



BYGGHERRENS MILJØPLAN FRA REGULERINGSPLANFASE FOR E6 SJOA-BREDEVANGEN-SOLHJEM OG RUNDKJØRING E6 X RV.15

Nasjonal PlanID: 34370102

Oppdragsnr:	629042-02
Oppdragsgiver:	Nye Veier AS
Dokument nr.:	NV34E6ØO-YML-RAP-1201

Revisjonsoversikt

Revisjon	Dato	Revisjon gjelder	Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av
01	06.02.2026	Høringsutgave	NL	ON	OSB

Forord

E6 mellom Sjoa og Otta i Sel kommune er en del av hovedveiforbindelsen mellom Oslo til Trondheim. Nye Veier AS har ansvar for planlegging, bygging og drift av veistrekningen.



Figur 1-1 Oversiktskart over strekningen med varslingsgrense

På vegne av Nye Veier AS har Plan AAV ANS planlagt og utredet ny veitrasé og nødvendig kompletterende tiltak for ny E6 Sjoa-Bredevangen-Solhjem og rundkjøring E6 x rv.15. Vurderingene og foreslåtte oppfølgingspunkter er en del av planarbeidet og inngår som grunnlag for detaljreguleringen av ny E6 Sjoa-Bredevangen-Solhjem og rundkjøring E6 x rv.15.

Prosjektleder plan for Nye Veier er Stian Blindheim. En rådgivergruppe med Asplan Viak AS og Dr. Ing. A. Aas-Jakobsen AS som hovedkonsulenter har utført arbeidet for Nye Veier. Ola S. Brandvold fra Asplan Viak er oppdragsleder for rådgivergruppen.

Notatet er utarbeidet av Asplan Viak ved Nina Lønmo og Ola Nordal.

Innhold

1	Sammendrag.....	6
2	Innledning	8
2.1	Bakgrunn	8
2.2	Tiltaksbeskrivelse	9
2.3	Formål med byggherrens miljøplan fra reguleringsplanfase.....	10
3	Overordnede mål og rammer	11
3.1	Rammer – lover og forskrifter	11
3.2	Politiske mål	11
3.3	Regionale mål (Innlandet fylke)	12
4	Nye Veiers klima- og miljømål	13
4.1	Jordvernstrategi	13
4.2	Klimastrategi	13
4.3	Miljøstrategi	14
4.4	BREEAM Infrastruktur	14
4.5	Prosjektets miljømål	14
5	Organisering og ansvar	16
5.1	Byggherre	16
5.2	Totalentreprenør	16
5.3	Rigg- og marksikringsplan	16
6	Miljøriskovurdering	18
6.1	Innledning.....	18
6.2	Metode.....	18
6.3	Resultat.....	18
7	Miljøoppfølging i prosjektet.....	19
7.1	Generelt om ytre miljø i prosjektet	19
7.2	Viktige føringer knyttet til ytre miljø	19
7.3	Naturressurser	20
7.4	Naturmangfold	21
7.5	Vannmiljø og forurensning til vann	22
7.6	Kulturmiljø.....	24
7.7	Friluftsliv, by- og bygdeliv	24
7.8	Landskapsbilde	25
7.9	Støy og vibrasjoner	26
7.10	Forurensning til grunn, lys- og luftforurensning	27
7.11	Energiforbruk og klimautslipp	28
7.12	Materialvalg, masse - og avfallshåndtering.....	29

7.13	Klimatilpasning	30
8	Videre arbeid.....	31
8.1	Totalentreprenørens miljøoppfølgingsplan.....	31
8.2	Tillatelser fra ulike myndigheter.....	31
8.3	Planer og undersøkelser	33
9	Referanseliste	36
Vedlegg A.	Lover og forskrifter	38
Vedlegg B.	Miljørisikovurdering	40

1 Sammendrag

Foreliggende plan er byggherrens miljøplan for reguleringsplanfasen tilknyttet reguleringsplanforslag for E6 Sjøa-Bredevangen-Solhjem med kryss mellom E6 og rv.15 på Otta. Reguleringsplanen omfatter areal i Sel kommune i Innlandet fylke.

Hensikten med byggherrens miljøplan fra reguleringsplanfasen er å ivareta ytre miljø i prosjektet, fra planlegging, via prosjektering og gjennom anleggsperioden. Byggherrens miljøplan vil ligge til grunn for kontrakt ved utbygging. Byggherrens miljøplan er utarbeidet med grunnlag i risikovurdering av miljøtemaer (miljørisk) som kan berøres av prosjektet. Vurderingene danner, sammen med konsekvensutredningen av planforslaget, grunnlag for beskrivelse av tiltak / funksjonskrav som skal følges opp av totalentreprenør.

Følgende temaer, med miljømål og funksjonskrav inngår i planen:

- | | |
|--------------------------------------|---|
| - Generelle vurderinger | - Landskapsbilde |
| - Naturressurser | - Støy og vibrasjoner |
| - Naturmangfold | - Forurensning til grunn og luft |
| - Vannmiljø og forurensning til vann | - Energiforbruk og klimautslipp |
| - Kulturmiljø | - Materialvalg, masse- og avfallshåndtering |
| - Friluftsliv, by- og bygdeliv | - Klimatilpasning |

I neste fase skal miljøoppfølgingsplan for prosjekterings- og byggefasen etableres, og alle tiltak skal spesifiseres av totalentreprenør. Miljøoppfølgingsplanen og de beskrevne tiltakene skal være direkte knyttet til miljømålene og funksjonsbeskrivelsene i byggherrens miljøplan.

Tiltaket vil kreve ulike tillatelser fra miljømyndighetene, bl.a.:

- Planens omfang medfører at det er vurdert svært sannsynlig at det må søkes om tillatelse til utslipp fra midlertidig anleggsarbeid etter forurensningsforskriften. Dette må avklares med Statsforvalter i god tid før anleggsstart. Merk at denne søknadsprosessen er omfattende, og at saksbehandlingstid hos Statsforvalter normalt ligger på minst 6 måneder.
- Ifm. arbeid som krysser vassdrag (elver og bekker) vil det være behov for tillatelse til fysiske tiltak i vassdrag, og dispensasjon for fjerning av kantvegetasjon (vannressursloven §11). For inngrep i Lågen er det opprettet dialog med NVE om betingelser for utfylling. Miljømyndigheter må også koples inn (evt. dumpe-mudresøknad og søknad om fysiske tiltak i vassdrag).
- Tiltaksplan for forurenset grunn skal være godkjent av kommunen før arbeidet igangsettes.
- Eventuelle søknader og varslinger knyttet til støy.

- Dersom det skal være inngrep i lokalitet(er) av elfenbenslav må det søkes om dispensasjon etter forskrift om elfenbenslav som prioritert art.
- Masselager krever normalt søknad om tillatelse etter forurensningsloverket. Behov for søknad for aktuelle masselager må avklares med forurensningsmyndighet
- Nydyrking er søknadspliktig etter nydyrkingsforskriften.

2 Innledning

2.1 Bakgrunn

Nye Veier AS ble opprettet av Stortinget i 2016 med mål om å oppnå en effektiv og helhetlig planlegging, utbygging, drift og vedlikehold av trafikksikre hovedveger. Stortinget har gitt Nye Veier mandat til å prioritere rekkefølgen på prosjektene ut ifra samfunnsøkonomisk lønnsomhet.

E6 på stekningen fra Sjoa til Otta er en del av hovedveiforbindelsen mellom Oslo og Trondheim. Nye Veier har denne veistrekningen i sin portefølje og startet planarbeidet for ny vei i 2020.

Dagens veistandard

Mellom Sjoa og Otta går E6 som en to-felts vei gjennom et landskap preget av skog, landbruksarealer og spredt gårds- og boligbebyggelse. Veistandarden er varierende, med kurvatur ned mot minimumskravene flere steder. Fartsgrensen varierer mellom 50 km/t og 80 km/t. Trafikkmengden (ÅDT) på E6 er i dag ca. 6400 mellom Sjoa og Solhjem. I sommermånedene kan trafikkmengden være opp mot det dobbelte. I tiårsperioden 2014-2023 er det registrert 13 trafikkulykker på strekningen.

Planstatus

Statens vegvesen regulerte ny E6 på strekningen i hhv. 2011 og 2013, og traséen ble regulert i kommuneplanens arealdel fra 2016. Med bakgrunn i en problemanalyse for strekningen er det foretatt en optimalisering av prosjektet, som ligger til grunn for foreliggende forslag til detaljregulering. Planforslaget berører gjeldende E6-planer inkludert arealer regulert til boliger, vegstasjon, vei og delvis nytt masseuttaksområde på Sandbumoen. Planarbeidet er en del av Nye Veiers helhetlige prosjekt for utbedring av E6 i Innlandet.

Dagens situasjon

Hele planområdet ligger på østsiden av Lågen i Sel kommune. I sør grenser planområdet til E6-parsellen mellom Fryasletta og Sjoa i Sør-Fron, som ble åpnet og tatt i bruk i 2016. Fra Sjoa strekker planområdet seg ca. 9 km fram til Solhjem. Dagens kryss mellom E6 og rv.15 på Otta er et T-kryss.



Figur 2-1 Strekningen E6 Sjoa-Bredevangen-Solhjem og Otta. Kartet viser grensen for varsel om oppstart av planarbeidet.

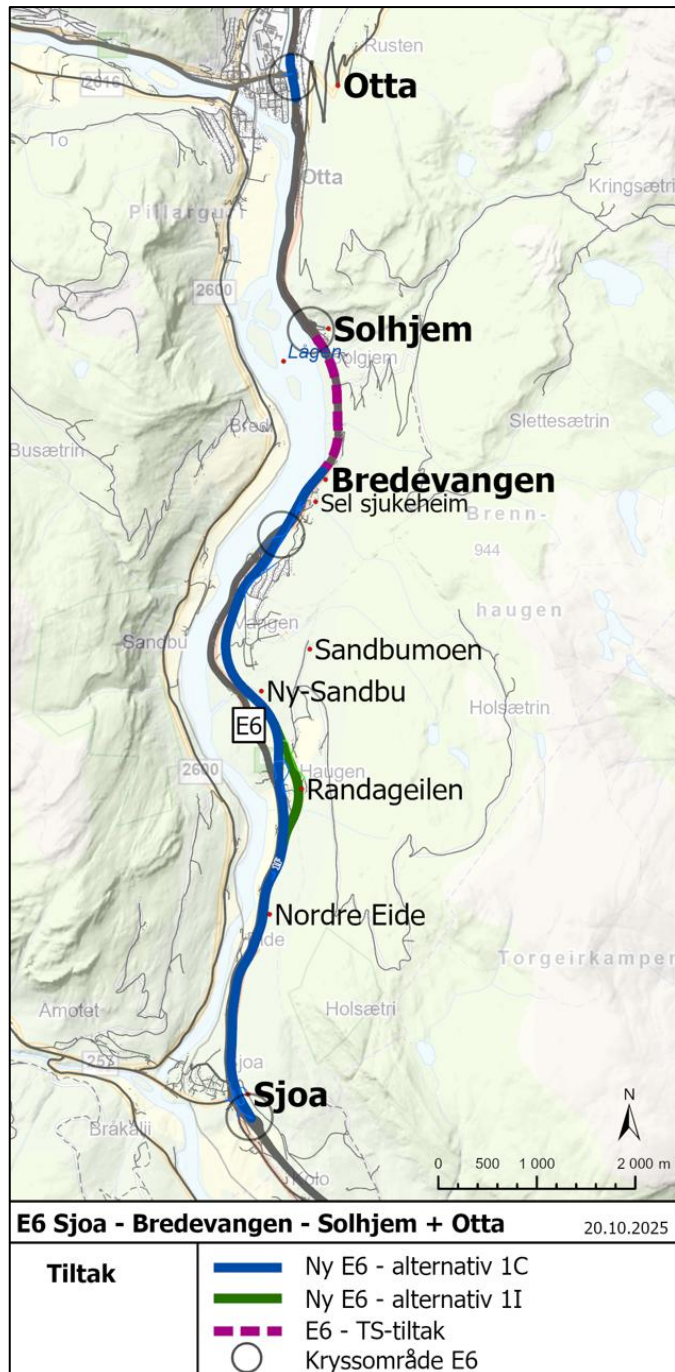
2.2 Tiltaksbeskrivelse

Ny E6 mellom Sjøa og Bredevangen

Mellom Sjøa og Bredevangen reguleres en 7,5km lang strekning til tofelts motorvei med midtdeler og forbikjøringsfelt for ny E6. Beregnet trafikkmengde på ny vei er ca. 9 000 i 2050. Skiltet fartsgrense er forutsatt 90 km/t. Boliger støyskjermes i henhold til gjeldende krav. Der områder avskjæres fra dagens E6 etableres tverrforbindelser, mens dagens bussholdeplasser videreføres eller tilpasses nytt veisystem. Turveier og landbrukstilganger øst for dagens E6 ivaretas gjennom kulverter under ny E6.

Mellom Nordre Eide og Ny-Sandbu legges det fram to alternative veilinjer med tilhørende nytt lokalveinett:

- Alternativ 1C følger østsiden av dagens E6, vest for boligområdet på Randageilen, før den krysser jordene ved tidligere Ny-Sandbu barnehage og følger lisida retning Sandbumoen.
- Alternativ 1I bøyer av fra dagens E6 ved Nordre Eide, slik at den blir liggende på østsiden av boligområdet på Randageilen. Derfra holder den høyden i terrenget og følger lisida i retning Sandbumoen.



Figur 2-2 Oversikt over planlagt tiltak, inkludert alternative veilinjer på Randageilen

Dagens E6 nedklassifiseres til fylkesvei og fartsgrensen er forutsatt redusert. Det etableres gang- og sykkelvei i tilknytning til kryssområdene på Sjøa og Sandbumoen.

Trafikksikkerhetstiltak mellom Bredevangen og Solhjem

Mellom Bredevangen og Solhjem reguleres trafikksikkerhetstiltak slik at E6 kan gjøres kryss- og avkjørselsfri. På denne strekningen er forventet ÅDT på E6 ca. 10 500 kjøretøy i

2050. Mellom Bredevangen og Søre Vangen breddeutvides gang- og sykkelveien til 3,5 m og det tillates kjøring til eiendommene. Nord for Søre Vangen endres gang- og sykkelveien til lokal adkomstvei med en bredde på 4,5 meter opp til krysset med Otta trafikkstasjon på Solhjem. Bussholdeplasser saneres/fjernes, med unntak av holdeplassene ved Sel sjukeheim og Solhjem. Beregnet trafikkmengde på gang- og sykkelveien/ny lokalvei mellom Bredevangen og Solhjem er under 100 kjøretøy/døgn (ÅDT). Det planlegges med belysning og rekkverk mellom E6 og dagens gang- og sykkelvei. Vest for E6 etableres en gruset vei for å sikre adkomst til landbrukseieendommene. Avkjørselen til Otta renseanlegg beholdes som i dag.

Øvrige tiltak

Ca. 4,5 km nord for Bredevangen ligger Otta. Der reguleres dagens kanaliserte kryss mellom E6 og rv.15 om til rundkjøring. Beregnet ÅDT her er ca. 10 700 kjøretøy i 2050.

Som del av planarbeidet inngår vurderinger knyttet til anleggsgjennomføring med tilhørende masseforvaltning. Det reguleres tre mulige permanente masselagre.

En mer grundig beskrivelse av tiltaket er gitt i reguleringsplanens planbeskrivelse.

2.3 Formål med byggherrens miljøplan fra reguleringsplanfase

Byggherrens miljøplan fra reguleringsplanfase inngår i grunnlaget for reguleringsplan for E6 Sjøa-Bredevangen-Solhjem med kryss mellom E6 og rv.15 på Otta. Byggherrens miljøplan er utarbeidet i henhold til NS3466:2009 *Miljøprogram og miljøoppfølgingsplan for ytre miljø i bygg-, anleggs og eiendomsnæringen*.

Hensikten med Byggherrens miljøplan er å ivareta ytre miljø i prosjektet, fra planlegging, via prosjektering og gjennom anleggsperioden. Basert på denne skal totalentreprenøren utarbeide en miljøoppfølgingsplan i henhold til NS 3466:2009, som skal oppdateres og ajourføres løpende i takt med prosjektutviklingen.

Byggherrens miljøplan er utarbeidet med grunnlag i risikovurdering av miljøtemaer (miljørisk) som kan berøres av prosjektet. Vurderingene danner, sammen med konsekvensutredningen av planforslaget, grunnlag for beskrivelse av tiltak/funksjoner som skal følges opp av totalentreprenør.

3 Overordnede mål og rammer

3.1 Rammer – lover og forskrifter

Tiltaket er omfattet av flere relevante lov- og forskriftskrav. Disse kravene skal følges opp og etterleves. En oversikt over aktuelle lovverk er listet opp i Vedlegg A. Listen er ikke uttømmende.

3.2 Politiske mål

Nasjonal transportplan (NTP)

Regjeringens forslag til prioritering av samferdselsprosjekter i 12-årsperioden (NTP 2025-2036) ble vedtatt i juni 2024, og er gjeldende fra 1. januar 2025. Det overordnede målet om et effektivt, miljøvennlig og trygt transportsystem i 2050 viser retning, og er en overbygning over de øvrige målformuleringene, jf. figuren nedenfor. Målene er ikke innbyrdes rangert.



Mål om reduksjon av utslipp av klimagasser

Norge har en rekke vedtatte forpliktelser og mål for reduserte klimagassutslipp, blant annet

Parisavtalen:

- forpliktelse til å redusere totale klimagassutslipp med 50-55 % innen 2030.
- sektormål om 50 % utslippsreduksjon fra transportsektoren innen 2030.

Klimaavtalen med EU:

- forpliktelse til å redusere klimagassutslipp i ikke-kvotepliktig sektor med 40 % innen 2030.

Jordvernstrategi

Gjeldende nasjonal jordvernstrategi (Prop. 121 S (2022-2023)) har som formål å sikre strengere vern av matjord. Målet for den årlige omdisponeringen av dyrka jord skal være under 2000 dekar i året, og målet skal nås innen 2030.

3.3 Regionale mål (Innlandet fylke)

Regional plan for samferdsel 2018–2030 (vedtatt 24.04.2018)

Oppland fylkeskommune har utarbeidet en regional plan for samferdsel med mål om å fremme verdiskaping, bærekraftige arbeidsplasser og redusere klimagassutslipp. E6 gjennom Gudbrandsdalen er en viktig nasjonal transportkorridor for både person- og godstransport, og det er prioritert kontinuerlig utbygging av fire-felts motorvei fra Moelv til Øyer. E6 er videre viktig for næringsliv og bosetting i regionen og av stor betydning for Oppland, siden den binder sammen lokalsamfunn og regioner i fylket.

Regional plan for klima, energi og miljø (vedtatt 13.06.2023)

Planen har som mål å gjøre Innlandet til en ledende region i det grønne skiftet. Planen fokuserer på å redusere klimagassutslipp, øke bruken av fornybar energi, og bevare naturmangfoldet. Innlandet skal redusere klimagassutslippene med 55 % innen 2030 og bli et lavutslippssamfunn innen 2050. Planen inkluderer seks satsingsområder: innovasjon og næringsutvikling, arealbruk, klimagassreduksjon, klimatilpasning, natur- og kulturmiljø, og fornybar energi. Gjennom samarbeid, forskning, og bærekraftig forvaltning skal Innlandet bidra til nasjonale og internasjonale klima- og miljømål.

Regional plan for Gudbrandsdalslågen med sidevassdrag (14.02.2018)

Planen omhandler tiltak for å redusere flom – og skredskader. Gudbrandsdalslågen er definert å ha betydelig flomrisiko. Hovedmålet er å bidra til økt sikkerhet for samfunnet mot skred og flomskader, samtidig som vann-, natur og friluftslivsverdier ivaretas. Planen har retningslinjer for arealplanlegging.

Regional vannforvaltningsplan 2022 – 2027, Innlandet og Viken vannregion 2016-2021 (Vedtatt 07.12.2021)

Den regionale vannforvaltningsplanen fastsetter miljømål for alt vann, både elver, innsjøer, kystvann og grunnvann. Miljømålene er det viktigste i forvaltningsplanen, og skal sikre en helhetlig beskyttelse og bærekraftig bruk av vannet.

Tiltaksplan for jordbruket i Innlandet 2025-2030

Planen er en strategisk plan, og gir føringer for en bærekraftig og klimatilpasset jordbruksproduksjon. Ett av målene i planen er å sikre høy selvforsyning og robust beredskap for matproduksjon. Planen omtaler tap av landbruksjord som et stort konfliktområde, og vektlegger god arealplanlegging for å unngå konflikten. Fylket har ikke utarbeidet egen jordvernstrategi, men oppfordrer i tiltaksplanen de ulike kommunene til å utarbeide dette.

4 Nye Veiers klima- og miljømål

Nye Veiers verdier skal være førende på miljøfeltet:

- Nye Veier skal fornye miljøfaget i bransjen ved å være en pådriver for helhetlig planlegging og ivaretagelse, og økt målstyring også med hensyn til miljøtema.
- Nye Veier skal forbedre bransjen ved bedre måloppnåelse gjennom økt prioritering, gode tverrfaglige og langsiktige løsninger og tydeligere og mer systematisk rapportering.
- Nye Veier skal forsikre både seg selv og omverdenen om at målene nås og miljøregelverket etterleves.

Nye Veiers jordvern-, klima- og miljøstrategier skal legges til grunn for prosjektet. Disse er utarbeidet med utgangspunkt i:

- Norges miljømål, miljøregelverk, FNs bærekraftsmål og Nasjonal transportplan
- Nye Veiers virksomhetsstrategi og verdier
- Økte forventninger til miljøarbeidet fra samfunn og interessenter

4.1 Jordvernstrategi

Nye Veier skal som statlig byggherre understøtte nasjonal politikk for jordvern. I Nye Veiers jordvernstrategi fra 08.02.2021 [1] er det nedfelt retningslinjer og tiltak for å bidra til dette. Det overordna målet for prosjektene er å minimere beslag av dyrka mark, både midlertidig og permanent. Noen eksempler på retningslinjer som er sikret gjennom byggherrens miljøplan og reguleringsplanens matjordplan er:

- krav til håndtering og mellomlagring av matjord slik at kvaliteten på jord og landbruksareal opprettholdes best mulig.
- krav om å unngå spredning av planteskadegjørere/sykdommer
- krav om utarbeidelse av matjordplan før anleggsarbeider igangsettes
- krav om kompenserende tiltak når dyrka mark brukes til veiareal

4.2 Klimastrategi

Nye Veier skal som statlig byggherre understøtte nasjonal klimapolitikk, og bidra til grønn omstilling av bygge- og anleggsbransjen. Nye Veiers overordnede klimamål er nedfelt i klimastrategien [2]:

- Innen 2030 skal klimagassutslippene fra Nye Veiers anleggsvirksomhet reduseres med 50 %, sammenlignet med bransjestandard teknologi i referanseåret 2005.
- Innen 2030 skal direkte utslipp fra Nye Veiers prosjekter reduseres med 50 %, sammenlignet med bransjestandard teknologi i referanseåret 2005.
- Innen 2030 skal klimagassutslippene fra drift og vedlikehold av Nye Veiers strekninger være redusert med 75 %, sammenlignet med bransjestandard teknologi i referanseåret 2005.
- Innen 2030 skal direkte utslipp fra drift av Nye Veiers veistrekninger reduseres med 75 %, sammenlignet med bruk av fossil teknologi.

- Nye Veier har et overordnet mål om at klimagassutslipp fra arealendringer skal reduseres mest mulig gjennom prosjektenes planlegging og bygging, ref. miljøstrategien.

4.3 Miljøstrategi

I Nye Veiers miljøstrategi er det definert tre strategiske prioriterte områder innen miljø. For hver av disse er det definert ett hovedmål [3] som skal gjenspeile Nye Veiers ledende ambisjon innen miljø.

1) Arealbeslag og naturmangfold

Mål: Nye Veier skal redusere den negative påvirkningen på verdifulle arealer og naturmangfold i våre prosjekter.

2) Sirkulærøkonomi

Mål: Nye Veier skal øke gjenbruk og sirkularitet i den totale prosjektporteføljen.

3) Forurensning

Mål: Nye Veier skal sikre etterlevelse av krav knyttet til forurensning, redusere negative konsekvenser og bidra til standardisering av praksis og krav.

4.4 BREEAM Infrastruktur

Prosjektet skal sertifiseres i henhold til BREEAM Infrastruktur. BREEAM Infrastruktur er et miljøsertifiseringsverktøy for infrastrukturprosjekter, og dekker prosessen fra planarbeid til drift. Systemet skal sørge for at det aktivt arbeides for å redusere de negative konsekvensene for natur/miljø, klima og berørte parter/naboer. I alle Nye Veiers prosjekter settes det mål om minimum «very good». For E6 Sjøa – Bredevangen – Solhjem skal det tilstrebes å oppnå nivå «excellent». For å oppnå dette nivået må det vises at prosjektet har tatt alle hensyn for å legge til rette for den mest bærekraftige løsningen.

4.5 Prosjektets miljømål

Det er satt mål for prosjektet, både for samfunnet og effekten for brukerne (trafikantene). Samfunns målet for prosjektet skal bygge på overordnede normative styringsdokumenter ha en rød tråd til effektmål. Effektmålene skal definere ønsket effekt av tiltaket.

Samfunns mål

E6 fra Øyer til Otta er en effektiv, robust og trafiksikker transportåre som bidrar til positiv nasjonal-, regional- og lokal utvikling og verdiskaping på en ressurseffektiv måte.

Tiltaket fremmer attraktivitet i kommunene gjennom enklere reisehverdag som tilrettelegger for et felles bo- og arbeidsmarked.

Effektmål

Effektmålene for sikkerhet og ytre miljø måles opp mot nullalternativet *

Tema	Effektmål
Sikkerhet	Vesentlig redusert antall drepte og hardt skadde i det totale veisystemet Vesentlig redusert sårbarhet mot uforutsette hendelser Ivareta trafikksikkerhet i anleggsfasen
Samfunnsøkonomisk lønnsomhet	Trafikantenes reisekostnad er redusert Reduserte investerings-, drifts- og vedlikeholdskostnader
Ytre miljø	Begrense de samlede negative konsekvensene, samt oppnå forbedringer, for omgivelser og miljø
Klimagassutslipp	Reduksjon av utslipp gjennom valg av løsninger i planfasen, samt vektlegge redusert klimagassutslipp ved kontrahering og gjennomføring i anleggs- og driftsfase.

*sannsynlig videreutvikling av dagens situasjon inklusiv vedtatte tiltak som enten er iverksatt eller har fått bevilget midler/ er gjennomført.

5 Organisering og ansvar

5.1 Byggherre

Nye Veier har som byggherre ansvar for utarbeidelse av byggherrens miljøplan fra reguleringsplanfasen. Byggherrens miljøplan følger som vedlegg til reguleringsplanen og utdyper kravene til ytre miljø som skal ligge til grunn for gjennomføringsfasen som vedlegg til kontrakt med totalentreprenør.

En del tiltak og funksjonskrav fra byggherrens miljøplan er nedfelt som egne punkt i planbestemmelsene til reguleringsplanen, mens planen for øvrig utfyller reguleringsplanen når det gjelder føringer for ytre miljø.

For hvert tema er det synliggjort de mest kritiske risikoene knyttet til både anleggs- og driftsfasen, og fastsatt funksjoner som skal sikre at hensynet til ytre miljø ivaretas i både anleggs- og driftsfasen av prosjektet. Videre har totalentreprenør ansvar for å velge de tekniske løsninger som ivaretar disse funksjonene.

5.2 Totalentreprenør

I sine totalentrepriser legger Nye Veier vekt på å definere funksjonskrav for å oppnå et ønsket resultat, framfor å definere hvordan det ønskede resultatet skal nås. I Nye Veiers kontrakter med totalentreprenører kreves det at totalentreprenøren tar et tydelig og fullstendig ansvar for det ytre miljø gjennom prosjektet, fra prosjektering til utbygging.

Det er totalentreprenørens ansvar å følge gjeldende lover for ytre miljø-tema. Totalentreprenøren skal utpeke en miljøansvarlig i egen prosjektorganisasjon. Vedkommende skal påse at miljøkrav og miljømål satt i byggherrens miljøplan fra reguleringsplanfasen følges opp, og rapportere til miljøansvarlig hos byggherre.

Totalentreprenøren skal dokumentere at funksjonskravene overholdes gjennom miljøprogram, krav til prosjektering og utførelse, tiltaksplaner før arbeid startes, kontrollplaner, miljørunder, møter med byggherren, rapportering og avviksrapportering. Det stilles krav til fagkompetanse hos totalentreprenøren.

Dokumentasjonen inngår i tiltakshavers miljøstyringssystem for å vise hvordan miljøhensyn er ivaretatt og innarbeidet i prosjektet. Det er derfor en viktig sammenheng til regelverket om systematisk miljø- og sikkerhetsarbeid; Byggherreforskriften (SHA), internkontrollforskriften (HMS) og tillatelser etter forurensingsloven osv. Ved tilsyn vil slik dokumentasjon være etterspurt fra berørte myndigheter.

5.3 Rigg- og marksikringsplan

Med utgangspunkt i byggherrens miljøplan fra reguleringsplanfasen, skal totalentreprenør utarbeide en rigg- og marksikringsplan for kontraktsarbeidet.

Arbeidet skal planlegges arealeffektivt for både anleggs- og driftsfasen, herunder minst mulig inngrep i natur og terreng og bevaring av mest mulig eksisterende vegetasjon.

Marksikringsplaner skal bidra til å synliggjøre inngrepsgrenser, hensynssoner for bevaring av vegetasjon og naturgrunnlag i anleggsområdet, der hensikten er å sikre eksisterende vegetasjon, natur- og kulturmiljøer.

Skjæringer, fyllinger og berørte areal av veianlegget skal formes slik at de er godt tilpasset omkringliggende terreng og vegetasjon. Terrenginngrepene formes slik at de gir minst mulig permanent virkning både visuelt og med hensyn til miljøfag.

6 Miljørisikovurdering

6.1 Innledning

Som grunnlag for byggherrens miljøplan for reguleringsplanfasen er det gjennomført en innledende miljørisikovurdering. Risikovurderingen er gjort i samhandling med plankonsulentens fagansvarlige for relevante fag, eksempelvis naturmangfold, kulturmiljø og naturressurser.

Miljørisikovurderingen er gjennomført i to runder, en i tidlig fase før/under utarbeiding av planprogrammet (januar 2021) og en for planforslaget (juni 2025).

Hensikten med bruk av miljørisikovurdering er:

- Prosessorientert risikovurdering. Gjennomført i silingsfase og for planforslag. Grunnlag for innspill til alternativvalg, løsningsutvikling og utredninger.
- Systematisk dokumentasjon, blant annet som grunnlag for BREEAM-sertifisering.
- Koordinering av miljøfagene utover tradisjonelle ikke-prissatte tema.

Miljørisikovurderingen identifiserer og analyserer en rekke uønskede hendelser for det ytre miljøet. Videre listes en rekke mulige tiltak for håndtering av de uønskede hendelsene. Ved utarbeiding av forslag til tiltak er tiltakshierarkiet lagt til grunn (unngå, begrense, avbøte, restaurere og evt. kompensere).

Risikovurdering av detaljerte tiltak gjennomføres i senere faser. Tiltakene som er foreslått i det følgende, er basert på den informasjonen som foreligger for reguleringsplanfasen og må detaljeres ytterligere i forbindelse med prosjektering og anleggsgjennomføring.

6.2 Metode

Graden av risiko forbundet med en uønsket hendelse er avhengig av sannsynligheten for at en hendelse skjer, samt konsekvensen av at hendelsen skjer.

Miljørisikovurderingen er basert på metodikk benyttet i Statens vegvesen sin miljørisk [4].

6.3 Resultat

Gjennomført miljørisikovurdering for planforslaget slik det forelå i juni 2025 (kun vurdering av ett alternativ, og ikke vurdering av trafiksikkerhetstiltak mellom Bredevangen og Solhjem) er vist i Vedlegg B. Gjennomgangen gir 17 uønskede hendelser med høy risiko (rød), 10 hendelser i middels risiko (gul) og to hendelser med lav risiko (grønn). Utvidet plan (to alternativer og trafiksikkerhetstiltak) vil trolig ha liten innvirkning på aktuelle uønskede hendelser som kan forekomme, og dertil vurdert sannsynlighet og konsekvens.

7 Miljøoppfølging i prosjektet

7.1 Generelt om ytre miljø i prosjektet

Ytre miljø skal være et gjennomgående tema, og YM-koordinator skal inkluderes i prosjekterings- og anleggsgjennomføringen. Ytre miljø skal også være fast tema i byggherremøter og på totalentreprenørs SHA/Miljø-runder på byggeplass.

Det henvises for øvrig til fagnotat for anleggsgjennomføring [5], hvor overordnede føringer for anleggsarbeidet er beskrevet. Ved utarbeidelse av totalentreprenørs miljøoppfølgingsplan vil beskrivelsen av anleggsgjennomføringen utgjøre et vesentlig innspill til planen.

For enkelte av miljøtemaene under er det behov for supplerende undersøkelser, utarbeidelse av planer og søknader til myndigheter. Disse er i liten grad listet opp under funksjoner og forutsetninger for hvert enkelt miljøtema, og det henvises til kap. 0 for oversikt.

Funksjoner og forutsetninger

1. Totalentreprenør skal ha egen ansvarlig for oppfølging av ytre miljø i prosjektet.
2. Totalentreprenør skal utarbeide en miljøoppfølgingsplan med konkrete tiltak.
3. Ytre miljø skal være et gjennomgående tema i byggherremøter, under prosjektering og i anleggsfasen.
4. Det skal sikres opplæring av utførende totalentreprenør for arbeid som krever særlig kompetanse, eksempelvis i håndtering av matjord, ved arbeid med eventuell flytting av verneverdige bygninger (kulturmiljø) og elfenbenslav-lokaliteter (naturmangfold).
5. Prosedyrer for avvikshåndtering og oppfølging av punkter i byggherrens miljøplan for reguleringsplanfasen skal være på plass. Ansvarlige for ulike aktiviteter skal fastsettes.

7.2 Viktige føringer knyttet til ytre miljø

Overvannshåndtering

Overvannshåndtering fra veien vil bestå av oppsamling, rensing og videreføring av veivann, samtidig som en skal ivareta kryssende terrengvann på tvers av ny E6. Det legges til grunn rensetiltak med ett rensetrinn, i tråd med Statens vegvesens håndbok N200 Vegbygging [6].

Massehåndtering

Det forutsettes at mellomlagring av masser kan skje innenfor anleggsgrensen. Overskuddsmasser fra parsellen vil benyttes til terrengarrondering, jordforbedring og nydyrkingsarealer. Det reguleres også tre masselagre for rene masser.

Det vil være behov for midlertidig lagring av matjord og vegetasjonsmasser langs veianlegget. Vegetasjonsmassene vil bli mellomlagret i egne hauger som senere vil bli

brukt til kledning av fylling og skjæringsskråninger, mens matjorden mellomlagres i ranker og behandles etter egne krav og regelverk, jf. matjordplanen som er utarbeidet for prosjektet. Masser infisert med fremmede arter lagres i egne, avsatte områder og håndteres iht. særskilte prosedyrer.

Anleggsgjennomføring

E6 og lokalveier skal være åpen for trafikkavvikling i hele anleggsperioden. I perioder kan det forekomme korte stengninger, midlertidige veiomlegginger, innsnevring til ett kjørefelt på kortere strekninger ol. ved veiomlegginger, spesielle arbeider, sprengning ol. Det skal tas hensyn til gående og syklende i hele anleggsfasen. Bussholdeplasser på E6 og lokalveier samt tilhørende gangsystemer for adkomst til holdeplasser skal opprettholdes.

Anleggsarbeidet vil foregå innenfor regulert anleggsbelte langs traseen. Det midlertidige bygge- og anleggsområdet inkluderer anleggsveier, massetransport og områder for mellomlagring av masser. Størrelsen på anleggsbeltet varierer etter stedlige forhold og vil spesielt være bredere i kryssområder og der det skal bygges nye lokalveier, turveiforbindelser, planfrie kryssinger og permanent masselager.

Adkomstpunkter til bygge- og anleggsområdet vil skje fra dagens E6 og primært i forbindelse med eksisterende avkjørsler øst for dagens E6 og der det skal etableres kryssingspunkter av ny E6.

Anleggsarbeidet gjerdes inn slik at det ikke er tilgjengelig for uvedkommende. Det etableres viltgjerder langs toppen av bergskjæringene. Grenser mellom anleggsområdet og trafikkarealer skilles med kjøresterkt rekkverk.

7.3 Naturressurser

Temaet omfatter påvirkning på jordbruk, mineralressurser, utmarksressurser og vannressurser. Planområdet ligger langs østsiden av Lågen, hvor det er rikt på naturressurser. I dalbunnen og i dalsidene er det store løsmasseavsetninger med morene, elveavsetninger og breelavsetninger. Dette gir gode forhold spesielt for grasproduksjon og beite. Veiprosjektets plassering gjør derfor at planområdet berører flere arealer med dyrka mark, utmark-, mineral og vannressurser. Videre ligger planområdet langs/parallelt med Lågen, hvor det er godt benyttede fiskeplasser flere steder.

Det er offentlig vannforsyning langs hele planområdet og det er registrert ett kommunalt drikkevannsinntak nær planområdet; reservevanninntak ved Sjøa. Forøvrig er det registrert en lang rekke private brønner i den nasjonale grunnvannsdatabasen GRANADA.

Det henvises til matjordplanen [7] og fagnotat for naturressurser [8].

Miljømål:

Tiltaket skal:

- Begrense arealbeslag av dyrka jord
- Vektlegge intern bruk av mineralressurser/masser

Funksjoner og forutsetninger

- Prosjektets matjordplan [7] følges og det utarbeides en detaljert plan for disponering av matjord før igangsetting av prosjektet.
- Tekniske anlegg tilknyttet naturressurser, eksempelvis jordbruksdreneringsanlegg, kartlegges og vurderes før oppstart av anleggsarbeidet og synliggjøres i rigg- og marksikringsplanen. Totalentreprenør har ansvar for håndtering av eventuelle skader og erstatning ved skade på tekniske anlegg i anleggsfasen.
- Det sikres tilgang til drivbare jordbruksarealer i og langs tiltaksområdet under anleggsfasen.
- I massehåndteringsplanen skal det vektlegges bruk av egnede masser internt i prosjektet. Eventuelle overskuddsmasser vektlegges brukt i nærliggende prosjekter.
- Aktuelle brønner (for vann/energi) kartlegges og synliggjøres i rigg- og marksikringsplan. Brønner som blir dokumentert påvirket av anleggsarbeidene settes i stand eller erstattes. Midlertidig vannforsyning tilbys ved behov.

7.4 Naturmangfold

Temaet naturmangfold omfatter vurderinger av virkninger for naturgrunnlaget (inkl. geologi), fisk og vilt, viktige naturtypelokaliteter og det biologiske mangfoldet knyttet til naturgrunnlaget og de viktige naturtypelokalitetene.

Typisk for området er gråor-heggeskogsvegetasjon (fuktig storbregne-høystaude) og tørrere småbregne- og bærlyng-lågurtskog. Semi-naturlige naturtyper, som naturbeitemark og hagemark, opptrer ofte med tørrengvegetasjon. Innenfor planområdet er det kartlagt flere naturtypelokaliteter, også sårbare naturtyper, samt flere rødlistearter (eksempelvis den prioriterte arten elfenbenslav - EN).

Det henvises til notat for vilttiltak [9] og fagnotat naturmangfold [10]. For vannmiljø og naturmangfold i vann vises det til kap. 7.5.

Det bemerkes at det per. september 2025 pågår en prosess om utvidelse av Koloberget naturreservat og frivillig vern av skog.

Miljømål:

- Inngrep i naturtypelokaliteter skal begrenses til det som er strengt tatt nødvendig ifm. anlegget.
- Viltoverganger som inkluderes i tiltaket skal tilfredsstille det aktuelle viltets behov.
- Fremmede arter skal ikke spres som følge av anleggsgjennomføringen.

Funksjoner og forutsetninger

1. Problemstillinger under tema naturmangfold følges opp av fagperson(er) med kompetanse på naturmangfold. Spesielt gjelder dette i eller nær rødlista naturtypelokaliteter og naturtyper med sentral økosystemfunksjon. Det henvises til fagnotat for naturmangfold [10] for konkrete tiltak som anbefales for de ulike delområdene.
2. Nedbygging eller indirekte påvirkning i de mest verdifulle områdene med rødlistede naturtypelokaliteter og naturtyper med sentral økosystemfunksjon skal begrenses i størst mulig grad. Dette gjelder særlig den prioriterte arten elfenbenslav, andre sterkt trua (EN) arter, sårbare (VU) arter og nær trua (NT) arter.
 - a. Områder for sikring av naturtypelokaliteter og områder med elfenbenslav nær anleggsgrensen gjerdes inn
 - b. Berørte blokker med elfenbenslav og praktlav bl.a. bør vurderes flyttes. Ved behov for flytting skal plan for flytting av lokaliteter utarbeides.
 - c. Ved inngrep i lokalitet(er), eller i buffersonen til lokalitet(er), med elfenbenslav må det søkes om dispensasjon etter forskrift om elfenbenslav som prioritert art.
3. Ved behov for å felle store gamle, eller hule trær (>1,5 m omkrets) legges stammene i så store som mulige deler i omkringliggende terreng for naturlig nedbrytning.
4. Fugl hensyntas ved utarbeidelse av faseplaner. Hugging unngås i hekkesesong. Støy fra anleggsarbeid vil kunne forstyrre rast av trekkende fugl ved Solhjem. Det er kjente hekkelokaliteter for rovfugl ved masselager A1. Øvrig forstyrrelse av hekkende fugl bør unngås så langt det lar seg gjøre.
5. Ved kryssingsområder for vilt skal vegetasjon reetableres ved planting med stedegen vegetasjon, inkludert trær, for å sikre faunapassasjenes funksjon. Mest mulig eksisterende vegetasjon bør ivaretas.
6. Skadelige fremmede arter kartlegges sommeren før oppstart av anleggsarbeid og synliggjøres i rigg- og marksikringsplanen. Tiltaksplan for håndtering av masser med fremmede skadelige arter skal inngå i massehåndteringsplanen. Masser håndteres ihht. gjeldende retningslinjer fra Miljødirektoratet.

7.5 Vannmiljø og forurensning til vann

Temaet omfatter aktivitet som kan påvirke vann og vannlevende organismer. Vann inkluderer bekker og elver, innsjøer, våtmarker, grunnvann mv.

Strekningen har flere vannresipienter. Den viktigste er Lågen, som har nærføring til veitiltaket på flere delstrekninger. Videre er det flere sidebekker som krysser dagens E6, som vil få nye krysningspunkter ved nytt veitiltak.

Lågen med sidebekker er ikke funksjonsområde for storørreten innenfor planområdet, da det er et naturlig vandringshinder ved Harpefossen (et stykke nedstrøms Sjøa). Det er

imidlertid forekomster av bl.a. vanlig ørret og harr, og det er potensiale for oppgang i enkelte sidebekker til Lågen.

For håndtering av overvann i driftsfase henvises det til føringer beskrevet i fagnotat for overvannshåndtering [11], som omhandler rensing av overvann fra nytt veiltak som avbøtende tiltak i driftsfasen.

Konkrete avbøtende tiltak for vannmiljø er listet opp i fagnotat vannmiljø og naturmangfold i vann [12], og totalentreprenør henvises til denne for å beskrive konkrete tiltak i miljøoppfølgingsplanen.

Miljømål:

- Tiltaket skal iht. Vannforskriften ikke medføre utslipp som medfører forringelse av økologisk tilstand i bekker/elver og grunnvann. Forringelse betyr reduksjon av et kvalitetselement (en vannkvalitetsparameter) fra en tilstandsklasse til en lavere tilstandsklasse.
- Inngrep i elv/bekk unngås så langt det er mulig. Nye krysningspunkter av sidebekker til Lågen tilrettelegges for fiskeoppgang der potensialet er til stede.
- Anleggsarbeidet skal unngå inngrep og utslipp til resipient som påvirker fisk og andre ferskvannsorganismer.

Funksjoner og forutsetninger

1. Estetisk strategiplan er veiledende vedr. vassdrag med sidekanter.
2. For å sikre mot forurensning til vann er det behov for flere søknader, og planer/undersøkelser, se kap. 8.
3. Utfylling i Lågen minimeres så langt det er mulig og utformes på en slik måte at sideskråningen får et naturlikt utseende med revegetering og at habitatfremmende tiltak for fisk gjennomføres (eks skjulområder).
4. Renseløsninger for overvann fra vei i drift prosjekteres i tråd med Statens vegvesens håndbok N200 Vegbygging [6], og iht. fagnotat for overvannshåndtering [11]. Det etableres renseløsninger (rensegrøfter og rensedbasseng) for hele veistrekningen, med unntak av Bredevangen – Solhjem (trafikksikkerhetstiltak).
5. Anleggsarbeidet ivaretar og unngår arbeid i sidebekker til Lågen under gyteperioden/oppgangsperioden for fisk der det er potensiale for oppgang av fisk. Det bør anlegges midlertidige kulverter/rør i alle sidebekker før anleggsstart for å opprettholde evt. oppgang av fisk. Arbeid bør ellers legges til perioder med lav vannføring – dette gjelder også ved utfylling i Lågen.
6. Grenseverdier for utslipp, samt øvrige krav som settes i tillatelser fra ulike myndigheter skal følges opp av totalentreprenør.
7. Resipienter overvåkes i henhold til overvåkingsprogram og utslippstillatelser for midlertidige og permanente tiltak der det er fare for forurenset avrenning til bekker og til Lågen.
8. Før anleggsstart skal bekker som krysser anleggsområdet sikres mot avrenning fra anleggsområdet, eksempelvis ved å legge bekkene i kulvert.

9. Avrenning av overflatevann som kan inneholde kjemikalier, olje- og drivstoff, og evt. andre miljøskadelige stoffer unngås.
10. Håndtering av overvann fra masselager for å redusere avrenning til nedstrøms vannresipient inkluderes i rigg- og marksikringsplanen. Avbøtende tiltak/rensetiltak etableres. Tiltak vil være avskjærende grøfter oppstrøms, oppsamling og sedimentering av partikler og/eller rensedammer for håndtering av avrenningsvannet.
11. Det sikres fortløpende vegetasjonsetablering i alle sideskråninger. Plan for revegetering/vegetasjon inkluderes i rigg- og marksikringsplan

7.6 Kulturmiljø

Sel kommune har en lang og rik kulturhistorie, og det henvises til konsekvensutredning kulturmiljø [13] for en detaljert beskrivelse av den kulturhistoriske utviklingen i området.

Tiltaket påvirker kulturminner, kulturmiljø og kulturlandskap. Både enkeltstående automatisk fredede kulturminner, verneverdige bygninger og andre nyere tids kulturminner blir påvirket.

Miljømål:

- Tiltaket skal ivareta kulturlandskapet på en god måte.
- Unngå konflikter med automatisk fredede kulturminner, verneverdige bygninger og andre nyere tids kulturminner ifm. anleggsgjennomføringen.

Funksjoner og forutsetninger

1. Estetisk strategiplan er veiledende for kulturmiljøet og kulturlandskapet [14].
2. Det skal så langt som mulig unngås tett nærføring til kulturminner. Kulturmiljø/-minner som kan komme i konflikt med anleggsarbeidet skal ivaretas. Kulturminnene sikres med fysisk gjerde og skilting i anleggsfasen for å sørge for at lokalitetene ikke skades. Det henvises til Fagnotat kulturmiljø [13] for konkrete tiltak fordelt på de ulike kulturmiljøene (spesielt viktig ved Stanviki, Varphaugen, Sigtrudsplassen, Ny-Sandbu, Vangen, Standvikranden, Bredebygden fengsel ved Sel sjukeheim, Lauvvang/Kristenlykkja og Kongevegen).
 - Støytiltak må tilpasses kulturminnene
3. Verneverdige bygninger som må flyttes, dokumenteres og følges opp av fagkyndig i samråd med Innlandet fylkeskommune.
4. Det etableres rutiner for varsling av funn av hittil ukjente kulturminner. Innlandet fylkeskommune, samt byggherre, varsles ved funn.

7.7 Friluftsliv, by- og bygdeliv

Arealbruk langs dagens E6 er for det meste skogsområder, jordbruksareal med spredt bebyggelse og enkelte tettere bebygde områder og boligfelt. Dagens veinett utgjør både viktige forbindelseslinjer og barrierer for friluftslivet. Det er i tillegg viktige forbindelseslinjer i form av bla. stier, skogsveier og gårdsveier som muliggjør friluftsliv gjennom plan- og influensområdet. Veinettet brukes også til sykling.

Planområdet har nærhet til Lågen og Pilegrimsleden, som har betydning for friluftslivet for et relativt stort antall mennesker.

De viktigste områdene for friluftsliv omfatter Lågen, hvor store deler av østsiden av Lågen fra grensa mot Nord-Fron i sør til Otta i nord er interessant som friluftslivsområde og for fiske. Tilgjengeligheten til Lågen er varierende. De viktigste tilkomstområdene er fra Sjoa, Varphaugen, Sandbuvangen og Sandbumoen. I tillegg er Pilegrimsleden en historisk ferdselsforbindelse som brukes både av lokale, men også regionale/nasjonale. Den følger hovedsakelig åssiden øst for dagens E6, men følger dagens E6 mellom boligfeltet på Randageilen og Varphaugen. Viktige innfallsporter til Pilegrimsleden er sti fra Sjoa sentrum, Varphaugen og Solhjem.

Mellom Sandbumoen og Otta er det gang- og sykkelvei parallelt med dagens E6.

For nærmiljøet er det spesielt Sjoa (inkludert bygdehus), Sandbumoen, Sel sjukeheim og Åtun bygdehus som er viktige. De største boligområdene på strekningen er ved Sjoa, Randageilen, Sandbumoen og Otta.

Det henvises til Fagnotat friluftsliv [15] og Estetisk strategiplan [14].

Miljømål:

- Tiltaket skal ikke redusere områdets verdi for friluftsliv, by- og bygdelig.

Funksjoner og forutsetninger

1. Estetisk strategiplan er veiledende for temaet friluftsliv, by- og bygdelig [14].
2. Anleggsområdene skal sikres for å ivareta sikkerhet for tredjepart i anleggsperioden.
3. Gode og trafikksikre ferdselsforbindelser sikres i anleggsperioden. Dette gjelder spesielt skolebarn til/fra holdeplass og ved krysset E6 x rv.15 på Otta.
4. Så langt som mulig skal mulighetene for friluftsliv opprettholdes gjennom anleggsperioden. Ved behov for omlegginger, har totalentreprenør ansvar for opparbeidelse og evt. skilting. Etter endt anleggsfase settes berørte stier/tursystem (inkl. evt. lysløyper) i stand til samme tilstand som før inngrep. Brutte forbindelser erstattes og kobles til eksisterende sti/tursystem.
5. Det sikres god informasjonsflyt og tilgjengelige kontaktpersoner.

7.8 Landskapsbilde

Strekningen kan overordnet deles inn i to typer landskapsrom med ulike landskapskarakter; elvemøtene og dalen mellom dem. Ved Sjoa og Otta møter sidedaler med store vassdrag hoveddalføret og Lågen. Elvemøtene er samlende og identitetsskapende for landskapsrommet. Elvemøtene oppleves som punkt i landskapet, mens dalføret imellom har en mer langstrakt og retningsbestemt karakter. Lågen samler dalrommet til en langstrakt dal. Dalsidene stiger bratt opp mot høgfjellet, mens

horisontale elvesletter/strandsletter med kulturlandskap preger dalbunnen. Dalen gjør flere retningsendringer og dalbunnens bredde varierer.

Det åpne og sidebratte landskapet gjør at terrenginngrep ifm. tiltaket stedvis er omfattende og eksponert i landskapsbildet.

Det henvises til Fagnotat landskapsbilde [16] og Estetisk strategiplan [14].

Miljømål:

- Tiltaket skal så langt det lar seg gjøre følge landskapets og terrengets form.

Funksjoner og forutsetninger

1. Estetisk strategiplan er veiledende for utforming av samferdselsanlegget [14].
2. Utfylling i Lågen detaljeres med tanke på naturlig utforming og revegetering med stedegen vegetasjon.
3. Endringer på eksisterende veinett, inkl. avkjørsler, tilpasses skala på tilhørende bebygde områder. Dette gjelder spesielt tettbebyggelsen ved Sjøa, Randageilen og Sandbumoen.
4. Terrengendringer tilpasses bevisst med tanke på fjernvirkning.
5. Visuell høyde på vertikale flater som murer og skjæringer begrenses og sikres utført med kvalitet.
6. Ved handlingsrom for plassering av støyskjermer, plasseres disse slik at fjernvirkningen minimeres.
7. Terrengforming av sidearealer, reetablering av vegetasjonsområder og kulturmark gjøres bevisst med tanke på å gjenopprette visuelle sammenhenger i landskapet for å redusere barrierevirkningen av ny E6. Dette gjelder også vassdrag som krysser veien.
8. Arealeffektivitet skal være førende for videre detaljprosjektering og anleggsgjennomføring (*funksjonskrav også for Energibruk og klimautslipp*).
9. Eksisterende vegetasjon bevares i størst mulig grad, spesielt på områder som er eksponerte med tanke på fjernvirkning.
10. Masselager tilpasses omgivelsene og utformes slik at de fremstår som en naturlig del av det omkringliggende landskapet.

7.9 Støy og vibrasjoner

Å planlegge arbeidene på en måte som gir minst mulig støyulemper for beboerne i nabolaget er en viktig forutsetning for å kunne redusere støyplage. Erfaring viser at forutsigbarhet, god informasjon til og åpen dialog med naboer er avgjørende for å forebygge og redusere støyplage for naboer til bygge- og anleggsområder.

Støy i anleggsperioden vil kunne komme av ulike aktiviteter og massetransport på- og til/fra anleggsområdene. Arbeid som omfatter sprengning, spunting og pigging, og eventuell knusing/sikting, vil her være i særstilling når det kommer til anleggsstøy. I flere deler av strekningen ligger anleggsbeltet i nær tilknytning til boliger, og også Sel

sjukeheim vil være spesielt viktig å hensynta. Hekkende fugl, samt trekkfugl ved Solhjem må hensyntas (se kap. 7.3 naturmangfold).

For vibrasjoner/rystelser vil eventuelle setningsskader på konstruksjoner og bygg være vesentlig å unngå.

Det henvises til Fagnotat støy [17].

Miljømål:

- Unngå unødvendig støy for berørte naboer
- Unngå unødige rystelser for berørte naboer

Funksjoner og forutsetninger

1. Retningslinje T-1442/2021 skal legges til grunn for støy i anleggs- og driftsfase. Sel sjukeheim hensyntas særskilt.
2. Støyprognoser for bygge- og anleggsfasen iht. T-1442/2021 med veileder M-2061, med tilhørende plan for avbøtende tiltak, skal være utarbeidet før anleggsstart og holdes oppdatert gjennom anleggsfasen.
3. Varslingsrutiner for arbeid som medfører støy utarbeides, og rutiner for håndtering av naboklager etableres før oppstart av anleggsarbeidene.
4. NS 8141 legges til grunn for håndtering av vibrasjoner.
5. Bygningsbesiktigelse innenfor influensområdet for vibrasjoner/rystelser gjennomføres før oppstart for å kartlegge utsatte bygg. Totalentreprenør er ansvarlig for å iverksette nødvendige sikringstiltak, og reparasjon av eventuelle skader.

7.10 Forurensning til grunn, lys- og luftforurensning

Forurensning til grunn:

Temaet omfatter alle utslipp som kan påvirke grunn (løsmasser/jord, berggrunn, deponier mv.). Det er i reguleringsplan ikke gjennomført miljøtekniske grunnundersøkelser og eventuelle eksisterende forurensninger i grunnen er ikke kjent.

Det henvises til Fagnotat vurdering av syredanningspotensial for fyllittprøver [18]. Det er vurdert en prøve på strekningen Sjøa – Bredevangen, hvor denne er vurdert å ikke ha syredanningspotensial.

Forurensning til luft:

Temaet omfatter forurensning til luft og inkluderer her både partikler og lys.

«I henhold til Forurensningsforskriften §30-5 om utslipp av støv så skal utslipp av steinstøv, støv og partikler fra totalaktiviteter fra virksomheter ikke medføre at mengde nedfallsstøv overstiger 5 g/m² i løpet av 30 dager. Kravet gjelder mineralsk andel målt ved nærmeste nabo eller annen nabo som er mer støvutsatt» [19].

Det vil bli gjennomgående belysning for hele strekningen. Belysningsanlegget etableres også for eksisterende E6 mellom Sel Sjukeheim og Otta, for et sammenhengende anlegg.

Miljømål:

- Tiltaket skal ikke medføre spredning av forurenset grunn
- Anleggsarbeidet skal begrense utslipp til luft

Funksjoner og forutsetninger

Forurensning til grunn

1. Miljøtekniske undersøkelser for forurenset grunn gjennomføres. Tiltaksplan utarbeides dersom det påvises forurensning og godkjennes av kommunen.
2. Det gjennomføres nødvendige tiltak for å redusere risikoen for forurensning til grunnen i anleggsperioden.
3. Avrenning av overflatevann som kan inneholde kjemikalier, olje- og drivstoff, og evt. andre miljøskadelige stoffer unngås (*Også beskrevet for Vannmiljø og forurensning til vann*).

Lys- og luftforurensning

1. Prosjektering av lys gjennomføres iht. Statens vegvesens håndbøker, med fokus på å minimere lysforurensning iht. fagnotat elektro og belysning [20]
2. Lys konsentreres til relevante områder for å redusere unødig lysforurensning, energiforbruk og for å redusere negativ påvirkning for naboer.
3. Anleggslys plasseres og styres slik at naboer og trafikk på veier utenfor anleggsområdet ikke utsettes for fare eller sjenerende lysforurensning.
4. Retningslinje for luftkvalitet i arealplanlegging (T-1520), som også omhandler retningslinjer for begrensning av luftforurensning fra bygg- og anleggsvirksomhet, legges til grunn for anleggs- og driftsfasen med tanke på berørt bebyggelse.
5. Det iverksettes nødvendige tiltak for å begrense støv fra anleggsområdet.
6. Kontroll- og varslingsrutiner skal omfatte forurensning til luft forårsaket av anleggsarbeidene.

7.11 Energiforbruk og klimautslipp

Tema omfatter direkte og indirekte utslipp av klimagasser fra anlegget (materialer, maskiner mv.). Valg i videre detaljprosjektering vil ha innvirkning på både anleggs- og driftsfasen av prosjektet.

Til reguleringsplan er det utarbeidet et klimabudsjett i fagnotat Klimabudsjett [21]. Dette vil være grunnlag for referansebudsjett (baseline) i påfølgende faser av prosjektet, og benyttes for å vurdere måloppnåelse for reduserte klimagassutslipp.

Miljømål:

- Det vises til Nye Veiers klimastrategi for miljømål knyttet til klima.

Funksjoner og forutsetninger

1. Arealeffektivitet inkl. reetablering av natur på masselager og sideterreng, skal være førende for videre detaljprosjektering og anleggsgjennomføring. Arealbeslag i karbonintensive områder (skog) bør i særlig grad begrenses (*også beskrevet for landskapsbilde*).
2. Klimagassberegninger brukes aktivt i valg av løsninger og materialer opp mot et livsløpsperspektiv hvor produksjon, transport til anleggsområde og vedlikehold må vurderes.
3. Det utredes muligheter knyttet til utslippsfri anleggsgjennomføring.
4. Totalentreprenør utarbeider klimagassbudsjett for anleggsfasen, som følges opp med klimaregnskap som dokumenterer reduksjon av utslipp ved ferdigstilt anleggsarbeid.
5. EPD-er skal foreligge som dokumentasjon i anleggsfase.

7.12 Materialvalg, masse - og avfallshåndtering

Avfall er iht. avfallsforskriftens §9-3 «*kasserte løseobjekter eller stoffer. Som avfall regnes også overflødige løseobjekter og stoffer fra tjenesteyting, produksjon og renseanlegg mv. Avløpsvann og avgasser regnes ikke som avfall, jf. forurensningsloven § 27*».

Det henvises til fagnotat for anleggsgjennomføring [5].

Miljømål:

- Prosjektet skal i størst mulig grad legge til rette for gjenbruk og ombruk av masser.
- Materialvalg skal hensynta et minst mulig klimautslipp i et livsløpsperspektiv.

Funksjoner og forutsetninger

1. Det gjennomføres miljøkartlegging av bygg/konstruksjoner, inkl. ombrukskartlegging.
2. Gjenbruk av materialer vurderes gjennomgående i prosjektet, og gjennomføres der dette er mulig.
3. Materialvalg gjøres i et livsløpsperspektiv, og ses i sammenheng med oppfølging av punkter om klima.
4. Minimum 90 % av avfallet som oppstår i prosjektet kildesorteres og leveres til godkjent avfallsmottak eller direkte til gjenvinning i prosjektet eller hos annen aktør. Forurensede masse og overskudd av rene, naturlige masser holdes utenfor beregning av sorteringsgraden.
5. Substitusjonsplikten følges ved bruk av kjemikalier.
6. Masser håndteres slik at forurensede masser og masser med skadelige fremmede arter/organismer håndteres etter gjeldende regelverk og tiltaksplaner, slik at massene kan benyttes der det er mest hensiktsmessig med tanke på gjenbruk. Massehåndteringsplanen skal forankres hos Nye Veier.
7. Spredning av farlig avfall unngås, deponerte masser dokumenteres. Avfall, inkludert forurensede masser, leveres til godkjent avfallsmottak/deponi eller gjenvinning.

8. Anlegget holdes ryddig og oversiktlig (*også beskrevet for Friluftsliv, by- og bygdeliv*).
9. Alt avfall, inkludert gjenbruk, klassifiseres i henhold til NS9431 og rapporteres årlig og ved ferdigstilling etter mal fra Nye Veier.

7.13 Klimatilpasning

Tiltaket må tilrettelegges for et fremtidig klima hvor en må ta høyde for mer nedbør og hyppigere flomsituasjoner. I tillegg til nærhet til Lågen krysser også tiltaket flere bekker. Flere av bekkene er erosjonssikret i dag.

I reguleringsplan er det gjort hydrologiske vurderinger av alle berørte vassdrag, ref. Fagnotat Hydrologi [22]. Ulike skred (steinsprang, jordskred, snøskred mv.) er vurdert for tiltaket og det er kartlagt områder som ikke tilfredsstiller kravene til sikkerhet. Det henvises til Fagrapport Skred [23] for detaljert beskrivelse.

Det vil være viktig å hensynta klima også i anleggsfasen, hvor spesielt flom og store nedbørshendelser kan medføre påvirkning på øvrige miljøtemaer.

Funksjoner og forutsetninger

1. Totalentreprenør skal sørge for at anleggsarbeidet ikke utløser ras, skred eller grunnbrudd.
2. Geotekniske forhold ivaretas og hensyntas ved utførelse av prosjektet.
3. Behov for erosjonssikring i berørte vassdrag skal vurderes. Dersom tiltak anses nødvendig, skal erosjonssikring utføres i samsvar med kravene i N200 [6] og fagnotat hydrologi [22].
4. Fisk hensyntas ved erosjonssikring i Lågen og i andre fiskeførende bekker som berøres av tiltaket (ref. kap. 7.5).
5. Totalentreprenør sikrer rutiner og tiltak for å hindre eller begrense skade ved klimarelaterte hendelser under anleggsarbeidet, eksempelvis storflom i Lågen.

8 Videre arbeid

I dette kapittelet er det listet opp identifiserte rapporter og søknader som må utarbeides før anleggsarbeidene kan starte opp.

8.1 Totalentreprenørens miljøoppfølgingsplan

Basert på byggherrens miljøplan fra reguleringsplan fasen, skal totalentreprenør utarbeide en miljøoppfølgingsplan i henhold til NS 3466:2009. Denne skal omfatte alle relevante krav i lover- og forskrifter, reguleringsplanen, inkl. planbestemmelsene, offentlige tillatelser og øvrige krav i byggherrens miljøplan, samt hvordan disse er planlagt ivarettatt videre i prosjektet. Totalentreprenør har ansvar for å holde miljøoppfølgingsplanen oppdatert ved eksempelvis endringer i kontrakter eller ved nye tillatelser, og skal videre gjennomføre kontraktsarbeidet i samsvar med planen.

Gjennom prosjektets ulike faser kan det bli aktuelt å endre miljømålene og eller tiltakene som følge av

- nye myndighetskrav og retningslinjer
- ny kunnskap om miljøpåvirkninger
- ny kunnskap om miljøtiltak
- endringer i selve prosjektet

Dersom det blir behov for å endre miljømålene eller tiltakene skal behovene begrunnes og nedfelles i miljøoppfølgingsplan for senere faser. Det kan ikke stilles lempeligere krav, men målene kan eksempelvis konkretiseres og detaljeres ytterligere og funksjoner løses på en annen (bedre) måte.

Ved behov må kunnskapsgrunnlaget oppdateres. Dette gjelder spesielt (men ikke utelukkende) naturmangfold og forekomster av fremmede arter.

8.2 Tillatelser fra ulike myndigheter

Tiltaket vil kreve tillatelser fra ulike myndigheter. Tabell 8-1 gir en oversikt over aktuelle tillatelser som må være gitt før anleggsstart. Ytterligere søknader og tillatelser enn de som er listet opp under vil kunne forekomme.

Tabell 8-1 Tillatelser som må være gitt før anleggsstart

Tema	Lovhjemmel	Myndighet
Automatisk fredet kulturminne må søkes frigitt før eventuelle inngrep ved alt. 1C	Kulturminneloven	Innlandet fylkeskommune
Dispensasjon etter forskrift om elfenbenslav som prioritert art.	Forskrift om elfenbenslav som prioritert art	Statsforvalter

Direkte beslag av/berørte elfenbenslavslokaliteter med tilhørende buffersone. Evt. flytting av elfenbenslavslokaliteter		
Masselager, midlertidig og permanent Behov for søknad må avklares i god tid før anleggsstart.	Forurensningsloven §11. Avfallsforskriften §9-7. PBL. Forurensningsloven §32. M-1243 Disponering av jord og stein som ikke er forurenset.	Miljødirektoratet
Fysiske tiltak i vassdrag	Vannressursloven, vannforskriften, laks- og innlandsfiskeloven Forskrift om fysiske tiltak i vassdrag §1	Statsforvalter Innlandet fylkeskommune NVE <i>For inngrep i Lågen er det opprettet dialog med NVE om betingelser for utfyllingen.</i>
Tillatelse til fjerning av kantvegetasjon langs vassdrag Kan ofte slås sammen med søknad om fysiske tiltak i vassdrag	Vannressursloven §11	Statsforvalter
Mudre, dumpe og fylle ut i sjø og vassdrag Gjelder utfylling i Lågen	Forurensningsforskriften, kap. 22	Statsforvalter
Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven – Midlertidig anleggsvirksomhet Vurdert som svært sannsynlig. Må avklares med Statsforvalter i god tid før oppstart.	Forurensningsloven §11	Statsforvalter <i>Merk at denne søknadsprosessen er omfattende, og at saksbehandlingstid hos Statsforvalter normalt ligger på minst 6 måneder</i>
Tiltaksplan for håndtering av masser med fremmede skadelige arter	Naturmangfoldloven §28	Sel kommune
Tiltaksplan for forurenset grunn Kan bli aktuelt Grunnlag: Miljøtekniske undersøkelser for forurenset grunn	Forurensningsforskriften kap. 2	Sel kommune

Andre søknader som kan bli aktuelle:

- Eventuelle søknader og varslinger knyttet til støy.

Inngrep i kulturminner avklares i reguleringsfasen. Det henvises til planbeskrivelse og planbestemmelser for dette temaet.

8.3 Planer og undersøkelser

Gjenstående planer og undersøkelser som må være ferdigstilt før anleggsstart er oppsummert i Tabell 8-2. For enkelte av disse er det pekt ut noen tema som må sikres inkludert. Andre planer og undersøkelser enn de som er nevnt i tabellen kan bli aktuelle.

Tabell 8-2 Gjenstående undersøkelser og planer som må være ferdigstilt før anleggsstart

Planer og undersøkelser	Spesielle tema som inkluderes
Arkeologiske undersøkelser knyttet til automatisk fredete kulturminner frigitt etter lov om kulturminner (kml. §8.4)	Fylkeskommunen er dispensasjonsmyndighet og utfører arkeologiske utgravninger knyttet til frigitte automatisk fredete kulturminner. Disse skal være ferdigstilt før anleggsarbeidene kan starte opp.
Avfallsplan	Totalentreprenør utarbeider plan for sortering, håndtering og levering av avfall til avfallsmottak og/eller gjenvinning.
Beredskapsplan	Totalentreprenørs beredskapsplan skal inkludere og fastsette tiltak for håndtering av uønskede hendelser knyttet til utslipp til vann, eksempelvis absorberer og/eller oljelenser.
Faseplaner	Faseplaner for gjennomføring av anleggsarbeid utarbeides slik at planene kan ivareta og unngå arbeid i sidebekker til Lågen under gyteperioden/oppgangsperioden for fisk der det er potensiale for oppgang av fisk. Det bør anlegges midlertidige kulverter/rør i alle sidebekker før anleggsstart for å opprettholde evt. oppgang av fisk. Arbeid bør ellers legges til perioder med lav vannføring – dette gjelder også ved utfylling i Lågen.
Kartlegging av fremmede uønskede arter	Kartlegging sommeren før oppstart av anleggsarbeid. Tiltaksplan skal være ferdigstilt og godkjent av Sel kommune før anleggsstart
Massehåndteringsplan	Skal vektlegge bruk av egnede masser internt i prosjektet. Evt. overskuddsmasser vektlegges brukt i nærliggende prosjekter.

	Skal omfatte rene masser, evt. forurensede masser og masser infisert av skadelige, fremmede organismer Håndtering av fremmede uønskede arter Skal inkludere prioritering, bruk og etterbruk av de tre permanente masselagrene.
Matjordplan for disponering av matjord	Matjordplan fra regulering detaljeres.
Miljøkartlegging av bygg/konstruksjoner, inkl. ombrukskartlegging av bygninger som skal saneres.	Tiltaksplan skal godkjennes av Sel kommune før anleggsstart.
Miljøtekniske undersøkelser for forurenset grunn	Tiltaksplan utarbeides ved funn av forurensede masser, planen skal godkjennes av Sel kommune.
Overvåkningsprogram	Overvåkningsprogram for overvåkning av berørte resipienter under anleggsfasen. Programmet utarbeides i forbindelse med søknader for utslipp og arbeid i vann, slik at det er egnet til å følge opp utslippstillatelser for midlertidige og permanente tiltak der det er fare for forurenset avrenning til bekker og til Lågen.
Prognose for støy og støv i anleggsfase	Plan for avbøtende tiltak mot støy og støv utarbeides før anleggsstart
Rigg- og marksikringsplan	Markere områder som skal gjerdes inn for sikring av naturtypelokaliteter og områder med elfenbenslav. Markere fra/til-lokaliteter ved flytting av elfenbenslav. Kartlagte fremmede uønskede arter Plan for hogst av bevaringsverdige trær Plan for revegetering Tekniske anlegg tilknyttet landbruk, eksempelvis landbruksdrenering, kartlegges og det beskrives hvordan evt. skader skal og erstatning ved skade håndteres Brønner (vannforsyning og energibrønner) kartlegges. De som blir dokumentert påvirket av anleggsarbeidene settes i stand eller erstattes. Plan for håndtering av energibrønner og brønner tilknyttet vannforsyning

	Markere sikring og flytting av kulturminner/kulturmiljø Håndtering av overvann fra masselager for å redusere avrenning til nedstrøms vannresipient
Støvmålinger ved etablering av knuseverk	I anleggsfasen gjøres effektive tiltak for å redusere støvutslipp fra all støvende aktivitet som kan påvirke naboer, ref. forurensningsforskriften kap. 30

9 Referanseliste

Kilder

- [1] Nye Veier, «Jordvernstrategi,» Revisjon 1.1 ID: 3381, 2021.
- [2] Nye Veier, «Klimastrategi - ID 4997 - EQS,» 2021.
- [3] Nye Veier, «Miljøstrategi - ID 5024 - EQS,» 2021.
- [4] Statens vegvesen, «Plan for ytre miljø (YM-plan),» 2024. [Internett]. Available: <https://www.vegvesen.no/fag/veg-og-gate/hms/ytre-miljo/>.
- [5] Aas Jakobsen, «NV34E6ØO-VEI-NOT-1207 Fagnotat anleggsgjennomføring,» Plan AAV for Nye Veier, 2025.
- [6] Statens vegvesen, «N200 vegbygging,» 2024. [Internett]. Available: <https://store.vegnorm.vegvesen.no/n200>.
- [7] Asplan Viak, «NV34E6ØO-YML-RAP-1202 Matjordplan,» Plan AAV for Nye Veier, 2025.
- [8] Asplan Viak, «NV34E6ØO-YML-NOT-1202 Fagnotat naturressurser,» Plan AAV for Nye Veier, 2025.
- [9] Asplan Viak, «NV34E6ØO-YML-NOT 1201 Vilttiltak og premisser for viltgjerder,» Plan AAV for Nye Veier, 2025.
- [10] Asplan Viak, «NV34E6ØO-YML-NOT-1203 Fagnotat naturmangfold,» Plan AAV for Nye Veier, 2025.
- [11] Asplan Viak, «NV34E6ØO-VAA-NOT-1201 Fagnotat Overvannshåndtering (vannveier og renseløsninger) E6 Sjøa – Bredevangen,» Plan AAV for Nye Veier, 2025.
- [12] Asplan Viak, «NV34E6ØO-YML-NOT-1207 Fagnotat vannmiljø og naturmangfold i vann,» Plan AAV for Nye Veier, 2025.
- [13] Asplan Viak, «NV34E6ØO-YML-RAP-1204 Fagnotat kulturmiljø,» Plan AAV for Nye Veier, 2025.
- [14] Asplan Viak, «NV34E6ØO-PLA-NOT-1202 Estetisk strategiplan,» Plan AAV for Nye Veier, 2025.
- [15] Asplan Viak, «NV34E6ØO-YML-NOT-1206 Fagnotat friluftsliv,» Plan AAV for Nye Veier, 2025.
- [16] Asplan Viak, «NV34E6ØO-YML-NOT-1205 Fagnotat landskapsbilde,» Plan AAV for Nye Veier, 2025.
- [17] Asplan Viak, «NV34E6ØO-YML-NOT-1208 Fagnotat støy,» Plan AAV for Nye Veier, 2025.
- [18] NGI, «NV34E6ØO-GEO-NOT-1204 Fagnotat vurdering av syredanningspotensial for fylltipp prøver,» Plan AAV for Nye Veier, 2025.
- [19] Geovita AS, «NV34E6ØO-GEO-RAP-1202 Ingeniørgeologisk rapport,» Plan AAV for Nye Veier, 2025.
- [20] Electronova, «NV34E6ØO-ELE-NOT-1201 Fagnotat elektro og belysning E6 Sjøa – Otta,» Plan AAV for Nye Veier, 2025.

- [21] ViaNova As, «NV34E6ØO-YML-NOT-1209 Fagnotat Klimabudsjett,» Plan AAV for Nye Veier, 2025.
- [22] Asplan Viak, «NV34E6ØO-VAA-NOT-1203 Fagnotat Hydrologi Sjøa-Bredevangen,» Plan AAV for Nye Veier, 2025.
- [23] Asplan Viak, «NV34E6ØO-GEO-NOT-1203 Fagrapport Skred Sjøa Bredevangen_rev02,» Plan AAV for Nye Veier, 2025.

Vedlegg A. Lover og forskrifter

For dette prosjektet er det følgende lovkrav viktige. Lista er ikke uttømmende.

› LOV-1981-03-13-6 Forurensningsloven med forskrifter

Denne loven har til formål å blant annet verne det ytre miljø mot forurensning. Loven skal sikre en forsvarlig miljøkvalitet, slik at forurensninger og avfall ikke fører til helseskade, går ut over trivselen eller skader naturens evne til produksjon og selvfornyelse.

Forurensningsmyndigheten kan etter søknad gi tillatelse til virksomheter som kan medføre forurensning. Forurensningsforskriften gir detaljerte regler om forurensning til grunnen, støy, luftkvalitet, avløp mv.

› LOV-1978-06-09-50 Kulturminneloven

Det sentrale lovverket for beskyttelse av kulturminner og kulturmiljøer som en del av landets kulturarv som en del av landets kulturarv. Loven angir krav og særskilte bestemmelser om håndtering, vern og saksbehandling av kulturmiljøet.

› LOV-2009-06-19-100 Naturmangfoldloven med forskrifter

Lovens formål er å ivareta naturen med dens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser på en bærekraftig måte gjennom bruk og vern. Loven angir blant annet krav om at tiltak skal gjennomføres på en måte som begrenser eller unngår skade på naturmiljøet.

› LOV-1981-05-29-38 Viltloven

Loven skal blant annet forvalte vilt og viltets leveområder i samsvar med naturmangfoldloven slik at naturens produktivitet og artsrikdom bevares.

› LOV-1992-05-15-47 Laks- og innlandsfiskeloven med forskrifter

Lovens formål er å sikre at naturlige bestander av anadrome laksefisk, innlandsfisk og deres leveområder samt andre ferskvannsorganismer forvaltes i samsvar med naturmangfoldloven og slik at naturens mangfold og produktivitet bevares. Loven forbyr, sammen med forskrift om fysiske tiltak i vassdrag, blant annet å iverksette fysiske tiltak som kan endre gytemuligheter for fisk og andre vannlevende organismer uten samtykke fra Statsforvalteren.

› LOV-2008-06-27-71 Plan- og bygningsloven med forskrifter

Loven skal bl.a. fremme bærekraftig utvikling til beste for den enkelte, samfunnet og framtidige generasjoner. Forskrift om konsekvensutredninger stiller krav om å beskrive de tiltakene som er planlagt for å unngå, begrense, istandsette og hvis mulig kompensere for vesentlige skadevirkninger for miljø og samfunn både i bygge- og driftsfasen (KUF § 23).

› LOV-2000-11-24-82 Vannressursloven

Denne loven har til formål å sikre en samfunnsmessig forsvarlig bruk og forvaltning av vassdrag og grunnvann. Som vassdrag regnes alt stillestående eller rennende overflatevann med årssikker vannføring, med tilhørende bunn og bredder inntil høyeste vanlige flomvannstand. Med grunnvann forstås vann i den mettede sonen i grunnen.

› FOR-2006-12-15-1446 Vannforskriften

Formålet med denne forskriften er å gi rammer for fastsettelse av miljømål som skal sikre en mest mulig helhetlig beskyttelse og bærekraftig bruk av vannforekomstene. Forskriften skal sikre at det utarbeides og vedtas regionale forvaltningsplaner med tilhørende

tiltaksprogrammer med sikte på å oppfylle miljømålene, og sørge for at det framskaffes nødvendig kunnskapsgrunnlag for dette arbeidet.

› FOR-2001-12-04-1372 Drikkevannsforskriften

Forskrift om vannforsyning og drikkevann (drikkevannsforskriften) gjelder for drikkevann, herunder grunnvann. Forskriften inneholder blant annet bestemmelser om vannkvalitet.

› LOV-1976-06-11-79 Produktkontrollen

Denne loven angir krav og føringer for bruk og håndtering av miljøskadelige produkter.

› LOV-2017-06-16-60 Klimaloven

Loven skal fremme gjennomføring av Norges klimamål som ledd i omstilling til et lavutslippssamfunn i Norge i 2050, og åpenhet og offentlig debatt om status, retning og framdrift i dette arbeidet. Målet for 2030 er at utslipp av klimagasser reduseres med minst 40 prosent fra referanseåret 1990.

› LOV-1957-06-28-16 Friluftsloven

Formålet med denne loven er å verne friluftslivets naturgrunnlag og sikre allmenhetens rett til ferdsel, opphold mv. i naturen, slik at muligheten til å utøve friluftsliv som en helsefremmende, trivselsskapende og miljøvennlig fritidsaktivitet bevares og fremmes.

› LOV-2011-06-24-29 Folkehelseloven

Formålet med denne loven er å bidra til en samfunnsutvikling som fremmer folkehelse, herunder utjevner sosiale helseforskjeller. Folkehelsearbeidet skal fremme befolkningens helse, trivsel, gode sosiale og miljømessige forhold og bidra til å forebygge sykdom og skade.

Vedlegg B. Miljørisikovurdering

PROSJEKT:	E6 Øyer - Otta	Formål:	Grunnlag for utarbeiding av YM-plan til regulering. Skal fastsette tiltak og behov for oppfølging i detaljprosjektering og byggefase (totalentreprise).
STED:	Sjøa - Bredevangen	Prosjektinformasjon:	
DATO:	Miljørisikomøte 26.06.25.		
UTARBEIDET AV :	NL, med innspill fra fagansvarlige i miljørisikomøtet	Grunnlagsdata:	Verdivurderinger, forprosjekt, tidligere utredninger, databaser

Fagtema	Problemstilling	Ønsket hendelse (UH)	Kons før tiltak	Sanns før tiltak	Risiko før tiltak	Tiltak for oppfølging i totalentreprise - prosjektering	Tiltak for oppfølging i totalentreprise - anleggsgjennomføring	Aktuelle fagnotater
Andre forhold/generelt fagtemaer	Oppfølging av ytre miljø i prosjektet	Manglende oppfølging av totalentreprenørs YM-ansvarlig. Tiltak beskrevet i YM-planen fra regulering (denne planen) følges ikke opp i prosjektering/utførelse.	4	3	75	- Totalentreprenør skal ha egen ansvarlig for oppfølging av ytre miljø i prosjektet. - YM-planen skal oppdateres. - YM skal være et gjennomgående tema i byggherremøter, under prosjektering og i anleggsfasen. - Opplæring av utførende totalentreprenør for arbeid som krever særlig kompetanse, eksempelvis i håndtering av matjord, ved arbeid med eventuell flytting av verneverdige bygninger (kulturmiljø) og flytting av lokaliteter med elfenbenslav (naturmangfold). - Prosedyrer for avvikshåndtering, oppfølging av punkter i YM-planen skal være på plass. Ansvarlige for ulike aktiviteter skal fastsettes.	Totalentreprenørs YM-ansvarlig skal sørge for kontinuerlig oppfølging av ytre miljø på anleggs plass. Se for øvrig tiltak fra prosjektering.	

Fagtema	Problemstilling	Uønsket hendelse (UH)	Kons før tiltak	Sanns før tiltak	Risiko før tiltak	Tiltak for oppfølging i totalentreprise - prosjektering	Tiltak for oppfølging i totalentreprise - anleggsgjennomføring	Aktuelle fagnotater
Naturressurser	Inngrep i dyrka mark, arealer må tas ut av drift som konsekvens av E6-utbyggingen	Større inngrep, oppsplitting av dyrka mark, stenging av adkomster, gjenværende areal er ikke drivverdig.	4	5	125	- Detaljere og oppdatere matjordplanen som følger reguleringsplanen.	Tiltak i matjordplan følges opp. Adkomst til dyrka mark og beiteområder må sikres gjennom anleggsperioden.	NV34E6ØO-YML- NOT-1202 Fagnotat naturressurser NV34E6ØO-YML- RAP-1202 Matjordplan
Naturressurser	Forringelse av landbruksjord	Anleggsarbeid medfører forringelse av dyrka jord på midlertidig beslaglagt areal. Jordstruktur forringes som følge av jordflytting av permanent beslaglagt matjord.	4	3	75	- Detaljere og oppdatere matjordplanen som følger reguleringsplanen.	Tiltak i matjordplan følges opp.	NV34E6ØO-YML- NOT-1202 Fagnotat naturressurser NV34E6ØO-YML- RAP-1202 Matjordplan
Naturressurser	Inngrep i arealer med verdifulle mineralressurser	Verdifulle mineralressurser bygges ned, gjøres utilgjengelige eller brukes uhensiktsmessig.	3	5	50	- Det skal utarbeides massehåndteringsplan. Planen skal vektlegge bruk av egnede masser internt i prosjektet i veioppbyggingen dersom dette er mulig. - Overskuddsmasser skal søkes benyttet i andre prosjekter i nærområde.	Massehåndteringsplan følges opp.	NV34E6ØO-YML- NOT-1202 Fagnotat naturressurser
Naturressurser	Driftstekniske anlegg i landbruket	Tekniske anlegg som berøres, eller deres funksjon, erstattes ikke. Eksempler er vanningsanlegg, landbruksdrenering, private brønner og driftsveier	3	3	30	- Eksisterende jordbruksdrenering og andre landbrukstekniske anlegg må kartlegges før oppstart. - Plan for erstatning av ødelagt anlegg skal utarbeides.	se tiltak prosjektering. Adkomst til dyrka mark og beiteområder	NV34E6ØO-YML- RAP-1202 Matjordplan
Naturressurser	Grunnvannsbrønner	Energibrønner og drikkevannsbrønner i området påvirkes negativt (kapasitet og vannkvalitet)	2	4	20	- Brønner skal kartlegges (kvalitet og kapasitet) før oppstart av anleggsarbeidet. - Dersom brønner påvirkes av anlegget, må disse erstattes.	Rutiner for eventuell håndtering av påvirkning på brønner under anleggsarbeidet skal inngå i totalentreprenørs internkontroll	

Fagtema	Problemstilling	Uønsket hendelse (UH)	Kons før tiltak	Sanns før tiltak	Risiko før tiltak	Tiltak for oppfølging i totalentreprise - prosjektering	Tiltak for oppfølging i totalentreprise - anleggsgjennomføring	Aktuelle fagnotater
Naturressurser	Spredning av planteskjukdommer	Spredning av planteskjukdommer mellom teiger/eiendommer ifm. anleggsgjennomføring.	3	4	40	- Forekomster av planteskadegjørere må vurderes før oppstart. Dersom aktuelt skal det gjennomføres kartlegging før oppstart av anleggsarbeidet.	Aktuelle tiltak for å hindre spredning skal inngå i totalentreprenørens rutiner og internkontrollsystem.	NV34E6ØO-YML- RAP-1202 Matjordplan
Naturmangfold	Inngrep i naturtypelokaliteter	Permanente inngrep i lokaliteter med middels og stor verdi, eller i truede naturtyper.	5	5	375	- Detaljprosjektering av vei, inkl. fyllinger - unngå områder som kan unngås ved mindre justeringer av veilinjje.	Aktuelle områder må sikres. Arealer markeres inn i rigg- og marksikringsplan / i modell	NV34E6ØO-YML- NOT-1203 Fagnotat naturmangfold
Naturmangfold	Inngrep i områder med prioritert art elfenbenslav	Permanente inngrep i lokaliteter med elfenbenslav. Midlertidige inngrep i lokaliteter med elfenbenslav	5	5	375	- Detaljprosjektering av vei, inkl. fyllinger - unngå områder som kan unngås ved mindre justeringer av veilinjje. - Minimere anleggsbelte ved forekomster av elfenbenslav. - Vurdere kompensasjonsområder/ erstatning. Det pågår per. september 2025 en prosess med frivillig vern av skog ved Koloberget naturreservat.	Aktuelle områder må sikres. Buffersone 35 m. Arealer markeres inn i rigg- og marksikringsplan / i modell	NV34E6ØO-YML- NOT-1203 Fagnotat naturmangfold
Naturmangfold	Inngrep i funksjonsområder for truede arter	Inngrep i lokaliteter	5	5	375	- Detaljprosjektering av vei, inkl. fyllinger - unngå områder som kan unngås ved mindre justeringer av veilinjje. - Sikring av nærliggende arealer under anleggsarbeidet.	Aktuelle områder må sikres. Arealer markeres inn i rigg- og marksikringsplan / i modell	NV34E6ØO-YML- NOT-1203 Fagnotat naturmangfold
Naturmangfold	E6 som barriere for fugl og vilt	Stenging av eksisterende vilttrekk (andre arter som har trekk/passasje i områder?) Brudd på landskapsøkologiske sammenhenger. Manglede tilgang til nødvendige økologiske funksjonsområder slik at det går ut over arters utbredelse eller genetiske variasjon.	4	3	75	- Viltoverganger må tilfredsstille aktuelle vilts behov. Utformes iht fagnotat vilttrekk og premisser for viltgjerder E6 Sjøa - Bredevangen. Dette innebærer to faunapassasjer tilpasset store hjortedyr. I tillegg skal det tilrettelegges for mindre pattedyr, krypdyr og amfibiers vandringmuligheter gjennom kulverter, gjennom etablering av vandringsvennlige løsninger, f.eks. ved bruk av halvrør med naturlig bunnsstrat. - Alle fyllinger som er relevant at vilt skal bruke eller passere, skal plastres med jord. - Topping med stein vil hindre viltets framkommelighet.		NV34E6ØO-YML- NOT-1201 Vilttiltak og premisser for viltgjerder

Fagtema	Problemstilling	Uønsket hendelse (UH)	Kons før tiltak	Sanns før tiltak	Risiko før tiltak	Tiltak for oppfølging i totalentreprise - prosjektering	Tiltak for oppfølging i totalentreprise - anleggsgjennomføring	Aktuelle fagnotater
Naturmangfold	Spredning av fremmede, skadelige arter, i hovedsak karplanter	Spredning av fremmede, skadelige arter, både innenfor planområdet og ut av området.	3	4	40	- Kartlegging og tilhørende tiltaksplan må utarbeides før anleggsstart. - Håndtering av masser med fremmede skadelige arter må inngå i massehåndteringsplan.	Tiltak i tiltaksplan følges opp.	NV34E6ØO-YML- NOT-1203 Fagnotat naturmangfold
Naturmangfold	Hekking og støy	Hekkende fugl blir påvirket av anleggsarbeidet	3	4	40	-	Fjerning av vegetasjon i forberedende arbeider må unngås i hekkesesong Faseplaner for anleggsarbeidet må hensynta hekkeperioder	NV34E6ØO-YML- NOT-1203 Fagnotat naturmangfold
Kulturmiljø	Konflikt med automatisk fredete kulturminner og registrerte kulturminner	Negativ påvirkning og skade på registrerte kulturminner, kulturlandskap. Inngrep i automatisk fredete kulturminner/ kulturmiljøer eller i sikringssone	5	3	225	- Krav fra reguleringsplan: dispensasjonsvedtak må følges opp. - Utarbeide plan for sikring av kulturminner, bør inneholde tiltak for å hindre skader samt plan for å håndtere skader som eventuelt oppstår.	Ved funn av ukjente kulturminner skal totalentreprenør stanse arbeid og umiddelbart varsle byggherre og kulturminnemyndighet. Følge opp sikringsplan	NV34E6ØO-YML- NOT-1204 Fagnotat kulturmiljø
Kulturmiljø	Konflikt med nyere tids kulturminner	Direkte inngrep i kulturmiljø fra nyere tid, inngrep i SEFRAK-bygg, dårlig landskapstilpasning. Negativ visuell påvirkning og støy.	5	3	225	- Mindre justeringer av veilinje i detaljprosjektering skal søke å unngå tett nærføring, og støytiltak skal tilpasses kulturminnene (spesielt viktig ved Ny-Sandbu, Stanviki, Vangen, Bredebygden fengsel ved Sel sjukeheim og Sigterudsplassen, Kongevegen). - Utarbeide plan for sikring av kulturminner, bør inneholde tiltak for å hindre skader samt plan for å håndtere skader som eventuelt oppstår. - Verneverdige bygninger fra nyere tid som skal flyttes går fram av reguleringsbestemmelsene/reguleringskart.	Følge opp sikringsplan	NV34E6ØO-YML- NOT-1204 Fagnotat kulturmiljø planbestemmelser og planbeskrivelse - særlig viktig for kultur

Fagtema	Problemstilling	Uønsket hendelse (UH)	Kons før tiltak	Sanns før tiltak	Risiko før tiltak	Tiltak for oppfølging i totalentreprise - prosjektering	Tiltak for oppfølging i totalentreprise - anleggsgjennomføring	Aktuelle fagnotater
Friluftsliv/ by- og bygdeliv	Framkommelighet for myke trafikanter.	Prosjektet reduserer framkommelighet for enkeltbrukere (fotgjengere, rullestolbrukere, syklist traktor- og maskinbrukere), inkluderer redusert tilgang til strandsone, fiskeplasser mv.	3	4	40	- Arbeidsvarslingsplan må utarbeides før oppstart.	Gode rutinger for varsling av arbeid. Skilt og sikring av alternative ruter.	NV34E6ØO-YML- NOT-1206 Fagnotat friluft, by- og bygdeliv
Friluftsliv/ by- og bygdeliv	Pilegrimsleden	Prosjektet begrenser bruk av Pilegrimsleden	2	3	15	- Arbeidsvarslingsplan må utarbeides før oppstart.	Gode rutinger for varsling av arbeid. Skilt og sikring av alternative ruter.	
Friluftsliv/ by- og bygdeliv	Omkjøringssituasjoner ved/gjennom tettsteder	Negative konsekvenser for nærmiljø, belastning pga. støy, trafikksikkerhet ved omkjøringssituasjoner. I anleggsfase og ved stenging av E6.	3	4	40	- Arbeidsvarslingsplan må utarbeides før oppstart. - Faseplaner må ta hensyn til mengden anleggstrafikk gjennom tettsteder for å redusere belastningen fra støy og støv- plager, samt trafikksikkerhet.	Gode rutinger for varsling av arbeid. Skilt og sikring av alternative ruter.	NV34E6ØO-YML- NOT-1206 Fagnotat friluft, by- og bygdeliv
Landskapsbilde	Landskapstilpasning og skjemmende veielementer	Dårlig landskapstilpasning, skjemmende skjæringer/fyllinger. Oppdeling og fragmentering av verdifulle landskapsrom. Visuelle og fysiske barrierer. Skjemmende inngrep i uberørt natur og landskap. Inngrep i strandsoner og verdifulle skogsområder/landskapsmønster.	2	3	15	- Estetisk plan legger føringer for detaljprosjektering av tiltaket.		NV34E6ØO-PLA-NOT- 1202 Estetisk strategiplan NV34E6ØO-YML- NOT-1205 Fagnotat landskapsbilde
Støy	Anleggsarbeid medfører støy (spunting, massehåndtering mv..)	Støy fra anleggsvirksomhet ved støvfølsom bebyggelse	4	4	100	- Retningslinjer for støy i arealplanlegging (T- 1442/2021) skal følges. - Totalentreprenør utarbeider støyprognose. - Varsling av støyende arbeider til byggherre. - Rutiner for håndtering av klager skal etableres før oppstart av anleggsarbeidene. - Planlegging av avbøtende tiltak.	Varsling av naboer. Oppfølging av avbøtende tiltak.	NV34E6ØO-YML- NOT-1208 Fagnotat støy

Fagtema	Problemstilling	Uønsket hendelse (UH)	Kons før tiltak	Sanns før tiltak	Risiko før tiltak	Tiltak for oppfølging i totalentreprise - prosjektering	Tiltak for oppfølging i totalentreprise - anleggsgjennomføring	Aktuelle fagnotater
Forurensning av jord og vann	Inngrep i forurenset grunn og grunn med naturlig forhøyde konsentrasjoner (fyllitt registrert flere steder)	Utslipp av forurenset masse til omgivelser/vassdrag, deponering sur avrenning	4	3	75	- Det må gjennomføres miljøtekniske grunnundersøkelser. - Tiltaksplan utarbeides og skal godkjennes av kommunen før oppstart av anleggsarbeidet.	Oppfølging av godkjent tiltaksplan.	NV34E6ØO-GEO-RAP-1202 Fagrapport geologi
Forurensning av jord og vann	Forurensning av vassdrag og grunnvann	Utslipp fra vei, nærføring til vassdrag uten tilstrekkelige renseløsninger, som følge av at renseløsninger ikke etableres iht fagnotat.	4	3	75	- Renseløsninger må detaljprosjektertes iht fagnotat overvannshåndtering.		NV34E6ØO-YML-NOT-1207 Fagnotat vannmiljø NV34E6ØO-VAA-NOT-1201 Fagnotat Overvannshåndtering (vannveier og renseløsninger)
Forurensning av jord og vann	Avrenning fra anleggsområdet i anleggsfasen (gjelder hele tiltaksområdet inkl. dagsoner og tunnel, riggområder mm)	Avrenning av partikler, olje, ammonium, betongrester, evt. kjemikalier mm ifm. anleggsfasen til vann og vassdrag	4	4	100	- Tiltaket krever trolig tillatelse etter forurensningsloven for midlertidig utslipp i anleggsfasen. Selv om tiltaket ikke omfatter tunneldriving antas det at tiltaket er av en slik størrelse at tillatelse er krevd. - Renseløsninger skal prosjekteres slik at utslipp fra veien ikke påvirker vassdragene negativt. Forutsetninger og funksjon av renseløsninger er beskrevet i fagnotat overvannshåndtering.	Anleggsarbeidet skal ikke medføre avrenning av partikler eller forurensende stoffer til resipient. Evt. krav i tillatelse for utslipp i anleggsfasen følges opp av totalentreprenør.	NV34E6ØO-YML-NOT-1207 Fagnotat vannmiljø
Forurensning av jord og vann	Avrenning fra permanente massedeponier	Avrenning av partikler fra løsmassedeponi til vann/vassdrag eller avrenning av ammonium/sprengsteinspartikler fra sprengsteinsdeponi til vann og vassdrag.	4	4	100	- Tiltaket krever trolig tillatelse etter forurensningsloven for midlertidig utslipp i anleggsfasen. Selv om tiltaket ikke omfatter tunneldriving antas det at tiltaket er av en slik størrelse at tillatelse er krevd. - Overvann fra masselager/deponier må håndteres. Dersom fare for forurensning til vassdrag må renseløsninger inkluderes i detaljprosjekteringen	Oppfølging av krav gitt i tillatelse til utslipp fra anleggsarbeid.	NV34E6ØO-GEO-RAP-1202 Fagrapport geologi NV34E6ØO-YML-NOT-1207 Fagnotat vannmiljø

Fagtema	Problemstilling	Uønsket hendelse (UH)	Kons før tiltak	Sanns før tiltak	Risiko før tiltak	Tiltak for oppfølging i totalentreprise - prosjektering	Tiltak for oppfølging i totalentreprise - anleggsgjennomføring	Aktuelle fagnotater
Forurensning av jord og vann	Konsekvenser for fisk og andre ferskvannsorganismer i Lågen og sidevassdrag (økosystemfunksjon)	Arealbeslag eller hogst i viktig kantvegetasjon langs vassdrag. Endring av hydrauliske forhold/prosesser ifm. arealinngrep og flom-/skred-/erosjonssikring. Skape nye vandringshinder	4	4	100	- Tiltak i vassdrag krever tillatelse etter vannressursloven og forskrift om fysiske tiltak i vassdrag.	Krav i tillatelser må følges opp.	NV34E6ØO-YML- NOT-1207 Fagnotat vannmiljø NV34E6ØO-VAA- NOT-1203 Fagnotat Hydrologi
Forurensning av jord og vann	Konsekvenser for fisk og andre ferskvannsorganismer i Lågen og sidevassdrag (økosystemfunksjon)	Påvirkning ved partikkeltilførsel eller annen forurensende avrenning.	4	4	100	- Tiltaket krever trolig tillatelse etter forurensningsloven for midlertidig utslipp i anleggsfasen. Selv om tiltaket ikke omfatter tunneldriving antas det at tiltaket er av en slik størrelse at tillatelse er krevd. - Renseløsninger skal prosjekteres slik at utslipp fra veien ikke påvirker vassdragene negativt. Forutsetninger og funksjon av renseløsninger er beskrevet i fagnotat overvannshåndtering.	Anleggsarbeidet skal ikke medføre avrenning av partikler eller forurensende stoffer til resipient. Evt. krav i tillatelse for utslipp i anleggsfasen følges opp av totalentreprenør.	NV34E6ØO-VAA- NOT-1201 Fagnotat Overvannshåndtering (vannveier og renseløsninger)
Forurensning av jord og vann	Konsekvenser for naturmangfold i vannmiljø	Omlegging av bekkeløp, forringelse som konsekvens av utfylling i og avrenning til vann i anleggsperioden.	4	4	100	- inngrep i vassdrag krever tillatelse etter forskrift om fysiske inngrep, ved fjerning av kantvegetasjon må det søkes om dispensasjon fra vannressursloven §11.	Anleggsarbeidet skal ikke medføre avrenning av partikler eller forurensende stoffer til resipient. Krav i tillatelser skal følges opp av totalentreprenør.	NV34E6ØO-YML- NOT-1207 Fagnotat vannmiljø

Fagtema	Problemstilling	Uønsket hendelse (UH)	Kons før tiltak	Sanns før tiltak	Risiko før tiltak	Tiltak for oppfølging i totalentreprise - prosjektering	Tiltak for oppfølging i totalentreprise - anleggsgjennomføring	Aktuelle fagnotater
Klimagassutslipp	Løsninger som gir store klimagassutslipp ifm. utbygging	Valg av dårlige løsninger mht. klimagassutslipp ifm. alternativer, løsninger for massehåndtering/-transport, materialvalg og endrede premisser for driftsfasen.	2	4	20	- Stille utslippskrav til utvalgte materialer inkl. krav til innhenting av EPD-er som dokumentasjon i byggefase. - Utrede muligheter knyttet til utslippsfri anleggsgjennomføring og i byggefase sette konkrete krav til maskinparken/ anleggsgjennomføringen. - Begrense arealbruk i karbonintensive områder (skog og myr), og stille krav til arealeffektivitet inkl. reetablering av natur på deponier og sideområder. - Utarbeide klimagassbudsjett som grunnlag for totalentreprisen, og stille krav til oppfølging med klimaregnskap som dokumenterer reduksjon av utslipp.		NV34E6ØO-YML-NOT-1209 Klimabudsjett
Luftforurensing	Luftkvalitet ved bebyggelse, støv ved utbygging	Anleggsarbeid medfører ulempe for beboere.	3	4	40	- Plan for håndtering av støv utarbeides av totalentreprenør. Skal inneholde rutiner for når tiltak skal settes i gang, samt rutinger for håndtering av eventuelle naboklager. Plan skal godkjennes av byggherre.		
Materialvalg og avfallshåndtering					0	- Avfallsplan, miljøkartlegging og ombruksrapportering skal utarbeides av totalentreprenør. Punktet om materialvalg og avfallshåndtering vil måtte detaljeres i totalentreprenørs miljøoppfølging.	Aktuelle tiltak skal inngå i totalentreprenørens rutiner og internkontrollsystem.	