



Statens vegvesen

DETALJREGULERING

PlanID 5044-2022001



Statens vegvesen

Planbeskrivelse - E6 Tromselvbrua

E6 Grong-Nordland grense

Namsskogan kommune

Utbygging
midt
23.02.23

Utarbeidet av Multiconsult for
Statens vegvesen

RAPPORT

OPPDRAAG	Detaljregulering av E6 Tromselvbrua	DOKUMENT KODE	10240571-04-PLAN-RAP-001
EMNE	Planbeskrivelse	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAAGSGIVER	Statens vegvesen	OPPDRAAGSLEDER	Ørjan Edvardsen
KONTAKTPERSON	Harald Inge Johnsen	SAKSBEHANDLER	Edvard Duvsete/Torunn Spets Storhov
		ANSVARLIG ENHET	10234031 Enhet Midt Seksjon By- og områdeutvikling

SAMMENDRAG

Hensikten med denne detaljreguleringsplanen er å tilrettelegge for ny bru som del av E6 over Stortromselva.

I arbeidet med forberedelse til reguleringsplanen er det blitt sett på 3 ulike veg-/brulinjer som kan være aktuelle løsninger for kryssing av Stortromselva.

Alternativene er vurdert opp mot ulike fagrapporter og teknisk gjennomførbarhet etter gjeldende krav til veggeometri. I silingsarbeidet er det gjort vurderinger mot følgende kriterier: Naturmangfold, dyrka mark, vannmiljø, gjennomførbarhet, grunnforhold, hydrologi og isgang, klima og kostnader.

Silingsnotatet konkluderer med at alternativ 2 (nedstrøms) vil være å foretrekke, og legges til grunn for denne reguleringsplanen.

Planområdet dekker 51,3 daa og består i all hovedsak av dagens E6, skogkledde områder langs Stortromselva og Namsen, samt noe dyrka mark på begge sider av dagens E6 sør for Stortromselva.

Ny bru tillates ikke fundamentert i elva. Ny bru skal bygges som en ett spenns betongbjelkebru med spennvidde 38-40 meter på vestsiden av dagens bru. Brua har føringsbredde 9,0 meter.

Gammel veg og bru med pillarer i elva forutsettes fjernet etter at ny veg er åpnet. I tillegg justeres og tilpasses ny E6 til eksisterende veg både nord og sør for brua. Dvs at ny veg må bygges ca 400 m nord for brua og ca tilsvarende antall meter sørover. Nord for ny bru må det i tillegg ombygges vegkryss med Strompdalsvegen som kommer fra vest både for å tilpasse ny veg og samtidig gjøre dette mer trafiksikkert.

I tillegg til anleggsbelter langs veglinja, sikres et riggområde som et midlertidig anleggsområde som beslaglegger ca. 4 daa og som ligger forholdsvis nært elva og ny bru.

Planforslaget vektlegger Stortromselva som et viktig vassdrag som ikke skal berøres eller endres som del av utbygginga. Elva kan bare berøres ifb med anleggsgjennomføring.

Plankart sammen med bestemmelser, retningslinjer og planbeskrivelse ivaretar natur, vannmiljø og dyrka mark på en best mulig måte ift at tiltaket skal være gjennomførbart. Det er satt fokus på istandsetting av natur, hensyn til Stortromselva og ivaretagelse og reetablering av dyrka mark. ROS-analysen gir i tillegg en vurdering knyttet til risikoer ift anleggsgjennomføring og driftsfase.

00	20.12.2022	Utgave for offentlig høring	Edvard Duvsete/ Torunn Spets Storhov	Torunn Spets Storhov	Torunn Spets Storhov
REV.	REV. DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV

INNHOLDSFORTEGNELSE

1	Sammendrag	6
2	Bakgrunn for planarbeidet	7
2.1	Tidligere vedtak i saken	7
2.2	Utbyggingsavtaler	7
2.3	Krav om konsekvensutredning.....	7
3	Planprosessen, medvirkning	8
3.1	Varsel om oppstart	8
3.2	Medvirkningsprosess	8
4	Planstatus og rammebetingelser	9
4.1	Overordnede føringer og gjeldende planstatus	9
4.1.1	Nasjonal Transportplan (NTP).....	9
4.1.2	Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging (2014).....	9
4.1.3	Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning (2018)	9
4.1.4	Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planleggingen (1995)	9
4.2	Regionale Planer	9
4.2.1	Regional plan for arealbruk, Nord-Trøndelag (2013)	9
4.3	Kommuneplanens arealdel 2004-2008	9
4.4	Forhold til gjeldende reguleringsplaner	10
5	Beskrivelse av planområdet og alternativsvurdering	11
5.1	Beliggenhet og avgrensning av planområdet.....	11
5.2	Alternativsvurdering	12
5.3	Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk.....	13
5.4	Stedets karakter og landskap	15
5.5	Kulturminner og kulturmiljø	16
5.6	Naturverdier/naturmangfold	17
5.6.1	Naturtyper	17
5.6.2	Rødlistede arter	17
5.6.3	Fremmede arter	18
5.6.4	Fisk	18
5.6.5	Bunndyr	18
5.6.6	Fugl	18
5.6.7	Vilt.....	18
5.7	Rekreasjonsområder (nærmiljø og friluftsliv)	19
5.8	Naturressurser, inkl. landbruk	19
5.9	Trafikkforhold	20
5.10	Barns interesser	21
5.11	Teknisk infrastruktur	21
5.12	Grunnforhold	21
5.13	Andre miljøfaglig forhold	22
5.14	Risiko- og sårbarhet (eksisterende situasjon)	22
5.14.1	Flom	23
6	Beskrivelse av planforslaget	24
6.1	Hovedtrekk i planforslaget.....	24
6.2	Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	25
6.3	Landbruks-, natur- og friluftsmål samt reindrift.....	28
6.4	Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone	28
6.5	Midlertidig bygge- og anleggsområder	28
6.6	Hensynsoner for flom	28
6.7	Fellesbestemmelser	28
7	Virkninger av planforslaget	30
7.1	Avvik fra overordnede planer	30
7.2	Landskap, stedets karakter og estetikk.....	30
7.3	Kulturminner og kulturmiljø	30
7.4	Naturverdier/naturmangfold	30
7.5	Nærmiljø og friluftsliv	32
7.6	Naturressurser	32
7.7	Geotekniske vurderinger	34
7.8	Trafikkforhold	35
7.9	Anleggsgjennomføring og gjenbruk av masser	35

Planbeskrivelse

7.10	Barns og unges interesser	35
7.11	Teknisk infrastruktur	35
7.12	Næring	35
7.13	Universell tilgjengelighet	36
7.14	Klimapåvirkning	36
7.15	Økonomiske konsekvenser for kommunen/andre offentlige etater	36
7.16	Interessemotsetninger	36
7.17	Avveininger av konsekvenser/virkninger	36
8	Risiko og sårbarhet, ROS-analyse	37
9	Mottatte uttalelser ifb med varsling av oppstart	39

1 Sammendrag

Hensikten med denne detaljreguleringsplanen er å tilrettelegge for ny bru som del av E6 over Stortromselva.

I arbeidet med forberedelse til reguleringsplanen er det gjennom et silingsarbeid og i en silingsrapport blitt sett på 3 ulike veg-/brulinjer som kan være aktuelle løsninger for kryssing av Stortromselva.

Alternativene er vurdert opp mot ulike fagrapporter og teknisk gjennomførbarhet etter gjeldende krav til veggeometri. I silingsarbeidet er det gjort vurderinger mot følgende kriterier: Naturmangfold, dyrka mark, vannmiljø, gjennomførbarhet, grunnforhold, hydrologi og isgang, klima og kostnader.

Silingsnotatet konkluderer med at alternativ 2 (nedstrøms) vil være å foretrekke, og legges til grunn for denne reguleringsplanen.

Planområdet dekker 51,3 daa og består i all hovedsak av dagens E6, skogkledde områder langs Stortromselva og Namsen, samt noe dyrka mark på begge sider av dagens E6 sør for Stortromselva.

Ny bru tillates ikke fundamentert i elva. Ny bru skal bygges som en ett spenns betongbjelkebru med spennvidde 38-40 meter på vestsiden av dagens bru. Brua har føringsbredde 9,0 meter.

Gammel veg og bru med pillarer i elva forutsettes fjernet etter at ny veg er åpnet. I tillegg justeres og tilpasses ny E6 til eksisterende veg både nord og sør for brua. Dvs at ny veg må bygges ca 400 m nord for brua og ca tilsvarende antall meter sørover. Nord for ny bru må det i tillegg ombygges vegkryss med Strompdalsvegen som kommer fra vest.

I tillegg til anleggsbelter langs veglinja, sikres et riggområde som et midlertidig anleggsområde som beslaglegger ca. 4 daa og som ligger forholdsvis nært elva og ny bru.

Planforslaget vektlegger Stortromselva som et viktig vassdrag som ikke skal berøres eller endres som del av utbygginga. Elva kan bare berøres ifb med anleggsgjennomføring.

Plankart sammen med bestemmelser, retningslinjer og planbeskrivelse ivaretar natur, vannmiljø og dyrka mark på en best mulig måte ift at tiltaket skal være gjennomførbart. Det er satt fokus på istandsetting av natur, hensyn til Stortromselva og ivaretagelse og reetablering av dyrka mark. ROS-analysen gir i tillegg en vurdering knyttet til risikoer ift anleggsgjennomføring og driftsfase.

2 Bakgrunn for planarbeidet

I forbindelse med oppgradering av vegstrekningen E6 Skavmoen - Trones til H1 standard og 90 km/t er det sett på ulike alternativer for å bygge ny bru til erstatning for 17-0913 Tromselvbrua. Eksisterende bru er for smal, og beregninger viser at breddeutvidelse gir overskridelser av moment og skjærkapasitet ved pilarer. Det er registrert bom, avskalling og korrosjon i underkant bruplate. Det er ikke membran og asfaltlitelag på brua. På bakgrunn av dette er det valgt å gå videre med alternativet for å bygge ny bru, istedenfor videre kartlegging av skadeårsak/skadeomfang, samt ombygging og forsterkning av eksisterende bru.

Hensikten med denne detaljreguleringsplanen er derfor å tilrettelegge for ny bru som del av E6 over Stortromselva.

Planforslaget er utført i samsvar med plan- og bygningslovens § 12-8. Forslagsstiller er Statens vegvesen og plankonsulent er Multiconsult. Planen er utarbeidet etter §§ 3-7 og 12-3.

2.1 Tidligere vedtak i saken

Ikke relevant.

2.2 Utbyggingsavtaler

Ikke relevant.

2.3 Krav om konsekvensutredning

Planforslaget er vurdert i henhold til plan- og bygningslovens § 12-3 tredje ledd, jf. § 4-2 med tilhørende forskrift. Planforslaget faller ikke inn under forskriftens virkeområde om konsekvensutredning. Namsskogan kommune anser det derfor ikke som nødvendig å utarbeide planprogram og konsekvensutredning som grunnlag for reguleringsplanen.

3 Planprosessen, medvirkning

3.1 Varsel om oppstart

Varsling av oppstart av planarbeid ble kunngjort i Namdalsavisa samt på Statens vegvesen sine nettsider 13.06.2022. Det ble sendt varsel i form av brev/epost til grunneiere, naboer og gjenboere, offentlige myndigheter og interesseorganisasjoner datert 10.06.2022.

Kopi av varslingsbrev med vedlegg, varslingsannonse og adresseliste er vedlagt som vedlegg. Kopier av uttalelser er også vedlagt planbeskrivelsen som vedlegg.

3.2 Medvirkningsprosess

Det er gjennomført medvirkning i forbindelse med varsling av oppstart av planarbeid. Kopier av innkomne uttalelser. Forslagsstillers kommentarer til innkomne uttalelser er bakerst i planbeskrivelsen. Der er det kommentert hvordan de ulike innspillene er tatt til følge og innarbeidet i planforslaget.

23.05.2022 ble det gjennomført et møte vedrørende planprosessen for Tromselvbrua. Her var det representanter fra Namsskogan og Grong kommune, Statsforvalteren i Trøndelag, Trøndelag fylkeskommune, Multiconsult og Statens vegvesen.

02.11.2022 ble det gjennomført møte med Regionalt planforum vedrørende denne planen og andre pågående planer for E6 i Namdalen. I planforum ble silingen av alternativer presentert

Planmateriale er tilgjengelig digitalt på Namsskogans kommune og Statens vegvesen sine hjemmesider ifb med offentlig høring. Det er også annonsert i Namdalsavisa at planen er på offentlig høring med link til der plan og dokumenter ligger. Berørte parter og offentlige myndigheter gis muligheten til å komme med sine innspill og kommentarer til planforslaget.

4 Planstatus og rammebetingelser

4.1 Overordnede føringer og gjeldende planstatus

4.1.1 *Nasjonal Transportplan (NTP)*

Utbedringen av E6 mellom Grong og Nordland grense er omtalt i nasjonal transportplan 2014 – 2023, med oppstart i perioden 2018 – 2023. Det er satt av om lag 450 millioner kroner til utbedringen. Statens vegvesen konkluderer i sin utredning av E6 mellom Grong og Nordland grense (november 2015) at man får mest effekt av midlene ved bruk til utbedring av E6 mellom Fjerdings og Grøndalselv. Prioritering av strekningen er gjort i samråd med de berørte kommunene.

4.1.2 *Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging (2014)*

Hensikten med retningslinjene er å oppnå en bedre samordning av areal- og transportplanlegging i kommunene og på tvers av kommuner, sektorer og forvaltningsnivåer [3]. Retningslinjene legger blant annet vekt på å styrke sykkel og gange som transportform, effektiv og sikker trafikkavvikling, god framkommelighet for næringstransport, og universell utforming. Reguleringsplanen ivaretar formålet og føringene retningslinjen gir.

4.1.3 *Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning (2018)*

Hensikten med retningslinjene er å sikre at kommunene og fylkeskommunene prioriterer arbeidet med å redusere klimagassutslipp og bidrar til at klimatilpasning ivaretas, og å sikre mer effektiv energibruk og miljøvennlig energiomlegging i kommunene [4]. Retningslinjene sier at kommunene og fylkeskommunene skal innarbeide tiltak og virkemidler for å redusere utslipp av klimagasser, der det også tas hensyn til effektiv ressursbruk for samfunnet. Reguleringsplanen ivaretar formålet og føringene retningslinjen gir.

4.1.4 *Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planleggingen (1995)*

Hensikten med retningslinjene er å synliggjøre og styrke barn og unges interesser i planlegging [5]. Retningslinjene stiller blant annet krav om vurdering av konsekvenser for barn og unge i planleggingen, foreta en samlet vurdering av barn og unges oppvekstmiljø, utarbeide retningslinjer, bestemmelser eller vedtekter om omfang og kvalitet på arealer og anlegg av betydning for barn og unge, og organisere planprosessen slik at synspunkter som gjelder barn som berørt part kommer fram. Reguleringsplanen ivaretar formålet og føringene retningslinjen gir.

4.2 Regionale Planer

4.2.1 *Regional plan for arealbruk, Nord-Trøndelag (2013)*

Angir at dyrka og dyrkbar mark i Nord-Trøndelag skal forvaltes i tråd med nasjonal politikk for å sikre fremtidig matproduksjon. Ved lokalisering av samferdselstiltak på dyrka jord må inngrepet minimaliseres og alternative traséer vurderes, samtidig som behovet for trygg og miljøvennlig trafikkavvikling ivaretas.

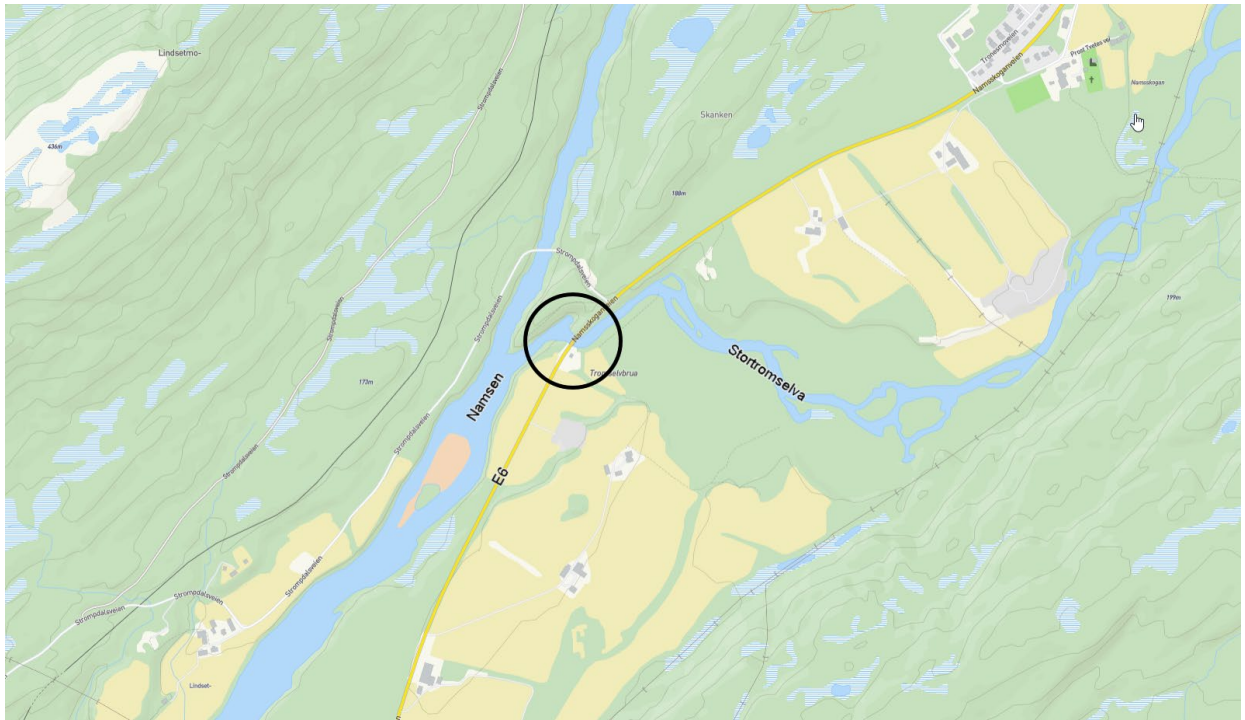
4.3 Kommuneplanens arealdel 2004-2008

Planområdet er i hovedsak avsatt til LNFR i kommuneplanens arealdel i Namsskogan kommune (arealplan-ID 2004001).

5 Beskrivelse av planområdet og alternativsvurdering

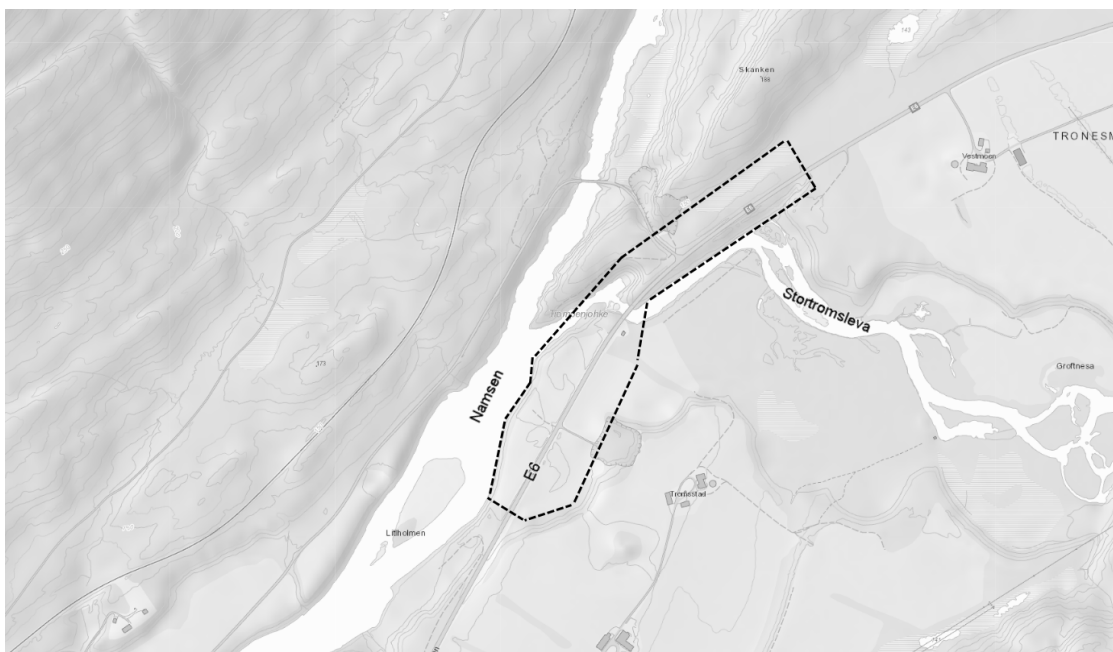
5.1 Beliggenhet og avgrensning av planområdet

Planområdet ligger sør for Trones, der Stortromselva renner ut i Namsen. Strekingen som reguleres er ca 800 m lang.



Figur 5-1. Kartutsnittet viser planområdets beliggenhet. (kilde: kommunekart.com)

Planområdet er ved varsling av oppstart ca. 135 dekar stort. Størrelsen er redusert i videre planarbeid etter at man har valgt anbefalt alternativ. Planområdet som reguleres er 51,3 daa. Noen eiendommer er helt eller delvis omfattet av planområdet, blant annet gnr./bnr. 500/1, 53/1, 0/1, 53/68, 53/67.



Figur 5-2. Kartutsnittet viser planavgrensningen som ble annonsert ifb med varsling av oppstart av planarbeid vist med svart stiplet linje.

5.2 Alternativsvurdering

I arbeidet med forberedelse til reguleringsplanen er det blitt vurdert 3 ulike veg-/brulinjer som kan være aktuelle løsninger for kryssing av Stortromselva. Linjene er tegnet opp etter krav i henhold til Statens vegvesen sine håndbøker. Alternativene ble vurdert mot informasjon og kunnskap som var tilgjengelig for de prissatte og ikke prissatte temaene. I tillegg er alternativene vurdert opp mot fagrapporter og teknisk gjennomførbarhet etter gjeldende krav til veggeometri.

Aas Jakobsen har utarbeidet skissealternativer for ny bru. Statens vegvesen har sett på 3 ulike løsninger:

- Alternativ 0: Ny bru i dagens trase – 40 meter ettspenns betongbjelkebru + interimsbru nedstrøms i anleggsfasen
- Alternativ 1: Ny bru oppstrøms dagens bru – 40 meter ettspenns betongbjelkebru. Krever utfylling og mur i elva.
- Alternativ 2: Ny bru nedstrøms dagens bru – 40 meter ettspenns betongbjelkebru



Figur 5-3. Figuren viser de tre alternativene Statens vegvesen har vurdert.

I den forbindelse ble det utarbeidet en Sillingsrapport, som ligger vedlagt.

Alternativene er vurdert opp mot fagrapporter og teknisk gjennomførbarhet etter gjeldende krav til veggeometri.

I silingsarbeidet har vi gjort vurderinger mot følgende kriterier:

- Naturmangfold
- Dyrka mark (Midlertidig og permanent)
- Vannmiljø (Vannforskriften)

- Gjennomførbarhet
- Grunnforhold
- Hydrologi og isgang
- Klima
- Kostnader

Temaer som landskap, kulturminner, friluftsliv og annet er ikke vektlagt som kriterier for valg av alternativ da disse temaer ikke er vurdert til å være av avgjørende betydning for valget.

Kunnskap fra de ulike kriterier, samt et samlet skjønn danner grunnlag for silingene som er foretatt. På bakgrunn av dette gir Statens vegvesen en anbefaling om hvilket alternativ som reguleres videre.

Silingsnotatet konkluderer med at alternativ 2 (nedstrøms) er å foretrekke, og dermed legges til grunn for denne reguleringsplanen.

Bakgrunnen for dette er at det ut fra et samlet miljø- og samfunnsøkonomisk perspektiv vurderes til at alternativ 2 er bedre enn de to andre alternativene.

Alternativ 0 vil kreve interimsbru og vil medføre et nytt inngrep oppstrøms eller nedstrøms uansett.

Alternativ 2 gir mindre påvirkning på elvestrengen og vannmiljøet permanent sammenlignet med alternativ 1 oppstrøms. Alternativ 2 er mer skånsomt ift påvirkning på naturtype/kantvegetasjon og elveløpet mhp oppvekstvilkår for ørret.

Alternativ 2 gir også best massebalanse og er minst krevende anleggsteknisk.

Til tross for at alternativ 2 beslaglegger mest dyrka mark, så anses totalt i underkant av 3 daa tapt dyrka mark til å være forholdsvis lite areal i et større perspektiv. I tillegg ser man store muligheter for å kunne reetablere dyrka mark innenfor planområdet, slik at det reelle tallet av tapt dyrka mark vil kunne bli mindre.

Alternativ 2 er i tillegg billigst.

Når det gjelder andre kriterier som trafiksikkerhet, gjennomførbarhet, hydrologi, grunnforhold og klimautslipp, så er det små forskjeller mellom alternativene.

Med grunnlag i dette, er det derfor alternativ 2 som legges til grunn for denne reguleringsplanen.

Tiltaket er begrenset til ny veg (E6) og bru over en strekning på drøye 850 meter. Ny bru skal bygges bare en vegbredde nedstrøms dagens bru.

Silingsrapporten er vedlegg til planen. (10240571-04-PLAN-NOT-003, Multiconsult, 09.12.2022)

5.3 Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk

Dagens E6 krysser Stortromselva, som er ei større sideelv til øvre Namsen og som renner tvers gjennom planområdet og ned i Namsen. Planområdet består i all hovedsak av dagens E6, skogkledde områder langs Stortromselva og Namsen, samt noe dyrka mark på begge sider av dagens E6 sør for Stortromselva. Det meste av skogen innenfor planområdet er blandingskog med osp, rogn, selje og bjørk. Langs elvebreddene består kantvegetasjonen av store trær som gran, bjørk, rogn og osp. En del av skogen på nord-vestsiden av dagens bru er plantet granskog. Jordbruksarealene i området er av stor verdi og er flerårig eng med produksjon av gress. Rett øst og sør for planområdet ligger to spredte gårdsbruk med adkomst fra E6 sør for planområdet. Like sør for dagens bru ligger en liten hytte som ikke har biladkomst fra E6. Denne hytta er ikke i jevnlig bruk. Rett utenfor planområdet og delvis innenfor planområdet i nord-vest, ligger et lite steinbrudd/massuttaksområde. Dette området

har adkomst via Stromdalsvegen. Denne vegen ligger i et T-kryss med dagens E6 og går vestover over Namsen og til spredte gårdsbruk inn mot Strompdalen.



Figur 5-4. Planområdet sett langs E6 sørover og som viser hytta ved vegen og jordbrukslandskapet på begge sider, samt kantvegetasjon langs elva . Kilde: Google Maps

Planområdet brukes av svært få og det er heller ikke noe aktivitet med fisk eller friluftsliv innenfor området.

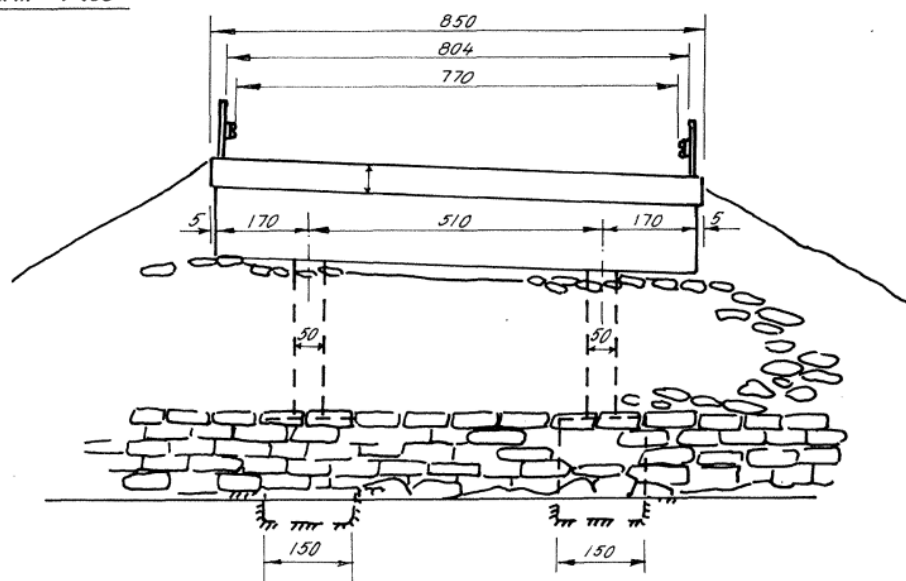
Dagens Tromselvbru er en 3 spenns betongplatebru fra 1972. Brua har lengde på 33 meter. Med føringsbredde på 7,7 meter og totalbredde på 8,5 meter er brua for smal. Brua er fundamentert direkte på berg, og det er bergbolter i alle akser.

Det registrert avskalling og bom flere steder i underkant av bruplate. Det er ikke membran på brua, og skadeårsak og eventuelt omfang av armeringskorrosjon er ukjent. Det er også registrert utvasking av betong i overgang mellom fundament og berg på pilarer. Brurekkverk er ikke etter dagens standard, og er for lavt.



Figur 5-5. Oppstrøms dagens bru, tatt fra sørbredden. Foto: Multiconsult

Tverrsnitt M = 1:100



Figur 5-6. Oppriss tverrsnitt som viser eksisterende bru – snitt. Kilde: Skisseprosjekt , Statens vegvesen, 04.04.2022.

5.4 Stedets karakter og landskap

Landskapstypen omfatter dallandskap der dalformen er vid og åpen, med en gradvis og slak overgang til omkringliggende åser, fjell og/eller slettelandskap på begge sider.

Planområdet ligger langs dagens E6 på østsiden av elva Namsen. Terrenget i området er relativt flatt, og det kjennetegnes av jordbruksområder og lave koller/rygger og skogteiger med barskog og/eller blandingskog. På sør-siden ligger dagens E6 på kote ca. +128 moh, og nord-siden på ca. +131 moh.

Ved sørlig landkar er det ett relativt flatt platå most øst med åkerlandskap. For nordlig landkar ligger Tromselva mot øst, ca. 6 meter lavere i terrenget. Mot vest faller terrenget bratt ned mot en bakevje/sidearm av Namsen-elva, som ligger på ca. kote +112. Fossen deles i to med en markant kolle bestående av mosegrodd berg imellom.

Skråningene mot vest har helning i snitt 1:1 og er inntil ca. 20 meter høye.



Figur 5-7. Foto som viser fossen der Stortromselva renner ned i Namsen. Den markante kollen vises midt i bildet .

Foto: Multiconsult.

Jordbruksområdene er oppdelt i teiger av kantskog som i all hovedsak består av lauvskog og blandingskog. Det er svært lite bebyggelse i området, det ligger to gårdsbruk på østsiden av planområdet sør for brua. Sør i planområdet går det også av en driftsveg inn til dyrka mark og et mindre landbruksområde hvor det er tatt ut jordmasser og som i dag nyttes til lagringsplass for rundballer mm. Nordlandsbanen går på vestsida av Namsen i dette området.

Trones tettsted ligger inntil E6 ca 1 km nord for planområdet og består bl. a av boligbebyggelse, kirke og skole. Her ligger også Namsskogan familiepark som er en dyre- og familiepark. Parken hadde over 52000 besøkende i 2011 og er åpen hver dag i store deler av sommerhalvåret.



Figur 5-8. Planområdet og landskapet sett langs E6 nordover og som viser dagens driftsavkjørsel til høyre i bildet. Kilde: Google Maps



Figur 5-9. Blandingskog langs vestsida av E6 nordvest i planområdet. Foto: Multiconsult.

5.5 Kulturminner og kulturmiljø

Det finnes ingen registrerte verdier knyttet til kulturminner eller kulturmiljø innenfor planområdet.

5.6 Naturverdier/naturmangfold

5.6.1 *Naturtyper*

Kartlegging av området ble gjennomført 18. august 2022 av Multiconsult. Det er ikke registrert noen naturtyper etter Miljødirektoratets kartleggingsinstruks innenfor planområdet. Både sør-vest og nord-øst rett utenfor kartleggingsområdet er det flomskogsmark, en rødlistet naturtype (Miljødirektoratet 2022).

Det meste av skogen innenfor kartleggingsområdet er blandingskog med osp, rogn, selje og bjørk. Langs elvebreddene består kantvegetasjonen av store trær som gran, bjørk, rogn og osp. En del av skogen på nord-vestsiden av dagens bru er plantet granskog. Grantrærne har godt lavdekke med vanlige lavarter som kvistlav og elghornslav. Det er ikke tidligere registrert rødlistede karplante-, lav- eller mosearter i området. (Notat Miljøkartlegging. Multiconsult, 28.10.2022).



Figur 5-10. Nedstrøms dagens bru, tatt fra sørbredden der fossen ned mot Namsen starter. Foto: Multiconsult.

5.6.2 *Rødlistede arter*

Det er ikke tidligere registrert rødlistede karplante-, lav- eller mosearter i området. Ved befarings ble det heller ikke observert noen rødlistede arter. Det kan ikke utelukkes at det finnes rødlistede arter i området. Skog i fossesprutsonen (sone som påvirkes av vann fra fossen i form av vannsprut og fosserøyk) utgjør velegnet habitat for rødlistede arter, spesielt innen lav. Tett skog og bratt terreng gjorde det vanskelig å gjøre et grundigere søk her. (Notat Miljøkartlegging. Multiconsult, 28.10.2022).

5.6.3 *Fremmede arter*

Hagelupin *Lupinus polyphyllus* ble registrert flere steder langs E6 i området. Hagelupin er i kategorien SE -Svært høy risiko på Fremmedartslista. Dette innebærer at den har et stort invasjonspotensial og høy økologisk effekt. Arten spres hovedsakelig ved frø, men kan også spres ved biter av røtter. All graving og flytting av jordmasser vil medføre risiko for spredning av arten. Nærhet til vassdrag øker spredningsfaren og det er behov for plan for å unngå videre spredning av arten. (Notat Miljøkartlegging. Multiconsult, 28.10.2022).

5.6.4 *Fisk*

El-fisket ble gjennomført for å få et estimat av fiskebestander i elva. Det ble gjennomført ved begge elvebredder (nord og sør) og på begge sider av dagens bru. El-fisket vurderes som tilstrekkelig for å gi et øyeblikksbilde av fisketettheter i bekken, men ikke egnet som datagrunnlag i videre overvåkning av bestandsdynamikk.

El-fiske langs nordbredden ga fangst av ørret ved svingen av elva. El-fiske langs sørbredden ga ingen fangst, men det ble observert to fisk av størrelse 50-100 mm ved brua hvor bunns substratet var grovere. Fangst av ørret langs nordbredden av Stortromselva indikerer at dette området er et oppvekstområde for yngelen. Med et variert bunns substrat er det mange gode skjulmuligheter for ungfisken.

Fossefallet er for høyt for at mindre fisk kan forsere dette. Samtaler med Anton Rikstad (18.8.2022), tidligere fiskeforvalter i fylket, viser til at det ikke er småblank eller namsblank i Stortromselva selv om den forekommer både oppstrøms og nedstrøms utløpet av Stortromselva til Namsen. Dette underbygger at fossen er et vandringshinder. (Notat Miljøkartlegging. Multiconsult, 28.10.2022).

5.6.5 *Bunndyr*

En enkel sparkeprøve ble gjennomført ved elvebredden nord ved svingen av elva, oppstrøms for dagens bru. Det ble kun tatt sparkeprøve ved denne bredden siden dette er området som kan bli påvirket av utbygging. En enkel sparkeprøve ved nordbredden av Stortromselva resulterte i funn av både steinfluer, døgnfluer, tovinger og fåbørstemark. Funn av bunndyr i sparkeprøven indikerer en god bunndyrfauna i dette området. (Notat Miljøkartlegging. Multiconsult, 28.10.2022).

5.6.6 *Fugl*

Det er få registreringer av fugl i området. På dyrkamarka sørvest for dagens bru er artene myrhauk (EN – Sterkt truet), fiskemåke (VU – Sårbar) og tårnseiler (NT – Nært truet). De to sistnevnte artene kan hekke i området. Myrhauken er observert næringsøkende i mai måned, og benyttet trolig området til resting i forbindelse med vårtrekk. Også andre fuglearter av triviell karakter er observert i dette området, som gråtrost, trane, stokkand og ringdue. (Notat Vannforskriften, Sweco, 24.03.2022).

5.6.7 *Vilt*

Det er registrert både elg og rådyr i området (Hjorteviltregistret). Artene benytter trolig områdene med dyrkamark til næringsøk. Namsskogan kommune har ikke gjennomført kartlegging av viltområder (GisLink). Trivielle pattedyrarter som rødrev og grevling fins trolig i forbindelse med områdene med skog og dyrkamark. (Notat Vannforskriften, Sweco, 24.03.2022).

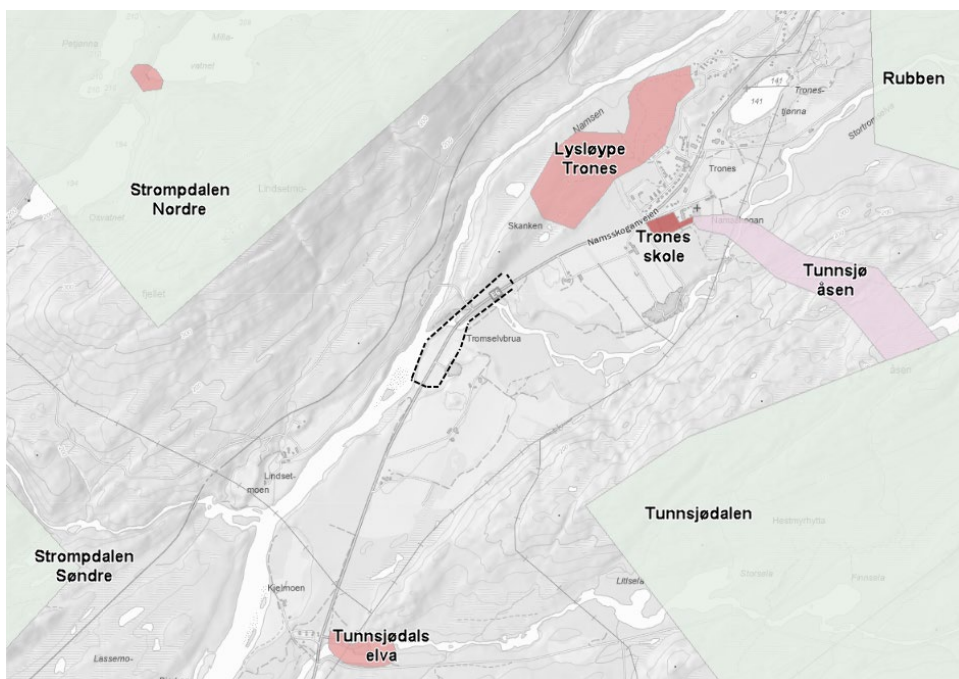
5.7 Rekreasjonsområder (nærmiljø og friluftsliv)

Planområdet er omringet av flere kartlagte friluftsområder. Trones skole, som er *svært viktig* friluftsområde, og Lysløype Trones og Tunnsjødalselva som er *viktige* friluftsområder.

Det er også kartlagt flere friluftsområder rundt på begge sider uten at de er verdisatt. Dette er i all hovedsak store friluftsområder som nyttes til div friluftslivsaktiviteter som jakt og fiske og turer.

Alle de nevnte friluftsområdene ligger i god avstand til planområdet og det er ingen friluftslivsinteresser som er kjent innenfor eller i umiddelbar nærhet av planområdet.

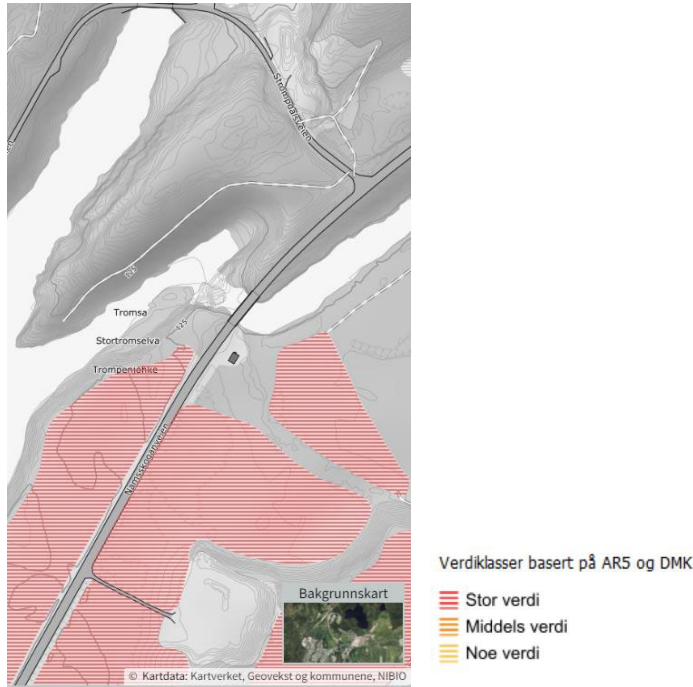
Det ligger et mindre bygg/lita hytte som eies av Namsen Bruk AS tett inntil E6 rett sør for elva. Hytta er utleid, men er svært lite brukt. Den har heller ikke vegadkomst fra E6 eller fra andre vegger.



Figur 5-11. Kartlagte friluftsområder (Naturbase, 2022). Svart stiplet linje viser varslingsområdet.

5.8 Naturressurser, inkl. landbruk

Informasjon om kvaliteten på jordbruksarealet innenfor tiltaksområdet er innhentet fra NIBIOs hovedkartløsning Kilden. Jordbruksarealene i planområdet er klassifisert som stor verdi etter verdiklasser basert på AR5 og DMK. Det vil si at det er fulldyrka, ikke tungbrukt jord. Arealet benyttes i dag til grasproduksjon.



Figur 5-12. Kvaliteten på jordbruksarealene er klassifisert som stor verdi. Skjermbilde fra Kilden (NIBIO).



Figur 5-13. Jordbruksarealet som blir påvirket av tiltaket er av stor verdi (verdiklasser basert på AR5 og DMK) og benyttes i dag til grasproduksjon. Bildet er tatt sørover fra nordvestsida av dagens E6/bru . Foto: Multiconsult.

5.9 Trafikkforhold

E6 Namsskoganveien har ett kjørefelt i hver retning og langsgående vegrekkverk på begge sider. Europaveien ligger på vegfylling på begge sider av Tromselvbrua. Kjørefeltene (arealet mellom hvitstripene) har en bredde på 6-6,5 meter. Vegskuldrene har en bredde på ca. 0,5 meter. Den totale bredden på veien er ca. 7,5 meter.

Dagens fartsgrense gjennom planområdet er 80 km/t.

Årsdøgntrafikken i 2021 var 1900 kjøretøy per døgn, basert på skjønn (kilde: vegkart.no). Det er estimert at 1/3 av disse er lange kjøretøy.

Det er skolebuss langs vegen.

Det er ikke eget tilbud for gående og syklende langs vegen i dag, den brukes av og til av syklister og svært lite av gående. Det ikke vurdert behov for å tilrettelegge nye løsninger for gående og syklende.

Det er registrert fire trafikkulykker innenfor planområdet. Alle ulykkene skjedde i perioden mellom 2002-2006 og er kategorisert som utforkjøringer.



Figur 5-14. Oversikt over trafikkulykker, vist med røde punkter. (Kilde: vegkart.no)

5.10 Barns interesser

Det er ikke eget tilbud for barn og unge i planområdet i dag.

5.11 Teknisk infrastruktur

Utover dagens E6 og bru så finnes det ingen annen kjent teknisk infrastruktur innenfor planområdet eller i umiddelbar nærhet.

Sør og øst for planområdet går det høyspentlinjer og på vestsiden av Namsen går Nordlandsbanen. Alle disse tekniske infrastrukturanleggene ligger ca 500m til 1 km fra planområdet.

5.12 Grunnforhold

Fra kvartærgeologisk kart avleses elve- og bekkeavsetninger. Dette stemmer overens med utførte grunnundersøkelser som viser størst grad av sand og grus, iblandet silt. Området ligger under marin grense slik at det er potensiale for kvikkleire. Fra sonderinger og prøver er det ikke avdekket forhold som tyder på (kvikk)leire. Ved kontroll mot NVE Atlas finnes ingen påviste kvikkleiresoner i nærheten av planområdet.

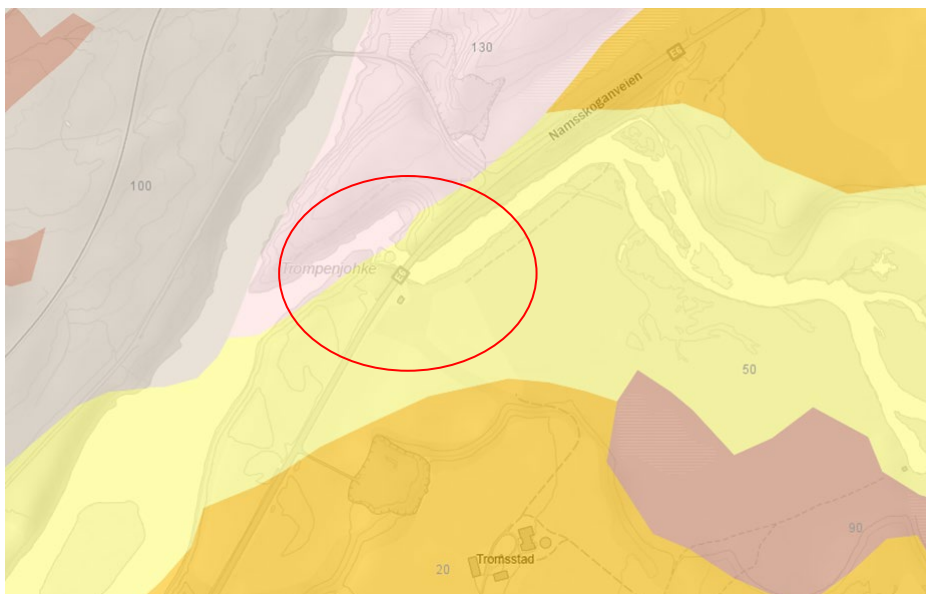
Grunnundersøkelsene viser blandete masser av sand, grus og silt med varierende motstand fra løst til fastere lagret. Det er fra kornfordeling påvist ca. 15-25% siltinnhold, resterende sand og grus.

Det er antatt fyllmasser i forbindelse med etablering av eksisterende bru og E6.

Ved sørlig landkar er det fra totalsondering avlest løsmassemektighet fra 1,8 til 3,5 meter. Påtruffet berg ligger mellom kote +125,1 og +128,5.

For nordlig landkar finnes løsmassemektighet fra 5,1 til 7,9 meter. Påtruffet berg ligger mellom kote +121,6 og +126.

Det er ikke utført boringer lenger vest, enn senterlinje planlagt ny E6.



Figur 5-15: Kvartærgeologisk kart. Tiltaksområdet for ny bru er markert med rød sirkel. Fra NGU.no.

5.13 Andre miljøfaglig forhold

Bunnssubstratet nedstrøms dagens bru består av fjell og blokk, med noen områder med grus og småstein der vannhastigheten ikke er stor. Bunnssubstratet er likt ved begge elvebredder. Oppstrøms for dagens bru på nordsiden av elva er bunnssubstratet variert. Det består i store deler av småstein og grus (2-12 cm), med en del innslag av stein (12-29 cm) og større stein (>30 cm). Bunnssubstratet ved sørbredden av elva domineres av sand og silt. Nærme brua er bunnssubstratet grovere med grus og småstein, mens lenger oppstrøms er det mer finkornet.

Ved begge bredder (nord og sør) består kantvegetasjonen av et belte som regelmessig slås, med innslag av lave busker og små trær. Dette området slås og ryddes jevnlig som et tiltak for å hindre påkjørsler, da det er et område med registrerte viltekryssinger. Dette beltet ligger på omtrent 10 m fra vegskulderen. Kantvegetasjonen langs elvebredden er ikke særlig bred, mellom 5 og 10 meter fra elvebredd til beltet som slås regelmessig. Kantvegetasjonen gir noe skyggedekke til elva. Langs sørbredden består kantvegetasjonen av større trær i et belte på omtrent 20 meter. Bakenfor ligger jordbruksareal. Denne vegetasjonen gir godt skyggedekke til elva. (Notat Miljøkartlegging. Multiconsult, 28.10.2022).

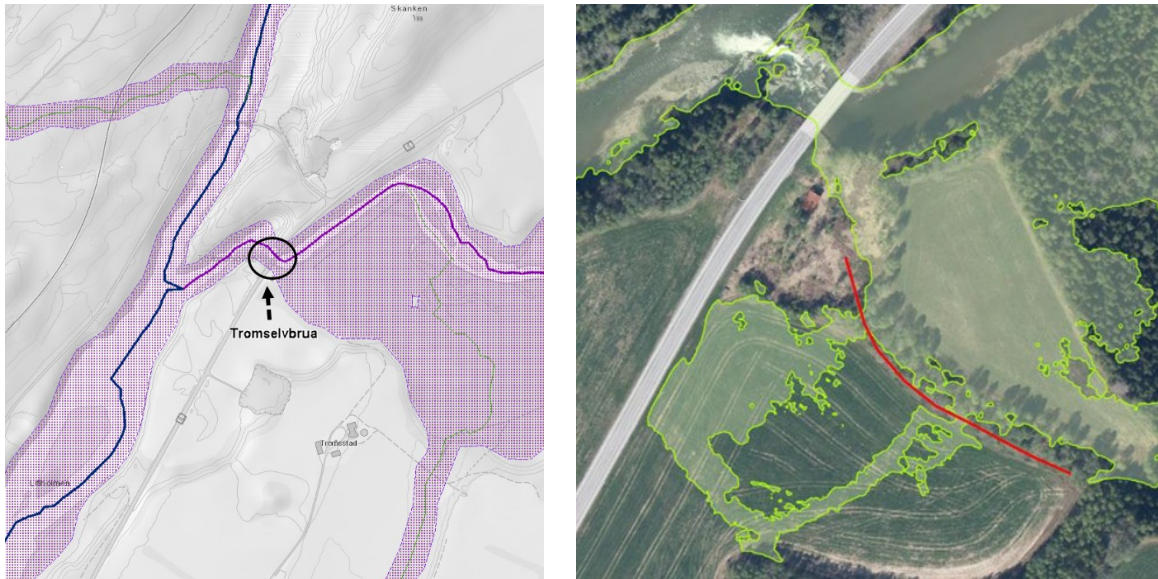
5.14 Risiko- og sårbarhet (eksisterende situasjon)

Det er utarbeidet en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) i forbindelse med planarbeidet, hvor hensikten er å gjennomføre en systematisk kartlegging av mulige uønskede hendelser som har betydning for om arealet er egnet til foreslått utbyggingsformål, for derigjennom å identifisere hvordan prosjektet eventuelt bør endres for å redusere risikoen til et akseptabelt nivå, jf. plan- og bygningslovens § 4-3.

Aktuelle ROS-tema er vurdert i tidlig fase til å være flom, områdestabilitet, samt fare for snø- og jordskred, samt farer ifb med anleggsgjennomføringen.

5.14.1 Flom

Stortromselva, Namsen og områdene langs elva er vist som aktsomhetsområde for flom (NVE, 2022), se kartskisse under.

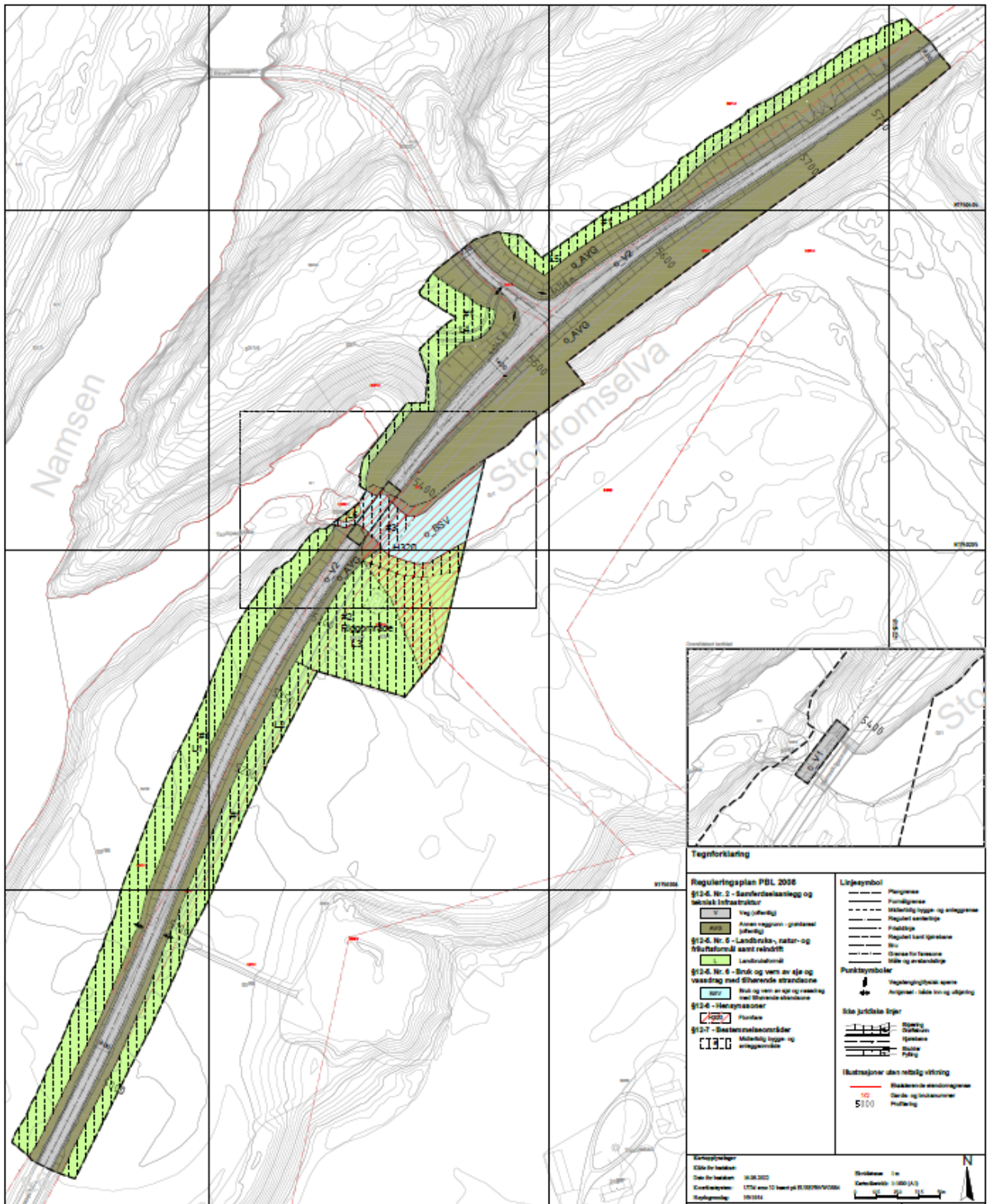


Figur 5-16. Flom aktsomhetskart (NVE, 2022) t. v og oversvømt område sør for brua ved 200-års flom. (Hydrologirapport, Sweco 22.03.2022).

Aktsomhetsområdet kan anvendes som grunnlag for hensynssoner i reguleringsplanen. Flomberegninger har i tillegg blitt utført for de ulike brualternativene for 200-års flom + 30 % klimapåslag. Alternativene som er utredet ifm. forprosjekt tar høyde for 0,5 m frihøyde over terreng som anbefalt i rapport for flomberegninger. Det forutsettes at planlagt bru prosjekteres iht. vurdering i flomrapport med minimumhøyde 125,8 moh på underkant bru for å ivareta dette risikoforholdet. Det vises til Hydrologirapport, Sweco 22.03.2022.

6 Beskrivelse av planforslaget

6.1 Hovedtrekk i planforslaget



Figur 6-1. Plankart E6 Tromselvbrua.

Planforslaget legger til rette for etablering av ny bru over Stortromselva, der bru ikke skal fundamenteres i elva. Ny bru bygges som en ett spenns betongbjelkebru med spennvidde 38-40 meter på vestsiden av dagens bru. Brua har føringsbredde 9,0 meter.

Gammel veg og bru med pillarer i elva forutsettes fjernet etter at ny veg er åpnet. I tillegg justeres og tilpasses ny E6 til eksisterende veg både nord og sør for brua. Dvs at ny veg må bygges ca 400 m nord for brua og ca tilsvarende antall meter sørover. Nord for ny bru må det i tillegg ombygges vegkryss med Strompdalsvegen som kommer fra vest.

I tillegg til anleggsbelter langs veglinja, sikres et riggområde som et midlertidig anleggsområde og beslaglegger ca. 4 daa av et område som i dag er kategorisert som jorddekt fastmark og som ligger forholdsvis nært elva og ny bru. Dette området er valgt fordi det er lett tilgjengelig fra E6 i og med at det ligger på ca samme høyde som vegen, samt at det ikke dekkes av dyrka mark.

Sør for ny bru vil ny veg berøre eksisterende dyrka mark. Planforslaget ivaretar bestemmelser om at dyrka mark skal reetableres eller bevares der det er mulig, og at ny dyrka mark kan etableres der det er naturlig når gammel E6 fjernes.

Planforslaget vektlegger Stortromselva som et viktig vassdrag som ikke skal berøres eller endres som del av utbygginga. Elva kan bare berøres ifb med anleggsgjennomføring.

Arealformål	
§12-5. Nr. 2 - Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	Areal (daa)
2010 - Veg (2)	8,6
2019 - Annen veggrunn - grøntareal (3)	21,2
Sum areal denne kategori:	29,8
§12-5. Nr. 5 - Landbruks-, natur- og friluftsmål samt reindrift	Areal (daa)
5110 - Landbruksformål (6)	19,3
Sum areal denne kategori:	19,3
§12-5. Nr. 6 - Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone	Areal (daa)
6001 - Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone	2,1
Sum areal denne kategori:	2,1
Totalt alle kategorier:	51,3

Tabell 6.1. Tabellen viser arealformål og antall daa de ulike arealformål dekker innenfor planområdet.

I det følgende gis det en nærmere forklaring og beskrivelse av arealformålene:

6.2 Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur

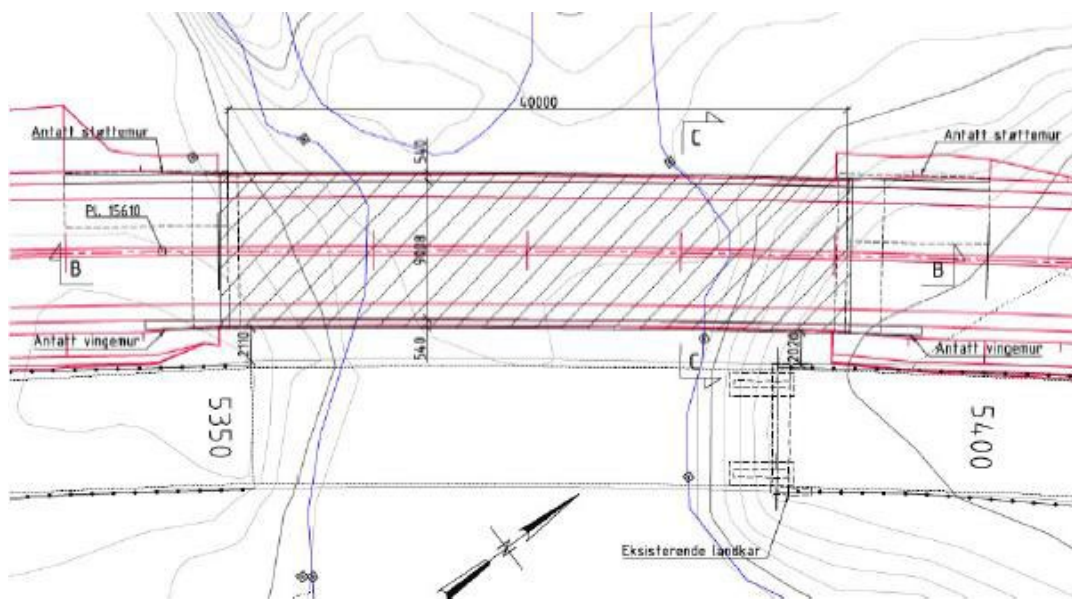
Kjøreveg og ny bru

Området merket som o_V1 omfatter ny bru over Stortromselva.

Ny bru bygges som en ett spenns betongbjelkebru med spennvidde 38-40 meter på vestsiden av dagens bru. Brua har føringsbredde 9,0 meter. Landkar plasseres på utsiden av elva og brua skal ikke

fundamenteres uti elva. Terrenget kan tilpasses foran landkar på begge sider. Optimalisering av brulengde må gjøres i neste fase, der det forutsettes at lengden på bruspenntet avpasses dagens situasjon slik at elvestrengen ikke berøres i forbindelse med tiltaket, men maks 40 m er aktuelt. Det vil i neste fase også bli sett nærmere på hvordan brua skal fundamenteres og hvordan terrenget skal stabiliseres og erosjonssikres.

Dagens bru skal benyttes mens ny bru bygges for å unngå mest mulig konflikt mellom anleggsarbeid og gjennomgående, daglig trafikk.



Figur 6-2. Skisse av bruløsning. Hentet fra Alternativsvurdering Tromselvbrua. Skisseprosjekt av Statens vegvesen.

Kjøreveg merket som o_V2 omfatter ny E6 og kv. 40011 Strompdalsvegen. o_V1 omfatter også ny kryssutforming med Strompdalsvegen, der E6 er utvidet og det planlegges eget avkjøringsfelt mot vest når man kommer kjørende sørfra. Det vises til vedlagte vegtegninger (C-tegninger).

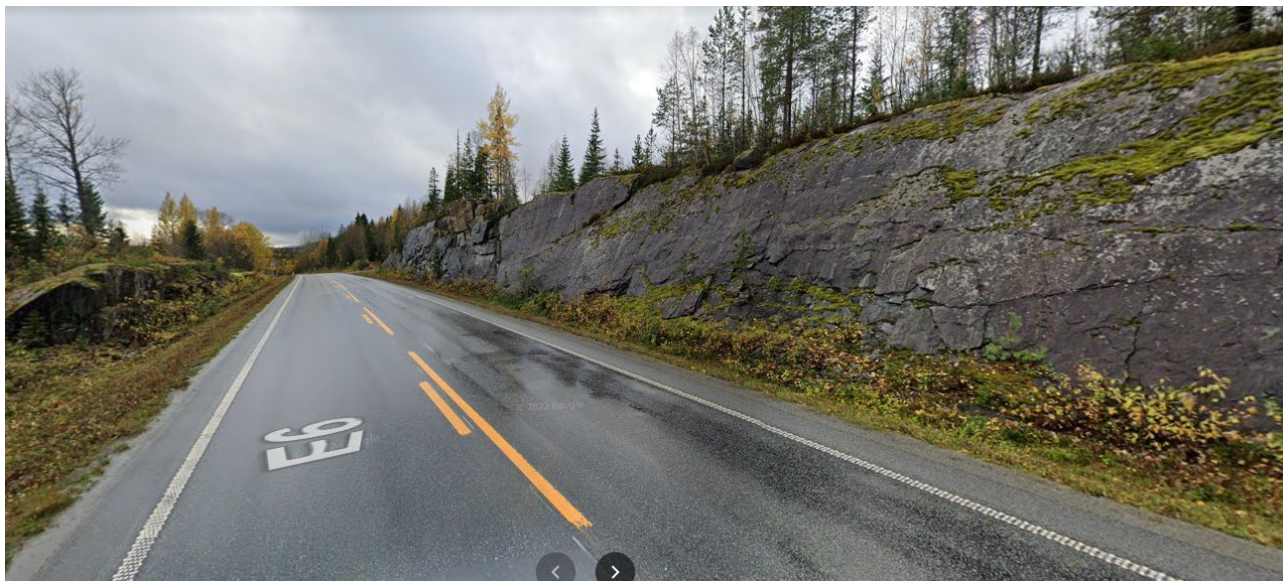
Annen veggrunn

Annen veggrunn – grøntareal o_AVG, er sideområder som kan benyttes til grøfter, skjæringer, fyllinger, skilt, tekniske installasjoner, murer, brufundamenter, belysning, leskur, rekkverk og andre elementer som tilhører formålet. Det forutsettes at alt areal avsatt til dette formålet erverves og eies av Statens vegvesen.

Sør for ny bru er dette området avgrenset slik at det tar minst mulig areal til annen veggrunn. Dette gjør at mest mulig dyrka mark kan beholdes på begge sider av vegen. Det er likevel planlagt bredt nok til at man kan etablere nødvendige sideterreng til å kunne håndtere overflatevannet langs E6 på begge sider. Under brua og ved brua er dette området litt bredere og større, slik at det skal gis mulighet til å forme terrenget, få plass til brukar og murer, erosjonssikre og plastre ved behov. Endelig utforming av brufundamenter og sideterreng til ny veg må ses nærmere på ifb med detaljplanleggingen. Det er vist til geoteknisk notat 10240571-RIG-NOT-001 som er vedlagt reguleringsplanen og det er satt krav til at geoteknisk prosjektering må være ferdig før bygging av ny veg og bru kan igangsettes.

Nord for krysset med Strompdalsvegen ligger dagens E6 i fjellskjæring. Ny E6 vil også omfattes av ny fjellskjæring her og området regulert til AVG er planlagt med skråning 1:1,5, men denne kan utformes brattere. Skjæringen mot østsiden er noe lavere enn på vestsiden. Avgrensingen av AVG

langs østsiden av vegen er mye bredere enn det den nye vegen skaper, dette er pga at dagens eiendomsgrense forutsettes beholdt som i dag.



Figur 6-3. Dagens E6 med bergskjæringer på innsiden mot vest. Kilde: Google Maps

Avkjørselspil

Eksisterende driftsavkjørsler ivaretas lengst sør i planområdet. Avkjørselspiler er plassert på plankart og gir tillatelse for kjøring til eiendommene ifb med driftsavkjørsel til landbruksareal på begge sider av E6.

Stenging avkjørsler

I forbindelse med omlegging av krysset nord for Tromselva (Strompdalsvegen x E6) må det stenges to avkjørsler fra Strompdalsvegen, da disse blir liggende for nær krysset. Den ene avkjørselen gjelder en driftsveg ned mot Namsen, den andre er en adkomst inn til eksisterende steinbrudd nord for Strompdalsvegen. Driftsavkjørselen som ligger på sørsiden og som går til Namsen ivaretas gjennom omlegging som illustrert på plankartet og legges litt lengre vest. I dette området vil det i tillegg ivaretas mulighet for å sette søppelbeholdere, slik som i dag. Avkjørselen til steinbruddet fjernes og forutsetter at annen adkomst som ligger lengre vest utenfor planområdet (og som er regulert) skal brukes.



Figur 6-4. Dagens driftsvegavkjørsel som må flyttes ca 20 meter lengre vekk fra vegkrysset. Plass for søppelhåndtering vil ivaretas som del av ny driftsavkjørsel. Kilde: Google Maps

6.3 Landbruks-, natur- og friluftsmål samt reindrift

Områder merket og regulert som L er alle landbruksområder (LNFR i kommuneplan) og som blir midlertidig berørt av anleggsgjennomføringen. Alle disse områdene kan tas i bruk til midlertidige anleggsområder. Områdene merket som L sør for brua nyttes som dyrka mark/grasproduksjon idag, og forutsettes videre utnyttet til dette. Områdene nord for elva er områder bestående av blandingskog. For all dyrket mark som blir permanent eller midlertidig berørt, skal matjord tas av og ivaretas. Matjord skal mellomlagres i ranker med maksimal høyde på 2 meter. Overskytende matjord skal brukes til jordbruksformål i umiddelbar nærhet eller innenfor de samme eiendommer. Alle landbruksområder som er klassifisert som fulldyrka jord som tillates brukt til midlertidig anleggsdrift skal hensyntas i henhold til rigg- og marksikringsplan som skal utarbeides, slik at kvaliteten på dyrka marka ivaretas. I bestemmelsene er det inntatt krav til håndtering av matjorda.

6.4 Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone

Stortromselva skal ikke berøres utover arbeid i forbindelse med riving av eksisterende bru inkl. fjerning av pilarer i elva. Det tillates ikke nye brupillarer i elva i forbindelse med ny bru. Området som er avsatt til formålet er elva med sin avgrensning i kartgrunnlaget.

6.5 Midlertidig bygge- og anleggsområder

De områder som reguleres til bestemmelsesområder midlertidig anleggsområder #1 viser belter langs vegen som må beslaglegges og tas i bruk midlertidig i anleggsfasen for å få bygd ny vei og bru. Midlertidig anlegg og riggområde #2 er et eget riggområde sørøst for Tromselvbrua, der det er tenkt mellomlagring av masser, materialer, maskiner, utsyr og lignende i anleggsfasen. Område #2 er i dag avsatt til LNRF-område i kommuneplanen. Dette området består ikke av dyrka mark, men er kategorisert som jorddekt fastmark og er lett tilgjengelig fra E6. Området beslaglegger ca. 4 daa. Det er også et mindre bygg i området, forholdsvis nært inntil E6, som eies av Namsen Bruk AS og som ikke brukes aktivt.

Område avsatt som #3 er anleggsområde i Stortromselva med sideterreng der det tillates anleggsarbeid ifb med riving av gammel bru og bygging av ny bru. Alle riggområdene sikres som midlertidige anleggsområder og skal istandsettes og revegeteres i tråd med det som er dagens situasjon.

6.6 Hensynsoner for flom

Anlegg innenfor hensynssone for flomfare skal utformes slik at det oppnås tilstrekkelig sikkerhet mot en 200-årsflom. Det må utføres inngrep innenfor flomsonen mhp rydding av kantvegetasjon, riving av gammel bru, erosjonsikring, bygging av ny bru og stabiliserende tiltak. Hensynssone flomfare er vist som rødskravert område H320 på plankartet. Planlagt mur på vestsiden av nordre brukar ligger slik til, at den ikke vil bli påvirket av flom i Tromselva.

6.7 Fellesbestemmelser

Fellesbestemmelsene setter krav om at det skal utarbeides både tekniske planer, Ytre miljøplan (YM-plan) og rigg og marksikringsplan før igangsetting av bygging av ny bru. Til sammen skal disse planene vise og beskrive hvordan sideterreng skal håndteres og hvordan terrenget skal istandsettes, tiltak som skal hindre forurensning av grunnen og avrenning til tilgrensende områder, lokal luftkvalitet, støy, håndtering av vannmiljø, naturmiljø, dyrkamark og avfallshåndtering mm.

Dette er viktige føringer for å kunne gjennomføre anleggsarbeidet der natur og miljø blir ivaretatt på best mulig måte.

7 Virkninger av planforslaget

7.1 Avvik fra overordnede planer

Planforslaget er ikke i strid med overordnede planer.

7.2 Landskap, stedets karakter og estetikk

Gjennomføring av detaljreguleringsplanen vil ikke medføre store endringer for landskapet eller stedets karakter. Ny bru og veg skal bygges noe lengre vest ut mot Namsen enn dagens veg. Dette vil kunne medføre krav om mur eller stabiliserende tiltak på vestsiden i det bratte terrenget ned mot bunnen av fossen av Stortromselva. Tiltak i dette området er ikke synlig fra steder der folk oppholder seg. Gammel bru skal rives og gammel E6 skal fjernes og revegeteres og istandsettes til dyrka mark eller skog, evt som sideterreng langs ny veg som innbefattes av gress/tilsåing.

Områder langs det nærmeste arealet av ny veg innenfor annen vegggrunn vil bli tilsådd, slik at man holder vegetasjonen nede og ivaretar nødvendige og gode siktforhold langs veglinja, også med tanke på vilt i området. Der det er bratte fjellskjæringer nord for krysset med Stromdalsvegen, vil man se på muligheten for å lage slakere fjellskjæringer enn i dag, slik at man kan legge matjord oppå og tilså. Dette vil man se nærmere på ifb med byggeplanleggingen.

For andre sidearealer som blir berørt av inngrep ifb med anleggsgjennomføringen, vil man istandsette og revegetere disse med stedeegne masser. Dvs at toppdekke tas vare på og legges tilbake på berørte områder.

Ny bru og veg vil ikke endre stedets karakter og landskapsinngrepene anses som forholdsvis små.

7.3 Kulturminner og kulturmiljø

Gjennomføring av detaljreguleringsplanen forventes ikke å medføre konsekvenser for automatisk fredete kulturminner eller nyere tids kulturminner, da det innenfor eller i nærhet av planområdet ikke er registrert slike. Dersom automatisk fredete kulturminner skulle påtreffes under framtidige anleggsarbeider, så vil anleggsarbeidet stoppes, kulturminnene sikres og kulturminnemyndigheter varsles, jf. kulturminnelovens § 8.

7.4 Naturverdier/naturmangfold

Ifb med planen er det satt bestemmelser om at naturmiljøet både på land og i vann skal hensyntas.

Det vil i gjennomføringsfasen bli vektlagt at Stortromselva og sonen langs elva skades minst mulig. Det settes krav til at det skal utarbeides Ytre Miljøplan og rigg og marksikringsplan. I tillegg er det satt krav om at der tiltaket kommer i berøring med vassdrag, skal bygge og anleggstiltak utformes på en slik måte at økologisk og kjemisk tilstand i vassdraget ikke forringes, jf vannforskriftens §4.

Disse kravene til nærmere dokumentasjon og planlegging sammen med krav om utarbeidelse av byggeplaner som viser hvordan terrengbehandling, masselagring, istandsetting, revegetering og tilbakeføring av arealer skal utføres, skal være dekkende for at tiltaket gjennomføres på en forsvarlig måte ift naturverdier og naturmangfold.

Vurdering mht. Naturmangfoldloven §§ 8-12 (LOV 2009-06-19 nr. 100)

§ 8. (kunnskapsgrunnlaget)

Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet.

Myndighetene skal videre legge vekt på kunnskap som er basert på generasjoners erfaringer gjennom bruk av og samspill med naturen og som kan bidra til bærekraftig bruk og vern av naturmangfoldet.

Vår vurdering: Det er utarbeidet en miljøkartleggingsrapport og et notat om Vannforskriften. Kunnskapsgrunnlaget bedømmes å være tilstrekkelig for å vurdere virkninger på naturmangfold. Forvaltningens databaser er benyttet, i tillegg til at planområdet er befart av fagfolk hos Multiconsult.

§ 9. (føre-var-prinsippet)

Når det treffes en beslutning uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger den kan ha for naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet. Foreligger en risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, skal ikke mangel på kunnskap brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningstiltak.

Vår vurdering: Kunnskapen vedrørende plan- og influensområdets naturverdier er god nok til å si at en vesentlig irreversibel skade på naturmangfoldet ikke vil skje som følge av tiltaket. Det skal lages egne planer for hvordan inngrepene skal gjennomføres og hvordan vannmiljø og kantvegetasjon/sideterreng skal istandsettes.

§ 10. (økosystemtilnærming og samlet belastning)

En påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for.

Vår vurdering: Det eksisterer ikke kjent informasjon som tilsier at gjennomføring av planforslaget vil medføre vesentlige konsekvenser for økosystemet.

§ 11. (kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver)

Tiltakshaveren skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter.

Vår vurdering: Det eksisterer ikke kjent informasjon som tilsier at gjennomføring av planforslaget vil medføre vesentlig skade på naturmangfoldet så lenge man følger krav i bestemmelsene om revegetering, håndtering av kantvegetasjon og matjord, samt krav om oppfølgende planlegging og dokumentasjon.

§ 12. (miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder)

For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i slike driftsmetoder og slik teknikk og lokalisering som, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold, gir de beste samfunnsmessige resultater.

Vår vurdering: Miljøkartleggingen til Multiconsult viser at området som ligger ved svingen på elva og på nordsiden av denne, er det området som er mest sårbart ift spesielle naturverdier i planområdet. Her er det funnet bunndyr, ørretengel og flommarksskog. Bestemmelsene setter krav til hvordan inngrep i elvestrengen skal gjennomføres, samt til hvordan reetablering av kantvegetasjon og dyrka mark skal håndteres.

Naturverdier og naturgrunnlag vil bli ivaretatt ifb med gjennomføring av planen med grunnlag i det nevnte.

Det vises for øvrig til vedlegg Notat Miljøkartlegging 10240571-02-RIM-NOT-001, Multiconsult, datert 28.10.2022.

7.5 Nærmiljø og friluftsliv

Gjennomføring av detaljreguleringsplanen forventes ikke å medføre vesentlige konsekvenser for grønnstruktur og rekreasjon. Det er ikke kjent informasjon som tilsier at området benyttes til rekreasjonsformål eller friluftsmål i dagens situasjon og dette er heller ikke hensyn som inntas i spesielt i planen.

7.6 Naturressurser

Masseuttak

Masseuttaket som er regulert og som er lokalisert inntil plangrensa på nordsiden av Strompdalsvegen vil ikke bli direkte påvirket eller endret pga denne planen. Det vil bli satt krav om at den østligste adkomsten til masseuttaket må stenges pga nærheten til krysset. Utover dette vil drifta i uttaksområdet kunne fortsette som i dag.

Dyrka mark

Matjorda som påvirkes ligger kun på sørsiden av brua og er av høy kvalitet og nyttes til grasproduksjon. Planen er at all matjord som blir berørt av tiltaket, skal tas vare på og mellomlagres. Planforslaget vil ha påvirkning på jordbruksarealet med et permanent beslag på jordbruksareal på ca. 4300 m² og et midlertidig beslag på ca. 8400 m². Ved å etablere ny dyrka mark der dagens E6 fjernes, vil man kunne få nye c 1400m². Til sammen vil ca 2900 m² gå tapt før man gjør en vurdering på nye aktuelle områder som tilleggsarealer til dagens dyrka mark.

	M2
Permanent beslag dyrka mark, ca. m ²	4300
Midlertidig beslag dyrka mark, ca. m ²	8400
Tilleggsareal dyrka mark (dagens veg), ca. m ²	1400
Totalt beslaglagt/tapt dyrka mark, ca. m ²	2900

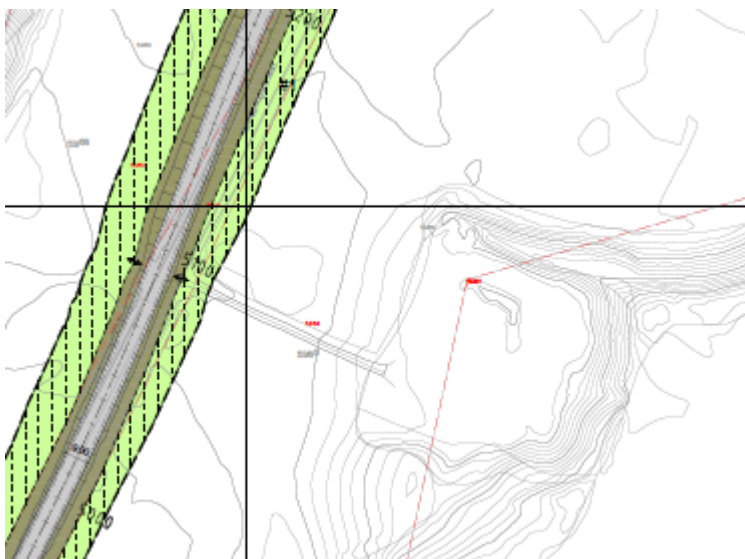
Tabell 7-1 som viser oversikt over arealbeslag og reetablering av dyrka mark.

Matjorda skal lagres i ranker med maksimal høyde på 2 meter. Når man skal istandsette sideområdene skal man legge tilbake matjorda slik at overskytende matjord brukes til nye jordbruksformål innenfor samme eiendom eller innenfor samme driftsenhet i nærheten av planområdet. Dette er inntatt som retningslinje i bestemmelsene. Man vil prøve å utvide dagens dyrka mark nordover på vestsiden av E6 der det er mulig og hensiktsmessig og man vil også etablere ny dyrka mark der gammel E6 fjernes. I tillegg kan det være mulig å fylle opp det gamle masseuttaket med evt overskuddsmasser fra anleggsgjennomføringen rett øst for E6 og deretter legge matjord på toppen. Det må også ses på andre aktuelle områder som naturlig henger sammen med dagens dyrka mark i dette området.

Det har vært kontakt med de to aktuelle grunneiere av dyrka mark i planområdet ifb med planprosessen. Dette gjelder eiendommene 53/1/4 og 53/85 og 53/67. Gjenbruk av overskudd av matjord er diskutert med de to grunneierne. Det er enighet om at det skal ses nærmere på sammen med dem hvilke egnede områder innenfor eller i nærheten av planområdet som kan benyttes til nytt jordbruksareal. Det er et mål at disse områdene skal være sammenhengende og en del av dagens jordbruksarealer.



Figur 7-1. Viser beregnet permanent og midlertidig beslag av dyrka mark.



Figur 7-2. Utsnitt av reguleringsplanen som viser aktuelt område for utvidelse av dagens dyrka mark vest for eller som del av et lite lokalt masseuttaksområde.

Det skal lages også lages en plan og etableres rutiner som hindrer kjøreskader og jordpakking av matjord, og at matjord blandes med annen type masse. Planen skal også vise tiltak som hindrer spredning av ugress og plantesykdommer.

Skog

Det er vurdert til at planen ikke berører drivverdig skog.

Det meste av skogen innenfor området som blir berørt er blandingsskog med osp, rogn, selje og bjørk. Langs elvebreddene består kantvegetasjonen av store trær som gran, bjørk, rogn og osp. En del av skogen på nord-vestsiden av dagens bru er plantet granskog. For å få bygd ny veg og bru må noe av denne skogen fjernes. Man vil se nærmere på hvilke områder som er nødvendig å fjerne skog i, og man vil ikke ta mer skog enn nødvendig, da det meste av skogen er kantvegetasjon langs

vassdrag. Der skog blir fjernet, vil man revegetere med bruk av stedegen vegetasjon som er ivaretatt i anleggsfasen. Hvor man kan legge på disse massene for å gjenskape skog vil naturligvis måtte hensyntas ift siktforhold langs vegen, erosjonssikring langs elva og andre nødvendige forhold.

Fisk/bunndyr

Elva skal kun berøres ifb med riving av gammel bru. Dette er områder som ligger utenfor det området der man har registrert bunndyr og ørretyngel. Ifb med riving av brupillarar, vil man istandsette elvebunnen med naturlig bunns substrat som finnes i dagens elv. Man vurderer at fjerning av pillarar vil gi forbedret levevilkår for fisk og bunndyr i elva på sikt.

Det forutsettes at anleggsarbeid i elva ikke utføres under gyteperioden mellom 15. september til 1. november.

Vilt

Det er registrert både elg og rådyr i området (Hjorteviltregistret). Artene benytter trolig områdene med dyrkamark til næringsøk. Det er likevel ikke registrert spesielle viltkorridorer eller oppvekstområder i planområdet eller i nærheten, og man antar at det å flytte dagens E6 ca en vegbredde vestover fra dagens veg, ikke har noen betydning for viltet. Det kan imidlertid bli mer forstyrret ifb med anleggsgjennomføringa.

7.7 Geotekniske vurderinger

Det er utført grunnundersøkelser av Statens vegvesen. Grunnundersøkelsene viser blandete masser av sand, grus og silt med varierende motstand fra løst til fastere lagret.

Ny bru vil være en breddeutvidelse for framtidig E6 og er planlagt å krysse Tromselva nedstrøms eksisterende bru. Brua er planlagt med prefabrikerte brubjelker i ett spenn og vil gå parallelt med dagens bru. Føringsbredde vil være 9,0 meter og spennvidde 38-40 meter. ÅDT er 1900 (2021-tall).

Det er i denne rapporten sett på byggbarhet, skredfare og anbefaling av fundamenteringsløsninger.

Fundamenteringsløsning nordre landkar: Dagens terreng må graves ned til berg før landkar etableres. Høydeforskjell på utgravning blir inntil 7 m og det må graves i tilstrekkelig stort område med plass til anleggsteknisk gjennomføring/bygging av landkar. Sprengning/planering av bergoverflate må vurderes. Det må påregnes å etablere støttekonstruksjon for deler av byggegropa. Lengden av støttekonstruksjonen må bestemmes i prosjekteringsfasen. Eksempel på støttekonstruksjon kan være boret rørspunt eller rammet spunt.

Fundamenteringsløsning søndre landkar: Landkar er planlagt direktefundamentert på berg. Det er relativt grunt til berg og det er ikke problem å grave ut nær E6. Nivå for landkar må avklares med RIB, og det er sannsynlig at det blir behov for bergsprengning.

Det er vurdert områdestabilitet (kvikkleire) samt fare for snø- og jordskred, og dette er klarert iht. gjeldende krav. Derimot ligger tiltaksområdet innenfor flomsone, og det må gjøres vurdering av kvalifisert fagperson/hydrolog.

Skråninga mot vest, ned mot bakevja/sidearm av Namsen er bratt, i snitt 1:1. Dette gir fare for overflateglidninger som kan spre seg bak til/påvirke veibanen. Det må derfor etableres mur fundamentert på berg, ev. annen sikring av stabilitet, i foten av veifyllinga.

Erosjonssikring må ivaretas av hydrolog, og eventuelle tiltak avklares med RIG. Planlagt mur ligger slik til, at den ikke vil bli påvirket av flom i Tromselva.

Generelt kan permanente graveskråninger etableres med helning 1:2 uten spesielle overflatetiltak. Midlertidige graveskråninger avklares av RIG under prosjekteringsfasen.

Fylling kan som utgangspunkt gjennomføres etter standard metoder, og detaljeres i prosjekteringsfasen.

Grave-, sprengnings- fundamenterings og komprimeringsarbeider må risiko-vurderes mht. rystelser som kan føre til alvorlige skader på eksisterende bru (brua skal rives etter at ny bru er tatt i bruk). Det må legges til grunn sikkerhetsvurdering knyttet til planlagte arbeider.

Det konkluderes med at planlagte tiltak er byggbart, gjennomførbart og skredsikkert iht. aktuelle lover og forskrifter. Det forutsettes videre medvirkning fra geotekniker i forbindelse med planlagte tiltak, prosjektering av fundamentløsninger samt gjennomføring og byggeforhold. Dette gjøres iht. gjeldende reglement og standarder. Det vises til geoteknisk notat 10240571-RIG-RAP-001.

7.8 Trafikkforhold

Bygging av ny veg og bru vil ikke medføre nye trafikkløsninger. Kryss med Stromdalsvegen vil endres og utbedres til et bedre og mindre trafikkfarlig kryss. Det planlegges et eget venstresvingefelt mot vest når man kommer sørfra. I tillegg vil Stromdalsvegen deles ytterst i to felt med en «dråpeøy» som skiller trafikken. Det vises til vedlagte vegtegninger (C-tegning 2).

Dagens bru skal benyttes mens ny bru bygges for å unngå mest mulig konflikt mellom anleggsarbeid og gjennomgående, daglig trafikk. Det antas at det kan bli behov for å stenge vegen ifb med nødvendig anleggsarbeid, maks ca 15-20 min ad gangen. Gammel bru skal ikke rives før ny bru og veg er åpnet for trafikk.

7.9 Anleggsgjennomføring og gjenbruk av masser

Det forutsettes at man kan ta ut steinmasser i linja og bruke i anlegget, noe som gir byggingen betydelig bedre fleksibilitet og mindre avhengig av tilgang til sidetak. Det vil sannsynligvis også gå med en del sprengstein til plastring rundt landkar og elvekant. Gjenbruk av mest mulig masser er et mål for å unngå bortkjøring av masser. Det er også et mål å kjøre kortes mulig for gjenbruk av overskuddsmasser. Statens vegvesen har en plan om å bruke evt overskuddsmasser fra anlegget til utbedringstiltak ved Tunnsjøelvbrua, ca 2,3 km sør for planområdet, eller breddeutvidelser som planlegges på hele vegstrekningen Grøndalselv-Trones Sør.

7.10 Barns og unges interesser

Gjennomføring av detaljreguleringsplanen forventes ikke å medføre spesielle konsekvenser for barn og unges interesser.

7.11 Teknisk infrastruktur

Gjennomføring av detaljreguleringsplanen vil ikke å medføre konsekvenser for sosial eller teknisk infrastruktur.

7.12 Næring

Masseuttaket som er regulert og som er lokalisert inntil plangrensa på nordsiden av Strompdalsvegen er en naturressurs, men også en næring. Det vil bli satt krav om at den østligste adkomsten til masseuttaket må stenges pga nærheten til krysset. Utover dette vil drifta i

uttaksområdet kunne fortsette som i dag og kryssutformingen vil medføre en forbedret avkjørsel og mer oversiktlig trafikksituasjon for biler som skal ut/inn på E6. Gjennomføring av detaljreguleringsplanen forventes ikke å medføre konsekvenser for næring.

7.13 Universell tilgjengelighet

Gjennomføring av detaljreguleringsplanen ender ikke på dagens situasjon ift temaet og vil ikke medføre noen konsekvenser for universell tilgjengelighet.

7.14 Klimapåvirkning

Klima er vurdert som del av silingsrapporten ift sammenligning av de vurderte alternativer.

Potensialet for optimalisering av bruk av overskuddsmasser, både sprengstein og matjord, lokalt og på strekningen E6 Grong-Nordland grense ellers er stort. Slike tiltak kan ansees som avbøtende tiltak som vil bidra til å redusere utslippene for gjennomføring av planen og tilstøtende utbedringsstrekninger. Gjennomføring av detaljreguleringsplanen forventes ikke å ha vesentlige konsekvenser for klimapåvirkning.

7.15 Økonomiske konsekvenser for kommunen/andre offentlige etater

Det er Statens vegvesen som vil stå for utbyggingen. Man kan så langt ikke se at dette skal ha noen økonomiske konsekvenser for andre aktører.

7.16 Interessemotsetninger

Det er ikke registrert interessemotsetninger ifb med prosessen utover det som er vanlig ift utbygging og vern av natur og miljø.

7.17 Avveininger av konsekvenser/virkninger

Gjennomføring av detaljreguleringsplanen gir ut fra forslagsstillers vurdering forholdsvis små konsekvenser for miljø og samfunn.

Om man ifb med videre detaljprosjektering og planlegging forholder seg til planens juridiske bestemmelser og avgrensninger, og samtidig gjennomfører utbyggingen på en mest mulig skånsom måte med dette som grunnlag, vil man kunne få til et vellykket prosjekt der konsekvensene blir minimalisert.

Omfanget av tiltaket i seg selv er begrenset til ny veg og bru over en strekning på drøye 850 meter. Ny bru skal bygges bare en vegbredde nedstrøms dagens bru og gamle brupillarar og bru, samt gammel E6 skal fjernes i sin helhet. Stortromselva skal berøres minst mulig og kantvegetasjon og kantsoner skal behandles forsiktig ut fra det som er mulig å få gjennomført ift tiltaket. Dyrka mark skal ivaretas og reetableres så langt mulig og risikoen ifb med bygging er avdekt til å være liten.

8 Risiko og sårbarhet, ROS-analyse

Det er gjennomført en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) i forbindelse med planarbeidet (Multiconsult, 10240571-04-RAP-003 ROS-analyse, 2022).

Hensikten med en ROS-analyse er å gjennomføre en systematisk kartlegging av mulige uønskede hendelser som har betydning for om arealet er egnet til foreslått utbyggingsformål, for derigjennom å identifisere hvordan prosjektet ev. bør endres for å redusere risikoen til et akseptabelt nivå, jf. plan- og bygningslovens § 4-3.

Fremgangsmåten for utarbeidelse av ROS-analysen bygger på metode gitt i DSB veileder «Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging» (2017).

I henhold til DSB sin veileder skal ROS-analysen inneholde hendelser som kan få konsekvenser for liv og helse, trygghet/stabilitet og eiendom/materielle verdier. Konsekvenser for ytre miljø inngår ikke. Dette omfattes av andre utredninger i planlegging og prosjektering av tiltaket.

Analysen tar i hovedsak for seg forhold som knyttes til driftsfasen, risiko i anleggsfasen vurderes i begrenset grad.

Følgende risikoforhold vurderes som aktuelle for planforslaget:

TILTAK - Reguleringsplan		
Uønsket hendelse:	Tiltak i planen:	
Naturgitte forhold/naturhendelser		
1	Flom i vassdrag	Det tillates ingen endringer av elvestrengen. Ny bru skal bygges med minimumhøyde 125,8 moh på underkant bru for å ikke bli berørt av flom i Tromselva. Krav til høyde er tatt inn i bestemmelsene. Temaet ift videre prosjektering må ivaretas av hydrolog.
2	Skred (kvikkleire, stein, jord, fjell, snø, inkl. sekundærvirkning (oppdemming, flodbølge), flomras, steinsprang, områdestabilitet/fare for utglidning)	Det vises til bestemmelser og til førende geoteknisk notat 10240571-RIG-NOT-001. Bestemmelsene sikrer at geoteknisk prosjektering må være ferdig før bygging av ny veg og bru kan igangsettes. Risikoforholdet vurderes som ivaretatt og vil ikke bli analysert videre i denne ROS-analysen. Bestemmelsene sikrer at geoteknisk prosjektering må være ferdig før bygging av ny veg og bru kan igangsettes.
3	Erosjon	Det vises til bestemmelser og til førende geoteknisk notat 10240571-RIG-NOT-001. Det må legges til grunn sikkerhetsvurdering knyttet til planlagte arbeider. Erosjonssikring må ivaretas av hydrolog, og eventuelle tiltak avklares med RIG. Risikoforholdet vurderes som ivaretatt og vil ikke bli analysert videre i denne ROS-analysen.

TILTAK - Anleggsfase		
Uønsket hendelse:		Tiltak i planen:
Farer relatert til anleggsarbeid		
4	Ulykker i forbindelse med anleggstrafikk	For å unngå farlige situasjoner og hindre ulykker vil temaet følges opp gjennom byggherrens egen SHA-plan og entreprenørens HMS-plan.
5	Ulykker i forbindelse med anleggsgjennomføring/utbygging	For å unngå farlige situasjoner og hindre ulykker vil temaet følges opp gjennom byggherrens egen SHA-plan og entreprenørens HMS-plan.
Andre uønskede hendelser		
6	Fare for akutt forurensning i elv ifb med anleggsgjennomføring	Temaet følges opp gjennom byggherrens egen SHA-plan og entreprenørens HMS-plan.

Analysen viser at det gjennom planlegging og risikoreduserende tiltak vil være mulig å redusere sannsynligheten, årsakene, sårbarheten, konsekvensene og usikkerheten ved de uønskete hendelsene.

Gitt at de foreslåtte tiltakene følges opp, vurderes risikoen forbundet med planforslaget og de foreslåtte tiltakene å reduseres til et akseptabelt nivå.

9 Mottatte uttalelser ifb med varsling av oppstart

Det er mottatt åtte uttalelser til opprinnelig varsling av oppstart. Uttalelsene er mottatt fra 4 offentlige og en privat aktør:

1. Sametinget
2. NVE
3. Trøndelag fylkeskommune
4. Statsforvalteren i Trøndelag
5. Jon-Bjarne Johansen

Sammendrag og kommentarer i tabellen under:

Sammendrag	Kommentarer
Sametinget	
<p>Vi kjenner ikke til at det er registrert automatisk freda samiske kulturminner i det omsøkte området. Sametinget har derfor ingen spesielle kulturminnefaglige merknader til planforslaget på det nåværende tidspunktet.</p> <p>Vi minner imidlertid om den generelle aktsomhetsplikten. Dette bør fremgå av reguleringsbestemmelsene og vi foreslår følgende tekst når det gjelder dette:</p> <p><i>Kulturminner og aktsomhetsplikten. Skulle det likevel under bygge- og anleggsarbeid i marken komme fram gjenstander eller andre spor som viser eldre aktivitet i området, må arbeidet stanses og melding sendes Sametinget og fylkeskommunen omgående, jf. lov 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner (kml.) § 8 annet ledd.</i></p> <p><i>Kulturminnemyndighetene forutsetter at dette pålegg formidles videre til dem som skal utføre arbeidet i marken.</i></p> <p>Vi minner om at alle samiske kulturminner fra 1917 eller eldre er automatisk freda ifølge kml. § 4 annet ledd. Det er ikke tillatt å skade eller skjemme fredet kulturminne, eller sikringssonen på 5 meter rundt kulturminnet, jf. kml. §§ 3 og 6.</p>	<p>Uttalelsen tas til orientering.</p>
NVE	
<p>Ved varsel om planoppstart ligger det ved notat for hydrologi og vannforskriften. I tillegg er det utarbeidet to alternativ for ny bru, ett alternativ vest nærmere fossen enn i dag og et alternativ øst som vil medføre noe utfylling i vannstrengen. Når det gjennom det videre planarbeidet skal landes ett alternativ er det viktig at alternativene blir beskrevet godt og at det begrunnes hvorfor det ene alternativet blir valgt. Andre alternativ som eksempelvis lengre bru, som ikke berører vassdraget, bør i tillegg også vurderes. Dette er med på å legge til rette for å kunne samordne en tillatelse etter vannressursloven gjennom behandlingen av denne reguleringsplanen.</p> <p>Planområdet ligger under marin grense, det er derfor planlagt å gjennomføre grunnundersøkelser. Disse må foreligge før planen legges ut til offentlig ettersyn.</p> <p>For å få en fullstendig oversikt over hvordan dere kan ta hensyn til våre tema i reguleringsplanen anbefaler vi dere å bruke våre internettsider for arealplanlegging.</p>	<p>Uttalelsen tas til orientering og etterretning. Vi mener å ha hensyntatt det som tilrådes på reguleringsplanstadiet.</p> <p>Videre hensyn skal tas gjennom detaljprosjekteringsfasen.</p>

Trøndelag fylkeskommune	
<p>Veg og trafikk</p> <p>Det er en kommunal veg, Stromdalvegen, som møter E6 i et kryss på nordsiden av brua. Det blir viktig å passe på at fri sikt ivaretas her og ikke begrenses av rekkverk mv.</p> <p>Vannforvaltning</p> <p>Tiltak eller aktivitet i og nært vassdrag skal legge vannforskriften til grunn. Grunnleggende skal vannforskriften § 4 følges som sier at «[...] tilstanden i overflatevann skal beskyttes mot forringelse, forbedres og gjenopprettes med sikte på at vannforekomstene skal ha minst god økologisk og god kjemisk tilstand ...». I praksis betyr det en prinsipiell tilnærming om ivaretagelse av naturlig bekkbredder, -bunn og kantvegetasjon. Tiltak i vassdrag, i form av å fylle ut i-, lukke, legge om eller rette ut, forbygge/plastre/kanalisere vassdrag er forbudt, jf. vannforskriften § 4.</p> <p>Sammen med vannforskriften gjelder også Regional vannforvaltningsplan. Planen har fastsatt miljømål for vannforekomster i Trøndelag som skal imøtekommes innen gjeldende planperiode.</p> <p>Det er foreslått 3 ulike bru-alternativer. Med bakgrunn i overnevnte momenter vil alternativet som gir minst beslag i vassdragsbelte være ønsket (nr. 2), ut fra vannforvaltning sitt ståsted. Vi ser imidlertid at alternativet kan gi forringelse på andre fagområder, eksempelvis når det gjelder linjeføring. Det er positivt at eksisterende brupilarer skal fjernes og kan således være et miljøforbedrende tiltak for vassdragsmiljøet, forutsatt at ny bru ikke nuller ut miljøgevinsten.</p> <p>Kulturminner eldre tid - automatisk fredete kulturminner</p> <p>Fylkeskommunens vurdering er at det er liten risiko for at planen vil komme i konflikt med automatisk fredete kulturminner, og vi har derfor ingen særskilte merknader til planforslaget.</p> <p>Vi foreslår at følgende tekst settes inn i reguleringsplanens generelle bestemmelser:</p> <p><i>«Dersom man i løpet av bygge- og anleggsarbeidet oppdager noe som kan være et kulturminne (f.eks. gjenstander, bein, ansamlinger av sot/kull eller stein), må arbeidet stanses og melding sendes fylkeskommunen og/eller Sametinget omgående, jf. lov 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner (kulml) § 8 annet ledd. B d e tiltakshaver og ev. utførende entreprenor har ansvar for at denne aktsamhets- og varslingsplikten overholdes.»</i></p>	<p>Uttalelsen tas til orientering og etterretning. Vi mener å ha hensyntatt det som tilrådes på reguleringsplanstadiet.</p> <p>Det vises til planmateriale.</p> <p>Videre hensyn skal tas gjennom detaljprosjekteringsfasen.</p>
Statsforvalteren i Trøndelag	
<p>Landbruk</p> <p>For Statsforvalteren som landbruksmyndighet er det viktig at det søkes å finne løsninger som medfører minst mulig inngrep i dyrka mark, samtidig som brua blir trafiksikker. Vi forutsetter derfor at jordvern er et premiss i planleggingen og at det søkes løsninger som minimerer omdisponeringen av dyrka jord, i tråd med Nasjonal jordvernstrategi.</p>	<p>Uttalelsen tas til orientering og etterretning. Vi mener å ha hensyntatt det som tilrådes på reguleringsplanstadiet ift det som er naturlig knyttet til tiltaket.</p> <p>Videre hensyn skal tas gjennom detaljprosjekteringsfasen.</p>

<p>I det videre planarbeidet må omfang og kvalitet på dyrka mark som foreslås omdisponert fremgå, både permanent og ev. midlertidig. Driftsmessige konsekvenser må også fremgå. Matjordplanen bør følge planen når den sendes på høring, slik at den blir en del av beslutningsgrunnlaget.</p> <p>Ved behov for anlegg- og riggområder, er det viktig at det søkes løsninger som ikke berører dyrka mark. Statsforvalteren har erfaring med at bl.a. kjøreskader, jordpakking og iblanding av pukk i matjorda kan vanskeliggjøre tilbakeføring til landbruksproduksjon. Det vil kunne gi reduserte avlinger over mange år. Dersom det er nødvendig å ta i bruk noe jordbruksareal til anlegg- eller riggformål, er det viktig at disse håndteres og tilbakeføres på en måte som gir samme kvalitet som før tiltaket. Dette er forhold som må ivaretas i reguleringsbestemmelsene.</p> <p><u>Klima og miljø</u></p> <p>For Statsforvalteren er det viktig at det i arealforvaltningen tas hensyn til nasjonalt og regionalt viktige arter og naturtyper (økosystemer), klima og klimatilpasning og til at tilstanden i ferskvann og sjø er god. Det er også viktige at tiltak ikke gir for store miljø- og helseskader gjennom utslipp av helse- og miljøskadelige stoffer eller for mye støv og støy.</p> <p><u>Kunnskapsgrunnlaget</u></p> <p>I alle saker som kan påvirke og ødelegge natur og påvirke klima, så skal det vurderes om kunnskapsgrunnlaget er godt nok før man iverksetter tiltak som kan skade naturen eller gi andre klima, helse- eller miljøkonsekvenser. Det er et viktig prinsipp etter flere lovverk at saken skal være tilstrekkelig opplyst og kunnskapsgrunnlaget skal være godt nok. Dette innebærer blant annet at det ikke alltid er nok å vise til den kunnskapen som finnes i dag. Det må i tillegg vurderes hvor tilstrekkelig den eksisterende kunnskapen er. For eksempel så er det i mange områder ikke kartlagt naturtyper eller arter. Dette betyr ikke nødvendigvis at det ikke finnes for eksempel trua naturtyper eller trua arter i området, men at området ikke er kartlagt, altså at kunnskapen er mangelfull. Det skal derfor vurderes om det skal kartlegges for naturtyper og arter innenfor planområdet uavhengig av en eventuell konsekvensutredning eller ikke.</p> <p>For å kunne si hvilket vei- og brualternativ som gir minst tap av natur i dette prosjektet så må det etter vår vurdering kartlegges for naturtyper på land og gyte- og leveområder for fisk.</p> <p><u>Anbefalt metodikk for kartlegging</u></p> <p>Naturtyper på land skal kartlegges etter Natur i Norge (NiN). Trua naturtyper og naturtyper som er leveområde for mange trua arter skal kartlegges etter Miljødirektoratets kartleggingsinstruks (M-2209 2022 eller senere utgaver). Kartlegging av Naturtyper i ferskvann kartlegges etter DN-Håndbok 13 inntil NiN-metodikk er ferdigutviklet. Arter som kartlegges skal legges inn i artskart. Når vassdrag berøres, så bør det gjennomføres fiskeundersøkelser, kartlegging av bunndyr og kartlegging av gyte- og leveområder for fisk.</p> <p><u>Vurdere virkningene på naturmangfold</u></p> <p>Det er viktig at det gjøres en grundig og god vurdering av naturmangfold og geologisk mangfold etter prinsippene i §§ 8-12 i</p>	<p>Det vises spesielt til vedlagt Silingsrapport, planbeskrivelse og bestemmelser som skal ivareta innspillene og kravene.</p> <p>Det er imidlertid ikke sett som nødvendig og mulig å lage en matjordplan, da bestemmelsene ivaretar dette gjennom krav til rigg- og marksikringsplan og YM-plan.</p> <p>Det er utarbeidet et klimaregnskap for sammenligning av alternativene, men det er for stor usikkerhet knyttet til dette på dette stadiet. Man har derfor valgt å skrive litt om klima i silingsrapport og planbeskrivelse, og SVV vil iht sine interne rutiner utarbeide et nytt klimaregnskap for det valgte alternativet ifb med detaljprosjekteringen.</p>
---	---

naturmangfoldloven og i forhold til forvaltningsmålene for arter og økosystemer i §§ 4 og 5.

Vi anbefaler at prinsipper for økologisk kompensasjon og kompensierende tiltak brukes og følges.

Økologisk kompensasjon innebærer at den ansvarlige for en utbygging som ødelegger eller skader verdifull natur, kompenserer for denne ødeleggelsen eller skaden. Kjernen i økologisk kompensasjon er at økologiske funksjoner som går tapt, erstattes. Kompensasjonen gjennomføres ved å restaurere, etablere eller beskytte natur av samme type på et annet sted enn det som direkte berøres av utbyggingen.

Ta hensyn til vassdrag

Tilstanden i ferskvann skal beskyttes mot forringelse, forbedres og gjenopprettes slik at vannforekomstene har minst god økologisk og kjemisk tilstand (Jf. forskrift om rammer for vannforvaltningen § 4). Det skal vurderes om tiltak er i konflikt med godkjent regional vannforvaltningsplan og kravene i vannforskriften § 12 for å tillate ny aktivitet og nye inngrep i strid med miljømålene.

Inngrep i vann, elver og bekker kan føre til at leveområder for arter ødelegges. I den grad det kan gjøres tiltak uten tillatelser etter sektorlovverk, er det viktig at de gjøres på en måte som blant annet bevarer det naturlige bunnssubstratet i vassdraget, sikrer at fisk og andre dyr fremdeles kan bevege seg fritt i vassdraget og at kantskog langs vassdraget bevares som leveområde for planter og dyr (jf. vannressursloven § 11). Vi minner om at det ikke er tillatt å fjerne kantskog uten en egen tillatelse fra Statsforvalteren til dette. Hvis det mangler eller er bare en smal sone med kantskog langs vassdraget så anbefaler vi at det legges til rette for at denne blir bredere.

Fiskeinteresser, fisk og andre ferskvannsorganismers økologiske funksjonsområder skal tas vare på jf. laks- og innlandsfiskekloven § 7. Forskrift om fysiske tiltak i vassdrag innebærer at det er forbudt å sette i verk fysiske tiltak som medfører eller kan medføre fare for forringelse av produksjons-mulighetene for fisk eller andre ferskvannsorganismer uten en tillatelse fra Statsforvalteren eller fylkeskommunen. Det skal altså vurderes om tiltak i forbindelse med planen trenger tillatelse etter forskrift om fysiske tiltak i vassdrag. Statsforvalteren godkjenner tiltak på strekninger som har anadrome laksefisk eller kreps og fylkeskommunen på strekninger med andre fiskearter.

Unngå å spre fremmede arter

Det skal sikres at det ikke blir spredt eller tilført nye fremmede arter i forbindelse med tiltak jf. forskrift om fremmede organismer.

Klima

Det skal i planen innarbeides tiltak eller virkemidler for å redusere utslipp av klimagasser, ivareta klimatilpasning som hensyn, og eventuelt tiltak for mer effektiv energibruk og miljøvennlig energibruk, jf. Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning. Side: 4/6

Vi anbefaler at det lages et klimaregnskap for prosjektet.

Støy og utslipp til luft

I den grad tiltaket gir støy og utslipp til luft, skal retningslinjene for støy T-1442, veileder (M-2061) og retningslinje for behandling av

<p>luftkvalitet i arealplanlegging T-1520 legges til grunn for planforslaget. Grenseverdier skal overholdes.</p> <p><u>Minimere terrenginngrep og påvirkning på naturen</u></p> <p>Tiltak kan gjennomføres på mer eller mindre skånsomme måter og samme type tiltak kan medføre store inngrep i naturen eller forholdsvis små, alt etter hvordan tiltakene gjennomføres. Vi anbefaler derfor at det lages bestemmelser som sørger for at stedege trær, planter og vegetasjon tas vare på så langt det er mulig i prosjektet og at det ikke sprenges, fylles ut osv. i forbindelse med tiltaket mer enn det som er nødvendig.</p> <p><u>Rigg og anleggsområder</u></p> <p>Midlertidige rigg- og anleggsområder kan medføre store inngrep i naturen. Det skal derfor synliggjøres i planforslaget hvor midlertidige rigg- og anleggsområder skal være, hva de påvirker og hvordan disse områdene skal se ut når anleggsperioden er avsluttet. Vi anbefaler ikke å ha rigg og anleggsområder i og ved elv, vann eller myr.</p> <p><u>Bruk og håndtering av masser</u></p> <p>Dumping av masser kan gi store inngrep i naturen. Det skal derfor synliggjøres i planforslaget hvordan og hvor jord- og steinmasser skal mellomlagres og brukes til slutt. Tiltakshaver skal vurdere om det er forurensning i grunnen der det skal bygges og graves. Overskuddsmasser av jord- og stein som oppstår i forbindelse med anleggsarbeid, er næringsavfall, selv om massene ikke er forurenset av helse- eller miljøfarlige stoffer.</p> <p><u>Samfunnssikkerhet</u></p> <p>Det må gjennomføres en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) som er i tråd med plan- og bygningsloven § 4-3.</p>	
<p>Jon-Bjarne Johansen</p>	
<p>Jeg er grunneier av gnr/bnr 53/67 og 53/68. Det ser ikke ut til at jeg blir vesentlig berørt av ny bru over Stortromselva.</p> <p>Jeg ønsker likevel å bemerke at dersom Alternativ 1 - øst for dagens bru, oppstrøms blir valgt er jeg kritisk til utfylling av stein i elveløpet. Dersom dette medfører innsnevring av elveløp kan stor vannføring ved flom påvirke elvebredd i sør og øst. Det kan da bli aktuelt og sikre elvekanten mot erosjon.</p>	<p>Uttalelsen tas til orientering og Johansen er informert om valgte alternativ og det er også dialog om bruk av dyrka mark og reetablering av dette.</p>



Statens vegvesen
Pb. 1010 Nordre Ål
2605 Lillehammer

Tlf: (+47) 22 07 30 00

firmapost@vegvesen.no

vegvesen.no

Tryggere, enklere og grønnere reisehverdag