



E6 Øyer- Otta

Planprogram for E6 Sjoa-Solhjem og kryss E6 x rv.15

NV34E6ØO-PLN-RAP-0003 Planprogram for E6 Sjoa – Solhjem og kryss E6 x rv.15

18.06 | **21**

Endringer og/eller presiseringer i planprogrammet etter politisk behandling 12.10.2021 er innarbeidet med grønn tekst.

Oppdragsnr:	
Oppdragsnavn:	Reguleringsplan E6 Øyer-Otta
Dokument nr.:	NV34E6ØO-PLN-RAP-0003
Filnavn	NV34E6ØO-PLN-RAP-0003 Planprogram Sjøa-Solhjem.docx

Revisjonsoversikt

Revisjon	Dato	Revisjon gjelder	Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av
00	18.06.21	Oversendelse til kommunene	ALR	MS	OSB
01	27.10.21	Oppdatert med innspill fra politisk behandling før høring og off. ettersyn	ALR	MS	OSB

Forsidefoto: Ingunn Synstnes, Sel kommune

Forord

Nye Veier har fått ansvar for utvikling av E6 til motorvei på strekningen Øyer-Otta. Nye Veiers mål med prosjektet er å sikre en utbygging som ivaretar selskapets samfunnsansvar med gode og kostnadseffektive løsninger. Utbyggingen av E6 skal sikre en effektiv, robust og trafikksikker transportåre som bidrar til positiv nasjonal-, regional- og lokal utvikling. Ny E6 skal fremme attraktivitet i kommunene gjennom en enklere reisehverdag som tilrettelegger for et felles bo- og arbeidsmarked. En forutsetning for at strekningen Øyer-Otta skal bli prioritert av Nye Veier er at det foreligger vedtatte planer for ny E6 i Øyer, Ringebu og Sel kommune og at nytten i prosjektet kan konkurrere med andre prosjekt i Nye Veiers portefølje.

Dette planprogrammet omhandler strekningen fra Sjoa til Solhjem og nytt kryss for E6 x rv.15.

I Sel kommune foreligger det to reguleringsplaner for ny E6, utarbeidet i hhv. 2011 og 2013. Flere gjennomganger av planmaterialet har underbygget behov for å gjennomføre en ny planprosess for strekningen. Det kommende planarbeidet vil ta utgangspunkt i eksisterende planer med tilhørende grunnlag. Ny E6 vil som hovedprinsipp følge samme trasé og ha tilsvarende kryssløsninger som i de vedtatte reguleringsplanene.

Planprogrammet beskriver behovet for utredninger, opplegget for medvirkning og hvordan arbeidet med ny reguleringsplan for E6 Sjoa-Solhjem og nytt kryss for E6 x rv.15 skal gjennomføres. Nye Veier er tiltakshaver, og Sel kommune er planmyndighet.

Formannskapet i Sel kommune har gjennom sin behandling med tilhørende vedtak gitt innspill til foreliggende forslag til planprogram. Innspillene gitt i vedtak datert 31.8.2021 er i brev datert 15.9.2021 svart ut av Nye Veier. Gjennom påfølgende administrativ og politisk behandling er Nye Veiers forslag til oppfølging akseptert, det vises bl.a. til vedtak i formannskapet 12.10.21 samt mottatt brev fra Sel kommune datert 19.10.21. Endringer og/eller presiseringer i planprogrammet etter politisk behandling er synliggjort med bruk av grønn tekst.

[Linker til saksdokumenter; møteprotokoll, brev mm. finnes i kap. 8 Vedleggsliste.](#)

Planprogrammet legges ut til offentlig ettersyn og høring samtidig som det varsles oppstart av planarbeid.

Prosjektleder for Nye Veier er Bjørn Åmdal. En rådgivergruppe med Asplan Viak AS og Dr. Ing. A. Aas-Jakobsen AS som hovedkonsulenter skal utføre arbeidet for Nye Veier. Ola S. Brandvold fra Asplan Viak er oppdragsleder for rådgivergruppen.

18.06.2021

Informasjon om planarbeidet legges ut på følgende nettsider:

Prosjektets nettside: <https://www.e6gudbrandsdalen.no/>

Sel kommune: <https://www.sel.kommune.no/>

Nye Veier AS: <https://www.nyeveier.no/>

Høringsinnspill og merknader

Synspunkter, innspill eller opplysninger til planarbeidet og/eller planprogrammet legges inn i:

- **Medvirkningsportal:** <https://www.e6gudbrandsdalen.no/>

Alternativt kan innspill sendes på:

- **E-post:** e6ofso@asplanviak.no
- **Post:** Asplan Viak v/ Ola S. Brandvold, Postboks 295, 2302 Hamar

HØRINGSFRIST: 17. desember 2021

Innhold

1	Innledning	8
1.1	Bakgrunn	8
1.2	Utfordringer ved gjeldende reguleringsplaner for ny E6.....	9
1.3	Målsetninger for E6-utbyggingen.....	9
1.4	Formål med planprogrammet og planarbeidet	10
1.4.1	Om arbeidet med planprogrammet	12
2	Rammer, føringer og eksisterende planer.....	12
2.1	Overordna statlige føringer	12
2.1.1	Lover og forskrifter	12
2.1.2	Nasjonal transportplan 2022-2033 (NTP)	12
2.1.3	Konseptvalgutredning for E6 Lillehammer-Otta	13
2.2	Regionale planer.....	13
2.3	Kommuneplaner	14
2.4	Reguleringsplaner som berøres	18
2.5	Tilgrensende reguleringsplaner	20
3	Dagens situasjon	21
3.1	Planområdet	21
3.2	Dagens E6.....	23
3.2.1	Kollektivtilbud	24
3.2.2	Trafikkulykker - ulykkestall og typer	24
3.3	Dagens situasjon for gående, syklende og lokaltrafikk	25
3.3.1	Fv. 2600 på vestsiden av Lågen	25
4	Forutsetninger og hovedgrep	26
4.1	Framtidig trafikk og dimensjonerende krav for E6	26
4.1.1	Flomnivå.....	27
4.1.2	Omkjøringsmuligheter ved ulike flomnivåer	28
4.1.3	Overvannshåndtering og drenering	28
4.2	Hovedgrep for ny E6.....	28
4.2.1	Korridor for ny E6	29
4.2.2	Kryss	30
4.2.3	Lokalvei	30
4.2.4	Tilbud gående og syklende	31
4.2.5	Krysset mellom E6 og rv.15 i Otta.....	32
5	Planprosess og medvirkning	33
5.1	Avgrensning av planområdet.....	33
5.2	Plandokumenter.....	35
5.3	Plan- og utredningsprosess og tidsplan	35
5.4	Rollefordeling og ansvar	36

5.4.1	Høring og fastsetting av planprogram	36
5.4.2	Utarbeiding av reguleringsplanforslag med konsekvensutredning	37
5.5	Medvirkning og informasjon.....	37
5.6	Feltundersøkelser og registreringer	38
5.7	Grunnerverv og kontakt med potensielt berørte	39
6	Utredningsbehov	39
6.1	Om konsekvensutredning	39
6.1.1	Utredningsmetode – samfunnsøkonomisk analyse	39
6.1.2	Referansealternativ	39
6.1.3	Sammenstilling av konsekvenser	39
6.1.4	Anbefaling	40
6.2	Prissatte konsekvenser	40
6.2.1	Trafikant og transportbrukernytte	40
6.2.2	Operatørnytte	41
6.2.3	Budsjettvirkning for det offentlige	41
6.2.4	Ulykker	41
6.2.5	Restverdi	41
6.2.6	Støy og luftforurensing	41
6.2.7	Klimagassutslipp	42
6.3	Ikke prissatte konsekvenser	42
6.3.1	Metode	42
6.3.2	Landskapsbilde	44
6.3.3	Friluftsliv, by- og bygdeliv	45
6.3.4	Naturmangfold.....	46
6.3.5	Kulturarv	48
6.3.6	Naturressurser.....	48
6.3.7	Skadereduserende tiltak og økologisk kompensasjon.....	49
6.4	Risiko og sårbarhet (ROS-analyse).....	49
6.5	Øvrige tema som behandles.....	50
6.5.1	Andre samfunnsmessige virkninger	50
6.5.2	Skred	50
6.5.3	Flom og flomveier.....	50
6.5.4	Grunnforurensing og syredannende bergarter.....	51
6.5.5	Teknisk infrastruktur	51
6.5.6	Massehåndtering, riggområder og anleggsgjennomføring	52
6.5.7	Trafikksikkerhet	53
6.5.8	Effekten av bompenger	53
6.6	Ytre miljøplan	53
7	Kilder og grunnlagsdokument	54

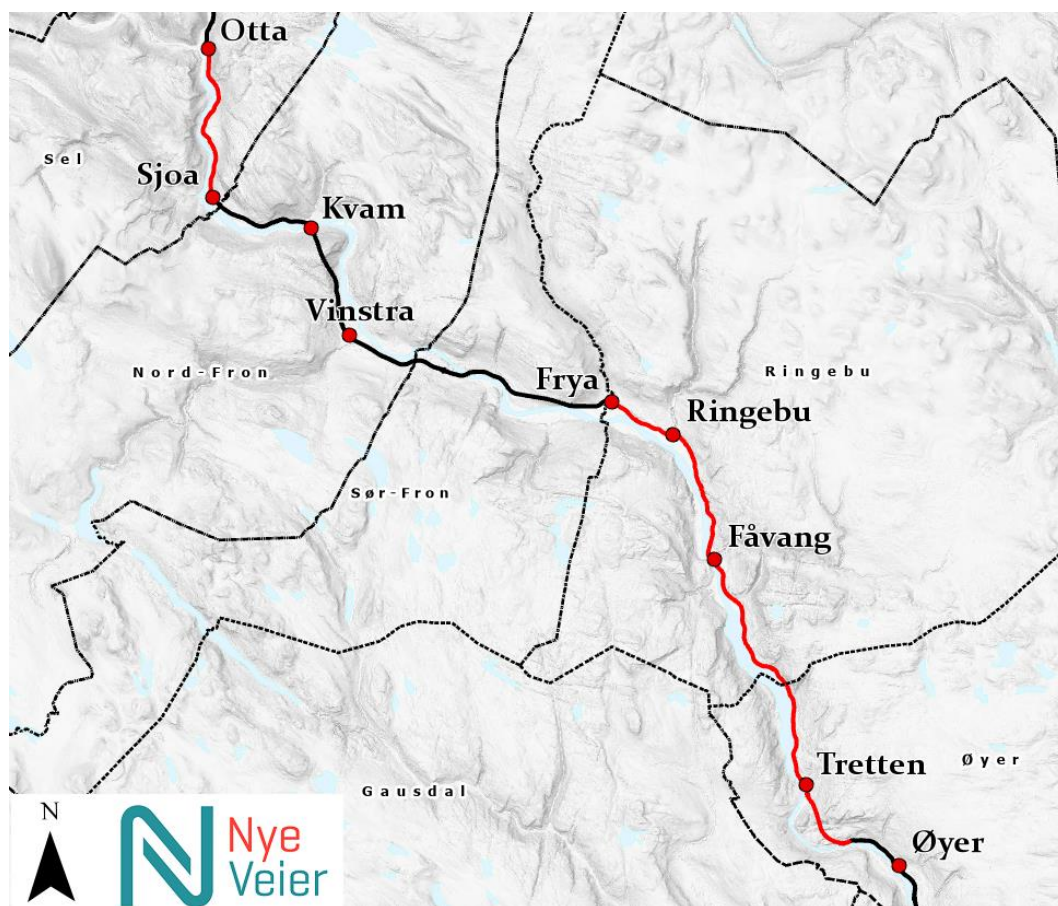
8	Vedleggsliste.....	55
---	--------------------	----

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

E6 er landets viktigste riksvei. E6 går gjennom seks fylker (Oslo, Viken, Innlandet, Trøndelag, Nordland og Troms og Finnmark). Transportkorridoren Oslo–Trondheim knytter den nordlige og sørlige delen av landet sammen, samtidig som den spiller en viktig rolle for tilknytningen mellom Nord-Vestlandet og Midt-Norge til Sør-Norge. Korridoren er også viktig for eksport og import av gods. Mot sør er veien en viktig forbindelse til Sverige, Gøteborg og videre sørover mot Malmø og kontinentet.

Det statlige utbyggingselskapet Nye Veier AS har ansvar for planlegging og utbygging av E6 fra Kolomoen til Otta. Utbyggingen av E6 i Innlandet er et helhetlig prosjekt som går på tvers av kommunegrenser. Prosjektet E6 Øyer-Frya og Sjoa-Otta berører kommunene Øyer, Ringebu og Sel. E6 mellom Sjoa og Solhjem utgjør ca. 9 km av dette, og er en viktig del av Nye Veiers portefølje i Innlandet.



Figur 1-1: Nye Veiers prosjekstreking vist med rødt

1.2 Utfordringer ved gjeldende reguleringsplaner for ny E6

I reguleringsplanene E6 Nord-Fron grense - Bredevangen og Bredevangen - Otta, vedtatt i hhv. 2011 og 2013, er ny trasé for E6 og dagens E6 med kryssområder mellom Sjøa og Otta regulert. Med bakgrunn i ny kunnskap, endrede føringer og krav til veibygging har Nye Veier vurdert endringene til å bli så store at det er behov for utarbeiding av en ny reguleringsplan med tilhørende konsekvensutredning. Gjeldende reguleringsplaner er vedtatt for hhv. åtte og ti år siden. Dermed er planenes gyldighet til bruk som juridisk grunnlag for ekspropriasjon i ferd med å utløpe.

Endrete føringer knyttet til forholdene under er grunnlag for utarbeidelse av ny plan:

- Flomsikker utforming av E6
- Rensing av overvann fra veiarealer
- Håndtering av overvann fra sideterreng
- Tiltak i sidevassdrag
- Utforming av sideterreng; skjæringer og fyllinger
- Skredsikringstiltak
- Håndtering av vilt; viltgjerd og faunapassasje/viltkryssing
- Håndtering av nasjonalt prioriterte arter; elfenbenslav
- Anleggsområder og riggarealer
- Lokal massehåndtering, lokalisering av masselager/deponi
- Kryssing av eksisterende teknisk infrastruktur, eksempelvis høyspenttraseer

1.3 Målsetninger for E6-utbyggingen

Det er satt mål for prosjektet, både for samfunnet og effekten for brukerne (trafikanter). For kommunen er også ny E6 viktig. På den ene siden på grunn av de utviklingsmulighetene en ny vei gir, og på den andre siden for berørte interesser (naboer, allmenne miljø- og ressursinteresser).

Samfunns målet for prosjektet skal bygge på overordnede normative styringsdokumenter (jf. kapittel 2.1) og ha en rød tråd til effektmål. Effektmålene skal definere ønsket effekt av tiltaket. For at måloppnåelsen skal være mer målbar vil det bli utarbeidet kvantitative indikatorer knyttet til effektmålene, der det er hensiktsmessig.

Forslagene til prosjektmål ble lagt fram og drøftet med kommunene og fylkeskommunen i Referansegruppemøte 11.02.2021. Målene er oppdatert etter innspill fra kommunene og fylkeskommunen.

Samfunnsmål

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

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

Effektmålene for sikkerhet og ytre miljø måles opp mot nullalternativet *

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

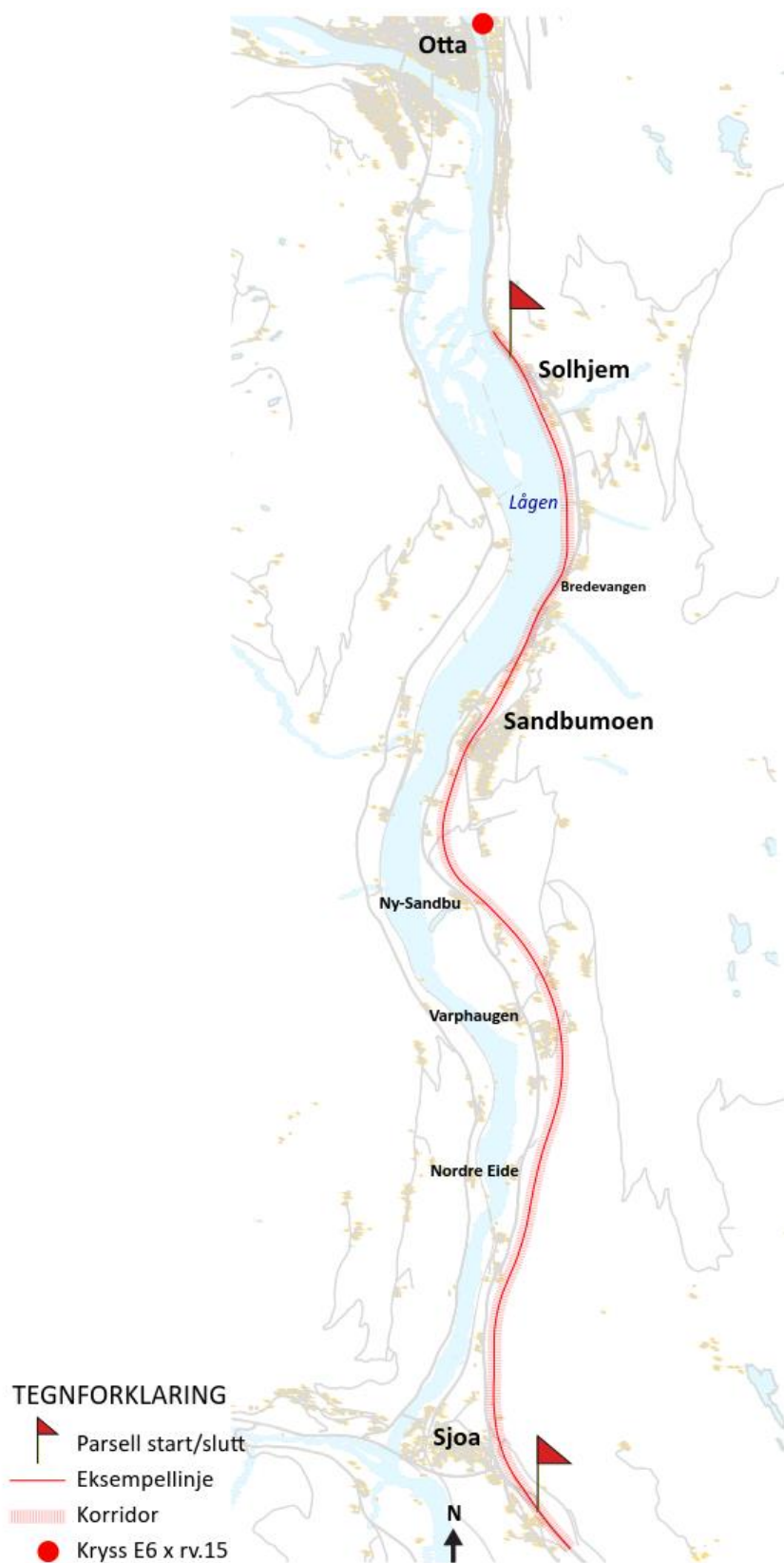
* Sannsynlig videreutvikling av dagens situasjon, med vedtatte tiltak som enten er iverksatt eller har fått bevilget midler

1.4 Formål med planprogrammet og planarbeidet

Planprogrammet skal gjøre rede for formålet med planarbeidet, gjennomføringen av planprosessen med frister og deltakere samt opplegget for medvirkning, spesielt i forhold til grupper som antas å bli særlig berørt. Gjennom planprogrammet skal alternativer som skal vurderes og forutsetninger for planarbeidet presenteres. Behovet for utredninger skal begrunnes.

I Sel kommune fastsettes planprogrammet av kommunestyret. Et fastsatt planprogram kan sees på som en avtale mellom forslagsstiller (Nye Veier) og planmyndigheten (berørt kommune) om hva som skal utredes, hva som skal legges fram som grunnlag for vedtak av planforslag og prosessen fram dit. Planprogrammet definerer innholdet i reguleringsplanen, i dette tilfellet detaljreguleringsplan for E6 Sjoa-Solhjem og krysset E6 x rv.15 i Otta. Vedtatt detaljreguleringsplan vil være grunnlag for utbygging av E6.

Gjennom fastsettelsen av planprogrammet defineres én korridor for videre planlegging av veiltaket. Innenfor denne korridoren skal det utarbeides teknisk plan som grunnlag for reguleringsplan med tilhørende konsekvensutredning for ny trasé, for E6.



Figur 1-2: E6 Sjoa-Solhjem, korridor for ny E6 med markert eksempellinje sentralt i korridoren

1.4.1 Om arbeidet med planprogrammet

Det har vært gjennomført en rekke møter med kommunene og regionale myndigheter i løpet av høsten 2020 og vinter/våren 2021. Tema i møtene har blant annet vært mål og forutsetninger for prosjektet, kunnskap fra tidligere planarbeid, alternative tekniske løsninger, prosess og framdrift.

Det ble gjennomført forhåndsvarsling av reguleringsplanarbeid høsten 2020. Prosjektet har etablert en egen nettside, medvirkningsportal, <https://www.e6gudbrandsdalen.no/> med informasjon om prosjektet som kontinuerlig oppdateres.

2 Rammer, føringer og eksisterende planer

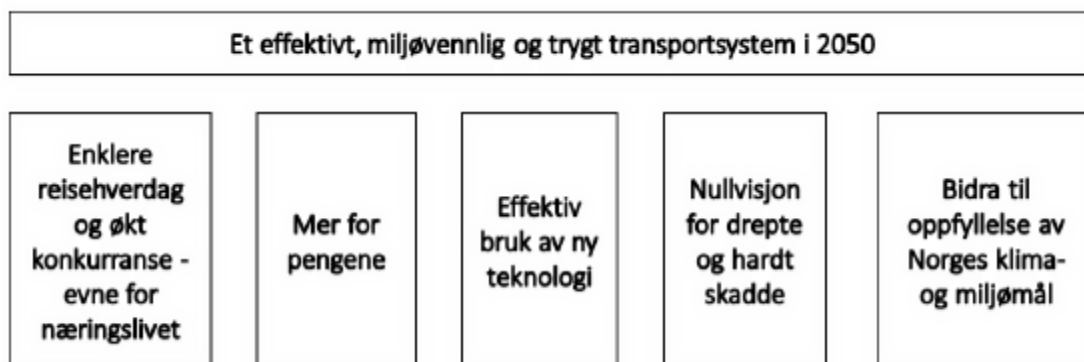
2.1 Overordna statlige føringer

2.1.1 Lover og forskrifter

Gjeldende lover, forskrifter og statlige retningslinjer gjelder og listes ikke opp her. Aktuelle lover, forskrifter, retningslinjer og andre nasjonale føringer vil bli omtalt nærmere som del av grunnlaget ved utarbeiding av temarapporter i konsekvensutredning og for andre tema som skal belyses som del av planarbeidet.

2.1.2 Nasjonal transportplan 2022-2033 (NTP)

NTP er Regjeringens forslag til prioritering av samferdselsprosjekter i 12-årsperioden. I forslag til NTP 2022-2033, fremmet i mars 2021, har Regjeringen revidert målstrukturen. Det overordnede målet om et effektivt, miljøvennlig og trygt transportsystem i 2050 viser retning, og er en overbygning over de øvrige målformuleringene, jf. figuren nedenfor. Målene er ikke innbyrdes rangert.



Departementets brev om prioriteringer er her:

<https://www.regjeringen.no/contentassets/2ceaace5bb1b405f9b9e183395c722b8/oppdrag-9-25112019.pdf>

2.1.3 Konseptvalgutredning for E6 Lillehammer-Otta

I konseptvalgutredningen (KVU) for transportsystemet E6 Lillehammer – Otta (Statens vegvesen Region øst, 2007) foreslås følgende overordnede samfunnsmål 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.

2.2 Regionale planer

Regional plan for samferdsel 2018–2030 (24.04.2018)

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.

Regionalplan for samfunnssikkerhet og beredskap 2018–2021 (12.12.2017)

Planen er tenkt å skulle skape et plangrunnlag for videreutvikling av samfunnssikkerhet og beredskap i Oppland. Ved å gi en oversikt over risiko og sårbarhet i fylket, samt forslag til tiltak, er målet at planen skal danne en plattform for å forebygge uønskede hendelser og styrke samordningen av det regionale arbeidet med samfunnssikkerhet.

Regional plan for attraktive byer og tettsteder i Oppland (15.06.2016)

Formålet med planen er å bidra til mer attraktive og robuste byer og tettsteder gjennom kriterier for god stedsutvikling og retningslinjer for etablering av handel. Planen skal være med å avklare hva attraktivitet innebærer for byer og tettsteder i Oppland og skape bevissthet om dette. Videre skal den skape forutsigbarhet når det gjelder lokalisering av handel og tjenestetilbud.

Regionalplan for vannforvaltning i vannregion Glomma 2016-2021 (des. 2015)

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

Regional plan for Gudbrandsdalslågen med sidevassdrag (14.02.2018)

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

Regionalplan for klima og energi for Oppland 2013-2024, under revisjon

Satsingsområdene i den regionale planen for klima og energi er transport, jordbruk, energiproduksjon, stasjonær energibruk, avfall, areal og transportplanlegging (ATP) og kunnskapsformidling.

Jordvernstrategi for Oppland (2007-2011)

I strategien blir det pekt på flere utfordringer innen arealforvaltning og jordvern i fylket. Det er et mål at man i arealbruken skal ta hensyn til behovet kommende generasjoner har for jordressurser til å produsere egen mat, og at vi verner om miljøverdiene i kulturlandskapet. Når det gjelder veibygging blir det pekt på at i områder der gode jordressurser blir planlagt brukt til veiformål, skal det vurderes andre alternative traseer for veibygging.

Kulturarvstrategi for Oppland (2015-2020)

Overordnet mål er at kulturarven skal være sikret for framtidige generasjoner. Den skal gi identitet og tilhørighet, være høyt verdsatt og brukes som grunnlag for opplevelser og verdiskaping. Strategien omtaler kulturarven i Oppland, utfordringer og strategier for bevaring og sikring, forvaltning, formidling og verdiskaping.

Regionalt bygdeutviklingsprogram for Innlandet (2019-2022)

Det er satt mål om at Innlandet skal utnytte skogressursene og bli ledene på bruk av tre, blant annet gjennom økt bruk av tre i konstruksjoner.

2.3 Kommuneplaner

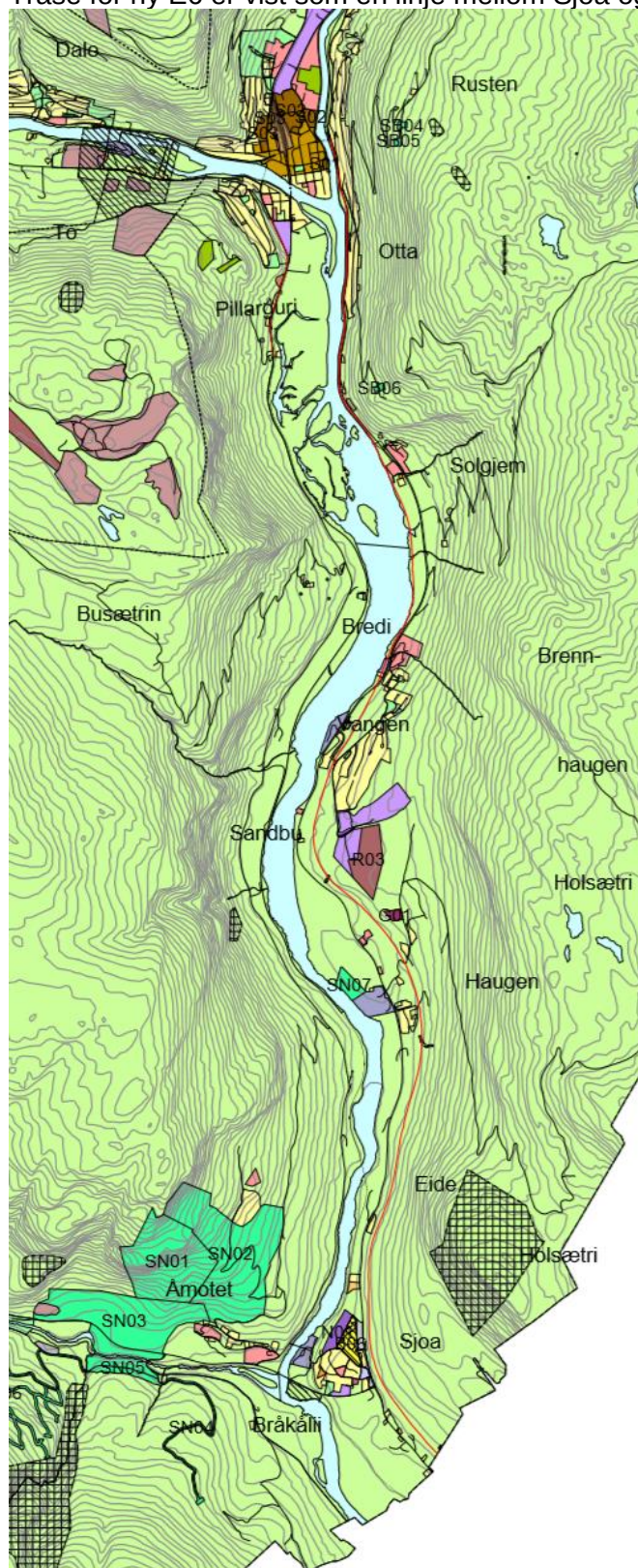
Kommuneplan for Sel, samfunnsdelen 2018-2030, vedtatt 10.12.2018

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 påpekes at det skal legges vekt på å videreutvikle Sel som trafiksikker kommune, og stimulere til god kobling mellom folkehelse- og trafiksikkerhetsarbeidet.

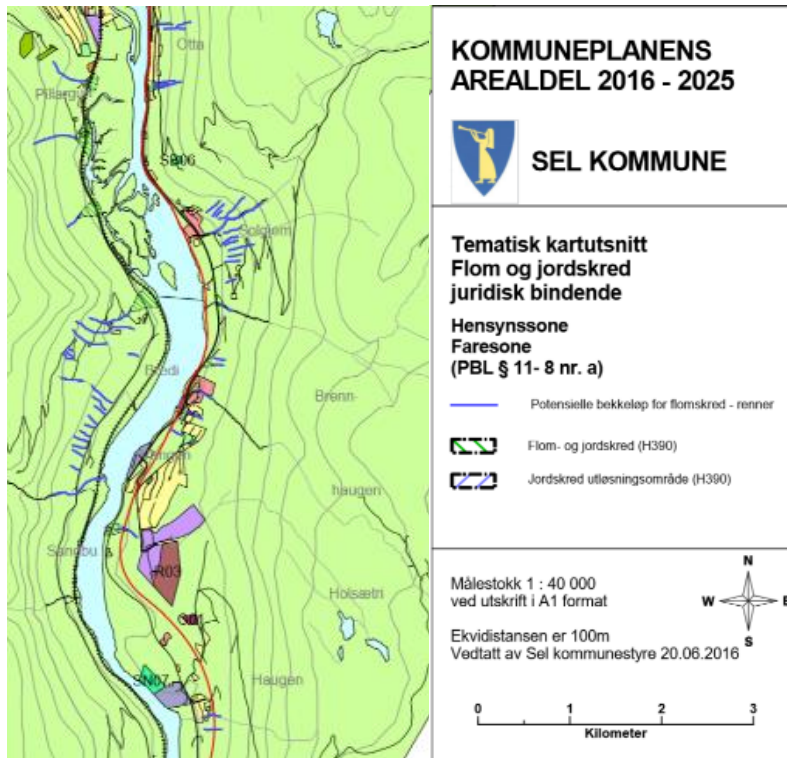
Kommuneplanens arealdel 2016-2025, vedtatt 20.06.2016

Trasé for ny E6 er vist som en linje mellom Sjoa og Otta.

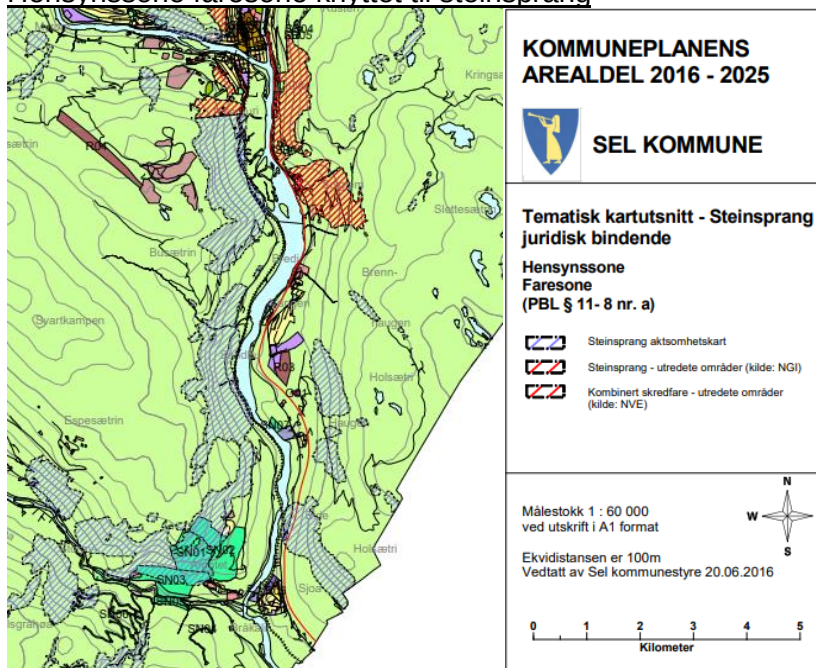


Hensynssone faresone knyttet til flom- og jordskred

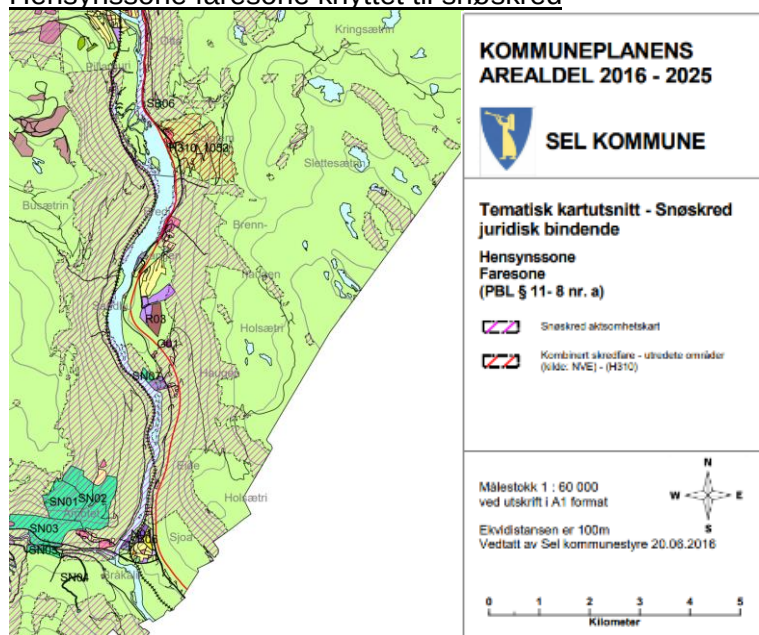
Potensielle bekkeløp for flomskred–renner krysser trasé for ny E6 på flere punkter.



Hensynssone faresone knyttet til steinsprang



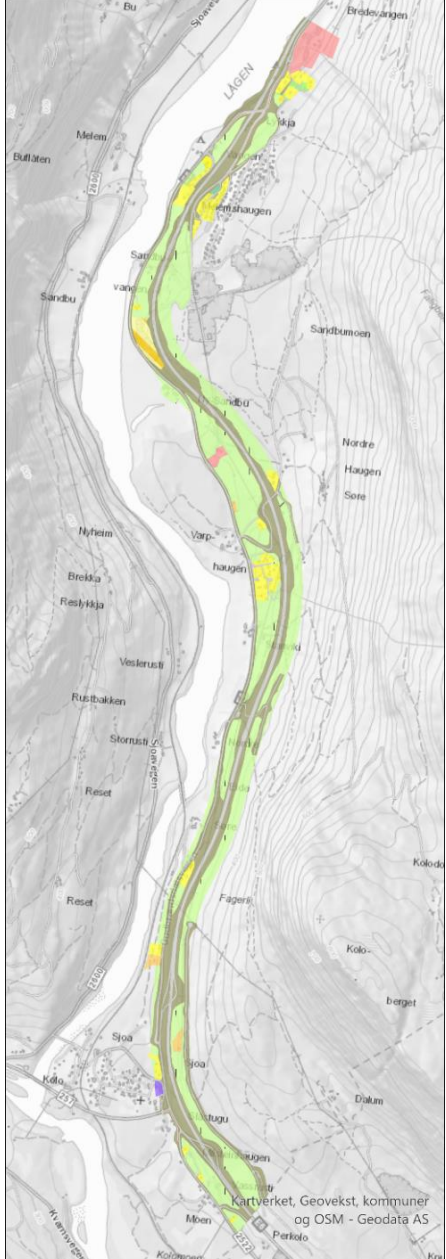
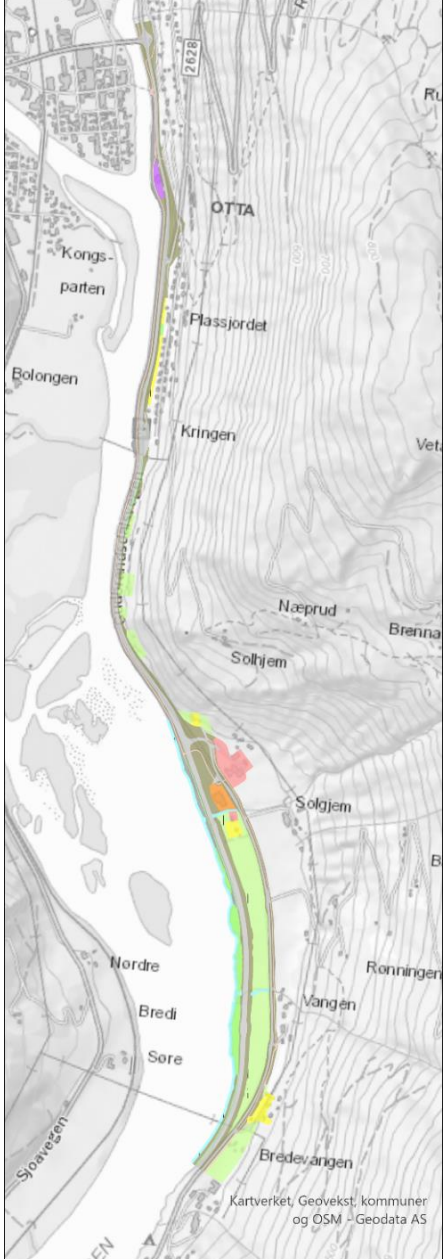
Hensynssone faresone knyttet til snøskred



2.4 Reguleringsplaner som berøres

Følgende planer omfattes helt eller delvis i området som inngår i varsel om oppstart av reguleringsplan.

Gjennomgående for hele strekningen

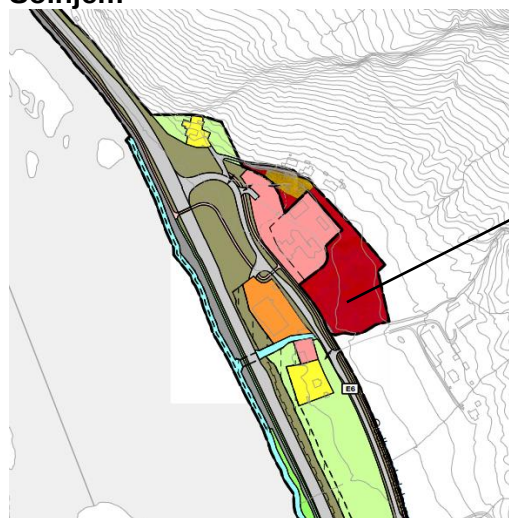
E6 Nord-Fron grense-Bredevangen	Bredevangen-Otta
3437 05170117 – og 3437 05170216 Reguleringsplan for E6 Nord-Fron grense-Bredevangen Endelig vedtatt arealplan Ikrafttredelsesdato: 23.5.2011 og 23.6.2014	3437 05170125 - Bredevangen-Otta Endelig vedtatt arealplan Ikrafttredelsesdato: 18.3.2013
	

Sandbumoen



3437 05170005 -
Reguleringsplan Sandbumoen
Endelig vedtatt arealplan
Ikrafttredelsesdato:
19.12.1974

Solhjem



3437 05170031 -
Reguleringsplan for Otta
vegstasjon
Endelig vedtatt arealplan
Ikrafttredelsesdato: 14.5.1990

2.5 Tilgrensende reguleringsplaner

Følgende reguleringsplaner grenser inn mot eller berøres direkte av planområdet ved varsel om oppstart.

Sjoa sentrum

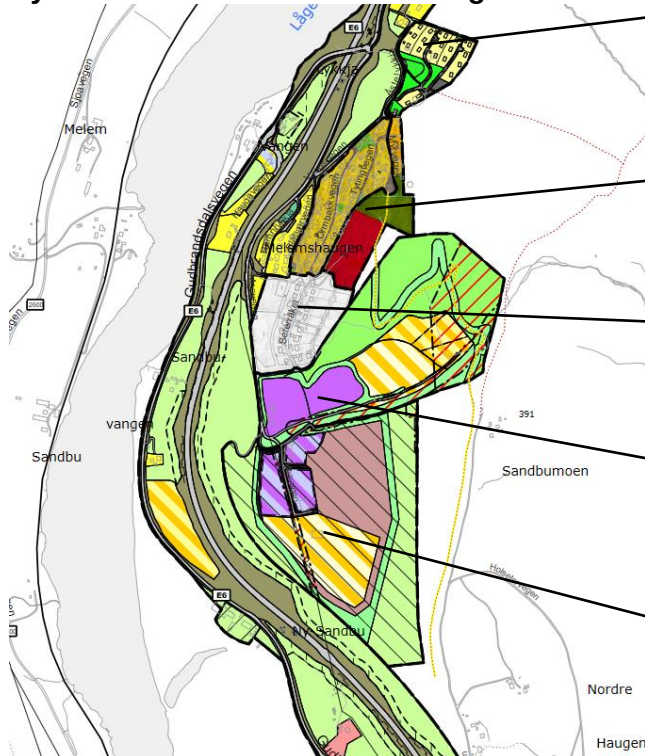


3437 05170095 -
Reguleringsplan for Sjoa II
Endelig vedtatt arealplan
Ikrafttredelsesdato: 26.3.2007

3437 05170023 -
Reguleringsplan for Sjoa I
Endelig vedtatt arealplan
Ikrafttredelsesdato: 25.3.1985

3437 05170045 -
Reguleringsplan- Ny rv. 257
Sjoa-Åmotsmoen
Endelig vedtatt arealplan
Ikrafttredelsesdato:
19.12.1994

Ny Sandbu – Sandbumoen – Vangen



3437 05170060 -
Reguleringsplan Sandbumoen
Nord
Endelig vedtatt arealplan
Ikrafttredelsesdato: 24.6.1997

3437 05170012 -
Reguleringsplan Sandbumoen
II
Endelig vedtatt arealplan
Ikrafttredelsesdato: 8.2.1982

3437 05170021 -
Reguleringsplan Sandbumoen
II- endring
Endelig vedtatt arealplan
Ikrafttredelsesdato: 12.2.1985

3437 05170210 - Sandbumoen
massetak
Endelig vedtatt arealplan
Ikrafttredelsesdato:
13.12.2013

3437 05170218 -
Reguleringsplan for nytt
masseuttaksområde på
Sandbumoen
Endelig vedtatt arealplan
Ikrafttredelsesdato: 20.6.201

3 Dagens situasjon

3.1 Planområdet

Planstrekningen på 9 km strekker seg fra grensen med Nord-Fron kommune i sør og avsluttes nord for Solhjem, der det tilrettelegges for et nytt kryss mellom ny og eksisterende E6. Kryssområdet, E6 x rv.15, som ligger ved innkjøringen til Otta, 3 km nord for Solhjem inngår også i planområdet.

Dalføret i Sel ligger som hovedretning nord-sør, men Lågen slynger seg i bunnen av dalen slik at dalføret lokalt skifter retning på kortere strekninger. Dalen danner en klar U-form, og framstår til dels som et trangt dalrom på grunn av de bratte, skogkledde dalsidene. Landskapet åpner seg noe mer nordover og avgrenses mot nord av åsformasjoner. Dalstrukturer, jordbrukslandskap og store elver kjennetegner denne regionen.

Dalen har til dels store breelvavsetninger i bunnen, stedvis med synlige elveavsetninger. I lisa mellom Sjoa og Solhjem er det avsatt djupe bresjøavsetninger. Disse består for det meste av sand og silt. Lenger opp i dalsidene dominerer randmorener av vekslende tykkelse og omfang.



Figur 3-1: Dagens situasjon, dagens E6 markert med rød linje.

Barskogområder dominerer dalsidene, mens det langs Lågen for det meste er gråorheggeskog, samt innslag av gråorpileskog og mandelpilkratt. Den sammenhengende granskogen danner mørke vegger i dalsidene, mens de andre skogstypene og naturbeiteområder bidrar til lettere strukturer.

Gårdsbebyggelsen er den mest iøynefallende bygningsgruppen, med til dels stor synlighet i dallandskapet. I denne delen av Gudbrandsdalen ligger det meste av gårdsbebyggelsen i overgangen mellom elvesletta og de brattere lisidene. En del mindre bruk er plassert lenger oppe. Gårdene i dalbunnen er ofte iøynefallende, med mange gamle hus og karakteristisk utforming.

Langs dagens E6 er det konsentrert boligbebyggelse ved Sjoa, Varphaugen, Sandbumoen samt ved Solhjem. Området ved Sandbumoen er det største, og området er bygget ut periodevis fra 1970-tallet og det er fortsatt områder som er regulert til boliger som ikke er bygd ut.

Øst for krysset E6 x rv.15 ligger et boligområde, mens det mot vest avgrenses av Lågen.

Jernbane og hovedvei i eller i nærheten av dalbunnen har i stor grad vært en lokaliseringsfaktor for bosetting og næring i Gudbrandsdalen. Rett nord for Sjoa krysser jernbanen elva, og går på vestsida videre nordover. Nyere bebyggelse og noe næring (bla camping) har blitt etablert i forbindelse med E6 på østsida av Lågen.



Figur 3-2: Dagens situasjon Sjoa – Varphaugen, sett mot nord. Kilde: Google



Figur 3-3: Dagens situasjon for Ny-Sandbu - Sandbumoen, sett mot nord. Kilde: Google



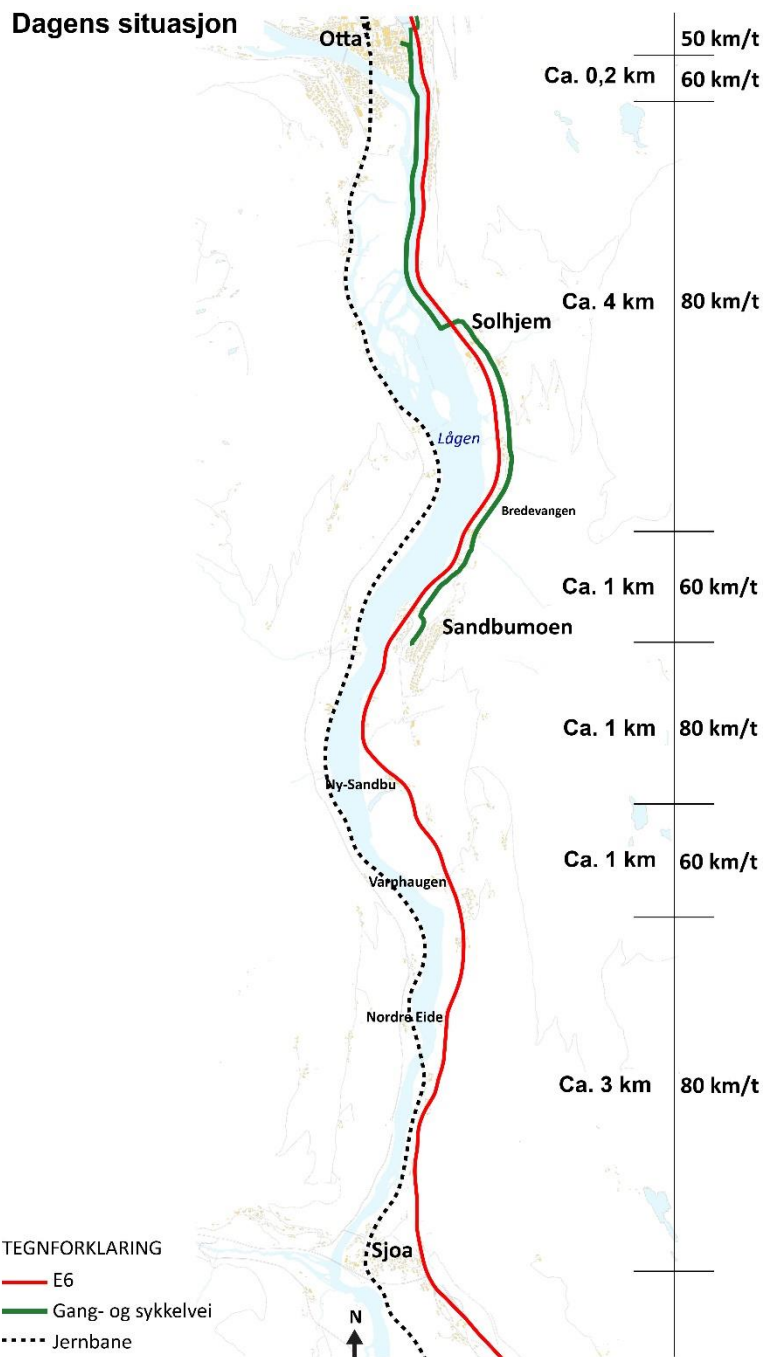
Figur 3-4: Dagens situasjon kryssområdet E6 x rv.15, sett mot nord. Rv. 15 er veien til venstre. Kilde: Google

3.2 Dagens E6

E6 gjennom Sel 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 atkomst til bolig- og gårdsbebyggelsen, landbruksarealer og lokal næringsvirksomhet på strekningen. 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 frem til Sjoa, ved krysset mellom E6 og fv. 257. Mellom Sjoa og Solhjem, og videre mot 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. Det samme gjelder fartsgrensen, som varierer mellom 50 km/t og 80 km/t mellom Sjoa og Otta.

Trafikkmengden (ÅDT) på E6 er i dag ca. 6400 på strekningen mellom Sjoa og Solhjem. Det er stor sesongvariasjon, i sommermånedene kan trafikkmengden i perioder være opp mot det dobbelte.



Figur 3-5: Dagens situasjon

3.2.1 Kollektivtilbud

Mellom Sjøa og Solhjem er det 8 bussholdeplasser i hver retning. Disse betjenes av fire ruter fra Innlandstrafikk, som samlet har 8-10 avganger per dag. I tillegg kommer holdeplassen på Sjøa, som ligger i tilknytning til fv. 257 og Sjøa Mat og Bensin.

Vys ekspressbusser har ingen stopp på strekningen Sjøa-Solhjem, kun på Otta.

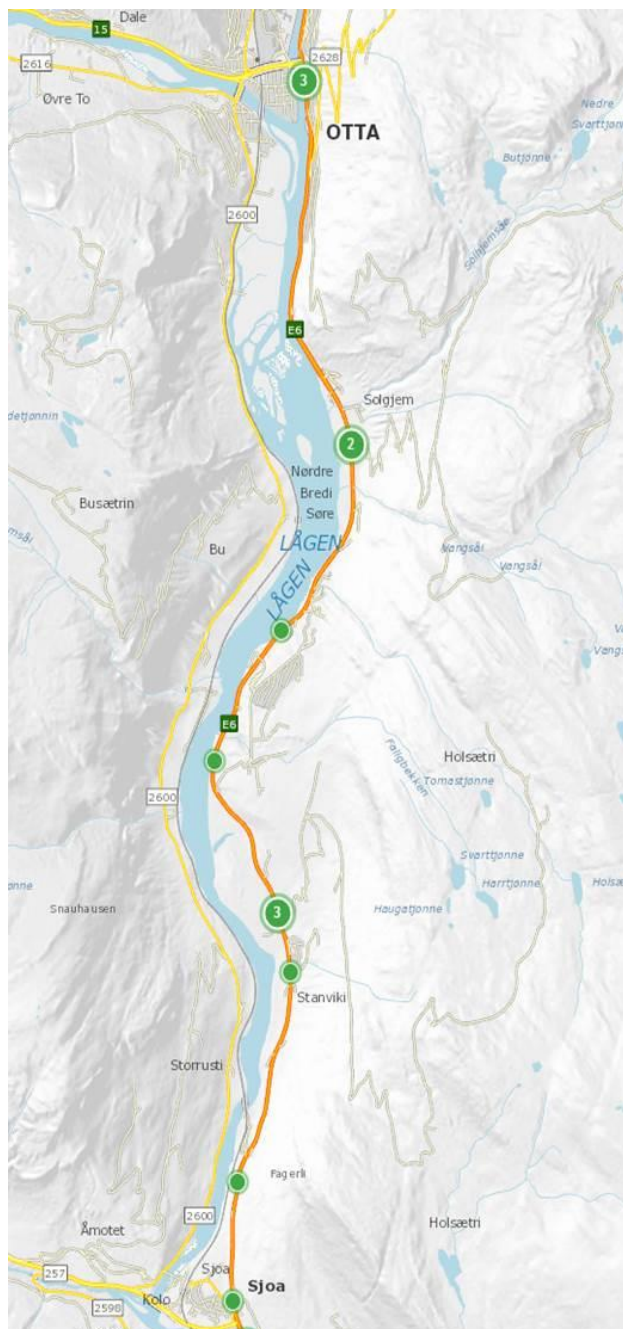
3.2.2 Trafikkulykker - ulykkestall og typer

Det er hentet inn informasjon om inntrufne trafikkulykker i perioden 1.1.2010 - 1.1.2020 (Vegkart NVDB). I denne 10-årsperioden er det registrert 13 hendelser på strekningen Sjøa – Otta.

Ulykkene varierer i alvorlighet og skadegrad. På strekningen har ulykkene ført til to drepte, sju alvorlig og meget alvorlig skadet, mens 12 var lettere skadet. Fem av ulykkene var utforkjøringsulykker mens tre var møteulykker, øvrige ulykker var påkjøring bakfra og ved venstre sving.

På strekningen var det kun biler eller varebiler som var innblandet i ulykkene.

Ulykkesfrekvensen på strekningen i dag er på 0,05 ulykker/mill. km, noe som ikke ansees som spesielt høy. Til sammenligning har en ny tofeltsvei med midtdeler (H5) 0,02-0,04 ulykker/mill.km.



Figur 3-6: E6 Sjoa-Solhjem, inntrufne ulykker 2010-2020. Kilde: Vegkart NVDB

3.3 Dagens situasjon for gående, syklende og lokaltrafikk

På strekningen mellom Sjoa og Solhjem finnes det i prinsippet to mulige traseer for gående:

- 1) Langs dagens E6 mellom Sjoa og Sandbumoen, for deretter å følge separat gang- og sykkelvei mellom Sandbumoen og Solhjem.
- 2) På barmarksføre er det også mulig å følge sti opp lia østover fra Sjoa til traseen for Pilegrimsleden, benytte denne til Sandbumoen og følge separat gang- og sykkelvei mellom Sandbumoen og Solhjem. Pilegrimsleden er satt sammen av ulike vei- og stilenker med variert underlag (terrengsti, grusvei, asfaltvei og gang- og sykkelvei).

Syklende henvises til dagens E6 mellom Sjoa og Sandbumoen, og den separate gang- og sykkelveien derfra til Solhjem.

Fra boligfeltet på Sandbumoen er det to alternative traséer ned til E6 og dagens gang- og sykkelvei mot Solhjem og nærliggende bussholdeplasser. Gang- og sykkelveien går langs E6 mellom Solhjem og Otta.

3.3.1 Fv. 2600 på vestsiden av Lågen

Baksideveien er et alternativt tilbud til gående og syklende som skal ferdes på hele strekningen mellom Sjoa og Otta. Veien benyttes ikke av de som bor på strekningen fra Sjoa og nordover, da det ikke er noen krysningsmuligheter over Lågen. Dette er en mindre trafikkert vei, med lavere standard. Fartsgrensen er i hovedsak 80 km/t.

Når det gjelder lokaltrafikk er det E6 som benyttes for hovedmengden på strekningen mellom Sjoa og Otta. Lokaltrafikken blandes dermed med gjennomfartstrafikken.

4 Forutsetninger og hovedgrep

4.1 Framtidig trafikk og dimensjonerende krav for E6

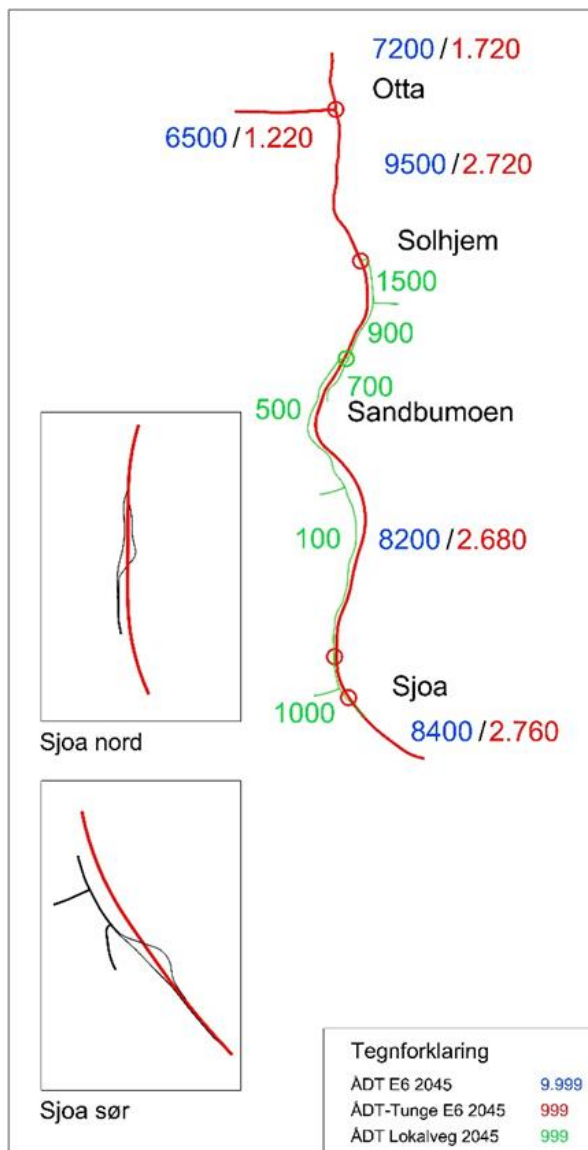
Trafikkmengde (ÅDT) er en helt sentral premissgiver for valg av vegstandard. Figur 4.1. viser hvilke trafikkmengder som er beregnet for strekningen i år 2045.

Dimensjonerende trafikkmengde på strekningen Sjoa-Solhjem er 8200 i år 2045 for E6.

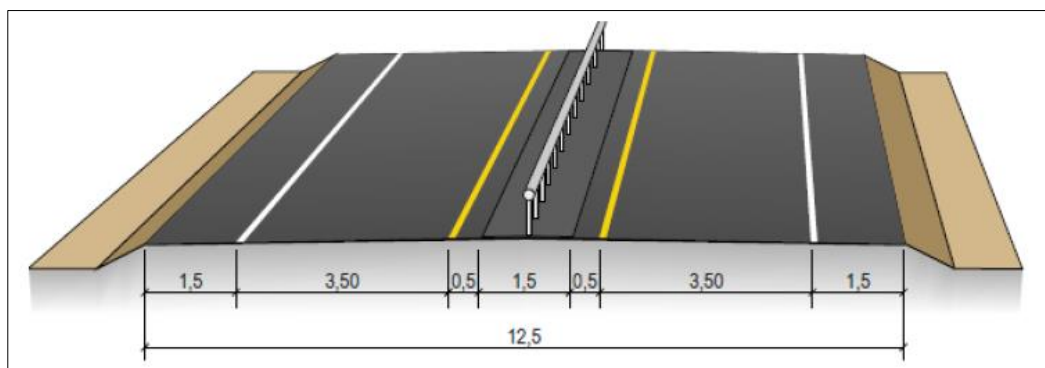
Ny E6 forutsettes utformet etter dimensjoneringsklasse H5 og fartsgrense 90 km/t. Total veibredde for ny E6 i normalprofilet er 12,5 meter med midtdeler mellom kjørefeltene, vist i figur 4.2.

Av hensyn til trafikksikkerhet skal det vurderes å etablere tosidig viltgjerde på hele strekningen.

Det vil bli behov for å utvide normalprofilet for å få plass til eventuelle viltgjerder, støyttiltak, rensing og håndtering av overvann mv. Dette kan utgjøre fra 5 til 9 meter i tillegg til profilet som er vist i figur 4.2. og 4.3

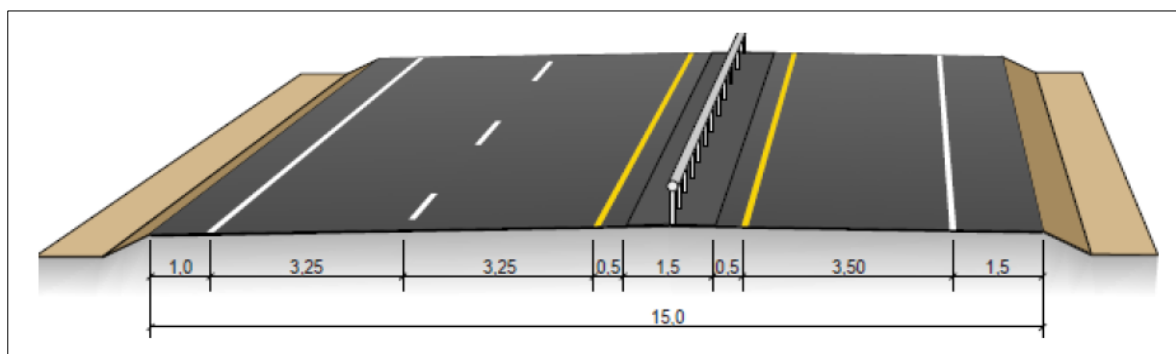


Figur 4-1 Trafikktall 2045



Figur 4-2 Tverrprofil H5, fra Håndbok N100

I Statens vegvesens håndbok N100 er kravet til en H5-vei at det skal etableres minst ett forbikjøringsfelt per 10 km. Total veibredde blir 15 m med ett forbikjøringsfelt, se figur 4.3. Forbikjøringsfelt kan anlegges på samme sted i begge retninger der dette er hensiktsmessig. I disse tilfellene blir veibredden totalt 17,5 meter. Det er en ambisjon i prosjektet å etablere forbikjøring på inntil 50 % av strekningen.



Figur 4-3 Tverrprofil H5 med forbikjøringsfelt, fra Håndbok N100

4.1.1 Flomnivå

Iht. til håndbok N100 skal ny E6 dimensjoneres for en 200-års flom + sikkerhetsmargin. I prosjektet er det avklart med NVE å bruke en sikkerhetsmargin på 0,5 m. Hydraulisk modell for Gudbrandsdalslågen fra 2017 skal benyttes for å definere 200-års flomnivå.

Ny vei skal være sikret mot 200 års-flom også fra sidevassdrag. Klimapåslag skal benyttes iht. gjeldende føringer.

Det forventes ikke større flommer i vassdrag som i dag har snøsmelteflom som årets største flom. For Gudbrandsdalslågen, brukes derfor ikke klimapåslag, fordi det ikke er forventet økning i flomstørrelser som følge av klimaendringer.

For korttidsnedbør skal, anbefaling fra Norsk Klimaservicesenter for påslag på nedbørhendelser med mindre enn 3 timers varighet, følges.

4.1.2 Omkjøringsmuligheter ved ulike flomnivåer

På strekningen mellom Sandbumoen og Solhjem er ny vei spesielt utsatt for flom i Lågen, noe som gjør at veien må heves godt over dagens terreng i området. Dersom høyde på ny vei gjør at konsekvensene for omkringliggende landskap, dyrka mark og miljøverdier blir for stor, vil det bli vurdert å legge ny vei dimensjonert for et hyppigere gjentakintervall for flom i Lågen, og i stedet bruke dagens veier ved eventuell omkjøring. Dette vil kreve en godkjent fravikssøknad fra Vegdirektoratet.

4.1.3 Overvannshåndtering og drenering

Alle sidevassdrag som krysser ny E6 er vurdert til middels eller høy sårbarhet, Lågen er vurdert til høy sårbarhet på hoveddelen av strekningen for ny E6.

Med bakgrunn i Statens vegvesens håndbok N200 skal det vurderes rensetiltak for overvann fra vei. Disse må tilpasses de stedlige forholdene, der de totale arealmessige og miljømessige konsekvensene for omgivelsene må inngå i vurderingene.

Plassering av rensetiltak i forhold til flom må vurderes. Terrengvann skal avskjæres oppstrøms veitiltaket. Slikt terrengvann er rent og skal ikke renses, men føres forbi veianlegget på en tilfredsstillende måte til egnet resipient.

4.2 Hovedgrep for ny E6

Generelt tar ny løsning for E6 mellom Sjoa og Solhjem utgangspunkt i reguleringsplanene fra 2011 og 2013. Traseen vil som hovedprinsipp følge gjeldende planers linjeføring med tilsvarende innhold og omfang.

Det vil gjøres et optimaliseringsarbeid slik at veigeometrien best mulig tilpasses ny kunnskap og endrede føringer. I tillegg vil optimaliseringen kunne bidra til å redusere masseoverskuddet som er betydelig på strekningen. Det antas at byggingen av veianlegget vil skje som en totalentreprise, og reguleringsplanen skal derfor også ivareta at totalentreprenøren får tilstrekkelig handlingsrom i sin byggeplanlegging og utbygging.

4.2.1 Korridor for ny E6

Ny E6 mellom Sjoa og Solhjem er ca. 9 km. Fra parsellstart ved Nord-Fron grense ligger ny E6 i en ny trasé øst for dagens E6, i et kombinert fylling-/skjæringsprofil. Første del er preget av skogsterreng, før linja legges i kombinert skog- og landsbruksterreng med noe boligbebyggelse.

Ved Sandbumoen passerer ny E6 på nedsiden av et større boligfelt. Her krysser dagens E6 på bru over ny E6. Fra Sel Sjukeheim, rett sør for Bredevangen, fortsetter ny E6 på landbruksarealer langs Lågen opp til Solhjem. Ny E6 vil trolig kreve fyllinger ut i Lågen på deler av strekningen for å ligge flomsikkert. På Solhjem avsluttes ny E6 i et T-kryss hvor den kobles sammen med eksisterende vei.

Forbikjøringsstrekninger

Lokalisering av forbikjøringsstrekninger vil gjøres ut fra en samlet vurdering av mulighetene sett over hele strekningen. Nye Veier har en ambisjon om å etablere forbikjøring på inntil 50 % av strekningen. Gjeldende reguleringsplan har en forbikjøringsandel på ca. 40 % i nordgående og sørgående retning. Plassering vil ta hensyn til krav til utstrekning av feltene, samt terrengforhold, inngrep, støy mv.

Viltgjerde og faunapassasjer

Det skal vurderes å etablere tosidig viltgjerde på strekningen av hensyn til trafiksikkerhet og dyrevelferd. Eventuell faunapassasje/viltkryssing plasseres slik at eksisterende vilttrekk i størst mulig grad ivaretas. Viltgjerdet plasseres utenfor vegens sikkerhetssone og helst over nivå for 50-års flom langs vassdrag. Det må sikres adkomst for vedlikehold av gjerdet.



Figur 4-4 Oversikt over planstrekningen

4.2.2 Kryss

Planen skal sikre at det er gode og trafikksikre av- og påkjøringer til ny E6.

Det etableres tre kryss i forbindelse med ny E6. I tillegg til kryss på Sjoa og ved Solhjem inngår krysset mellom eksist. E6 og rv.15 ved innkjøringen til Otta.

Kryss på Sjoa, to halvkryss

Halve krysset er allerede bygd med sørvendte ramper mellom gammel og ny E6 like sør for dagens kryss. Nordvendte ramper etableres nord for Sjoa. Krysset vil knytte E6 sammen med fv. 257 og framtidig lokalvei.

Plankryss på Solhjem

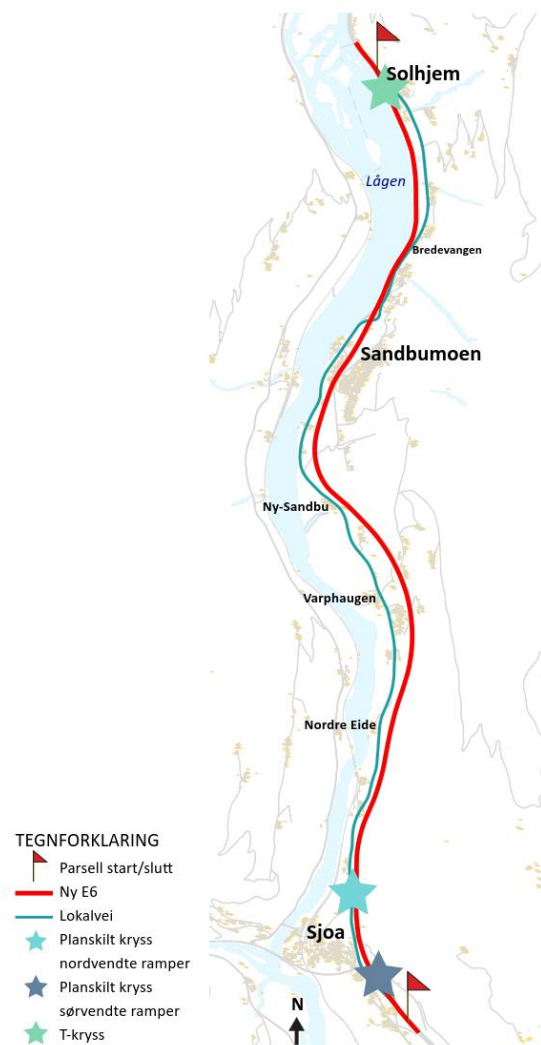
Det etableres et T-kryss på Solhjem for å knytte dagens E6 (framtidig lokalvei) og ny E6 sammen. Dette er en videreføring av dagens kryssløsning i området. GS-vei føres under ny E6 i en kulvert etter samme prinsipp som i dag. Utformingen av T-krysset skal også sikre adkomst til Otta Trafikkstasjon og boliger i området. Otta Renseanlegg vil ha adkomst fra dagens E6 slik som i dag.

Kryss E6 x rv.15

I krysset mellom E6 og rv.15 på Otta har det vært dødsulykker. I gjeldende reguleringsplan fra 2013 er det foreslått en rundkjøring som erstatning for nåværende kryss. Ny reguleringsplan tar høyde for ombygging av krysset til rundkjøring, med tilsvarende løsning som i vedtatt reguleringsplan fra 2013.

Kryss Sandbumoen

Det skal gjøres en teknisk/økonomisk vurdering av kryss ved Sandbumoen, samt ses overordnet på konsekvenser for omgivelser og miljø. Kryss ved Sandbumoen inngår ikke i vedtatt reguleringsplan.



Figur 4-5 Oversikt over kryssplasseringer. Krysset E6 x rv.15 inngår ikke på illustrasjonen.

4.2.3 Lokalvei

Korridor for ny E6 er lokalisert utenfor dagens vei. Det innebærer at dagens E6 beholdes og vil bli lokalvei i ny situasjon. Denne vil betjene de lokale funksjoner slik den gjør i dag, sikre adkomst til boliger, næring og landbrukseiendommer, samt ivareta kollektiv- og beredskapstrafikk.

Veien skal fungere som omkjøringsvei dersom E6 må stenges. Ny E6 skal være avkjørselsfri. Det vurderes behovet for, og sikres god adkomst til landbruks-, skogbruks og utmarksarealer langs ny E6-trasé. Der ny E6 avskjærer dagens adkomstveier vil det etableres nye fra lokalveien. Dette gjelder også skogsbilveier og adkomster i forbindelse med landbruk.

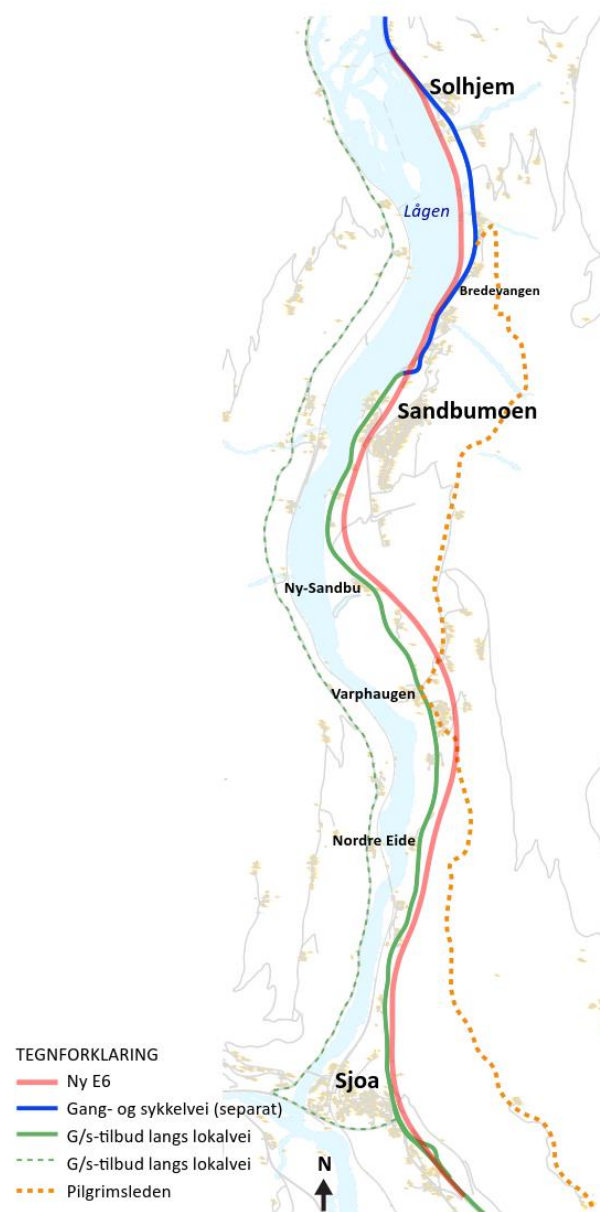
4.2.4 Tilbud gående og syklende

Tilbud til gående og syklende skal sees i sammenheng på hele strekningen. Iht. Statens vegvesens håndbok N100 bør det langs lokalveier bygges gang-/og eller sykkelvei når ÅDT på lokalveien overstiger 1000, samtidig må potensialet for gående og syklende overstige 50 i døgnet eller strekningen være skolevei.

Trafikkberegninger viser at ÅDT på strekningen ligger mellom 100 og 500 i år 2045. Det vil si at det ikke vil bli bygget ny gang- og sykkelvei på strekningen.

På strekningen mellom Sjoa og Sandbumoen er det beregnet en trafikkmengde på fremtidig lokalvei (eksisterende E6) på ÅDT 100 i 2045. Her videreføres løsningen i gjeldende reguleringsplan, der det legges til grunn at gående og syklende benytter eksisterende vei som i dag.

Eksisterende gang- og sykkelforbindelse fra området ved Sandbumoen fram til Solhjem opprettholdes. Dette er også lagt til grunn i gjeldende reguleringsplan. Ny kulvert til gang- og sykkelvei ved Solhjem skal ses særskilt på ift. flom.



Figur 4-6: Tilbud til gående og syklende

Pilegrimsleden går i dag langs strekningen. Den må som følge av ny vei legges om på et kort parti i nærheten av Varphaugen, men utover dette beholdes den som i dag.

4.2.5 Krysset mellom E6 og rv.15 i Otta

Gjeldende reguleringsplan fra 2013 omfatter også strekningen Solhjem-Otta. Ny reguleringsplan vil gjelde for strekningen Sjoa-Solhjem. Dagens situasjon vil beholdes på strekningen Solhjem-Otta.

Det er i gjeldende planer regulert en rundkjøring som erstatning for det kanaliserte krysset mellom E6 og rv.15 på Otta. Dette er et trafikksikkerhetstiltak, og reguleringsplanen vil ta høyde for dette, med tilsvarende løsning som i gjeldende reguleringsplan fra 2013. I en ny rundkjøring må framkommelighet for modulvogntog ivaretas.

I utgangspunktet tillates ikke etablering av rundkjøring på nasjonal hovedvei. Det vil være behov for aksept av løsningen gjennom formell fraviksbehandling for rundkjøringen hos Vegdirektoratet.

Fravikssøknad er sendt og godkjent av Vegdirektoratet i brev datert 09.07.21.

5 Planprosess og medvirkning

5.1 Avgrensing av planområdet

Avgrensingen av planområdet tar utgangspunkt i plangrense for gjeldende reguleringsplaner for E6 mellom Sjoa og Otta. Justeringer som følge av ny kunnskap om arealbehov er inkludert. Der gjeldende reguleringsplan strekker seg frem til Otta, avgrenses det kommende planarbeidet for ny E6 frem til Solhjem. I tillegg vil kryssområdet, E6 x rv.15 inngå.

Nye Veier overtok strekningen fra Statens vegvesen med en forutsetning, om at strekningen skulle avsluttes ved Solhjem, som er ansett som mest hensiktsmessig og naturlig ift. framtidig utbygging. I Nasjonal transportplan 2022-2033 er strekningen E6 Otta – Dombås lagt inn i Nye Veiers portefølje, som da vil kunne sette i gang utredning og planarbeid på denne strekningen. I den forbindelse vil det være aktuelt å se på en helhetlig løsning forbi Otta, og naturlig å ta utgangspunkt i Solhjem.

Det varslede planområdet omfatter langt mer areal enn det som blir berørt av permanente arealbeslag til selve veianlegget for ny E6. Omfanget og utstrekningen av det varslede planområdet er satt for at området skal være tilstrekkelig for å ivareta arealer til mulige sikringstiltak for skred og flom, eventuell økologisk kompensasjon, midlertidige rigg- og anleggsområder samt mulige areal for lagring og deponering av rene overskuddsmasser.

Eksisterende trasé for E6 og dagens gang- og sykkelvei er også inkludert i varslingsområdet, med tilsvarende utstrekning som for gjeldende reguleringsplaner.

Arealet det varsles oppstart for vises i vedlagte kart, se vedlegg. Aktuelt areal vises også i prosjektets medvirkningsportal på nett, <https://www.nyeveier.no/prosjekter/e6-innlandet>. Der er det anledning til å zoome inn i kartbildet for å kunne se mer detaljert på lokaliseringen av grensen.

Planområdet strekker seg fra grensen til Nord-Fron i sør til Solhjem i nord og omfatter en ca. 50-90 m bred korridor langs dagens E6. I tillegg inngår kryssområdet, E6 x rv.15, øst for Otta sentrum.

Det endelige planområdet fastsettes når veitiltaket er prosjektert og nødvendige kompletterende løsninger er avklart og lokalisert. For det konkrete forslaget til reguleringsplan for ny E6, vil arealet reduseres i forhold til varslet planområde ved oppstart.

Dersom det viser seg at det er behov for å utvide deler av planområdet senere, vil berørte parter bli varslet slik at de får mulighet til å gi innspill tilsvarende som ved planoppstart.



Figur 5-1: Varslingsområdet for planstrekningen Sjoa-Solhjem og krysset E6 x rv.15

5.2 Plandokumenter

Planbeskrivelsen og konsekvensutredning utarbeides i henhold til føringer gitt i dette planprogrammet.

Dokumenter til politisk behandling og vedtak, ved vedtak gjøres plankart og bestemmelser juridisk bindende:

- Plankart
- Bestemmelser
- Planbeskrivelse
- KU hovedrapport med tilhørende fagnotater
- ROS-analyse

Øvrige dokumenter

- Ytre miljøplan
- Klimagassbudsjett
- Øvrig teknisk dokumentasjon inklusive veitegninger
- Illustrasjoner av tiltaket

Estetisk oppfølgingsplan vil utarbeides felles for strekningene Øyer-Frya og Sjøa-Solhjem.

5.3 Plan- og utredningsprosess og tidsplan

For planer som kan få vesentlige virkninger for miljø og samfunn skal det gjennomføres konsekvensvurderinger. Forskrift om konsekvensutredning (KUF) gir rammer for hvilke tiltak som skal konsekvensutredes og hvordan. Motorveier er en type tiltak som utløser krav om konsekvensutredning (jf. KUF Vedlegg I punkt 7 a) og c)).

Tabell 5-1 gir en oversikt over den formelle planprosessen for reguleringsplan, med følgende tentative framdrift. Medvirkning vil pågå parallelt med utarbeiding av planforslag og i høringsperioden.

Tabell 5-1: Oversikt over reguleringsplanprosess, medvirkning og tentativ framdrift.

Fase	Medvirkning	Tidspunkt
Kunngjøring av prosjektet	Annonse i Gudbrandsdølen Dagningen, Norddalen og Dølen	19.11.2020
Oppstartsmøte med kommunen	Sel kommune, administrasjon	12.2.2021
Utarbeidelse av planprogram	Sel kommune dialogmøter Ekstern samarbeidsgruppe	Mars-juni 2021
	Planforum Innlandet	August 2021
Arkeologisk kartlegging	Innlandet Fylkeskommune	Høst 2021 Vår 2022
Varsel om oppstart og planprogram på høring	Annonse i Gudbrandsdølen, Dagningen og Norddalen Info på medvirkningsportal Info på kommunens hjemmeside	November 2021
Offentlig ettersyn/høring av planprogrammet	Informasjonsmøter og åpent kontor	November-desember 2021
	Gårdsregistreringer	Vinter/vår 2022
Fastsetting av planprogram (politisk vedtak)	Politisk behandling og vedtak	1. kvartal 2022
Utarbeidelse av planforslag med konsekvensutredning	Nye Veier med konsulentgruppe	Høst 2021- høst 2022
	Planforum Innlandet	August 2022
Høring av planforslaget (1.gangs politiske behandling)	Politisk behandling Informasjon til politiske utvalg Informasjonsmøter og åpent kontor	Vinter 2023
Revisjon av planforslag etter høring	Nye Veier med konsulentgruppe	Vår 2023
Planforslag vedtas	Politisk behandling og vedtak i kommunen	2. kvartal 2023

5.4 Rollefordeling og ansvar

Sel kommune er planmyndighet og ansvarlig for formell saksbehandling og politisk behandling av forslag til planprogram, og forslag til reguleringsplan.

Nye Veier er tiltakshaver og forslagsstiller, og har hovedansvar for utarbeidelse av forslaget til planprogram og forslag til reguleringsplan med tilhørende konsekvensutredning. Det er Nye Veier som vurderer måloppnåelsen og utarbeider en anbefaling for prosjektet.

5.4.1 Høring og fastsetting av planprogram

I høringen av planprogrammet ønskes det innspill om utredningsbehov, herunder om det er tema, områder eller problemstillinger som er mangelfullt beskrevet i forslaget til utredninger. Det ønskes også innspill til forslaget til medvirkning.

Høringen vil også avklare om det er forslag som vil være vesentlig i strid med viktige interesser og dermed bør vurderes tatt ut eller gis særskilt oppmerksomhet i den videre prosessen. Regionale myndigheter kan ikke fremme innsigelse til et forslag til planprogram, men skal si i fra dersom forslaget kan være i strid med nasjonale eller vesentlige regionale interesser. Det er ikke klageadgang på kommunens vedtak av planprogram, slik som ved vedtak av en reguleringsplan.

Etter høring og bearbeiding av planprogrammet, vil fastsatt planprogram legge rammene for konsekvensutredning og detaljreguleringen av ny E6 mellom Sjoa og Solhjem og ny rundkjøring mellom E6 og rv.15. Vurderinger av rundkjøringen vi baseres på tidligere kunnskapsgrunnlag.

5.4.2 Utarbeiding av reguleringsplanforslag med konsekvensutredning

Forslag til reguleringsplan tar utgangspunkt i teknisk plan for ny E6 og tilhørende nødvendige nybygging og omlegginger av eksisterende veier og teknisk infrastruktur. Med utgangspunkt i foreslåtte tiltak gjennomføres konsekvensutredning som beskrevet i kap.6 og det utarbeides et planforslag for denne løsningen.

Konsekvensutredning, planbeskrivelse, plankart og planbestemmelser vil bli utarbeidet, før et samlet planforslag legges ut til høring.

Ved politisk vedtak av planen gjøres plankart og bestemmelser juridisk bindende.

5.5 Medvirkning og informasjon

Nye Veier vil legge til rette for medvirkning og informasjon gjennom hele planprosessen, se tabell 5-2. Det er etablert flere faste arenaer, hvor lokale og regionale myndigheter og politiske aktører inviteres til både informasjon og dialog om planarbeidet.

Ved varsel om oppstart, høring/offentlig ettersyn av planprogram og reguleringsplan samt ved vedtak av planen vil grunneiere, naboer, interessenter og berørte parter informeres. Det planlegges med digitale varsling, men med en ordning der berørte som ikke åpner det digitale varselet får dokumentet tilsendt som ordinær post.

Nye Veier har etablert en medvirkningsportal på internett som er tilgjengelig for alle. Denne brukes til informasjon om planarbeidet, herunder informasjon og presentasjoner fra offentlige møter, kontaktinformasjon og andre nyheter knyttet til prosjektet. Medvirkningsportalen vil også tilrettelegges med mulighet for enkelt å gi innspill til planarbeidet og høring/offentlig ettersyn av planprogrammet og reguleringsplanen.

I forbindelse med offentlig ettersyn og høring av forslag til planprogram og reguleringsplan vil det arrangeres informasjonsmøter og åpent kontor. Behov for møter for spesielle grupper/foreninger vil avklares underveis. Eventuelle egne informasjonsmøter for politiske utvalg, formannskap eller kommunestyret vil avklares i dialog med kommunen.

Ekstern samarbeidsgruppe og regionalt planforum vil brukes for å legge fram planarbeidet for de regionale og statlige fagmyndighetene. Det er også etablert en referansegruppe og et Toppforum for E6 Gudbrandsdalen som involverer de viktigste regionale etatene og alle involverte kommuner.

Det gjennomføres dialogmøter med kommunen, Nye Veier og plankonsulent samt andre ved behov. Dialogmøter holdes jevnlig, ca. en gang i måneden. Hyppigheten avstemmes etter behov underveis.

Medvirkningsspråket (skriftlig og muntlig) i plan- og utbyggingsfase skal være norsk.

Tabell 5-2: Organisering av medvirkning i prosjektet

Hva	Hvem	Oppgave	Frekvens
Møter i kommunen	Sel kommune	Drøfte plansaker med kommunen	Dialogmøte hver måned
Referansegruppe plan	Sel, Ringebu, Øyer kommune Fylkeskommunen	Drøfte strategiske og overordnede tema knyttet til reguleringsplan og mål for prosjektet	4-5 ganger i året
Ekstern samarbeidsgruppe	Sentrale myndigheter og berørte kommuner	Koordinering, informasjon, drøftinger knyttet til reguleringsplan	5-6 ganger i året
Toppforum, E6 Gudbrandsdalen	Kommunene fra Lillehammer til Dombås Fylkeskommunen	Info, koordinering, overordnet tema	2-3 ganger i året
Planforum Innlandet	Statlige og regionale organer og kommuner som er berørt av aktuelle sak NyeVeier som tiltakshaver for en større reg.plan.	Presentere kommuneplaner, kommunedelplaner og større reguleringsplan for innspill og mest mulig forpliktende uttalelser	Avholdes en gang i måneden. Saker meldes inn 2 uker på forhånd. E6 Øyer-Otta 1-2 ganger i året.

5.6 Feltundersøkelser og registreringer

For å få god nok kunnskap om områdene der E6 skal bygges, skal det gjennomføres gårdsregistreringer. Det etableres kontakt med eiere av landbrukseiendommer langs strekningen som vil kunne bli berørt, for å innhente detaljert kunnskap om forhold som må hensyntas ved gjennomføring og for å finne løsninger. Blant annet er driftsveier og jordbrukets vanningsanlegg viktig å få registrert.

I forbindelse med konsekvensvurderingene av ulike miljøtema vil det også være behov for å komplettere eksisterende kunnskapsgrunnlag. Der undersøkelsene/registreringene i felt vil medføre fysiske inngrep vil grunneiere kontaktes i forkant av arbeidet.

5.7 Grunnerverv og kontakt med potensielt berørte

Nye Veier ønsker å gjøre minnelige avtaler med flest mulig av de berørte grunneierne. Tidlig i prosessen kan en opsjonsavtale være en aktuell form for avtale. Resterende grunnerverv kan gjennomføres etter vedtak av reguleringsplan.

I forbindelse med gjeldende reguleringsplan for E6 på strekningen er det allerede blitt innløst flere eiendommer.

6 Utredningsbehov

6.1 Om konsekvensutredning

6.1.1 Utredningsmetode – samfunnsøkonomisk analyse

Planforslaget skal konsekvensutredes og metodikk fra Statens vegvesen håndbok V712 *Konsekvensanalyser* (Statens vegvesen 2018) skal brukes. Konsekvensutredning etter denne metodikken består av en samfunnsøkonomisk analyse som beskriver fordeler og ulemper for samfunnet.

Samfunnsøkonomisk lønnsomhet forteller om den samlede nytten er høyere enn samlede kostnader. Kriteriet for om et prosjekt er samfunnsøkonomisk lønnsomt er at summen av fordeler for samfunnet er større enn summen av ulemper for samfunnet. Nye Veier har som mål å øke den samfunnsøkonomiske lønnsomheten i sine utbyggingsprosjekter.

6.1.2 Referansealternativ

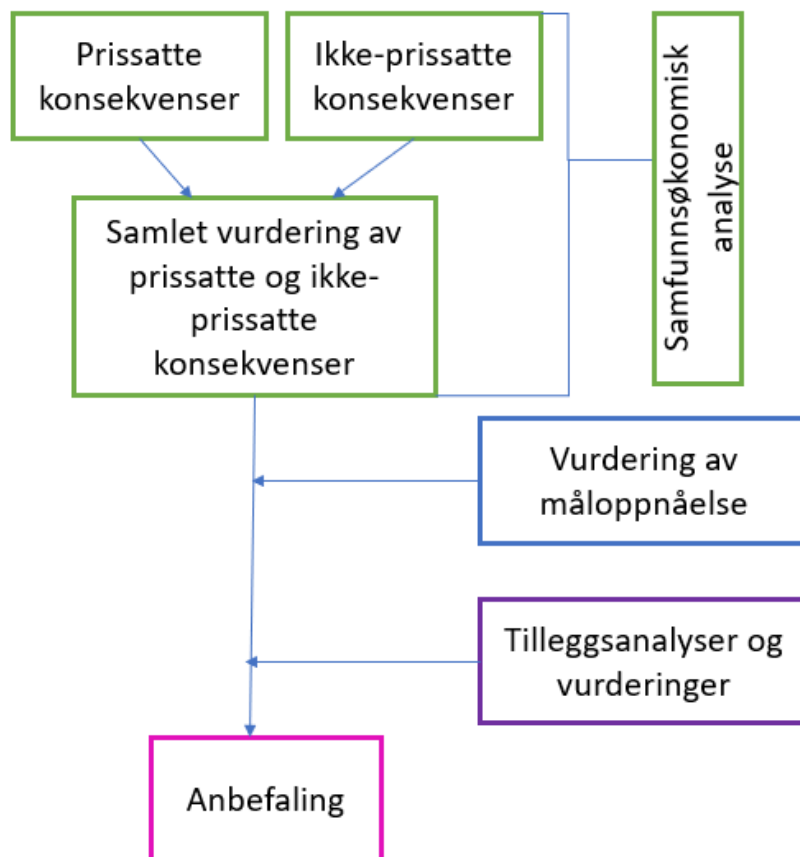
For å kunne vurdere den samfunnsøkonomiske lønnsomheten til et tiltak, må en ha et sammenligningsgrunnlag dersom tiltaket ikke gjennomføres. Dette kalles referansealternativet eller 0-alternativet.

Referansealternativet defineres som sannsynlig videreutvikling av dagens situasjon sammen med vedtatte reguleringsplaner og statlige eller offentlige investeringsprosjekter som enten er iverksatt eller er planavklart og har fått bevilget investeringsmidler fram til åpningsåret. Det er knyttet usikkerhet til den faktiske arealutviklingen i planområdet slik at sammenligningsåret for ikke prissatte konsekvenser er satt til første år etter åpningsåret (år 2026).

6.1.3 Sammenstilling av konsekvenser

Det skal gjøres en sammenstilling av prissatte og ikke-prissatte konsekvenser med en samlet vurdering av fordeler og ulemper knyttet til tiltaket hvor beslutningsrelevant usikkerhet trekkes inn. Metode for utredning av prissatte og ikke-prissatte konsekvenser omtales i kapitlene under.

Sammenstillingen av den samfunnsøkonomiske analysen omfatter bare prissatte og ikke-prissatte konsekvenser. Det kan være behov for å gjøre tilleggsvurderinger som også vil legge grunnlag for anbefalingen. Se figuren under for skjematisk framstilling av sammenstilling av konsekvenser (samfunnsøkonomisk analyse) og anbefaling.



Figur 6-1: Skjematisk framstilling av sammenstilling av KU og anbefaling. Figur med utgangspunkt i håndbok V712.

6.1.4 Anbefaling

Nye Veiers anbefaling for vedtak vil omtales i planbeskrivelsen. I anbefalingen vil det framgå hvilke hensyn som er vektlagt, hvilke avveininger som er gjort og hva som er bakgrunnen for anbefalingen. Prosjektets måloppnåelse vil være sentralt.

6.2 Prissatte konsekvenser

Konsekvensutredningen vil ha én del som omhandler prissatte konsekvenser av tiltaket, som beregnes i kroner. For detaljert beskrivelse av metodikken knyttet til vurdering av prissatte konsekvenser viser vi til Håndbok V712 Konsekvensanalyser fra Statens vegvesen. Under er det gitt en kort omtale av innholdet for utvalgte tema.

6.2.1 Trafikant og transportbrukernytte

Nytten av tiltaket for trafikanter og transportbrukere beregnes som endringer i forhold til referansealternativet. Som trafikanter regnes bilførere, passasjerer, kollektivreisende, syklende og gående. Reisene deles inn i følgende reisehensikter fritidsreiser, tjenestereiser

og reiser til og fra arbeid, i tillegg til godstransport. For de ulike trafikantgruppene og reisehensikter beregnes endringer i:

- tidsavhengige kostnader
- distanseavhengige kjøretøyskostnader
- andre utgifter for trafikantene (f.eks. bomutgifter, fergebilletter mm.)
- helsevirkninger for gående og syklende
- utrygghet for gående og syklende

Potensialet for endring i reisemiddelfordeling blir også utredet.

6.2.2 Operatørnytte

Nytten for operatører som for eksempel busselskap beregnes. Operatørselskaper driver offentlig transportvirksomhet eller forvalter infrastrukturen. De er inndelt i følgende grupper: kollektivselskaper, parkeringsselskaper, bompengeselskaper og andre private aktører.

6.2.3 Budsjettvirkning for det offentlige

Budjettvirkning for det offentlige er summen av inn- og utbetalinger over offentlige budsjetter. Disse vil normalt bestå av de bevilgninger over offentlige budsjetter som prosjektet krever og de skatteinntekter som prosjektet gir. For veiprosjekter vil dette være investeringskostnader og endringer i drifts- og vedlikeholdskostnader, endring i inntektene fra transportavgifter og eventuelle endringer i overføring til operatørene.

6.2.4 Ulykker

Forventete antall ulykker på veinettet i referansealternativet sammenlignes med det forventete antall ulykker etter gjennomført tiltak. Endringer i ulykkeskostnadene mellom utredningsalternativet og referansealternativet beregnes med utgangspunkt i alvorlighetsgrad med tilhørende ulykkeskostnad.

6.2.5 Restverdi

Restverdi er gjenværende nytte av tiltaket etter analyseperioden i de tilfellene analyseperioden er kortere enn levetiden.

Offentlige tiltak vil gi et effektivitetstap for samfunnet fordi ressursbruken blir påvirket av skatteøkningen. I tillegg vil det påløpe administrative kostnader i forbindelse med skatteinnkreving.

Skattekostnaden utgjør 20 øre per krone på alle inn- og utbetalinger over offentlige budsjetter, og omfatter også bevilgninger til drift og vedlikehold av veier samt tilskudd til ferjedrift og annen kollektivtransport.

6.2.6 Støy og luftforurensing

Støy

Det skal utarbeides detaljerte støyberegninger basert på ny hastighet og fremtidige prognoser for trafikkmengder for ny vei. Beregningene skal gjøres i tråd med gjeldende

retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging T-1442. Det betyr blant annet at det skal utarbeides støysonekart med rød og gul sone til bruk for vurdering av utendørs støy, og det skal beregnes støynivå ved fasade for støyfølsomme bygg (boliger, helseinstitusjoner, fritidsboliger, skoler og barnehager). Ut fra beregningene vurderes behovet for avbøtende tiltak, jf. grenseverdier i T-1442. Det gjøres egne beregninger som viser resultatet av støyreducerende tiltak.

Der det er behov for støyskjermingstiltak langs veien gjennom terreng som har høy verdi (for eksempel dyrket mark), skal skjerming som gir redusert arealbeslag utredes. Eksempelvis krever støyskjerm mindre areal enn støyvoll.

Vurderinger knyttet til støyulempen i anleggsfasen vil inngå i fagrapporten for støy.

Luftforurensing

Som en del av planarbeidet skal det utarbeides en analyse av luftkvalitet i tråd med Retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging T-1520. En overordnet vurdering knyttet til luftforurensing i anleggsfasen vil inngå i analysen.

6.2.7 Klimagassutslipp

Nye Veier har høye ambisjoner for reduksjoner i klimagassutslipp for bygging, drift og vedlikehold av veiinfrastruktur. Det skal utarbeides klimagassbudsjett for løsningen i planforslaget, basert på metoder og forutsetninger i Nye Veier og Statens vegvesen sine verktøy for klimabudsjett (NV-GHG og VegLCA).

Videre skal mulige klimagassutslipp som følge av nedbygging av skog, jord og våtmarksområder beregnes basert på metoder utviklet av Miljødirektoratet og Statens vegvesen.

Samlet skal disse beregningene belyse konsekvensene for klimagassutslipp og danne grunnlag for anbefalinger til tiltak for å nå de overordnede klimamålsetningene i prosjektet.

6.3 Ikke prissatte konsekvenser

6.3.1 Metode

For konsekvenser av tiltaket som det ikke kan settes et direkte kronebeløp på, vurderes fordeler og ulemper etter en kvalitativ metode beskrevet i Statens vegvesen håndbok V712 Konsekvensanalyser.

Følgende fem tema utredes for ikke prissatte konsekvenser:

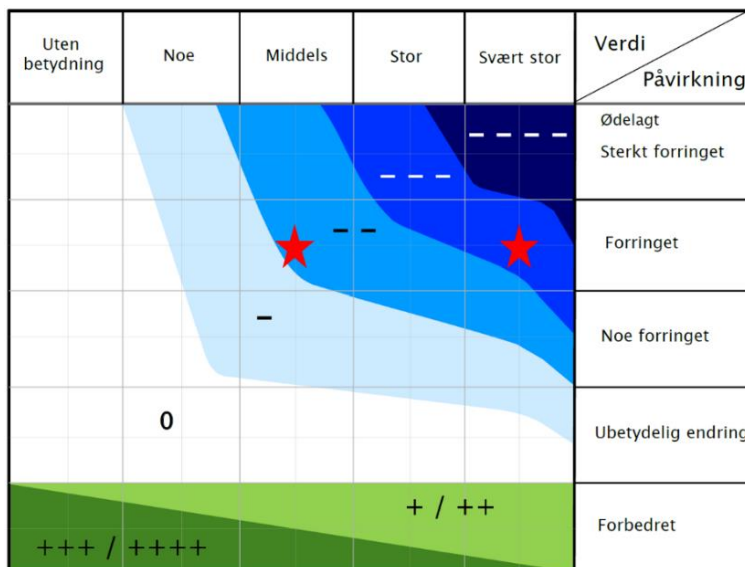
1. Landskapsbilde
2. Friluftsliv, by- og bygdeliv
3. Naturmangfold
4. Kulturarv
5. Naturressurser

Tre begreper står sentralt når det gjelder metoden for ikke prissatte konsekvenser:

Verdi: Med verdi menes en vurdering av hvor stor betydning et område har i et nasjonalt perspektiv. Kriteriene for verdisetting er spesifikke for det enkelte fagområdet.

Påvirkning: Med påvirkning menes en vurdering av hvordan det samme området påvirkes som følge av et definert tiltak. Påvirkning vurderes i forhold til referansesituasjonen (0-alternativ, se kap. 6.1.2). Påvirkningsfaktorer er spesifikke for det enkelte faget.

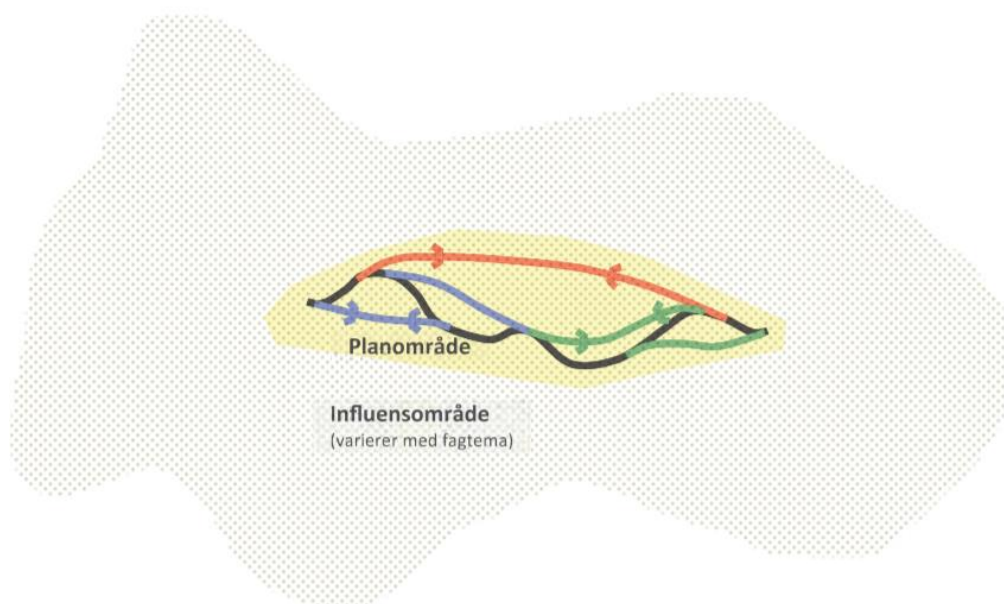
Konsekvens: Konsekvens framkommer ved sammenstilling av verdi og påvirkning i henhold til matrisen på neste side. Konsekvensen er en vurdering av om et definert tiltak vil medføre bedring eller forringelse i et område i forhold til referansesituasjonen.



Konsekvensen for et delområde fremkommer ved å koble området verdi med tiltakets grad av påvirkning på verdiområdet. For et område med svært stor verdi blir konsekvensgraden større enn for et område med lavere verdi selv om påvirkningen vurderes som lik, se røde stjerner i figuren.

Figur 6-2: Konsekvensvifte. Kilde: SVVs håndbok V712

Verdi, påvirkning og konsekvens knyttes til geografisk avgrensede områder. I metodikken i håndbok V712 benyttes planområdet som benevnelse for området der tiltaket kan medføre fysisk arealpåvirkning. Området er likt for alle utredningstema. Influensområdet er det samlede område der tiltaket kan medføre konsekvenser. Influensområdet vil variere fra tema til tema.



Figur 6-3: Grafisk framstilling av planområdet og influensområdet. Kilde: SVVs håndbok V712

Felles for alle utredningstema

Konsekvensutredningen skal redegjøre for tiltakets virkninger både i anleggsperioden og etter at veianlegget er ferdig bygget. Det vil også bli redegjort for hvilke skadereduserende tiltak som anbefales for videre planarbeid og for anleggsfasen.

Det tas utgangspunkt i tilgjengelig kunnskap om verdier registrert i nasjonale databaser, kart, ortofoto og overordna planer og føringer supplert med egne feltregistreringer. For Sel kommune er konsekvensutredningene fra planarbeidet for ny E6 i 2011 og 2013 relevante. Gjennom høringen av forslaget til planprogram får berørte parter anledning til å legge fram verdifull informasjon om planområdet (se kap. 5.5).

For detaljert beskrivelse av metodikken knyttet til vurdering av ikke prissatte konsekvenser vises det til Statens vegvesens Håndbok V712 Konsekvensanalyser, versjon 2018. Se under for en kort omtale av hva de fem temaene omfatter.

Konsekvensene av løsningen skal for relevante tema belyses for hvert delområde og gjennomgående for hele strekningen.

6.3.2 Landskapsbilde

Temaet landskapsbilde omfatter de romlige og visuelle egenskapene til landskapet og hvordan landskapet oppleves som fysisk form, fra bylandskap til uberørt naturlandskap.

Det romlig visuelle landskapet inngår i KU-tema landskapsbilde, mens landskapet slik folk opplever og bruker det inngår under friluftsliv. Det økologiske landskapet går inn under

naturmangfold, det kulturhistoriske landskapet under kulturarv og produksjonslandskapet under KU-tema naturressurser jf. Håndbok V712.

Grunnlag og utredningsbehov

Mellom Sjoa og Sandbumoen ligger ny E6 høyere i dalsida og i brattere terreng enn eksisterende vei. Det vil gi til dels store terrengutslag i et åpent dalrom. I det videre arbeidet vil det jobbes med linjeføring og utforming av sideterreng for å tilpasse veianlegget til omgivelsene og begrense både nær- og fjernvirkningene. Revegetering av skråninger og åpning av skog på delstrekninger vil være viktige tiltak.

På strekningen mellom Sandbumoen og Solhjem ligger ny E6 på vestsiden av eksisterende vei. Området har en slakere terrengform med dyrka mark. Ny E6 skal dimensjoneres for å tåle flom, dette gjør at veien blir liggende relativt høyt i forhold til det omkringliggende landskapet og skaper en barriere som kan virke dominerende. Optimalisering av veiens sideanlegg (grøfter, støyttiltak og skråninger) vil være sentralt for å tilpasse veianlegget til landskapet på best mulig måte.

Veiens lokalisering og linjeføring i dalføret med inngrep eller nærføring til vekselvis Lågen, kulturlandskap og svært sidebratt terreng, vil gi ulik påvirkning på landskapsbilde.

Vegtiltaket skal visualiseres fra ulike standpunkt (nær- og fjernvirkning) og sammenliknes med dagens situasjon.

Estetikk

Kunnskapen om tiltakets påvirkning på landskapsbildet vil benyttes videre i utarbeidelsen av en estetisk oppfølgingsplan som grunnlag for føringer for blant annet utforming av sideterreng, bruer, kryss, støyskjermingstiltak, belysning og eventuelle masselager. Den estetiske oppfølgingsplanen vil ta utgangspunkt i Nye Veier sin estetiske veileder (2018) som skal bidra til etablering av et helhetlig veianlegg. Veilederen har blant annet utformingsprinsipper for områdenivå, korridor og elementer, jf. vedlegg 3.

6.3.3 Friluftsliv, by- og bygdsliv

Friluftsliv og by- og bygdsliv defineres som «opphold og fysisk aktivitet i friluft i fritiden med sikte på miljøforandring og naturopplevelse». Temaet tar for seg både nærområder, tettsteder og større friluftsområder. Hvordan folk bruker og opplever det naturlige og menneskepåvirkede landskapet er sentralt for temaet.

Grunnlag og utredningsbehov

Innenfor området ligger tettstedet Sjoa og boligområder ved Varpehaugen og Sandbumoen, samt spredt bolig- og gårdsbebyggelse langs dagens E6. I tillegg ligger Sæta camping og Vangen camping tett inntil dagens E6. Området har friluftslivskvaliteter knyttet til bla. Lågen med tilkomst ved Sjoa og Varpehaugen. Videre er det utviklet turstinett øst for dagens E6 med tilkomst via innfallsportene ved bla Sjoa, Sandbumoen og Varphaugen, og fra flere gårdsbruk nordover. Stinettet og lysløypa ved Sandbumoen er mye brukt.

Pilegrimsleden inngår i turstinettet. Gang- og sykkelveien fra Sandbumoen til Otta er en mye brukt turvei/ferdselsforbindelse.

Sel sjukeheim og Sandbu barnehage er institusjoner som ligger i nærhet til dagens E6. Sjoa kapell ligger litt utenfor planområdet.

Kunnskapsgrunnlaget suppleres ved kontakt med kommunene og relevante interesseorganisasjoner som f.eks. Lågen Fiskeelv SA og Otta idrettslag.

I konsekvensutredningen skal det vurderes hvordan tiltaket påvirker de fysiske forholdene og mulighetene for opphold, lek, rekreasjon og fysisk aktivitet, tiltakets påvirkning på eksisterende friluftsområder og tilgang til/langs Lågen og på tvers av E6. Det er også sentralt å vurdere helhetlige løsninger for gående og syklende på strekningen. Tiltakets virkninger for folkehelse vil omtales i planbeskrivelsen.

Barn og unges interesser skal ivaretas særskilt i planprosesser. Dersom planforslaget medfører utbygging eller omdisponering av areal som er satt av til fellesområder eller friområde som er i bruk eller egnet for lek, skal dette omtales i planbeskrivelsen. I slike tilfeller må det skaffes fullverdig erstatning, jf. rikspolitisk retningslinje for barn og unges interesser i planlegging, punkt 5 d).

6.3.4 Naturmangfold

Temaet naturmangfold omfatter vurderinger av virkninger for naturgrunnlaget (inkl. geologi), fisk og vilt, viktige naturtyperlokalteter og det biologiske mangfoldet knyttet til naturgrunnlaget og de viktige naturtyperlokalitetene. Temaet naturmangfold deles i dette prosjektet inn i to undertema, naturmangfold på land (terrestriske inkl. vilt) og naturmangfold i vann omtalt som vannmiljø (limnisk inkl. fisk).

Naturmangfold grunnlag og utredningsbehov

Det er registrert flere svært viktige naturtyper i planområdet, bl.a. kalk- og lågurt furuskog (sårbar naturtype), flommarkskog (sårbar naturtype), seminaturlig eng (sårbar naturtype, evt. slåtteåker som er utvalgt naturtype og kritisk truet) og fragmenter av tørt kalkrikt berg i kontinentale områder (sårbar naturtype).

Det finnes kjente lokaliteter for den prioriterte, rødlistet arten elfenbenslav (prioritert art fra desember 2020) i og i nærheten av området. Der tiltaket medfører midlertidige eller permanente inngrep som påvirker arten, må forvaltningsmyndigheten informeres og det må søkes om dispensasjon fra verneforskriften.

I tillegg til den prioriterte arten er det registrert en rekke andre rødlistede arter i plan- og influensområdet, hvorav minst 7 arter er sterkt truet (EN), og 3 arter er kritisk truet (CR). Til sammen er ca. 18 arter vurdert som sårbare (VU) registrert. Det er også registrert spredte forekomster av fremmede skadelige arter i plan- og influensområdet, med en konsentrasjon omkring tettere bebygde områder.

Kjente lokaliteter for naturtyper må sjekkes i felt mht. tilstand, og aktuell trasé må befares mht. eventuelle nye lokaliteter av verdi mht. naturmangfold. Økologiske funksjonsområder for viktige arter vil bli sjekket og evt. nye forekomster kartfestes.

Det bør foretas en oversiktskartlegging av fremmede skadelige arter på strekningen. Siden mange av disse artene spres raskt, bør en detaljert kartlegging foretas så nær anleggsstart som mulig.

Det er kjent kunnskap at vilt trekker over dagens E6 innenfor planområdet. Det er avholdt møte med viltfaglig kompetanse i kommunen for å kvalitetssikre kunnskapsgrunnlaget om villtrekk. Det er mest trekk av hjortevilt (elg og rådyr) på strekningen mellom Eide og Ny-Sandbu, med størst konsentrasjon av registrerte påkjørsler i området Varphaugen – Ny-Sandbu.

I det videre utredningsarbeidet skal behovet for viltgjerd og eventuelt plassering/utforming av viltpassasjer vurderes, samt barrierevirkninger av disse tiltakene. Det skal også vurderes om eventuelle viltpassasjer i enkelte tilfeller kan samlokaliseres med tverrforbindelser for andre formål (landbruk, friluftsliv, vannhåndtering etc.).

Vannmiljø, grunnlag og utredningsbehov

Lågen og sideelver/-bekker er et stort vassdragssystem med et 20-talls fiskearter. Variasjonen i vassdraget representerer et mangfold av leveområder som er viktige for ulike arter i ulike livsfaser og i forskjellige perioder gjennom året. Viktige gyte- og oppvekstområder for arter som ørret og harr, karpefisk, lake og abbor er kartlagt på strekningene. Enkelte viktige overvintringsområder for noen arter er også kartfestet.

Der det er aktuelt med utfylling i Lågen er eksisterende kartlegging av oppvekst- og gyteforhold i strandområdene, evt. en begrenset ny kartlegging, grunnlag for å vurdere konsekvenser av planforslaget, samt grunnlag for å vurdere skadereduserende tiltak og søknad om tillatelse etter forurensningsforskriften kapittel 22 (mudring og dumping i sjø og vassdrag). Muligheter for reetablering av naturlig stedegen vegetasjon der det er aktuelt med fylling i strandsona må utredes som et skadereduserende tiltak.

Tiltaket krysser flere mindre vassdrag som renner ut i Lågen. Kryssingspunktene må kartlegges, der det ikke foreligger tilgjengelig data, med tanke på habitatkvalitet. Ved direkte inngrep, som kan påvirke vandringsmuligheter for fisk, skal skadereduserende tiltak vurderes.

Konsekvenser ved inngrep i vassdrag (hydrologi, hydraulikk, flom, erosjon, strøm, masselagring)) skal utredes, samt hvordan vassdrag i minst mulig grad må legges om.

Konsekvensutredningen vil gi en vurdering av hvordan naturmangfoldet vil bli påvirket både under anleggsperioden og etter at veien er bygget, og tiltak for å begrense negativ påvirkning samt muligheter for kompensasjon beskrives basert på tiltakshierarkiet (Jf. Meld. St. 14 (2015–2016)). Prinsippene i naturmangfoldlovens §§ 8-12 legges til grunn for utredning av konsekvenser for naturmangfold.

6.3.5 Kulturarv

Kulturminner er spor etter menneskelig virksomhet, herunder lokaliteter det knytter seg historiske hendelser, tro eller tradisjon til. Kulturmiljøer er områder hvor kulturminner inngår som del av en større helhet eller sammenheng. Temaet omfatter både automatisk freda kulturminner og nyere tids kulturminner jf. metodikken beskrevet i V712.

Området har kjente verdier knyttet til kulturarv. Dette gjelder spesielt SEFRAK-registrert bygningsmiljø knyttet til gårdsbosetningen. Det er registrert noen samferdselsminner, blant annet en automatisk freda lokalitet (hulvei) ved Stansviki. Det er kjent tre kulturmiljø (bygningsmiljø nyere tid) som er avmerket med hensynssone i tidligere planer. Dette er Sigurdsplassen, Ny-Sandbu og Vangen. I tillegg går Pilegrimsleden parallelt med dagens E6, og over en kortere strekninger langs E6 ved Varpehaugen.

Grunnlag og utredningsbehov

Data om registrerte automatisk fredete kulturminner, vedtaksfredete kulturminner, Pilegrimsleden, nyere tids kulturminner og kulturmiljøer vurderes. Det gjennomføres feltbefaring for avgrensning av kulturmiljøer og vurdering av verdi.

Det er bestilt og vil bli utført arkeologiske undersøkelser i områder som tidligere ikke er registrert. Arbeidet blir utført av Innlandet fylkeskommune. Rapport fra dette arbeidet må foreligge før reguleringsplanene kan vedtas. Dette gjelder også for kulturminner i vann langs Lågen. Resultatene vil inngå som grunnlag i konsekvensutredningen.

6.3.6 Naturressurser

Naturressurser omfatter i denne planen jordbruk, utmark og fiskeressurser og vann- og mineralressurser. I tilfeller der tiltaket berører mineralressurser som det er knyttet en utvinningsrettighet til, vil dette bli vektlagt som en del av prissatte konsekvenser. Kjente mineralressurser uten utvinningsrettigheter vil bli vurdert som en del av ikke prissatte konsekvenser.

Grunnlag og utredningsbehov

AR5 (klassifikasjonssystem for arealtyper) vil bli benyttet som grunnlag for verdivurdering av dyrka mark da det ikke er gjennomført jordsmonnsskartlegging i Sel kommune. Eksisterende kunnskapsgrunnlag suppleres med nye registreringer for å hente inn detaljert kunnskap om forhold som kan påvirke gjennomføring og løsninger. Gjennom reguleringsplanen skal det sikres atkomst til dyrka mark på tvers av ny E6.

Drikkevannskilder i influensområdet vil bli kartlagt og vurdert mhp. påvirkning/konsekvens. I tilfeller der det er nødvendig med tiltak for å beskytte drikkevannskilder ved utbygging av E6 vil det bli utredet som en del av de prissatte konsekvensene.

Skadereduserende tiltak som terrengforming og sikring av skråninger mot E6 og lokalvei skal vurderes. Føringer for hvordan matjord skal behandles under og etter anleggsperioden, samt tiltak for å hindre spredning av plantesykdommer skal være del av planen. Behov for kompensasjonsarealer i nærheten av anleggsområdet vil bli vurdert. Det er aktuelt å se dette i

sammenheng med videre bruk av eventuelle overskuddsmasser av matjord på enkelte strekninger. Behov og eventuell mulighet for nydyrking og oppgradering av eksisterende dyrket areal langs traseen vurderes.

Eventuelle endringer knyttet til drenering av dyrka mark som følge av tiltaket og tilkomst til eiendommer vil omtales. Eventuell tilbakeføring av areal til landbruk ivaretas i reguleringsplan med tilhørende bestemmelser.

6.3.7 Skadereduserende tiltak og økologisk kompensasjon

I samsvar med krav i forskrift om konsekvensutredninger § 23 skal tiltak som er planlagt for å unngå, begrense, istandsette og hvis mulig kompensere for vesentlige skadevirkninger for miljø og samfunn, beskrives.

Hva som er aktuelle avbøtende eller skadereduserende tiltak utredes som del av hvert enkelt fagtema i konsekvensutredningen. I planarbeidet vil det ses nærmere på tidligere forslag til avbøtende og skadereduserende tiltak, og vurderes om disse skal videreføres eller om det er behov for implementering av nye. Viktige skadereduserende tiltak vil innarbeides i planforslaget. Eksempelvis vil støyskjermingstiltak langs E6 nedfelles i plankart og/eller bestemmelser.

Tiltakshierarkiet legges til grunn for planarbeidet. Det betyr at en skal søke å unngå inngrep i verdifull natur, dernest begrense inngrepet og videre istandsette områder som blir midlertidig påvirket. Eventuelt som en siste utvei skal det vurderes økologisk kompensasjon.

Økologisk kompensasjon er en særskilt form for skadereduserende tiltak. Økologisk kompensasjon betyr å restaurere, etablere eller beskytte natur av samme type et annet sted enn det som blir direkte berørt. Langs strekningen er det flere lokaliteter for prioriterte arter. Videre finnes det et vernet område og en utvalgt naturtype i nærheten, samt andre områder med registrerte sjeldne og truende naturtyper og arter i skog, naturbeitemark og i Lågen. Vurderinger av behovet for og evt. iverksetting av prosess for økologisk kompensasjon vil bli gjort som del av planarbeidet dersom tiltaket medfører vesentlige inngrep i verdifull natur. Prinsipper for bruk av økologisk kompensasjon (Miljødirektoratet, april 2019) gir sammen med lovverket føringer for vurderingene.

6.4 Risiko og sårbarhet (ROS-analyse)

Plan- og bygningsloven har i § 4-3 et krav om analyse av risiko og sårbarhet. Målet med analysen er å forebygge risiko for skade og tap av liv, helse, miljø og viktig infrastruktur. Analysen skal vise alle risiko- og sårbarhetsforhold som har betydning for om arealet er egnet til det formålet som foreslås.

Det skal lages en egen risiko- og sårbarhetsanalyse til planforslaget og analysen skal baseres på metodikk beskrevet i DSB Veileder Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging (2017) og rundskriv H-5/18 samfunnssikkerhet i planlegging og byggesaksbehandling. Det er aktuelt å gjennomføre en ROS-samling med representanter fra kommunene, regionale og statlige myndigheter som en del av arbeidet med analysen.

Vurderinger i forhold til flom og skred er sentrale i risiko- og sårbarhetsanalysen for det aktuelle tiltaket og området. Det skal også vurderes om tiltaket medfører økt risiko og sårbarhet for tredjepart. Se kap. 6.5.2 og 6.5.3. Dersom tiltaket medfører økt risiko for uønskede hendelser skal det beskrives forslag til risikoreduserende tiltak.

6.5 Øvrige tema som behandles

6.5.1 Andre samfunnsmessige virkninger

Lokale og regionale virkninger utarbeides som egen temarapport samlet for hele strekningen Øyer-Otta.

Med lokale virkninger menes virkninger på kommunenivå eller i deler av en kommune. Med regionale virkninger menes virkninger for en samling av kommuner, et fylke eller en bo- og arbeidsmarkedsregion. Netto ringvirkninger er samfunnsøkonomiske virkninger av tiltaket som oppstår utenfor transportmarkedet.

Vurdering av virkninger for lokal og regional utvikling følger metode beskrevet i Håndbok V712 Konsekvensanalyser. Veileder for analyse av netto ringvirkninger (Møreforskning og COWI, 2020) vil bli fulgt i analysene av netto ringvirkninger.

6.5.2 Skred

Statens vegvesens Håndbok N200 (2018) beskriver håndtering av skredfare mot vei. Skredfare fra naturlig sideterreng skal vurderes og planlegges ut fra valgt sikkerhetsnivå. Valgt sikkerhetsnivå for skred gjøres i hvert enkelt vegprosjekt, og bestemmes ut fra samlet skredsannsynlighet per km vei og dimensjonerende ÅDT. Skadepotensialet til skredmasser på E6 med den ÅDT og de hastigheter veien blir beregnet for er ansett som kritisk, uavhengig av skredtype/skredstørrelse. Planlagt ny E6 bør/skal planlegges til å gi akseptabel skredsannsynlighet.

Et forslag til ny versjon av kapittel 208 i N200 fra Vegdirektoratet har vært på høring og forventes implementert i N200 i løpet av våren 2021. Ny E6 mellom Sjoa og Solhjem, med ÅDT på 8200 (i 2045) vil da vurderes etter en akseptabel skredsannsynlighet pr. km og år som ikke overskrider 1/300 (tidligere krav var 1/1000).

Basert på strekningsanalysen og forslag til sikringstiltak vil forholdene for lokal skredfare for veitiltaket (ny E6) vurderes. I tillegg skal eventuelle nye lokalveistrekninger og byggeområder (TEK17) i planen vurderes for skred, samt tiltakets påvirkning på tredjepart. Nødvendige sikringstiltak skal dimensjoneres og areal for slike settes av i planen. Hensynssoner for skredfare skal vises i plankartet.

6.5.3 Flom og flomveier

Tilstrekkelig sikkerhet mot naturfare skal ivaretas gjennom utforming av tiltaket og virkemidler som regulering av arealbruk, hensynssoner og bestemmelser. Fastsatte sikkerhetsnivå knyttet til sannsynlighet og konsekvens er gitt i teknisk forskrift (TEK17).

Flomfare vil bli vurdert med utgangspunkt i føringer gitt i NVEs veileder 2/2017. Dette omfatter kartlegging av mindre vassdrag som ikke er avmerket i NVEs aktsomhetskart for flom, men som likevel kan påvirke flomfaren.

Innvirkningen av E6-tiltakene på Lågen skal dokumenteres ved hydrauliske beregninger.

Endring av flomveier og avrenningsmønster, kan føre til at vann kommer på avveie, noe som kan øke faren for flom, erosjon og skred. Naturlig flomveier skal i størst mulig grad bevares.

Der veistrekningen påvirker eksisterende flomveier, skal det utredes nye flomveier med tilstrekkelig kapasitet, slik at faren for overvannsflom ikke øker for veiltaket eller andre byggeområder.

6.5.4 Grunnforurensing og syredannende bergarter

Grunnforurensing

Det er ikke registrert områder med grunnforurensing på strekningen.

Radon og potensielt syredannende bergarter

NGU har kartlagt høyt aktsomhetsnivå for radon ved Sjøa, Eide og Bredevangen. Høye konsentrasjoner av radon i inneluft bidrar til økt risiko for lungekreft.

Planforslaget skal legge til rette for ny E6 og ingen ny utbygging utover det. Behov for å markere arealer innenfor planområdet med høy aktsomhet for radon-stråling fra grunnen, med egen hensynssone i plankartet vil avklares i planarbeidet.

Bergartene som gir radonstråling, er også potensielt syredannende. Syredannende masser regnes som forurensede. Forurensede masser må, basert på forurensningsgrad, transporteres til godkjente avfallsmottak. Forurenset grunn/masser og grunn/masser der det er mistanke om forurensing, skal håndteres i henhold til gjeldende regelverk. I planforslaget vil føringer for dette bli omtalt blant annet i Ytre miljøplan og plan for massehåndtering.

6.5.5 Teknisk infrastruktur

Kartlegging av eksisterende teknisk infrastruktur skal skje før utbygging. Dette gjelder både private og offentlige anlegg. Det som er vesentlig å kjenne til for valg av løsning for E6, kartlegges som grunnlag for planforslaget (for eksempel høyspentlinjer og offentlige VA-anlegg). Gårdsregistreringene vil hente inn opplysninger om private anlegg knyttet til gårdsbruk.

Behov for permanente eller midlertidige omlegginger vil avklares i planarbeidet.

6.5.6 Massehåndtering, riggområder og anleggsgjennomføring

Utførelse og trafikkavvikling

Det forutsettes at byggingen av veianlegget utføres som en totalentreprise. Det vil utarbeides en plan for anleggsgjennomføring som skal sikre at reguleringsplanen blir utarbeidet med tilstrekkelige arealer slik at byggingen av veianlegget kan skje på en effektiv og rasjonell måte, og samtidig sikrer totalentreprenører frihetsgrader for optimalisering i byggeplanleggingen og utbyggingen.

Det forutsettes at framkommeligheten for trafikken på E6 skal opprettholdes i hele anleggsfasen. Da anleggsområdet for ny E6 ligger utenfor dagens vei, gir det mulighet for bygging uten å vesentlig påvirke dagens trafikkavvikling. Trafikksikkerheten i anleggsperioden skal ivaretas for alle trafikantgrupper.

På strekningen fra Sel sykehjem til Solhjem vil nytt veianlegg kunne medføre utfylling i Lågen. Dette må utføres i et tidspunkt utenom flomperioder. Fyllingen bør utlegges tidlig i byggefasen slik at eventuelle setninger kan reduseres. Søknad om tillatelse til mudring og dumping i vassdrag må vurderes.

Masser og deponier

Foreløpige beregninger viser at det er et betydelig masseoverskudd på strekningen. Grunnundersøkelser vil bli gjennomført for å få oversikt over hvilke typer masser som er på strekningen. Det vil også bli gjennomført en optimalisering av veianlegget for å redusere masseoverskuddet og bruk av masser til utforming av støyvoller, utslaking av fyllingsskråninger og annen terrengtilpasning. Likevel vil det trolig bli masseoverskudd.

Det skal lages en overordnet plan for håndtering av masser, med midlertidige og permanente masselager og istandsetting, inkludert forurenset masse og matjord.

Rigg

Totalentreprenøren vil ha tilgang til hele anleggsområdet og det vil være hensiktsmessig med flere riggområder langs linjen for å tilrettelegge for effektiv og sikker anleggsgjennomføring. Videre utredning vil vurdere og anbefale hvilke områder som er best egnet.

Aktuelle riggområder som foreløpig er identifisert:

- Ved Sjoa
- Innenfor anleggsområdet i områder hvor konstruksjoner skal bygges
- Sandbumoen, ved dagens E6
- Mellom Sandbumoen og Solhjem
- Ved Solhjem Trafikkstasjon

Riggområdene planlegges tilbakeført til opprinnelig arealbruk i henhold til gjeldende planer.

6.5.7 Trafikksikkerhet

Ny E6 vil gi bedre trafikksikkerhet for de som kjører på ny E6, den vil gi kortere og mer forutsigbar reisetid og skal stimulere til vekst i regionen. Hva som blir de trafikale virkningene av planforslaget omtales i planbeskrivelsen. Dette vil kunne omfatte endringer i trafikk på lokalveier som følge av ny E6, endringer i atkomstveier, kollektivbetjening mv. Det skal gjennomføres en TS- revisjon av planforslaget for ny E6, og med basis i denne utarbeides det en TS-rapport.

6.5.8 Effekten av bompenger

Trafikale virkninger i bompengerperioden som følge av bompenger skal vurderes. Dette vil omfatte virkninger for trafikken på ny E6 og på lokalveinettet.

6.6 Ytre miljøplan

Ytre miljøplan skal utarbeides for å ivareta miljøverdier i prosjektet. I arbeidet med Ytre miljøplan vil det konkretiseres hvordan hensynet til det ytre miljøet skal innarbeides i videre faser av prosjektet og det vil bidra til å redusere miljøulempen for omgivelsene. Miljøtema skal systematisk gjennomgå og risikoreduserende tiltak beskrives. Ytre miljøplan skal tilfredsstille kravene i NS 3466:2009. Sentrale avbøtende tiltak for å unngå miljøbelastning, innarbeides i planforslaget eller i reguleringsbestemmelsene.

Som grunnlag for utarbeiding av ytre miljøplan gjennomføres det miljørisikoanalyse. Det er gjennomført en innledende overordnet miljørisikoanalyse før utarbeiding av planprogrammet og det skal gjøres en analyse av planforslaget. Miljørisikoanalysen vil dokumentere miljøvurderinger som er gjort og hvilke risikoreduserende tiltak som er foreslått.

Prosjektet skal CEEQUAL-sertifiseres. Nye Veier har krav om at prosjektet skal oppnå minimum klassifiseringsnivået «Very Good». Prosjektet har satt seg mål om å oppnå nest høyeste nivå «Excellent». Dette innebærer at prosjektet må ivareta et sett av bærekraftskriterier gjennom planleggingen og dokumentere dette. Bærekraftskriteriene omhandler både konkrete løsninger i planen og/eller å dokumentere at bærekraftige løsninger er vurdert som en del av prosjektering og planlegging.

Der beskrivelsen av tiltak i ytre miljøplanen tilsier viktige hensyn ved anleggsgjennomføringen eller å unngå inngrep i verdifulle områder, vil disse arealene bli sikret gjennom reguleringsplanen (plankart med bestemmelser) eller markert i eget temakart eller plan for massehåndtering.

7 Kilder og grunnlagsdokument

Håndbok V712 Konsekvensanalyser. Statens vegvesen, Vegdirektoratet (2018)

<https://www.vegvesen.no/attachment/704540/>

Håndbok N200 Vegbygging. Statens vegvesen, Vegdirektoratet (2018)

<https://www.vegvesen.no/attachment/2364236/binary/1269980>

Håndbok N100 Veg og gateutforming. Statens vegvesen, Vegdirektoratet (2019)

<https://www.vegvesen.no/attachment/61414>

Meld. St. 20 (2020-2021) Nasjonal transportplan 2022-2033

<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-20-20202021/id2839503/?ch=1>

Miljødirektoratet. 2019. Prinsipper for bruk av økologisk kompensasjon.

Sel kommune. Gjeldende arealplaner

<https://kart.regiondata.no/Content/Main.aspx?layout=s&time=637558049421923235&vwr=asv>

8 Vedleggsliste

Linker til **vedlegg**:

1. [Kart med varslet planområde \(målestokk 1:5000 i A3\)](#)
2. [Referat fra oppstartsmøte i Sel kommune \(12.02.2021\)](#)
3. [Estetisk veileder fra Nye Veier \(2018\)](#)
4. Eksisterende kommunedelplaner og reguleringsplaner som berøres eller grenser inn mot planområdet
 - [Kommuneplanens arealdel 2016-2025](#)
 - [Reguleringsplan for E6 Nord-Fron grense-Bredevangen](#)
 - [Reguleringsplan for E6 Nord-Fron grense-Bredevangen - endring av reguleringsplan ved kryss på Sjøa](#)
 - [Reguleringsplan Bredevangen-Otta](#)
 - [Reguleringsplan Sandbumoen](#)
 - [Reguleringsplan for Otta vegstasjon](#)
 - [Reguleringsplan for Sjøa I](#)
 - [Reguleringsplan for Sjøa II](#)
 - [Reguleringsplan- Ny rv. 257 Sjøa-Åmotsmoen](#)
 - [Reguleringsplan Sandbumoen Nord](#)
 - [Reguleringsplan Sandbumoen II](#)
 - [Reguleringsplan Sandbumoen II- endring](#)
 - [Sandbumoen massetak](#)
 - [Reguleringsplan for nytt masseuttaksområde på Sandbumoen](#)

Saksdokumenter ifm. politisk behandling av forslag til planprogram:

- Vedtak i Sel kommune formannskapet 31.8.2021
- Nye Veiers brev ifm. vedtaket 15.09.2021
- Vedtak i Sel kommune formannskapet 12.10.2021
- Brev fra Sel kommune datert 19.10.21