

STATSFORVALTER -TILSVAR TIL INNSIGELSE TIL UTFORMING AV STRANDSONE

Nasjonal PlanID:
Ringsaker kommune: 2019060936
Gjøvik kommune: 05020437

Prosjekt nr.:	113201
Oppdragsgiver:	Nye Veier
Dokumentnummer:	NV34E6MR-PLA-NOT-0013

Revisjonsoversikt

Revisjon	Dato	Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av
00	27.03.25	PETO/KAMI	SSFR	ESKA/ COWI
01	14.11.25	SSFR/BRBU	ELFN/NWMI	ESKA/ COWI

Endringsoversikt

Revisjon	Endringsbeskrivelse
00	Tilleggsnotat oversendt innsigelsesmyndighet og planmyndighet
01	Justert etter tilbakemelding fra innsigelsesmyndighet/planmyndighet

Innhold

Forord	4
1 Prosess	5
1.1 Innsigelsen	5
1.2 Tilbakemelding på anbefaling gitt i dette notatet.....	5
2 Kunnskapsgrunnlaget og vurderinger	5
3 Anbefaling	14

Forord

E6 Moelv – Roterud ble sendt på høring og offentlig ettersyn 28. juni 2024, etter å ha blitt 1. gangsbehandlet i Ringsaker og Gjøvik kommuner, med høringsfrist 19. september 2024.

Statsforvalteren Innlandet, Innlandet Fylkeskommune og Statens vegvesen fremmet innsigelser til planforslaget i høringen. I tillegg kom det inn mange merknader fra privatpersoner, lag, foreninger og næringsinteresser.

I etterkant av høringen har prosjektet, i samråd med berørte kommuner, hatt en prosess med innsigelsesmyndighetene med hensikt å komme frem til hva som skal til for å løse innsigelsene. Som en del av prosessen har det blitt gjennomført dialogmøter med de aktuelle partene.

Hensikten med notatet er å:

- tydeliggjøre hvordan planforslaget har ivaretatt temaet
- belyse informasjon som er etterspurt i innsigelsen og gjennom dialogmøtene
- ved behov foreslå endringer i planforslaget for å imøtekomme innsigelsen

Mottaker av notatet er den/de myndighetene som har fremmet innsigelsen til det temaet som er omtalt i notatet, samt berørte kommuner.

Etter at første versjon av dette notatet ble oversendt myndighetene har Statsforvalteren i Innlandet gitt tilbakemeldinger på tilleggsnotatet, og vurdert om innsigelsen er løst basert på anbefalingen i notatet.

1 Prosess

1.1 Innsigelsen

Statsforvalter har fremmet innsigelse til tema utforming av strandsone, med følgende begrunnelse:

«Det er viktig at utfyllingene i Mjøsa ikke fører til bratte skråninger der det i dag er gruntområder, men at den naturlige variasjonen også i dybdeforhold ivaretas på strekninger der det skal fylles ut. Innsigelsen kan imøtekommes dersom det kan fremlegges dokumentasjon på at avsatte arealer er store nok til å gjennomføre reetablering av naturlig innsjøbunn og at slike tiltak er gjennomførbare.»

1.2 Tilbakemelding på anbefaling gitt i dette notatet

Versjon 00 av dette notatet ble oversendt til Statsforvalter. Med bakgrunn i den versjonen har myndigheten kommet med tilbakemelding på vurdering av innsigelsen.

I tilbakemelding fra Statsforvalter i Innlandet på tilleggsnotatet står det følgende: *«Konklusjon: Utredningen vil imøtekomme vår innsigelse til kunnskapsgrunnlaget. Det mangler utredning av et konkret område ved Mjøsbrua.»*

«Et område vi mener skal utredes videre er der det skal fylles ut nord for eksisterende bru i alternativ 1. Naturlig utforming her er interessant uavhengig av hvilket alternativ man lander på, og får man til en god løsning her kan dette bidra til å veie noe opp for stedene der man ikke får det til. Når dette punktet er utredet nærmere, mener vi at det vil være grunnlag for å vurdere vår innsigelse som imøtekommet.»

Endringer som er anbefalt er innarbeidet i planen. Kunnskapsgrunnlaget i kapittel 2 har fått tilleggstekst, og anbefalingen i kapittel 3 er noe endret som følge av tilbakemeldingen fra Statsforvalter.

I konklusjonen står det; *Utredningen vil imøtekomme vår innsigelse til kunnskapsgrunnlaget. Det mangler utredning av et konkret område ved Mjøsbrua.»*

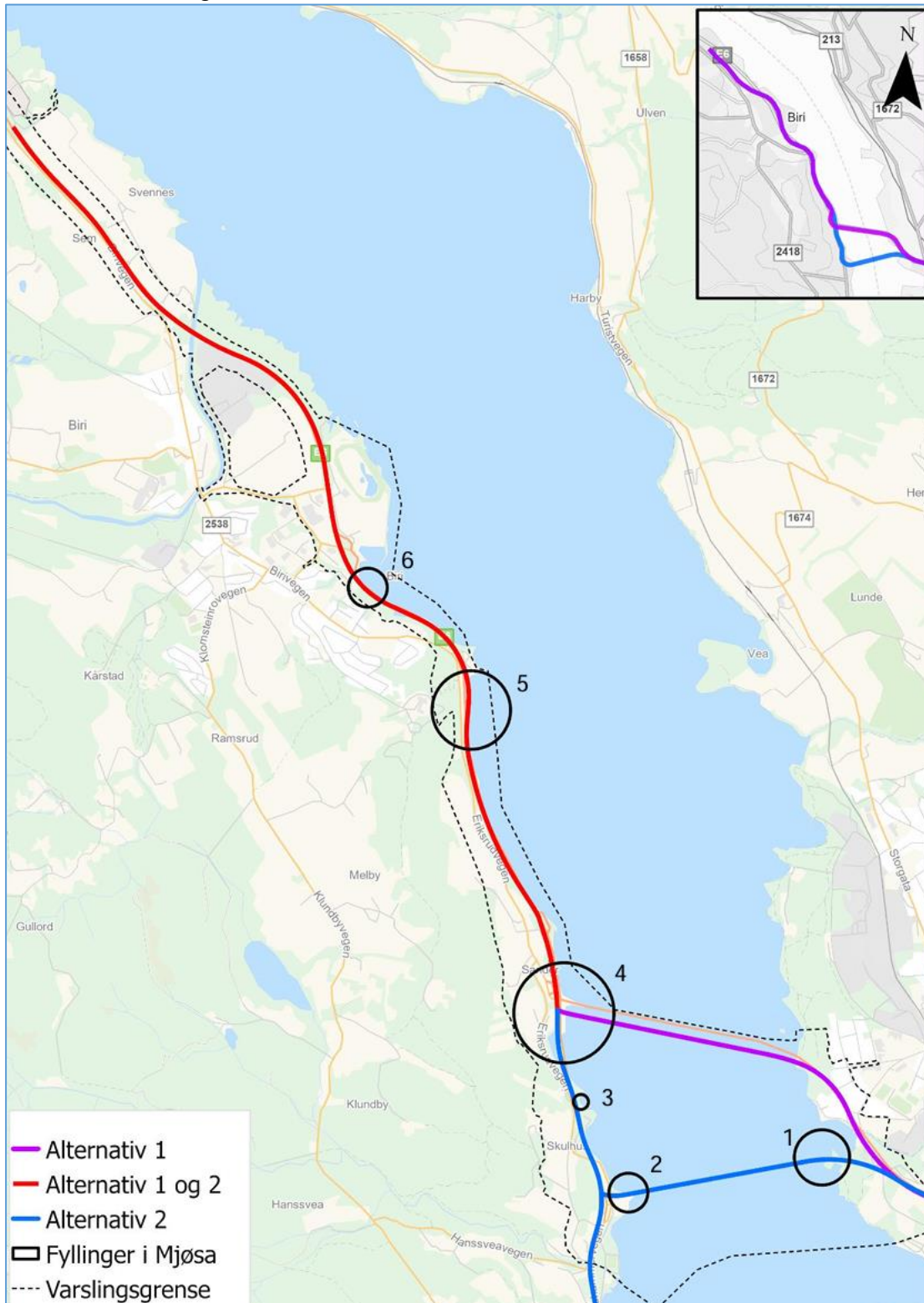
Justeringene er innarbeidet i begge planalternativer og det vurderes at innsigelsen er løst.

2 Kunnskapsgrunnlaget og vurderinger

Vi deler Statsforvalterens syn på viktigheten av strandnære grunne områder som funksjonsområder for en rekke arter. Vi legger tiltakshierarkiet til grunn og har derfor i første rekke valgt å unngå utfyllinger i størst mulig grad og deretter avbøte virkningene ved i første rekke å begrense fyllingene så mye som mulig. KDP-alternativet gir utfylling i Mjøsa på om lag 250 dekar, mens alternativ 1 og 2 gir hhv. 26 og 40 dekar. Ustabile grunnforhold og krevende bathygrafiske forhold begrenser mulighetene for å tilpasse fyllingene med naturlige buktninger. Tilpasninger med ekstra utfyllinger vil gjøre arealbeslag i naturlig innsjøbunn. Masseutskiftning til stor dybde kan være nødvendig flere steder.

Det vises muligheten for naturlig utbuktninger der dette er mulig uten for store inngrep, nemlig på fylling nord for eksisterende Mjøsbru i Gjøvik (vist som område 4 i figur 1).

I Figur 1 vises kart over utfyllingene i Mjøsa for de to alternativene. Nødvendig utskiftning og fylling av masser er vist i hhv Tabell 1 og Tabell 2.



Figur 1. Kart over fyllinger i Mjøsa for de ulike alternativene. Områdene er nummerert korresponderende med Tabell 1 og Tabell 2. Kilde: COWI AS.

Tabell 1. Innledende vurdering på nødvendig utskifting av masser i Mjøsa for ny E6 Moelv—Roterud. Muddermasser graves ut, og erstattes med steinfylling i tilsvarende volum.

Mudring/Masseutskifting (må erstattes med stein)	Alternativ 1	Alternativ 2
1 Brennerivika / Møkkvika	0 m ³	50 000 m ³
2 Skulhusodden	0 m ³	500 m ³
3 Fjordheim	0 m ³	0 m ³
4 Sandvoll / Eksisterende Mjøsbru vest	5 500 m ³	1 000 m ³
5 Sør for Kremmerodden	50 000 m ³	50 000 m ³
6 Paradisvika	500 m ³	500 m ³
Total mengde blir ca.	60 000 m ³	100 000 m ³

Tabell 2. Innledende vurdering på nødvendig fylling av masser i Mjøsa for ny E6 Moelv—Roterud. Disse massene kommer i tillegg til utskiftede masser i Tabell 1

Fyllinger i Mjøsa	Alternativ 1	Alternativ 2
1 Brennerivika / Møkkvika	0 m ³	70 000 m ³
2 Skulhusodden	0 m ³	300 m ³
3 Fjordheim	0 m ³	0 m ³
4 Sandvoll / Eksisterende Mjøsbru vest	34 000 m ³	5 500 m ³
5 Sør for Kremmerodden	120 000 m ³	120 000 m ³
6 Paradisvika	300 m ³	300 m ³
Sum steinfylling under normalvannstand i Mjøsa:	150 000 m ³	190 000 m ³

For å unngå større utfylling i Mjøsa har tursti blitt planlagt vest for ny E6 og avkjøringskrysset i Biri har blitt planlagt nord for Paradisvika. Det er likevel planlagt en mindre utskifting av masser innerst i Paradisvika grunnet krav til stabilitet. For å ytterligere begrense utfyllingen, har det blitt vurdert å redusere fartsgrensen i området, men det vil senke samfunnsnyttene til prosjektet, og er derfor ikke aktuelt.

I det følgende omtales utfyllingene sør for Kremmerodden og Paradisvika, dernest fyllinger nord for eksisterende bru. Utfyllingen ved Moelv er omtalt i dokumentet «Innsigelse til utfylling ved Moelv for alternativ 2, og omtales ikke i dette dokumentet.

2.1.1 Utfylling sør for Kremmerodden og i Paradisvika

Av hensyn til geotekniske forhold er det nødvendig med en utfylling sør for Kremmerodden, alternativt har det blitt vurdert utfylling både sør for Kremmerodden og i Paradisvika. Det er behov for utfylling sør for Kremmerodden, da kurvaturen blir for krapp med planlagt veistandard, se figur 2. Geotekniske forhold krever også at det gjøres tiltak i Mjøsa i dette området, uavhengig av størrelsen på utfyllingen.

Av hensyn til naturmangfoldet i Mjøsa og prosjektets samfunnsnytte, er det vurdert at en større utfylling sør for Kremmerodden er bedre enn et alternativ med utfylling både sør for Kremmerodden og i Paradisvika.

Dagens strandsone sør for Kremmerodden består av eksisterende fylling. Dybdekart viser at det er relativt dypt her i dag. Områder med eksisterende utbuktninger bevares (se Figur 2/figur 3). Det har vært vurdert å øke variasjonen i de eksisterende utbuktningene ved å fylle ut ekstra her, men dette anser vi som u hensiktsmessig da et slikt tiltak ville ta beslag i eksisterende gruntområder.



Figur 2. De eksisterende utbuktningene sør for Kremmerodden skal bevares. Kilde: COWI AS



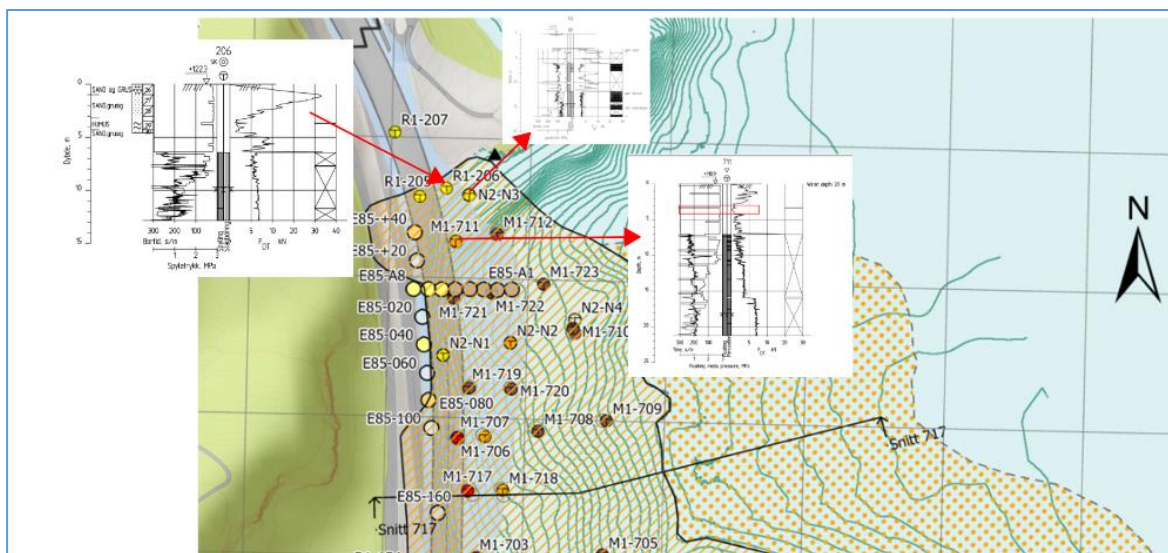
Figur 3. Veifyllinger ut i Mjøsa sør for Kremmerodden og innerst i Paradisvika. Krapp kurvatur forbi Kremmerodden og geotekniske forhold krever fyllinger og masseutskifting i områdene. Fyllingen sør for Kremmerodden er større for å avgrense tiltak i Paradisvika mest mulig. Tursti er planlagt innenfor ny E6, for å unngå større utfylling i Mjøsa. Kilde: COWI AS.

For å kunne etablere en naturlig terrengutforming med varierende fyllingsfot og skråningsutslag, så må det fylles ut vesentlig mer ut over hva som er nødvendig for tiltaket. En slik fylling utenfor eksponert reguleringszone, vil være lite produktiv da finstoff vil bli vasket bort.

Geotekniske undersøkelser har vist indikasjoner på kvikkleire i strandsonen og lengre sør er det påvist kvikkleire, se Figur 4. Det er derfor etablert en kvikkleire-faresone i området, og det vil kreve en geoteknisk utredning av områdestabiliteten dersom det skal endres noe her. Omfang av eventuelle stabiliserende tiltak er ukjent ved eventuelle endringer og må vurderes for den enkelte geometriendring.

Det som kan være aktuelt er å fylle ut helt nord på strekningen der stabiliteten ser ut til å være god nok for utfylling. Det vil likevel kreve en geoteknisk utredning av områdestabiliteten dersom det skal endres noe her. I en samlet vurdering anbefaler vi ikke ytterligere utfylling i eufotisk sone. I tråd med tiltakshierarkiet anbefaler vi derfor at utfyllingen får så liten utbredelse i Mjøsa som teknisk mulig. På den måten bevarer vi verdifulle områder i eufotisk sone, rett sør for Kremmerodden.

Planlagt utfylling har en helning på 1:2 og vil gå om lag 70 meter ut i Mjøsa på det lengste. Dersom det skal skapes mer variasjon/struktur i fyllingen ved etablering av vikar og nes, vil dette resultere i en vesentlig større fylling enn hva som er nødvendig. Det er ønskelig, også av naturmiljøhensyn, å begrense den totale utfyllingen i Mjøsa. Vi anbefaler derfor å begrense utstrekningen av utfyllingen ut i Mjøsa så mye som mulig, og anbefaler derfor ikke en utfylling med variasjon/struktur i fyllingen ved etablering av vikar og nes, da dette vil resultere i en vesentlig større fylling enn hva som er nødvendig.



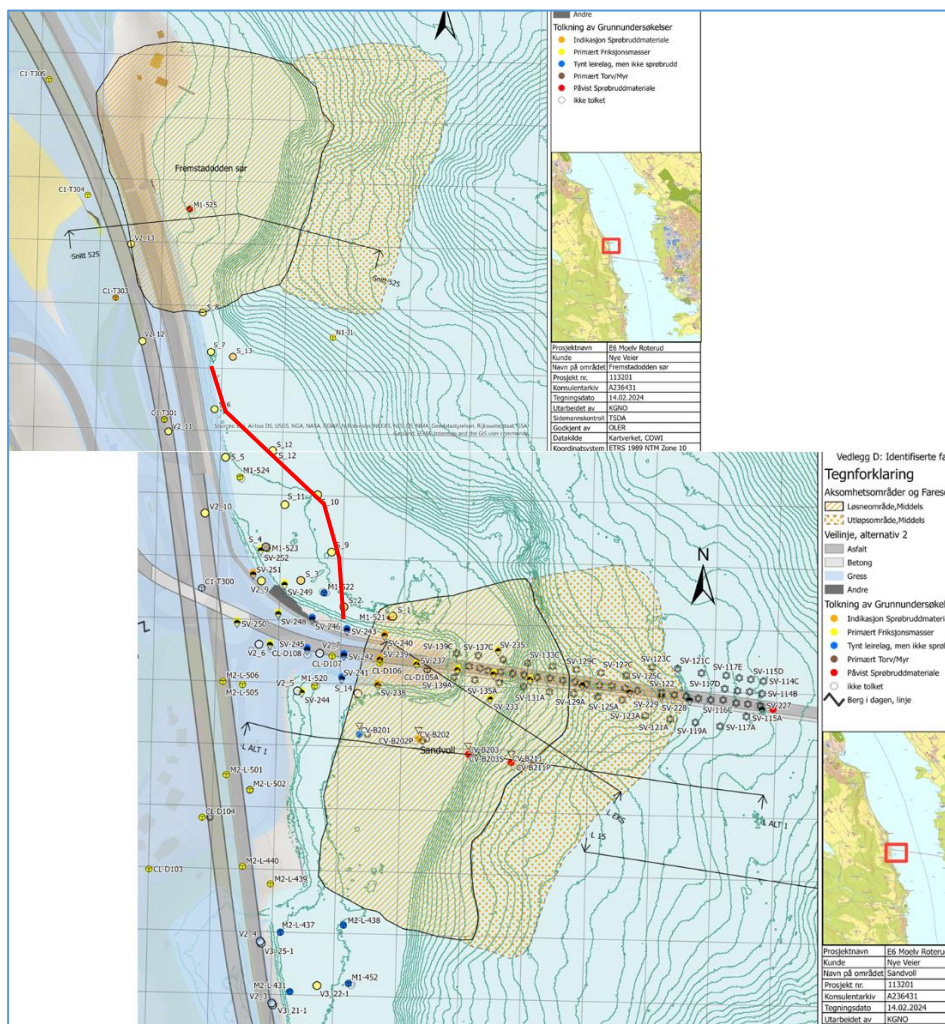
Figur 4. Avgrensning av faresone sør for Kremmerodden. Vi anbefaler å begrense utfyllingens utstrekning i Mjøsa så mye som teknisk mulig. Figuren er hentet fra fagrapport Geoteknikk

2.1.2 Utfylling nord for eksisterende bru

Det er vurdert muligheten for å etablere naturlige utbuktning ved eksisterende Mjøsbru på Gjøviksiden.

På nordsiden av dagens fylling lengst inn mot vest vil det være et større område langs sjøkanten hvor det er mulig å etablere variasjon av området. Det er tidligere utført grunnundersøkelser som er vist på Figur 5. Bopunktene er utført i 1992 av Oppland Vegkontor Laboratorie for vurdering av kryss mellom E6 og Rv4, samt i 2021 som en del av Berinor ANS for Nye Veier i forbindelse med vurderinger for ny E6 Moelv -Roterud.

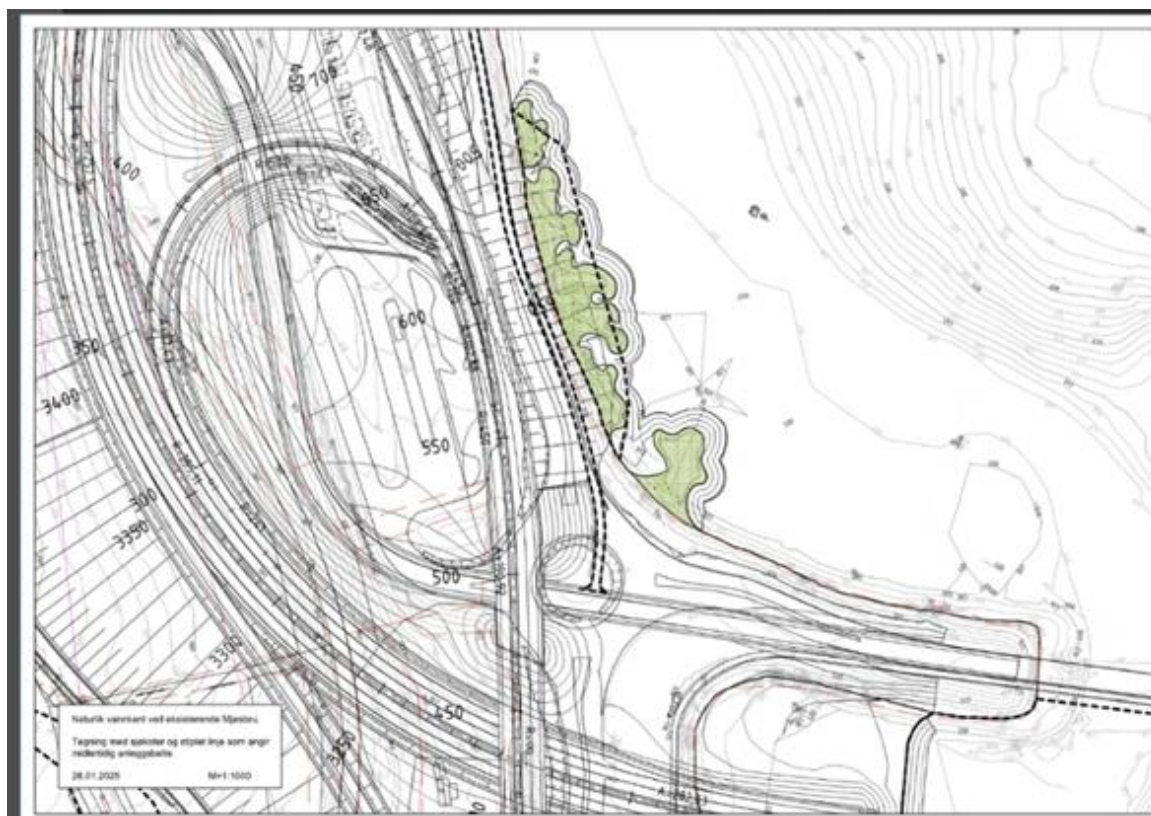
Basert på eksisterende grunnundersøkelser er det ikke indikasjoner på kvikkleire vest for rød linje angitt på Figur 5. Det vurderes at risikoen for kvikkleireskred er ivarettatt i dette området med utgangspunkt i eksisterende grunnlag. Tiltak må begrense seg slik de ikke kommer i konflikt med registrert faresoner i nord og sør.



Figur 5 Oversikt over bopunkter med tolkning av grunnforhold, samt kartlagt faresoner for kvikkleireskred. Rød strek angir avgrensning av område hvor det vurderes at det ikke er risiko for kvikkleireskred basert på eksisterende grunnundersøkelser.

En tilpasning med mer variert fylling medfører ekstra arealbeslag i eksisterende gruntområder. Statsforvalteren ønsker muligheten for en utfylling med naturlige utbuktninger i dette området, det dokumenteres her en mulig løsning for utformingen. Nødvendig areal er innarbeidet i planforslaget.

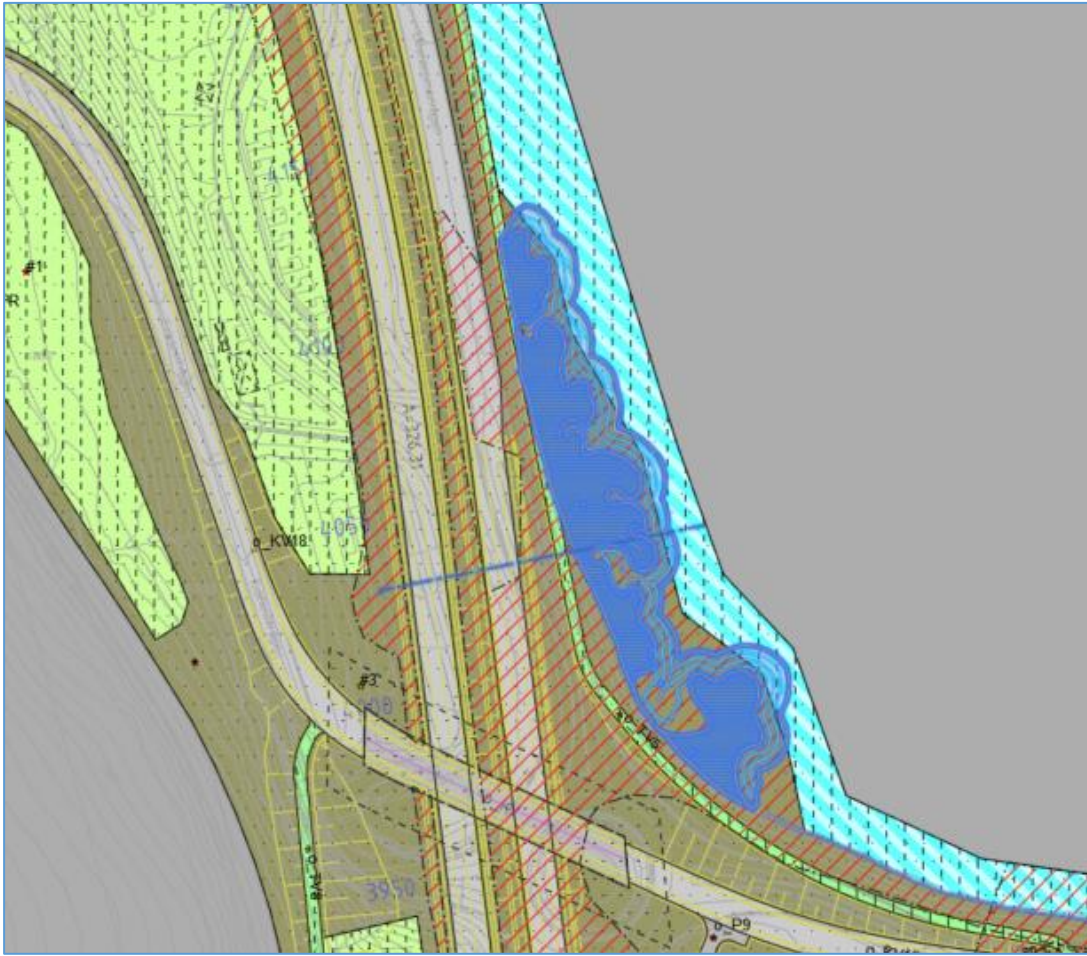
Figur 6 inkluderer i estetisk strategiplan, som en prinsippskisse for fremtidig utfylling. Estetisk strategiplan er gjort juridisk bindende, og skal følges opp ved utarbeidelse av estetisk prosjektplan i prosjekteringsfasen.



Figur 6: En utfylling med naturlige utbuktninger vil beslaglegge eksisterende gruntområder i større grad enn en ensartet utfylling som vist med stiplet linje. Grønt omriss viser fylling over vann.

Revidert planforslag synliggjør et økt arealbehov for annen veggrunn grønt, slik at landdelen av de naturlige utbuktningene kan etableres. Inngrepssonen i sjø er også utvidet tilsvarende, for å gi mulighet til å etablere fyllinger under vann og tilpasse utbuktningene på land.

Figur 8 viser plangrense, grunnundersøkelser og tolket rød linje fra Figur 5, hvilket viser at tiltaket ligger innfor området som vurderes å ikke å være faresone for kvikkleireskred. Det vil utarbeides et tilleggsdokument for området med miljøtilpasning av sjøkant slik at grunnforhold og stabilitet er dokumentert i henhold til krav i SVV N200. Alle tiltakene i Mjøsa må detaljprosjekteres av totalentreprenør. Totalentreprenøren må vurdere behovet for supplerende grunnundersøkelser i forbindelse med prosjekteringen.



Figur 7 Utsnitt fra revidert planforslag alternativ 2. Samme prinsipp er innarbeidet i alternativ 1. Kilde: COWI AS

3 Anbefaling

- Anbefalingen er å begrense fyllingene så mye som mulig innenfor rammene av de geotekniske forholdene. Dette for å bevare så mye som mulig av de eksisterende gruntområdene.
- Sør for Kremmerodden skal eksisterende utbuktninger bevares.
- Nord for eksisterende bru skal utfylling utformes med naturlige utbuktninger.
- Planforslaget tilrettelegger for utfylling med naturlige utbuktninger nord for eksisterende bru på Gjøviksiden – i begge planalternativer.
- Omfang av eventuelle stabiliserende tiltak er ukjent ved eventuelle endringer og må vurderes for den enkelte geometriendring. Vi har ingen anbefalinger om endringer per nå.
- Reguleringsbestemmelsen §2.1.2 endres **fra:** «Strandsone rundt Mjøsa, elver og bekker Strandsonen rundt Mjøsa skal tilbakeføres og utformes med en naturlig strandsone og revegeteres. Det skal bevares så mye kantvegetasjon som mulig, spesielt mot vann og vassdrag. Kantsoner langs bekker og elver skal revegeteres og terreng skal tilbakeføres slik at utformingen tilpasses omkringliggende kantsoner» **til:** «Det skal reetableres kantvegetasjon mellom vegkropp og Mjøsa. Inngrep i eksisterende gruntvannsområder skal begrenses.»

Merk! Endelig detaljering av plankartet og ordlyden i bestemmelsen kan justeres, dersom en ser at det er hensiktsmessig. Anbefalingen gjelder intensjonen.