



Statens vegvesen

DETALJREGULERING

Høringsutgave



Frode Lyng Hansen/ Statens vegvesen

E6 Badderen bru, nybygg

Kvæningen kommune

Drift og vedlikehold
Plan og utbygging Nord
17.09.2024

Plan-ID 2022002

Innhold

2 Innledning	5
2.1 Begrepsavklaring	6
2.2 Detaljreguleringen	7
2.3 Planforslag og frist for tilbakemelding	7
3 Planområdet og eiendommer som omfattes	9
3.1 Planområdet/planavgrensning	9
3.2 Eiendommer som omfattes av planarbeidet	11
4 Planstatus og overordnede føringer	12
4.1 Nasjonal transportplan (NTP)	12
4.2 Regionale planer, kommunale planer og reguleringsplaner	12
Fylkesplaner	12
Tilgrensende reguleringsplaner	12
4.3 Målsetting med planarbeidet	13
Samfunnsmål	13
FNs bærekraftsmål	13
Effektmål	13
4.4 Tiltakets forhold til forskrift om konsekvensutredning	13
4.5 Planprosess og medvirkning	14
5 Hovedutfordringer i planområdet	15
5.1 Behov for bru	15
5.2 Vernet vassdrag	15
5.3 Erosjon	15
6 Mulighetsvurderinger	16
6.1 Brukonsepter	16
7 Beskrivelse av tiltaket	17
7.1 Vegstrekning og gang- og sykkelveg	17
7.2 Bru	17
7.3 Kollektivholdeplass	17
7.4 Plankart	18
8 Beskrivelse av planområdet og planløsning	19
8.1 Trafikkforhold	19
8.2 Gang- og sykkeltrafikk	19
8.3 Kollektivtrafikk	20

8.4 Konstruksjoner	20
8.5 Universell utforming	21
8.6 Landskapsbilde	22
8.7 Friluftsliv	24
8.8 Naturmangfold	25
8.9 Elektriske anlegg	29
8.10 Kulturarv	30
8.11 Naturressurser	30
8.12 Geologi og grunnforhold	31
8.13 Hydrologi	31
8.14 Vann og avløp (VA)	33
8.15 Naboskap og eiendomsforhold	34
8.16 Støy	35
8.17 Luft	36
8.18 Massehåndtering	36
8.19 Fravik fra vegnormalene	36
8.20 Forslag til omklassifisering av veg	36
8.21 Teknisk infrastruktur	37
8.22 Klimagassutslipp	37
9 Risiko, sårbarhet og sikkerhet (ROS analyse)	38
10 Gjennomføring av forslag til plan	41
10.1 Framdrift og finansiering	41
10.2 Utbyggingsrekkefølge	41
10.3 Trafikkavvikling i anleggsperioden	41
10.4 Ytre miljø	41
11 Sammendrag av innspill og merknader	44
11.1 Innspill til varsel om oppstart	44
11.2 Innspill til varsel om utvidelse av planområde	45
Vedlegg	46

1 Sammendrag

Statens vegvesen har i samarbeid med Kvæningen kommune utarbeidet detaljregulering for ny Badderer bru. Det er behov for ny permanent bru på E6 over Badderelva etter at brua fra 1986 ble totalskadet i flom våren 2022 og måtte rives. Trafikken i området går i dag over midlertidig veg med interimsbru. Midlertidig omkjøringsveg med interimsbru fjernes når ny bru er åpnet.

Planens hovedformål er å regulere for etablering av ny bru, med eget felt forbeholdt myke trafikanter. Det reguleres også for en nybygd gang- og sykkelveg gjennom planområdet, samt for etablering av ny kollektivholdeplass, som vil erstatte dagens holdeplass ved Sætra. Både ny bru og ny VA-løsning tilpasses 200-års flom, og skal dermed være godt rustet for å tåle store vannmengder framover.

Brua skal bygges som en spennarmert bjelke–platebru i to spenn, med ei støttesøyle i elva. Det er allerede gjort store erosjonstiltak i elva, gjenstående gjennomføres i forbindelse med bygging av brua. Det er restriksjoner for når arbeid i elva kan gjennomføres på grunn av hensynet til anadrom fisk og til trekkfugl som bruker områdene knytta til vassdragene. Krysset mot den kommunale Kvæningsvegen flyttes noe mot sørvest og tilpasses modulvogntog. Flytting av krysset er nødvendig for å overholde gjeldende krav til siktlinjer til og fra brua.

I forbindelse med etablering av ny kollektivholdeplass stenges den ene utkjøringa fra Badderer industriområde, og en ny utkjøring forbeholdt kollektivtrafikk etableres på omtrent samme sted. Næringsområdene beholder dagens utkjøring ved Sætra, der krysset utbedres og tilpasses modulvogntog.

2 Innledning

Hensikten med planarbeidet er å tilrettelegge for bygging av ny, permanent bru på E6 over Badderelva i Kvæningen kommune. Det er ikke omkjøringsmulighet i området, nærmeste mulighet går delvis via Finland og tar ca 6–8 timer ekstra. Brua over Badderelva er derfor viktig for langtransporten, men også helt nødvendig for lokalbefolkninga.

Våren 2022 var det stor vannføring i elva og 31.mai måtte brua stenge på grunn av en akutt setningsskade. Mer om årsak til skaden kan leses i vegvesenets rapport *Årsaksanalyse E6 «19–1277 Badderer» bru*¹.

For å kunne opprettholde ferdselen gjennom Norge ble det så raskt som mulig etablert ei midlertidig bru over elva. Denne hadde kun et kjørefelt og var lysregulert.

Sommeren 2023 ble den midlertidige brua erstattet av ei to-felts interimsbru og midlertidig lokal omkjøringsveg. Midlertidig omkjøring skal stå inntil ny og permanent bru over Badderelva kan åpnes.

I tillegg til ny bru reguleres det også for gang- og sykkelveg, samt ny bussholdeplass.

¹<https://www.vegvesen.no/contentassets/9d56d10cdd024a3690fc2525e6bd3e9a/arsaksanalyse-e6-19-1277-badderer-bru.pdf>

2.1 Begrepsavklaring

Det kan lett bli forvirring og misforståelser når vi skal beskrive flere bruer samtidig. For å begrense dette har vi valgt å bruke følgende betegnelser på de ulike bruene:

1. E6-bru

Dette er brua som ble åpnet i 1986 og skadet i flom mai 2022, brunummer 9-1277. E6-brua ble revet våren 2023.

2. Permanent bru

Brua som skal erstatte E6-brua, brunummer 54-0045. Arbeidet med bygging av permanent bru og tilhørende endringer skal etter planen starte opp i 2025.

3. Tidligere bru/ tidligere E6-trase.

Brua med brunummer 9-0220 lå oppstrøms fra E6-brua, fram til 1986 gikk E6 i denne traseen. Tidligere bru ble skadet i flom våren 2021 og er revet.

4. Midlertidig bru

Brua som ble lagt over E6-brua etter skaden våren 2022 for å kunne gjenoppta ferdsel over elva. Midlertidig bru ble fjernet våren 2023.

5. Interimsbru, og midlertidig omkjøringsveg.

Interimsbrua, inkludert midlertidig vegomlegging, er bygget ved siden av E6-brua og skal brukes fram til permanent bru kan åpnes. Interimsbrua ble tatt i bruk vår 2023.



Figur 2.1: Montering av midlertidig bru over E6-brua, vår 2022. Foto: Frode Lyng Hanssen, Statens vegvesen.

2.2 Detaljreguleringen

Med hjemmel i plan- og bygningslovens § 3–7 har Statens vegvesen i samarbeid med Kvæningen kommune, utarbeidet detaljreguleringsplan for *E6 Badderer bru, nybygg*.

Hva er en detaljregulering?

En detaljregulering er et detaljert plankart med planbestemmelser og planbeskrivelse.

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

Oppstartsmøte med Kvæningen kommune ble avholdt 10.11.2022. På møtet ble det inngått avtale om at Statens vegvesen organiserer planprosessen og utarbeider forslag til detaljregulering. Avtalen innebærer også at Statens vegvesen legger planforslaget ut på høring og til offentlig ettersyn, og er ansvarlig for merknadsbehandlingen.

2.3 Planforslag og frist for tilbakemelding

Planforslaget består av:

- Plankart
- Reguleringsbestemmelser
- Planbeskrivelse, med vedlegg.

Planforslaget er tilgjengelig på

[Planportal – Kvæningen kommune \(kvanangen.kommune.no\)](https://kvanangen.kommune.no)

Varsel om høring og offentlig ettersyn er kunngjort i *Framtid i nord* 20.september 2024. Grunneiere og andre rettighetshavere har fått skriftlig melding og planforslaget er sendt på høring til offentlige instanser. Høringsperioden er fra 20.september til 01.november 2024.

Merknader til planforslaget merkes med saksnummer 22/164177, og sendes skriftlig til:

firmapost@vegvesen.no eller Postboks 1010 Nordre Ål, 2605 Lillehammer.

Frist for innsending av merknader er fredag 01.november 2024.

Etter høringsperioden behandler Statens vegvesen merknader i samarbeid med Kvæningen kommune. Med bakgrunn i merknadene kan det gjøres justeringer av planforslaget før planforslaget oversendes til politisk behandling. Sammendrag av merknadene og svar legges ved planen.

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

Spørsmål eller kommentarer til planarbeidet?

Planleggingsleder i Statens vegvesen:

ingvild.nylund@vegvesen.no /47611693

Prosjektleder i Statens vegvesen:

thea.eriksen@vegvesen.no /97513636

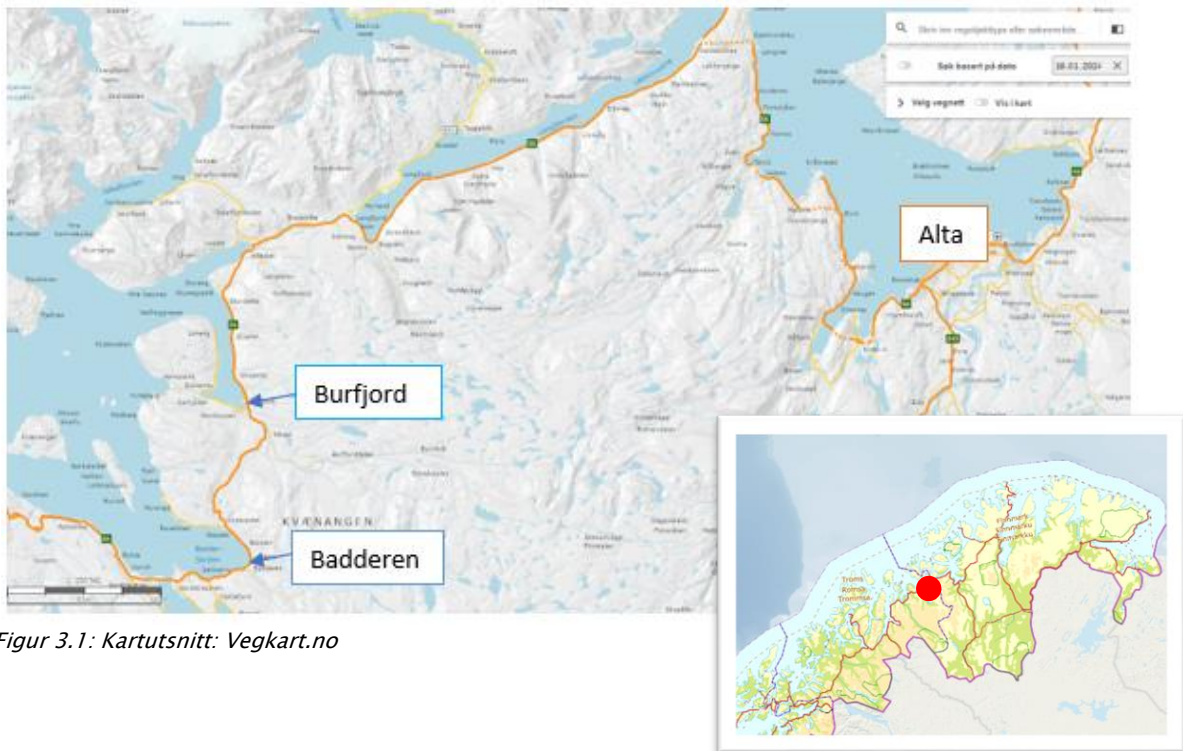
Saksbehandler i Kvæningen kommune:

bernt.mathiassen@kvanangen.kommune.no /40405626

3 Planområdet og eiendommer som omfattes

Planområdet ligger i Kvænangen kommune, i bygda Badderen som har historie både som handelssted og utskipningssted for kobber utvunnet lengre opp i dalen. Badderelva er sentral i landskapet og deler fysisk bygda i to. Det er fint turterreng i umiddelbar nærhet og elva er lakseførende.

Badderen ligger et lite kvarters kjøring fra kommunesenteret Burfjord og det tar ca. 1,5 time å kjøre til nærmeste by Alta.



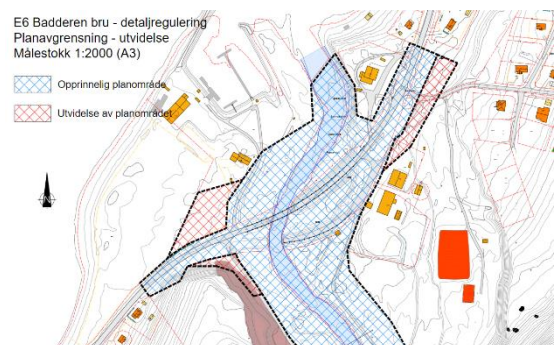
Figur 3.1: Kartutsnitt: Vegkart.no

3.1 Planområdet/planavgrensning

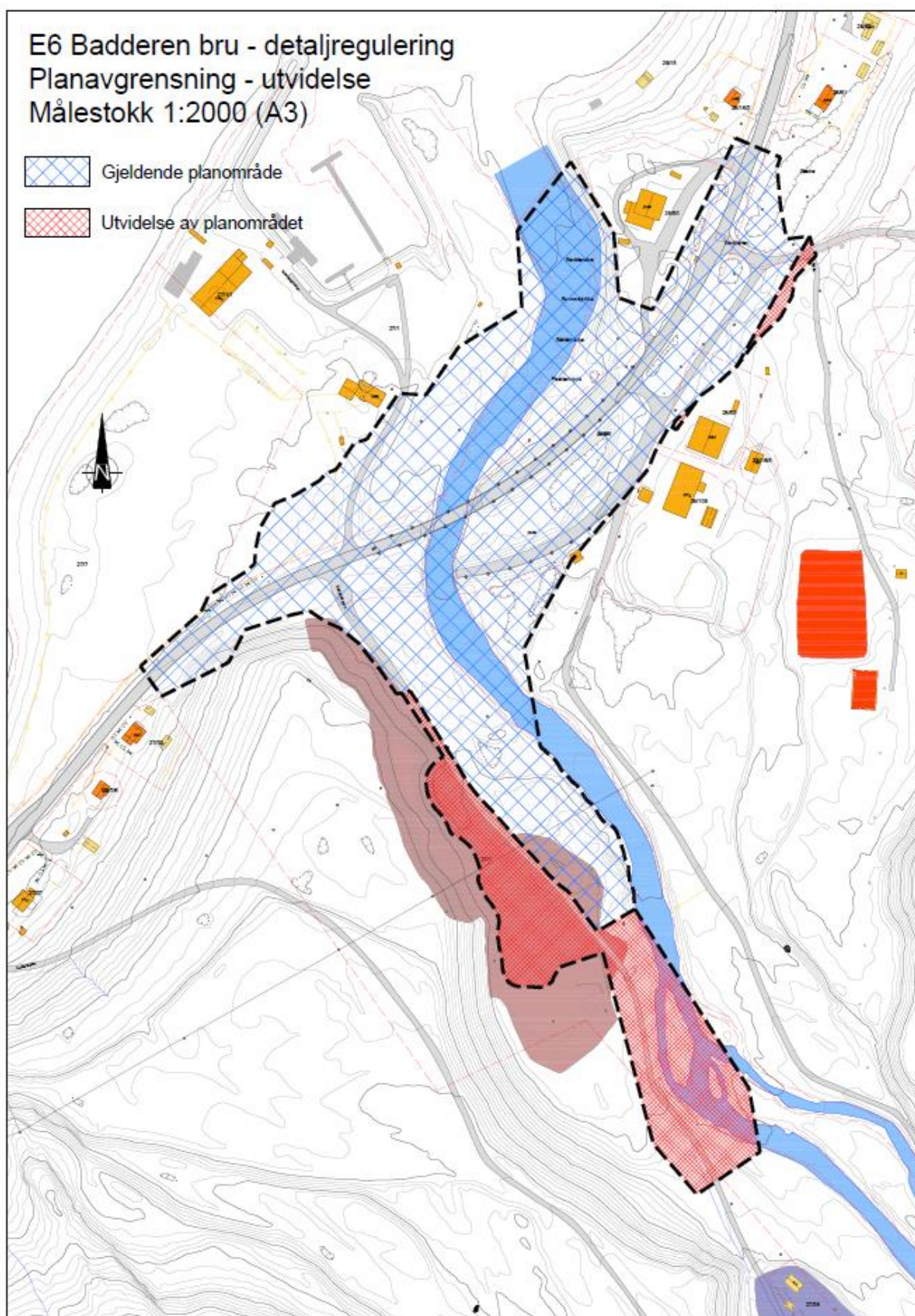
I nærhet til planområdet er det blandet bebyggelse. Her finnes både boligfelt, nærings- og industriområder, småbåthavn og rideskole. Noe næringseiendom ligger delvis innenfor plangrensa.

Når planen sendes ut til offentlig høring varsles også utvidelse av planområdet. Utvidelsen gjøres hovedsakelig for å kunne ivareta overvannshåndtering på en god måte. Deler av ny plangrense er samtidig innskrenket fra tidligere varslet planområde.

Ny plangrense presenteres på neste side.



Figur 3.2: Planområdet som varslet ved oppstart og ved en senere utvidelse. Kart: Statens vegvesen.



Figur 3.3: Plangrense ved høring og offentlig ettersyn. Nye berørte områder er markert i rød skravur, til sammen tre områder. (Kart: Statens vegvesen)

3.2 Eiendommer som omfattes av planarbeidet

Eiendommer som ble varslet ved oppstart	Eiendommer som berøres direkte av planarbeidet
5429-27/1	5429-27/1
5429-27/7,	5429-27/7
5429-27/33	
5429-27/40	
5429-28/15	5429-28/15
5429-28/16	5429-28/16
5429-28/16/2	5429-28/16-2
5429-28/50	5429-28/50
5429-28/52	5429-28/52.
5429-28/99	
5429-28/109	5429-28/109



Figur 3.4: Interimsbrua og midlertidig omkjøringsveg. E6-traseen, uten bru, ses i bakgrunnen. (Dronefoto: NVE)



Figur 3.5: Montering av interimbru, om lag to uker før åpning av midlertidig omkjøringsveg. Foto: Ingvild Nylund, Statens vegvesen.

4 Planstatus og overordnede føringer

4.1 Nasjonal transportplan (NTP)

Skaden på Badderen bru oppsto akutt. Prosjektet er derfor ikke omtalt i NTP, men er et prosjekt som er likevel er nødvendig å gjennomføre.

4.2 Regionale planer, kommunale planer og reguleringsplaner

Fylkesplaner

- Fylkesplan for Troms 2014–2025 har følgende mål for temaet Samferdsels- og samfunnsinfrastruktur: *Kommunikasjoner og infrastruktur i Troms skal forvaltes og utvikles på en bærekraftig måte for å gi samfunns- og næringsliv gode vilkår for utvikling og markedstilgang.*
- Regional transportplan for Troms 2018–2029: *Transportsystemet i Troms forvaltes og utvikles på en måte som bidrar til en god samfunnsutvikling, understøtter næringslivets konkurransekraft og omstilling til lavutslippssamfunnet.*
- Regional plan for landbruk i Troms 2014–2025.
- Regional plan for friluftsliv, vilt og innlandsfiske Troms 2016–2021.

Kommunale planer

- Kommuneplanens arealdel 2017–2029.
- Kommunedelplan for idrett, friluftsliv og kultur.

Tilgrensende reguleringsplaner

- Tilgrensende planer med reguleringsformål:
 - Plan-ID 198101. I planen inngår reguleringsformålene: samferdsel, park, industri, småbåtanlegg, boliger, boligbebyggelse, offentlig kontor, offentlig bygg, parkeringsplass, massetak og naturformål, inkludert hensynssoner grøntstruktur.
 - Plan-ID 20010. I planen inngår reguleringsformålene: offentlig trafikkområde, annen veggrunn, friluftsområde, industri, anlegg for idrett og sport, småbåtanlegg, trafikkområde i sjø og vassdrag.
 - Plangrensa for *E6 Badderen bru, nybygg* og kommende kommunal reguleringsplan for Badderen industriområde (Plan-ID 202402) er justert mot hverandre.

4.3 Målsetting med planarbeidet

Alle Statens vegvesens vegprosjekter skal ha definerte samfunns- og effektmål. Samfunnsmålene fastsettes politisk gjennom NTP. Effektmålene skal ivareta brukerperspektivet. I tillegg skal FNs bærekraftsmål inkluderes i arbeidet.

Samfunnsmål

- Et effektivt, miljøvennlig og trygt transportsystem i 2050.
- Bidra til en oppgradert og solid infrastruktur.
- Styrke evnen til å stå imot flom og andre klimarelaterte farer.

FNs bærekraftsmål

I planarbeidet er det gjort et valg om å fokusere spesielt på to av FNs til sammen 17 bærekraftsmål. Dette utelukker ikke at tiltaket samtidig berører andre bærekraftsmål.

Mål nr. 9: Industri, innovasjon og infrastruktur.

9.1: *Utvikle pålitelig, bærekraftig og solid infrastruktur av høy kvalitet, inkludert regional og grensekryssende infrastruktur (...).*

9.4: *Innen 2030 oppgradere infrastruktur (...), med mer effektiv bruk av ressurser og mer utstrakt bruk av rene og miljøvennlige teknologiformer og industriprosesser (...).*



Mål nr. 13: Stoppe klimaendringene.

13.1: *Styrke evnen til å stå imot og tilpasse seg klimarelaterte farer og naturkatastrofer (...).*



Effektmål

- Økt fremkommelighet for trafikanter og gods.
- Redusere transportulykkene i tråd med NTPs nullvisjon.
- Enklere reisehverdag og økt konkurranseevne for næringslivet.

4.4 Tiltakets forhold til forskrift om konsekvensutredning

Statens vegvesen vurderer at dette planarbeidet ikke omfattes av § 6, § 7 i forskrift om konsekvensutredninger. Vi vurderer videre at planarbeidet omfattes av § 8 i forskrift om konsekvensutredninger og arbeidet er følgelig utredet mot §10 i samme forskrift.

Statens Vegvesen mener planarbeidet ikke utløser krav om konsekvensutredning.

Alle interessegrupper kan ivaretas på en god måte gjennom medvirkningen etter plan- og bygningsloven. Berørte grunneiere følges opp i forbindelse med planarbeidet.

4.5 Planprosess og medvirkning

Prosjektgruppe	
Navn	Ansvarsområde
Knut Hågensen/Thea Eriksen	Prosjektleder
Ingvild Nylund	Planleggingsleder
Thorstein Kjøs Johnsen	Prosjekteringsleder
Ole Kleven	Byggeleder
John Brinchmann Njarga	Vegplanlegger
Dag Theodor Andreassen	Geoteknikk
Frode Valnes	Naturmangfold
Linn Jørgensen	Landskap/Grøntfaglig
Tom Andre Edvardsen	Kulturarv
Mats Bjørn Leirdal	Bru
Roy Edorsen	Eiendomslandmåling
Kristine Wilhelmsen	Grunnerverv
Odd-Arild Strøm	Elkraft
Frode Lyng-Hansen Tarjei Karlsen Bruaas	Bruforvalter
Christian Azar Larsen	Vegplanlegger – skiltplan
Per Otto Aursand	Veg- og materialteknologi
Inger Kvam Gurvin	DAK
Adrian Masvik	Kontrollingeniør
Kjersti Holm	Kontrollingeniør
Firma	Leveranse
Multiconsult AS	• Brukonsepter • Hydrologi • Vann- og avløp • Støykartlegging • ROS-analyse • Elektro

- Oppstart av planarbeidet ble i henhold til Plan- og bygningsloven § 12–8 annonsert i avisa Framtid i Nord 02.desember 2022, samt på nettstedene til Kvæangen kommune og Statens vegvesen. Varsel om oppstart ble også sendt til offentlige instanser, grunneiere og andre berørte.
- Varsel om dispensasjonssøknad for riving av eksisterende bru og bygging av ny omkjøring, samt kopi av søknad om tiltak, ble sendt til relevante offentlige myndigheter 10.01.2023. Med bakgrunn i PBLs §19–1 og 21–3 ble det ikke sendt varsel til alle naboene, men direkte berørte grunneiere ble kontaktet.
- Planforslag er lagt ut til høring og offentlig ettersyn 19. september 2024.

5 Hovedutfordringer i planområdet

5.1 Behov for bru

Trafikken går i dag over ei interimsbru som trenger avløsning av en permanent ordning. Ei bru over Badderelva er helt nødvendig, for både langtransport og lokalbefolkning.

5.2 Vernet vassdrag

Badderelva har varig vern mot vassdragsutbygging. Elva ble fredet av Stortinget i Verneplan II i 1980. I rikspolitiske retningslinjer for vernede vassdrag, oppfordres det til at *«Inngrep som endrer forholdene i kantvegetasjonen langs vannstrengen og i de områder som oppfattes som en del av vassdragsnaturen, bør unngås. Inngrep som enkeltvis eller i sum medfører endringer av en viss betydning i selve vannstrengen, bør unngås. Leveområder for truede plante- og dyrearter og mindre områder med store verneverdier bør gis særlig beskyttelse»*. Elva er lakseførende. I perioden 1. april til og med 30. september skal det ikke arbeides i elva.

5.3 Erosjon

Høy vannføring og erosjon førte ifølge rapporten *Årsaksanalyse E6 «19–1277 Badderen»* bru til brukollaps. God erosjonssikring vil minske risikoen for en ny ødeleggende flom.



Figur 5.1: Omkjøringsrute ved stengning av E6 i Nord-Troms. (Bakrunn: vegkart.no)

6 Mulighetsvurderinger

Prosjektet skal erstatte E6-brua, det er derfor ikke vurdert å legge ny bru og tilstøtende veg andre steder.

Trafikksikkerheten for myke trafikanter har ikke vært god nok på verken E6-brua eller senere midlertidige løsninger. Det er lagt vekt på at ny bru og tilstøtende veg skal ha en tilfredsstillende løsning også for disse trafikantene. Gang- og sykkelveg kan bidra til å redusere utslipp fra lokal bilkjøring.

6.1 Brukonsepter

Det ble utviklet flere konsepter for ny E6-bru, med gang-/sykkelveg og belysning. Det valgte brukonseptet spennarmert bjelke-platebru beskrives nærmere i kapittel 8.4.

Oppsummering av konseptvalg

Multiconsults rapport *Badderen bru – Brukonsepter* for de fem konseptene oppsummerer med at samvirkebjelke er den billigste bruløsninga. Denne løsningen svarer godt til alle funksjonsbehov, men på grunn av lav veglinje og skrå elvekryssing, forholder denne løsningen seg ugunstig til omliggende terreng og blir derfor liggende lavt med for liten klaring under brua til naturlig passasje og inspeksjon.

Nettverksbuebrua forholder seg best til veglinje og eksisterende terreng grunnet overliggende bæring og har en slankere konstruksjon for brubanen. Sammen med funksjon, sikkerhet og pris har også estetikken og samspillet med terrenget en betydning. Samvirkebjelkebru er vurdert til å ha ca. 10% lavere kostnad enn løsning med nettverksbuebrua, men nettverksbuebrua forholder seg betydelig bedre til omliggende terreng og har et bedre estetisk uttrykk. Det er derfor vurdert at løsningen med nettverksbuebru oppfyller disse behovene på mest tilfredsstillende måte.

Spennarmert bjelke-platebru er i denne sammenheng tilnærmet lik med nettverksbuebrua og forholder seg godt til terrenget og klaringen under.

Med bakgrunn i forutsetninger om en mer robust løsning, med forventet lave vedlikeholdskostnader, samtidig som søyle i elven kan utføres på en robust måte, har valget for brukonsept falt på spennarmert bjelke-platebru i to spenn. Sett bort fra behov for pelefundament, er løsningen prisgunstig. Søyle i elva og tilpasning med skrå landkar gjør det mulig med en optimalisering av bruens total lengde.



Relativt lange utkrager i overbygning, sammen med innføring av sparerrørene i bjelke er bærekraftige tiltak da dette bidrar til en reduksjon av vekt og betong, og en besparelse av mengder slakk- og spennarmering, og materialbruk i de øvrige konstruksjonsdelene.



7 Beskrivelse av tiltaket

7.1 Vegstrekning og gang- og sykkelveg

Planforslaget viser løsning for ny bru over Badderelva, ny veglinje og løsning for gående og syklende. Det er lagt til grunn en Hø2 standard, og en vegbredde på 7,5 m. Det reguleres inn gang- og sykkelveg som i hovedsak følger E6. Denne går fra sørvestsiden av brua bort til vegen opp til Sætra.

Fra sørvestsiden av bru er det fra gang- og sykkelvegen nødvendig å krysse E6 for å komme ned til området med bl.a. småbåthavn. Krysningspunktet etableres ikke med gangfelt, men med tilrettelagt kryssing.



Figur 7.1: Vegstrekning modellert i Novapoint. Sett fra sørvest mot nordøst. (Modell: Statens vegvesen)

7.2 Bru

Ny permanent bru legges i samme trase der E6-brua lå. Samtidig fjernes interimsbru og midlertidig omkjøringsveg. Permanent bru får ei søyle i elva og utformes som spennarmert bjelke-platebru i to spenn. Brua får belysning. E6 tilpasses ny bru, og blir liggende tilnærmet i dagens trase.

7.3 Kollektivholdeplass

Ny kollektivholdeplass (bussholdeplass) foreslås etablert ved Sætra. Her tilrettelegges det for en ensidig toveis bussløsning, som betyr at samme holdeplass skal betjene busser både sørfra og nordfra. Samtidig foreslås eksisterende holdeplass på E6 og fotgjengerovergangen der fjernet.

8 Beskrivelse av planområdet og planløsning

8.1 Trafikkforhold

Årsdøgnsrafikk (ÅDT) i området er i vegkart.no satt til 900, med en andel lange kjøretøy på 28%. Fartsgrensen i området er 60 km/t. Trafikken er en blanding av langtransport og lokal trafikk. Reell døgnsrafikk varierer gjennom året, og er høyest på sommeren. Antatt sommer-ÅDT er om lag 1500.

På sørvestsiden av E6-brua er det et vegkryss til den kommunale Kvænangsvegen. Det er en del tungtrafikk også på denne vegen, vi har ikke funnet eksakte tall på antall tungbiler. Også brukerne av småbåthavna og rideskolen benytter denne vegen.

Om lag tvers over krysset til Kvænangsvegen er det en avkjørsel østover opp til Badderskogen. Denne private vegen brukes hovedsakelig til ferdsel til og fra sekundærboliger, men det kan også være noe trafikk i tilknytning til det nedlagte grustaket som ligger her. Vi har ikke funnet trafikk tall for denne vegen, det antas å være lite trafikk.

På nordøstsida av brua er det i dag et kryss opp til næringsområder, og deretter et nytt kryss mot Sætra og boligområdet der. På nedsida av E6 her ligger kollektivholdeplassen, samt en avkjørsel ned til næringsområder.

Dagens omkjøringsveg med interimsbru følger i stor grad traseen som var E6-trase fram til 1986. Det mangler her fysisk skille mellom biler og myke trafikanter.

Virkning av planforslaget

Ettersom dette er et erstatningsprosjekt forventes ikke endring i trafikkmengde som følge av ny bru. Oppgraderte vegkryss, etablering av gang- og sykkelveg, samt å flytte kollektivholdeplassen bort fra E6 bidrar til økt trafiksikkerhet gjennom området.

Fartsgrensen på 60 km/t beholdes. Det vil fortsatt ikke være lokal mulighet for omkjøring.

8.2 Gang- og sykkeltrafikk

Da E6-traseen i 1986 ble lagt om, ble brua over elva ikke revet («Tidligere bru»). Lokalbefolkninga har brukt denne brua for å krysse elva, og den ble brukt til dette formålet fram til 2021 da brua kollapset. Etter dette har myke trafikanter ikke hatt andre valg enn å krysse elva via brua på E6, og i den senere tid via interimsbrua.

Virkning av planforslaget

I tilknytning til E6 etableres belyst gang- og sykkelveg. Permanent ny bru vil ha eget gang- og sykkelfelt fysisk adskilt fra biltrafikken. I tillegg etableres gangsti fra E6 og ned mot den kommunale Kvænangsvegen. Trafiksikkerhet og framkommelighet for myke trafikanter vil ivaretas langt bedre med ny løsning enn i dagens situasjon.



8.3 Kollektivtrafikk

Kollektivholdeplassen ligger på vestsida av E6. Noen meter lengre nord går fotgjengerfeltet over E6 og inn i krysset mot Sætra. Barn som bor i Badderen og går på skole i Burfjord er i stor grad avhengig av buss. Holdeplassen benyttes også av regionbussene som går gjennom området.



Figur 8.1: Dagens situasjon, med kollektivholdeplass på E6 til venstre i bildet. Fotgjengerovergang, som ender i krysset mot Sætra, går over E6 like til høyre for rød garasje. (Foto: Adrian Masvik, Statens vegvesen)

Virkning av planforslaget

Det tilrettelegges for etablering av kollektivholdeplass på oversiden av E6, ved innkjøringa til næringseiendommer. Denne plassen skal benyttes av både nord- og sørgående kollektivtransport. Å flytte kollektivholdeplassen bort fra E6 bidrar til økt trafikksikkerhet.

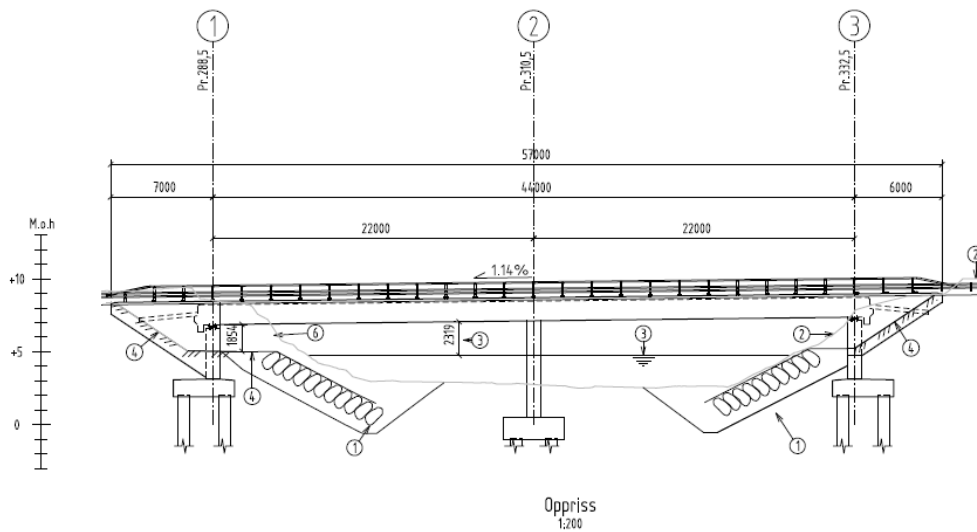
8.4 Konstruksjoner

Spennarmert bjelke–platebru

Brukonseptet er en robust løsning med hensyn til erosjon og setninger, og bruløsningen har en prisgunstig overbygning både for bygging og vedlikehold. Brukonstruksjonen blir ca. 60 meter lang.

Løsningen består av et rent betongtverrsnitt og utføres med sparerør. Det er valgt en hovedbjelke med høyde på 1.35m, med utkragere på ca. 3m på hver side. Det benyttes fire sparerør Ø700mm i bjelken. Disse tiltakene gir overbygningen lavere

vekt, og reduserer betong- og stålmengdene (hovedsakelig spenning i kabler). Dette er gunstig med tanke på bærekraftighet.



Figur 8.2: Bjelke-platebrua

Høyden til 200-års flom har en gunstig høyde på 2.3 meter der kravet er 0,5 meter. Løsningen gir også klaring for passasje under der det tilrettelegges med en sti i akse 1.

Løsningens overbygning tilpasser seg til skrå støtteakser mer gunstig enn de øvrige løsningene og dette tillater at akseretningene blir tilnærmet parallelle til elvebreddene og elvas strømningsretning. Dette gjør også at brulengden blir redusert.

Det er valgt 2 spenn på 22m hver med akser rotet 30 grader på tverretning av vegen. Det er valgt å bruke en skivesøyle med monolittisk forbindelse til overbygningen. Dette er en robust løsning for flomsituasjoner fordi horisontalkrefter vil da i tillegg til søylefundamentet bli tatt opp av bruplaten og fordelt ut i landkarene og til grunnen. Søylene i elva får en gunstig geometri med hensyn til strømningsretningen av elva.



Fundamenteringen planlegges utføres som løsmassefundamentering for både landkar og søyle. Fundamenteringen av søylen vektlegges spesielt og planlegges utført som en spesielt robust løsning på peler eller som dypfundamentering i en spunkasse som stabiliserer massene og fungerer som en erosjonssikring i dybden under selve erosjonssikringen av elvebunnen.

8.5 Universell utforming

Prinsippene for universell utforming legges til grunn for kollektivholdeplassen og gang- og sykkelveg. Ny kollektivholdeplass vil ligge lett tilgjengelig fra både boligområder, næringsområder og via gang- og sykkelvegen.

8.6 Landskapsbilde

Landskapsbilde er beskrevet i *Natur i Norge* (NiN). Planområdet tilhører landskapstypen *Relativt åpent fjordlandskap med bebygde områder*.

Landskapstypen omfatter fjordlandskap der dalformen er relativt åpen og middels sterkt nedskåret fra omkringliggende åser, fjell og/eller slettelandskap. Landskapet har et tydelig preg av menneskelig påvirkning.



Figur 8.3: Tidligere vegetasjonsdekt område er ryddet, høst 2022. Plastringsarbeid pågår. Morenerygg i bakgrunn. Foto John B. Njarga/Statens vegvesen.

Planområdet ligger i et åpent landskapsrom i småkupert terreng. Når du kjører fra vest langs E6 ligger vegen på lett gresskledd fylling. En frodig åsrygg danner en landskapsvegg mot øst der blant annet Daumannstinden danner konturene øverst.

Mot sørvestsiden av veien ligger avkjørselen mot Badderskogen. Langs Badderskogen stryker en morenerygg langs med veien. Moreneryggen har tydelige sår fra tidligere inngrep, med kun sporadisk revegetering.

Området foran brua bærer preg av Badderelvas herjinger de siste årene. Landskap og vegetasjon har tatt skade etter vårflommene som har vært. Elveløpet har skiftet retning og store deler av området har blitt ryddet for vegetasjon. Området framstår som et steinlandskap. Området har enda kantvegetasjon nedstrøms – typisk gråor, rogn, selje, bjørk og fuktkrevende undervegetasjon i lavere sjikt.

På nordøstsida av brua ligger vegen på høyere tosidig fylling. Det er rekkverk med W-skinne på begge sider av vegen. Frodig vegetasjon stryker langs fyllingsfoten på begge sider.



Figur 8.4: Terrenget flates ut og vegen ligger igjen på lett fylling med mindre vegetasjon i høyere sjikt rundt vegen. Foto: John B. Njarga/Statens vegvesen.

Beskrivelse av planforslaget

Vegetasjon

Vegens sideareal, og arealet i planområdet som skal istandsettes for øvrig, skal i hovedsak naturlig revegeteres. Det vil si at man skal revegetere med stedlig vegetasjonsdekke uten tilførsel av kommersielle frøblandinger og gjødsel. De øverste 20–30 cm av vegetasjonsdekket tas av og lagres i lave ranker med 1–2 meters høyde. Ved avtaking skal overgangen til urørt terreng være “sagtannet”. Helst skal massene sidelagres, men de kan eventuelt kjøres til egnet deponi og mellomlagres der. Etter at nytt sideareal er opparbeidet skal massene legges ut igjen. Massene legges ut løst tilbake på samme avsnitt langs vegen som de ble tatt fra.

På grunn av liten tilgang til revegeteringsmasser vurderes det i tillegg å tilføre vegetasjonsmasser fra et område på Storslett i Nordreisa kommune. Massene kommer fra en fotballbane og antas å ha god vekstjord med innslag av plenfrø, type timotei eller lignende arter. Det må avklares hvorvidt disse massene kan inneholde uønskede fremmedarter før de kan flyttes og brukes innenfor anleggsområdet.

Ny bru

Brua har et robust utseende, men vil ikke ruve i landskapet.

Ny mur

Det vil etableres en ny støttemur i betong på nord-øst siden av brua. Muren vil bli ca. 10 meter lang og ha høyde på ca. 3,5 meter fra terreng til toppen av muren.

Ny kollektivholdeplass

Området i midten av det nye anlegget, mellom kollektivholdeplass og E6 skal terrengformes naturlig. Det vil stå et leskur på busstoppet, med tilhørende sykkelparkering. Leskuret skal ha et moderne estetisk uttrykk.

Gang- og sykkelveg

Gang- og sykkelvegen er i hovedsak adskilt fra E6 med rekkverk. I starten av strekningen ved Badderskogen svinges gang- og sykkelvegen noe ut fra E6. Det samme gjør den igjen når man nærmer seg det nye busstoppet. Myke trafikanter må krysse E6 ved kommunal veg til havna, det etableres sti ned mot havna.

Terrengforming

Generelt vil dagens veg få en liten justering av linjeføring og føre til at vegen ligger noe høyere i terrenget enn før. Sammen med sidejustering og utvidelsen med gang- og sykkelveg vil det nye inngrepet føre til en mindre utvidelse av dagens fyllinger. Deler av den gamle vegen ned til havna skal fjernes. Asfalt skal skaves av og området skal terrengformes naturlig til omkringliggende terreng.

Virkning av planforslaget

Det nye veganlegget vil medføre en del endringer i landskapsbildet lokalt. Den nye brua gir ikke store endringer i dagens landskapsbilde.

Gang- og sykkelvegen er et positivt bidrag til Badderen og vil gi en tryggere ferdsel over brua for myke trafikanter.

De nye fyllingene vil bli litt større enn før, men landskapet vil tåle endringen bra. Områdene som naturlig revegeteres vil med tiden harmonere godt med vegetasjonsbildet rundt. Områdene som har blitt forringet etter flommene de siste årene vil etter alt å dømme framstå grønne igjen.

8.7 Friluftsliv

Området er kartlagt for viktige friluftsområder av Kvæningen kommune. Munningen av Badderelva og fjæreamrådet brukes til fiske, bading og bålkos. Området er lett tilgjengelig. Badderelva er viktig for friluftsliv med tanke på laksefiske, bading i kulper, det er satt opp gapahuker, og elva i seg selv er et turmål. Fiskeperioden etter laks er fra 1. juli til og med 15. august. Det selges fiskekort og drives en del fiske i elva, men strekningen er ikke spesielt tilrettelagt for fiske.

På begge sider av elva går det turveier opp til skogen, med mulighet for videre å kunne gå opp til fjell og vann, blant annet til friluftsområdet Baddern–Honka–Langvatnet.

Nasjonal sykkelrute 1 (Kystruta), etappe 1 følger E6 gjennom Badderen.

Virkninger av planforslaget

Planlagte tiltak påvirker i liten grad friluftslivet langs elva. Alle fritidsaktiviteter knytta til elva i planområdet er sommeraktiviteter. Da tiltak skal utføres i vinterhalvåret, vil det ikke være noen store konsekvenser for friluftsliv/nærmiljø. Erosjonssikring vil i tillegg gjøre mulighetene for ferdsel og bruk av nærområdene til elva mer forutsigbar, da fremtidige flomskader forventes å bli redusert.

Det skal tilrettelegges for fiske langs elvestrengen, i den grad fiskeplasser blir negativt påvirket av tiltakene i planforslaget.

Adkomst til kartlagte friluftsområder som grenser mot planområdet skal sikres, dersom planforslaget medfører negative effekter for disse.

8.8 Naturmangfold

Grunnforholdene innenfor planområdet er dominert av tykke lag med løsmasseavsetninger, avsatt av elver og bekker. Sand og grus dominerer. I områdene rundt vassdraget er store mengder med løsmasser vasket ut som følge av flom og erosjon. Resultatet er at også deler av kantvegetasjonen langs vassdraget er borte.

Det er ikke registrert utvalgte, rødlistede eller andre spesielt viktige naturtyper innenfor planområdet.

Kantsonevegetasjonen innenfor planområdet er sterkt redusert, men det er fortsatt områder med tydelig og godt utviklet kantsonevegetasjon. Denne er viktig, både for spurvefugl, insekter og fisken i elva. Gjenværende kantvegetasjon og mindre områder med skogsmark er bevokst med gråor, selje og bjørk i tresjiktet, samt vanlige gras-/høgstaude- og storbregnearter i feltsjiktet.



Figur 8.5: Krypsoleie på elvekanten. Foto: Ingvild Nylund, Statens vegvesen

Det er ikke registrert karplante-, lav-, mose- eller sopparter med spesiell forvaltningsinteresse innenfor planområdet. Heller ikke uønskede fremmedarter, de nærmeste registreringene er av tromsøpalme, ca. 500 meter nord for planområdet.

På grunn av strømforhold, bunnsbstrat av stein og delvis manglende kantvegetasjon, er elvestrekningen innenfor planområdet dårlig egnet som funksjonsområde for fugl.

Områdene lenger ned, innenfor planens influensområde ved utløpet av elva/elvedeltaet, er bedre egnet som fuglehabitat, spesielt for vade- og andefugler. Her er det registreringer av rødlistede arter knytta til sjø, vassdrag og kantvegetasjon. Arter som nevnes er ærfugl, fiskemåke, svartand, teist, gråspurv og tjeld. De tre førstnevnte har status sårbar (VU), de tre siste har status nær truet (NT), i norsk rødliste for arter 2021.

Det er ikke registrert dyrearter av spesiell forvaltningsinteresse innenfor eller i nærhet til planområdet, utover de rødlistede fugleartene som er nevnt over, og atlanterhavslaks/sjørøye.

Det er ikke registreringer av viktige økologiske eller landskapsøkologiske funksjonsområder for arter i tilknytning til planområdet, utover Badderelvas funksjon som vandringsvei for anadrom fisk på tur til gyteområdene eller tilbake til beiteområder i sjøen.

I sjøen utenfor Badderelvas utløp er det viktig oppvekst- og beiteområde for torsk- og hyseyngel. Området har nasjonal verdi (A-verdi). Det er også registrert gytefelt for torsk i det samme sjøområdet.

Badderelva er lakseførende opp til Badderfossen, en strekning på ca. 2,5 km. Det forekommer også sjørøye i elva. Oppgangsperioden for anadrom fisk i elva er fra starten av april til slutten av september.

Virkning av planforslaget

Planforslaget medfører omfattende inngrep i vannstrengen og sideterrenget til Badderelva. De viktigste er erosjonssikring av elvebunn og -kant, bygging av terskler i elva og oppføring av pilar under ny permanent bru.

Plassering av ny pilar i elva vil komme på samme sted som den gamle. Erosjonssikring (side- og bunnsikring) og bygging av terskler innebærer plastring og oppbygging med grove steinmasser. Arbeidet må utføres med gravmaskiner, delvis i elveløpet og delvis fra land. En mer detaljert beskrivelse av tiltakene finnes i hydrologisk rapport og rapport for fagtema naturmangfold.

Alle tiltak som utføres i vassdraget, eller innenfor kantsonen til elva, skal gjennomføres på en slik måte at de ikke gir permanent negative påvirkning på elva, elvas vannkvalitet eller vannlevende organismer. Terskler skal bygges med lavere midtparti, slik at fisk kan passere også på lav vannstand. Erosjonssikring av bunn gjøres på en måte som sikrer variasjon i elvebunnens oppbygning, anbefalinger fra hydrologisk rapport og NVE sine veiledere skal legges til grunn ved utførelse.

Utfylling med sprengsteinsmasser i vassdraget kan gi midlertidig partikkelavrenning fra sprengningsstøv og rester av sprengstoff, samt noe spredning av plast fra sprengningsprosessen. Liten vannføring, lav temperatur og fravær av fisk vil redusere effekten av eventuelle utslipp.

Arbeidet i vannstrengen medfører også fare for forurensning fra anleggsmaskiner i byggefasen. Det samme gjelder ved oppføring av ny brupilar, hvor det skal benyttes betong. Forebyggende tiltak er nødvendig. Tiltaket forventes ikke å utløse noen krav etter § 12 i vannforskriften (om ny aktivitet eller nye inngrep som kan føre til at tilstand i vassdrag forringes eller miljømål ikke nås).

De nevnte tiltakene, samt oppbygging av veg inn mot ny bru, vil medføre behov for fjerning av en del vegetasjon/skog. Dette vil bli nærmere beskrevet i rigg- og marksikringsplan som skal brukes i prosjekteringsfasen. Områdene hvor fjerning av vegetasjon kan bli aktuell, er lagt inn som midlertidige rigg- og anleggsområder i reguleringsplanen.

Ut fra foreliggende kunnskap om planområdet, tiltakets omfang og gjennomføring av foreslåtte avbøtende tiltak, så forventes tiltaket å medføre liten/ingen konsekvens for naturmangfold.

Avbøtende tiltak

Alle tiltakene i vassdrag skal utføres i perioden 1.oktober til 30. april, av hensyn til anadrom fisk og trekkfugl som bruker områdene knytta til vassdraget.

Vandringshindre som stopper anadrom fisk fra å gå opp i elva skal unngås. Elvebunn må legges på en slik måte at ikke strømhastigheten blir for høy i oppgangsperioden for anadrom fisk. Dette gjøres med å overlagre sprengstein i plastring, med en blanding av stedegen elvegrus og oppstikkende stein/blokk som gir bakevjer på strekningen, slik at ikke bunnen blir helt slett og fisken har plasser å stå under vandring. Terskler skal utformes slik at fisk kan vandre både opp og ned elva på både lav og høy vannføring. Utforming av terskler er beskrevet i detalj i hydrologisk rapport. Det bør foretas kontroll av terskel/vannføring i vandrings sesongen de første par årene etter at tiltaket er gjennomført. Kontroll må foretas av kompetent personell.

For å sikre kantsonevegetasjon skal det legges inn forslag til inngrepsgrense i rigg- og marksikringsplan. Det skal i utgangspunktet brukes digital grense, men fysisk inngrepsgrense kan vurderes mot kantsone dersom dette er formålstjenlig. Dersom det etter at anleggsarbeidet er avsluttet, finnes områder over forventet flomgrense hvor kantsonevegetasjonen er skadet, så skal områdene påføres egnede vekstmasser for å sikre naturlig revegetering. Det bør brukes stedegne masser, eller masser som tilføres fra annet sted med tilsvarende vegetasjon.

Det skal ikke benyttes masser i området som kan inneholde frø eller plantedeler fra uønskede fremmedarter. All håndtering av infiserte masser skal utføres slik at det ikke er fare for spredning av fremmede arter til jord eller vann i området.

Ved oppføring av ny pilar i elveleiet, skal det brukes forebyggende tiltak for å hindre spredning av flytende betong. Arbeidet med oppføring av pilar skal også utføres på en slik

måte at elveløpet ikke påføres permanente endringer som kan ha negativ effekt på fiskevandring i elva.

Gjennomgang av naturmangfoldloven §§ 8–12

I det følgende vurderes om planforslaget oppfyller de miljørettslige prinsipper i naturmangfoldloven §§ 8–12.

Kunnskapsgrunnlaget (§ 8)

“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.”

Området er sjekket ut i Naturbase, Artsdatabanken, Lakseregisteret og andre relevante databaser. Det er også mottatt informasjon om vassdrag og naturverdier gjennom saksbehandling/høring hos NVE og Statsforvalteren i Troms og Finnmark. Det foreligger godt nok grunnlag til å vurdere fiskens bruk av elva. Kantsoneområdene er fotografert og dronofilmert i forbindelse med befaringer. Kunnskapsgrunnlaget om naturverdiene anses som godt nok.

For tiltakets midlertidige påvirkning, er det satt som en forutsetning i tillatelse til tiltak fra NVE, at anleggsarbeidet med å fjerne landkar samt plastring/erosjonssikring og oppføring av ny pilar i elva, må utføres i perioden av året da det ikke er gytevandring i elva (1. oktober–1. mai).

Konklusjonen er at det foreligger godt nok kunnskapsgrunnlag til å vurdere tiltakets permanente og midlertidige påvirkning på naturverdier innenfor planområdet og planens influensområde.

Føre-var prinsippet (§ 9)

“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”.

Det foreligger god nok kunnskap om den kartlagte naturen i planområdet og om tiltaket og mulige konsekvenser av dette på områdets naturverdier. Føre-var-prinsippet kommer derfor ikke til anvendelse her.

Økosystemtilnærming og samlet belastning (§ 10)

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

Tiltaksområdet har fra før relativt lite press på naturarealer. Det er hovedsakelig Badderelva med fiskebestand og kantsoner som utgjør viktige naturverdier innenfor planområdet. Tiltaket vil ikke øke den samlede belastningen på vassdraget opp mot eller over et kritisk nivå.

Kostnader (§ 11)

“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”.

Alle kostnader med avbøtende tiltak som eksempelvis tilbakeføring av anleggsområder til naturlig tilstand og revegetering av kantvegetasjon, vil bli dekket av tiltakshaver som del av prosjektet. En total oversikt over nødvendige tiltak vil gå fram av ytre miljøplan, som utarbeides i prosjekteringsfasen. Forslag til tiltak i ytre miljøplan inngår som eget delkapittel i reguleringsplanens planbeskrivelse.

Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder (§ 12)

“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”.

Ved arbeid i og ved vassdrag, er det viktig å bruke driftsmetoder som i minst mulig grad medfører skade eller fare for skade på vannmiljø og dets biologiske mangfold. Det vil bli utarbeidet ytre miljøplan for tiltaket, som beskriver avbøtende tiltak og driftsmetoder eller rammer for slike, basert på prosjektets utfordringer knytta til miljøpåvirkning. NVE sine veiledere for erosjonssikring vil bli lagt til grunn. Det er også gitt føringer for hvordan og når tiltak skal utføres i konsesjonstillatelse fra NVE.

8.9 Elektriske anlegg

Elektriske anlegg er i all hovedsak krav til veglys langs gang- og sykkelvegen. Langs ny E6 og på ny bru blir det satt nye lysstolper. Det blir i tillegg to lysstolper ved kollektivholdeplassen og mulighet for påkobling med lys og strøm for sanntidsskjerm i busskuret.

Trekkerør legges i OPI kanal der de krysser under veg. Det blir trekkekum i hver ende av anlegget i tillegg trekkekum på hver side av bru og to i krysset ved kollektivholdeplass. Totalt 6 trekkekummer. Det blir satt tennpunktsskap ved busskuret.

For permanent bru blir det trekkerør innstøpt i platen for lys, reserve trekkerør etter håndbok N200, fiberrør for AKSA og fremtidig høyspenningskabel. Det legges til rette for påkobling med trekking av høyspenningskabel i bru fra grøft. Brua vil få jordingsanlegg da dette kreves dersom det er føringsveger, trekkør, for elektriske- eller ekom-anlegg i brua. Trekkerør for høyspenningskabel legges i jordet metallrør. Dette er et krav på grunn av liten overdekning på trekkerøret.

8.10 Kulturarv

Det er ikke kjente kulturminner innenfor planområdet eller i umiddelbar nærhet, verken over eller under vann.

Dersom det i løpet av arbeidets gang skulle komme frem gjenstander eller spor som indikerer eldre tids aktivitet i området, må arbeidet stanses umiddelbart og Troms fylkeskommune kontaktes. Både tiltakshaver og utførende entreprenør har ansvar for at dette pålegget blir fulgt opp jf. *Lov om kulturminner* av 1978 §8, andre ledd.

Dersom det under arbeid i planområdet påtreffes kulturminner under vann vernet iht. kulturminneloven § 14 eller §4, skal arbeidet straks stanses og Troms fylkeskommune skal varsles omgående.

8.11 Naturressurser

Planområdet omfatter et mindre område med fulldyrka jord på vestsiden av Badderelva. Området brukes til beite for hest og disponeres av den lokale rideklubben. Det ligger på kommunal grunn og høstes ikke på annen måte enn ved beite. Arealet innenfor planområdet er 2,3 daa.

Planområdet ligger innenfor reinbeitedistrikt 33 Spalca. Det er en mye brukt teltplass oppstrøms brua på østsiden, denne blir ikke berørt. Tiltaket berører ikke flyttled/trekklei eller oppsamlingsområde for rein. Området ligger innenfor vår- og sommerbeiteområde og i ytterkant av kalvingsland.

Virkning av planforslaget

Berørt areal med fulldyrka mark utgjør randsoneareal på en større teig med fulldyrka jord på til sammen 36 daa, der mesteparten er i privat eie. Et mindre areal med fulldyrka jord (ca. 0,5 daa) blir permanent omdisponert til samferdselsformål, som annen veggrunn, grøntareal. Et tilsvarende areal kan bli berørt midlertidig i tiltakets anleggsfase, som midlertidig anleggsområde på samme sted, tilknyttet ny adkomstveg til kaianlegget i Badderen.

I praksis berører ikke planområdet viktige områder for reindrifta, da tiltak skal gjennomføres i vinterhalvåret, når reinen er på vinterbeiteområdene i Finnmark. Tiltaket får ingen negative konsekvenser for reinbeitedistriktet som blir berørt av planområdet.

Avbøtende tiltak

Matjordlaget skal tas av på både permanent og midlertidig berørt areal med fulldyrka jord. Matjorda tilbakeføres på midlertidig berørt areal, det kan også med fordel gjøres på permanent berørt areal, som nå blir sideterreng til veg tilstøtende dyrka mark. Det er en fordel å gjenbrukes matjorda på samme sted som den er tatt fra. Gitt små mengder, så er det lite sannsynlig å finne et annet bruksområde til massene.

8.12 Geologi og grunnforhold

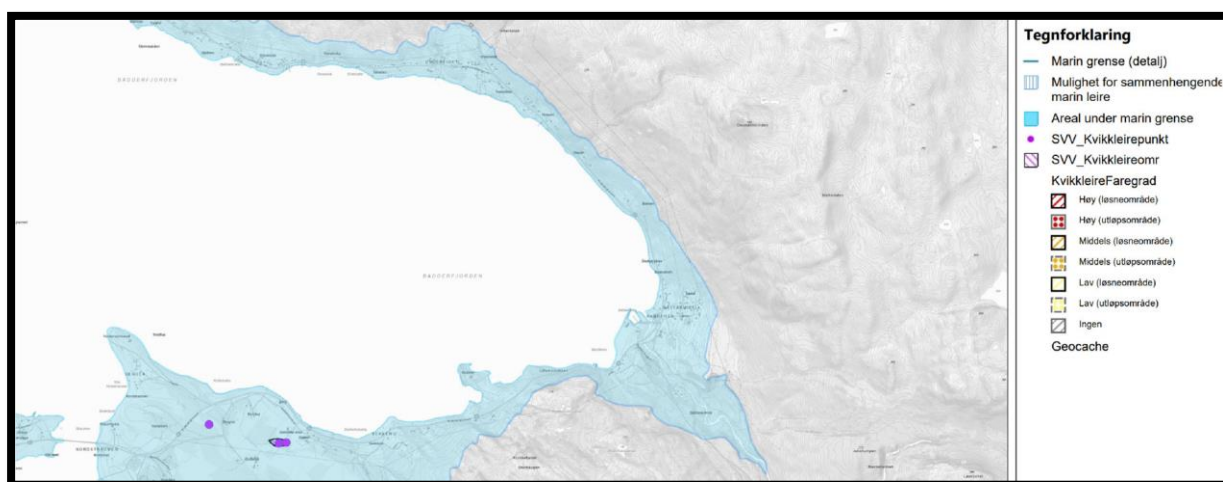
Det er tidligere utført grunnundersøkelser og geoteknisk prosjektering i området.

Rapport nr.	ID nr.	Rapportnavn	Dato
XD-623A	623A	Grunnundersøkelser for E6 Tverrelva bru, Badderen	1985.10.23

I den grad disse undersøkelsene har betydning for våre nye vurderinger er de også tatt med i vedlagte geotekniske rapport.

Ifølge kart over registrerte kvikkleiresoner hentet fra NVE sin kartportal (Atlas) finnes det ingen registrerte kvikkleiresoner klassifisert iht. NVEs sine retningslinjer [1] i prosjektområdet, se figur 9.

Statens vegvesen har identifisert kvikkleire i sine prosjekt i nærheten av prosjektområdet og definert egne kvikkleireområder som følge av dette. Prosjektområdet ligger under marin grense.



Figur 8.6: Prosjektområdet ligger under marin grense, men det er ingen registrerte kvikkleireområder i nærheten unntatt funn av kvikkleire i tidligere prosjekt i regi av Statens vegvesen. (Kilde: NVE Atlas).

8.13 Hydrologi

Multiconsult har utført flomberegninger og hydraulisk modellering for Badderelva. Beregningen er brukt som grunnlag for erosjonssikring av elvesiden og prosjektering av ny midlertidig og ny permanent bru. Flomberegninger og dimensjonering av sikring er utført med bakgrunn i NVEs veiledere for flomberegninger og sikringshåndboka. Hydrologisk rapport er vedlagt planforslaget.

Sammendrag erosjonssikring

På grunn av historien til bruene i elva, og ved å undersøke flybilder fra området er det tydelig at Badderelva har erodert kraftig på breddene. Med tanke på historien med erosjon i elva er det anbefalt å velge den mest konservative steinstørrelsen for erosjonssikring under begge bruer. Stabil steinstørrelse er beregnet etter vannføring i 200 års flom + klima påslag.



Figur 8.7 Mye av plastringsarbeidet er gjennomført allerede, i forbindelse med bygging av midlertidig omkjøringsveg. (Foto: Adrian Masvik, Statens vegvesen)

Anbefalte sikringstiltak

Sikringen deles i 3 partier. Første del omfatter sikring ved ny midlertidig bru, dette er allerede gjennomført. Deretter sikring av ny permanent bru samt løsmasseterskel, og øvrige sikringer nedstrøms. Isgang anses å ikke være av en slik alvorlighetsgrad at det er behov for ekstra tiltak.



Flomberegning

Tabellen under viser resultater fra RFFA-2018 og FFA for Badderelva. Beregningene er utført med dagens beste tilgjengelige datagrunnlag, og er basert på forutsetninger som man antar vil være riktige ved en fremtidig storflom. Det forutsettes blant annet at det ikke er profilendringer i elva og at det ved flom er rent vann. I dette ligger det at effekter av massetransport, erosjon, endret elvegeometri over tid, is, tilstopping som følge av drivgods m.m. ikke beregnes. Det forutsettes at tilstoppingsfaren ved at f.eks. et tre blir tatt av elva og deretter havner på tvers foran ei bru med kort spenn løses gjennom rutiner for drift og vedlikehold, slik at man får fjernet treet før det fører til ytterligere oppsamling av drivende gjenstander.

Flomsone for 200-årsflom ligger innenfor det blå feltet i plankartet. Over tid vil datagrunnlaget beregningene baseres på endres. Dette gjelder både det hydrologiske

datagrunnlaget og terrengdata. Beregningene er derfor kun gyldige for elveløpet slik det er i dag og hydrologien slik vi tolker den i dag. Dersom det gjøres tiltak i eller langs vassdraget som påvirker vannføringen eller strømmingen, må beregningene ajourføres for å være gyldige. Generelt anbefaler NVE at det hydrologiske datagrunnlaget kontrolleres etter store flommer og at flomsonekartene ajourføres etter 15–20 år.

Beregningsmetode	Gjentaksintervall	$Q_{T, mom}$ m^3/s	Klimafaktor	Sikkerhetsfaktor	$Q_{T, dim}$ m^3/s
RFFA-2018	Middelflom	51,3	1,2	1,1	67,7
	20-årsflom	85,2	1,0	1,1	93,7
	200-årsflom	117,3	1,2	1,1	154,8
FFA døgndataserie	Middelflom	48,5	1,2	1,1	64,0
	20-årsflom	76,5	1,0	1,1	84,2
	200-årsflom	95,8	1,2	1,1	126,5

Referanser fra flomberegninger, kulminasjonsverdier

8.14 Vann og avløp (VA).

Tiltak og installasjoner for tverrdrenering beregnes for 200-årsflom.

Dimensjoneringa kan oppleves overdimensjonert ut fra normal vannmengde og gjeldende årsdøgnsrafikk (ÅDT), men er et utslag av manglende omkjøringsmulighet.



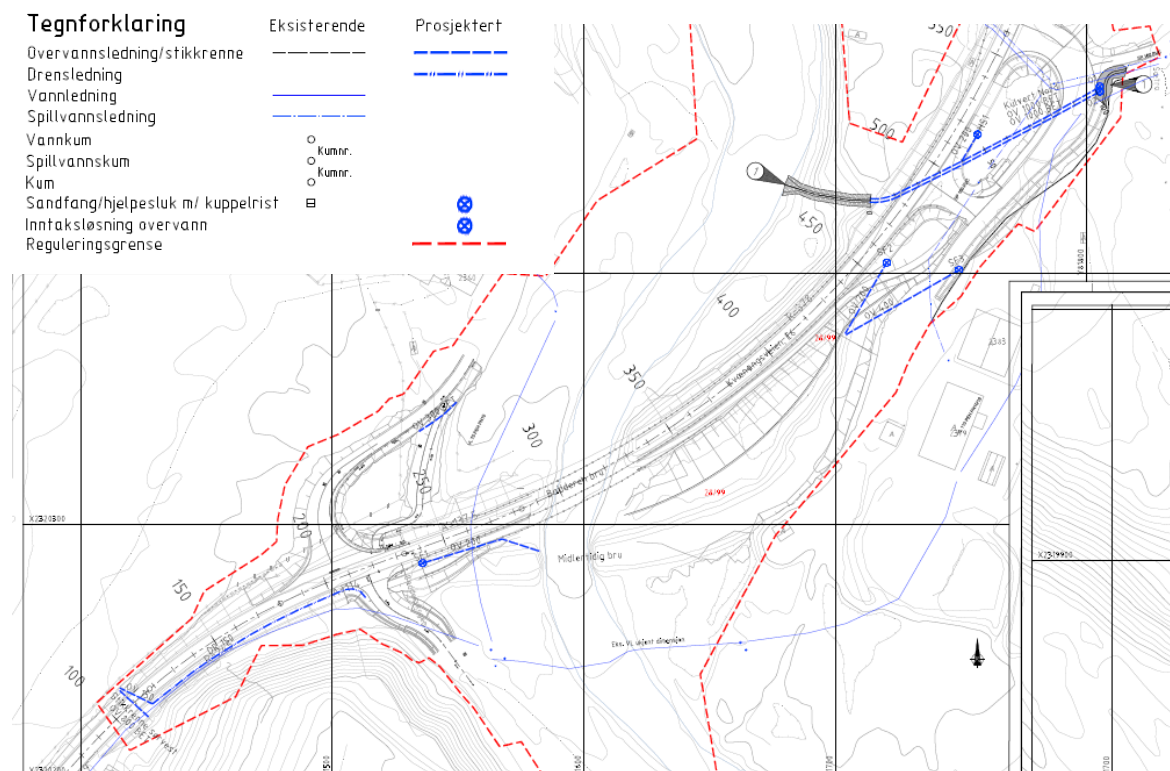
Sikkerhetsklasse	ÅDT	Returperiode for flomhendelse			
		Med omkjøringsmulighet		Uten omkjøringsmulighet	
		Tverrdrenering	Langsgående drenering	Tverrdrenering	Langsgående drenering
V1	0 – 500	50 år	50 år	100 år	100 år
V2	500 – 4000	100 år	50 år	200 år	100 år
V3	> 4000	200 år	100 år	200 år	100 år

Det ligger i dag ei stikkrenne i sørvest under E6 på 600mm. Det er i tillegg kommunal vannledning, spillvannsledning og et par kummer inne i planområdet.

Med dagens vannføring må eksisterende stikkrenne erstattes av tilsammen tre 1000mm stikkrenner for å tilfredsstille krav ved 200-årsflom. Det er derfor sett på muligheten for å etablere en avskjærende stikkrenne oppe i Badderskogen for å lede vann direkte ut i Badderelva før det når E6. Dimensjonerende vannmengder for denne stikkrenna er beregnet til 2,68m³/s.

Som et resultat av avskjærende tiltak i Badderskogen reduseres nedbørsfeltet til stikkrenne under E6 betydelig. Ved å etablere denne renna er det tilstrekkelig med ei 750mm stikkrenne under E6, som i praksis betyr stikkrenne med standardmålet 800mm.

I nordøst etableres en det ei ny stikkrenne fra området for ny kollektivholdeplass med utløp på nedsiden av E6, der det etableres videre løp i steinsatt renne. Det monteres sluk nordøst og grøftene i planområdet oppgraderes.



Figur 8.8 Oversiktstegning VA-tiltak. Stikkrenne i Badderskogen kommer i tillegg.

8.15 Naboskap og eiendomsforhold

Vedtatt reguleringsplan er et juridisk dokument som danner grunnlag for erverv av nødvendig grunn og rettigheter for å gjennomføre planen. En reguleringsplan fastsetter framtidig arealbruk for området og er ved kommunestyrets vedtak bindende for nye tiltak eller utvidelse av eksisterende tiltak, jf. plan- og bygningslovens § 12–4 første ledd.

Når Statens vegvesen skal bygge ny bru erverver vi eiendomsretten til de arealer som trengs til bygging, drift og vedlikehold. Areal som erverves til vegformål skal følge reguleringsplangrensen i planen. Vi erverver også midlertidige rettigheter for bruk i anleggsperioden. Dette kalles grunnerverv.

Dersom det ikke oppnås frivillige avtaler, kan grunn og rettigheter erverves ved ekspropriasjon (tvungen avståelse). Ekspropriasjon kan vedtas av kommunen i medhold av

plan- og bygningslovens § 16–2, eller av Statens vegvesen i medhold av veglovens § 50. Erstatning for grunn og rettigheter ved tvungen avståelse blir fastsatt ved rettslig skjønn.

Statens vegvesen har laget en informasjonsbrosjyre som heter “*Hva skjer når Statens vegvesen erverver grunn*”. Det er vanlig at berørte grunneiere og rettighetshavere får denne brosjyren når forhandlingene starter. Denne kan også leses på internett:

[brosjyre_bokmaal.pmd \(vegvesen.no\)](https://www.vegvesen.no/globalassets/vegprosjekter/utbygging/harstadpakken/vedlegg/741235.pdf)

(<https://www.vegvesen.no/globalassets/vegprosjekter/utbygging/harstadpakken/vedlegg/741235.pdf>)

Uforutsette forhold, som for eksempel grunnforhold eller avvik i kartgrunnlaget, kan føre til at areal som skal disponeres til vegformål avviker noe fra vedtatt formålsgrense. Avviket bør ikke overskride matrikkellovens skranker for grensejustering. Kvæningen kommune, som lokal matrikkelmyndighet, avgjør om et eventuelt avvik er i henhold til matrikkellovens bestemmelser. Kommunen avgjør også om mindre avvik kan gjennomføres uten endring av planen, jf. Pbl §12–14, andre ledd.

Ingen boliger berøres direkte av planforslaget. Det er ikke behov for innløsning eller riving av bygg.

Avkjørsler

Der avkjørsler fra eiendommene ved vegen berøres, tilpasses disse ved detaljprosjektering. Avkjørselen direkte fra næringseiendommene 28/52 og 28/109 til E6 stenges. All trafikk til og fra disse eiendommene vil gå gjennom krysset ved Sætra, som også benyttes i dag. Krysset ved Sætra mot E6 utbedres og tilpasses modulvogntog.

Avkjørsler er gitt i plankartet. Eksakt plassering avklares i detaljprosjektering.

8.16 Støy

Det er beregnet støysoneskart i 4 m høyde over terreng, samt beregnet lydnivå på fasade for bygninger med støyfølsom bruk. Beregningene er utført etter Nordisk beregningsmetode for vegtrafikkstøy ved hjelp av programmet Cadna/A 2023 MR2. Bygninger med støyfølsom bruk med fasadenivåer L_{den} over 55 dB for de ulike alternativene er oppsummert i tabellen under.

Alternativ	Antall bygninger i gul sone	Antall bygninger i rød sone
Nullalternativ	7	0
Planalternativ	7	0

Beregningene viser at planforslaget ikke medfører en økning i antall støyutsatte bygninger sammenlignet med nullalternativet. Beregningene viser også at planforslaget medfører mindre enn 1 dB endring i beregnet lydnivå L_{den} , sammenlignet med nullalternativet.

I henhold til retningslinje T-1442/2021, med tilhørende veileder M-2016, utløser ikke det planlagte tiltaket krav om å gjøre avbøtende tiltak for å redusere lydnivået.

8.17 Luft

Vurdering av luftkvalitet gjøres i henhold til *Retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging* (T-1520). Sjekkliste i Statens vegvesens interne råd for bruk av retningslinje T-1520 er brukt for å vurdere behov for utredning av luftkvalitet i prosjektet.

Vurderingen er oppsummert i tabellen under. Luftforurensning kan være et problem dersom man kan svare «Ja» på:

- Minst to av punktene 1–4.
- Punkt 5 og luftsonkart viser rød eller gul sone for det aktuelle området.

Sjekkliste: Er det behov for utredning av luftkvaliteten?			JA	NEI
Utslippskilder	1)	Er det stor trafikkbelastning i området? (ÅDT over 8000)		x
	2)	Er det andre kilder enn vegtrafikk som forårsaker luftforurensning?		x
Eksponering	3)	Er utbyggingen i et by- eller tettstedsområde?		x
	4)	Er området regulert, eller planlagt regulert til bruk som omfatter utendørsopphold, barnehager, skoler, helseinstitusjoner eller lekeplasser?		x
Luftsonkart	5)	Er det laget luftsonkart i henhold til T-1520 for kommunen?		x
Summering		Potensielt problem med luftforurensning?		x

Ettersom prosjektet ikke oppfyller noen av punktene utredes det ikke videre om luftkvalitet.

8.18 Massehåndtering

Det vil i prosjektet bli benyttet lokale masser som ble tatt vare på i forbindelse med bygging av omkjøringsveg og reparasjoner i elva. I tillegg er det behov for å hente masser utenfra. Vi vil benytte overskuddsmasser fra bygging av ny Storslett bru, en knapp times kjøring fra Badderer. Det gjøres avtale med grunneier for midlertidig lagring. Masser fra elva sidelagres.

8.19 Fravik fra vegnormalene

Det er ikke søkt om fravik fra vegnormaler i forbindelse med dette prosjektet.

8.20 Forslag til omklassifisering av veg

Vegen som starter ved Sætra og går sørvestover mot Badderelva er i dag klassifisert som privat veg. Deler av vegen skal med ny kollektivholdeplass benyttes av buss, samt at dette blir eneste veg til næringseiendommene og videre inn til nyetablert kommunalt industriområde. Vegen foreslås derfor omregulert til kommunal veg.



Figur 8.9: Vegstrekning innenfor planområdet som foreslås omklassifisert til kommunal veg er omtrentlig markert i rødt.

8.21 Teknisk infrastruktur

Telenor, Bredbåndsfylket, AKSA, ALUT og Kvæningen kommune har kabler i berørt område. Det er også veglys i berørt område. I bakkant av planområdet går det ei høyspentlinje (22kV). Dersom det skal arbeides med maskin nærmere enn 30 m fra ytterste fase på høyspentlinja skal linjeeier Alta Kraftlag varsles.

Det må påberegnes flytting og omlegging av berørte kabler, samt omlegging og etablering av provisorisk veglysanlegg på midlertidig omkjøringsvei. Det etableres nytt veglysanlegg, jording, reserve trekkerør og trekkekummer i ny bru, langs ny veg og ny gang- og sykkelveg.

8.22 Klimagassutslipp

egLCA er et livssyklusanalyseverktøy for beregning av klimapåvirkning fra bygging, drift og vedlikehold av vegprosjekter. Ordinær vegtrafikk som ikke er tilknyttet bygging av vegen er ikke inkludert. VegLCA er utarbeidet for bruk i prosjekterings- og kontraktsfasen og vil benyttes til å utarbeide klimagassregnskap for prosjektet når mengdebeskrivelser foreligger.

9 Risiko, sårbarhet og sikkerhet (ROS analyse)

Hensikten med ROS-analysen 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. ROS-analysen benytter Statens vegvesen mal.

ROS-analysen peker på avbøtende tiltak som vil redusere sannsynligheten for og konsekvensene av de ulike uønskede hendelsene. Det må jobbes videre med disse forholdene i videre planlegging og prosjektering.

Hele analysen ligger vedlagt.

Oppsummering av risiko- og sårbarhetsforhold med anbefalte tiltak		I hvilken fase tiltak er anbefalt gjennomført.				ROS-analyse
ID - Risiko- og sårbarhetsforhold	Tiltak:	Regulering splan	Bygge plan	Anleggs fase	Drifts fase	Status / oppfølging
10. <i>Flom i elv.</i>	Etablere flomsone i plankart med tilhørende bestemmelse som krever at det ved gjennomføring av tiltak i flomsonen dokumenteres tilstrekkelig sikkerhet mot flom.	X				Planansvarlig
		X	X	X		Planansvarlig/ prosjektgruppe/entreprenør
	Bru må prosjekteres og bygges med tilstrekkelig sikkerhet mot flom. Dersom ny bru og erosjonssikring bygges på en annen måte enn det som er lagt til grunn i flomberegningen, eller andre		X	X	X	Prosjektededer/Drifts-organisasjon

	forutsetninger i flomberegningen endrer seg, må det vurderes om det er behov for å oppdatere flomsoneberegningene.					
11. Erosjon i elv	Gjennomføre nødvendige erosjonssikringstiltak langs elvebredden. Fundamentere brua slik at den har tilstrekkelig sikring mot erosjon. Ta med NVE i faglige vurderinger av erosjonssikring. Rutiner for inspeksjon av elvebredde og brufundamentering for å avdekke erosjon.	X	X	X		Planansvarlig/prosjektgruppe/entreprenør Entreprenør Planansvarlig/prosjektgruppe/entreprenør
12. Bekkeflom i nordenden av planområdet	Videreføre aktsomhetsområder for flom i nordenden av planområdet i plankart. Knytte aktsomhetsområdet til krav om at det må gjennomføres nærmere vurdering av flomfare dersom det skal gjennomføres tiltak i området.	X	X			Planansvarlig/prosjektgruppe/entreprenør
14. Isgang	Vurdere behovet for å utrede faren for isgang. Det må dokumenteres at ny bru, erosjonssikting og andre tiltak som etableres i	X	X	X		Prosjektgruppe Planansvarlig/prosjektgruppe/entreprenør

	forbindelse med elva har tilstrekkelig sikkerhet mot påkjenninger fra is/isgang.					
19. Overvannsflo m	Ved søknad om rammetillatelse dokumentere at hensyn til overvann er tilstrekkelig ivarettatt. Overvannsrapport angir at det må benyttes gjentakintervall på 200 år og sikkerhetsklasse V2 ettersom det ikke finnes noen reell omkjøringsmulighe t for strekningen. Eablering av stikkrenner med tilstrekkelig dimensjonering både i nord og sør. Etablere nødvendig erosjonssikring der overvann renner ut i elva.	X X	X X	X X		Planansvarlig/ prosjektgruppe/entreprenør Planansvarlig/ prosjektgruppe/entreprenør Planansvarlig/ prosjektgruppe/entreprenør
31. Vannledning	Ha tiltak i kommunens beredskapsplan hvis det skulle komme skade på drikkevannsledningen igjen. Vann- og avløpsanlegg må hensyntas i videre arbeid og frostsikres dersom overdekningen reduseres.				X	Drifts-organisasjon

10 Gjennomføring av forslag til plan

10.1 Framdrift og finansiering

Prosjektet lyses ut umiddelbart etter at planen er vedtatt. Forventet byggestart i 2025, forutsatt finansiering. Det må gjennomføres grunnnerverv før deler av arbeidet kan gjennomføres.

10.2 Utbyggingsrekkefølge

Arbeid i elva skal skje i perioden 01.oktober –30.april.

10.3 Trafikkavvikling i anleggsperioden

Midlertidig omkjøringsveg oppstrøms for anleggsområdet skal være åpen i hele anleggsperioden. I forbindelse med legging av rør under E6 kan det bli redusert framkommelighet i kortere perioder. Det tas forbehold om at det kan bli behov for stengning ved uforutsette hendelser.

10.4 Ytre miljø

Det skal utarbeides en plan for ytre miljø (YM-plan). En YM-plan skal beskrive prosjektets utfordringer knyttet til ytre miljø og hvordan disse skal håndteres. Formålet med planen er å ivareta forhold knyttet til miljø gjennom hele vegens livsløp, inkludert anleggsfasen.

Særskilte miljøutfordringer for planområdet er:

- Varige inngrep i lakseførende vassdrag, i form av erosjonssikringstiltak.
- Inngrep i kantsonevegetasjon til Badderelva.
- Bruk av anleggsmaskiner i elvestreng.
- Bygging av ny pilar i elva.

Tabell over problemstillinger og tiltak knyttet til fagområde naturmangfold/naturressurser som tas videre til YM-plan/Miljørisker presenteres på neste side.

Fagtema	Problemstilling	Miljøkrav *	Uønsket hendelse	Tiltak
Forurensning av jord og vann	Anleggsarbeid/etablering av rigg/anleggsområde nært vassdrag. Gjelder spesielt bygging av bru og erosjonssikring.	Badderelvas økologiske og kjemiske vannkvalitet skal opprettholdes.	Akutt eller diffus avrenning av olje/drivstoff/avløpsvann/vaskevann fra anleggsmaskiner eller rigg-/anleggsområde, spesielt i områder nært Badderen. Kan medføre forurenset jord eller vann.	Lagring av maskiner, drivstoff eller annet anleggsutstyr, skal ikke gjøres nærmere vassdrag enn 25 meter. Entreprenøren skal ha planer for å begrense skadevirkningene ved akutt forurensning. Ekstra kontroll av maskiner som benyttes langs vassdrag, og beredskap i tilfelle en oljelekkasje. Maskiner skal være rene og fri for olje eller andre stoffer som kan overføres til vannmassene. Alle anleggsmaskiner skal ha lett tilgjengelig oppsamlingsutstyr for lekkasjer av olje og drivstoff. Det skal etableres faste drivstoffyllplasser.
Forurensning av jord og vann	Bruk av betong nært vassdrag	Det skal ikke komme flytende betong eller rester av gamle brufundamenter ut i vassdraget.	Avrenning av betongmasser til vassdrag. Gammel betong blir liggende i elva etter riving av brufundamenter.	Sikring av arbeidssted, utstyr for oppsamling tilgjengelig i tilknytning til anlegg. Eventuelt andre tiltak, avhengig av arbeidsmetode. Særlig vil dette være viktig i forbindelse med oppføring av ny brupilar.
Forurensning av jord og vann	Mellomlagring av masser	Partikkelutslipp eller annen avrenning fra mellomlagrede masser til jord eller vann, skal unngås.	Spredning av plast (nonelslanger), finstoff og/eller nitrogen fra sprengstein til vannkilde. Kan medføre nedslamming og skade på akvatiske organismer og økosystemer. Støv og støy fra anleggsarbeid kan påvirke negativt mennesker, kantsonervegetasjon og beitende dyr.	Det skal sikres tilstrekkelig buffersone til vassdrag fra masselager. Vurdere behov for avskjærings- og oppsamlingsgrøfter eller annen form for rensing i tilknytning til berørte vannforekomster/resipienter. Tiltak mot støv/støy skal vurderes i prosjekteringsfase.
Forurensning av jord og vann	Bruk av sprengstein til erosjonssikring.	Utlekking av massene skal ikke medføre skade på livet i elva.	Utslipp av finstoff, rester av sprengstoff eller plast fører til skade på vannlevende organismer.	Det skal brukes mest mulig rene masser. Nedvasking av steinmasser og manuell fjerning av plast dersom påkrevet for å oppnå kravet.
Naturmangfold	Inngrep i kantsoner langs Badderelva	Kantsoner skal bevares i størst mulig grad	Kantsoner ødelegges og blir ikke revegetert.	Det skal utarbeides rigg- og marksikringsplan for planområdet, hvor inngrepsgrense mot kantsoner og ev. andre naturverdier er tatt med. Det skal gjennomføres revegetering over normalt flomsone-nivå. Eventuelt topplag med jord mellomlagres og legges tilbake for å sikre naturlig reetablering av vegetasjon. Det kan eventuelt påføres tilsvarende vegetasjonsdekke fra annen lokalitet.
Naturmangfold	Erosjonssikring i Badderelva	Unngå skade på anadrom fisk, samt fiskens leveområder.	Tiltak i elv hindrer eller forverrer oppgangsforholdene for sjøørret, laks og sjørøye. Skade på	Elveforebygging skal utføres i henhold til anbefalinger i NVE sine veiledere, samt anbefalinger i prosjektets hydrologiske rapport. Det skal bygges terskler med åpning som tilrettelegging for fiskevandring ved plastring av elvebunn. Vandringshindere skal ikke forekomme. Byggearbeider skal

			kantsonevegetasjon.	gjennomføres i perioden 1.oktober - 31.mars, for å unngå konflikt med vandrende fisk. Kantsoneområder skal tilrettelegges for naturlig revegetering der det er mulig.
Naturmangfold	Spredning av fremmede, uønskede arter	Fremmedarter skal ikke spres til nye områder som følge av anleggsvirksomhet.	Fremmede arter spres til nye områder.	Dersom skadelige fremmedarter påvises under anleggsarbeid, så skal eventuell flytting/fjerning av masser skje i henhold til anbefalinger i SVV rapport 387, fremmede skadelige arter, kapittel 5.
Naturressurser	Inngrep i dyrka mark	Matjord skal ivaretas og gjenbrukes. Dyrka mark skal i minst mulig grad påføres skader.	Matjord blandes med andre masser eller ødelegges på annen måte. Dyrka mark ødelegges eller påføres skade gjennom maskinbruk eller mellomlagring av masser.	Det skal settes opp fysisk inngrepsgrense mot dyrka mark vest for Baddereelva. Ved midlertidige inngrep skal det ikke gjennomføres tiltak som kan ødelegge drenering eller pakke jorda slik at den får reduserte egenskaper som produksjonsareal. Matjord mellomagres og tilbakeføres etter endt anleggsvirksomhet.
Naturressurser	Felling av skog	Felt skog skal ivaretas.	Felt skog og hogstavfall blir liggende etter endt anleggsarbeid.	Felt skog og hogstavfall skal fjernes av entreprenør.

*Med miljøkrav menes samsvarsforpliktelser – Lovfestet krav som en organisasjon skal oppfylle eller andre krav som en organisasjon skal oppfylle eller velger å oppfylle (ISO4001).

11 Sammendrag av innspill og merknader

11.1 Innspill til varsel om oppstart.

01 Tom-Iver Johansen, 31.12.22

Behov for gang- og sykkelveg på brua. Tidligere ble gammel bru brukt til dette formålet.

Vegvesenets kommentar: Løsning for gående og syklende over brua ivaretas i planforslaget.

02 UiT Universitetsmuseet, 02.01.23

Sannsynlighet for konflikt med kulturminner under vann vurderes som liten. Ingen merknader til planforslag.

Vegvesenets kommentar: Merknad tas til orientering.

03 Troms og Finnmark fylkeskommune, 04.01.23.

Savner KU-vurdering. Planområdet kommer så langt kjent ikke i konflikt med kjente, automatisk fredede kulturminner. Generell aktsomhet- og meldeplikt må fremgå i planbeskrivelsen.

Vegvesenets kommentar: Vi ser at varselet kan oppleves mangelfullt, KU-vurdering er lagt med som vedlegg til planbeskrivelsen. Aktsomhet- og meldeplikt er tatt inn i planbeskrivelsen.

04 NVE – Norges vassdrags- og energidirektorat, 06.01.23.

Anbefaler bruk av NVEs kartbaserte veileder for reguleringsplan. Kommunen må vurdere om planen ivaretar nasjonale og vesentlige regionale interesser innen NVEs saksområder.

Vegvesenets kommentar: Merknad tas til orientering.

05 Sametinget, 09.01.23

Sametinget har ingen kulturminnefaglige merknader til søknaden og kjenner ikke til automatisk fredede kulturminner i planområdet. Skulle det komme frem funn eller gjenstander som viser eldre aktivitet i området, må arbeidet stanses og melding sendes til Sametinget og fylkeskommunen.

Vegvesenets kommentar: Merknad tas til orientering.

06 Statsforvalteren, 13.01.23.

Varselet er mangelfullt. Dette gjelder både angående gjeldende planer, hvordan tiltenkte tiltak forholder seg til gjeldende planer, planlagt tiltak, valg av planavgrensning og vurdering av konsekvensutredning.

Statsforvalterens foreløpige vurdering er at planen faller inn under §8 i Forskrift om konsekvensutredning. Områder der planen kan komme i konflikt med viktige miljøverdier er friluftsliv og naturmangfold.

Viktig å fokusere på hvordan planlegging og gjennomføring kan bidra til å nå FNs bærekraftsmål. Spesielt på områdene der Norge er kommet kortest, bærekraftsmål nr 12, 13 og 15.

Vegvesenets kommentar: Vi ser at varselet kan oppleves mangelfullt, KU-vurdering er lagt med som vedlegg til planbeskrivelsen. Vi har i samarbeid med kommunen valgt å fokusere på FNs bærekraftsmål nr. 9 og 13.

11.2 Innspill til varsel om utvidelse av planområde.

01 Troms og Finnmark fylkeskommune, 13.06.23.

Med utgangspunkt i de opplysninger som kommer frem av høringsbrevet har fylkeskommunen ingen øvrige merknader til utvidelsen av planområdet.

Vegvesenets kommentar: Merknad tas til orientering.

02 Sametinget, 14.06.23.

Ingen kulturminnefaglige merknader til søknaden om utvidelse av planområde. Skulle det likevel komme frem funn eller gjenstander som viser eldre aktivitet i området, må arbeidet stanses.

Vegvesenets kommentar: Krav om stans i arbeidet ved funn er tatt inn i planbestemmelsene.

03 Statsforvalteren i Troms og Finnmark, 19.06.23.

Deler av nordvestre utvidelsesområdet er i dag dyrka mark, ber om at matjorda på arealet blir sikret til bruk ved nydyrking eller forbedring av annet dyrkbart areal. Forslag til matjordplan bør følge med som del av høringen ved offentlig ettersyn. Det bør i reguleringsplan tas med bestemmelser som sikrer at matjorda ivaretas i henhold til matjordplan.

Vegvesenets kommentar: Håndtering av matjord sikres gjennom planbestemmelsene.

Vedlegg

- Planbestemmelser
- Plankart
- Illustrasjonshefte
- KU-vurdering

Fagrapporter:

- Brukonsepter
- Flomfarevurdering og erosjonssikring
- Geoteknikk
- Naturmangfold, naturressurser og friluftsliv
- Risiko og sårbarhetsanalyse (ROS)
- Støy



Statens vegvesen
Pb. 1010 Nordre Ål
2605 Lillehammer

Tlf: (+47) 22 07 30 00

firmapost@vegvesen.no

vegvesen.no

Tryggere, enklere og grønnere reisehverdag