



PLANBESKRIVELSE FOR E6 SJOA-BREDEVANGEN- SOLHJEM OG RUNDKJØRING E6 X RV.15

Nasjonal PlanID: 34370102

Oppdragsnr:	629042-02
Oppdragsgiver:	Nye Veier AS
Dokument nr.:	NV34E6ØO-PLA-RAP-1202

Revisjonsoversikt

Revisjon	Dato	Revisjon gjelder	Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av
01	28.08.2026	Høringsutgave	EBH	ALR	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 forslag til varslingsgrense

På vegne av Nye Veier AS har Plan AAV ANS utarbeidet planbeskrivelse for detaljreguleringen av ny E6 Sjoa-Bredevangen-Solhjem og rundkjøring E6 x rv.15. Planbeskrivelsen er utarbeidet i henhold til plan- og bygningsloven som del av detaljreguleringen for ny veitrasé inkludert nødvendig kompletterende tiltak på strekningen.

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.

Innhold

1	Sammendrag.....	7
1.1	Bakgrunn for planarbeidet.....	7
1.2	Mål for planarbeidet	7
1.3	Veiltaket.....	7
1.4	Miljøoppfølging.....	7
1.5	Konsekvensutredningen	7
1.6	Samlet virkningene av tiltaket	8
1.7	Faglig anbefaling.....	8
2	Innledning	9
2.1	Bakgrunn	9
2.2	Tiltaksbeskrivelse	10
2.3	Mål for planarbeidet	11
2.4	Organisering av planarbeidet.....	12
2.5	Tidligere vedtak i saken	12
2.6	Handlingsrom og detaljeringsgrad	14
2.7	Oppfølging av planprogrammet.....	15
3	Planprosess og medvirkning	16
3.1	Planprosess.....	16
3.2	Medvirkning	16
4	Planområdet – dagens situasjon.....	20
4.1	Beliggenhet	20
4.2	Dagens arealbruk og karakter	20
4.3	Landskapsbilde	20
4.4	Friluftsliv, by- og bygdeliv	21
4.5	Naturmangfold	23
4.6	Kulturmiljø.....	24
4.7	Naturressurser	24
4.8	Vann og vannveier.....	25
4.9	Næring	26
4.10	Eksisterende infrastruktur.....	27
4.11	Grunnforhold	29
4.12	Miljø, inkl. støy- og luftforurensning.....	30
4.13	Flom.....	30
4.14	Skred	32
4.15	Risiko og sårbarhet.....	33
5	Mulighetsvurderinger.....	34

5.1	Tidligere mulighetsvurderinger (forkastede alternativer)	34
5.2	Alternative veilinjer i planforslaget	35
5.3	Behov for trafikksikkerhetstiltak mellom Bredevangen-Solhjem	35
5.4	Teknisk-økonomisk vurdering av formannskapets vedtakspunkter 10.mars 2026	36
6	Beskrivelse av veiltaket	42
6.1	Veitekniske løsninger	42
6.2	Kryssområdet på Sjøa	46
6.3	Ny E6 på strekningen mellom Sjøa og Ny-Sandbu	48
6.4	Viltpassasje og lokalveinett med kryssing av E6 på Randageilen	49
6.5	Ny E6 på strekningen mellom Ny-Sandbu og Bredevangen	52
6.6	Kryssområde og lokalveinett på Sandbumoen	55
6.7	Trafikksikkerhetstiltak mellom Bredevangen og Solhjem	58
6.8	Rundkjøring mellom E6 x rv.15 på Otta	62
6.9	Sikring mot skred	63
6.10	Hydrologi og flom	63
6.11	Omlegging av høyspent/ledningsnett	64
6.12	Estetisk kvalitet	64
6.13	Beskrivelse av anleggsvirksomheten i byggeperioden	64
6.14	Massehåndtering	64
7	Plangrep	66
7.1	Utforming av reguleringsplanen	66
7.2	Plankart	67
7.3	Planbestemmelser	76
7.4	Forholdet til oppfølgingsplaner	76
7.5	Arealbeslag og grunnnerv	78
7.6	Omklassifisering av veinett	79
7.7	Frivillig vern og plan for skjøtsel	81
8	Konsekvensutredning	82
8.1	Metode	82
8.2	Referansesituasjon (0-alternativ)	84
8.3	Prissatte konsekvenser	85
8.4	Ikke-prissatte konsekvenser	93
8.5	Samfunnsøkonomisk analyse	114
8.6	Vurdering av usikkerhet	115
8.7	Oppsummering av samfunnsøkonomisk analyse	116
9	Andre virkninger og konsekvenser av planforslaget	117
9.1	Lokal og regional utvikling	117

9.2	Støy.....	117
9.3	Luftforurensning	118
9.4	Klimagassbudsjett	119
9.5	Skred	121
9.6	Flom.....	124
9.7	Grunnforurensning og syredannende bergarter	125
9.8	Oppsummering	125
10	Føringer gitt av annet lovverk.....	126
10.1	Vurdering etter naturmangfoldloven §§ 8-12	126
10.2	Vannressursloven	133
11	Risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS)	140
12	Planstatus og rammebetingelser	142
12.1	Statlige rammer	142
12.2	Regionale planer	144
12.3	Kommunale planer.....	146
13	Referanser	150
14	Vedlegg	152

1 Sammendrag

1.1 Bakgrunn for planarbeidet

Dagens E6 mellom Sjoa og Bredevangen har varierende veistandard med kurvatur ned mot minimumskravene flere steder. Veibredden varierer mellom ca. 7-8 meter, det er tett med avkjørsler og flere kryss med dårlig sikt. Skiltet fartsgrense er 60-80 km/t, med unntak av krysset mellom E6 og rv.15 der fartsgrensen er 50 km/t. Trafikkmengden (ÅDT 2024) er ca. 6400, med store sesongvariasjoner. Strekningen er en del av landets viktigste riksvei og inngår i Nye Veiers helhetlige prosjekt for utbygging av E6 i Innlandet.

1.2 Mål for planarbeidet

Prosjektets samfunns mål er at E6 skal være en effektiv, robust og trafiksikker transportåre som bidrar til positiv nasjonal-, regional- og lokal utvikling samt verdiskaping på en ressurseffektiv måte. Tiltaket skal fremme aktivitet i kommunene gjennom enklere reisehverdag som tilrettelegger for et felles bo- og arbeidsmarked. Effektmålene er knyttet opp mot sikkerhet, samfunnsøkonomisk lønnsomhet, ytre miljø og klimagassutslipp.

1.3 Veiltaket

Ny E6 reguleres som H2-vei med et tverrprofil på 12 meter, med midtrekkverk og forbikjøringsfelt. Mellom Bredevangen og Solhjem reguleres kun trafiksikkerhetstiltak på sidearealer til E6 og tilliggende veinett. På Otta reguleres dagens T-kryss mellom E6 og rv.15 om til rundkjøring. Anleggsperioden er forventet å vare i ca. 4 år.

1.4 Miljøoppfølging

Som grunnlag for reguleringen er det gjennomført kartlegging av verdier i området. Miljøoppfølgingen omfatter tiltak før, under og etter anleggsfasen for å redusere og begrense prosjektets påvirkning på de lokale miljøverdiene. Gjennom Byggherrens miljøplan for reguleringsplanfasen er det stilt krav til blant annet arealeffektivitet, reetablering av vegetasjon, rensetiltak, håndtering av matjord, rigg- og marksikringsplan og massehåndteringsplan. Detaljert miljøoppfølgingsplan utarbeides i senere fase for å sikre gjennomføring av tiltakene.

1.5 Konsekvensutredningen

Tiltaket er konsekvensutredet i tråd med vedtatt planprogram og Statens vegvesens håndbok V-712 for prissatte konsekvenser og ikke-prissatte konsekvenser, herunder landskapsbilde, friluftsliv-, by- og bygdsliv, naturmangfold, kulturmiljø og naturressurser. Konsekvenser for vannmiljø er utredet etter Miljødirektoratets veileder M-1941.

1.6 Samlet virkningene av tiltaket

Kunnskapsgrunnlaget for planen er hentet fra kartlegging av verdier i området gjennom feltarbeider, offentlige kart og databaser, innspill fra lokale lag/foreninger og beboere samt offentlige etater. Innenfor planområdet ligger en av de største registrerte elfenbenslokalitetene i Norge, som er en prioritert art gjennom vedtak av egen forskrift etter naturmangfoldloven (Forskrift om elfenbenslav, 2020). Elfenbenslokalitetene med tilhørende buffersoner har vært sterkt førende for plassering av veilinjene, sammen med andre verdihensyn og lokale forhold.

1.6.1 Linjevalg og alternativer

Forbi boligområdet på Randageilen er det beskrevet to alternative veilinjer for ny E6. Alternativ 1C ligger parallelt med dagens E6 vest for boligområdet, mens alternativ 1I ligger øst for boligområdet. Alternativ 1C vil bli liggende som en barriere mellom boligområdet og dagens E6, og vil kreve at tre boliger må rives, mens alternativ 1I berører flest elfenbenslavlokaliteter med tilhørende buffersoner og berører flest kulturminner/kulturmiljø. Med bakgrunn i små forskjeller mellom alternativene, fremmes planforslaget med begge alternativene.

1.6.2 Risiko- og sårbarhetsvurderinger

Det er utført en egen analyse som tar for seg risiko og sårbarheten i/rundt planområdet. Med de plangrepene som er foreslått, vil tiltaket oppnå akseptabel risiko.

1.6.3 Skadereduserende tiltak i anleggs- og driftsfasen

Planen stiller krav om arealeffektivitet i anleggs- og driftsfasen og at all terrengforming baseres på naturlig utforming. Videre sikres bla. ivaretagelse og inngjerding av berørte kulturminner, kulturmiljø og elfenbenslav, rensing av vann i begge faser, fortløpende vegetasjonsreetablering, skredsikring, støytiltak og vilttiltak med faunapassasjer og viltgjerder. Matjord som beslaglegges skal gjenbrukes til jordbruksformål, og brutte ferdselsforbindelser, inkludert pilegrimsleden, reetableres eller legges om.

1.7 Faglig anbefaling

Som del av planarbeidet er det utarbeidet teknisk plan for å sikre at regulerte løsninger både er gjennomførbare og ivaretar verdihensyn på best mulig måte. De viktigste plangrepene er synliggjort i plankartet gjennom hensynssoner, bestemmelsesområder og arealformål, samt gjennom krav i planbestemmelsene. Oppfølgingsdokumentene beskriver øvrige føringer for bygge- og anleggsfasen. Samlet sett vurderes planen som gjennomførbar og basert på etterprøvbare faglige verdivurderinger. Med bakgrunn i små forskjeller mellom alternativ 1C og 1I anbefales at begge alternativene fremmes til førstegangsbehandling.

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 ti-årsperioden 2014-2023 er det registrert 13 trafikkulykker på strekningen.

Planstatus

Statens vegvesen regulerte ny E6 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 ca. 9 km 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.

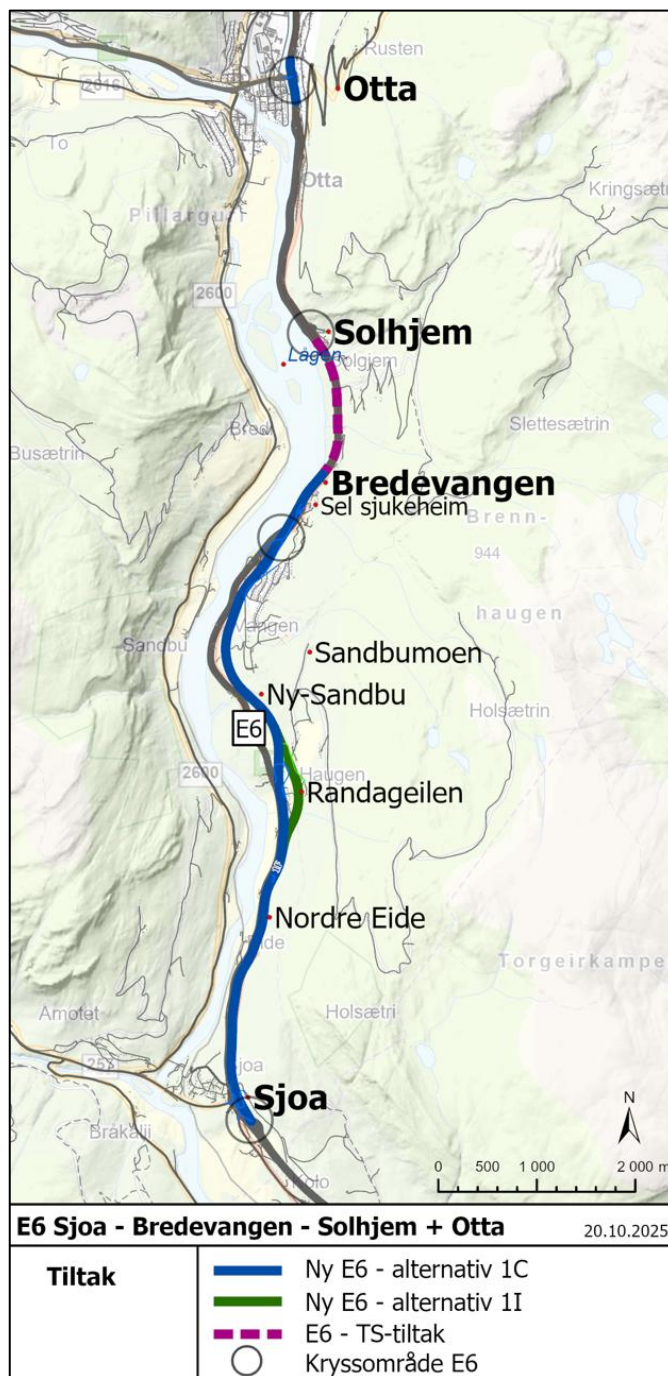
2.2 Tiltaksbeskrivelse

Ny E6 mellom Sjoa og Bredevangen

Mellom Sjoa 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 og tilpasses nytt veisystem. Turveier og landbrukstilganger øst for dagens E6 ivaretas gjennom kulverter under ny E6.

Mellom Nordre Eide og Ny-Sandbu legges det frem 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. Fartsgrensen er forutsatt redusert. Det etableres gang- og sykkelvei i tilknytning til kryssområdene på Sjoa 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 Otta trafikkstasjon på Solhjem. Forbi trafikkstasjonen beholdes dagens gang- og sykkelvei, mens adkomstveien føres øst for trafikkstasjonen. 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 landbruksvei for å sikre adkomst. Avkjørselen til Otta renseanlegg beholdes som i dag.

Øvrige tiltak

Ca. 4,5 km nord for Bredevangen ligger Otta. Der reguleres dagens T-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.

2.3 Mål for planarbeidet

Etter innspill fra Sel kommune og Innlandet fylkeskommune februar 2021 har Nye Veier definert følgende samfunns mål og effektmål for prosjektet:

Samfunns mål

E6 fra Øyer til Otta er en effektiv, robust og trafikksikker 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:

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.

* effektmålet skal måles opp mot nullalternativet = sannsynlig videreutvikling av dagens situasjon inklusiv vedtatte tiltak som enten er iverksatt eller har fått bevilget midler/ er gjennomført

2.4 Organisering av planarbeidet

Forslagsstiller: Nye Veier AS

Plankonsulent: Rådgivergruppe med Asplan Viak AS og Dr. Ing. Aas-Jakobsen AS som hovedkonsulenter.

2.5 Tidligere vedtak i saken

Planprogrammet ble behandlet av Sel kommunes formannskap 15.03.2022 og fastsatt av kommunestyret 21.03.2022. I vedtaket ble det presisert hensyn for det videre reguleringsplanarbeidet:

Sel kommunestyre vil presisere følgende som må hensyntas i det videre reguleringsplan arbeidet:

- E6 prosjektet må visualiseres med 3D modeller der veganlegget med sideanlegg vises fra ulike ståsteder og ulike høyder i terrenget.
- Kryss E6 x rv.15 må planlegges og utbygges samtidig med resten av E6 traseen i Sel kommune.
- Nye Veier må utrede og se på muligheten for et kryss ved Sandbumoen.
- Forkjøringsstrekninger må legges til områder hvor konfliktnivået er lavest mulig, og det må tas lokale hensyn ved plassering av disse.
- Det er nødvendig med stedsutvikling på Sjoa.
- Sjoa tettstedet må oppgraderes med tanke på myke trafikanter.
- Det må på plass en matjordplan som en del av massedisponeringsplanen. Planen må inneholde tiltak som fører til arronderingsmessig forbedring av eksisterende dyrkajord i, og nært planområdet.
- Støyskjermer, viltgjerder, vegfelt mm. må på strekninger med dyrkajord må bli utformet slik at arealbeslaget av dyrka- og dyrkbar jord blir minst mulig.
- Det må være tosidig viltgjerde med faunapasasjer på strekningen. Det er mye påkjørsler på strekningen i dag, og det er naturlig trekk flere steder.
- Det er nødvendig med avbøtende tiltak for å opprettholde eller bedre friluftslivet på strekningen Solhjem-Sjoa, bla. nok og riktig plasserte underganger.
- Den regulerte turstien på strekningen Solhjem-Bredebygden må videreføres.
- Det må settes av tilstrekkelig areal i reguleringsplanen til riggområde, mellomlagring, sortering og eventuell behandling av massene, samt eventuelle areal for annen disponering/permanente masselager.
- Nåværende reguleringsplan E6 Nord-Fron grense-Bredevangen er endret ved krysset på Sjoa den 30.10.2017, som kompensasjon for at Perkolo bru ikke ble bygd. Endringen inneholder blant annet en ny planfri kryssing av E6 for enkel tilgang til området på østsiden av ny E6 trase. Dette må også ivaretas i ny plan.

Sel kommunes formannskap behandlet kommunens uttalelse til silingsrapporten for Sjoa-Ny-Sandbu i møte 22.10.2024, sak 2024/65. I vedtaket ble det presisert følgende for det videre reguleringsplanarbeidet:

- Linjealternativ 1F, 1C og 1I må detaljplanlegges.
- Det må tas sterkere hensyn til lokalmiljøet (by og bygdeliv) på strekningen.
- E6 prosjektet må visualiseres med 3D modeller og film der veganlegget med sideanlegg vises fra ulike ståsteder og ulike høyder i terrenget før endelig trase velges.
- Kryss E6 - Rv.15 må planlegges og utbygges samtidig med resten av E6-traseen i Sel kommune.
- Sel kommune forventer en helhetlig utbygging av ny E6 fra Nord-Fron grense og fram til Otta.

I formannskapsmøte 14.01.2025, sak 2025/1, ble spørsmål fra Nye Veier om veilinje 1I var tilstrekkelig utredet i forhold til formannskapets vedtak i møte 22.10.2024 (sak 2024/65) behandlet. Formannskapet mente da at linjealternativ 1I, opprinnelig alt. 1I justert -Rmin=400m og alt. 1I justert – Rmin=550m, måtte detaljplanlegges videre på samme måte som linjealternativ 1F og 1C.

I Sel kommune pågår reguleringsplan for utvidelse av gravarealet ved Sel kirke. Etter innspillsrunde med Statsforvalter, Den norske kirke i Hamar og Kirkene i Sel, gjorde gjorde kommunestyret i Sel den 27.10.2025 (saksnr 2025/48) vedtak på at Nye Veier kunne regulere permanent masselager der det i kommuneplanens arealdel er regulert fremtidig grav- og urnelund ved Myrvang. Kommunestyrets forutsetninger for vedtaket var at arealet reguleres med jordbruk/skogbruk som etterbruk, tursti i området, at Holsetervegen/Pilegrimsleden ikke berøres og at det beholdes en vegetasjonssone mellom Holsetervegen og det permanente masselageret.

Reguleringsplanforslaget ble fremmet for førstegangsbehandling i Sel kommune den 10.03.2026. Formannskapet vedtok å sende planforslaget ut på høring og offentlig ettersyn etter innarbeiding av åtte spesifiserte endringer. Formannskapets vedtak er gjengitt under. Vurdering av de enkelte punktene er omtalt i kapittel 5.4.

Formannskapets behandling av sak 12/2026 i møte den 10.03.2026:

Behandling

Kommunedirektørens forslag til vedtak ble enstemmig vedtatt.

Vedtak

I medhold av plan- og bygningslovens §12-10 vedtar Sel formannskap å sende detaljregulering E6 Sjoa-Bredevangen-Solhjem og rundkjøring E6 x rv15 ut på høring og offentlig ettersyn.

Sel formannskap vil presisere:

- For bomiljøet i Randageilen må alternativ 11 velges.
- Langsgående støyskjermingstiltak må oppføres tidlig i anleggsfasen.

Det må innarbeides følgende endringer før offentlig ettersyn:

- Det må innarbeides på plankartet snuplass for tømmerbil på Sjoa i en del på skogsbilveg i Dahlumsvegen.
- Det må reguleres inn en undergang på Sandbumoen som erstatning til at Moavegen blir stengt.
- Lekeplassen i krysset Vangsvegen-Hamnlykkja må sikres.
- Gangvei fra enden av Hamnlykkja og til Vangsvegen må innreguleres.
- På Strekningen Bredevangen-Solhjem må det innreguleres et fysisk dele av gang- og sykkelvei og adkomstvei.
- På Strekningen Bredevangen-Solhjem må det innreguleres en undergang for landbruksdriften.
- Bestemmelsen om riggområde på Solhjem tas ut av planbestemmelsene.
- Det må innarbeides i reguleringsplanen støyreducerende tiltak for en rundkjøring på Otta.

2.6 Handlingsrom og detaljeringsgrad

Som grunnlag for reguleringsplanen har det parallelt med planarbeidet blitt jobbet med teknisk plan for samferdselsanlegget. Med bakgrunn i detaljeringsnivået på teknisk plan er det behov for noe handlingsrom til kommende detaljprosjektering for eventuelle

justeringer innenfor underformålene til *samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur*. Det er derfor regulert handlingsrom for de nye veiene som omfattes av planforslaget, inkludert plasseringer av bruer og bekkeløp. Vurderingene i konsekvensutredningen har tatt høyde for justeringer av tiltaket innenfor handlingsrommet.

Sammen med teknisk plan angir detaljreguleringen utstrekning, plassering, utforming/materialbruk og høyder for samferdselsanlegget, og oppfyller dokumentasjonskravet om at tiltaket skal være «detaljert avklart i gjeldende reguleringsplan etter plan- og bygningsloven», jfr. Byggesaksforskriften, 2020, §4-3 bokstav a.

2.7 Oppfølging av planprogrammet

I henhold til planprogrammet er planforslaget konsekvensutredet for prissatte og ikke-prissatte konsekvenser etter metodikk fra Statens vegvesens håndbok V712 *Konsekvensanalyser (SVV, 2021)*. Konsekvensene er målt opp mot nullalternativet, definert som dagens veisystem med framskrevet trafikk for 2050 og arealbruk tilsvarende 2033, ett år etter åpningsår. Med bakgrunn i utredningen av prissatte og ikke-prissatte konsekvenser er det gjort en samfunnsøkonomisk analyse av konsekvensene, der beslutningsrelevant usikkerhet er trukket inn. Konsekvensutredningen er oppsummert i kapittel 8 og fagutredningene sammenstilt i vedlegg 3, Sammenstilling konsekvensutredning.

I tillegg til konsekvensutredning av planen er det, i tråd med fastsatt planprogram, gjort utredninger av skred, flom og flomveier, vassdrag, grunnforurensning, teknisk infrastruktur, massehåndtering, trafiksikkerhet og lokale og regionale virkninger. Det er i tillegg gjennomført ROS-analyse av planforslaget.

Videre er det utarbeidet oppfølgingsplaner til reguleringsplanen; matjordplan, byggherrens miljøplan fra reguleringsplanfase og estetisk strategiplan for å ivareta det overordna estetiske innenfor planområdet.

3 Planprosess og medvirkning

3.1 Planprosess

Planarbeidet for ny E6 mellom Sjoa og Solhjem med rundkjøring mellom E6 x rv.15 på Otta ble igangsatt i november 2020. Figur 3-1 viser trinnene i den formelle planprosessen. Oppstart av planarbeidet ble varslet og planprogrammet ble sendt på høring og lagt ut til offentlig ettersyn. 05.11.2021.

Planprogrammet ble sluttbehandlet av Sel kommunes formannskap 15.03.2022 (sak 2022/20) og fastsatt av kommunestyret 21.03.2022 (sak 2022/16).

Nye Veier, som forslagsstiller, har sammen med sin rådgivergruppe, utarbeidet planforslaget med tilhørende fagnotater og delutredninger. I kapittel 6 oppsummeres løsningsutviklingen og underveisvurderingene frem til foreliggende planforslag.

Planen ble førstegangsbehandlet 10.03.2026 (sak 12/2026). Det er lagt opp til at planen sendes på høring og offentlig ettersyn høsten 2026 med annengangsbehandling og vedtak av planen vinteren 2027.

3.2 Medvirkning

Kunngjøring av oppstart av prosjektet ble annonsert i lokale aviser 19.11.2020. Det ble avholdt oppstartsmøte med Sel kommune 12.02.2021.

Varsel om oppstart og høring av planprogram

I forbindelse med varsel om planoppstart og høring av planprogrammet, ble varselet sendt pr. brev til berørte grunneiere og naboer, myndigheter og organisasjoner, annonsert i lokale aviser og lagt ut informasjon på Nye Veiers medvirkningsportal og kommunens hjemmeside. Åpent møte, dialogmøter med råd og utvalg samt åpen kontordag ble arrangert på Otta 17. og 18. november 2021. Frist for uttalelser til varsel om oppstart og planprogrammet ble satt til 17.12.2021. Tre



Figur 3-1 Stegene i den formelle planprosessen

aktører fikk fristforlengelse. I løpet av høringsperioden kom det inn 19 uttalelser; seks fra offentlige myndigheter, fire fra lag og foreninger og ni fra privatpersoner. Merknadene ble oppsummert og kommentert til behandling og fastsettelse av planprogrammet, se vedlegg 25. Statsforvalteren i Innlandet pekte på at det er naturverdier av nasjonal og internasjonal verdi i området, særlig knyttet til den prioriterte arten elfenbensart med følgearter. Statsforvalteren stilte blant annet krav om at det ble vurdert veitraseer som enten unngår eller begrenser inngrep og påvirkning av disse.

Siling av alternative veilinjer mellom Sjoa og Ny-Sandbu

Med bakgrunn i Statsforvalterens høringsuttalelse ble det utarbeidet et silingsnotat for alternative veilinjer mellom Sjoa og Ny-Sandbu (se vedlegg 26). Det ble gjennomført to runder med informasjonsmøter og åpent kontor fra november 2023 til april 2024. Rapporten ble presentert for formannskap og i Regionalt planforum. Høringsfristen var 14.juni 2024. I forbindelse med oppstart av alternativsøket kom det fire uttalelser fra privatpersoner i området vdr. lokale forhold på Randageilen. I forbindelse med høringen av silingsrapporten kom det sju uttalelser fra offentlige myndigheter, en høringsuttalelse fra naturvernforbundet og fire uttalelser fra privatpersoner. Merknadene er oppsummert og kommentert i vedlegg 27.

Vurdering av alternativ 1C og 1I

I april 2025 bad Statsforvalteren i Innlandet (SFIN) og Sel kommune om en ny vurdering av alternativ 1C og alternativ 1I optimalisert for å best mulig bevare nærmiljøet på Randageilen og unngå innløsning av boliger. Det ble gjennomført en enkel konsekvensutredning på de to alternativene, se vedlegg 28. Begge alternativene ble sendt på begrenset høring og offentlig ettersyn og direkte berørte grunneiere ble invitert til informasjonsmøte og åpent kontor september 2025. Det ble ikke konkludert med valg av alternativ. Både alternativ 1C og alternativ 1I forbi Randageilen er derfor prosjektert og utredet i planforslaget som fremmes til førstegangsbehandling.

Utvidet varslingsgrense

November 2025 ble det sendt ut begrenset høring på utvidet varslingsområde til berørte grunneiere og offentlige myndigheter. Samlet sett var utvidelsen ca. 150 daa. Bakgrunnen for utvidelsen var å sikre tilstrekkelig areal for anleggsvirksomhet, områder til permanent masselager, tilpasning langs elvekanten av Lågen og endring av gang- og sykkelveien nord for Søre Vangen. Det kom åtte innspill til utvidelsen. Merknadene med utsvar fra forslagsstiller er oppsummert i vedlegg 29.

Annen medvirkning

Nye Veier gjennomførte tidlig i planprosessen gårdsregisteringer gjennom dialog med grunneiere på mange av gårdsbrukene på strekningen Sjoa-Ny-Sandbu. I tillegg er grunneiere som berøres særskilt eller har ønsket dialog fulgt opp underveis.

Kommunens råd og utvalg for barn og unge, eldre og personer med nedsatt funksjonsevne og trafiksikkerhet ble invitert til dialogmøter i forbindelse med varsel om oppstart av planarbeidet. Aktuelle velforeninger har vært invitert til et eget dialogmøte i forbindelse med utredningen av friluftsliv, by- og bygdeliv.

3.2.1 Medvirkningsportal

Nye Veier har opprettet en egen side på sin nettside der det løpende har blitt lagt ut prosjektoppdateringer, oppdatert fakta om prosjektet, plandokumenter og informasjon om medvirkning. I forbindelse med varsel om oppstart var en innspillsportal tilgjengelig. Likeledes har Sel kommune en egen informasjonsside på sine nettsider for prosjektet.

Link til Nye Veiers nettside: <https://www.nyeveier.no/strekninger/innlandet/e6-oeyer-otta/>

Link til Sel kommunes informasjonsside: <https://www.sel.kommune.no/tjenester/ny-e6-oeyer-otta/>

3.2.2 Møter

Nye Veier har opprettet flere møtearenaer for E6-prosjektet i Gudbrandsdalen. Møtene er tilpasset aktuelle interessenter med hensyn til innhold og frekvens. I tillegg til faste møteserier er det gjennomført en rekke særmøter om enkelttema eller med en spesifikk fagmyndighet.

Formannskapet og politisk ledelse i Sel kommune er holdt jevnlig informert om planarbeidet gjennom orientering i forkant av formannskapsmøter og deltakelse i enkelte dialogmøter.

Faste møteserier

Forum	Deltakere	Hensikt	Frekvens
Toppforum	Politisk og administrativ ledelse i kommunene mellom Lillehammer-Otta og fylkeskommunen	Arena for å få frem avklaringer og helheten av utviklingen i regionen.	En-to ganger i året
Planforum	Regionale myndigheter og aktuelle kommunale myndigheter	Fylkeskommunens faste arena for drøfting/innspill til plansaker	Ved behov; benyttet ifm. høring av silingsrapport alternative traseer Sjøa-Ny-Sandbu

Ekstern samarbeidsgruppe	Regionale myndigheter og aktuelle kommunale myndigheter	Prosjektet E6 Øyer - Ottas uformelle arena for informasjon, dialog og innspill underveis i planarbeidet	Kvartalvise møter
Dialogmøter	Administrasjon og hvis aktuelt politisk ledelse i Sel kommune	Fast møteserie for informasjon, dialog og avklaringer knyttet til planarbeidet	Månedlige møter

Særmøter (etter aktør)

Tema	Deltakere	Hensikt
Elfenbenslav	Statsforvalteren i Innlandet, Glommen Mjøsen Skog, Sel kommune	Håndtering av elfenbenslav ifm. planarbeidet. Frivillig vern-prosess og plan for skjøtsel.
Kollektivtrafikk	Innlandet fylkeskommune	Holdeplass-struktur og bussruter
Utfylling i Lågen	NVE	Utfylling i Lågen, konsesjonskrav

I tillegg har det vært dialog og avklaringer med fagavdelinger/ressurspersoner i kommunale og regionale myndigheter samt lokale nettselskap knyttet til kunnskapsgrunnlag og tekniske løsninger.

3.2.3 Interesser som berøres

Planforslaget berører flere private beboere og private næringsdrivende innenfor varslingsområdet. I tillegg har følgende etater vært høringsparter gjennom planprosessen:

- Direktoratet for mineralforvaltning med bergmesteren på Svalbard
- Statsforvalteren i Innlandet
- Statens vegvesen
- Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE)
- Innlandet fylkeskommune
- Sel kommune
- Bane NOR SF
- Mattilsynet

4 Planområdet – dagens situasjon

4.1 Beliggenhet

Planområdet strekker seg fra Sjoa i sør til Solhjem i nord, en strekning på om lag 9 km. I tillegg inngår kryssområdet på Otta mellom dagens E6 og rv.15. Hele planområdet befinner seg på østsiden av Lågen i Sel kommune og utgjør ca. 2670 dekar. Planområdet ligger parallelt og delvis overlappende med dagens E6.

4.2 Dagens arealbruk og karakter

Arealbruken i området er preget av landbruk med spredt boligbebyggelse og noe næring. Den konsentrerte bolig- og næringsbebyggelsen finnes på Sjoa, Randageilen og Sandbumoen samt Otta, som er kommunens administrasjonssenter. Her er imidlertid sentrumsfunksjonene lokalisert vest for Lågen, mens krysset mellom E6 og rv. 15 ligger øst for vassdraget.

Dalføret ligger som hovedretning nord-sør, med Lågen som slynger seg gjennom dalbunnen. Flere av gårdene i dalbunnen har historiske røtter og karakteristisk utforming. Dalen danner en klar U-form, men har stedvis bratte, skogkledte dalsider med enkelte vassdrag ned mot Lågen som gjør at området er noe utsatt for både skred i bratt terreng og flom. Landskapet åpner seg noe mer og avgrenses av åsformasjoner mot nord.

4.3 Landskapsbilde

Gudbrandsdalen som dalføre har en bred U-form formet av isen. Det bakenforliggende fjellandskapet fremstår som fondmotiver i dalens retningsendringer. Lågen som vassdrag er et sentralt sammenbindende element gjennom dalføret og er stort sett visuelt til stede i landskapsbildet. Stedvis utgjør den store deler av dalbunnen, andre steder er den mindre fremtredende. Dalen har et rikt kulturlandskap i dalbunnen, men også i solrike lier finnes gårdsbruk. Gårdstunene har ofte en bygningsmasse med stor tidsdybde.

Strekningen kan overordnet deles inn i to landskapskarakterer; elvemøtene og dalen mellom dem. Ved Sjoa og Otta møter sidedalene med sine store elver hoveddalføret med Lågen. Disse elvemøtene er samlende og identitetsskapende for landskapsrommet ved tettstedene. Landskapskarakteren i dalføret mellom Sjoa og Otta er mer retningsbestemt. Lågen samler dalrommene til en langstrakt dal. Dalsidene stiger bratt opp mot høgfjellet, mens horisontale strandsletter med kulturlandskap preger dalbunnen.



Figur 4-1 Bildet viser et karakteristisk utsnitt av dalføret på strekningen Sjøa-Otta ved Nordre Eide i retning nordover. Dalføret endrer retning og underdeler dalen i landskapsrom. Lågen ligger mektig i dalbunnen med et variert kulturlandskap vekselvis på begge sider.

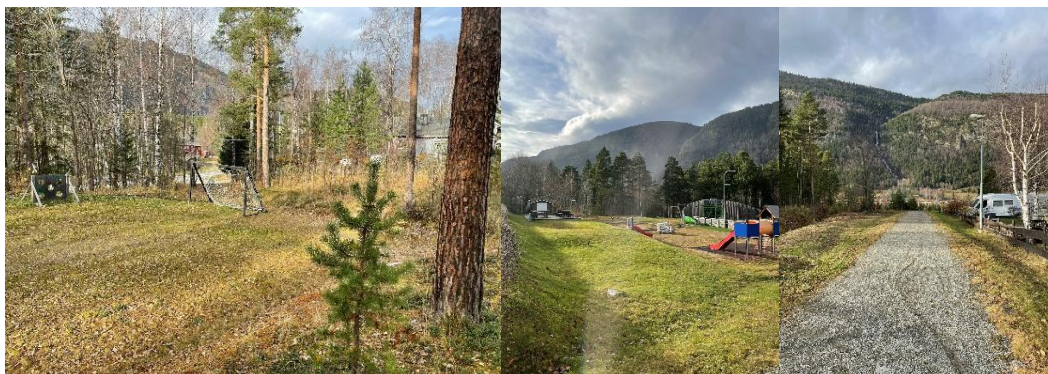
4.4 Friluftsliv, by- og bygdeliv

Friluftsliv drives i stor grad i nærområdene på turveier og turstier. Stinettverket strekker seg i innover i skogsområdene øst for E6 og brukes både til fots og på sykkel. Vinterstid kjøres det opp skiløype i lysløypa ved Sandbumoen. I Lågen drives det fiske og padling og det er flere badeplasser. Området har store variasjoner og gode muligheter for allsidig bruk.



Figur 4-2 Bildet til venstre viser Lågen, mens bildet til høyre viser markering av pilegrimsleden

Det er kun Sjoa som har en viss sentrums karakter innenfor planområdet, med noen få servicefunksjoner, næringsvirksomhet og allment tilgjengelige uteområder. Her fungerer samfunnshuset som et samlingssted for lokalmiljøet. Videre er det tilrettelagte leke- og rekreasjonsområder ved boligfeltene på Sjoa, Randageilen og Sandbumoen, der områdene fungerer som viktige møtepunkter for nærmiljøet.



Figur 4-3 Bildet t.v. viser lekeareal på Randageilen, mens bildet i midten og til høyre viser ballbinge og ferdelsforbindelser internt på boligfeltet Sandbumoen.

Området rundt Varphaugen, med tilliggende skog og kobling mot Lågen, benyttes som et rekreasjonsområde. Videre anses Sel Sjukeheim og Åtun grendehus som viktige arenaer for bygdelivet. Det er ingen skole innenfor planområdet og skoleveien består av å komme seg til og fra nærmeste bussholdeplass.



Figur 4-4 Strand- og skogsområdene ved Varphaugen, et historisk sted med koblinger til Pilegrimsleden.

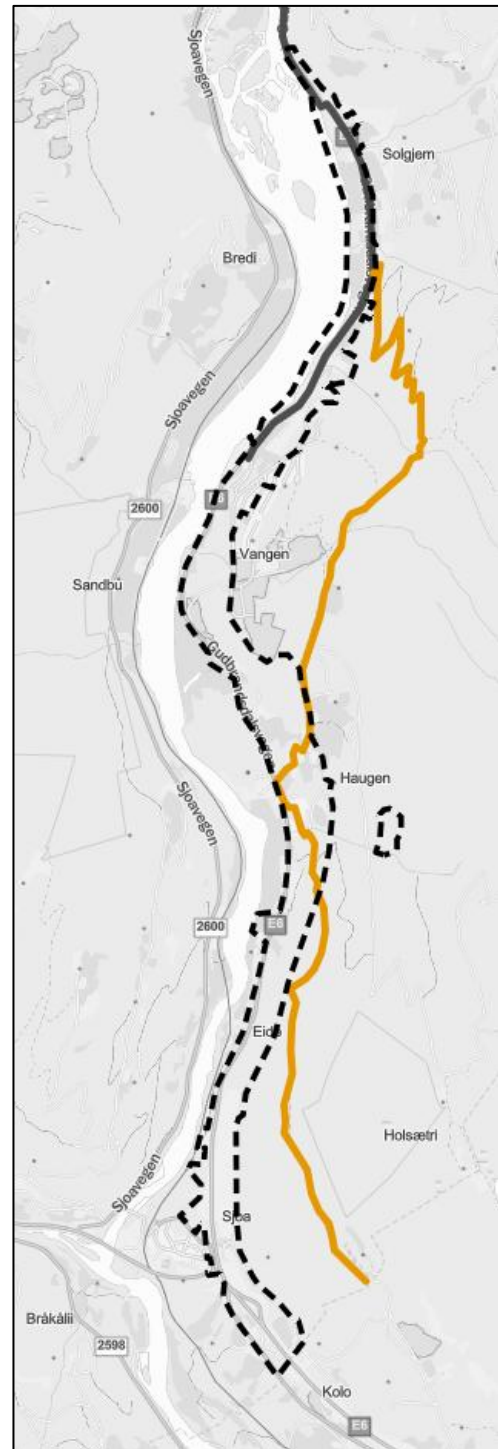
Mellom Sandbumoen og Otta er det tilrettelagt med sammenhengende gang- og sykkelvei. Foruten kryssing i undergang ved Solhjem og ved Otta, er det ingen planskilte kryssinger av dagens E6.

Historisk sett er Pilegrimsleden en viktig rute. Pilegrimsleden går parallelt med E6 oppe i åssiden mellom Sjoa og Søre Vangen, men ligger i hovedsak utenfor planområdet. Leden berøres av planområdet ved boligområdet på Randageilen. Sør for boligområdet går den på sti og veisystem ned til Varphaugen, før den følger Holsetervegen nord-østover ut av planområdet.

4.5 Naturmangfold

Planområdet og influensområdet har store kjente naturverdier. Det er relativt høy dekning av rike naturtyper og variert vegetasjon. Typisk for området er gråor-heggeskogs-vegetasjon (fuktig storbregne-høgstaude) og tørrere småbregne- og bærlyng-lågurtskog. Semi-naturlige naturtyper, som naturbeitemark og hagemark (begge rødlistet som sårbare), opptrer ofte med tørrengvegetasjon i planområdet. Langs Lågen opptrer flomskogsmark (sårbar naturtype). En rekke rødlistearter er knyttet til disse naturtypene.

Spesielt for området er særlig forekomstene av rike lavsamfunn i skog. Elfenbenslav (EN, sterkt truet) har et av sine viktigste kjerneområder i Norge ved Eide-Stanviki. Elfenbenslav er beskyttet som en prioritert art med hjemmel i naturmangfoldloven. Funksjonsområdet til elfenbenslav omfatter en 35-meters radius rundt selve forekomsten (stein eller berg som den vokser på). Det må tas særskilte hensyn til denne arten. Inngrep som kan skade arten er forbudt i 35-meterssonen.



Figur 4-5 Pilegrimsleden (oransje linje) berører deler av planområdet (stiplet linje).



Figur 4-6. Prioritert art elfenbenslav. T.h. Fertil elfenbenslav (med synlige soresdier (spredningsenheter)). Grønnfargen varierer mellom individene.

4.6 Kulturmiljø

De viktigste kulturhistoriske verdiene på strekningen er verneverdige bygningsmiljø og andre kulturminnelokaliteter fra nyere tid, eldre ferdselsveier (Kongeveg/Pilegrimsled), en automatisk fredet hulvei og kulturhistorisk jordbrukslandskap knyttet til gårdstunene. Størst verdi har kulturmiljøet på vestsiden av Lågen, delområde 12 Gammelsandbu til Bredi, som er et kulturmiljø med stor tidsdybde. Øst for Lågen er det flere kulturmiljø som er vurdert å ha stor verdi. Av de som ligger nær ny E6 nevnes Stanviki og Varphaugen, Søre og Nordre Haugen, Ny-Sandbu, Vangen, Søre og Nordre Vangen og Åtun. Kongevegen og Pilegrimsleden går gjennom flere av delområdene.



Figur 4-7 Eksempler på kulturmiljø av høy verdi. Til venstre: Vangen. I midten: Automatisk fredet hulvei (foto Innlandet fylkeskommune). Til høyre: Varphaugen.

4.7 Naturressurser

Jordbruket er preget av verdifulle jordbruksområder på flatene langs E6 og Lågen, jorder og gårdstun i dalsiden på østsiden av E6 og Lågen, og fjellbeite og -eng øst for planområdet. Jorder har primært et godt og produktivt jordsmonn, men er stedvis noe fattig på organisk innhold nede på elvesletta. Det er også noen arronderingsmessige begrensninger med relativt små og/eller bratte jordstykker i deler av området.

Det er omfattende husdyrhold både av storfe og småfe i planområdet, og hovedproduksjonen på dyrka jord er eng og beite. Det er også potensiale for dyrking av korn, grønnsaker og potet i området.



Figur 4-8 Eksempler på jordbruksressurser av høy verdi. T.v. ved Nordre Eide. T.h. Sandbuvangen-Åstalykkja.

Området har store sand- og grusavsetninger. Ved Sandbumoen, ligger disse noe opp i dalsiden. Her er det både masseuttak og gjenværende mineralressurser i form av pukk og grus.

Langs Lågen utgjør elveavsetningene verdifulle grunnvannsressurser som har potensiale til å gi mye og godt grunnvann. Aktivitet knyttet til Lågen utgjør en verdifull utmarksressurs, der spesielt fisket er et utgangspunkt for fritid og turisme. Fjellområdet øst for planområdet er en verdifull utmarksressurs i form av beite.

4.8 Vann og vannveier

Planområdet ligger parallelt med Lågen, som består av mer eller mindre rolige partier, med noe mer strykpartier ned mot Sjøa. Flere sidebekker fra åssiden strekker seg ned mot Lågen. Disse er for det meste små bekker. Flere av bekkene som er registrert i vann-nett har ikke helårs vannføring og finnes heller ikke igjen i terrenget.



Figur 4-9 Bekken t.v. mellom Stanviki og Varphaugen og Sandbuvangbekken t.h. har ikke årssikker vannføring.

4.9 Næring

Dagens næringsvirksomhet er primært knyttet til landbruksdrift. For øvrig er næringsvirksomheten primært lokalisert i tettstedet Sjoa med adkomst fra fv. 257. Ved Sandbumoen ligger Sæta camping ned mot Lågen, mens Sandbumoen også har et grustak, et bilskadesenter og et nylig åpnet slakteri. Disse har adkomst til E6 via kommunale veier. Sel sjukeheim ligger nord for boligfeltet på Sandbumoen og er både arbeidsplass og samlingssted. For øvrig ligger Otta vegstasjon og Otta renseanlegg ved Solhjem, mens næringsvirksomhetene på Otta ligger utenfor planområdet.

4.10 Eksisterende infrastruktur

E6 gjennom Sel kommune har i en årrekke fungert som en kombinert nasjonal transportåre og lokalvei. Den betjener gjennomfartstrafikken mellom Oslo-Trondheim, samt kobling mot Nord-Vestlandet. I tillegg har veien fungert som lokalvei med adkomster til bolig- og gårdsbebyggelse, lokal næringsvirksomhet og landbruksarealer.

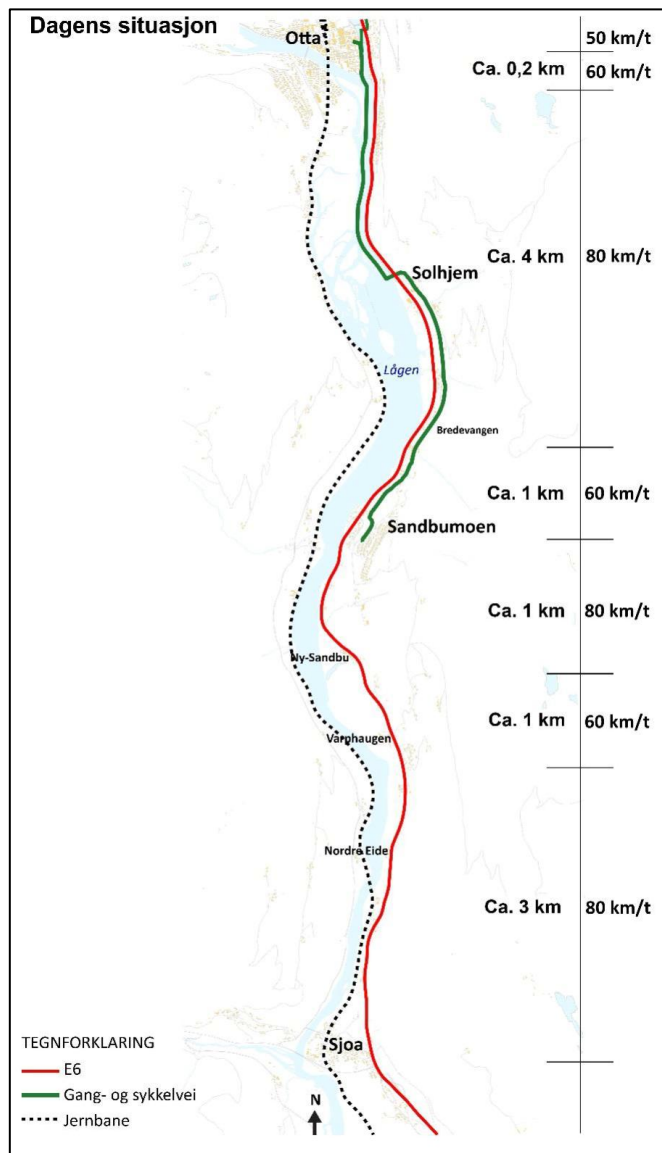
Kollektivtransporten med buss benytter også E6 som transportåre og holdeplasser er lokalisert langs veien.

E6-strekningen sør for Sel kommune er bygget ut med motorveistandard mellom Frya og Sjoa, sør for krysset mellom E6 og fv. 257. Mellom Sjoa og Bredevangen, og videre mot Otta, går E6 som en to-felts vei. 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 Bredevangen. Det er stor sesongvariasjon; i sommermånedene kan trafikkmengden i perioder være opp mot det dobbelte.

4.10.1 Trafikksikkerhet

Det er hentet inn informasjon om trafikkulykker med personskade i 10-årsperioden fra 2014-2023 fra Nasjonal vegdatabank (Vegkart NVDB). I løpet av denne perioden er det registrert 11 ulykker på strekningen mellom Sjoa og Solhjem og to ulykker i krysset på Otta.



Figur 4-10 Dagens veistandard og trafikkforhold

To av ulykkene var møteulykker, seks var utforkjøringsulykker, fire av ulykkene skyldtes venstresving foran kjørende i motsatt kjøreretning, mens en av ulykkene var *annen* ulykke ifbm. avkjørsel ved Solhjemslivegen.

I tillegg er det registrert tre trafikkulykker i krysset mellom dagens E6 og fv. 2522, like sør for krysset mellom dagens E6 og Fv. 257 på Sjoa, og én ulykke der syklist krysset E6 fremfor å bruke gs-undergangen nord for Solhjem. Disse ulykkene skjedde utenfor der det planlegges tiltak. Totalt gir dette 17 trafikkulykker innenfor varslingsgrensen.

4.10.2 Dagens situasjon for gående og syklende

Mellom Sjoa og Solhjem finnes det to mulige traseer for gående og syklende:

1. Langs dagens E6 mellom Sjoa og Sandbumoen. Fra Moavegen på Sandbumoen går det separat gang- og sykkelvei videre nordover retning Otta.
2. På barmarksføre er det også mulig for gående å følge sti opp lia østover fra Sjoa til Pilegrimsleden og benytte denne frem til Sandbumoen. Pilegrimsleden går på ulike vei- og stilenker med variert underlag (terrengsti, grusvei, asfaltvei og gang- og sykkelvei). Fra boligfeltet på Sandbumoen kan man følge lokalveinettet videre frem til Sel sjukeheim og gang- og sykkelveien videre nordover derfra, eller gå ned til dagens E6 og følge gang- og sykkelveien videre nordover fra Moavegen.

Baksideveien er et alternativt tilbud til gående og syklende som skal ferdes på hele strekningen mellom Sjoa og Otta. Veien er mindre trafikkert, og har lavere standard enn dagens E6, men skiltet fartsgrense er i hovedsak 80 km/t.

4.10.3 Kollektivtilbud

Mellom Sjoa og Solhjem er det ni bussholdeplasser. Enkelte av holdeplasser betjenes kun av skoleruter, mens de øvrige betjenes av vanlig rutebuss med avganger 8-10 ganger per. dag. Passasjertall fra 2024 viser at svært få bruker holdeplassene Stanviken og Ny-Sandbu og at holdeplassene Sel sjukeheim, Solhjemslivegen og Solhjem ble brukt under én gang pr dag i 2024. Vys ekspressbusser stopper kun på Otta.

Tabell 4-1 Passasjertall fra holdeplassene i 2024

Holdeplass	Totalt antall påstigende i 2024
Sjoa	5 278
Stanviken	7
Varphaugen	877
Ny-Sandbu	3
Sæta	462
Sel sjukeheim	170
Vangen	7
Solhjemslivegen	177
Solhjem	41

4.10.4 Sosial infrastruktur

Sel sjukeheim er en viktig arbeidsplass og møteplass innenfor planområdet. Øvrig sosial infrastruktur begrenser seg til lekeplasser på hhv. Randageilen og Sandbumoen, mens bussholdeplassen på Sjoa er tilrettelagt for opphold/ventetid og har fasiliteter som benyttes av både passasjerer og besøkende på bensinstasjonen.

4.10.5 Teknisk infrastruktur

Dagens E6 mellom Sjoa og Bredevangen har ikke veilys. Det er noen få unntak med belyste avkjørsler. Mellom Bredevangen og Otta er de siste 1,7 km sør for avkjørselen til Otta belyst. Her er lysmastene plassert mellom gang- og sykkelvei og vei der det er parallelført gang- og sykkelvei. Lysmaster er strømforsynt via kabel i bakken.

I nærheten av dagens E6 er det både luftnett og kabler i bakken for høyspent og lavspent, samt kabler tilhørende fiber-/teleselskap. Høyspenttraseen mellom Sjoa og Bredevangen går parallelt med eksisterende vei og har flere kryssninger både i bakke og luft, mens Telenors anlegg krysser dagens E6 flere ganger.

Det ligger også kommunalt ledningsanlegg innenfor plangrensen. Spillvann fra bebyggelsen ledes nordover til Otta Renseanlegg. Overvann ledes normalt til nærliggende resipient. Kommunal vannforsyning kommer nordfra og dekker abonnenter med forbruksvann og slokkevann til og med Sandbumoen. Mellom Søre Eide og Sandbumoen er det registrert en rekke private brønner.

4.11 Grunnforhold

I forbindelse med grunnundersøkelser for strekningen, er det påtruffet noe fyllitt. Fyllitt er en delvis omdannet leirskifer (kan også være en tidligere svartskifer som f.eks. alunskifer) som kan inneholde sulfider som pyritt og dermed ha potensial for sur

avrenning. Prøven tatt på strekingen knyttet til planforslaget ble vurdert til ikke å være syredannende.

NGUs løsmassekart (u.å) viser at dalsiden i øvre del stort sett er dekket av moreneavsetninger med varierende tykkelse eller bart fjell. Store områder med berg i dagen er bekreftet av historiske ortofoto. I terrenget under Kvitberget og enkelte brattskrenter mellom Randageilen og Sandbumoen er det angitt sammenhengende dekke av skredavsetninger. Det er også noen mindre områder med skredavsetninger øst for Sel sjukeheim.

I bunnen av dalen er det elveavsetninger. Breeelvavsetning, som det ifølge kartet til NGU er i området nord og syd for Ny-Sandbu, har et betydelig potensiale for infiltrasjon og rensing. Løsmassekartet til NGU har imidlertid lav detaljeringsgrad.

I NGUs grunnvannsdatabase NADAG (2025) er det registrert flere sonderingsboringer og fjellbrønner, som sammen med utførte grunnundersøkelser gir et inntrykk av løsmassemekktighet i nedre del av dalsiden.

Tiltaksområdet ligger over marin grense og er ikke innenfor et aktsomhetsområde for kvikkleireskred iht. NVEs temakart for kvikkleire (2024). Det er ikke dokumentert sprøbruddsmateriale på strekningen Sjoa - Bredevangen.

4.12 Miljø, inkl. støy- og luftforurensning

Iht. Miljødirektoratets karttjeneste Naturbase (u.å.), er det ingen områder registrert med forurenset grunn innenfor planområdet.

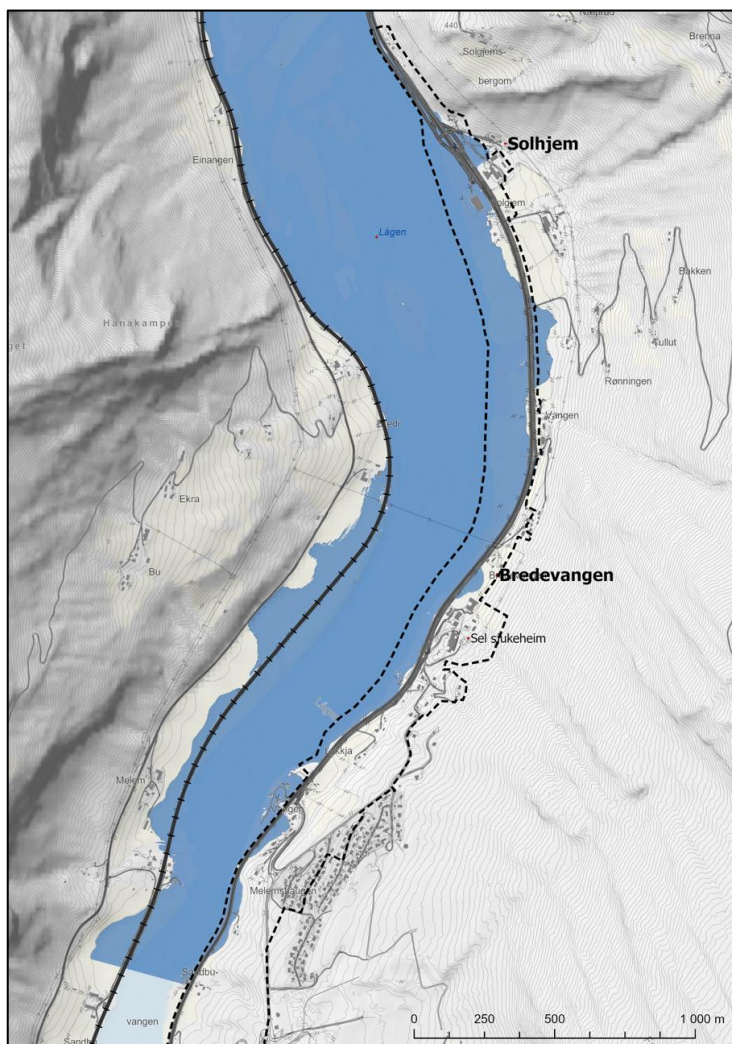
Det er beregnet støy for nullalternativet i 2050. Til sammen vil 125 støyfølsomme bygg blir støyutsatt med fasadenivåer $L_{den} > 55$ dB fra E6 i nullalternativet. 37 støyfølsomme bygg vil være svært støyutsatt med fasadenivåer $L_{den} > 65$ dB.

Retningslinje T-1520 for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging angir grenseverdier for gul og rød sone. Overskridelser gir økt helserisiko, særlig for sårbare grupper. Lokale forhold, som vindretning langs dalfører, har stor betydning for spredning av forurenset luft. E6 mellom Sjoa og Otta ligger parallelt med dalføret i Gudbrandsdalen, noe som gir begrenset spredning mot nærliggende boliger.

4.13 Flom

Lågen er utsatt for vårfloam hvert år, og tidvis også høstflommer. På den nordligste delen av strekningen innenfor planområdet, ligger 400 m av veien under 200-års flomsone, og vil bli oversvømt ved en slik flom.

I henhold til Norconsults hydrauliske modell for Otta sentrum, er både dagens E6 og jernbanen på vestsiden av Lågen flomutsatt ved 200-årsflom. E6 er flomutsatt mellom Sel sjukeheim og Bredevangen, mellom Nørdre Vangen og Solhjemsrivegen og ved krysset med Otta vegstasjon på Solhjem. Jernbanen er flomutsatt på motsatt side av Lågen for strekningen mellom Sandbu og Søre Vangen. Ettersom modellen er laget for Otta sentrum er resultatene noe usikre.



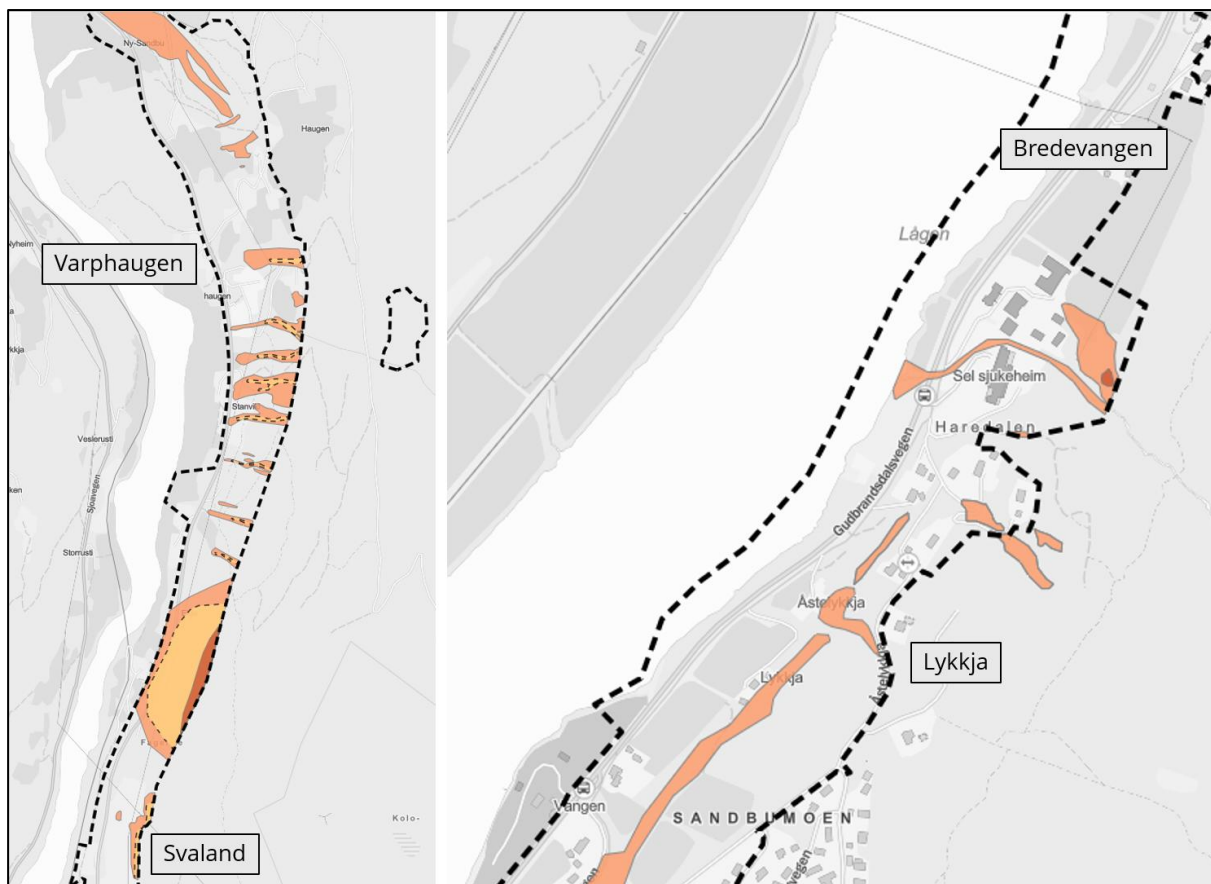
Figur 4-11 Kart over 200-års flomsone viser at dagens E6 (brun tykk linje øst for Lågen) og jernbanen (svart linje vest for Lågen) er flomutsatt i dagens situasjon, ref. Norconsults hydrauliske modell for Otta sentrum. Stiplet areal viser planavgrensning.

Ved Sel sjukeheim er det registrert flom- og flomskredhendelser i 2011 og 2013. I NVEs kartlag «Sikringstiltak» er det registrert flom- og erosjonssikring langs Haredalsbekken/Haredalsåa forbi Sel sjukeheim. Tiltaket har en utstrekning på ca. 350 meter og ble etablert i 2013. Det er ellers ikke registrert flomskredhendelser på strekningen, men det vurderes at flomhendelser med erosjon og massetransport kan forekomme i bekkenedskjæringer i området.

Planområdet ligger innenfor NVEs aktsomhetssoner for flomfare. Flere mindre bekker krysser E6-traseen på vei ned mot Lågen. På enkelte strekninger, spesielt ved Sel sjukeheim, er Lågen bestemmende for flomfarenivået.

4.14 Skred

Store deler av planområdet ligger innenfor aktsomhetssoner i NVEs aktsomhetskart for både snøskred, steinsprang og jord- og flomskred. To delstrekninger utpeker seg med hensyn til dekningsgrad av aktsomhetssoner. Disse er Svaland-Varphaugen og Lykkja-Bredevangen, som over større områder er dekket av aktsomhetssoner for flere skredtyper. Mellom disse strekningene er det kun svært lokale aktsomhetssoner for hhv. snøskred ved Ny-Sandbu og flomskred langs Sandbuvangbekken.



Figur 4-12 Aktsomhetssoner for flere skredtyper mellom hhv. Svaland og Varphaugen (t.v.) og Lykkja og Bredevangen (t.h.).

Det er ingen registrerte jordskredhendelser mellom Sjøa og Bredevangen, og det er heller ikke tegn til utglidninger eller aktiv erosjon i fjellsidens forsenkninger, med unntak av en mindre, bratt skråning nord for Haredalsbekken. Avrenningen skjer hovedsakelig fra fjellsidene, uten høyereliggende nedslagsfelt i dalsiden.

Ved Solhjem er det registrert en jordskredhendelse 30.04.2008 mellom Øvre og Nedre Tullut, samt flere hendelser den 10.06.2011 over et større område. Disse hendelsene omfatter jordskred, flomskred og utglidninger som følge av lokalt store nedbørsmengder. Det er også registrert enkelte skredhendelser langs Lågen i dette området.

4.15 Risiko og sårbarhet

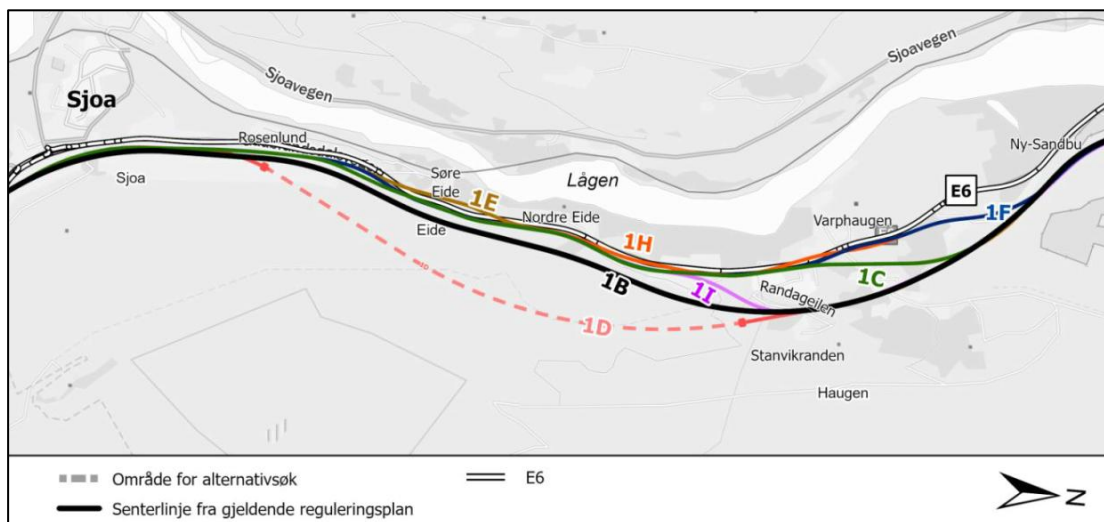
Det er gjennomført en helhetlig ROS-analyse for Lesja, Dovre, Sel, Vågå, Lom og Skjåk. Denne ble utarbeidet av kommunene for å oppfylle kravet i sivilbeskyttelseslovens §§14 og 15 som grunnlag for kommunenes beredskapsarbeid. Analysen trekker frem som spesielle forhold for Sel kommune at *«Flom i de store hovedvassdragene er en utfordring for Otta som ligger på en elveslette mellom Lågen og Otta elv. Isgang i Sjøa og Otta elva utgjør også en reell trussel for infrastruktur og bebyggelse. Flommene i hovedvassdragene i 1995, 2011 og 2013 gjorde stor skade på infrastruktur, jordbruksområder og bebyggelse. Tilsvarende gjorde jordskred store skader i 2008, 2011 og 2013. Flom i sidebekker var særlig fremtredende i 2011»*. Analysen ble godkjent november 2016 i kommunestyret i Sel kommune, og er datert 2017.

5 Mulighetsvurderinger

5.1 Tidligere mulighetsvurderinger (forkastede alternativer)

Mellom Sjoa og Ny-Sandbu, ca. 10 km sør for Otta, finnes de største og viktigste lokalitetene av arten elfenbenslav både i Norge og Europa. Elfenbenslav har status som sterkt truet (EN) på norsk rødliste og ble prioritert art gjennom vedtak av egen forskrift etter naturmangfoldloven 04.12.2020. Gjennom høringsuttalelse til planprogrammet ble det satt krav fra Statsforvalteren i Innlandet (SFIN) om å finne løsninger som i størst mulig grad unngikk eller begrenset påvirkningen av den forskriftsfredede lavarten elfenbenslav. For å unngå eller begrense inngrep i lokaliteter med elfenbenslav på denne strekningen ble det mellom 2022-2024 utviklet og vurdert fire alternative veilinjor forbi Randageilen i tillegg til linja fra eksisterende reguleringsplan. Alternativene ble benevnt 1B, 1C, 1D, 1F og 1I. For to av alternativene, 1C og 1F ble det etablert *varianter*, hhv. *1E* (variant av 1C) og *1H* (variant av 1F) som avviker noe fra hovedlinja på en kortere strekning. Alternativ 1D var en tunnel-løsning, mens de øvrige alternativene gikk i dagen. Alle alternativene er illustrert i Figur 5-1. I figuren er linja for alternativ/variant og alternativbetegnelse vist i samme farge.

Vurderingen av alternativene ble gjort gjennom en silingsrapport våren 2024 (se vedlegg 26). I sammenstillingen av prissatte og ikke-prissatte vurderinger ble alternativ 1C og 1F vurdert som de beste alternativene, men alternativ 1C hadde den laveste forventede kostnaden og ble vurdert som best for prissatte virkninger og ikke-prissatte miljøtema. Det ble gjennomført en omfattende høringsprosess med åpne møter og presentasjoner. Som resultat av arbeidet besluttet Nye Veier å legge alternativ 1C mellom Sjoa og Ny-Sandbu til grunn for utarbeidelsen av teknisk plan.



Figur 5-1 Alternativer og varianter som ble vurdert forbi Randageilen i silingsnotatet

5.2 Alternative veilinjer i planforslaget

April 2025 bad Statsforvalteren i Innlandet (SFIN) og Sel kommune om en ny alternativsvurdering av alternativ 1C og 1I på strekningen forbi Randageilen, mellom Stanviki og Ny-Sandbu. Som grunnlag for vurderingen skulle alternativ 1I justeres for å best mulig bevare nærmiljøet på Randageilen og unngå innløsning av boliger. Fem utredningstema ble vurdert som aktuelle for å synliggjøre konsekvensene av disse alternativene; naturmangfold, friluftsliv, by- og bygdeliv, naturressurser, kulturmiljø og støy (se vedlegg 28).

Konsekvensene for hvert fagtema ble vurdert og oversendt Statsforvalteren og Sel kommune til vurdering. Partene ønsket at begge alternativene ble sendt på høring og offentlig ettersyn. Både alternativ 1C og alternativ 1I forbi Randageilen er prosjektert og utredet i planforslaget som fremmes til førstegangsbehandling.

Figur 5-2 Alternativ 1C (svart) og alternativ 1I (grønn), begge med tilhørende lokalveitilpasninger forbi Randageilen



5.3 Behov for trafikksikkerhetstiltak mellom Bredevangen-Solhjem

I foreliggende planforslag kobles ny E6 til dagens E6 ved Bredevangen. Etter åpning av ny E6 mellom Sjøa og Bredevangen vil da trafikanter som kommer sørfra ha kjørt ca. 40 km på en avkjørselsfri to-felts vei med jevnlig forbi kjøringsstrekninger, gjennomgående midtrekkverk, veibelysning og viltgjerd med skiltet hastighet 90 km/t. I løpet av en kort overgangsstrekning vil kjørende måtte omstille seg fra en høystandard hovedvei til en situasjon med blandet trafikk uten belysning, med avkjørsler for landbruk og boliger og bussholdeplasser med reisende som krysser i plan. Det samme gjelder landbrukstrafikken som bruker E6 som en tverrforbindelse mellom driftsbygninger på

østsiden og jorder på vestsiden av E6. Med bakgrunn i dette ble prosjektet i oktober 2025 utvidet med trafiksikkerhetstiltak på eksisterende E6 mellom Bredevangen og Solhjem.

Følgende tiltak ble anbefalt og inkludert i reguleringsplanen:

- Belysning (sammenhengende frem til Otta)
- Sanering av bussholdeplasser
- Sanering av landbruksavkjørsler på vestsiden
- Sanering av boligavkjørsler på østsiden

Tiltakene er nærmere beskrevet i kapittel 6.7.

Ut fra en helhetsvurdering av tiltak opp mot prosjektets effektmål, trafiksikkerhet, samfunnsøkonomisk lønnsomhet og jordvern, ble følgende tiltak vurdert, men ikke anbefalt:

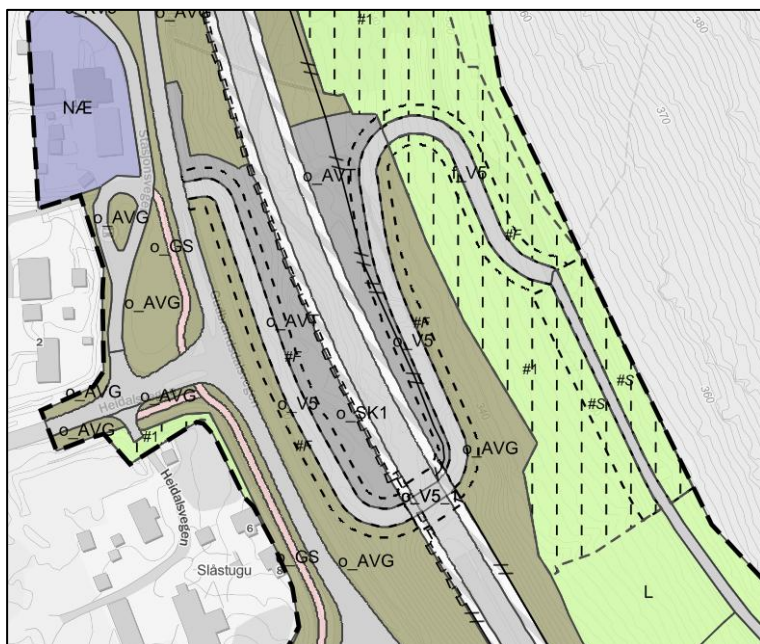
- Etablering av undergang eller bru
- Forlengelse av midtrekkverk
- Viltgjerder
- Dobbelt heltrukken midtlinje

5.4 Teknisk-økonomisk vurdering av formannskapets vedtakspunkter 10.mars 2026

Etter formannskapets førstegangsbehandling av planforslaget den 10.mars 2026 ble det gjennomført en teknisk-økonomisk vurdering av formannskapets vedtakspunkter frem mot sommeren 2026. Som en del av vurderingsarbeidet ble det gjennomført møter med Statens vegvesen og berørte grunneiere. Resultatet av vurderingene og oppfølgingen av vedtakspunktene er redegjort for nedenfor.

1. Snuplass for tømmerbil på Sjoa

Formannskapet ønsket regulering av snuplass for tømmerbil ved østre ende av tverrforbindelsen på Sjoa. Dette er fulgt opp ved at det er avsatt et bestemmelsesområde #S i plankartet med tilhørende bestemmelse som åpner for etablering av snuplass sør for tverrforbindelsen, i åssiden øst for Sjoa.



Figur 5-3 Utsnitt av oppdatert plankart ved Sjøa. Arealet merket med #S er avsatt til mulig etablering av snuplass.

2. Undergang på Sandbumoen som erstatning for at Moavegen blir stengt

Formannskapet ønsket regulering av en undergang på Sandbumoen i aksen der Moavegen blir avskåret av ny E6. Området på Sandbumoen er svært sidebratt, og en undergang under ny E6 ville derfor blitt lang og kostbar, samtidig som den ville medført omfattende mur- og terrenginngrep.

Det ble vurdert fem alternative kryssingsløsninger til regulert løsning, hvorav fire innebar bru over ny E6. Samtlige alternativer medførte høye kostnader og ga liten reduksjon i gangavstand sammenlignet med planforslaget. To av alternativene ville i tillegg utløst behov for innløsning av bolig/bruk og kulturminne.

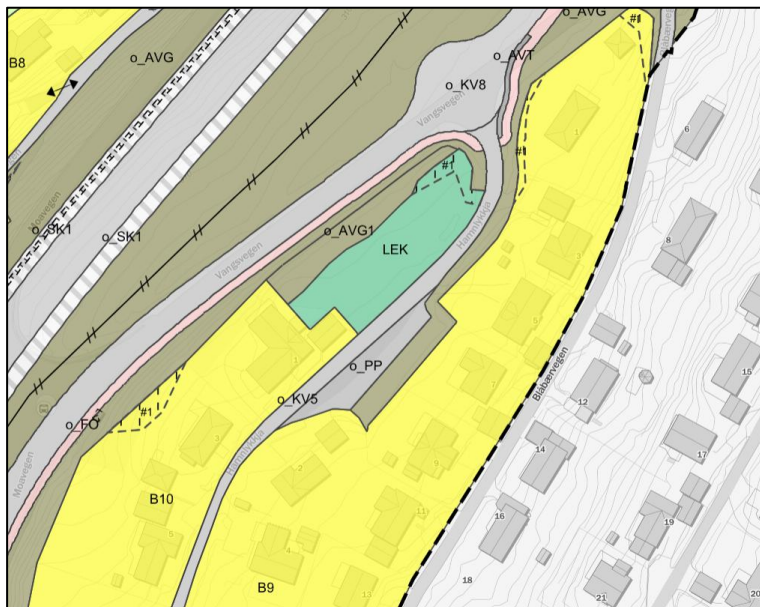
Ingen av de alternative kryssingsløsningene ble vurdert som samfunnsøkonomisk lønnsomme. På bakgrunn av dette er ønsket om undergang ikke innarbeidet i reguleringsplanen.

3. Sikring av lekeplassen i krysset Vangsvegen-Hamnlykkja

Formannskapet ønsket en fysisk sikring av regulert areal for lekeplass på Sandbumoen. Lekeplassen i Nye Veiers planforslag er en videreføring av dagens regulering, som følge av at planforslaget erstatter tidligere reguleringsplan i området. Lekeplassen er verken opparbeidet eller tatt i bruk i dag, og forutsetningene i området endres ikke sammenlignet med gjeldende regulering.

Som oppfølging av formannskapets vedtak har formålet *Annen veggrunn – grønt (AVG)* fått egen benevnelse i plankartet, AVG1, med tilhørende bestemmelse om etablering av fysisk avgrensning mellom regulert lekeplass (LEK) og fortau (o_FO). Hensikten er å

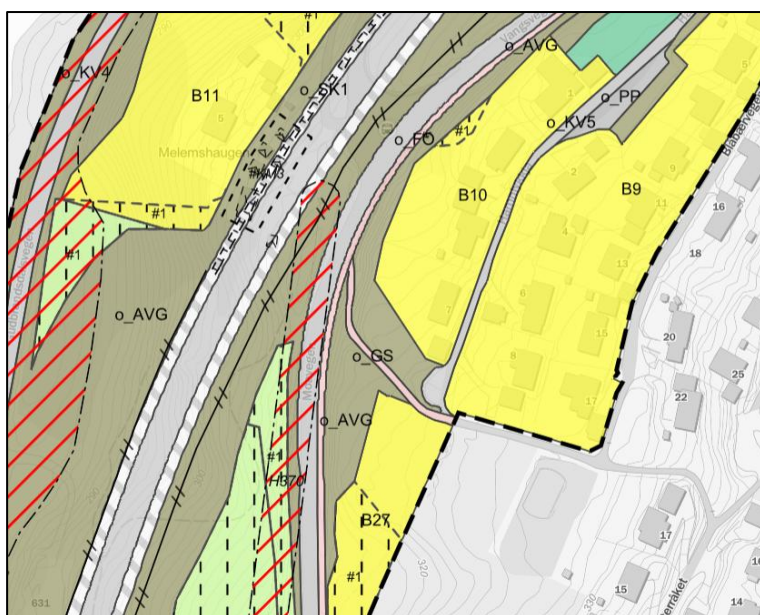
etablere en avgrensning som bidrar til trafikksikring av lekeplassen mot Vangsvegen (o_KV8).



Figur 5-4 Arealet mellom regulert lekeplass og fortau er regulert med egen benevnelse AVG1.

4. Innregulere gangveien fra enden av Hamnlykkja til Vangsvegen

Formannskapet ønsket at eksisterende gangvei mellom Hamnlykkja og Vangsvegen ble innarbeidet i reguleringsplanen. Plankartet er oppdatert slik at eksisterende gangvei inngår i reguleringsplanen.



Figur 5-5 Eksisterende gangvei mellom Hamnlykkja og Vangsvegen er regulert til o_GS.

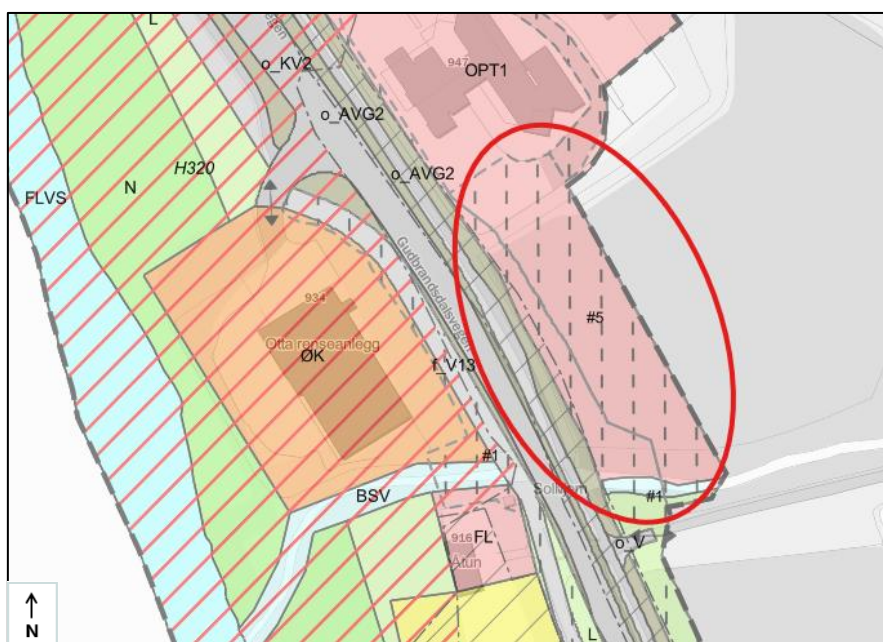
som benytter dagens undergang/bekkekryssing ved Solhjemsåe den 29.04.2026. Grunneierne opplyste at dagens løsning for føring av husdyr til elveleiet fungerer tilfredsstillende, og at denne funksjonen kan videreføres. På bakgrunn av dette er det tatt inn en reguleringsbestemmelse som sikrer at eksisterende mulighet for føring av husdyr i elveløpet for Solhjemsåe beholdes ved etablering eller ombygging av o_KV4, f_V13 eller tilhørende bruer over Solhjemsåe.

7. Riggområde på Solhjem må tas ut av planbestemmelsene

Formannskapet ønsket at riggområdet på Solhjem ble tatt ut av reguleringsbestemmelsene. Bakgrunnen var kommunens behov for arealer til en fremtidig utvidelse av renseanlegget på Solhjem.

Nye Veier har fått aksept fra Statens vegvesen til midlertidig å disponere arealer sør for trafikkstasjonen som riggområde. Dette vurderes som en hensiktsmessig samordning av arealbruk mellom statlige veiaktører.

Dersom Sel kommune ønsker å etablere renseanlegg innenfor arealet, vil dette forutsette ny regulering som erstatter foreliggende planforslag. På bakgrunn av dette er riggområdet ikke endret i planforslaget.



Figur 5-7 Det regulerede riggområdet sør for Otta trafikkstasjon.

8. Innregulere støyreduserende tiltak for rundkjøringen på Otta

Formannskapet ønsket regulering av støyreduserende tiltak ved rundkjøringen på Otta. På grunn av det sidebratte terrenget vil områdeskjerm ikke gi tilfredsstillende støyreduserende effekt for de berørte boligene.

Støyskjerming av aktuelle boliger er allerede ivaretatt gjennom planbestemmelsene. I tråd med bestemmelsene vil behov for støytiltak, herunder skjerming av uteplasser og fasadetiltak, bli nærmere vurdert i den videre detaljeringen av prosjektet før anleggsstart. Planbeskrivelsens kapittel 9.2 er derfor oppdatert for å tydeliggjøre hvordan krav til støytiltak er ivaretatt.

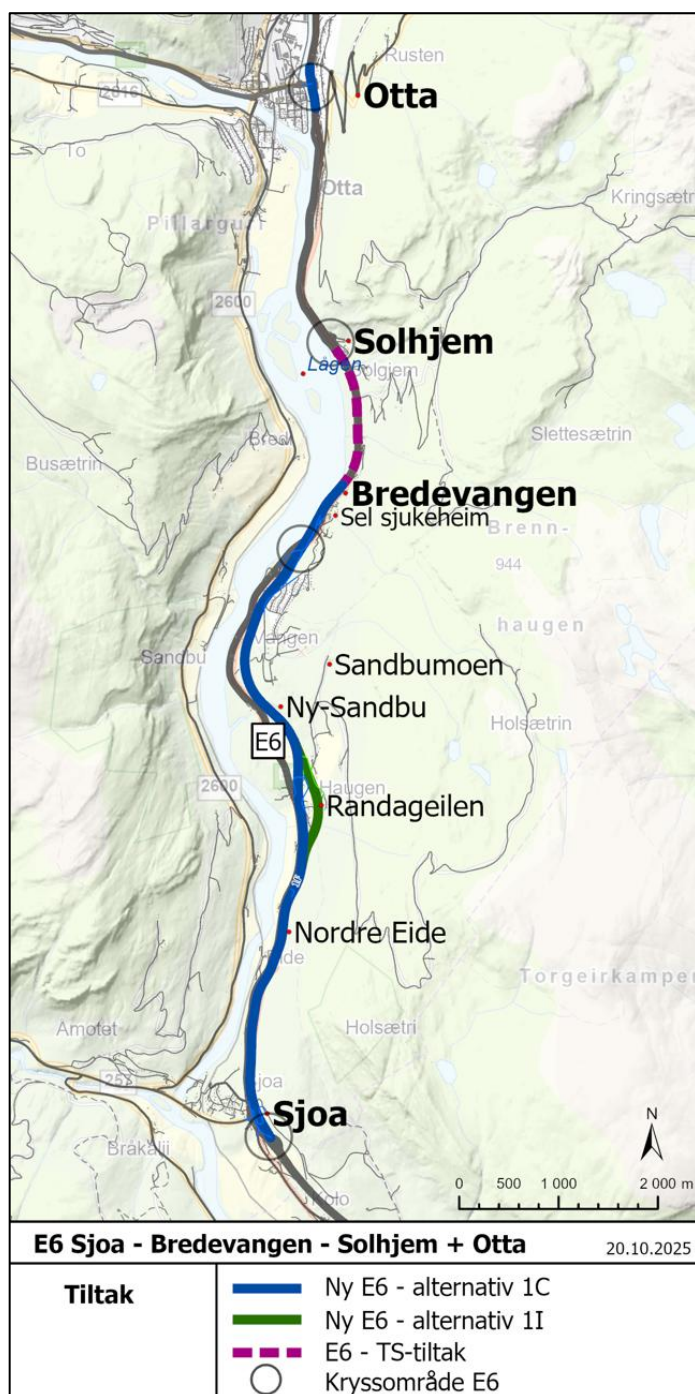
6 Beskrivelse av veiltaket

I dette kapittelet beskrives det planlagte tiltaket for ny E6 som ligger til grunn for reguleringsplanen.

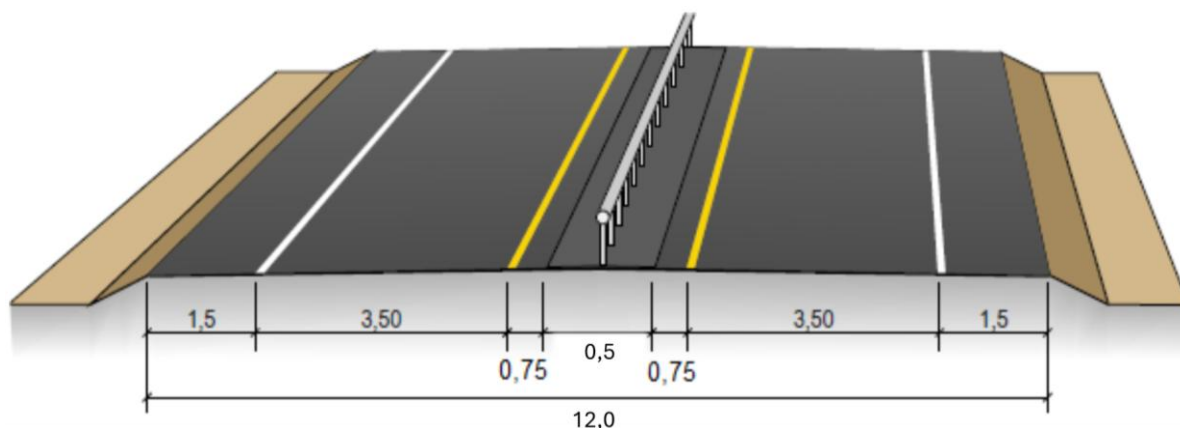
6.1 Veitekniske løsninger

E6 er en nasjonal hovedvei. Veien dimensjoneres i tråd med Statens vegvesens håndbøker som vegklasse H2 for årstdøgnstrafikk (ÅDT) mellom 6000-15000 og fartsgrense 90 km/t. Vertikal og horisontal linjeføring er utformet for å tilfredsstille kravene til en hastighet på 100 km/t, slik at fartsgrensen hvis aktuelt kan økes på et senere tidspunkt.

Tverrprofilet planlegges som tofelts motorvei med en veibredde på ca. 12 meter med 3,5 m brede kjørefelt og 1,5 m skuldre. Veien skal ha midtdeler på 0,5 m med rekkverk og langsgående viltgjerde. I tillegg vil det på delstrekninger etableres rekkverk, støyskjermer og skredsikring.

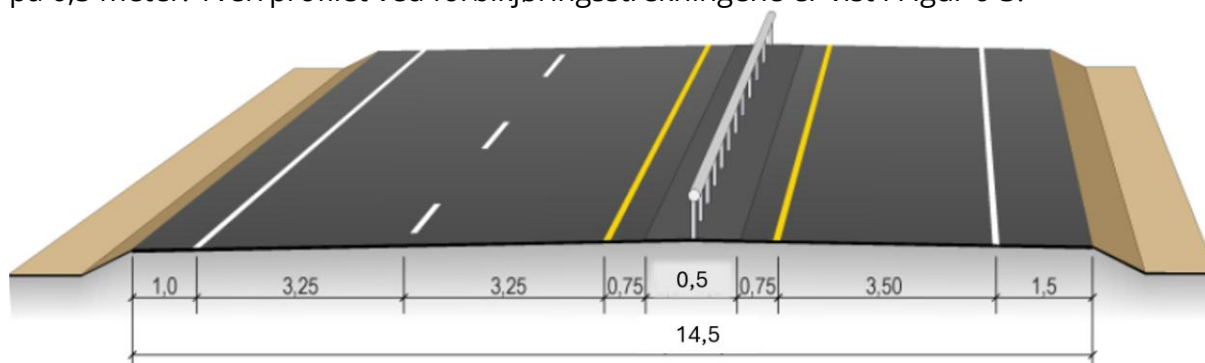


Figur 6-1 Oversikt over planlagt tiltak, inkludert alternative veiliner på Randageilen



Figur 6-2 Standard tverrprofil for H2-veg. Mål i meter. Kilde Statens vegvesen, 2023

Det legges opp til forbikjøringsfelt i nordgående retning mellom Randageilen og Ny-Sandbu og i sørgående retning mellom Sandbumoen og Myrvang. Normalprofil for E6 med forbikjøringsfelt i én retning skal være 14,5m bredt, midtdeleren skal ha en bredde på 0,5 meter. Tverrprofilet ved forbikjøringsstrekningene er vist i Figur 6-3.



Figur 6-3 Standard tverrprofil for H2-veg med ÅDT <12000. Mål i meter. Kilde: Statens vegvesen, 2023

Dagens E6 nedklassifiseres til lokalvei. Fartsgrensen er forutsatt redusert. Det etableres gang- og sykkelvei i tilknytning til kryssområdene på Sjoa og Sandbumoen.

Tiltaket omfatter også sideveier der det er behov for å tilpasse eksisterende veier og sikre sammenhengende forbindelser for lokaltrafikken. Dette innebærer etablering av nye veier, omlegging eller utbedring av eksisterende traseer, samt nedklassifisering eller fjerning av veier som ikke lenger er nødvendige. Ved nye eller omlagte veier er Statens vegvesens håndbok og Landbruks- og matdepartementets normaler for landbruksveier brukt som føring for veienes formgivning.

Konstruksjoner

Nye konstruksjoner vil være bruer og tilhørende støttekonstruksjoner i forbindelse med bekkekryssinger, viltkryssinger, tur/landbrukskryssinger og veikryssing over E6. Disse utføres i utgangspunktet med bredde tilpasset tverrprofilet på veien.

Under bruene på Sjoa og ved Nordre Eide skal kryssingene av ny E6 fungere som kryssingspunkter for vilt, mens brua over E6 på Randageilen skal etableres som faunapassasje for hjortevilt. Det er gjort konkrete vurderinger av åpenhetsindeksen for hvert kryssningspunkt. Ved Sel sjukeheim etableres en kombinert *gang- og bekkekulvert* for Haredalsbekken.

Flom

Ny E6 dimensjoneres for en 200-års flom + sikkerhetsmargin på 0,5 m for Lågen. Hydraulisk modell for Gudbrandsdalslågen fra 2017 er benyttet for å definere 200-års flomnivå. Deler av E6 fra Sel sykehjem og nordover i de nordligste 400 m, berører modellert 200-års flomsone for Lågen. Fordi ny E6 skal kobles til dagens E6 ved Sel sjukeheim, vil berøring av flomsonen være uunngåelig her.

Veigrøfter og overvannshåndtering

Ny E6 legges primært med ensidig tverrfall mot terreng med tilliggende grøfter. Utformingen av veigrøftene tilpasses veiens linjeføring, terrengfall, fyllinger og skjæringer. Grøftene dimensjoneres for å håndtere, rense og infiltrere overvann fra veien. Rensing skjer hovedsakelig i sidegrøfter, som bygges med terskler og egnede masser for infiltrasjon. Fra sidegrøftene ledes vannet videre til lokale grøfter, bekker og vassdrag.

Like sør for Sel sjukeheim samles veivann i et lukket system og ledes til en åpen rensedam mellom ny E6 og lokalveien (Gudbrandsdalsvegen). Ved flomhendelser kan vannmengden føre til at rensedammens kapasitet overstiges.

For å forebygge erosjon og utglidning i sideterrenget etableres avskjæringsgrøfter i overkant av skråninger, der overvann føres ned til dreneringssystemet via pukkestrenger.

Sideterreng

Bergskjæringer utformes som en naturlig del av landskapet der dette er mulig. Spesielt viktig er dette mellom dagens og ny E6 fra Sjoa til Søre Eide. Helningen på jordskjæringer tilpasses helningen på omkringliggende terreng og lave skjæringer slakes ut og tilpasses terrenget på en naturlig måte.

Terrengformer, jordskjæringer og fyllinger skal som hovedregel ha maksimal helning 1:2. I områder der sideterrenget er egnet for jordbruk, skal terrengforming med hensiktsmessig helning for jordbruk vurderes slik at arealer kan tilbakeføres eller nyetableres til jordbruksformål.

Alle områder utenfor veiareal med teknisk anlegg arronderes og tilrettelegges for revegetering med bruk av eksisterende frøbank eller ved såing/plantning av stedegen vegetasjon.

Bussholdeplasser

Planforslaget innebærer at enkelte bussholdeplasser flyttes eller legges ned som følge av den nye veiløsningen. Disse er gjengitt i Tabell 6-1. Øvrige bussholdeplasser beholdes uendret.

Tabell 6-1 Oversikt over bussholdeplasser som flyttes eller legges ned

Eksisterende holdeplass	Endring	Ny plassering/merknad
Varphaugen	1C: Flyttes	Holdeplassen flyttes nord ny adkomstvei til Randageilen/Holsetervegen
Sandbumoen	Flyttes	Holdeplassen flyttes ut av rundkjøring til strekningen mellom rundkjøringen og krysset med Vangsveien
Sel sjukeheim	Flyttes	Holdeplassen flyttes til av/pårampe fra/til E6. Det etableres en i hver kjøreretning.
Vangen	Utgår	Nærmeste holdeplass er Sel sjukeheim
Solhjemsivegen	Utgår	Nærmeste holdeplass er Solhjem

Flyttingene av holdeplassene gjøres av trafiksikkerhetsmessige hensyn, mens holdeplassene som utgår i tillegg er begrunnet i lavt passasjertall og avstand til nærmeste holdeplass. Dette er nærmere omtalt i den strekningsvise beskrivelsen av veiltaket i kapittel 6.4, 6.6 og 0.

Nye og ombygde holdeplasser utformes i henhold til gjeldende krav til universell utforming.

Sideanlegg

Behovet for rasteplasser vurderes ivaretatt gjennom eksisterende tilbud langs E6. Nærmeste rasteplass er *Mellomsdokka rasteplass*, om lag 30 km sør for Randageilen.

Det etableres stopplommer langs ny E6 i nordgående retning ved Eide og i sørgående retning ved Randageilen. Kravene til maksimal avstand mellom muligheter for stans er ivaretatt.

6.2 Kryssområdet på Sjoa

Eksisterende av- og påramper fra dagens E6 sør for Sjoa beholdes som i dag og blir tilknytningen mellom ny og dagens E6. Dagens E6 nedklassifiseres til fylkesvei.

Eksisterende kryss mellom dagens E6 og fv. 2522 opprettholdes som i dag. Krysset mellom Fv.257 Heidalsvegen og Fv.2586 Stasjonsvegen strammes noe opp for å tilnærmes gjeldende detaljregulering av krysset og for å bygge opp under bedre tettstedsutvikling og trafiksikkerhet på Sjoa. Krysset er dimensjonert for buss på 15 meter med kjøremåte B. Krysset er dermed litt romsligere enn dagens reguleringsplan.

Dagens gang- og sykkelvei sørfra forlenges ca. 75m nordover langs dagens E6. Den krysser fv.257 Heidalsvegen i et belyst kryssingspunkt med midtrabatt. Videre kobles gang- og sykkelveien til Stasjonsvegen og ny tverrforbindelse opp i åssiden.

Den nye tverrforbindelsen krysser under ny E6 og vil fungere som både turveiforbindelse og landbruksatkomst. Langs tverrforbindelsen jordslås skråningene og revegeteres slik at passasjen også fungerer som kryssningspunkt for vilt.



Figur 6-4 Oversikt over tiltakene i kryssområdet på Sjoa. Svart stiplet linje=varslingsgrense. Grå stiplet linje = bygge- og anleggsgrense.



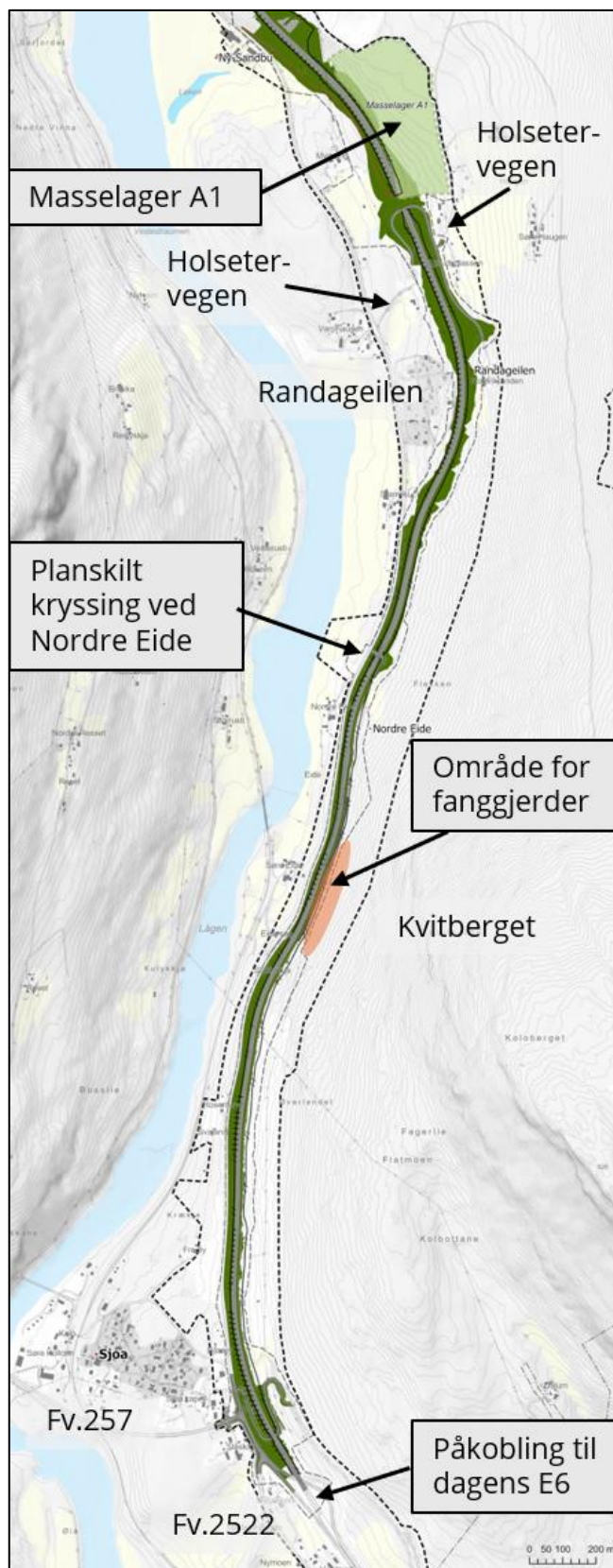
Figur 6-5 Illustrasjon av tiltaket på Sjoa

6.3 Ny E6 på strekningen mellom Sjoa og Ny-Sandbu

Mellom Sjoa og Ny-Sandbu ligger ny E6-trasé parallelt med dagens vei, men noe høyere opp i åssiden. Denne strekningen har de største bergskjæringene. Høyden er omtrent sju meter ved Sjoa. Deretter avtar den gradvis til ingen skjæring, før den igjen øker til ca. 14 meter nedenfor Kvitberget. På grunn av høyden på bergskjæringen her, etableres en pall (sikringshulle) i skjæringen. Ved Kvitberget settes det opp fanggjerd for steinskred og steinsprang på toppen av bergskjæringen.

Ved Nordre Eide etableres en bru for å sikre planskilt adkomst for landbruksdrift og forbindelse opp i åsen på tvers av E6. Rett nord for brua starter forbikjøringsstrekning på ca. 1500 meter i nordgående retning frem til Ny-Sandbu.

For alternativ 11 reguleres et avgrenset areal i lisen øst for E6 der det kun tillates plukkhogst. Hensikten med dette er å sikre veien mot snøskred.



Figur 6-6 Ny E6 mellom Sjoa og Ny-Sandbu, vist med alt. 11 forbi Randageilen. Svart stiplet linje=varslingsgrense. Grå stiplet linje = bygge- og anleggsgrense.



Figur 6-7 Illustrasjon av brua ved Nordre Eide for planskilt adkomst til landbruksarealer og forbindelse opp i åsen.

6.4 Viltpassasje og lokalveinett med kryssing av E6 på Randageilen

Mellom Nordre Eide og Ny-Sandbu reguleres to alternative veilinjer forbi boligområdet på Randageilen. Alternativ 1C ligger mellom dagens E6 og boligområdet, før den krysser jordene ved tidligere Ny-Sandbu barnehage og følger lisida i retning Sandbumoen. Alternativ 1I bøyer av østover fra dagens E6 ved Nordre Eide, slik at den blir liggende på østsiden av boligområdet. Derfra holder den høyden i terrenget og følger lisida i retning Sandbumoen. Alternativene går i samme trasé videre nordover fra Ny-Sandbu.



Figur 6-8 Alternativ 1C (t.v.) og alternativ 1I (t.h.) forbi Randageilen. Svart stiplet linje=varslingsgrense. Grå stiplet linje = bygge- og anleggsgrense.

I begge alternativene etableres et nytt lokalveinett som sikrer forbindelsen mellom eksisterende boliger og dagens E6. Uavhengig av valgt alternativ legges adkomstveiene Randageilen og Holsetervegen om og føres samlet over ny E6 via en planskilt kryssing, der avkjørsler og eksisterende lokalveier tilpasses den nye løsningen. Kryssingen tilrettelegges også for faunapassasje for hjortevilt og tursti.

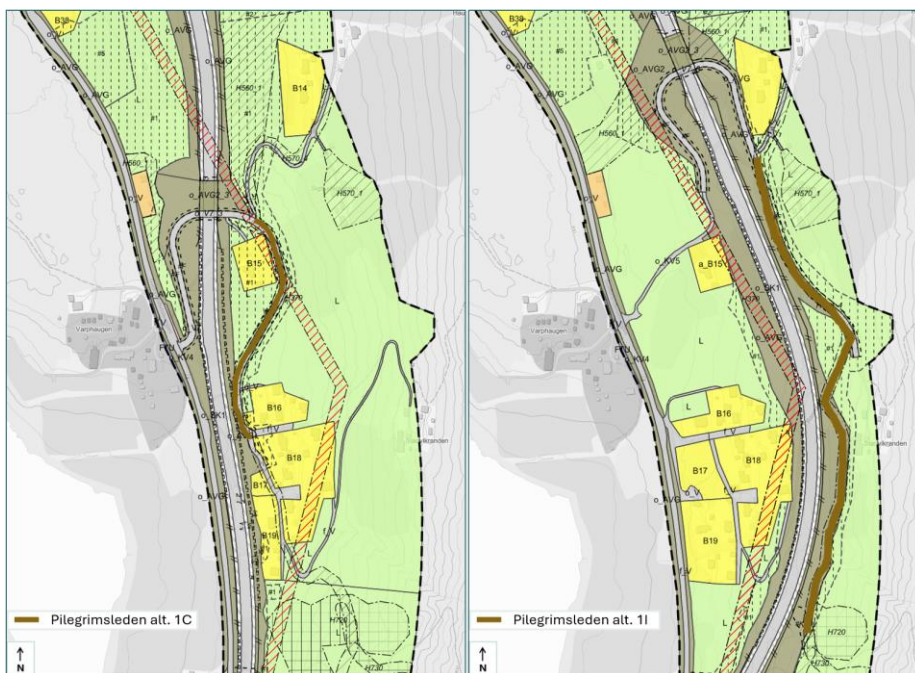
I alternativ 1C etableres ny lokalvei med direkte tilknytning til dagens E6. Bussholdeplassen Varphaugen (nordgående retning) plasseres like nord for nytt kryss mellom dagens E6 og den nye adkomstveien til Randageilen.

I alternativ 1I beholdes dagens Holseterveg på en lengre strekning før den legges om og føres over ny E6.



Figur 6-9 Illustrasjon av viltpassasje og lokalveinett med kryssing av E6 på Randageilen, her vist med alternativ 1C.

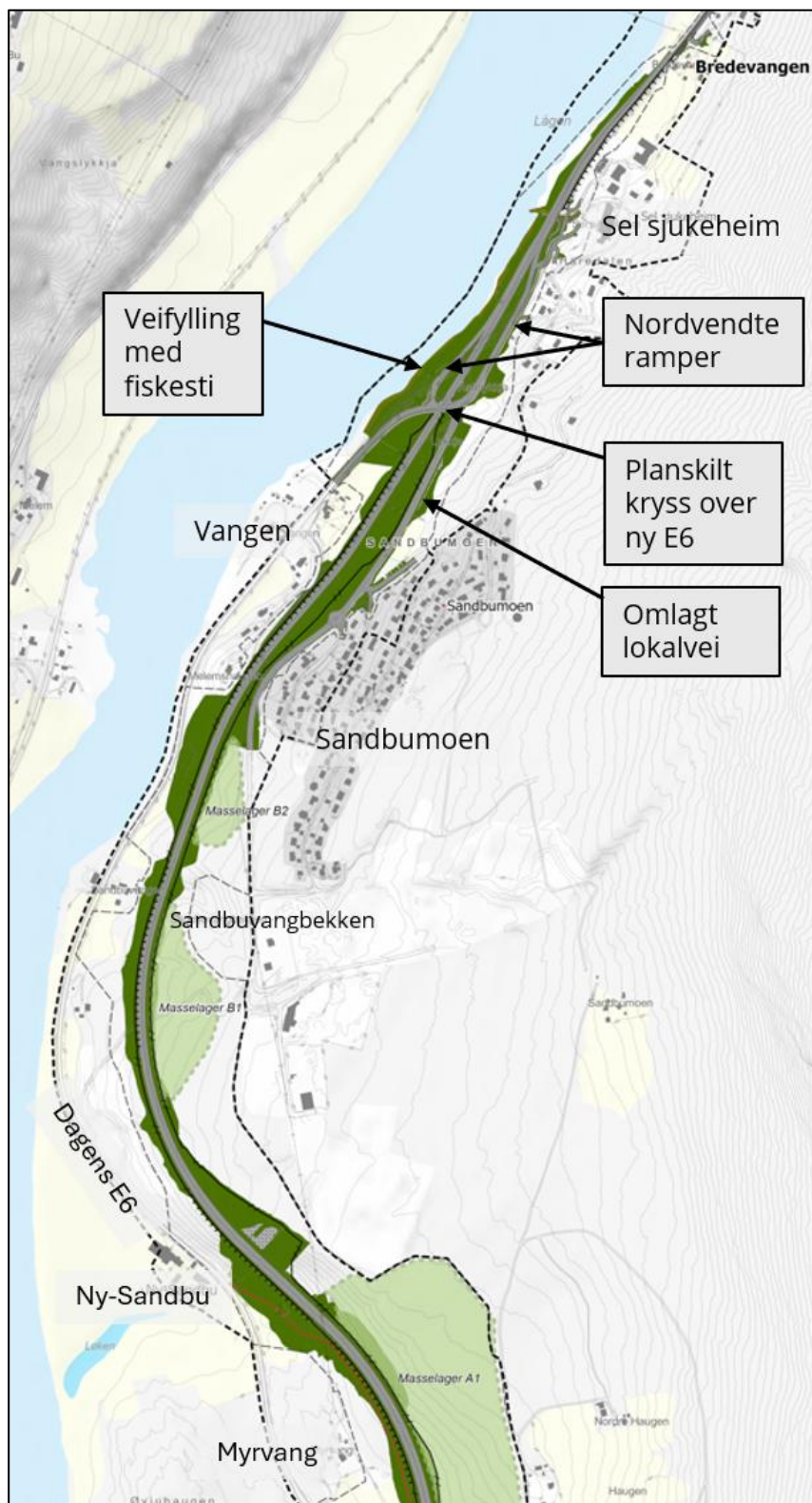
Pilegrimsleden ligger delvis innenfor planområdet, både ved Randageilen og Søre Vangen. Uavhengig av valgt alternativ medfører plasseringen av ny E6 omlegging av leden ved Randageilen. I alternativ 1C følger leden dagens sti ned til Randageilen, deretter ny lokalvei til Holsetervegen. I alternativ 1I føres leden på oversiden av bergskjæringen langs ny E6 til ny lokalvei ved Stanvikranden. Fra Holsetervegen fortsetter leden videre nordover i dagens trasé.



Figur 6-10 Omlegging av Pilegrimsleden i hhv. alternativ 1C (t.v.) og 1I (t.h.) er vist med brun linje.

6.5 Ny E6 på strekningen mellom Ny-Sandbu og Bredevangen

Mellom Ny-Sandbu og Bredevangen reguleres ny E6 litt oppe i åssiden i forhold til dagens E6. Ved Sandbuvangbekken starter forbikjøringsfelt i sørgående retning, og strekker seg ca. 1100 meter sørover til Myrvang.



Figur 6-11 Oversikt over ny E6 og tilhørende tiltak mellom Ny-Sandbu og Bredevangen. Svart stiplet linje=varslingsgrense. Grå stiplet linje = bygge- og anleggsgrense.



Figur 6-12 Illustrasjon av tiltaket mellom Ny-Sandbu og Bredevangen. Veilinja ligger noe høyere enn dagens E6 mellom Ny-Sandbu og Sandbumoen.

Plasseringen av veilinja medfører at boligområdet på Sandbumoen skilles fra området Vangen. I den forbindelse reguleres nytt lokalveisystem, se omtale i kapittel 6.6.

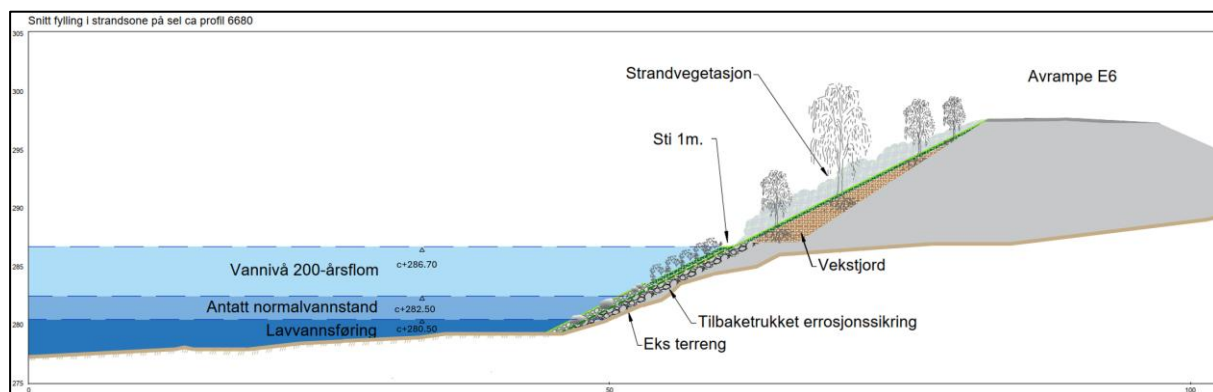
Nordvest for boligfeltet på Sandbumoen føres E6 ned mot dalbunnen. Etter bru over E6 for omlagt lokalvei, blir E6 liggende på vestsiden av lokalveinettet. Brua inngår som en del av nytt planskilt kryss, der det etableres nordvendte ramper.



Figur 6-13 Illustrasjon av planskilt kryss med nordvendte ramper til/fra E6.

I tilknytning til det planskilt krysset og avrampen fra E6 etableres en fylling delvis ut i Lågen. Utfyllingen vil ha en lengde på ca. 145 meter og strekke seg ca. 1 meter utover

dagens strandlinje. I tillegg etableres to mindre fyllinger ca.150-250 m nord for denne. Beregninger viser at veifyllingen vil gi en vannstandsending i Lågen på under 1 cm og hastighetsøkning på under 0,05 m/s.



Figur 6-14 Snitt utfylling i Lågen ved avrampe fra ny E6

Utfyllingen planlegges som en vegetert sideskråning med tilbaketrukket erosjonssikring. Det anlegges en smal sti for å sikre tilgang til Lågen og redusere slitasje på vegetasjonen på fyllingen. Videre legges elvegrus og steinblokker for å skape variasjon for fisk under normalvannstand. Skråningshelningen settes til 1:2.



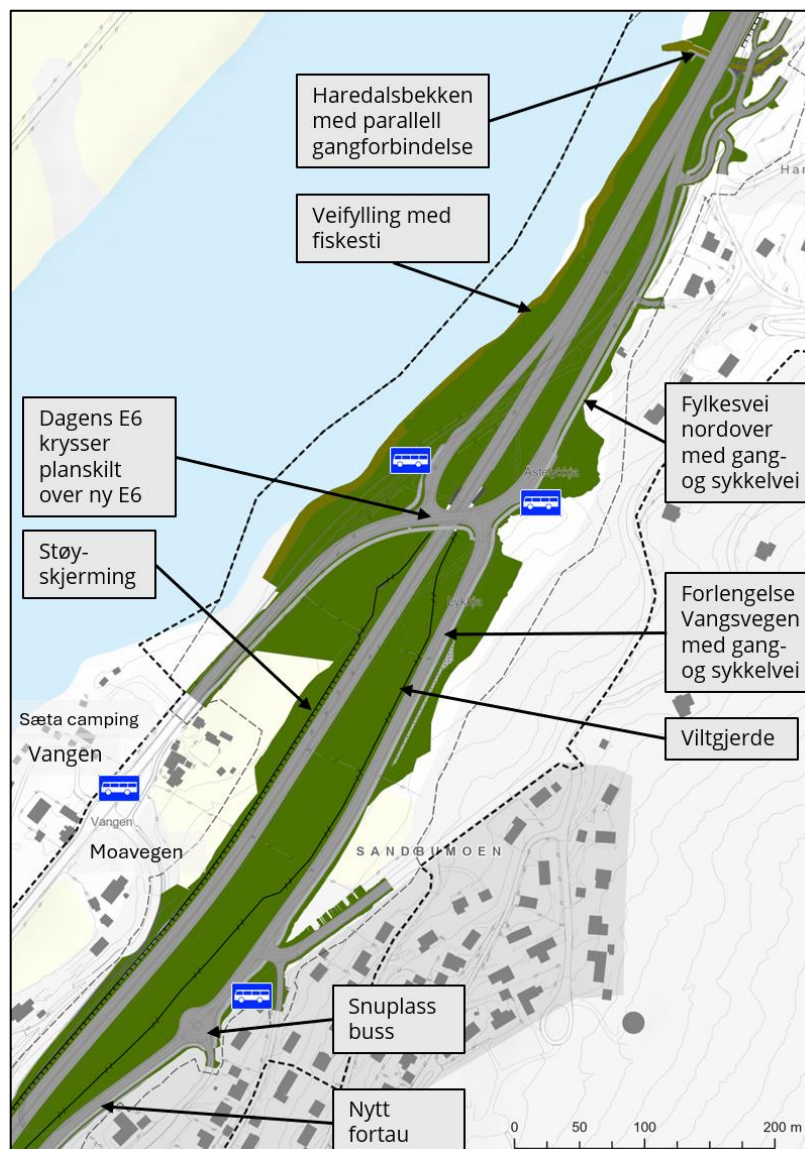
Figur 6-15 Illustrasjon av strandlinjen med fiskesti der det etableres fylling ut i Lågen

Like nord for Sel sjukeheim kobles ny E6 til dagens E6.

6.6 Kryssområde og lokalveinett på Sandbumoen

Adkomstveien Moavegen, som knytter hoveddelen av boligområdet på Sandbumoen til dagens E6, blir avskåret av ny E6. Som erstatning forlenges Vangsvegen med parallelført gang- og sykkelvei nordover mot Sel sjukeheim. Dagens snumulighet for buss og bussholdeplass i krysset mellom Moavegen og Hamnlykkja erstattes av ny løsning i krysset mellom Vangsvegen og Hamnlykkja.

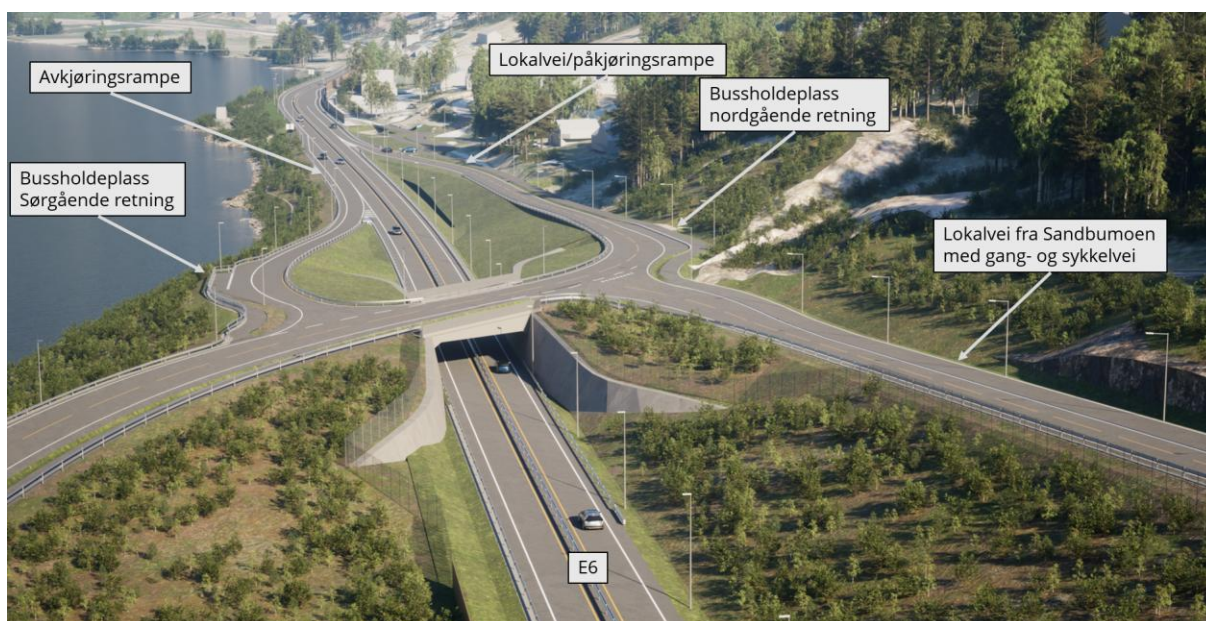
Dagens E6 med tilhørende gang- og sykkelvei føres opp til den planskilte kryssingen over ny E6, før den fortsetter nordover på østsiden av ny E6. Ved den planskilte kryssingen møtes avkjøringsrampe fra ny E6 og den nye Vangsvegen i T-kryss på omlagt eksisterende E6. Bussholdeplassen Sel sjukeheim flyttes og etableres i kryssområdet.



Figur 6-16 Endring av kryssområder og lokalveinett på Sandbumoen. Svart stiplede linje=varslingsgrense. Grå stiplede linje = bygge- og anleggsgrense.

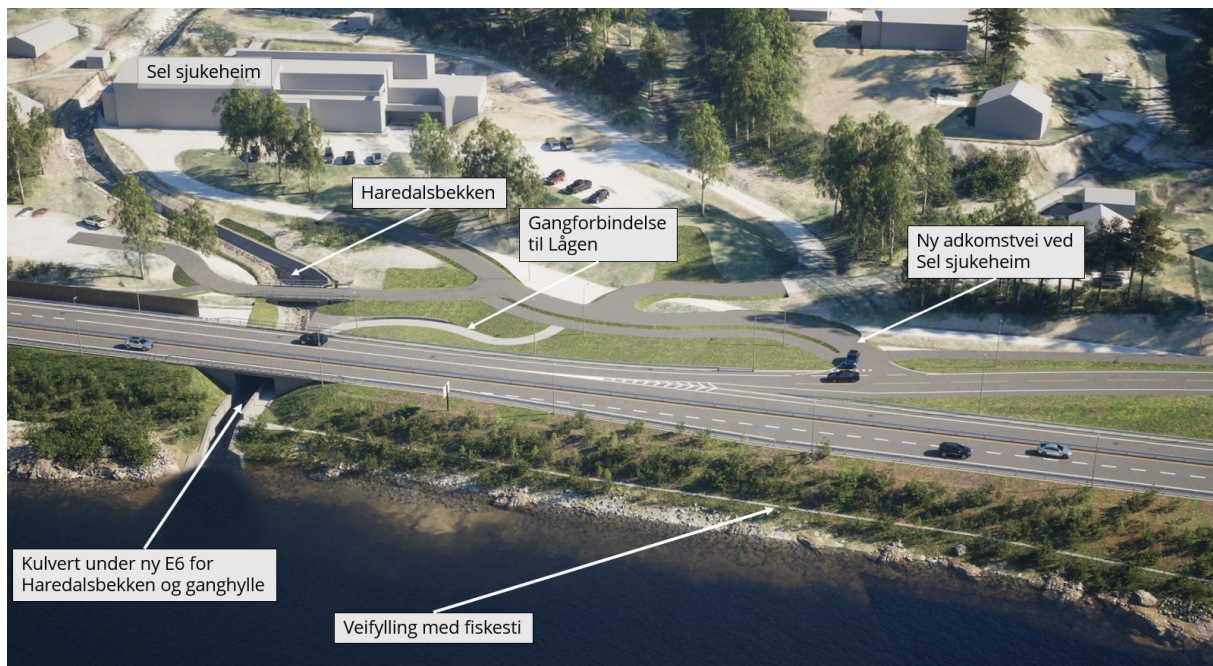


Figur 6-17 Illustrasjon av det nye veisystemet på Sandbumoen og Vangen.



Figur 6-18 Illustrasjon av nytt lokalveisystem over E6 med tilhørende bussholdeplasser.

Ved Sel sjukeheim etableres en ny samlet adkomstvei med tilknytning til den nye lokalveien. Bekkeløpet for Haredalsbekken, like nord for Sel sjukeheim, planlegges justert ved kryssingen under ny E6. Parallelt med bekkeløpet etableres en ganghülle som sikrer planfri forbindelse til Lågen for gående. Fra kryssingen og sørover mot Vangen anlegges en sti på veifyllingen ned mot Lågen, primært tiltenkt fiske. Forbindelsen er ikke universelt utformet.



Figur 6-19 Illustrasjon som viser de planlagte endringene i området rundt Sel sjukeheim. Lokalveien sørfra ender i påkjøringsrampe til ny E6.



Figur 6-20 Illustrasjon av planlagt veifylling mellom den planskilte kryssingen over ny E6 og Sel sjukeheim.

Ved Sel sjukeheim avsluttes den omlagte dagens E6 som på-rampe til ny E6 og den nye gang- og sykkelveien kobles sammen med dagens gang- og sykkelvei videre nordover mot Otta.

6.7 Trafikksikkerhetstiltak mellom Bredevangen og Solhjem

Mellom Bredevangen og Solhjem reguleres trafikksikkerhetstiltak for å gjøre E6 kryss- og avkjørselsfri.

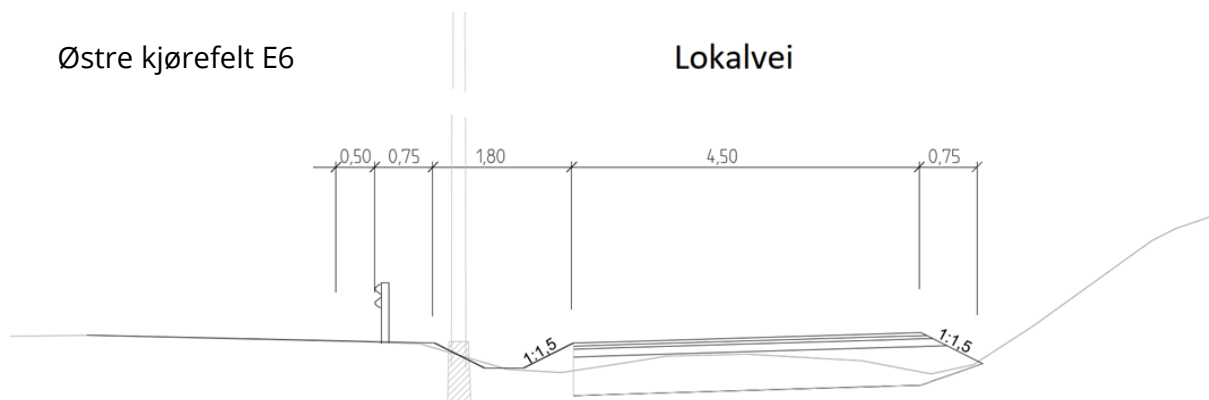
Fra Bredevangen til Søre Vangen breddeutvides gang- og sykkelveien til 3,5 meter, slik at kjøring til eiendommene kan tillates. Nord for Søre Vangen endres gang- og sykkelveien til lokal adkomstvei med en bredde på 4,5 meter frem til Otta trafikkstasjon på Solhjem. Herfra føres adkomstveien øst for trafikkstasjonen, mens eksisterende gang- og sykkelvei beholdes langs E6.

Beregnet trafikkmengde på adkomstveien er mellom 80-190 kjøretøy per døgn (ÅDT), inkludert hyttetraffikk.

Det tilrettelegges med møteplasser for ca. hver 250 meter, samt grøft, belysning og rekkverk mellom E6 og hhv. gang- og sykkelveien og adkomstveien.



Figur 6-21 Skjematisk illustrasjon av ts-tiltakene mellom Bredevangen og Solhjem

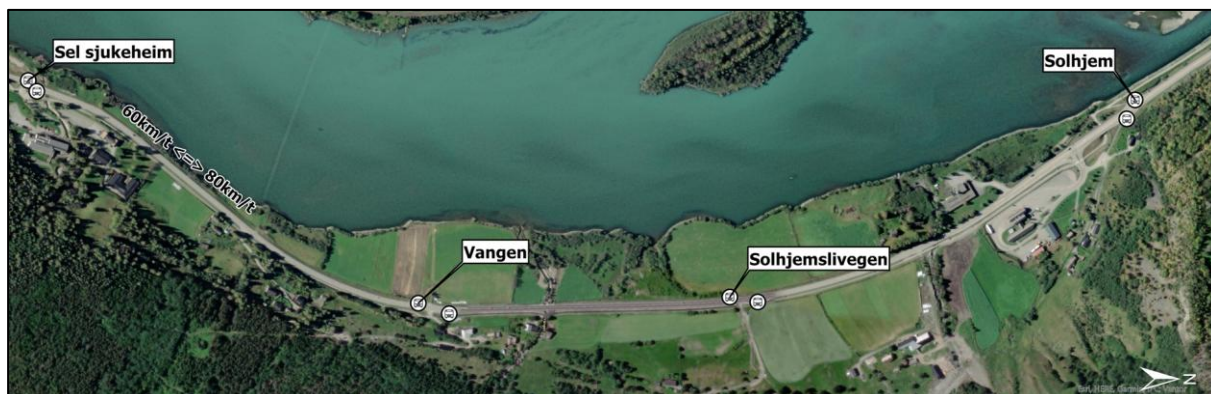


Figur 6-22: Normalprofil for ny lokal adkomstvei mellom Søre Vangen og Otta trafikkstasjon. Grøft med lysmast.



Figur 6-23 Illustrasjon av tiltaket sett fra Vangen og nordover.

Bussholdeplassene saneres; holdeplassen Vangen slås sammen med holdeplassen Sel sjukeheim, som flyttes noe sørover, mens Solhjems livegen slås sammen med holdeplassen Solhjem, som beholder dagens plassering. Tiltaket er basert på at det berører svært få bussreisende, og at kryssing av E6 med fartsgrense 80 km/t innebærer stor ulykkesrisiko. Ved sanering av avkjørsler og etablering av langsgående rekkverk begrenses både muligheten og behovet for å krysse E6.



Figur 6-24: Oversikt over bussholdeplasser. Kilde: Google Maps

Vest for E6 etableres en 4 meter bred gruset adkomststvei fra Otta renseanlegg til Åtun og Gudbrandsdalsvegen 914. Derfra beholdes og forlenges dagens landbruksvei sørover for å sikre adkomst til jordene som mister tilkoblingen på tvers av E6. Dagens kryssingsmulighet for husdyr under E6 videreføres. Det etableres kryssingsmulighet for landbruksmaskiner ved krysset til Otta trafikkstasjon, mens avkjørselen til Otta renseanlegg beholdes som i dag.



Figur 6-25 Illustrasjon som viser tiltaket ved Otta trafikkstasjon, retning sørover.



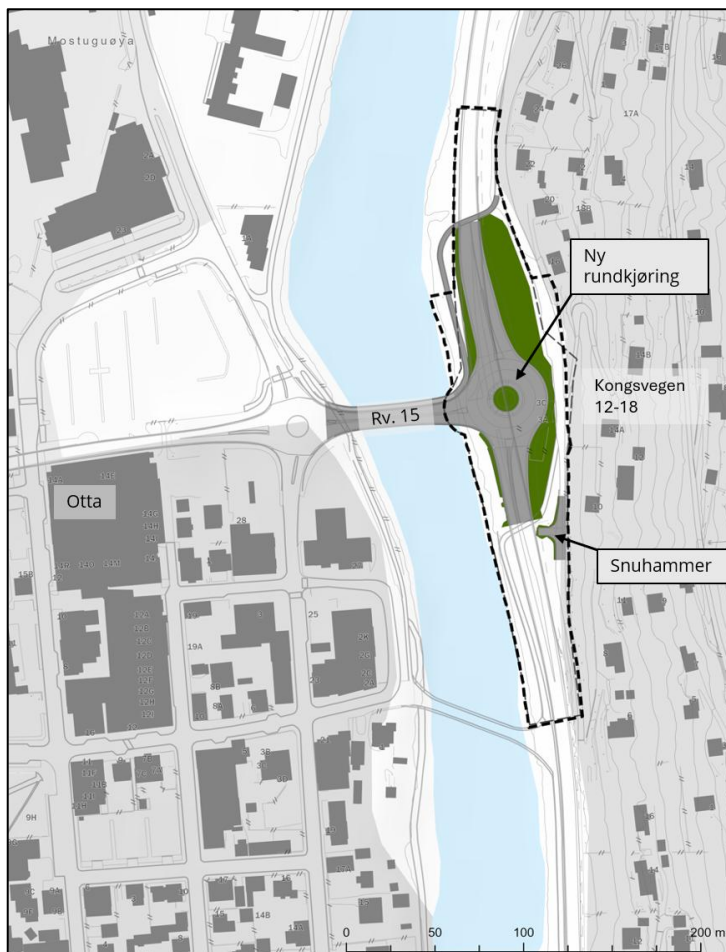
Figur 6-26 Illustrasjon som viser tiltaket ved Otta trafikkstasjon, retning nordover.

6.8 Rundkjøring mellom E6 x rv.15 på Otta

Krysset ved Otta er et kryss mellom to riksveier. Her er det søkt om fravik for å benytte rundkjøring som krysstype. Fraviket er godkjent av Vegdirektoratet.

Rundkjøringen dimensjoneres med 45 m ytre diameter, to felt inn på alle tilfarter og to felt i sirkulasjonsarealet.

For å sikre adkomst til Kongsveien 12-18 reguleres mulighet for snuplass dimensjonert for liten lastebil (LL) sør for adkomstveien.



Figur 6-27 I krysset mellom E6 og rv.15 etableres rundkjøring. På lokalveien etableres snuhammer for å sikre adkomst til Kongsveien 12-18. Svart stiplet linje=varslingsgrense. Grå stiplet linje = bygge- og anleggsgrense.



Figur 6-28 Illustrasjon av ny rundkjøring på Otta i krysset mellom E6 og rv.15

6.9 Sikring mot skred

Det er utført skredfareutredning for skredtypene steinsprang, steinskred, jordskred, flomskred, snøskred og sørpeskred. Utredningen er presentert i eget fagnotat for skred, se vedlegg 20. Basert på vurderinger iht. NVEs skredfareveileder er det identifisert et område nedenfor Kvitberget, ved Søre Eide, hvor det er behov for skredsikring i form av fanggjerd. Videre er det behov for begrensnig av hogst i et område sørøst for Stanvikranden, da det er identifisert som et løснеområde for snøskred.

6.10 Hydrologi og flom

Vassdrag som krysser samferdselsanlegget vil opprettholdes, og krysningene skjer primært gjennom etablering av stikkrenner eller kulverter under veien.

Det er gjennomført hydrologiske og hydrauliske vurderinger og beregninger for å sikre at flomvann kan håndteres på en trygg måte både ved kryssing av veien og parallelt med veien. Alle krysninger dimensjoneres for å håndtere flom med klima- og usikkerhetspåslag iht. håndbok N200.

Kryssingene for Sandbuvangbekken og Haredalsbekken er utformet slik at de også ivaretar behovet for viltpassasje for mindre dyr. Løpsretningen for Haredalsbekken er justert under E6. Endringen er vurdert å være gunstig for hydraulikken.

Med unntak av strekningen der ny E6 kobles til dagens E6 på Bredevangen, ref. kapittel 6.1, blir ny E6 liggende utenfor 200-årsflomsone med klimapåslag for Lågen.

6.11 Omlegging av høyspent/ledningsnett

Deler av høy- og lavspentnettet langs veistrekningen må legges om som følge av ny E6. Eksisterende høyspent luftstrekke krysser planlagt veitrase flere steder, og det planlegges ny høyspenttrase med trekkerør langs E6. I tillegg etableres nye trafokiosker der mastetrafoer kommer i konflikt med veilinen. Omlegging av lavspent og tele skjer lokalt i samråd med netteier.

6.12 Estetisk kvalitet

Det er utarbeidet en estetisk strategiplan som er veiledende for kvaliteten for prosjektet. I denne er spesielt tilpasning til landskapets terrengformer, vegetasjon og lokalmiljø vektlagt. Estetisk strategiplan finnes i vedlegg 6.

6.13 Beskrivelse av anleggsvirksomheten i byggeperioden

Anleggsgjennomføringen skal skje innenfor regulert samferdselsformål og/eller midlertidige anleggsområder. Entrepriseformen Nye Veier har valgt gjør at det kun er definert overordna føringer og funksjonskrav som skal ivaretas i anleggsgjennomføringen, fremfor detaljer for hvordan anlegget skal gjennomføres. Det er derfor ikke utarbeidet en detaljert beskrivelse av anleggsgjennomføringen til reguleringsplanfasen, se vedlegg 24. Føringer og funksjonskravene for anleggsgjennomføringen er samlet i *byggherrens miljøplan fra reguleringsplanfasen*, som følger som vedlegg 5. Denne vil være vedlegg til kontrakt med totalentreprenør.

Overordna føringer som er gitt for anleggsperioden er:

- Adkomst til anleggsområdet etableres primært fra dagens E6 i hver ende, men det er også identifisert mulige adkomstpunkter fra dagens E6, se vedlegg 25.
- Dagens E6 skal være åpen for trafikkavvikling i hele anleggsperioden. Kortere stengning og perioder med kun ett kjørefelt kan forekomme ved spesielle arbeider som sprengning, kryssing av E6 med stikkrenner/vanngjennomløp ol.
- Mellomlagring og håndtering av masser gjøres innenfor det midlertidige bygge- og anleggsområde. Massetransport foregår i hovedsak gjennom veglinja for tiltaket, med adkomst til E6 i etablerte kryss.
- Det tillates kontor-/boligrigg med tilhørende funksjoner ved Myrvang og sør for Otta trafikkstasjon.
- Fremkommelighet for gående og syklende, samt tilgang til (evt. midlertidige) holdeplasser ivaretas i anleggsfasen.
- Midlertidige omlegginger av teknisk infrastruktur og nødvendige miljøtiltak gjennomføres i samråd med relevante aktører.

6.14 Massehåndtering

Prosjektet har som ambisjon å oppnå best mulig massebalanse internt og utnytte overskuddsmasser til samfunnsnyttige formål. Veiltaket skal i hovedsak være

selvforsynt med masser til fyllinger, ramper og landskapsforming. For å håndtere eventuelle overskuddsmasser reguleres tre områder som mulige permanente masselagre innenfor anleggsområdet. De permanente masselagrene er plassert med direkte kobling til ny vei for å sikre kort transportavstand og reduserte klimagassutslipp. Masselagrenes plassering er ikke i konflikt med sårbare arter, automatisk freda kulturminner eller kulturminner fra nyere tid eller andre miljøfaktorer.

Det er foretatt en utregning av massebalanse for de to alternativene 1C og 1I. Beregningene omfatter uttak av løsmasser og berg inklusive dypsprenging og fremkommer av Tabell 6-2.

Tabell 6-2 Oversikt over massebalansen fra alternativ 1C og 1I

Alt 1 C	pam ³	Alt 1 I	pam ³
Masseoverskudd	340 000	Masseoverskudd	170 000
Masselager A1	300 000	Masselager A1	300000
Masselager B1+B2	290 000	Masselager B1+B2	290 500
Sum	590 000	Sum	590 000
Ekstra kapasitet	250 000	Ekstra kapasitet	420 000

Etter anleggsfasen skal områdene tilpasses landskapet og gis etterbruk som jordbruksareal eller vegetert terreng, i tråd med *Estetisk strategiplan*, som følger som vedlegg 6 til reguleringsplanen.



Figur 6-29 Illustrasjon av vegetert masselager A1, B1 og B2.

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. Masser infisert med fremmede arter vil lagres i egne, avsatte områder og håndteres iht. særskilte prosedyrer.

7 Plangrep

Hensikten med planen er å regulere nødvendig areal for å bygge, drifte og vedlikeholde:

- Ny E6 mellom Sjoa og Bredevangen
- Kryss mellom dagens E6 og fv.257 Heidalsvegen på Sjoa med tilhørende gang- og sykkelveiforbindelse
- Gang- og sykkelvei og lokal adkomstvei mellom Bredevangen og Solhjem
- Rundkjøring mellom E6 og rv. 15 på Otta
- Tilhørende sidearealer
- Midlertidige rigg- og anleggsområder, inkludert masselager for permanent lagring av overskuddsmasser

Fordi planen skal erstatte tidligere detaljregulering fra 2011 og 2013 for ny E6, omfatter planområdet også de arealer som inngikk i disse reguleringsplanene. Hensikten er at ingen arealer skal bli liggende igjen fra tidligere planer for ny E6. Med to unntak (barnehage på Myrvang og Otta renseanlegg) er arealer med tilhørende bestemmelser derfor videreført i samme form og primært med samme ordlyd som tidligere, se kap. 12.3.2 for beskrivelse av avvik fra disse.

7.1 Utforming av reguleringsplanen

7.1.1 Vertikalnivå

Reguleringsplanen omfatter arealformål på tre vertikalnivå:

- Ny E6 er gjennomgående regulert i vertikalnivå 2
- Veier som krysser under ny E6 er regulert i vertikalnivå 1
- Bruer som krysser over ny E6 er regulert i vertikalnivå 3

Hensynssoner og bestemmelsesområder er regulert på vertikalnivå 2, men gjelder for alle vertikalnivå.

7.1.2 Handlingsrom

Reguleringsplanen ivaretar behovet for handlingsrom ved bruk av:

- Kombinert formål for samferdselsanlegg og/eller tekniske infrastrukturtraseer (*kjøreveg, annen veggrunn – tekniske anlegg og annen veggrunn – grøntareal*) (SK)
- Bestemmelsesområde for plassering av bru (#K)
- Bestemmelsesområde for plassering av bru og bekkeløp for Haredalsbekken (#B)
- Bestemmelsesområde for plassering av veifylling innenfor annet formål (#F)

Hensikten er å sikre fleksibilitet for justering av tiltaket i detaljprosjekteringen innenfor underformålene til samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur. Følgende prinsipper er benyttet for å sikre handlingsrommet:

- *Kombinert formål for samferdselsanlegg og/eller teknisk infrastrukturtraseer (o_SK1)* reguleres 5 m utenfor o_KV1, ny E6. Innenfor dette feltet kan formålene tilhørende det kombinerte arealet justeres horisontalt ved behov for justering av ny E6 med tilhørende konstruksjoner og sideareal.
- Annen veggrunn – grønt er regulert med minimumsbredde 10 meter fra skjæring/fyllingsfot. Handlingsrommet skal ivareta nødvendig justering fylling/skjæring, gi rom for terrengtilpasning og plassering av støy- og viltgjerde for nye veier. For veier som ikke endres er grensene fra gjeldende regulering videreført.
- Ved bruer er det regulert et handlingsrom som bestemmelsesområde #K på 5 meter nord/sør for konstruert lysåpning. Hensikten er å gi handlingsrom for nødvendig justering av bru med tilhørende konstruksjoner.
- Langs Haredalsbekken, nord for Sel sjukeheim, er det regulert et handlingsrom som bestemmelsesområde #B på 10 meters bredde. Hensikten er å gi handlingsrom for omlegging av Haredalsbekken med tilhørende konstruksjoner under hhv. lokalvei og ny E6.
- Landbruksvei øst for AVG/AVG på Sjoa (f_V5), landbruksvei på Nordre Eide (v_V6) og omlagt vei Randageilen (o_V7) øst for viltovergangen over ny E6, er regulert med tilhørende bestemmelsesområde #F. Hensikten er å sikre handlingsrom for lokale tilpasninger i plassering av vei og skjæring/fylling.

7.1.3 Støyskjermingstiltak og viltgjerde

Plassering av støyskjerming og viltgjerde er vist med juridiske linjer i plankartet. Gjennom bestemmelsene er det sikret at plasseringen kan justeres innenfor formålet *annen veggrunn grønt/teknisk*

- for støy for å oppnå best virkning ved justeringer av vei innenfor regulert handlingsrom
- for viltgjerde etter lokale tilpasninger eller innspill fra viltfaglig kompetanse

7.2 Plankart

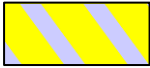
Arealer som skal være offentlig eiendom har benevnelsen «o_» foran feltkoden i planens kart og bestemmelser. Eksisterende veier og arealer har beholdt tidligere eierform, med unntak av lokalvei sør for Sel sjukeheim der kommunens vei-kategorisering har blitt lagt til grunn.

Til førstegangsbehandlingen fremmes ett plankart for hhv. alternativ 1C og 1I. Plankartene er identiske nord og sør for Randageilen, men der føres alternativ 1C vest for boligområdet, mens alternativ 1I føres øst for boligområdet.

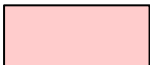
7.2.1 Arealformål

Arealformålene med beskrivelse av deres funksjon er gjengitt i Tabell 7-1. Hele planområdet måler omtrent 2 220 dekar, hvorav ca. 780 dekar av disse reguleres til samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur.

Tabell 7-1 Oversikt over regulerte arealformål med arealoversikt og beskrivelse av funksjon

Kartsymbol	Formål	Areal (daa)	Funksjon
BEBYGGELSE OG ANLEGG			
	Boligbebyggelse (B)	114	Primært videreført areal fra tidligere regulering. Arealer for boligbebyggelse med tilhørende garasje/uthus.
	Fritidsbebyggelse (BF)	11,5	Videreført areal fra tidligere regulering. Areal for fritidsbebyggelse.
	Næringsbebyggelse (NÆ)	3,5	Videreført areal fra tidligere regulering. Areal til næringsformål, som forretning og bensinstasjon.
	Kombinert bebyggelse og anlegg og landbruk (AB1)	24	Videreført areal fra tidligere regulering. Arealet kan benyttes til masseuttak til uttaksdybde kote 285. Når uttaket er avsluttet skal området istandsettes og benyttes til landbruksformål.
	Kombinert formål bolig og forretning (B/F)	3	Videreført areal fra tidligere regulering. Bebyggelse tillates benyttet til forretningsformål i kombinasjon med boligformål.
	Lekeplass (LEK)	1	Videreført areal fra tidligere regulering. Lekeplass for omkringliggende boliger.
	Institusjon (I)	17	Videreført areal fra tidligere regulering.

			Arealet kan benyttes til institusjon; sykehus, sykehjem og lignende.
	Forsamlingslokale (FL)	1	<i>Videreført areal fra tidligere regulering.</i> Arealet kan benyttes til forsamlingslokale.
	Øvrige kommunalteknisk anlegg (ØK)	7,5	<i>Videreført og utvidet areal fra tidligere regulering.</i> Aralet skal benyttes til kommunalt renseanlegg. Arealet er utvidet fra dagens regulering for delvis erstatte areal som ble beslagslagt av gjeldende regulering, men ikke lenger er aktuelt for samferdselsformål.
	Offentlig eller privat tjenesteyting (OPT)	18	<i>Videreført areal fra tidligere regulering.</i> Arealet kan benyttes til vegstasjon med tilhørende kontorer, kontrollhaller, vekt, verksted, lager og andre funksjoner tilknyttet virksomheten.
	Fritids- og turistformål (FTU)	4	<i>Videreført areal fra tidligere regulering.</i> På Vangen, innenfor FTU_1, kan det drives næringsvirksomhet i form av hotell, campingplass, utleie av hytter eller lignende. Nord for Sel sjukeheim, innenfor FTU_2, kan arealet benyttes til hotell og overnatting, sammen med storkjøkken og servering.
SAMFERDSELSANLEGG OG TEKNISK INFRASTRUKTUR			
	Veg (V)	17,5	Generelt veiformål der annet veiareal ikke har egne underformål.

			<i>Delvis videreført fra tidligere regulering.</i>
	Kjøreveg (KV)	229	Kjøreveier, herunder veibane inkl. skulder. <i>Delvis videreført fra tidligere regulering.</i>
	Felles adkomstveg (FA)	5	<i>Videreført areal fra tidligere regulering.</i> Felles adkomstveier
	Gang-/sykkelveg (GS)	9	Areal som skal benyttes til gang- og sykkelvei
	Fortau (FO)	1	Areal som skal benyttes til fortau
	Annen veggrunn – tekniske anlegg (AVT)	13	Areal til tekniske som installasjoner/bygg, konstruksjoner, fyllinger/skjæring, støttemurer og rensedam
	Annen veggrunn – grøntareal (AVG)	430	Areal til bla. grøfter, fylling/skjæring, støytiltak, viltgjerder, sikringstiltak, grøntarealer, støttemurer, støyskjerming, turstier, landbruksveier og andre innretninger for drift og vedlikehold av samferdselsanlegget. Innenfor AVG2 skal det etableres viltovergang for hjortevilt.
	Kombinert formål for samferdselsanlegg og/eller tekniske infrastrukturtraseer (kjøreveg o_KV1, annen veggrunn – tekniske	71,5	Sideareal til E6 som skal sikre handlingsrom for justering av veien, tilliggende konstruksjoner og sideterreng. Det tillates nødvendige funksjoner til

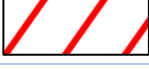
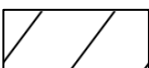
	<i>anlegg, annen veggrunn - grøntareal) (SK)</i>		samferdselsanlegget innenfor formålet.
	Parkeringsplasser (PP)	0,5	<i>Videreført areal fra tidligere regulering.</i> Felles parkering for boligene langs veien ved parkeringsplassen.
	Kombinert formål for samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur og bruk og vern av sjø og vassdrag (AVG/FLVS2)	2,6	Område der det tillates utfylling i Lågen for å etablere fyllingsfot til samferdselsanlegget, kombinert med grøntanlegg, friluftsområde og strandsone langs Lågen.
GRØNNSTRUKTUR			
	Vegetasjonsskjerm (VS)	16	<i>Videreført areal fra tidligere regulering.</i> Vegetasjonsskjerm rundt «nytt masseuttaksområde på Sandbumoen» for visuell skjerming mot masseuttaket med trær/skog.
LANDBRUKS-, NATUR- OG FRILUFTSFORMÅL (LNF)			
	Landbruksformål (L)	1122	Arealet skal dekke landbruksområder, private veier, driftsveier, stier, bebyggelse mm. som naturlig inngår i landbruksdrift
	Friluftformål (FR)	3,5	<i>Videreført areal fra tidligere regulering.</i> Arealene skal benyttes til friluftformål.
	Naturformål av LNF (N)	34	<i>Regulert formål for å ivareta hensynssone natur i kommuneplanens arealdel, med bestemmelse videreført fra tidligere regulering.</i> Arealet skal sikre et vegetasjonsbelte for å motvirke avrenning og gi levested for planter og dyr langs Lågen, nord for Sel

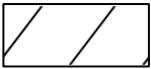
			sjukeheim. Arealer fra hensynssone natur i kommuneplanen som ikke er tatt med innenfor formålet er regulert til landbruksformål der det ikke er regulert samferdselsformål.
BRUK OG VERN AV SJØ OG VASSDAG, MED TILHØRENDE STRANDSONE			
	Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone (BVS)	3	Videreført areal fra tidligere regulering. Arealet dekker Vangsåi og Solhjemsåe.
	Friluftsområde i sjø og vassdrag med tilhørende strandsone (FLVS)	57	Arealet skal benyttes til friluftsområde i og ved Lågen-vassdraget.

7.2.2 Hensynssoner

For å ivareta hensyn under bygge-, drifts- og anleggsfasen er det regulert ulike hensynssoner. Disse, med tilhørende funksjon, er angitt i Tabell 7-2.

Tabell 7-2 Oversikt over regulerte hensynssoner

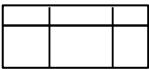
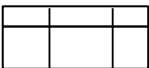
Kart-symbol	Hensynssone	Funksjon
Støysone		
	Gul støysone (H220)	Gul støysone ihht. T-1442.
Faresone		
	Ras- og skredfare (H310)	Areal med ras- og skredfare hvor det skal etableres nødvendige sikringstiltak.
	Flomfare (H320)	Areal utsatt for 200-årsflom.
	Høyspenning (H370)	Trase for høyspenningsanlegg.
	Flom og jordskred (H390)	Areal med fare for flom og jordskred
Angitt hensynssone		
	Bevaring naturmiljø (H560)	Arter som står i fare for å påvirkes av samferdselsanlegget.

		Innenfor H560_1 skal det sikres vegetasjonstrase i hver ende av viltovergangen AVG2. Innenfor H560_2 skal eksisterende lågurtfuruskog bevares. Innenfor H560_3 skal bekkens kantsone beholdes for å ivareta vannmiljøet i bekken.
	Bevaring kulturmiljø (H570)	Nyere tids kulturminner, kulturmiljøer og nærområdet rundt automatisk fredede kulturminner er regulert med hensynssone for bevaring av kulturmiljø.

7.2.3 Båndlagte områder eller båndlegging i påvente av vedtak

Båndlagte områder eller båndlegging i påvente av vedtak fremkommer av Tabell 7-3. Det er ikke tillatt med tiltak som berører disse før det er fattet vedtak ihht. gjeldende lovverk.

Tabell 7-3 Oversikt over båndlagte områder/båndlegging i påvente av vedtak

Kartsymbol	Hensynssone	Funksjon
	Båndlegging etter lov om naturmangfold (H720)	Omfatter områder vernet med hjemmel i naturmangfoldloven §5 første ledd, jfr. 04.12.2020 Forskrift om elfenbenslav som prioritert art, herunder registrerte elfenbenslavlokaliteter med tilhørende buffer på 35 meter.
	Båndlegging etter lov om kulturminner (H730)	Omfatter automatisk fredet kulturminne med sikringssone på 5 meter, båndlagt etter kulturminneloven. Innenfor sonen er det ikke tillatt å iverksette tiltak

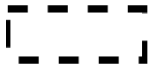
		som kan fremkalle skade på, stykke opp eller ødelegge sammenhengen mellom enkeltminnene i kulturmiljøet, jf. kulturminneloven §§ 3 og 8.
--	--	--

7.2.4 Bestemmelsesområder

Regulerte bestemmelsesområder er markert med # i plankartet. Arealene har føringer for arealbruken som er angitt i planens bestemmelser.

Det er regulert ca. 450 dekar til midlertidig bygge- og anleggsområde.

Tabell 7-4 Oversikt over regulerte bestemmelsesområder

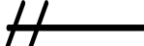
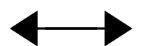
Kart-symbol	Felt	Funksjon
	#K - Fleksibilitet bru	Handlingsrom for etablering av bru.
	#KM – Tiltak kulturminne	#KM1-3 og #KM5 – Forutsatt flytting av kulturminne på Stanviki, Ny-Sandbu, Melemshaugen og Lykkja. #KM4 - Deler av kulturminne ID127611 <i>Hulveg</i> er båndlagt i påvente av vedtak om frigivelse av kulturminnet etter lov om kulturminner (<i>gjelder kun alternativ 1</i>). ID-nummer referer til Riksantikvarens kulturminnedatabase Askeladden.
	Midlertidig bygge- og anleggsområde	#1 Midlertidige bygge- og anleggsområder på hver side av samferdselsanlegget som skal ivareta arealbehovet i forbindelse med utbyggingen av samferdselsanlegget. Det tillates nødvendig bygging, riggområder og anleggsdrift. Områdene skal tilbakeføres/istandsettes før samferdselsanlegget kan settes i permanent drift. #2 Areal for permanent masselager for overskuddsmasser fra bygge- og anleggsfasen i tråd med planens hensikt.

		Det er gitt føringer for typer masser som kan lagres, revegetering og landskapstilpasning. Området skal istandsettes til LNF før samferdselsanlegget kan settes i permanent drift. Området tillates brukt som jordbruksareal.
		#3 Areal for permanent masselager for overskuddsmasser fra bygge- og anleggsfasen i tråd med planens hensikt. Det er gitt føringer for typer masser som kan lagres, revegetering og landskapstilpasning. Områdene skal istandsettes til LNF, herunder skog, før samferdselsanlegget kan settes i permanent drift.
		#4 Innenfor området tillates anleggsdrift i Lågen for å etablere veifylling i vann.
		#5 Areal der det tillates etablering av kontor-/boligrigg med tilhørende funksjoner.
	#B – Omlegging av bekk	Handlingsrom for endret plassering av Haredalsbekken og tilhørende bru/kulvert under lokalvei og ny E6.
	#F – Fleksibilitet ved plassering av vei	Handlingsrom for plassering av vei med tilhørende teknisk infrastruktur og skjæring/fylling. Gjelder landbruksvei øst for ny E6 på Sjøa, landbruksvei på Nordre Eide, omlagt Randageilen og tilpasning av Holsetervegen inn mot ny vei Randageilen.
	#S – Areal for etablering av snuplass	Innenfor området tillates etablering av snuplass for tømmerbil.

7.2.5 Juridiske linjer og symboler

Tabell 7-5 Oversikt over juridiske linjer og punktsymboler i plankartet

Kart-symbol	Linjer og punkter	Funksjon
	Plangrense	Yttergrense for reguleringsplanen
	Reguleringsplan formålsgrense	Grense for arealformål
	Reguleringsplan hensynssonegrense	Grense for angitte hensynssone
	Avgrensning skriftlig bestemmelse	Grense for bestemmelsesområde

	Bebyggelse som forutsettes flyttet	I alternativ 1C forutsettes 32 bygninger flyttet/revet, hvorav 7 boliger. I alternativ 1I forutsettes 23 bygninger flyttet/revet, hvorav 4 boliger. Avgrensning av verneverdige bygninger som er forutsatt fjernet.
	Regulert støyskjerm	Støyskjerming av støyfølsomme bygninger
	Sikringsgjerde	Viltgjerde
	Avkjørsel	<i>Kun vist ved videreføring fra tidligere reguleringsplan.</i> Viser regulert avkjørsel fra off. vei.

7.2.6 Byggegrenser

Det er fastsatt byggegrenser både mot fremtidig og eksisterende E6. Mot fremtidig E6 (o_KV1) er byggegrensen satt til 55 meter målt fra formålsgrensen frem til ny vei er etablert. Den midlertidige byggegrensen skal sikre nødvendig handlingsrom ved gjennomføring av veianlegget. Etter at fremtidig E6 er ferdig etablert, gjelder en byggegrense på 50 meter målt fra senterlinjen i ytterste kjørebane, i tråd med veglovens bestemmelser.

Mot eksisterende E6 (o_KV2) følger byggegrensen veglovens bestemmelser og er satt til 50 meter målt fra veiens senterlinje.

7.3 Planbestemmelser

Planbestemmelsene (vedlegg 2) fastlegger forhold som ikke er mulig eller hensiktsmessig å fastlegge i plankartet og skal tydeliggjøre den rettslige betydningen av arealformålene i plankartet. Det er gitt bestemmelser knyttet til rekkefølge, krav til tiltaket (eks. støy), krav til bruk og utforming av arealene.

I planbestemmelsene er det angitt rekkefølgebestemmelser knyttet til tiltak som skal være gjennomført før igangsetting av anleggsarbeidet og tiltak som skal være gjennomført før åpning for ordinær drift av hele samferdselsanlegget. Rekkefølgebestemmelsene er formet for å ivareta miljø og sikkerhet.

7.4 Forholdet til oppfølgingsplaner

Som del av detaljreguleringen er det utarbeidet oppfølgingsplaner for bygge- og anleggsfasen. De aktuelle planene er Byggherrens miljøplan fra reguleringsplanfase,

Estetisk strategiplan og Matjordplan, som følger som vedlegg 5-7. De viktigste føringene fra dokumentene er tatt inn i planens bestemmelser og/eller plankart.

7.4.1 Byggherrens miljøplan fra reguleringsplanfase

Hensikten med byggherrens miljøplan fra reguleringsplanfase er å gi grunnlag for beskrivelse av tiltak og funksjoner som skal følges opp i totalentreprenørens miljøoppfølgingsplan for prosjekterings- og anleggsgjennomføringen av prosjektet.

Følgende fagområder har bidratt til utarbeidelse av planen: Naturressurser, naturmangfold, vannmiljø og forurensning til vann, kulturmiljø, friluftsliv, by- og bygdeliv, landskapsbilde, støy og vibrasjoner, forurensning til grunn og luft, energiforbruk og klimagassutslipp, materialvalg, masse- og avfallshåndtering og klimatilpasning. For hvert fagområde er det angitt miljømål og hensyn som må ivaretas i henholdsvis detaljprosjekteringsfase og i anleggsgjennomføringen.

Basert på *Byggherrens miljøplan fra reguleringsplanfasen* er det gjennom planbestemmelsene sikret at totalentreprenør skal utarbeide en miljøoppfølgingsplan iht. NS3466 (eller senere utgave), som viser hvordan tiltaket ivaretar krav til ytre miljø for hhv. prosjekteringsfase, bygge-, anleggs- og driftsfase.

7.4.2 Estetisk strategiplan

I estetisk strategiplan gis det en beskrivelse av utformingsprinsipper for veianlegget, der følgende tema er omtalt: Terrengforming, vegetasjon, vann og overvannshåndtering, bruer, utforming av rundkjøringer, vilttiltak, viltpassasjer, pilegrimsleden og andre ferdselsårer, støyskjermingstiltak, lokalveier og stedstilpasning av dagens E6, vegbelysning, skredsikring og rekkverk og veiutstyr. Videre er det pekt på landskapsverdier og hvordan disse kan ivaretas gjennom prosjektet.

Med utgangspunkt i estetisk strategiplan skal totalentreprenør utarbeide en estetisk prosjektplan for anleggsfasen, der prinsippene i strategiplanen konkretiseres.

7.4.3 Matjordplan

For å sikre god håndtering av berørt matjord, er det laget en matjordplan. Denne er utformet som en overordnet plan, der det stilles krav til prinsipper og typeløsninger for håndtering og ivaretagelse av matjord. Det forutsettes at all matjord fra jordbruksarealer som blir varig beslaglagt flyttes til steder i nærområdet der de kommer til nytte i fortsatt matjordproduksjon. I matjordplanen synliggjøres hvor mye matjord som blir midlertidig og permanent berørt pr. driftseiendom og det pekes på arealer i og nær prosjektområdet som kan være aktuelle for nydyrking og/eller jordforbedring. Detaljert plan for disponering av matjorda utarbeides før anleggsfasen.

7.5 Arealbeslag og grunnerverv

Reguleringsplanen danner grunnlag for erverv av nødvendige arealer og rettigheter knyttet til utbyggingen. Dette inkluderer både midlertidige arealer som trengs i anleggsfasen, og permanente arealer og rettigheter til det ferdige samferdselsanlegget. Eiendommer som helt eller delvis innløses enten permanent eller midlertidig er oppsummert i Tabell 7-6.

Permanent arealbeslag innenfor anleggsområdet er ca. 770 dekar i alternativ 1C, mens permanent arealbeslag innenfor anleggsområdet er ca. 800 dekar i alternativ 1I.

Prosessen for grunnerverv håndteres i forbindelse med byggefasen og er ikke en del av reguleringsplanarbeidet. Målet er å oppnå frivillige avtaler med berørte grunneiere. Bebyggelse som er forutsatt revet er synliggjort med juridisk linje i plankartet.

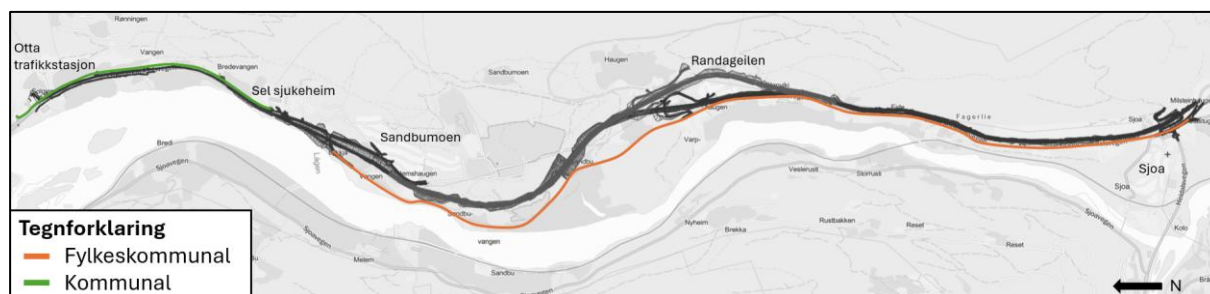
Tabell 7-6 Eiendommer som helt eller delvis innløses hhv. permanent eller midlertidig.

Permanent innløsning av eiendommer uten bygninger som må rives (gnr/bnr.)	Midlertidig innløsning av eiendommer uten bygninger som må rives (gnr/bnr.)
1C: 200/1, 200/13, 200/14, 200/19, 200/22, 200/28, 200/40, 200/44, 200/45, 200/50, 200/60, 201/1, 201/20, 201/38, 201/41, 302/1, 305/1, 305/2, 305/3, 305/4, 305/5, 305/8, 305/10, 306/1, 306/3, 307/1, 308/1, 308/3, 308/10, 308/15, 308/25, 308/31, 308/38, 308/68, 308/113, 309/1, 309/2, 309/6, 309/9, 309/10, 309/14, 309/15, 310/5, 310/8, 310/10, 311/1, 313/3, 313/7, 313/9, 313/12, 313/13, 313/14, 314/1, 314/2, 315/3, 315/14, 315/33, 315/41, 315/42, 315/47, 315/57, 315/69, 315/88, 315/91, 315/99, 315/103, 329/1, 331/1, 331/2, 331/3, 331/4, 331/5, 331/6, 331/7, 331/8, 331/43, 333/1, 333/42, 361/1, 362/1	1C: 200/1, 200/13, 200/14, 200/19, 200/22, 200/28, 200/40, 200/44, 200/45, 200/50, 200/60, 201/1, 201/20, 201/38, 201/41, 302/1, 305/1, 305/2, 305/3, 305/4, 305/5, 305/8, 305/10, 306/1, 306/3, 307/1, 308/1, 308/3, 308/10, 308/15, 308/25, 308/31, 308/38, 308/68, 308/113, 309/1, 309/2, 309/6, 309/9, 309/10, 309/14, 309/15, 310/2, 310/9, 310/10, 311/1, 313/3, 313/7, 313/9, 313/12, 313/13, 313/14, 313/18, 313/19, 314/1, 314/2, 315/3, 315/14, 315/33, 315/41, 315/42, 315/47, 315/57, 315/69, 315/88, 315/91, 315/99, 315/103, 329/1, 331/1, 331/2, 331/3, 331/4, 331/5, 331/6, 331/7, 331/8, 331/43, 333/1, 333/42, 361/1, 362/1
1I: 200/1, 200/13, 200/14, 200/19, 200/22, 200/28, 200/40, 200/44, 200/45, 200/50, 200/60, 201/1, 201/20, 201/38, 201/41, 302/1, 305/1, 305/2, 305/3, 305/4, 305/5, 305/8, 305/10, 306/1, 306/3, 307/1, 308/1, 308/3, 308/10, 308/15, 308/25, 308/31, 308/38, 308/68, 308/113, 309/1, 309/2, 309/6, 309/9, 309/10, 309/14, 309/15, 310/2, 310/3, 310/7, 310/9, 310/10, 310/11, 310/12, 311/1, 313/3, 313/7, 313/9, 313/12, 313/13, 313/14, 313/18, 313/19, 314/1, 314/2, 315/3, 315/14, 315/33, 315/41, 315/42, 315/47, 315/57,	1I: 200/1, 200/3, 200/13, 200/14, 200/19, 200/40, 200/45, 200/60, 201/1, 201/20, 201/32, 201/38, 201/41, 306/1, 308/1, 308/3, 308/25, 308/38, 308/113, 309/1, 309/2, 309/5, 309/6, 309/7, 309/10, 309/14, 309/15, 310/4, 310/5, 310/7, 310/8, 310/11, 310/12, 313/3, 313/6, 313/7, 313/8, 313/9, 314/1, 314/2, 315/3, 315/42, 315/47, 315/57, 315/88, 315/89, 315/99, 329/1, 331/1, 331/2, 331/4, 331/5, 331/7, 331/8, 333/1

315/69, 315/88, 315/91, 315/99, 315/103, 329/1, 331/1, 331/2, 331/3, 331/4, 331/5, 331/6, 331/7, 331/8, 331/43, 333/1, 333/42, 361/1, 362/1			
Eiendommer med bygninger som må rives			
Alt.	Gnr/bnr., sted	Antall bygninger	Type bygning
1c/1i	308/14, 308/108, åssiden nord for Sjoa	1	Liten bygning nord for Sjoa, mulig allerede revet/brent
1c/1i	309/8, Slåttlykkja	5	1 bolig, 5 driftsbygninger
1c	310/1, øst for Stanviki	3	3 driftsbygninger
1i	310/1, øst for Stanviki	1	1 driftsbygning
1c	310/4, Randageilen	3	1 bolig, garasje og uthus?
1c	310/3, Randageilen	3	1 bolig, 2 garasje/uthus
1c	309/6, Randageilen	1	1 bolig
1c/1i	313/1, Ny-Sandbu	4	4 driftsbygninger
1c/1i	315/5, Melemshaugen	6	6 driftsbygninger
1c/1i	315/6, Lykkja	4	2 boliger, 2 driftsbygninger
1c/1i	228/8, Otta	2	1 bolig, 1 bod

7.6 Omklassifisering av veinett

Reguleringsplanen medfører endringer i funksjonen til deler av det eksisterende veinettet. For å sikre at veistatus og forvaltningsansvar er i samsvar med veienes fremtidige funksjon, foreslås omklassifisering av to veistrekninger. Figur 7-1 viser hvilke veier som berøres med forslag til ny veieier, mens Tabell 7-7 gir en oversikt over de foreslåtte endringene med en kort begrunnelse.



Figur 7-1 Strekninger med foreslått endring av veieier

Tabell 7-7 Oversikt over foreslått omklassifisering av veinett

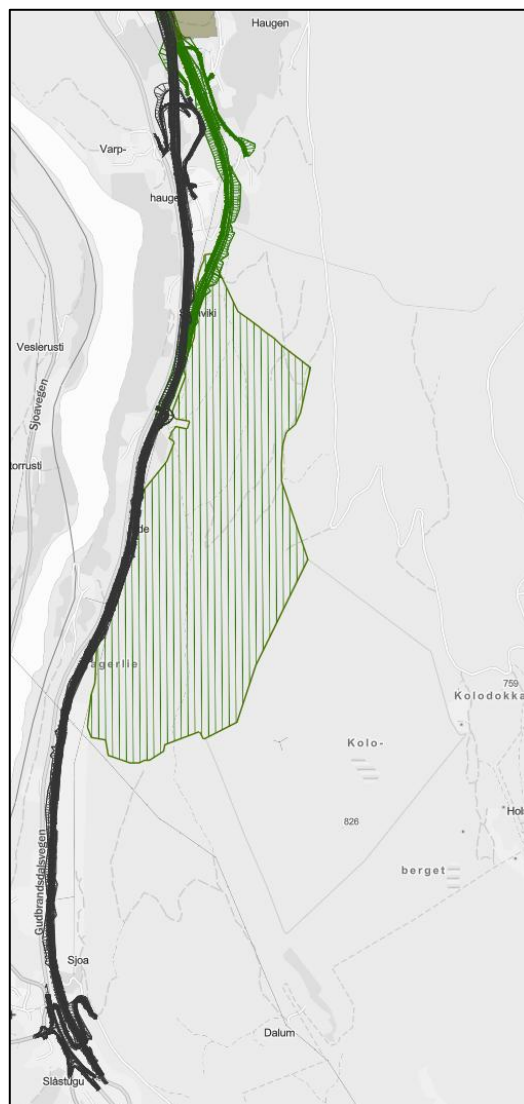
Vegstrekning	Dagens veieier	Ny veieier	Kommentar
Dagens E6/ Gudbrandsdalsvegen mellom Sjoa og Sandbumoen	Statens vegvesen	Innlandet fylkeskommune	Nedklassifiseres, erstattes av ny E6
Gang- og sykkelvei mellom Sel sjukeheim og krysset med Otta trafikkstasjon	Statens vegvesen	Sel kommune	Som følge av trafiksikkerhetstiltakene på E6 saneres eksisterende avkjørsler. For å opprettholde adkomst til berørte eiendommer omdisponeres dagens parallelle gang- og sykkelvei mellom Søre Vangen og krysset ved Otta trafikkstasjon til lokal adkomstvei, med tilknytning til offentlig veinett i nord. Strekningen vil dermed få en lokal funksjon og ikke lenger inngå som en del av sideanlegget til E6. På denne bakgrunn foreslås strekningen nedklassifisert og overført til kommunalt veinett. I sør er den eksisterende gang- og sykkelveien knyttet til kommunalt veinett mot Sel sjukeheim. For å sikre en hensiktsmessig eierskaps-, drifts- og vedlikeholdsstruktur foreslås hele strekningen overført til kommunalt veinett.

7.7 Frivillig vern og plan for skjøtsel

Innenfor planområdet er det flere lokaliteter med den prioriterte arten elfenbenslav og andre naturverdier. Gjennom sin uttalelse til planprogrammet presiserte Statsforvalteren:

«Vi forventer at tiltakshierarkiet legges til grunn for tiltak som vil kunne berøre elfenbenslav og andre naturverdier i planområdet, samtidig som vi ser at en kombinasjon av flere tiltaksnivåer vil være nødvendig for å ivareta naturverdier i tilstrekkelig grad».

Parallelt med utarbeidelsen av reguleringsplanen har Statsforvalteren igangsatt prosess for frivillig vern av skog i området Koloberget-Eide, som grunnlag for utvidelse av Koloberget naturreservat. Sammen med en målrettet skjøtsel av områdene med høyest konsentrasjon av elfenbenslav mellom Nordre Eide og Stanviki, vil elfenbenslav være tilstrekkelig ivaretatt og økologisk kompensasjon er derfor ikke aktuelt.



Figur 7-2 Statsforvalters forslag til område for vern av skog med målrettet skjøtsel for å ivareta forekomster av elfenbenslav.

8 Konsekvensutredning

Gjennom synliggjøring av prosjektets konsekvenser for samfunn og miljø bidrar konsekvensutredningen til en helhetsforståelse av utfordringer så vel som muligheter og gevinster ved utbygging av ny E6 på strekningen. Tidligere planprosesser, fagutredninger, medvirkning og silingsarbeid, sammen med nye utredninger, har gjort at dagens situasjon i planområdet er grundig kartlagt. Konsekvensene av tiltaket er utredet i tråd med beskrevne metoder og anbefalinger er gjort på kunnskapsbasert fakta. For detaljert informasjon vises det til vedlagte fagutredninger og sammenstillingsrapport av konsekvensutredningen, ref. vedleggsliste i kapittel 14.

Konsekvensutredning for tiltaket er gjennomført i henhold til fastsatt planprogram for følgende fag:

Tabell 8-1 Oversikt over fagene i konsekvensutredningen

Prissatte konsekvenser	Ikke-prissatte konsekvenser
Trafikant og transportbrukernytte	Landskapsbilde
Operatørnytte	Friluftsliv, by- og bygdeliv
Budsjettvirkning for det offentlige	Naturmangfold
Samfunnet for øvrig	Vannmiljø og naturmangfold i vann
	Kulturmiljø
	Naturressurser

Det er i tillegg gjort vurdering av tiltakets virkning på støy og luftforurensning, klimagassutslipp, lokal og regional utvikling, skred flom og grunnforhold.

8.1 Metode

For planer som kan få vesentlige virkninger for miljø og samfunn skal det gjennomføres konsekvensvurderinger. Forskrift om konsekvensutredning (KUF, 2017) gir rammer for hvilke tiltak som skal konsekvensutredes og hvordan. Motorveier er en type tiltak som utløser krav om konsekvensutredning.

Konsekvensutredningen er gjennomført med utgangspunkt i Statens vegvesens håndbok V712 Konsekvensanalyser. Denne består av en samfunnsøkonomisk analyse som omfatter både prissatte og ikke-prissatte konsekvenser av det planlagte tiltaket. Konsekvensene er sammenstilt med en samlet vurdering av fordeler og ulemper knyttet til tiltaket.

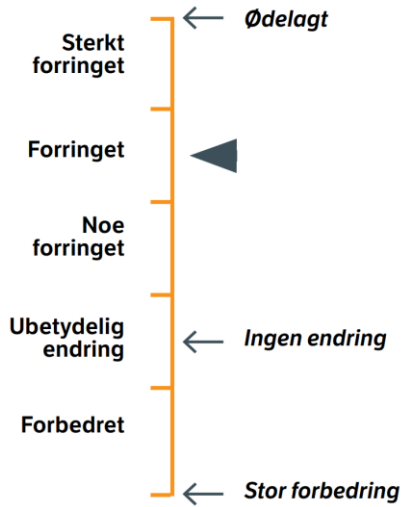
Prissatte konsekvenser viser virkningene av tiltaket som en sammenheng mellom nytte og kostnad. Disse virkningene er oppgitt i kroner. Beregningene av de prissatte konsekvensene er i hovedsak gjennomført med Statens vegvesen modellverktøy EFFEKT ver.6.91, med trafikkdata fra regional transportmodell DOM DoG (delmodell Dombås – Gjøvik).

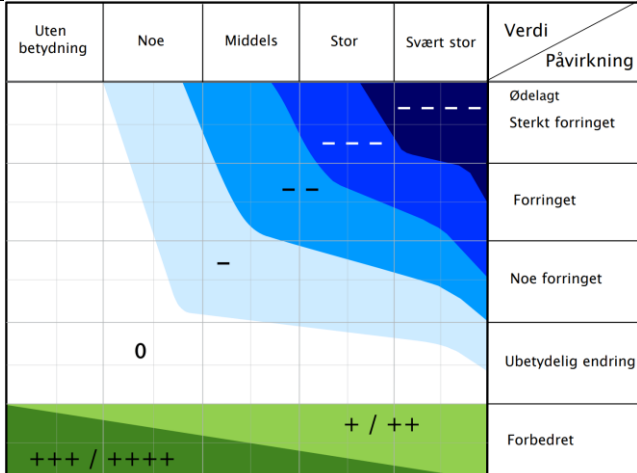
EFFEKT-beregningene omfatter kun de prissatte konsekvensene av biltrafikken. Gang- og sykkeltrafikken og kollektivtrafikken på vei inngår ikke i beregningene. For denne trafikken vil tiltaket føre til bedre fremkommelighet langs dagens vei.

Følgende forutsetninger er lagt til grunn i beregningene:

- Felles prisnivå: 2025
- Sammenligningsår: 2025
- Analyseperiode: 75 år
- Kalkulasjonsrente: 4 %
- Åpningsår: 2032
- Levetid: 75 år
- Anleggsperiode 3 år
- Mva. 22 %
- Skattefaktor: 1,2
- Fylkesvise prognoser
- Beregningsår i DOM DoG: 2030

De ikke-prissatte konsekvensene er utredet i henhold til Statens vegvesens håndbok V712 Konsekvensanalyser, versjon 2018, oppdatert 2021. Unntaket er fagtemaet vannmiljø og naturmangfold i vann, som er utredet etter Miljødirektoratets veileder M-1941 (Miljødirektoratet, 2025). Til slutt er sammenstillingen av de ikke-prissatte konsekvensene gjort i tråd de seks hovedtrinnene i Statens vegvesens håndbok V712:

1. Verdi: Betydning av definerte delområder vurderes ut fra et nasjonalt perspektiv. Verdivurderingen er femdelt:	2. Påvirkning: Vurdering av hvordan det samme området påvirkes som følge av det ferdige tiltaket.
Uten betydning	
Noe verdi	
Middels verdi	
Stor verdi	
Svært stor verdi	

3. Konsekvens pr. delområde: Ved sammenstilling av verdi og påvirkning, fremkommer konsekvensgraden for hvert delområde ut fra <i>konsekvensvifta</i> :						4. Konsekvens for hele alternativet fastslås ved å vurdere den samlede virkningen av alle delområdene på en ut fra gitte kriterier i V-712:													
						<table><tr><td>Kritisk negativ konsekvens</td></tr><tr><td>Svært stor negativ konsekvens</td></tr><tr><td>Stor negativ konsekvens</td></tr><tr><td>Middels negativ konsekvens</td></tr><tr><td>Noe negativ konsekvens</td></tr><tr><td>Ubetydelig konsekvens</td></tr><tr><td>Positiv konsekvens</td></tr><tr><td>Stor positiv konsekvens</td></tr></table>						Kritisk negativ konsekvens	Svært stor negativ konsekvens	Stor negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens	Noe negativ konsekvens	Ubetydelig konsekvens	Positiv konsekvens	Stor positiv konsekvens
Kritisk negativ konsekvens																			
Svært stor negativ konsekvens																			
Stor negativ konsekvens																			
Middels negativ konsekvens																			
Noe negativ konsekvens																			
Ubetydelig konsekvens																			
Positiv konsekvens																			
Stor positiv konsekvens																			
5. Rangering og skadereduserende tiltak: Med bakgrunn punkt 1-4 rangeres alternativene for hvert ikke-prissatte fagtema. Beslutningsrelevant usikkerhet og eventuelle skadereduserende tiltak som kan redusere konsekvensen av tiltaket beskrives.																			
6. Samlet konsekvens og rangering: Til slutt gjøres en vurdering av samlet konsekvens for de ikke-prissatte fagtemaene ut fra gitte kriterier i V-712 og tilhørende rangering av alternativene.																			

Til slutt er de prissatte og ikke-prissatte konsekvensene vurdert samlet i en samfunnsøkonomisk analyse. I tråd med V-712 er dette gjort som en systematisk sammenligning med vurdering av fordeler og ulemper ved alternativene.

8.2 Referansesituasjon (0-alternativ)

For å kunne vurdere den samfunnsøkonomiske lønnsomheten til et tiltak, må en ha et sammenligningsgrunnlag som beskriver situasjonen uten gjennomført tiltak. Dette kalles referansealternativet, eller 0-alternativet.

Referansealternativet er definert som dagens veisystem med framskrevet trafikk for 2050 og arealbruk tilsvarende 2033, ett år etter antatt åpningsår. Framskrevet årsdøgntrafikk på E6 i 2050 er beregnet til ca. 9000 kjøretøy mellom Sjoa og Bredevangen, ca. 10 500 mellom Bredevangen og Solhjem og ca. 11 000 ved Otta.

Det er vurdert at det ikke foreligger vedtatte reguleringsplaner eller statlige/offentlige investeringsprosjekter som er iverksatt, planavklart og finansiert frem til åpningsåret, og som vil påvirke arealbruken innenfor varslingsområdet.

8.3 Prissatte konsekvenser

8.3.1 Trafikant og transportbrukernytte

Dagens E6 mellom Sjøa og Bredevangen er ca. 7,25 km lang, og kjøretiden er om lag 6 minutter. Dette tilsvarer en gjennomsnittshastighet på ca. 72 km/t. I utredningsalternativene legges det til grunn at kjørelengden blir omtrent den samme som i dag (7,25 km), men med fartsgrense 90 km/t. Dette gir en beregnet kjøretid på ca. 4,8 minutter, som innebærer en reduksjon på cirka 70 sekunder (omtrent 20 %) sammenlignet med dagens situasjon

Forskjellen i kjørelengde og reisetid er så liten mellom de to alternativene at forskjellen i spart reisetid og kjøretøykostnad ligger innenfor usikkerheten i beregningene. På bakgrunn av dette er det lagt til grunn samme trafikant- og transportbrukernytte og trafikkmengde for både alternativ 1C og 1I.

Tabell 8-2 viser trafikkarbeidet ¹ for hele analyseperioden i forhold til null-alternativet. Alternativ 1C og 1I medfører en liten økning i transportarbeidet på 0,1 % sammenlignet med null-alternativet.

Tabell 8-2 Trafikkarbeid for hele analyseperioden 2032 – 2106, mill. kjt.km, Alternativ 0 og endring i forhold til alternativ 0. Positive tall betyr økt trafikkarbeid.

	Alt 0	Alt 1C	Alt 1I
Trafikkarbeid	102 942	103 052	103 052
Endring i trafikkarbeid mill.kjt.km / % i forhold til Alt 0	-	+109,7 / + 0,1 %	+109,7 / + 0,1 %

Tabell 8-3 viser beregnet trafikantnytte for trafikanter og transportbrukere. På grunn av de små forskjellene mellom alternativ 1C og 1I er nytten vurdert å være lik for utredningsalternativene.

¹ Hvor mange kilometer alle kjøretøy til sammen har kjørt på vegnettet innen DOM DoG.

Tabell 8-3 Trafikant- og transportbrukernytte fordelt på reisehensikt og transportbrukere, nåverdi i mill. 2025-kr, endringer i forhold til alternativ 0. Positive tall betyr økt nytte.

Referanse: Alt 0	Tjeneste- reiser	Reiser til/fra arbeid	Fritid	Gods- transport	SUM
Bilfører	118,1	34,3	434,7	310,3	897,3
Bilpassasjer	20,5	0,8	222,5	49,4	293,3
Sum trafikant- og transportbrukernytte	138,6	35,1	657,2	359,7	1 190,6

Trafikant- og transportbrukernytten består i hovedsak av nytte for bilførere og i mindre grad for bilpassasjerer, der nytten kun utgjør ca. 25% av den totale trafikant- og transportbrukernytten.

Fritidsreiser utgjør over 50 % av trafikant- og transportbrukernytten, og får derfor den største nytten av tiltaket. Deretter er nytten størst for godstransport før tjenestereiser. Reiser til/fra arbeid bidrar minst til den totale trafikant- og transportbrukernytten.

Med bakgrunn i likheten mellom alternativ 1C og 1I, er trafikant- og transportbrukernytten ikke avgjørende for valg av alternativ.

8.3.2 Operatørnytte

I analysen er det forutsatt at økte kostnader for bussdrift delvis kompenseres gjennom høyere billettpriser og offentlige tilskudd, slik at kollektivselskapene over tid går i balanse. Beregningene er kun gjort for biltrafikk, derfor gir kollektivselskapene ingen bidrag i nytte-kostnadsanalysen.

8.3.3 Budsjettvirkning for det offentlige

Budsjettvirkning for det offentlige fordeler seg på investeringer, drift- og vedlikehold, overføringer fra staten og skatte- og avgiftsinntekter. Nytteberegningen av disse er oppsummert i Tabell 8-4.

Tabell 8-4 Budsjettvirkninger for det offentlige, nåverdi i mill. 2025-kr, endringer i forhold til alternativ 0. Negative tall betyr økte kostnader. Positive tall betyr økt nytte.

Referanse: Alt 0	Alt 1C	Alt 1I
Investeringer	-1 011,6	-1 040,8
Drift – og vedlikehold	-56,5	-56,5
Overføringer	0	0
Skatte- og avgiftsinntekter	19,0	19,0
Sum Budsjettvirkninger for det offentlige	-1 049,2	-1 078,3

Budsjettvirkningene for det offentlige er negative i begge alternativer på grunn av høye investeringskostnader. Drift- og vedlikeholdskostnader og skatte- og avgiftsinntekter er lik mellom alternativene, og påvirker ikke den samlede budsjettvirkningen.

Alternativ 1C, som har de laveste investeringskostnadene, gir også den minst negative budsjettvirkningen med -1 049 mill. kroner (2025-verdi), og veies derfor som det beste alternativet for *budsjettvirkning for det offentlige*.

8.3.4 Samfunnet for øvrig

Konsekvensene for *samfunnet for øvrig* omfatter ulykkeskostnader, klimagassutslipp, andre herunder støy og luftforurensning og skadekostnader.

Ulykker

Tabell 8-5 viser oversikt over forventet antall personskadeulykker på vegnettet innenfor analyseområdet DOM DoG (Dombås – Gjøvik) for hhv. null-alternativet, alternativ 1C og 1I for hele analyseperioden på 75 år.

Tabell 8-5 Antall personskadeulykker på veinettet innenfor analyseområdet DOM DoG (Dombås-Gjøvik) for analyseperioden 2032 – 2106.

Antall personskade-ulykker i analyseperioden	Alt 0	Alt 1C	Alt 1I
	992	975	975

Tabell 8-6 viser en oversikt over endringen i antall skadde og drepte i analyseperioden, samt endringen i ulykkeskostnadene for personskadeulykkene.

Tabell 8-6 Endring i antall drepte og skadde i analyseperioden og endring i ulykkeskostnader for hele området DOM DoG (Dombås-Gjøvik), nåverdi i mill. 2025-kr, endringer i forhold til alternativ 0. Positive tall betyr sparte kostnader og nedgang i antall drepte og skadde.

Referanse: Alt 0	Alt 1C		Alt 1I	
	Endring i antall personer	nåverdi i mill. 2025-kr.	Endring i antall personer	nåverdi i mill. 2025-kr.
Drepte	-0,59	12,7	-0,59	12,7
Hardt skadde	-6,15	40,0	-6,15	40,0
Lettere skadde	-15,18	7,7	-15,18	7,7
Sum personskadeulykker	-21,92	60,4	-21,92	60,4

Tabell 8-8 viser endringene i de totale ulykkeskostnadene, fordelt mellom personskadeulykker og materiellskadeulykker. Personskadeulykker er ulykker med personskade, mens materiellskadeulykker er ulykker med materielle skader på kjøretøy.

Tabell 8-7 Endringer i de totale ulykkeskostnadene innen område for DOM DoG, nåverdi i mill. 2025-kr, endringer i forhold til referansealternativet. Positive tall betyr sparte kostnader.

	Alt 1C	Alt 1I
Personskadeulykker	60,4	60,4
Materiellskadeulykker	56,8	56,8
Sum personskadeulykker og materiellskadeulykker	117,3	117,3

Begge alternativene er beregnet med samme trafikkgrunnlag og samme geometri, som gir samme resultat for begge alternativene når det gjelder ulykker og ulykkeskostnader. Begge alternativene fører til nedgang i forventet antall personskadeulykker (-17 ulykker) og antall drepte og skadde (-22 personer).

Overføring av trafikk til ny og mer trafiksikker veg fører til at det totalt sett blir nedgang i antall drepte og skadde som fører til lavere ulykkeskostnader selv med økt trafikkarbeid.

Klimagassutslipp

Klimagassberegningene omfatter endringer i utslipp som følge av arealbeslag, bygging, drift og vedlikehold og transport. Arealbeslaget som er lagt til grunn i EFTEKT-beregningene er hentet fra klimagassbudsjett som er dokumentert egen rapport². Tallene fra EFTEKT-beregningene kan ikke sammenlignes direkte med resultatene i

² NV34E6ØO-YML-NOT-1209 Klimabudsjett E6 Sjøa-Bredevangen

klimagassbudsjettet, da det ligger forskjellige forutsetninger til grunn for beregningene. Klimagassbudsjettet har mer detaljerte beregninger av byggefase og drift- og vedlikeholdsfase, men inneholder ikke utslipp fra biltrafikk.

I beregning av endringer i klimakostnader inngår kun de direkte utslippene. Endringer i klimagassutslipp (tonn CO₂-ekvivalenter) og kostnader for direkte klimagassutslipp, samt totale klimagassutslipp er vist i Tabell 8-8. I beregning av endringer i klimakostnader inngår kun de direkte utslippene. Indirekte utslipp antas som hovedregel prissatt gjennom kvotehandel eller avgifter utenfor vår systemgrense (innbakt i prisene vi betaler for innsatsfaktorene). Dette gjelder f.eks. produksjon av strøm, slitasje på kjøretøypark, produksjon av betong, stål etc. til bygging.

Direkte utslipp inkluderer arealbeslag, utslipp fra kjøretøy/maskiner under bygging og utslipp fra biltransport. Indirekte utslipp inkluderer utslipp i forbindelse med produksjon av materialer til bygging og drift/vedlikehold av ny vei og produksjon av drivstoff.

Klimakostnadene beregnes med utgangspunkt i beregnet endring i CO₂ – ekvivalenter (TONN) og Finansdepartementet oppdaterte reglene for verdsetting av klimagassutslipp (karbonpris [kr per tonn CO₂-ekvivalenter] som angis i årlige oppdaterte prisbaner).

Alternativ 1I har størst økning i de direkte klimagassutslipp. Økningen kommer fra de direkte utslippene. Årsaken til at alternativ 1I får de største klimagassutslippene er i hovedsak større arealbeslag. De indirekte utslippene som ikke inngår i beregning av klimakostnadene er like for begge alternativene.

Tabell 8-8 Endring i klimagassutslipp (TONN CO₂ – ekvivalenter) og endring i klimagasskostnader, nåverdi i mill. 2025-kr, endringer i forhold til referansealternativet. Negative tall betyr økte kostnader.

Referanse: Alt 0	Alt 1C		Alt 1I	
	Endring i utslipp (TONN CO ₂ – ekv.r	nåverdi i mill. 2025-kr.	Endring i utslipp (TONN CO ₂ – ekv.r	nåverdi i mill. 2025-kr.
Endring i direkte utslipp	-45 663	-39,5	-47 503	-40,8
Endring i totale klimagassutslipp	-86 886	-39,5	-88 726	-40,8

Støyforurensning

Prosjektet har ikke spesifikke data tilpasset EFFEKT for støy. Det er derfor ikke beregnet støykostnader for tiltaket. Det er gjennomført støyberegninger for beregningsåret 2050. Det er utarbeidet støykart og gjort opptelling av antall støyfølsomme bygg som blir liggende innenfor hhv. gul og rød støysone, ref. Miljødepartementets støyretningslinje T-1442/2021.

Det er foreslått langsgående støyskjermingstiltak for å redusere antall bygninger i rød støysone. Etter gjennomføring av tiltakene vil 12 støyfølsomme bygninger fortsatt ligge i rød støysone med alternativ 1C, mens 11 bygninger vil ligge i rød støysone med alternativ 1I. Tabell 9-1 oppsummerer beregningsresultatene for alternativene. Det bemerkes at tallene gjelder hele strekningen fra Sjoa til Bredevangen, ikke kun Randageilen.

Tabell 8-9: Antall støyutsatte støyfølsomme bygninger i de ulike alternativene totalt innenfor plangrensen

Støysoner	Nullalternativ	Alternativ 1C m/støyskjerming	Alternativ 1I m/støyskjerming
Gul	88	100	98
Rød	37	12	11
Totalt	125	112	109

Det er liten forskjell mellom de to alternativene, men alternativ 1I kommer noe bedre ut innenfor både gul og rød støysone.

Luftforurensning

Det er ikke beregnet spesifikke data for luftforurensning tilpasset EFFEKT i prosjektet, og derfor kun beregnet kostnader for regionale og globale utslipp til luft (CO₂, NO_x).

Analyse av luftkvalitet er utredet i tråd med Retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging T-1520. Luftsonekartet som er utarbeidet for prosjektet i viser at en forventet trafikkøkning på E6 på 48 % frem mot 2050 vil øke utslippene, særlig av PM10 fra veislitasje. Piggdekk bidrar spesielt mye til økt svevestøv. Det antas at rød sone fortsatt vil ligge nærmest veien, mens gul sone kan utvides noe. På grunn av typisk vindretning vurderes faren for økt spredning av forurenset luft mot boliger som liten.

Begge alternativ medfører minimal økning i kostnadene for regional og global luftforurensning, på 2,4 mill. 2025-kr. Sammenlignet med det totale bidraget fra «Samfunnet for øvrig» som er 139,0 mill. 2025-kr, utgjør dette 1,7%. Begge alternativene kommer likt ut.

Restverdi og skattekostnad

I dette prosjektet er veianleggets levetid satt lik analyseperioden, noe som innebærer at det ikke beregnes restverdi.

Skattekostnader beregnes med utgangspunkt i den angitte skattefaktoren (20 %) og gjenspeiler effektivitetstapet samfunnet påføres ved finansiering gjennom offentlige budsjetter.

Skattekostnaden står i direkte forhold til budsjettvirkningene for det offentlige og har en tydelig sammenheng med størrelsen på investeringen. For alternativ 1C er skattekostnaden beregnet til -209,8 mill. kroner (2025-kr), mens den for alternativ 1I er -215,7 mill. kroner (2025-kr). Dermed kommer alternativ 1C best ut når det gjelder skattekostnader.

Sammenstilling av prissatte konsekvenser for *samfunnet for øvrig*

Tabell 8-10 viser beregnet nytte for *samfunnet for øvrig* for alternativene 1C og 1I med nullalternativet som referansealternativ.

Tabell 8-10 Nytte *samfunnet for øvrig*, nåverdi i mill. 2025-kr, endringer i forhold til alternativ 0. Negative tall betyr økte kostnader. Positive tall betyr økt nytte.

Referanse: Alt 0	Alt 1C	Alt 1I
Ulykker	117,3	117,3
Klimagassutslipp	-39,5	-40,8
Andre miljøkostnader (støy og luft)	-2,4	-2,4
Restverdi	0	0
Skattekostnad	-209,8	-215,7
Sum Nytte samfunnet for øvrig	-134,5	-141,6

Totalt for *samfunnet for øvrig* er det liten forskjell mellom alternativene. Begge alternativene gir negativ netto nytte, men alternativ 1C kommer noe bedre ut enn alternativ 1I. Skattekostnaden gir det største negative bidraget, mens sparte ulykkeskostnader gir et nesten tilsvarende stort positivt bidrag til nytten.

8.3.5 Sammenstilling av prissatte konsekvenser

Tabell 8-11 viser en sammenstilling av de prissatte konsekvensene, med nullalternativet som referanse. Netto nytte per budsjettkrone (NN/NNB) er positiv for alternativ 1C med 0,01, mens den er negativ for alternativ 1I med -0,03.

Nettonytten for alternativ 1C er beregnet til 7,0 mill. kroner (2025-kr), mens alternativ 1I har en negativ nettonytte på -29,3 mill. kroner (2025-kr).

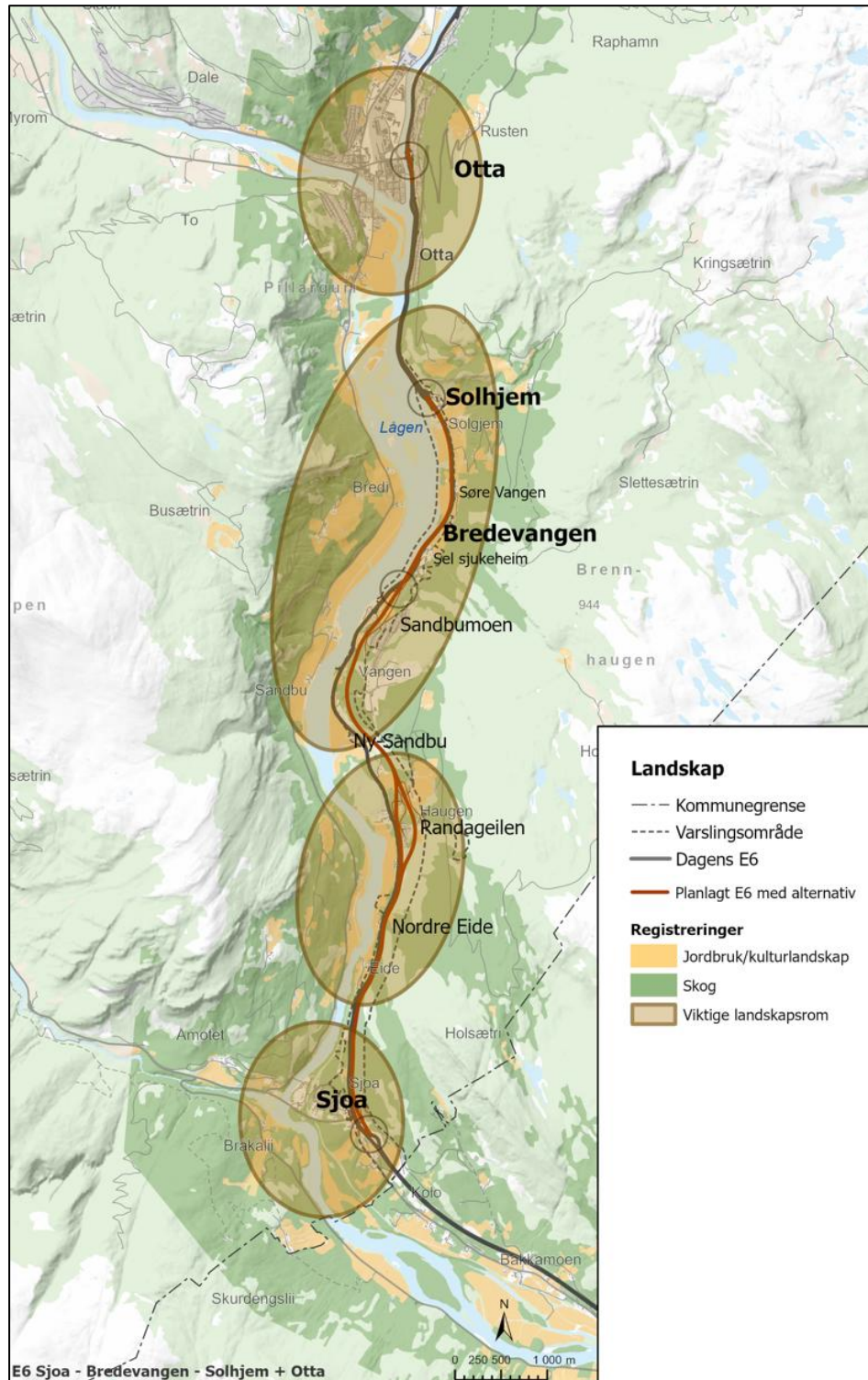
Nyttevirkningene som har størst betydning er i hovedsak reduserte kostnader for trafikantene og transportbrukerne, som er beregnet til å være like for begge alternativene. Kostnadsfaktoren som gir størst negativt bidrag er investeringskostnaden, som også påvirker skattekostnaden.

Tabell 8-11 Sammenstilling av prissatte konsekvenser, nåverdi i mill. 2025-kr, endringer i forhold til 0-alternativet.
Negative tall betyr økte kostnader. Positive tall betyr økt nytte.

Referanse Alt 0	Alt 1C	Alt 1I
Trafikant – og transportbrukernytte	1 190,6	1 190,6
Operatører	-	-
Det offentlige-budsjettkostnad (B)	-1 049,2	-1 078,3
Ulykker	117,3	117,3
Klimagassutslipp	-39,5	-40,8
Andre miljøkostnader	-2,4	-2,4
Restverdi	-	-
Skattekostnad	-209,8	-215,7
Netto nytte (NN)	7,0	-29,3
Nettonytte per budsjettkrone (NNB)	0,01	-0,03
Rangering	1	2

8.4 Ikke-prissatte konsekvenser

8.4.1 Landskapsbilde



Figur 8-1 Oversiktskart av tiltaket med registreringer av landskapsbildet. I nord og sør ligger landskapsrommene der elvemøtene er et viktig og samlende karaktertrekk.

Fagtema landskapsbilde omhandler landskapets romlige og visuelle egenskaper og hvordan landskapet oppleves som fysisk form. Med unntak av vannmiljø har fagtemaet landskapsbilde grensesnitt mot alle de ikke-prissatte fagtemaene, men fokuserer primært på det visuelle uttrykket.



Figur 8-2 Bildet viser et karakteristisk utsnitt av dalføret på strekningen Sjoa-Otta ved Nordre Eide i retning nordover. Dalføret endrer retning og underdeler dalen i landskapsrom. Lågen ligger mektig i dalbunnen med et variert kulturlandskap vekselvis på begge sider.

Virkninger og konsekvenser

Tiltaket vil forringe både fjern- og nærvirkningen av landskapsbildet mellom Sjoa og Bredevangen. Flere steder vil tiltaket være tydelig eksponert gjennom omfattende terrenginngrep i form av fyllinger og bergskjæringer. I tillegg vil tiltaket ha en betydelig barrierevirkning, som visuelt bryter den helhetlige visuelle sammenhengen i lokale boligområder.

Mellom Sjoa og Bredevangen er tiltaket vurdert å gi betydelig negativ fjernvirkning og utgjøre en markant visuell barriere i det overordnede landskapsbildet, særlig i området forbi Randageilen. Fordi alternativ 1I ligger høyere i terrenget her, er dette alternativet mest eksponert og dermed vurdert som et noe dårligere alternativ enn alternativ 1C.



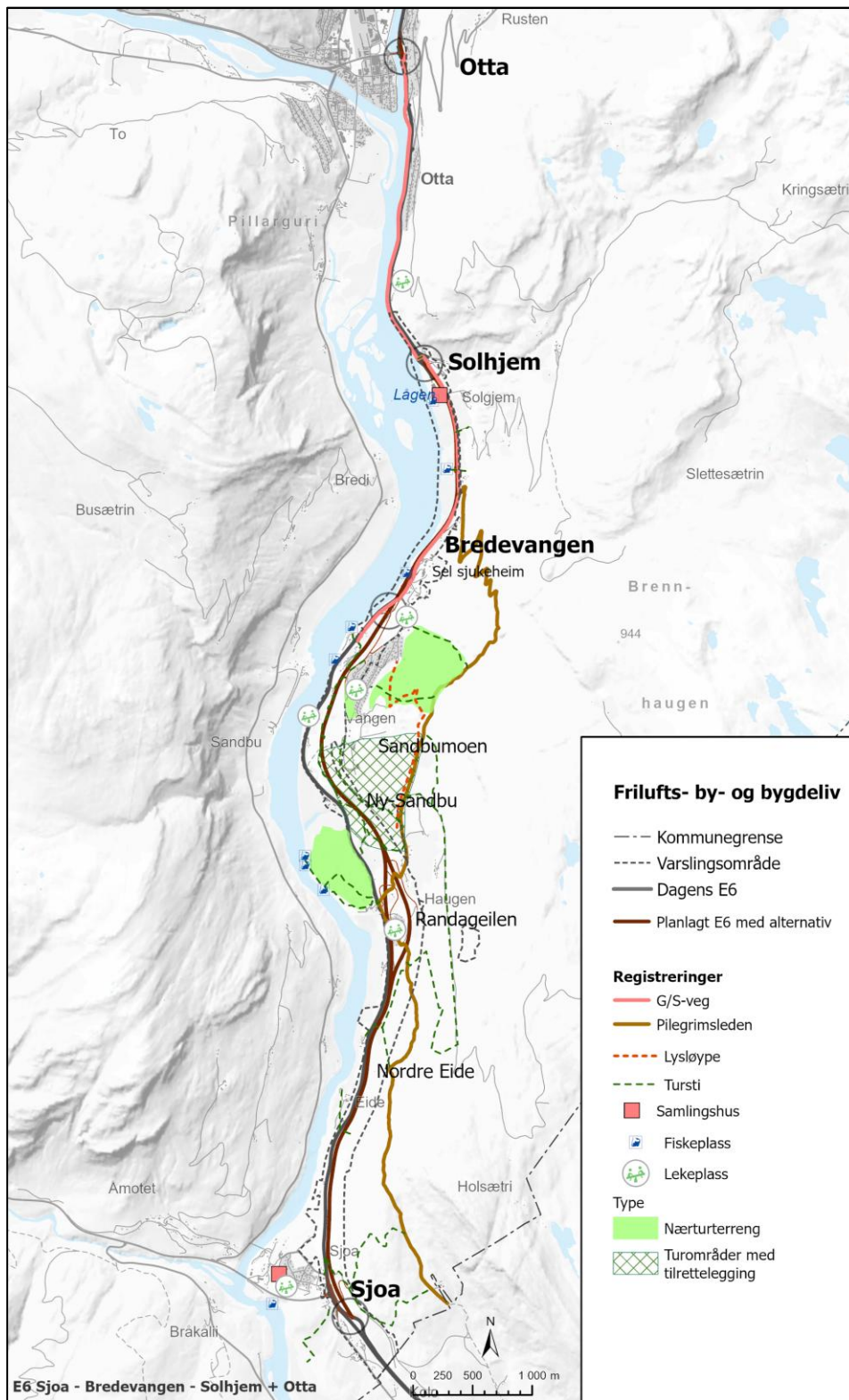
Figur 8-3 Illustrasjon viser hvordan tiltaket i alternativ 1C vil ha en sterk visuell barrierevirkning gjennom delområde 3. Nytt veianlegg følger dagens E6 slik at den overordnede påvirkningen på landskapsbildet begrenses noe. Til sammen utgjør veianleggene (dagens E6 som lokalvei og ny E6) en kraftig barriere mellom lisen og kulturlandskapet nede ved Lågen.



Figur 8-4 Illustrasjonen viser hvordan tiltaket i alternativ 1I vil ha en sterk visuell barrierevirkning gjennom delområde 3. Nytt veianlegg går høyere i oppe i lisen og inngrepet knyttet til dette alternativet vil bli noe mer eksponert i det overordnede landskapsbildet.

Mellom Bredevangen og Solhjem og på Otta er tiltakets påvirkning på landskapsbildet vurdert å være ubetydelig.

8.4.2 Friluftsliv, by- og bygdeliv



Figur 8-5 Oversiktskart av tiltaket med registreringer av friluftsliv, by- og bygdeliv

Friluftsliv, by- og bygdeliv er definert til at friluftsliv er *opphold og fysisk aktivitet i friluft i fritiden med sikte på miljøforandring og naturopplevelse*, mens by- og bygdeliv er *opphold og fysisk aktivitet i byer og tettsteder*.

Temaet omfatter følgende deltema:

- Friluftslivsområder
- Uteareal i byer og tettsteder som er allment tilgjengelige (i hele eller deler av døgnet)
- Forbindelseslinjer for myke trafikanter
- Nett for tursykling

Vurdering av konsekvenser for barn og unges interesser er dekket av fagområdet innenfor ovenfornevnte temaer.



Figur 8-6 Områder ved Varphaugen med strand- og skogsområder. Et historisk sted med koblinger til Pilegrimsleden.

Virkninger og konsekvenser

Ny E6 vil utgjøre en fysisk og visuell barriere både mot Lågen og åssidene. Kombinert med få kryssingsmuligheter kan denne barrieren øke terskelen for bruk av friluftsområdene, særlig mellom Sandbumoen og Bredevangen. De planskilte kryssingene gir bedre trafikksikkerhet, men lange avstander mellom kryssingspunktene begrenser tilgangen mellom områdene.

Opplevelsesverdien i friluftsområdene kan bli redusert, da enkelte områder vil ligge innenfor gul støysone. I tillegg vil sammenhengen mellom Pilegrimsleden, kulturlandskapet og Lågen bli svekket.

Nedgradering av dagens E6 til lokalvei vurderes som positivt, spesielt for den spredte bebyggelsen, grunnet redusert støynivå og bedre forhold for syklende og gående. Videre er de nye gang- og sykkelforbindelsene vurdert som positive, da de styrker tilgjengeligheten for gående og syklende og bidrar til å styrke de eksisterende forbindelsene. Sammen med de planskilte kryssingene gir de også bedre trafiksikkerhet på veien til nærmeste holdeplass for skolebussen. Nye lokalveier gir potensiale for å bedre tilgjengeligheten og bruksmuligheten til flere områder, og økt attraktivitet for gående og syklende.

De permanente masselagrene innebærer inngrep i områder som i dag benyttes til friluftsliv. Selv om det tas forbehold om at nærliggende sti ikke blir direkte berørt, eller blir flyttet og sikret, kan tiltaket medføre midlertidig redusert attraktivitet og endret bruksmønster.

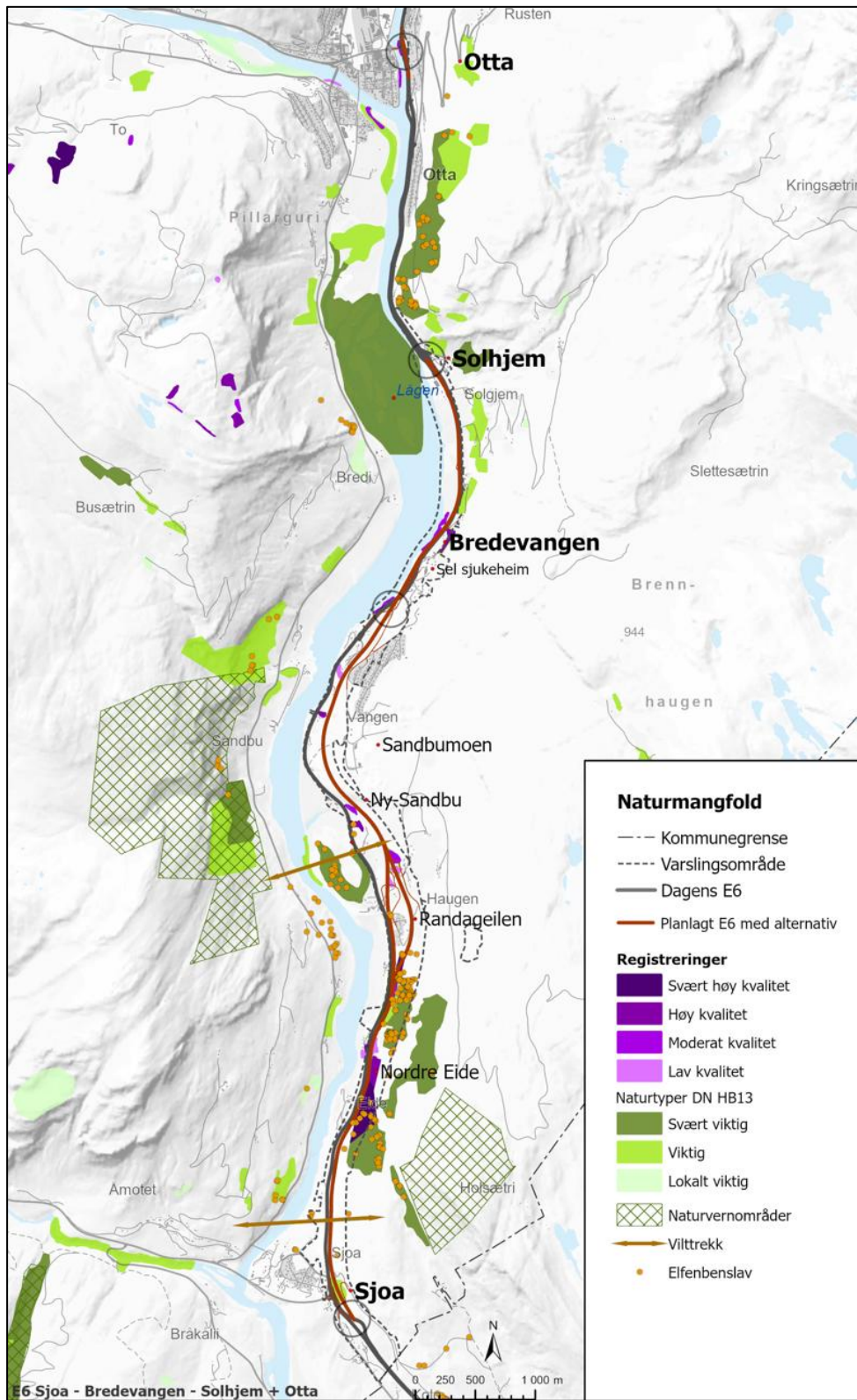
I alternativ 1C blir sju boliger innenfor planområdet direkte berørt, hvorav tre ligger på Randageilen. Flere boliger og lekeplassen på Randageilen vil ligge i gul støysone. Alternativ 1C vil utgjøre en større visuell barriere for boligene på Randageilen og gi noe dårligere tilgjengelighet til Varphaugen og Lågen enn alternativ 1I, da avstanden blir lengst i dette alternativet.

I alternativ 1I blir fire boliger direkte berørt innenfor planområdet, men ingen av dem er på Randageilen. Her ligger ny E6 lengst fra boligene på Randageilen sammenlignet med alternativ 1C. Lengre avstand innebærer mindre støy for både boliger og lekeplassen enn i alternativ 1C. Veialternativet vil imidlertid utgjøre en visuell barriere mellom Varphaugen og lisen, og avstanden til Pilegrimsleden øker. Differansen mellom alternativene er små, men basert på antall berørte boliger, gangavstand til lokalvei og holdeplasser, støy- og barriereforhold vurderes alternativ 1I som noe bedre enn alternativ 1C for fagområdet.

Mellom Bredevangen og Solhjem vurderes attraktiviteten til gang- og sykkelforbindelsen å bli sterkt redusert ved at deler av stekningen bygges om til adkomstvei. Biltrafikk skaper en opplevd barriere som kan svekke følelsen av trygghet og tilgjengelighet for gående og syklende, særlig for barn og unge.

På Otta berører tiltaket ett hus, mens øvrige endringer her anses som ubetydelige for fagområdet. Tiltaket vurderes ikke å medføre endringer i folkehelse sammenlignet med dagens situasjon.

8.4.3 Naturmangfold



Figur 8-7 Oversiktskart av tiltaket med registreringer av naturmangfoldet

Fagtemaet naturmangfold omfatter vurderinger av virkninger for naturgrunnlaget (inkl. geologi), fisk og vilt, viktige naturtypelokaliteter og det biologiske mangfoldet knyttet til disse. I dette prosjektet er temaet delt inn i to undertema:

- naturmangfold på land (terrestriske inkl. vilt)
- naturmangfold i vann, som omtales under fagtema vannmiljø (limnisk, inkl. fisk).

Virkninger og konsekvenser

Planforslaget vil innebære at naturtypelokaliteter med hagemark, lågurtfuruskog og naturbeitemark går tapt og at områder med rankfrøstjerne (NT), smalfrøstjerne (NT) og mulig beitemarkssopp bli ødelagt.

Elfenbenslav (EN, sterkt truet) har et av sine viktigste kjerneområder i Norge ved Eide-Stanviki. Elfenbenslav er beskyttet som en prioritert art med hjemmel i naturmangfoldloven. Funksjonsområdet til elfenbenslav omfatter en 35-meters radius rundt selve forekomsten (stein eller berg som den vokser på). Det må tas særskilte hensyn til denne arten. Inngrep som kan skade arten er forbudt i 35-meterssonen. Uavhengig av alternativ vil en rekke lokaliteter med elfenbenslav blir sterkt forringet eller ødelagt.



Figur 8-8. Prioritert art elfenbenslav. T.h. Fertil elfenbenslav (med synlige soresdier (spredningsenheter)). Grønnfargen varierer mellom individene.

Alternativ 1C innebærer minst konflikt med elfenbenslavlokaliteter og andre rødlistede lav, da veien legges nær dagens E6 der det er færrest forekomster. Omtrent 12 lokaliteter med elfenbenslav går tapt, og buffersonen til ca. 16 lokaliteter berøres. Hele lokaliteten med lågurtfuruskog ved Sigtrudplassen vest går tapt, men rike lavsamfunn ved Stanviki berøres i mindre grad enn i alternativ 1I.

Alternativ 1I medfører at ca. 18 lokaliteter med elfenbenslav går tapt, og at buffersonen til ytterligere 18 lokaliteter berøres. Kun en liten del av lågurtfuruskogen ved Sigtrudplassen vest blir berørt, men hogst i omkringliggende skog kan gjøre lokaliteten

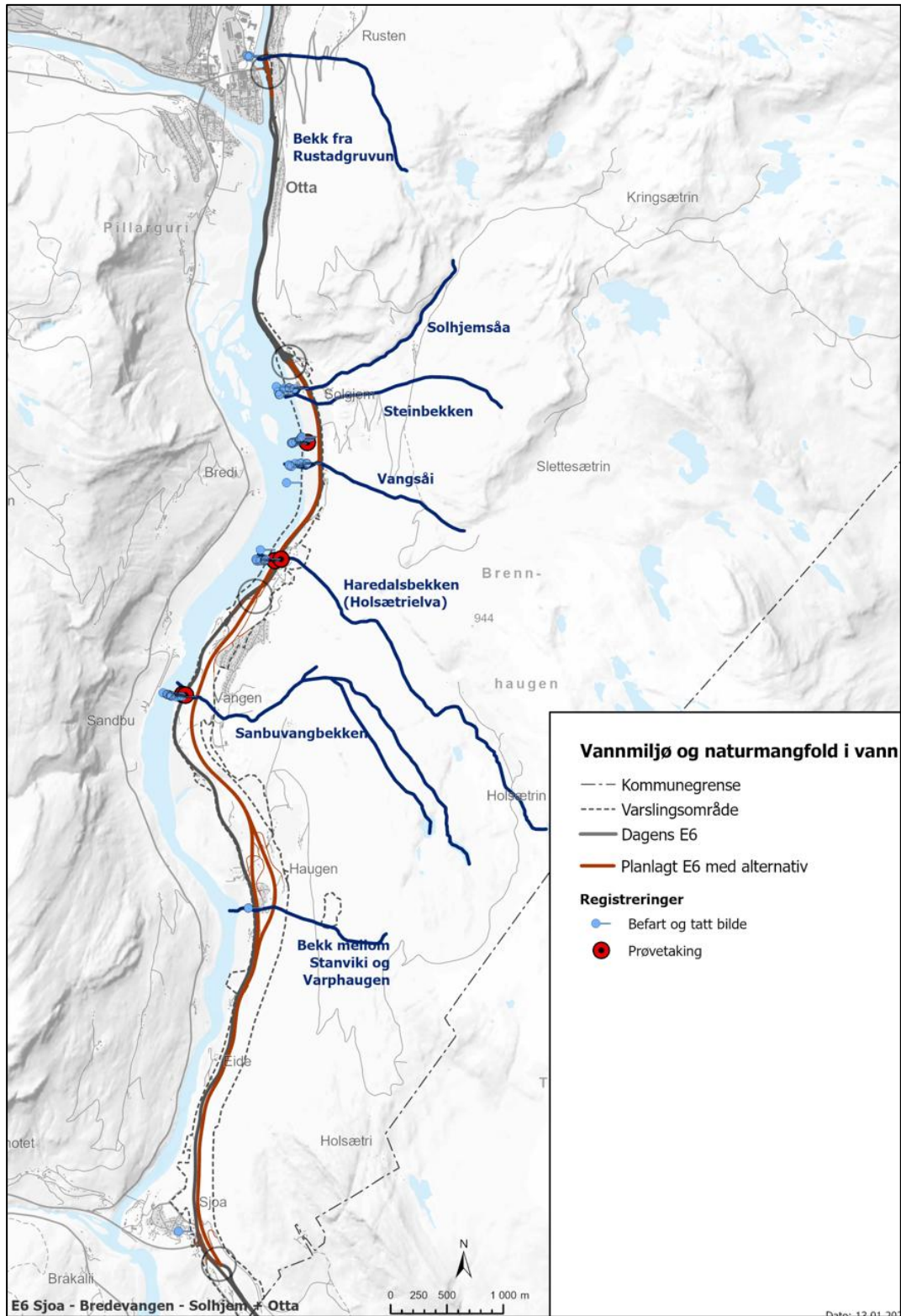
mer sårbar. Samlet sett vurderes konsekvensgraden som tilnærmet lik mellom alternativene, men alternativ 1C fremstår som det beste for naturmangfoldet. Begge alternativene er vurdert med *svært stor negativ* konsekvens grunnet konflikten med elfenbenslav.

Tiltaket vil redusere risikoen for viltpåkjørslar sammenlignet med dagens situasjon. Samtidig vil viltets naturlige trekkveier bli noe hindret på grunn av veien som barriere og viltgjerder som begrenser antall kryssingspunkter.

Mellom Bredevangen og Solhjem beslaglegges et mindre område med naturbeitemark nær gang- og sykkelveien. Fugler på øyer og sandbanker i Lågen kan bli utsatt for støy i anleggsfasen.

På Otta vurderes tiltaket ikke å medføre negative konsekvenser for naturmangfoldet.

8.4.4 Vannmiljø



Figur 8-9 Oversiktskart av tiltaket med registreringer av vannmiljøet

Fagtema vannmiljø omfatter vurdering av økologisk og kjemisk tilstand i vannforekomster etter vannforskriften, samt naturmangfold i vann (limniske naturtyper og vannlevende arter) etter naturmangfoldloven.

Virkninger og konsekvenser

Veiltaket vil medføre avrenning av forurenset overvann fra veien, med stoffer fra kjøretøyavgasser, dekkslitasje, kjøretøyslitasje og asfalt. Forurensningsgraden er direkte knyttet til trafikkmengde og stiger med økende trafikk.

Sideskråninger til ny vei kan gi noe avrenning før og rett etter vegetasjonsetablering. Det forutsettes at vegetasjon etableres fortløpende i tråd med *Byggherrens miljøplan fra reguleringsplanfasen*. Utfylling i Lågen, masselager B2 med potensiell avrenning til Sandbuvangbekken og Lågen, samt Lågen som økologisk funksjonsområde, kan bli påvirket noe av tiltaket. Videre kan nye kryssingspunkter for sidebekkene til Lågen bidra til at bekkemiljøet endres i disse bekkene.

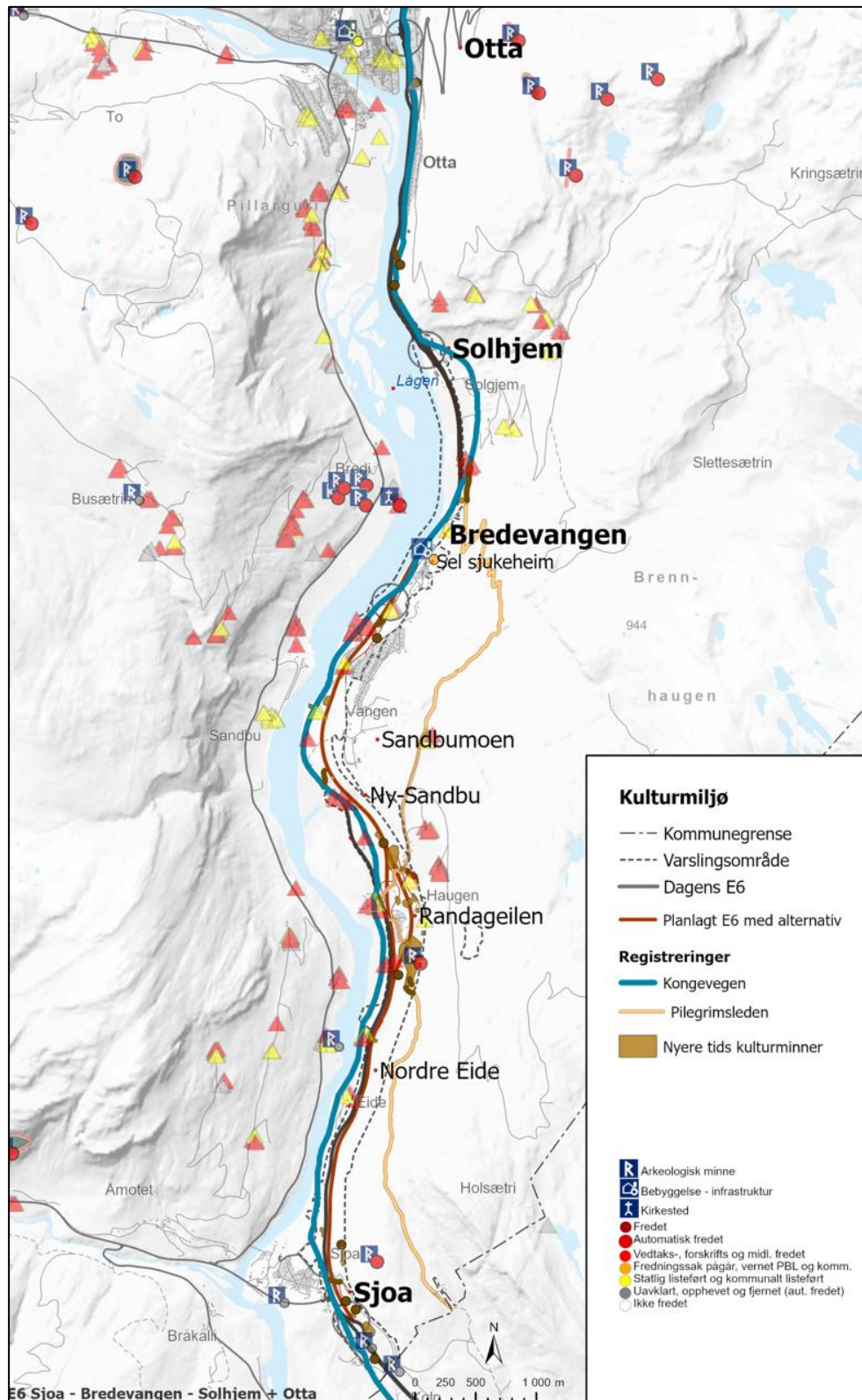


Figur 8-10 Bekken t.v. ligger mellom Stanviki og Varphaugen og er registrert med god økologisk tilstand og gitt svært stor verdi. Sandbuvangbekken t.h. er registrert med stor verdi. Det er lite sannsynlig at noen av bekkene har årssikker vannføring.

Alternativ 1C vurderes som noe bedre enn alternativ 1I. Årsaken er at 1I etableres i et uberørt område for én bekk ved Stanviki-Varphaugen, mens alternativ 1C berører et område der bekken allerede er delvis lukket. Alternativ 1I krysser for øvrig bekken høyere opp i terrenget, noe som kan gi økt påvirkning på en lengre bekkestrekning.

På strekningen Bredevangen-Solhjem krysser tiltaket flere vannforekomster, men tiltaket vurderes å ha ubetydelig konsekvens for vannmiljøet i bekkene. Ingen vannforekomster berøres på Otta.

8.4.5 Kulturmiljø



Figur 8-11 Oversiktskart av tiltaket med registreringer av kulturmiljøet

Fagtemaet kulturmiljø er et samlebegrep for kulturminner, kulturmiljø og kulturlandskap, og omfatter spor etter menneskers virksomhet gjennom historien knyttet til disse.

- Kulturminner innebærer alle spor etter menneskelig virksomhet, inkludert lokaliteter det knytter seg historiske hendelser, tro eller tradisjon til.
- Kulturmiljø betegner områder der ett eller flere kulturminner inngår som en del av en større helhet eller sammenheng.

Grunnlaget for å verne kulturminner og kulturmiljø er at de har verdi som kilde til *kunnskap*, som grunnlag for *opplevelse* og som *ressurs for bruk*. Påvirkning er et uttrykk for endringer som tiltaket vil medføre på det avgrensede delområdet, og er relatert til den ferdig etablerte situasjonen. Vurderingene tar utgangspunkt i direkte inngrep/arealbeslag, nærvirkninger (fysiske og visuelle), visuell fjernvirkning, tiltakets utforming og muligheter for videre bruk av kulturmiljøet. I tillegg er det gjort en faglig vurdering av relativ forskjell i rang, der det blir tydeliggjort hvor alternativene er relativt like og hvilke alternativ som er vesentlig bedre eller dårligere.

Innlandet fylkeskommune har utført registreringer etter kulturminneloven § 9 i planområdet, samt registrert kulturminner fra nyere tid. Det har vært tett dialog, befaringer og god informasjonsflyt med Innlandet fylkeskommune underveis i planarbeidet, både for kunnskapsgrunnlaget i konsekvensutredningen og forvaltningsinnspill til planen.

Virkninger og konsekvenser

Flere verneverdige bygninger langs traseen blir berørt. Tabell 8-12 viser verneverdige bygninger som er i konflikt med planforslaget. Disse er forutsatt flyttet. Bygninger på Ny-Sandbu, Mæhlumshaugen og Åstelykkja ble vurdert for flytting i tidligere reguleringsplan.



Figur 8-12 T.v. Ny-Sandbu. T.h. deler av bevart strekning av Kongevegen på Ny-Sandbu. Foto: Innlandet fylkeskommune.

Tabell 8-12 Oversikt over verneverdige bygninger som er i konflikt med samferdselstiltaket

Delområde	Tiltak
Delområde 2 Stanviki og Varphaugen	SEFRAK-registrert tørkestove og smie som er krysset ut i planen øst for dagens E6 ved Stanviki er vurdert verneverdige med bestemmelse om flytting i planen. I god tid før flytting skal metode for flytting og valg av ny plassering utføres i samråd med Innlandet fylkeskommune.
Delområde 5 Ny-Sandbu	SEFRAK-registrert tørkestove og smie som er krysset ut i planen øst for dagens E6 ved Ny-Sandbu er vurdert verneverdige med bestemmelse om flytting i planen. I god tid før flytting skal metode for flytting og valg av ny plassering utføres i samråd med Innlandet fylkeskommune. Tidligere flyttede bygninger og lagring av flyttede bygninger innenfor tiltaksområdet må avklares nærmere med fylkeskommunen.
Delområde 6 Sandbuvangen - Melemshaugen	SEFRAK-registrerte låver og stall som er krysset ut i planen på Melemshaugen er vurdert verneverdige med bestemmelse om flytting i planen. I god tid før flytting skal metode for flytting og valg av ny plassering utføres i samråd med Innlandet fylkeskommune.
Delområde 8 Lykkja - Bredevangen	SEFRAK-registrert stabbur som er krysset ut i planen på Melemslykkja er vurdert verneverdige med bestemmelse om flytting i planen. De andre SEFRAK-registrert bygningene i tunet ser ut til å være flyttet eller revet tidligere. I god tid før flytting skal metode for flytting og valg av ny plassering utføres i samråd med Innlandet fylkeskommune.

Alternativ 1C vurderes å ha negativ konsekvens, hovedsakelig på grunn av at ny veikorridor blir liggende nær eksisterende E6 slik at det totale arealbeslaget blir svært omfattende i ett og samme område. Videre forbi Randageilen, fra Varphaugen til Vangen og ved Åstelykkja, der ny E6 blir liggende høyere i terrenget enn dagens trasé, medfører tiltaket betydelige negative konsekvenser for kulturminner, kulturmiljø og kulturlandskap. Konsekvensene er knyttet til arealbeslag, direkte konflikt med kulturminner fra nyere tid, samt nær- og fjernvirkninger som følge av det nye veianlegget.



Figur 8-13 Delområde 7, Vangen. Bruk 2 til venstre, bruk 3 til høyre.

Alternativ 1I medfører direkte konflikter og omfattende endringer for kulturminner og kulturmiljø i kulturlandskapet. Veilinen blir løsrevet fra dagens E6-korridor og gir et større inngrep høyere oppe i det kulturhistoriske jordbrukslandskapet. Her blir en automatisk fredet kulturminnelokalitet og flere lokaliteter med kulturminner fra nyere tid direkte berørt. Sigtrudplassen er særlig vektlagt, da bruksmulighetene reduseres med alternativ 1I. Kulturlandskapet endres betydelig i dette alternativet. På bakgrunn av dette vurderes alternativ 1C som det beste for fagtema kulturmiljø.



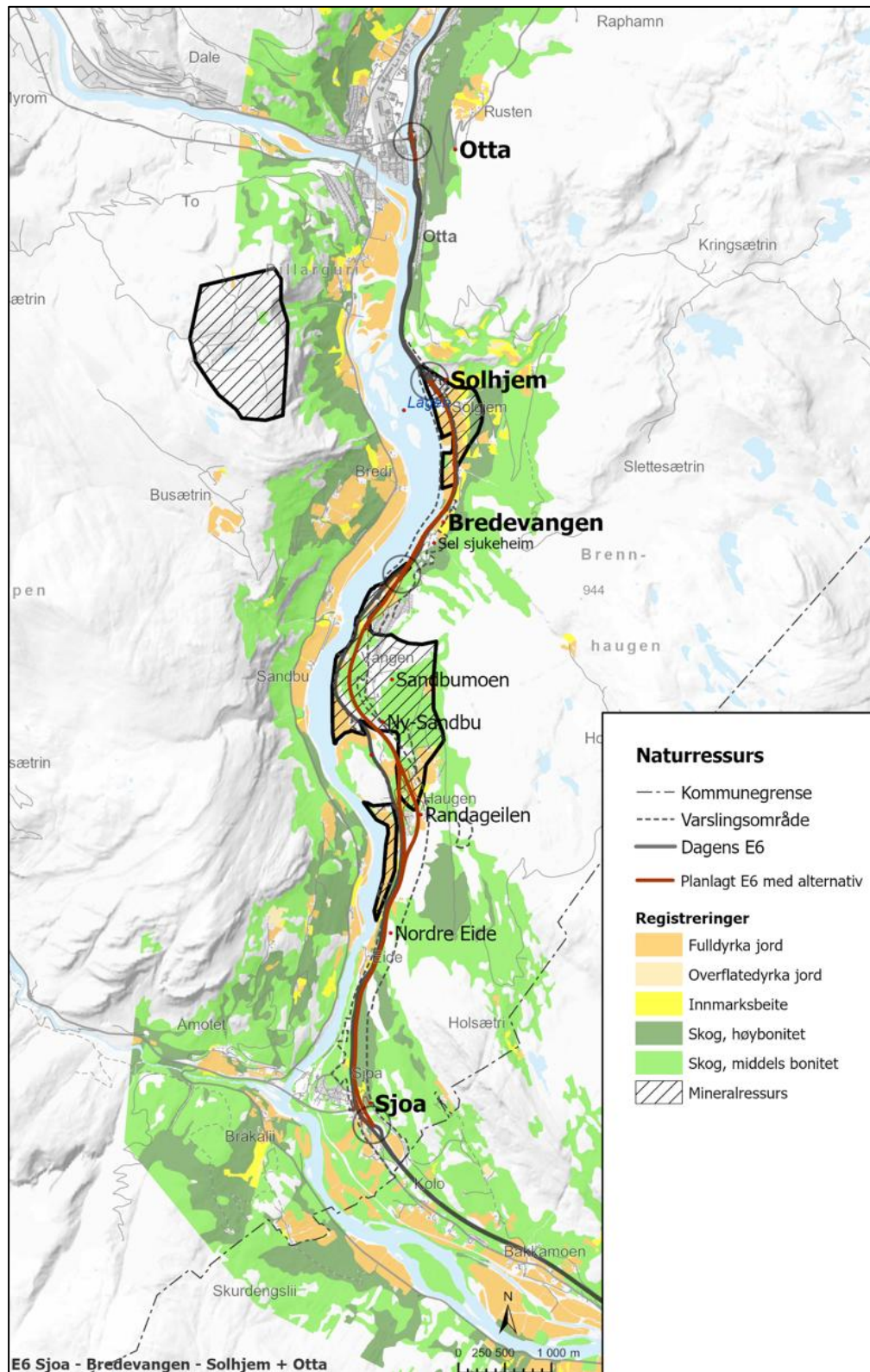
Figur 8-14 Sigtrudplassen

Trafikksikkerhetstiltak på strekningen Bredevangen – Solhjem medfører enkelte negative konsekvenser, hovedsakelig knyttet til arealinngrep ved Lauvvang/Kristenlykkja og kulturmiljøet ved tidligere Solhjem skule på Åtun.



Figur 8-15 Solhjem skule på Åtun. Kilde: Bredebygden Lokalhistoriske Selskap.

8.4.6 Naturressurser



Figur 8-16 Oversiktskart av tiltaket med registreringer av naturressursene

Fagtema naturressurser omfatter samfunnets behov for å sikre ressursgrunnlaget for fremtiden, med vurdering av mengde og kvalitet. Næringsmessige virkninger inngår ikke i de ikke-prissatte temaene. Aktuelle naturressurser i prosjektet er jordbruk, vannressurser, mineralressurser og utmarksressurser. Øvrige deltemaer (reindrift og fiskeri) berøres ikke.

Virkninger og konsekvenser

Landbruk: Samlet brutto arealbeslag av dyrka og dyrkbar jord er ca. 74 daa for alternativ 1C og ca. 96 daa for alternativ 1I. Det legges til grunn at all matjord fra arealer med dyrka eller dyrkbar jord skal gjenbrukes til jordbruksformål. Netto reduksjon i areal dyrka/dyrkbar jord blir dermed null. Likevel vurderes konsekvensen ved jordflytting som noe negativ, da det tar tid å oppnå full produksjon på nydyrkede arealer. I tillegg blir dyrka jord midlertidig omdisponert i anleggsperioden. Dette omfatter ca. 70-75 daa dyrka mark.



Figur 8-17 Eksempler på jordbruksressurser av høy verdi. T.v. er delområde L24a Nordre Eide i bruk som fulldyrka åker/eng. T.h. er delområde 27, Sandbuvangen-Åstalykkja, med fulldyrka jord av stor verdi.

Tabell 8-13. Varig beslag av dyrka og dyrkbar jord

Delområde		
Areal (daa)	Alt 1C	Alt 1I
L24a	2,9	2,9
L24b	0,6	0,6
L25	1,6	11,6
L26	27,1	39,5
L27	30	29,9
L28	3,2	3,2
L29	3,4	3,4
LN1	5	5
Sum omdisponert jord	73,8	96,1
Nydyrking	-73,8	-96,1
Netto arealregnskap dyrkajord	0	0

Det er gjort innledende vurderinger av mulige områder for nydyrking. Flere grunneiere i planområdet har også gitt innspill til mulige nydyrkingsområder. Endelig planlegging av dette inngår ikke i reguleringen, det er kun pekt på at det er potensielle nydyrkingsområder av større omfang enn sum omdisponert jord, særlig knyttet til massedeponier og nærområdene til massedeponier.

Mineralressurser: Sentrale deler av grusforekomsten Gråura vil bli nedbygd og beslaglagt av ny E6 for en lengre periode, og kan ikke benyttes som massetak i denne perioden. Ressursen kan imidlertid utvinnes igjen på et senere tidspunkt.

Vannressurser: Utbyggingen vurderes ikke å medføre vesentlige negative konsekvenser for de større vannressurser. Vurdering av enkeltbrønner i eller tett på utbyggingen inngår ikke i vurderingen av ikke-prissatte konsekvenser, men forutsettes ivaretatt i videre planlegging.

Utmarksressurser: Utbyggingen vurderes ikke å medføre vesentlige negative konsekvenser for utmarksressursene.

Sammenligning av alternativer

Alternativ 1C medfører varig omdisponering av ca. 74 daa dyrka/dyrkbar jord, mens alternativ 1I medfører ca. 96 daa. Alternativ 1C gir mindre beslag og dermed kortere tid før full produksjon på erstatningsarealer er oppnådd. På bakgrunn av dette vurderes alternativ 1C som det beste for fagtema naturressurser.

For trafikk sikkerhetstiltakene på strekningen Bredevangen-Solhjem medfører tiltaket varig arealbeslag på ca. 3 daa fulldyrka jord og et midlertidig beslag på 4,8 daa på gnr/bnr. 201/41. Tiltaket gir noe lengre transportavstand til ca. 80 daa fulldyrka jord, men samtidig sikrere adkomst til jordene.

8.4.7 Sammenstilling av ikke-prissatte konsekvenser

Sammenstillingen av de ikke-prissatte konsekvensene for ny E6 mellom Sjoa og Bredevangen er gjengitt i Tabell 8-14. Tabellen gir en samlet vurdering av konsekvensene for alternativ 1C og 1I som helhetlige linjer. Av tabellen fremgår avveiningene som er lagt til grunn for den samlede konsekvensgraden for alternativene, etterfulgt av en rangering med tilhørende forklaring. Statens vegvesens håndbok V712 er benyttet som metodisk grunnlag for fastsettelsen av konsekvensgrad.

Tabell 8-14 Sammenstilling av ikke-prissatte konsekvenser. For hvert fagtema er rangering vist med tall under konsekvensgraden.

Fagtema	Nullalternativet	Alternativ 1C	Alternativ 1I
Landskapsbilde	Ubetydelig 1	Middels negativ 2	Middels negativ 3
Friluftsliv, by- og bygdeliv	Ubetydelig 1	Noe negativ 3	Noe negativ 2
Kulturmiljø	Ubetydelig 1	Middels negativ 2	Stor negativ 3
Naturmangfold	Ubetydelig 1	Svært stor negativ 2	Svært stor negativ 3
Vannmiljø	Ubetydelig 1	Noe negativ 2	Noe negativ 3
Naturressurser	Ubetydelig 1	Noe negativ 2	Noe negativ 3
Avveining		Forskjellene er størst for fagene kulturmiljø og naturmangfold, herunder antall berørte elfenbenslavlokaliteter med tilhørende buffersone.	
Samlet vurdering	Ubetydelig	Middels negativ	Stor negativ
Rangering	1	2	3
Forklaring til rangering		Landskapsbildet er vurdert som nokså likt, men noe bedre for alt. 1C på ett delområde. Alternativet er vurdert å gi noe større ulemper for friluftsliv, by- og bygdeliv enn alt. 1I.	Ett delområde vurderes som <i>noe</i> sterkere påvirket for landskapsbildet enn øvrige delområder. Alternativet gir noe større fordeler for friluftsliv, by- og bygdeliv enn 1C.

Fagtema	Nullalternativet	Alternativ 1C	Alternativ 1I
		Kulturmiljøet blir best ivaretatt. Alternativet gir minst konflikt med elfenbenslavlokaliteter (inkl. buffersoner) og andre rødlista lav eller rike lavsamfunn. Alternativet er vurdert som noe best for vannmiljøet på grunn av noe ulik påvirkning på ett sidevassdrag. Alternativet gir noe mindre arealbeslag av dyrka mark og derfor mindre behov for nydyrking enn alt. 1C.	Alternativet gir størst inngrep i kulturhistorisk landskap, direkte arealbeslag på automatisk freda kulturminnelokalitet og kulturminner fra nyere tid, og videre størst nærføring og visuell fjernvirkning på disse. Alternativet berører flest elfenbenslavlokaliteter med buffersoner. Alternativet gir noe større konsekvens på ett sidevassdrag. Alternativet har noe større arealbeslag av dyrka mark. Selv om arealene skal erstattes, er alternativet vektet noe dårligere på grunn av større behov for nydyrkingsareal og tidsperspektivet på fullt erstattet produksjon.

8.4.7.1 Vurderinger strekningen Bredevangen-Solhjem

Fagtema	Vurdering
Landskapsbilde	Ubetydelig konsekvens
Friluftsliv, by- og bygdeliv	Middels negativ konsekvens
Kulturmiljø	Noe negativ konsekvens
Naturmangfold	Noe negativ konsekvens
Vannmiljø	Ubetydelig konsekvens
Naturressurser	Middels negativ konsekvens

Trafikksikkerhetstiltakene mellom Bredevangen og Solhjem vil ha størst betydning for fagområdene friluftsliv, by- og bygdeliv og naturressurser. Det skyldes primært at det ikke lengre blir en sammenhengende gang- og sykkelvei mellom Sandumoen og Otta. Strekningen som bygges om til lokal atkomstvei er relativt kort, vil ha lav trafikkmengde og være uten fremmedtrafikk, men vil kunne føre til endret følelse av opplevelse av

trygghet og attraktivitet, særlig for barn og unge. Belysningen og rekkverket mot E6 vil ha noe avbøtende effekt.

For naturressurser medfører tiltaket et varig arealbeslag på fulldyrka jord og lengre transportavstander for å komme til jordene, som samlet sett gir en dårligere løsning for landbruksdriften. Samtidig gir trafikksikkerhetstiltakene sikrere adkomst til jordene. Prinsippet om at matjorda skal tas vare på i anleggsfasen og benyttes til fortsatt matproduksjon i etterkant gjelder også for disse arealene.

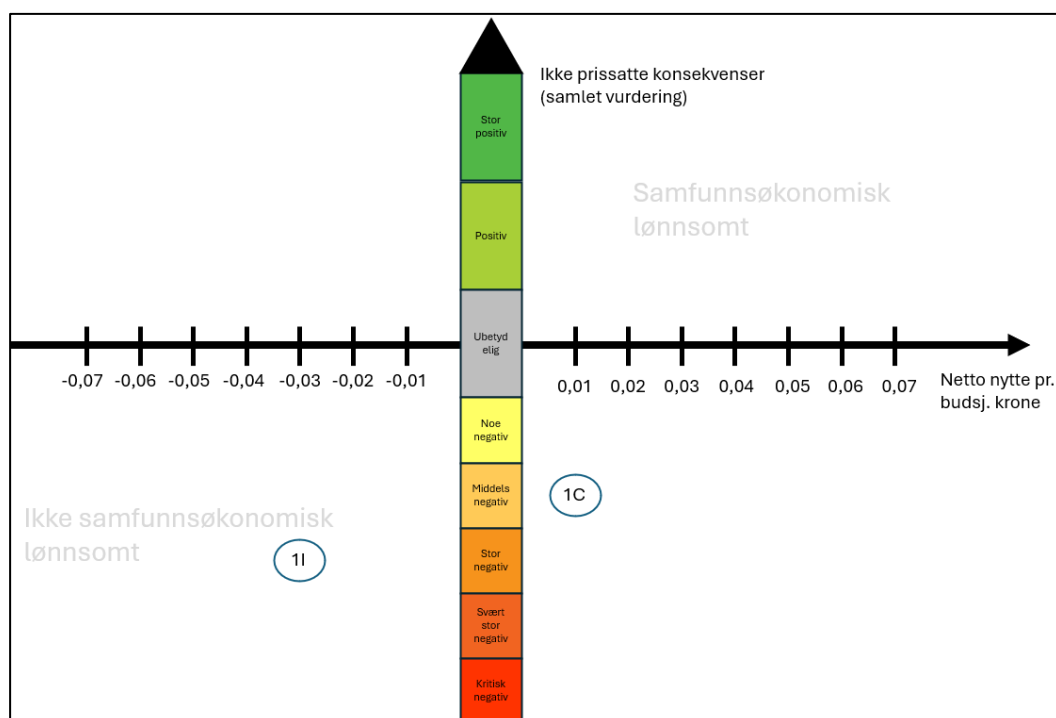
8.5 Samfunnsøkonomisk analyse

Hensikten med en samfunnsøkonomisk analyse er å finne ut om et tiltak er samfunnsøkonomisk lønnsomt eller ikke, når både prissatte og ikke-prissatte konsekvenser er tatt med. I sammenstillingen av den samfunnsøkonomiske analysen er det tatt utgangspunkt i resultatene fra kapittel 2 og kapittel 3.

For prissatte konsekvenser kom alternativ 1C ut med positiv netto nytte på 7,9 mill. kroner (2025-kr), mens alternativ 1I kom ut med netto negativ nytte på -29,3 mill. kroner (2025-kr). Nyttevirkningene som har størst betydning er reduserte kostnader for trafikantene og transportbrukerne, som er lik for begge alternativene. Forskjellen mellom de to alternativene ligger i investeringskostnaden, som igjen påvirker skattekostnaden, og fører til at alternativ 1C er rangert som et bedre alternativ enn alternativ 1I for de prissatte konsekvensene.

For de ikke-prissatte konsekvensene er alternativ 1C gitt samlet vurdering *middels negativ*, mens alternativ 1I er gitt samlet vurdering *stor negativ*. Alternativ 1C er vurdert som best fordi den i mindre grad berører kulturmiljø og ligger i større avstand til kulturminner, alternativet berører færrest elfenbenslavlokaliteter og tilhørende buffersoner, har et noe mindre arealbeslag av dyrka mark og er vurdert som noe bedre for vannmiljøet på grunn av minst påvirkning på ett av sidevassdragene.

I Figur 8-18 er netto nytte pr. budsjettkrone vist på x-aksen og samlet konsekvensgrad vist på y-aksen. I figuren ser man at alternativ 1I *ikke* er vurdert som samfunnsøkonomisk lønnsomt for prissatte konsekvenser og er vurdert som *stor negativ* for de ikke-prissatte konsekvensene. Alternativ 1C kommer best ut med positiv samfunnsøkonomisk lønnsomhet basert på prissatte konsekvenser og noe bedre samlet konsekvensgrad på *middels negativ* for de ikke-prissatte konsekvensene.



Figur 8-18 Sammenstilling av prissatte og ikke-prissatte konsekvenser

I Tabell 8-15 er det gjort en rangering av alternativ 1C og 1I basert på konsekvensvurderingen av alternativene. Sammenstillingen viser at alternativ 1C kommer best ut både for prissatte og ikke-prissatte konsekvenser.

Tabell 8-15 Rangering av alternativene basert på vurdering av prissatte og ikke-prissatte konsekvenser

		Alt. 1C	Alt. 1I
Netto nytte	Netto nytte (NN)	7,0	-29,3
	Netto nytte pr budsjettkrone (NNB)	0,01	-0,03
	Rangering	1	2
Ikke-prissatte	Ikke-prissatte konsekvenser	Middels negativ konsekvens	Stor negativ konsekvens
	Rangering	1	2
Rangering		1	2

8.6 Vurdering av usikkerhet

Selv om alternativ 1C er vurdert som samfunnsøkonomisk lønnsomt i den prissatte vurderingen, er det liten forskjell mellom netto nytte pr budsjettkrone for de to alternativene. I analysen er alternativene med tilhørende forutsetninger nokså like, men alternativ 1I kommer dårligere ut grunnet høyere investeringskostnad og dermed høyere skattekostnad for samfunnet. Dette betyr at dersom det gjøres endringer i

prosjektet som tilsier at alternativ 1I får en lavere investeringskostnad enn alternativ 1C, vil det kunne endre rangeringen av alternativene, da de øvrige nytteelementene primært er vurdert som like. Forskjellen i investeringskostnad er knyttet til forutsetningen om at alternativ 1C er kortere og har et mindre samlet arealbeslag enn alternativ 1I. Isolert sett taler dette for best rangering av alternativ 1C for de prissatte konsekvensene.

For ikke-prissatte konsekvenser trekkes det spesielt frem usikkerheter knyttet til registreringer av elfenbenslav og påvirkning på jordbruksressursene. Antall berørte lokaliteter av elfenbenslav bygger på registreringer fra 2022 og inkluderer kun levende eksemplarer. Eldre registreringer og mulige dobbeltregistreringer gir imidlertid usikkerhet i det konkrete antallet berørte individer. Påvirkningsvurderingen baserer seg videre på en 35 meters buffersone, men det faktiske funksjonsområdet varierer med lokale forhold. I tillegg kan habitatendringer etter hogst og gjengroing, særlig endret lysinnstråling og lokalklima, ha påvirket overlevelsen av både lav- og sopparter. Endringer i antall elfenbenslav med tilhørende buffersoner som faktisk blir berørt, kan dermed påvirke rangeringen av alternativene. Kartleggingen viser imidlertid en større agglomerasjon av elfenbenslavlokaliteter sør for Randageilen, der alternativ 1I svinger øst for boligområdet, mens det er gjort langt færre registreringer vest for boligområdet i linjen for alternativ 1C, der lokalklimaet kan være noe annerledes på grunn av menneskelige påvirkninger.

For naturressurser er det knyttet betydelig usikkerhet knyttet til verdivurdering av jordbruksressursene, da jordbrukskartlegging ikke er gjennomført pr. eiendom, men vurderingene baserer seg på autogenererte data fra NIBIO (AR5/DMK), som kan inneholde feil og mangler. Endringer i veilinja og gjennomføring av jordflytting kan påvirke endelig arealbeslag, som har vært utslagsgivende for rangeringen av alternativene for fagområdet. Uavhengig av alternativ er det imidlertid lagt til grunn at matjord fra arealer med dyrka eller dyrkbar mark som blir permanent beslaglagt skal gjenbrukes til jordbruksformål. Forskjellen ligger dermed primært i samlet arealomfang og beregnet tid før jorda oppnår samme dyrkbarhet som i referansesituasjonen.

Ut fra forutsetningene i reguleringsplanfasen er det vurdert at usikkerheten for de prissatte og ikke-prissatte konsekvensene ikke utgjør utslagsgivende endringer i den samlede rangeringen av alternativene.

8.7 Oppsummering av samfunnsøkonomisk analyse

I den samfunnsøkonomiske analysen fremkommer det at alternativ 1C har best netto nytte pr. budsjettkrone for prissatte konsekvenser og samtidig innebærer minst negativ konsekvensgrad for ikke-prissatte konsekvenser. Alternativene er imidlertid vurdert som tilnærmet like for flere av fagområdene, så forskjellen mellom alternativene kan sies å være marginal.

9 Andre virkninger og konsekvenser av planforslaget

9.1 Lokal og regional utvikling

Utbygging og oppgradering av E6 gjennom Gudbrandsdalen vil redusere reisetiden både mellom steder i regionen og til/fra regionen. Dette gir mer effektiv godstransport og personreiser, noe som kan redusere kostnader for bedrifter og øke tilgjengeligheten for innbyggere. Pendling over lengre avstander blir enklere, og reiselivsdestinasjoner i Gudbrandsdalen blir mer tilgjengelige.

E6 har en nasjonal funksjon som transportkorridor. Den nye veien vil lede gjennomgangstrafikken utenom tettsteder og grender, med høyere hastighet og færre avkjøringsmuligheter. Kortere reisetid kan redusere behovet for stopp underveis sammenlignet med dagens situasjon.

For bosetting vurderes ny E6 å ha begrenset lokal betydning, men den kan gjøre det mer attraktivt å bo spredt og lengre unna arbeidsplassen. Effekten vil være størst nær regionsenteret Lillehammer, hvor det kan oppstå økt press på boligmarkedet.

For reiselivsnæringen vil ny E6 bidra til kortere reisetid og bedre tilgjengelighet til destinasjonene. Samtidig kan enkelte aktører som i dag får besøkende fordi de ligger synlig langs veien, bli utfordret til å synliggjøre seg på andre måter. Dette kan skje gjennom digital markedsføring, apper eller ved å tilby tjenester som er etterspurt av veifarende, for eksempel ladestasjoner.

Forskjellen mellom 0-alternativet og utbygd E6 vil være forskjellig for ulike aktører og temaer. For næringsliv, handel og tjenester som i dag er avhengige av trafikk langs E6, kan 0-alternativet være positivt, selv om det gir usikkerhet om tidspunkt for eventuell utbygging. Planforslaget vurderes som mest positivt for bosetting og sentra som i dag har veien tett på, fordi det reduserer støy, støv og forbedrer trafiksikkerheten sammenlignet med 0-alternativet. Dette kan styrke attraktiviteten, bidra til stabile boligpriser og gi bedre rammevilkår for handel.

9.2 Støy

Det er gjennomført støyberegninger for nullalternativet, alternativ 1C og alternativ 1I (ref. vedlagt støynotat). I nullalternativet havner 88 støyutsatte bygninger i gul støysone og 37 bygninger i rød støysone.

På strekningen Sjøa-Bredevangen er det foreslått langsgående støyskjermingstiltak for å redusere antall bygninger i rød støysone. Det er planlagt 12 støyskjermer for alternativ 1C og 10 støyskjermer for alternativ 1I. Etter gjennomføring av tiltakene vil 12 støyfølsomme bygninger fortsatt ligge i rød støysone med alternativ 1C, mens 11

bygninger vil ligge i rød støysone med alternativ 1I. Tabell 9-1 oppsummerer beregningsresultatene for alternativene. Det bemerkes at tallene gjelder hele strekningen fra Sjoa til Bredevangen, ikke kun Randageilen.

Tabell 9-1: Antall støyutsatte støyfølsomme bygninger i de ulike alternativene totalt innenfor plangrensen

Støysoner	Nullalternativ	Alternativ 1C m/støyskjerming	Alternativ 1I m/støyskjerming
Gul	88	100	98
Rød	37	12	11
Totalt	125	112	109

De to alternativene kommer tilnærmet likt ut både innenfor gul og rød støysone, men alternativ 1I har *noe* færre støyfølsomme bygninger i hver av sonene enn alternativ 1C.

Trafikksikkerhetstiltaket mellom Bredevangen og Solhjem vurderes ikke å utløse krav om støytiltak. Bakgrunnen for dette er at breddeutvidelse og tillatt kjøring til og fra eiendommene på eksisterende gang- sykkelvei ikke utløser krav om støyskjerming, ettersom denne lokalveien får lav årsdøgntrafikk (ÅDT). Videre blir E6 blir liggende uendret, noe som gjør at det ikke stilles krav om støytiltak til denne.

Som følge av tiltaket vil 12 adresser på Otta få en beregnet økning i støynivå på 1–2 dB. For støyfølsom bebyggelse som får økt støynivå eller støynivå over gjeldende grenseverdier, skal behovet for lokale støytiltak på fasade og uteoppholdsarealer utredes i byggeplanfasen og gjennomføres i samsvar med T-1442/2021 og reguleringsbestemmelsene.

9.3 Luftforurensning

Luftforurensning, særlig fra nitrogendioksid (NO₂) og svevestøv (PM₁₀ og PM_{2,5}), kan gi alvorlige helseplager som luftveis- og hjerte- og karsykdommer. Sårbare grupper som barn, eldre, gravide og personer med eksisterende sykdommer er spesielt utsatt. I norske byer er disse stoffene hovedsakelig knyttet til trafikk, forbrenningsprosesser og veislitasje.

Selv om forventet trafikkøkning på E6, 48 % frem mot 2050, vil øke utslippene, særlig av PM10 fra veislitasje og svevestøv fra piggdekk, vurderes risikoen for økt eksponering mot boliger som liten på grunn av den typiske vindretningen i dalen.

I anleggsfasen er massetransport og maskinbruk typiske kilder til svevestøv. Tiltak som vanning, tildekking av masser, hjulvask og renhold kan redusere spredning. Det anbefales også å plassere støvende aktiviteter langt fra bebyggelse, tidsstyre arbeider for å unngå opphopning av forurensning, og varsle beboere.

9.4 Klimagassbudsjett

Hensikten med klimagassbudsjettet er å kartlegge prosjektets forventede klimagassutslipp i et livsløpsperspektiv. Budsjettet inkluderer utslipp fra utbygging, drift og vedlikehold av infrastrukturen.

Klimagassbudsjettet er basert på mengdegrunnlag fra kostnadsestimater, modellbaserte mengder (BIM) og erfaringstall fra tilsvarende prosjekter (forbruk per meter vei). Analyseperioden for beregningen er 50 år. For ytterligere detaljer rundt resultatene henvises det til klimagassbudsjettet i vedlegg 15.

Klimagassbudsjettet inkluderer utslipp fra følgende livsløpsfaser:

- **Materialproduksjon** (A1-A4) – utgjør ca. 25-30% av prosjektets budsjetterte klimagassutslipp
- **Utbygging** (A5) - utgjør ca. 15-20% av prosjektets budsjetterte klimagassutslipp
- **Arealbruksendring** (Areal (A5)) - utgjør ca. 50% av prosjektets budsjetterte klimagassutslipp
- **Drift og vedlikehold** av infrastrukturen (B1-B4) innebærer drift og vedlikehold på nytt veianlegg minus redusert utslipp fra drift og vedlikehold på dagens E6
- **Energiforbruk til drift** av anlegget (B6)

Budsjetterte klimagassutslipp for ny E6 mellom Sjøa og Bredevangen, fordelt på alternativ 1C og 1I, er oppsummert i Tabell 9-2 under.

Tabell 9-2 Budsjetterte klimagassutslipp pr. livsløpsfase for hhv. alternativ 1C og 1I. (GWP=globalt oppvarmingspotensial, her fra hhv. fossilt utslipp og fra arealbruk og arealbruksendring (LUCLUC)).

Alt.	Enhet	GWP _{Fossil}			GWP _{LULUC}	GWP _{total}
		Material-produksjon	Utbygging	D&V og energiforbruk	Arealbruks-endring	Totalt
1C	Tonn CO ₂ -eq	19 630	12 770	6 680	40 600	79 680
1I	Tonn CO ₂ -eq	19 830	13 600	6 730	42 000	82 150

Forskjellen i utslipp mellom alternativ 1C og 1I er liten og skyldes hovedsakelig at veien er noe lengre i alternativ 1I. Dette gir en moderat økning i utslipp gjennom alle livsløpsfasene.

Trafikksikkerhetstiltakene mellom Bredevangen og Solhjem

For strekningen mellom Bredevangen og Solhjem er det beregnet klimagassutslipp for utbygging og drift av tiltakene, ref. Tabell 9-3. Beregningene for belysning er gjort helt opp til Otta.

Tabell 9-3 Beregnet utslipp pr. tiltak fordelt på utbyggingsfase og driftsfase for strekningen Bredevangen-Solhjem (til Otta for belysning)

Tiltak	Beskrivelse	Klimagassutslipp utbygging (A1-A5)	Klimagassutslipp drift (B1-B6)
Tiltak 1	Belysning Bredevangen-Otta	Ca. 125 tonn CO ₂ -eq	Ca. 420 tonn CO ₂ -eq
Tiltak 2	Sanering av avkjørsler øst for E6	Ca. 280 tonn CO ₂ -eq	Ca. 70 tonn CO ₂ -eq
Tiltak 3	Sanering av landbruksavkjørsler vest for E6	Ca. 220 tonn CO ₂ -eq	Ca. 10 tonn CO ₂ -eq
Tiltak 4	Sanering av bussholdeplasser	Vurdert til liten konsekvens/ikke beregnet	
Tiltak 1-4	SUM	Ca. 625 tonn CO₂-eq	Ca. 500 tonn CO₂-eq

Totalt klimagassutslipp for strekningen er beregnet til ca. 1125 tonn CO₂-eq samlet for anleggs- og driftsfasen. Belysningen utgjør ca. 50%, sanering av avkjørsler ca. 30% og sanering av landbruksavkjørsler ca. 20%. Sanering av bussholdeplasser er neglisjerbare og er derfor ikke beregnet i detalj.

Tabell 9-4 oppsummerer resultatene for klimagassutslipp pr. arealbruksendring. Her ser man at både midlertidig og permanent beslag av skog av middels og lav bonitet utgjør de største utslippene. Det er små forskjeller mellom alternativene, men alternativ 1C kommer noe bedre ut.

Tabell 9-4 Oversikt over varig og midlertidig beslag av areal med konsekvens for klimagassutslipp

Naturtype	Dekar varig beslag (daa)		Dekar midlertidig beslag (daa)		Klimagassutslipp (tonn CO ₂ -eq)	
	1C	1I	1C	1I	1C	1I
Skog, høy bonitet	46,5	46,5	71	71	6888	6888
Skog, middels bonitet	160,9	161,7	302,7	282	22 170	21 492
Skog, lav bonitet	106,7	119,7	89,9	109,9	9 099	10 479
Jordbruskareal	38,2	54,5	96	88,1	2 468 tonn CO ₂ -eq	3 101 tonn CO ₂ -eq
Myr	0	0	0	0	0 tonn CO ₂ -eq	0 tonn CO ₂ -eq
SUM	352,3	382,4	559,6	551	40 625 tonn CO₂-eq	41 960 tonn CO₂-eq

Samlet sett er beregnet klimagassutslipp (inkl. trafikksikkerhetstiltak mellom Bredevangen og Solhjem og med belysning til Otta):

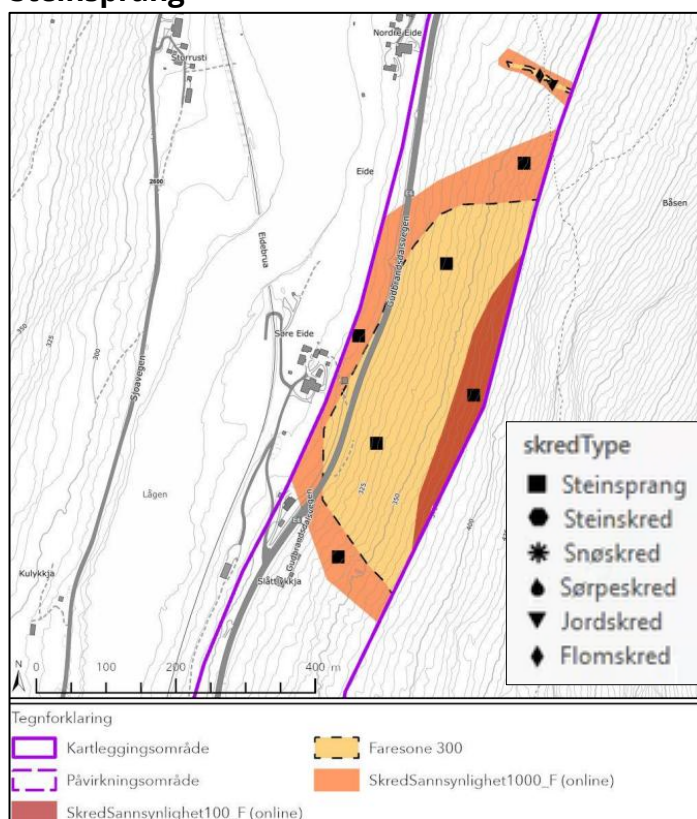
- Alternativ 1C: ca. 80 900 tonn CO₂-eq
- Alternativ 1I: ca. 83 300 tonn CO₂-eq

Omtrent halvparten av utslippet skyldes arealbruksendringer, mens materialforbruk står for 20-25 % av de budsjetterte utslippene. Utbyggingen står for ca. 15-20% av de budsjetterte utslippene.

For å nå målet til reduksjon av klimagassutslipp, vil det være nødvendig å innarbeide tiltak som reduserer utslippene i alle planfasene. Det er ofte mer lønnsomt å utføre tiltak som reduserer utslipp i tidlige planfaser, sammenlignet med utbyggingsfasen. Det bør derfor være et mål å ta mest mulig av reduksjonene tidlig i prosjektløpet.

9.5 Skred

Steinsprang



Ref. vedlegg 20 er det vurdert behov for sikringstiltak for steinsprang nedenfor Kvitberget for å tilfredsstille krav om skredsannsynlighet på mindre enn 1/300. Faresone er regulert i plankartet og det er stilt rekkefølgebestemmelser til sikring mot steinsprang før åpning av samferdselsanlegget.

Figur 9-1 Skredtyper og faresoner nedenfor Kvitberget



Figur 9-2 Dronefoto løseområde Kvitberget
(Foto: Asplan Viak)

Jord- og flomskred

Jord- og flomskred fra høyereliggende terreng vil kunne føre til transport av masser som tetter kulverter eller dekker over veibanen og gjør at den må stenges for ferdsel. Sannsynligheten for at veien vil bli truffet av et jord- og flomskred er aktuelt på strekningen mellom Stanviki og Holsetervegen. Her vurderes sannsynligheten å være middels i henhold til sikkerhetsklasser S2 for skred.

Sannsynligheten for at alternativ 1I vil bli truffet av et jord- og flomskred er betydelig høyere enn 1C, da alternativ 1I ligger høyere opp i åssiden. Veialternativ 1C kan etableres uten sikringstiltak for jordskred, men det bør ikke tilrettelegges for stopplommer innenfor 1000-års faresone uten

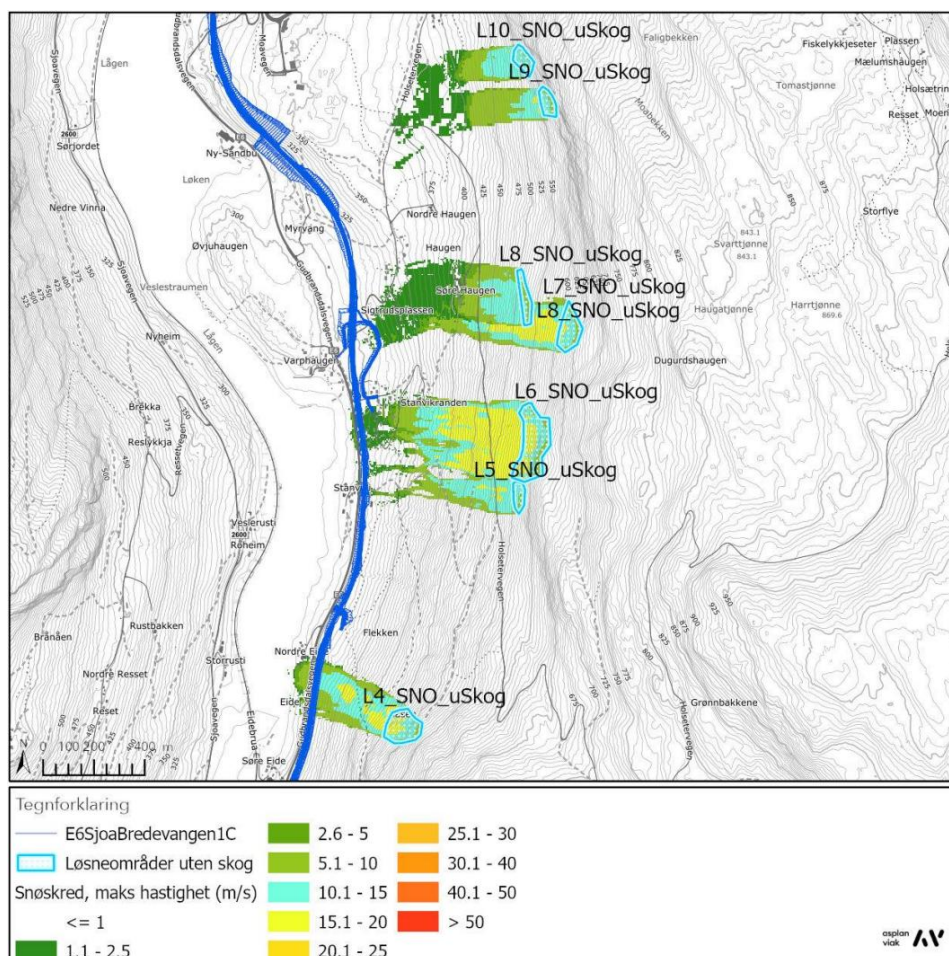


Figur 9-3 Utløpsområder for jord- og flomskred mellom Stanviki og Holsetervegen. Alternativ 1C er vist med svart geometri og alternativ 1I er vist med grønn geometri.

sikringstiltak. Alternativ 1I tilfredsstiller *ikke* krav til sikkerhet mot jordskredfare med nominell sannsynlighet 1/300 og det må derfor etableres sikringstiltak for dette alternativet. Uavhengig av alternativ er det innarbeidet faresone for skred i plankartet med tilhørende rekkefølgebestemmelse om skredsikring og stilt rekkefølgebestemmelse til tiltak før åpning av samferdselsanlegget.

Snøskred

Analyse av terrenghelning har funnet en rekke aktuelle løснеområder for snøskred i fravær av skogsvegetasjonens dempende effekt. To av løснеområdene ved Søre Eide, L3 og L4 i skedrapporten, tilfredsstiller ikke krav til sikkerhet mot snøskred 1/300, og nødvendiggjør enten vern av skog eller etablering av andre sikringstiltak mot skred for å innfri sikkerhetskravet (se bilde under). Det er forutsatt vern av skog gjennom utvidelse av Koloberget naturreservat. Mindre deler av strekningen vil også være utsatt for ytterste deler av et teoretisk skredutløp ved Stanviki, fra løснеområdene L5-L8. Alternativ 1I ligger høyere i terrenget enn 1C, og treffer følgelig en større flate av løснеområdene for snøskred tilknyttet L5-L8. Sannsynligheten for at denne veilinjen vil bli truffet av snøskred er derfor høyere enn for alternativ 1C. Det er derfor behov for vern av skog med egenskaper som er nødvendig for å begrense utløpsområdet for snøskred ihht. fagrapport skred ved valg av alternativ 1I. Det må også gjøres en nærmere vurdering av behovet for sikkerhet mot skredfare på løснеområdene L5-8, ref. Figur 9-4. Uavhengig av alternativ er det innarbeidet faresone for skred i plankartet og stilt rekkefølgebestemmelse til tiltak før åpning av samferdselsanlegget.



Figur 9-4 Sannsynlighet for snøskred, vist med alternativ 1C.

9.6 Flom

Deler av E6 fra Sel sykehjem og nordover i de nordligste 400 m, berører en modellert 200-års flomsone med klimafaktor 20 (Norconsult, 2024) for Lågen. Fordi ny E6 skal kobles til dagens E6 ved Sel sjukeheim, vil berøring av flomsonen være uunngåelig. Det er derfor innarbeides hensynssone for flom i plankartet.

Veistrekningen berører mange avrenningslinjer og går på tvers av flere nedbørsfelt. Flomhendelser i kryssende vassdrag kan ofte være utløst av store nedbørshendelser, og vil kunne føre til transport av masser eller erosjon i kryssende elveløp eller tetting av stikkrenner som følge av massetransport. For å redusere risikoen for negative konsekvenser bør det unngås å bruke finkornede masser i nærheten av stikkrenner under E6, og erosjonssikring av kryssende vassdrag bør gjøres i tråd *Byggherrens miljøplan fra reguleringsplanfasen*.

9.7 Grunnforurensning og syredannende bergarter

Det er ikke påvist syredannende bergarter innenfor planområdet. Prøven som ble tatt viste et uraninnhold godt innenfor gjeldende krav, og det er derfor ikke vurdert behov for krav eller tiltak knyttet til dette.

Det er kjent at grunnen i området avgir radonstråling. Radon er en gass med relativt kort halveringstid (3,8 dager), som under gjentatt innånding kan medføre alvorlige helsemessige konsekvenser, blant annet økt risiko for lungekreft. Risikoen er imidlertid knyttet til innendørs oppholdsrom. For bergarbeider og veianlegg i dagsone vurderes radonforekomsten derfor ikke å utgjøre helserisiko, verken i anleggsfasen eller i den permanente fasen. På bakgrunn av dette er det ikke markert hensynssoner for radonstråling i plankartet.

9.8 Oppsummering

I en vurdering av *andre virkninger og konsekvenser av planforslaget*, er det marginale forskjeller mellom alternativ 1C og alternativ 1I. For fagområdene lokal og regional utvikling, luftforurensning, steinsprang, flom og grunnforhold er konsekvensene vurdert som like for de to alternativene. For de øvrige fagområdene er forskjellen mellom alternativene marginal.

For støy er alternativ 1I vurdert som best, da det er noen færre støyfølsomme bygninger som blir berørt både samlet sett og innenfor hhv. rød og gul støysone. Det forutsettes imidlertid støydempende tiltak i begge alternativene.

For klimagass er alternativ 1C vurdert som best, da dette alternativet er kortest. Det gjør at alternativet kommer noe bedre ut i alle livsløpfasene.

For jord- og flomskred og snøskred er alternativ 1C vurdert som best, men med avbøtende tiltak for alternativ 1I, vil risikoen reduseres og forskjellen mellom alternativene vil i praksis bli lik.

Samlet sett er det små forskjeller mellom alternativ 1C og 1I i vurderingen av andre virkninger og konsekvenser av planforslaget. Forutsatt avbøtende tiltak, ligger forskjellen mellom alternativene i lengden på de to alternativene, som gir utslag på det totale klimagassutslippet. Det gjør at alternativ 1C faglig sett kan vurderes som noe bedre enn alternativ 1I, men usikkerheter i beregningsgrunnlag og justeringer i videre prosjektering av totalentreprenør kan bidra til endringer i det faktiske utslippet.

10 Føringer gitt av annet lovverk

10.1 Vurdering etter naturmangfoldloven §§ 8-12

Formålet med naturmangfoldloven er at naturen med dens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser tas vare på ved bærekraftig bruk og vern, også slik at den gir grunnlag for menneskenes virksomhet, kultur, helse og trivsel, nå og i fremtiden, også som grunnlag for samisk kultur (Lovdata, 2025). Naturmangfoldloven §§ 8–12 omtales i § 7 som prinsipper for offentlig beslutningstaking. Vurderingen etter disse prinsippene skal komme frem av vedtak og beslutninger fra offentlige myndigheter. Prinsippene er også førende for arbeidet med konsekvensutredning av fagtema naturmangfold når det gjelder krav til kunnskapsgrunnlaget, vektlegging av samlet belastning, føre-var-prinsippet og i forslag til skadereduserende tiltak (Statens vegvesen, 2018, oppdatert 2021).

Videre følger en foreløpig vurdering av konsekvensutredningen og planforslaget opp mot naturmangfoldloven §§ 8-12.

10.1.1 Kunnskapsgrunnlaget (§ 8)

Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. Myndighetene skal videre legge vekt på kunnskap som er basert på generasjoners erfaringer gjennom bruk av og samspill med naturen, herunder slik samisk bruk, og som kan bidra til bærekraftig bruk og vern av naturmangfoldet.

Kunnskapsgrunnlaget er vurdert som godt da det foreligger forholdsvis omfattende materiale som dokumenter verdier innenfor planområdet og i influensområdene. Det er utført kartlegging av naturtyper og arter i flere omganger på ulike delene av strekningen, med ulike formål.

På 1980-tallet er det kartlagt flomskogsmark langs Lågen (Fremstad1985). Mange naturtyperegistreringer innenfor planområdet og influensområdet er fra perioden 2008-2011, som del av kalkskogsprosjektet. Strekningen ble befart (ikke naturtypekartlagt) av Asplan Viak høsten 2021.

Naturtypelokalitetene som ligger innenfor planlagt trasé (alt. 1C) er kartlagt av Asplan Viak etter Miljødirektoratets instruks for kartlegging av naturtyper i 2023 og 2025. Unntak er strekningen Bredevangen-Solhjem, da denne strekningen ble gjenstand for utredning sent i utredningsfasen. I 2022 ble det utført befaring i lokalitetene for å vurdere tilstand og verdi. Naturtypelokalitetene som utgjør 21, 23 og 24 samt delområde 22 ble vurdert til å være intakte, og dette er lagt til grunn i vurdering av verdi, påvirkning

og konsekvens. Andre DN13- lokaliteter som ligger i tilgrensende områder er fortsatt relevante.

Registrering av lokaliteter med elfenbenslav (og andre lav) er foretatt i flere omganger langs strekningen. Detaljert inventering av alle steinblokker i og inntil E6-traséen, og supplerende inventering i de intakte skogpartiene rundt traséen, ble gjort i 2017 og 2018 (Hofton, 2018).

Registreringer av arter er i tillegg til kartleggingene nevnt over også utført av frivillige personer, i all hovedsak av biologer som har besøkt området. En rekke naturtypelokaliteter og forekomster av rødlistede arter ligger nær dagens E6 og er relativt lett tilgjengelige. Kunnskapsgrunnlaget (til dels med unntak av elfenbenslav og tilhørende lavsamfunn som er registrert spesielt) må generelt antas å være mer begrenset i mer utilgjengelige områder - jo lengre unna vei/stier man kommer og i bratt, ulendt terreng og i tettvokst vegetasjon.

Beitemarkssopp er kartlagt som del av DN13-kartleggingene i noen lokaliteter, men er i senere tid ikke kartlagt spesielt, og det antas at noen forekomster har gått ut på grunn av opphørt beite og gjengroing. Kunnskapsgrunnlaget for beitemarkssopp vurderes å være noe mangelfullt og utdatert mht. oppdatering. Det foreligger heller ikke nye og systematiske kartlegginger av insekter i planområdet, bortsett fra ved Solhjem som er undersøkt som del av hotspot-kartlegging.

Det er ikke utført noen systematisk viltkartlegging i Sel kommune, men det finnes sammenfattede data i Artskart samt data for viltpåkjørsler. Funksjonsområdene er av eldre dato, men gir trolig likevel et tilstrekkelig grunnlag for å vurdere verdi, påvirkning og konsekvens av tiltaket.

Bortsett fra overvåkning av hekkelokaliteter for rovfugl i influensområdet, er det ikke kjent at fugl er kartlagt systematisk i området. Registreringene er i hovedsak utført av frivillige privatpersoner. I våtmarksområdene langs Lågen er kunnskapsgrunnlaget trolig noe bedre da rasteområder som Solhjemsøyene / Einangsøyene blir oppsøkt av ornitologer.

Fremmede arter inngår i kartleggingen av naturtyper etter Miljødirektoratets instruks, men anbefales kartlagt i senere fase da fremmede arter er å regne som "ferskvare" på grunn av rask spredningshastighet, og for å gi riktig grunnlag for en tiltaksplan. Kartlegging bør foretas sommeren før anleggsstart.

10.1.2 Føre-var prinsippet (§ 9)

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

Føre-var prinsippet etter § 9 kommer til anvendelse i de tilfellene der en avgjørelse blir fattet uten tilstrekkelig kunnskap om hvilken innvirkning den vil ha på naturmiljøet. I slike tilfeller skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet.

Kunnskapsgrunnlaget er vurdert som godt, og det vurderes derfor at føre-var-prinsippet ikke kommer til anvendelse. Det er imidlertid enkelte svakheter ved kunnskapsgrunnlaget om noen artsgrupper (beitemarkssopp og insekter) som bør kunne oppveies ved nærmere kartlegging og skadereduserende tiltak i senere fase av prosjektet. Som nevnt i kapittelet om rødlistede planter, bør det også gjøres søk etter dragehode ved Rosenlund for å påvise eller avkrefte at arten finnes her. Dette er spesielt viktig dersom det skal gjøres tiltak som berører vestsiden av dagens E6, og en ev. forekomst av denne prioriterte arten kan bli berørt.

Som nevnt foreligger det ikke nye og systematiske kartlegginger av beitemarkssopp. Fire hagemarker/naturbeitemarker (Nordre Eide øst for E6, Stanviki sør og Sigtrudplassen og Ny-Sandbu blir ødelagt ved planlagt tiltak (begge alternativ), mens Bredevangen og Søre Vangen kan bli noe berørt. Disse områdene er, eller kan fortsatt være viktige for beitemarkssopp.

Det foreligger heller ikke nye og systematiske kartlegginger av insekter i planområdet, bortsett fra Solhjem som er undersøkt som del av hotspot-kartlegging. Både semi-naturlige områder (som hagemarker og naturbeiter) samt tørre og sandholdige områder er svært viktige leveområder for mange sjeldne og rødlistede insekter. Økoklimatiske forhold i Nord-Gudbrandsdalen er gunstige for mange insekter og det er sannsynlig at det finnes naturverdier (insektmangfold) som ikke er kjent. I forbindelse med videre detaljregulering og skadereduserende tiltak anbefales kartlegging av insekter.

Det foreligger ikke nye og systematiske kartlegginger av vilt (hjortevilt), men det vurderes at tidligere registreringer og data fra viltpåkjørsler og forholdsvis intakte leveområder gir et tilstrekkelig grunnlag for å vurdere viltområder og skadereduserende tiltak.

Tiltaket er ikke detaljprosjektert ved utarbeidelsen av dette fagnotatet. Virkninger av støy/støyskjerming, støv og avrenning for naturmangfold er ikke vurdert i detalj. Det er også knyttet usikkerhet til tiltak og arealbeslag i anleggsgjennomføringen.

Det er foretatt en vurdering av de planlagte tiltakene og de eventuelle skadene på naturmangfoldet er synliggjort. Det er foreslått avbøtende tiltak.

10.1.3 Økosystemtilnærming og samlet belastning (§ 10)

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

<i>Etter § 10 skal den planlagte bruken av området vurderes ut fra den samlede belastningen som økosystemet er eller vil bli utsatt for.</i>
--

Planområdet og influensområdet ligger i et område av Gudbrandsdalen hvor naturen er preget av jordbruk og skogbruk. E6 er dominerende transportåre og det er ellers mest grusveier og spredte gårder og boligbebyggelse. Masseuttaket ved Sandbu har medført størst inngrep i naturen i senere tid, jf. Figur 10-1 og Figur 10-2. Det er ikke kjent andre reguleringsplaner som har særlig betydning for vurderingen av samlet belastning for naturmangfold. I kommuneplanens arealdel er det imidlertid regulert en gravlund på masselager A (ved Holsetervegen) og utvidelse av rensestasjonen ved Solhjem.



Figur 10-1 Flyfoto fra 2006 t.v. viser skogkledte områder øst for E6 fra Sjøa og opp mot Stanviken. I 2015 er det utført hogst i et belte øst for E6, tilsvarende den gang regulert trasé.



Figur 10-2 Flyfoto fra 2006 t.v. og 2024 t.h. Planområdet og tilleggende områder er i hovedtrekk noe endret i denne perioden, bl.a. med utvidelser av masseuttaksområder, trasehogsten og noe boligutbygging.

I 2015 ble det utført hogst i traseen som var regulert til E6, på en strekning fra Sjøa opp til Søre Eide, jf. Figur 6-12. Hogsten har vært en belastning for elfenbenslav og andre rødlistede arter (spesielt andre lavarter) i dette området. Elfenbenslav og skogøkosystemet den lever i har allerede vært utsatt for en stor belastning, og realisering av E6-utbyggingen vil medføre en økt samlet belastning på arten og økosystemet, jf. også forvaltningsmålet for arter i nml § 5. Den parallelle prosessen for frivillig vern av skog i området Koloberget-Eide, som grunnlag for utvidelse av Koloberget naturreservat sammen med en målrettet skjøtsel av områdene med høyest konsentrasjon av elfenbenslav, vil bidra positivt for å ivareta elfenbenslav.

10.1.4 Kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver (§ 11)

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

Tiltak som skal forebygge eller avbøte skade som oppstår i forbindelse med veibyggingen skal belastes tiltakshaver i planleggings-, prosjekterings- og anleggsfasen. Dette inkluderer tiltak som er gjort for å unngå eller begrense skade under planlegging og prosjektering, samt gjennomføring av alle tiltak i henhold til plankart, reguleringsbestemmelser, miljøplan og overvåkingsprogram i anleggs- og driftsfasen. For tema naturmangfold som omfattes av denne rapporten (som ikke omfatter vannmiljø og vilttiltakene) er dette i praksis tiltak for å skjerme funksjonsområder for arter og frivillig vern av skogen i området Koloberget-Eide sammen med målrettet skjøtsel av områdene med høyest konsentrasjon av elfenbenslav. Tiltak for å hindre spredning av fremmede arter vil inngå i en egen tiltaksplan som utarbeides i senere fase og i forbindelse med egen kartlegging av fremmede arter. Dersom det blir nødvendig med oppfølgende tiltak i driftsfasen, skal også disse tiltakene belastes eier av veianlegget.

Skjøtsel i tidligere uthogd korridor er avklart at bæres av tiltakshaver. Skjøtselsarbeidet er planlagt igangsatt i 2026. Avtaler med grunneiere om skjøtsel, skal være klare før vedtatt reguleringsplan, og det er Glommen Mjøsen Skog som holder i dette.

I henhold til § 11 blir tiltakshaver belastet med de kostnadene en eventuell miljøforringelse fører med seg. Denne forutsetningen kommer til nytte dersom tiltak i henhold til reguleringsplanforslaget vil medføre skade på naturmangfoldet. Der det ikke er forventet skade, er tiltak mindre aktuelt.

10.1.5 Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder (§ 12)

For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i slike driftsmetoder og slik teknikk og lokalisering som, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold, gir de beste samfunnsmessige resultater. Det er gjort omfattende vurderinger av hvordan miljøverdier i størst mulig grad kan ivaretas gjennom veibyggingsprosjektet.

Formålet med § 12 er å ta sikte på å unngå eller avgrense skader på naturmangfoldet. Dette skal man gjøre gjennom å ta utgangspunkt i slik teknikk og lokalisering som, ut ifra vurderingen av de andre prinsippene, både tar hensyn til naturen og til samfunnsøkonomiske prinsipper.

I forbindelse med planarbeidet er det gjort tiltak for å begrense skade på naturmangfoldet, først og fremst gjennom silingsprosesser, som har vurdert alternative veitraseer for å minimere skadene på elfenbenslav som følge av veiutbyggingen. I hovedsak unngås inngrep og utfylling i Lågens strandsone.

10.2 Vannressursloven

Gudbrandsdalslågen er et vernet vassdrag. Fordi det skal etableres en fylling ut i Lågen ved Sandbumoen, kreves konsesjon etter vannressurslovens §§8 og 20 (2021) fra vassdragsmyndighet (NVE). Lovens §8 er gjengitt under:

§ 8. (konsesjonspliktige tiltak)

Ingen må iverksette vassdragstiltak som kan være til nevneverdig skade eller ulempe for noen allmenne interesser i vassdraget eller sjøen, uten at det skjer i medhold av reglene i § 12 eller § 15, eller med konsesjon fra vassdragsmyndigheten.

Vassdragsmyndigheten kan i forskrift eller i det enkelte tilfelle fastsette at tiltak utenfor vassdraget som kan ha påtakelige virkninger for et vassdrag, må ha konsesjon. I så fall gjelder også lovens øvrige regler om vassdragstiltak unntatt adgangen etter § 18 til å begjære forhåndsavgjørelse av om tiltaket er konsesjonspliktig.

Dersom et vassdragstiltak som går inn under første ledd må iverksettes straks for å hindre vesentlig skade, skal det gis melding til vassdragsmyndigheten så snart som mulig. Vassdragsmyndigheten kan om nødvendig gi pålegg om utførelsen og om retting.

Om konsesjonsplikt og konsesjonsbehandling gjelder ellers nærmere regler i kapittel 3.

Begrepet *allmenne interesser* er spesifisert i NVEs veileder til vannressursloven (2021) og NVEs behandling av vassdrags- og grunnvannstiltak fra 2021:

I hovedsak faller ideelle eller ikke-økonomiske interesser inn under begrepet. Eksempler kan være fiskens frie gang, alminnelig vannforsyning, allmenn ferdsel, biologisk mangfold, friluftsliv, hensyn til flom og skred, kulturminner, landskapsverdier med videre. Private interesser kan anses som en allmenn interesse dersom de samlet sett får betydning for mange mennesker

Tillatelse kan bare gis hvis fordelene ved tiltaket overstiger skader og ulemper for allmenne og private interesser som blir berørt i vassdraget, nedbørfeltet eller grunnvannet (§ 25 første ledd). Fyllingen er beskrevet i kapittel 6.5.

Vannressursloven §20 angår samordning av tillatelser, der bokstav d) åpner for at vassdragsmyndigheten kan fastsette i forskrift eller i det enkelte tilfelle at det *ikke* trengs konsesjon etter loven for tiltak som er tillatt i reguleringsplan etter plan- og bygningsloven.

10.2.1 Bakgrunn for fyllingen

På Sjoa er det i dag etablert sørvendte ramper til og fra E6. I planprogrammet er det forutsatt at nordvendte ramper skal etableres rett nord for krysset, og knytte sammen ny E6 med fv. 257 og fremtidig lokalvei. Gjennom prosjektarbeidet er det gjort nye vurderinger. Ut fra trafikale vurderinger, kostnader og inngreps-konsekvenser, er det lagt til grunn at man ikke bygger nordvendte ramper ved Sjoa. Konsekvensen av dette er at lokaltrafikken mellom Sjoa og Otta i stedet vil benytte eksisterende E6 frem til Sandbumoen. Med beregnet trafikkmengde på ca. 10 500 på Sandbumoen, er det krav om planskilt kryss mellom dagens E6 og ny E6, ref. Statens vegvesens vegnormal N100.

Geometriske forutsetninger:

- Minimal fylling i Lågen: E6 er flyttet så langt mot øst som mulig
- Det er sett på muligheten for å flytte krysningen av lokalvegen lenger sør for å redusere fylling i Lågen. Plasseringen er imidlertid låst av veien opp til Sandbumoen, som i tilfelle ville fått for sterk stigning
- E6 er flyttet 6 meter lengre øst enn gjeldende regulering for å redusere utfyllingen i Lågen
- Rampen nordfra ledes rett opp på brua. Dette gir krysset et logisk kjøremønster, gjør det enkelt å orientere seg i området og gir også korteste rute for trafikken nordfra opp til industri- og boligområdet på Sandbumoen.



Figur 10-3 Illustrasjon av veifyllingen.

10.2.2 Vurdering av allmenne interesser etter vannressursloven §8

Vurdering – Flom

Vegfyllingen vil gå delvis ut i Lågen ved det nye krysset ved Sandbumoen, noe som medfører en relativt liten reduksjon av elvens tverrsnitt på stedet. Hydrauliske beregninger med en forenklet modell, der veifylling og utfylling i Lågen er inkludert, viser en lokal vannstandsending på under 1 cm og en hastighetsøkning på under 0,05 m/s. Disse endringene er så små at de ligger innenfor vanlig modellusikkerhet. Det kan derfor ikke konkluderes direkte fra modellresultatene om det skjer endringer i noen retning. På generelt grunnlag må det likevel legges til grunn at enhver innsnevring av elvens tverrsnitt kan gi negative konsekvenser for vannstand og/eller hastighet og erosjon. Eventuelle endringer i dette flate partiet av Lågen *kan* potensielt forplante seg ca. 2,5 km oppstrøms. Derfra og videre oppstrøms stiger vannstanden, og eventuelle effekter blir nøytralisert. Otta sentrum, som ligger ca. 4 km oppstrøms utfyllingsområdet, ser ikke ut til å påvirkes av utfyllingen på grunn av avstanden og høyere nivå. Konsekvensene må imidlertid verifiseres når endelig utforming av utfyllingen foreligger. Modellert «fortrengt» flomareal ved 200-årsflom som følge av veifyllingen er vist i Figur 10-4.

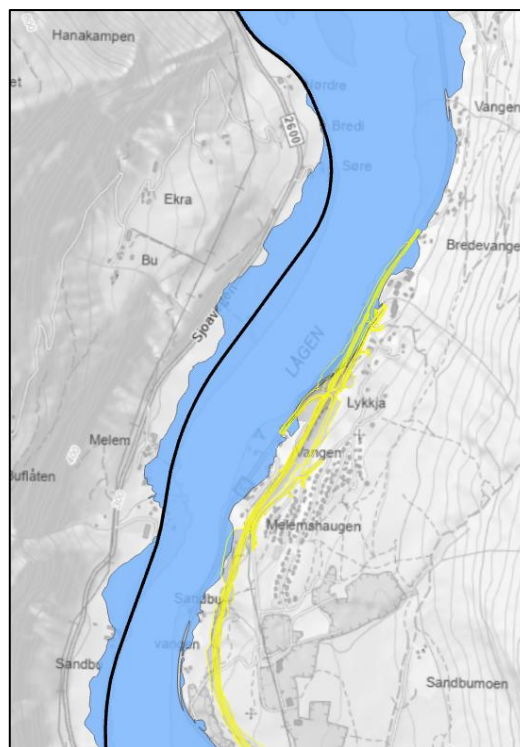


Figur 10-4 Modellert «fortrengt» flomareal ved 200-årsflom som følge av veifyllingen ved Sandbumoen/Bredevangen. Blått areal er eksisterende 200-årsflomareal som fortrenses av veianlegget. Øvrig farget areal er 200-årsflomsone.

Konsekvenser for jernbanen

Basert på Norconsults hydrauliske modell for Otta sentrum vurderes jernbanelinjen som flomutsatt ved en 200-årsflom på store deler av strekningen mellom Sjoa og Otta. Modellen er imidlertid utviklet og kalibrert for å simulere flomforhold i Otta sentrum, ikke for områdene videre nedover Lågen. Selv om modellområdet strekker seg ned til Sjoa, må det antas at usikkerheten øker jo lengre man beveger seg fra selve analyseområdet. Likevel gir modellen et sannsynligvis realistisk bilde av flomsituasjonen også nedstrøms Otta, selv om denne usikkerheten ikke kan kvantifiseres.

Figur 10-5 Flomsone for klimajustert 200-årsflom ved Bredevangen fra Norconsults modell for Otta sentrum. Jernbanen er vist med svart linje, linjer for ny E6 i gult.



Modellberegninger av 200-årsflomvannstand opp mot lengdeprofilen for jernbanen viser at jernbanen allerede er flomutsatt på strekningen. Det nye veianlegget vil derfor ikke endre denne situasjonen i vesentlig grad, da beregningene kun viser minimale forskjeller i vannlinjen.

Jernbanen er utsatt for vann ved 200-årsflom med dagens E6, og det nye veianlegget medfører ingen signifikant forverring av strømningsforholdene. Foreløpige vurderinger rundt flomnivå i forbindelse med anleggsarbeidene viser at disse ikke vil medføre større påvirkning på Lågen, og derav jernbanen, enn ferdig bygget situasjon, ref. vedlegg 22.

Oppsummert for flom

Utfylling i elver som Lågen frarådes på generelt grunnlag, da det ofte har negativ effekt på flomforhold. I dette tilfellet vurderes imidlertid utfyllingen å ha marginal innvirkning på både flomnivå og vannhastighet i Lågen. På bakgrunn av dette anses allmenne og private interesser innen fagområdet som ivaretatt. Dette gjelder også for jernbanen, som allerede er flomutsatt, ettersom utfyllingen i Lågen medfører minimale endringer sammenlignet med dagens situasjon.

Vurdering - Landskapsbilde

Selve utfyllingen i Lågen er svært moderat og vurderes til å ha liten påvirkning på det overordnede landskapsbildet langs vassdraget. Fjernvirkningen av selve utfyllingen i

Lågen fra vestsida vil være ubetydelig. Nærvirkningen fra ståsteder i strandsona vil være liten når det legges til grunn at fyllingen revegeteres med stedegen vegetasjon for Lågens strandsona og en naturlig utforming av skråningen. Det vurderes ikke å være behov for avbøtende tiltak utover det som er vist i Figur 6-14 for å ivareta allmenne og private interesser som følge av utfyllingen.

Vurdering – Friluftsliv, by- og bygdeliv

Utfyllingen i Lågen påvirker allmenne og private interesser i ubetydelig grad for fagområdet. Tilgangen til Lågen er sikret ved gangkulvert og sti med mulighet for rundtur sørover. Det vurderes ikke å være behov for ytterligere avbøtende tiltak.

Vurdering - Vannmiljø

Utfyllingen er planlagt med en sideskråning som skaper variasjon og skjul for fisk. Haredalsbekken har normalt liten vannføring.

Det er viktig at kantsonen mot Lågen vegeteres, og at planlagte tiltak i sideskråningen – særlig etablering av vegetert kantsone – gjennomføres i tråd med kravene i vannressursloven.

Utfyllingen vurderes som marginal, og det planlegges fiskeforbedrende tiltak. På bakgrunn av dette anses det ikke nødvendig med supplerende fiskebiologiske undersøkelser i området. Det forekommer ikke storørret her, da et vandringshinder sør for planområdet begrenser utbredelsen.

Før anleggsarbeidene må utfyllingen omsøkes i henhold til *Forskrift om fysiske tiltak i vassdrag*.

For å ivareta private og allmenne interesser for fagfeltet legges det inn planbestemmelse om vegetering av fyllingsskråningen.

Vurdering – Kulturmiljø

Norsk Maritimt Museum (Sjøfartsmuseet) gjennomførte registreringer i forbindelse med reguleringsplan for Øyer-Otta i 2022. Det ble ikke gjort funn av kulturminner under registreringen, og konklusjonen var at potensialet for funn langs Lågen er lavt. På bakgrunn av dette vurderes utfyllingen ikke å ha påvirkning på private eller allmenne interesser for fagområde kulturmiljø.

Vurdering - naturressurser og naturmangfold

Det er ikke registrert spesielle naturverdier på land, og området omfatter ingen landbruksarealer. Utfyllingen vurderes derfor å ikke ha betydning for private eller allmenne interesser innen fagområdet naturmangfold eller naturressurser.

Vurdering - vilt

Utfyllingen vurderes isolert sett å ikke ha betydning for vilt, selv om den sammen med veiltaket vil redusere viltets tilgang til Lågen. Utfyllingen vil ikke være til hinder for vilt som svømmer over Lågen fra vest, da den lave helningsvinkelen gjør det mulig å komme opp på land. Stien langs fyllingen gir i tillegg mulighet for videre ferdsel.

Det er rapportert forholdsvis få viltpåkjørsler i området. Det legges dessuten til rette for en hjorteviltkrysning ved Randageilen, et område med dokumentert elgtrekk. På bakgrunn av dette vurderes utfyllingen ikke å ha negativ betydning på private eller allmenne interesser innen fagområde vilt.

Vurdering - skred

Høsten 2025 ble det gjennomført skredutredning som grunnlag for reguleringsplanen. Det er ingen identifiserte faresoner for skred som omfatter området for fyllingen. Utfyllingen vurderes dermed å ikke ha påvirkning på skredforhold i området, og anses ikke å ha påvirkning på private eller allmenne interesser innen fagområdet skred.

10.2.3 Vurdering av samordning av tillatelser etter vannressursloven §20

Avrampen fra E6 er trukket så langt øst som mulig for må minimere veifyllingen ut i Lågen, samtidig som adkomst til bolig- og industriområdet på Sandbumoen ivaretas i henhold til Statens vegvesens håndbøker. Denne utformingen av krysset er vurdert å gi minst negative konsekvenser for tredjepart, inkludert det lokale avtrykket på Sjøa, sammenlignet med alternativet med fullt kryss.

For å ivareta private og allmenne interesser for fagområde vannmiljø er det lagt inn avbøtende tiltak i plandokumentene i form av planbestemmelse om vegetering av fyllingsskråningen.

For øvrige fagområder vurderes veifyllingen å ikke ha negativ påvirkning på private eller allmenne interesser.

På bakgrunn av dette vurderes fordelene med veifyllingen å overstige ulempene for allmenne og private interesser. Det søkes derfor om samordning av tillatelse etter Vannressursloven §20 bokstav d), som åpner for at vassdragsmyndigheten kan fastsette i forskrift eller i det enkelte tilfelle at konsesjon ikke kreves tiltak som er tillatt i reguleringsplan etter plan- og bygningsloven.

11 Risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS)

I henhold til plan- og bygningsloven § 4-3 er det gjennomført en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS) for planområdet. Analysen er utført i tråd med DSBs veileder «Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging» (DSB, 2017).

Formål og metode

Målet med analysen er å identifisere mulige farer, vurdere sannsynlighet og konsekvens, og gi en samlet fremstilling av prosjektets risiko for skade på liv og helse, stabilitet og materielle verdier. På bakgrunn av dette er det foreslått risikoreduserende tiltak. ROS-analysen ble gjennomført som et digitalt fareidentifikasjonsmøte med sentrale aktører i reguleringsplanarbeidet og relevante fagutredere.

Identifiserte hendelser

Det ble identifisert 17 mulige uønskede hendelser. Planområdet ligger innenfor kartlagte faresoner for steinsprang, jord- og flomskred, snøskred (uten skogeffekt) og er utsatt for erosjon og flom fra Lågen og mindre bekker. Andre hendelser omfatter:

- Stengning av E6
- Alvorlig trafikkulykke
- Vilt påkjørsel
- Svikt i overvannshåndtering
- Skogbrann
- Akutt forurensning
- Tap av drikkevann og distribusjon av forurenset drikkevann

Vurdering av risiko og tiltak

Sammenlignet med dagens situasjon gir tiltaket en samlet forbedring i risiko knyttet til trafiksikkerhet og fremkommelighet. Nye dimensjoneringskrav reduserer også risiko for flom og overvannshåndtering. Strekningen kan være noe mer utsatt for skred i bratt terreng, avhengig av valg av veialternativ (1C eller 1I), men med planlagte sikringstiltak blir veien robust mot slike hendelser.

Dagens E6 som lokalvei vil ha stor betydning som omkjøringsvei ved ulykker på ny E6. Lavere ÅDT og trafiksikkerhetstiltak som redusert hastighet forventes å gi vesentlig færre ulykker.

Anbefalte tiltak

- Sikring mot flom, steinsprang og skred (skredfare med nominell sannsynlighet 1/300)
- Vern av skogområde sørøst for Randageilen for å begrense snøskredutløp, eller etablering av sikringstiltak

- Innløpskontroll, store grøfter og tilstrekkelige kulverter/bruer for flom med massetransport
- Løsninger for overvannshåndtering og dimensjonering av stikkrenner og kulverter
- Erosjonssikring av kryssende vassdrag og fylling mot Lågen ved Sandbumoen
- Kartlegging av private drikkevannsbrønner og etablering av sikrere løsninger før utbygging

Med foreslåtte tiltak vurderes prosjektet å kunne gjennomføres med akseptabel risiko. For detaljerte vurderinger vises det til ROS-analysen i vedlegg 4.

12 Planstatus og rammebetingelser

De mest sentrale overordna forutsetninger og planer som berører planområdet er omtalt i påfølgende delkapitler.

12.1 Statlige rammer

12.1.1 Lover og forskrifter

Gjeldende lover, forskrifter og statlige retningslinjer gjelder og listes ikke opp her, men er omtalt nærmere i temarapporter tilhørende konsekvensutredningen og planforslaget, se vedlegg 8-27.

12.1.2 Nasjonal transportplan 2025-2036 (NTP)

NTP er Regjeringens forslag til en helhetlig strategi for transportpolitikken. Det overordna målet er at Norge skal ha et *trafikksikkert, miljøvennlig og trygt transportsystem i hele landet i 2050*. Det er definert fem transpolitiske mål som skal ligge til grunn for oppfølgingen av NTP, se Figur 12-1 (Meld. St.14 (2023-2024).))



Figur 12-1 Målene for transportsektoren, fastsatt i NTP. Kilde: [Meld. St. 14, 2023-2024](#)

Gjennom NTP gis tydelige føringer for hvilke prinsipper og kriterier som skal ligge til grunn for prioritering av samferdselsprosjektene i den kommende NTP-perioden:

- Ta vare på det vi har
- Utbedre der vi kan og utnytte kapasiteten i eksisterende infrastruktur og transporttilbud bedre
- Bygge nytt der vi må

Prioriteringskriteriene har resultert i at det i planforslaget foreslås en endring fra dagens E6-regulering på strekningen, ved at det kun reguleres ny trasé for E6 mellom Sjøa og Bredevangen. Fra Bredevangen til Solhjem forbedres situasjonen langs dagens E6 heller

enn å bygge ny, som lå til grunn i gjeldende reguleringsplan. På Otta videreføres reguleringen av krysset mellom E6 og rv.15 til rundkjøring for å ivareta fremkommelighet og trafiksikkerhet på en bedre måte enn i dag.

12.1.3 Statlige planretningslinjer

Statlige planretningslinjer (SPR) konkretiserer nasjonalt viktige planleggingstema. Fire av disse er aktuelle for planforslaget. Under er det gjengitt hvilken betydning de har hatt for planforslaget.

Statlig planretningslinje	Aktuelt hovedinnhold	Betydning for planforslaget
Klima og miljø (2024)	Redusere klimagassutslipp, fremme lavutslippsløsninger, sikre effektiv og fleksibel energibruk i anlegg og drift.	Overordnet mål vdr. klima og egen fagutredning for klimagassutslipp med anbefalinger for drifts- og anleggsfasen. Føringer for detaljprosjekteringen som grunnlag til reguleringsplanen, beskrevet funksjon i byggherrens miljøplan fra reguleringsplanfasen.
Arealbruk og mobilitet (2025)	Samordenet areal- og transportplanlegging, jordvern, klima, naturmangfold og friluftsliv, samfunnssikkerhet, beredskap og naturfare, trafiksikkerhet, kulturmiljø, stedstilpasning og universell utforming.	Ny E6 bidrar til effektiv mobilitet og reduserer noe transportarbeid. Optimalisering i teknisk plan har hatt jordvern som underliggende forutsetning. Det er stilt krav om arealintensivering i både anleggsfase og for ny vei. Konsekvensutredninger knyttet til bla. kulturmiljø, naturmangfold, landskapsbilde, klimagassutslipp, friluftsliv, by- og bygdsliv, vannmiljø, naturressurser med forslag til avbøtende tiltak. Det er gjennomført ROS-analyse. Trafiksikkerhet er et overordnet mål som har ført til nye/omlagte veier og nye gang- og sykkelveier. Det er gjennomført trafiksikkerhetsvurdering av teknisk plan. Universell utforming er hensyntatt.

Barn og unge (1995)	Trygt nærmiljø for barn, medvirkning fra barn og unge, planprosesser skal omtale barn og unge i konsekvensanalyser.	Det er gjennomført utredninger for støy og luftforurensning med forslag til avbøtende tiltak. Trafikksikkerhet, skolevei og nærmiljø er omtalt i fagnotat friluftsliv, by- og bygdeliv. Det omdisponeres ingen arealer som i planer er avsatt til fellesarealer eller friområde som er i bruk eller egnet for lek. Ivaretagelse av barn og unges interesser er integrert i medvirkningsprosessen.
Vernede vassdrag (1995)	Unngå inngrep som reduserer vassdragenes verdier knyttet til landskap, naturvern, friluftsliv, vilt, fisk, kulturminner og kulturmiljø. Sikre og utvikle friluftsverdien, særlig nær befolkningskonsentrasjoner.	Lågen er et vernet vassdrag. Omfattende utfylling i eksisterende regulering er fjernet i planforslaget. Det legges opp til en mindre utfylling mellom Sandbumoen og Sel sjukeheim. Utfyllingen er konsekvensutredet og det er gjort en egen vurdering av fyllingen opp mot Vannressursloven. For øvrig er forholdet til og tilgjengeligheten til Lågen vurdert med forslag til avbøtende tiltak i konsekvensutredningen og det er stilt overordnede krav for å ivareta vassdragene.

12.2 Regionale planer

I dette kapittelet presenteres regionale planer med aktuelle føringer for planforslaget.

12.2.1 Konseptvalgutredning for E6 Lillehammer-Otta

I konseptvalgutredningen (KVU) for transportsystemet E6 Lillehammer – Otta (Statens vegvesen Region øst, 2007) er det definert følgende overordnede samfunns mål for transportsystemet mellom Lillehammer og Otta:

En livskraftig Gudbrandsdal der trafikksikker transport legger til rette for positiv utvikling innen befolkning og sysselsetting.

Effektmål

- Færre hardt skadde og drepte
- Redusert barrierevirkning av E6
- Økt forutsigbarhet
- Kortere reisetid
- Infrastrukturen skal utformes slik at den gir de reisende lyst til å tilbringe tid i Gudbrandsdalen

12.2.2 Regional plan for klima, energi og miljø 2023-2030 (vedtatt 13.juni 2023)

Innlandet fylkeskommune ønsker at klima- og miljøhensyn skal veie tungt i alle samfunnsspørsmål. Det mest aktuelle målet som angår planforslaget er knyttet til ivaretagelse av miljø, kulturmiljø og naturmangfold. Hovedmålet og tilhørende delmål er gitt i Figur 12-2.

Innlandet tar vare på miljø, kulturmiljø og naturmangfold gjennom en bærekraftig forvaltning

- Utviklingen i Innlandet foregår med minst mulig nedbygging, fragmentering og ødelegging av natur- og jordbruksområder og kulturmiljø
- I Innlandet har vi robuste økosystemer som sikrer økosystemtjenester for kommende generasjoner
- I Innlandet har vi stanset tapet av viktige arter og naturtyper, og begrenset utbredelsen og spredningen av skadelige fremmede arter

Figur 12-2 Hovedmål og delmål for tema miljø

12.2.3 Regional plan for samfunnstryggleik 2023-2035 (vedtatt 13.06.23)

Formålet med planen er å bygge et robust samfunn der man samarbeider for å minske risikoen for uønskede hendelser og for at konsekvensene blir minst mulig, i lys av at klimaendringer, internasjonale konflikter og tilsiktede hendelser kan påvirke og gjøre skade på samfunnet og infrastrukturen, herunder eksempelvis veier. Målet med planen er å sikre Innlandet i en fremtid med et skiftende trusselbilde, klimaendringer og stor mobilitet i befolkningen. Planen er siden bygget opp med fem strategier og tilhørende handlingsprogram.

12.2.4 Regional plan for samferdsel i Oppland 2018-2030 (vedtatt 24.04.18)

Det er et mål i fylkesdelplanen å styrke kommunikasjonene til/fra og i fylket for å stimulere til økt verdiskaping. E6 er viktig for næringsliv og bosetting i regionen og av stor betydning for Oppland, siden den binder sammen lokalsamfunn og regioner i fylket.

12.2.5 Mobilitetsstrategi for Innlandet (2021-2030)

Strategiens visjon er at alle i Innlandet skal kunne reise bærekraftig, trygt og effektivt. Det er definert to utviklingsmål for mobilitet frem mot 2030: *Det er tilrettelagt for gode og*

sømløse reiser innad i Innlandet og på tvers av fylkes- og landegrenser og Klima- og miljøbelastningene fra persontransport er vesentlig redusert.

En av strategiene i planen er å samordne og utnytte transportressursene for innbyggere og tilreisende i distriktene. Her er det pekt på privatbilens viktige rolle, også gjennom bildeling og transport mellom hjem og kollektivknutepunkt. På kollektivknutepunkt bør det tilrettelegges med parkering for sykkel og biler. Gode gang- og sykkelløsninger forutsettes for å løse lokalt mobilitetsbehov. To andre aktuelle strategier er å arbeide med tryggere reiser med færre skadde og drepte i trafikken, i tråd med nullvisjonen, og universelt utformede reisekjeder.

12.2.6 Regional plan for Gudbrandsdalslågen med sidevassdrag (vedtatt 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.

12.2.7 Regional plan for vannforvaltning i Innlandet og Viken vannregion 2022-2027 (vedtatt 26.10.2021)

Den regionale planen presenterer hvordan vannressurser og vannmiljøet skal forvaltes i tråd med målene i den nasjonale vannforskriften om god kjemisk og økologisk tilstand. Det er fastsatt miljømål for alt vann, både elver, innsjøer og grunnvann. Disse skal legges til grunn for all planlegging etter plan- og bygningsloven.

12.3 Kommunale planer

I dette kapittelet presenteres regionale planer med aktuelle føringer for planforslaget.

12.3.1 Kommuneplanen

Kommuneplanens samfunnsdel 2018-2030, vedtatt 10.12.2018

Kommuneplanen fremhever at Otta skal være knutepunktet og drivkraften i regionen innen næring, helse, utdanning, kultur og samferdsel. Det skal arbeides for å styrke Otta som viktig samferdsels- og kommunikasjonsknutepunkt både på det nasjonale jernbanenettet og riksveinettet. Det skal legges vekt på å videreutvikle Sel som trafiksikker kommune og stimuleres til god kobling mellom folkehelse- og trafiksikkerhetsarbeidet.

Kommuneplanens arealdel 2016-2025, vedtatt 20.06.2016

I kommuneplanens arealdel er trasé for ny E6 vist som en linje mellom Sjøa og Otta. Arealene innenfor planavgrensningen er i hovedsak avsatt til LNFR-område, med unntak av bolig og næring på Sjøa og på Sandbumoen. For øvrig er det noe spredt

bolig/fritidsbebyggelse. Veier og jernbane er vist på et overordna nivå med linjer. Videre er det regulert ulike hensynssoner for blant annet støy, steinsprang, flom- og jordskred og snøskred, og båndleggingssone for kulturmiljø og kulturminner.

Kommunestyret i Sel har vedtatt at det tillates fravik for regulert gravlund på Myrvang. Videre har administrasjonen i Sel kommune gitt innspill på ønske om omregulering av barnehagen på Myrvang til boligformål.

12.3.2 Gjeldende reguleringsplaner

I Tabell 12-1 gis en oversikt over vedtatte reguleringsplaner som berøres av planområdet. Ved vedtak vil reguleringsplanen gjelde foran disse der det er overlapp.

Tabell 12-1 Gjeldende reguleringsplaner. Markering viser reguleringsplaner som erstattes i sin helhet innenfor planavgrensningen.

Nr.	Plannavn	Vedtaksdato	PlanID
1	Reguleringsplan Sandbumoen	19.12.1974	5170005
2	Reguleringsplan for Otta vegstasjon	14.05.1990	5170031
3	Reguleringsplan- Ny rv 257 Sjøa-Åmotsmoen	19.12.1994	5170045
4	Reguleringsplan for E6 Nord-Fron grense-Bredevangen	23.05.2011	5170117
5	Bredevangen-Otta	18.02.2013	5170125
6	E6 Nord-Fron grense – Bredevangen (mindre justering i sør)	23.06.2014	5170216
7	Reguleringsplan for nytt masseuttaksområde på Sandbumoen	20.06.2016	5170218
8	Endring E6 N-Fron gr. - Bredevangen	30.10.2017	5170222

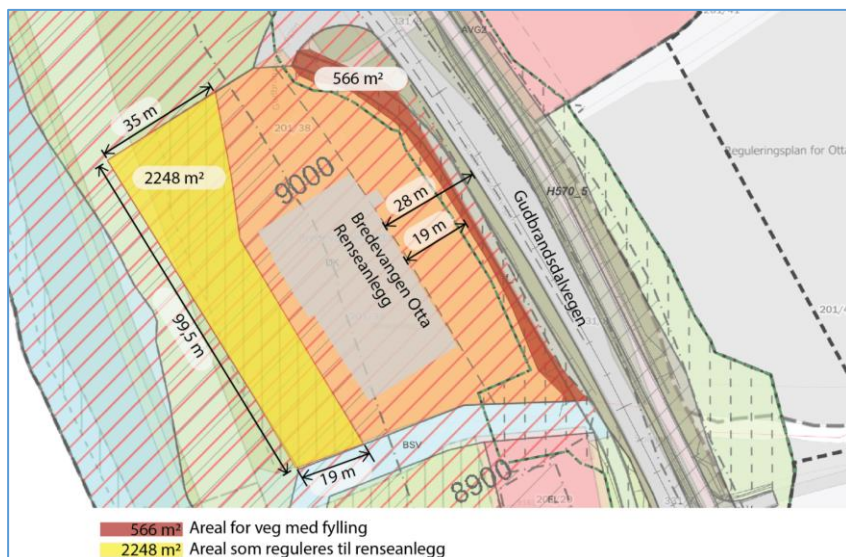
Reguleringsplanen skal erstatte tidligere reguleringsplaner for *E6 Nord-Fron grense-Bredevangen* og deler av *Bredevangen-Otta*, herunder strekningen Bredevangen-Solhjem og krysset mellom E6 og rv.15 på Otta. Fordi disse reguleringsplanene også inneholder areal utenom samferdselstiltaket, er alle gjeldende arealformål og bestemmelser videreført i planforslaget der arealene ikke erstattes av nye arealformål, med følgende unntak:

Tabell 12-2 Arealer/bestemmelser utenom samferdselsformål som er endret fra gjeldende reguleringsplan

Bestemmelse/arealformål	Hvor/hvordan	Kommentar
Arealformål: Barnehage	På Myrvang er det regulert til barnehage i dag. Arealet reguleres om til boligformål med samme bestemmelse som øvrige boligformål i gjeldende reguleringsplan.	Etter innspill fra administrasjon i Sel kommune
Bestemmelser vdr. bolig	Bestemmelser for bolig er slått sammen for strekningen sør og nord for Bredevangen.	
Bestemmelse 3.3 vdr. adkomst til arealformål BF1	Del av bestemmelsen vdr. adkomst og parkering til BF1 er ikke videreført i foreliggende planforslag.	Det er ingen kjørbar vei til arealet i dag. Hensikten med tidligere planlagte skogsbilvei er ikke lengre oppfylt og skogsbilveien er derfor ikke tatt med i foreliggende planforslag.
Bestemmelse tilhørende områder merket «AS»	Ikke videreført i foreliggende planforslag.	Arealformålet/område merket AS er ikke funnet i gjeldende plankart. Bestemmelser sikrer reetablering av eksisterende turforbindelser i foreliggende planforslag.
Bestemmelse vdr. byggegrenser langs offentlig vei	Byggegrense på 100 meter fra E6 er ikke videreført i foreliggende planforslag	Forslagsstiller, Nye Veier, legger til grunn generell byggegrense gitt i veglova.
Bestemmelser vdr. bruk og vern av sjø og vassdrag	Det er gjort tilpasninger av planbestemmelsene.	Hensikten bak er ivarettatt gjennom bestemmelser og oppfølgingsplaner.
Kommunalteknisk anlegg, renseanlegg Otta	Justering av areal	Se egen forklaring under tabellen.

For å tilpasse reguleringsplanen til foreliggende planforslag, er det i tillegg til gjort tilpasninger i bestemmelsene knyttet til *samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur*.

Det gjøres en justering av arealformålet *øvrige kommunalt teknisk anlegg* til Otta renseanlegg. Det er behov for ca. 550m² av kommunal grunn innenfor formålet for å etablere ny lokal adkomstvei sørover retning Åtun. Dette arealet er derfor regulert til vegformål. Fordi reguleringsplanen erstatter tidligere reguleringsplan for E6 og det ikke lengre er aktuelt å regulere veiareal for ny E6 ned mot Lågen, reguleres kommunal grunn retning Lågen til *øvrige kommunalt teknisk anlegg* for Otta renseanlegg. Arealutvidelsen retning Lågen er lik avgrensningen av arealet i kommuneplanens arealdel. Utvidelsen retning Lågen er ca. 2250 m². Gjeldende bestemmelser for formålet er videreført i planforslaget uten endring.



Figur 12-3 Rødt areal viser areal som i dag er regulert til renseanlegg, men som nå reguleres til veiformål, mens gult areal viser areal innenfor kommunal grunn som foreslås regulert til kommunalt renseanlegg i tråd med kommuneplanens arealdel.

12.3.3 Planer under arbeid

1. Skredfarekartlegging i bratt terreng

NVE har gjennomført nye skredfarekartlegginger i bratt terreng i 2024 og utarbeidet en rapport for faresoner i Sel kommune. Rapporten med tilhørende kart har vært ute på høring med høringsfrist 20.11.2024. Kartleggingen viser potensiale for jordskred på Otta i området der krysset mellom E6 og rv.15 skal bygges om til rundkjøring.

Mer informasjon finnes her: <https://www.nve.no/naturfare/utredning-av-naturfare/flom-og-skredfare-i-din-kommune/hoering-av-nasjonal-skredfarekartlegging/>

2. Detaljreguleringsplan for Gudbrandsdalsvegen 767

Tidl. Bredebygden psykiatriske sykehus. PlanID 34370105 – Varsel om oppstart 05.09.2024.

12.3.4 Tilgrensende planer

Det er behov for tilpasning mot tilgrensende *Reguleringsplan for nytt masseuttaksområde på Sandbumoen, PlanID 5170218*. I denne planen berøres formålene landbruksformål og vegetasjonsskjerm. Formålene er videreført i reguleringsplanforslaget, men det reguleres mulighet for permanent masselager på deler av arealene. I tillegg er arealene regulert som midlertidig bygge- og anleggsområde.

13 Referanser

Byggesaksforskriften (2020). *Forskrift om byggesak, 1.juli 2010, nr. 488.*

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, DSB (2017). *Samfunnssikkerhet i kommunens planlegging – metode for risiko- og sårbarhetsanalyse i planleggingen. Veileder.*

Forskrift om elfenbenslav (2020). *Forskrift om elfenbenslav som prioritert art, 4. desember 2020, nr. 2613*

Forskrift om konsekvensutredninger (2017). *Forskrift om konsekvensutredninger, 1.juni 2017, nr. 854.*

Meld. St.14 (2023-2024). *Nasjonal transportplan 2025-2036.*

Miljødirektoratet (2025). *Konsekvensutredning av klima og miljø (Veileder M-1941).*
Tilgjengelig fra <https://www.miljodirektoratet.no/konsekvensutredninger> (Hentet november 2025).

Miljødirektoratet (u.å.) *Naturbase kart.* Tilgjengelig fra
<https://www.miljodirektoratet.no/tjenester/naturbase/>

Norconsult (2024). *Flomsikring av Otta sentrum. Utredning av flomfare fra Gudbrandsdalslågen og elva Otta ved Otta sentrum, Sel kommune i Innlandet.* Utgitt av Norges vassdrags- og energidirektorat. NVE Eksternrapport 8/2024.

Norges geologiske undersøkelse, NGU (u.å.). *Nasjonal løsmassedatabase.* Tilgjengelig fra
https://geo.ngu.no/kart/losmasse_mobil/ (Hentet desember 2025).

Norges geologiske undersøkelse, NGU (2025) *NADAG, Nasjonal database for grunnundersøkelser.* Tilgjengelig fra <https://www.ngu.no/geologisk-kartlegging/om-nadag-nasjonal-database-grunnundersokelser>

Norges vassdrags- og energidirektorat, NVE (2021). *Veileder til vannressursloven og NVEs behandling av vassdrags- og grunnvannstiltak, nr 1/2021.* Tilgjengelig fra
https://www.nve.no/media/15675/veileder2021_01-1.pdf.

Norges vassdrags- og energidirektorat, NVE (2024). *Aktsomhetskart for kvikkleireskred.*
Tilgjengelig fra <https://temakart.nve.no/tema/kvikkleire>.

Norges vassdrags- og energidirektorat, NVE (u.å.). *NVE Temakart.* Tilgjengelig fra
<https://temakart.nve.no/>.

Statens vegvesen (2021). *Håndbok V712, Konsekvensanalyser* (opprinnelig publisert 2018). Tilgjengelig fra <https://www.vegvesen.no/globalassets/fag/handboker/hb-v712-konsekvensanalyser-2021.pdf?v=4a4b93> (Hentet november 2025).

Statens vegvesen (2023). *Håndbok N100, Veg- og gateutforming*. Tilgjengelig fra <https://viewers.vegnorm.vegvesen.no/product/859984/nb#id-0fd7011e-faa6-4fb8-9b24-281b283ec760> (Hentet oktober 2025).

Statens vegvesen (2025). *Vegkart*. Tilgjengelig fra: <https://vegkart.atlas.vegvesen.no/#kartlag:geodata/@505913,6691105,5/valgt:1018745585:540> (Hentet oktober 2025).

Vannressursloven (2001). *Lov om vassdrag og grunnvann, 01.januar 2021, nr. 82*.

14 Vedlegg

1. Plankart (NV34E6ØO-PLN-R-1201)
2. Planbestemmelser (NV34E6ØO-PLA-RAP-1203)
3. Sammenstillingsrapport konsekvensutredning (NV34E6ØO-PLA-RAP-1201)
4. ROS-analyse (NV34E6ØO-YML-RAP-1204)
5. Byggherrens miljøplan fra reguleringsplanfasen (NV34E6ØO-YML-RAP-1201)
6. Estetisk strategiplan (NV34E6ØO-PLA-NOT-1202)
7. Matjordplan (NV34E6ØO-YML-RAP-1202)

Fagnotater

8. NV34E6ØO-YML-NOT-1201 Vilttiltak og premisser for viltgjerder E6 Sjoa-Bredevangen-Solhjem
9. NV34E6ØO-YML-NOT-1202 Fagnotat naturressurser, E6 Sjoa-Bredevangen-Solhjem
10. NV34E6ØO-YML-NOT-1203 Fagnotat Naturmangfold, E6 Sjoa-Bredevangen-Solhjem
11. NV34E6ØO-YML-NOT-1204 Fagnotat kulturmiljø, E6 Sjoa-Bredevangen-Solhjem
12. NV34E6ØO-YML-NOT-1205 Fagnotat landskapsbilde, E6 Sjoa-Bredevangen-Solhjem
13. NV34E6ØO-YML-NOT-1206 Fagnotat friluft, by- og bygdeliv, E6 Sjoa-Bredevangen-Solhjem
14. NV34E6ØO-YML-NOT-1207 Fagnotat vannmiljø, E6 Sjoa-Bredevangen-Solhjem
15. NV34E6ØO-YML-NOT-1209 Klimagassbudsjett, E6 Sjoa-Bredevangen-Solhjem
16. NV34E6ØO-YML-NOT-1208 Fagnotat støy E6 Sjoa-Bredevangen-Solhjem
17. NV34E6ØO-YML-NOT-1210 Fagnotat luftforurensning, E6 Sjoa-Bredevangen-Solhjem
18. NV34E6ØO-ØKO-NOT-1201 Fagnotat prissatte konsekvenser E6 Sjoa-Bredevangen-Solhjem
19. NV34E6ØO-PLA-NOT-1204 Fagnotat Lokale og regionale virkninger E6 Sjoa-Bredevangen
20. NV34E6ØO-GEO-NOT-1203 Fagrapport skred E6 Sjoa – Bredevangen
21. NV34E6ØO-GEO-RAP-1202 Fagrapport Geologi
22. NV34E6ØO-VAA-NOT-1203 Fagnotat hydrologi E6 Sjoa-Bredevangen
23. NV34E6ØO-VEI-NOT-1203 Overordnet plan for håndtering av masser E6 Sjoa-Bredevangen-Solhjem
24. NV34E6ØO-VEI-NOT-1207 Fagnotat anleggsgjennomføring E6 Sjoa-Bredevangen

Andre vedlegg

25. Merknadsbehandling planprogram E6 Sjoa-Solhjem (2022)
26. Silingsrapport for vurdering av alternative løsninger Sjoa-Ny-Sandbu (2024)
27. Innspill til alternative løsninger Sjoa-Ny-Sandbu (2024)
28. Vurdering av alternative traseer for ny E6 ved Randageilen (2025)
29. Merknadsbehandling utvidet varslingsgrense (2025)