



Kløftbrua 1940 (kilde: SVV)

E6 Nedgård (Åshuset) – Toset

Reguleringsplan

Oppdragsnavn:	Reguleringsplan Nedgård-Toset
Dokument nr.:	NV50E6NB-PLA-RAP-0007
PlanID:	5022 2022004

Revisjonsoversikt

Revisjon	Dato	Revisjon gjelder	Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av
00	01.11.22		Tor Nilssen	Trude Lian	Eirik Gerhard Lind

Kontaktpersoner til planarbeidet:

Nye Veier v/Arild Mathisen, tlf. 47752696

Nye Veier v/Jan Olav Sivertsen, tlf. 91546871

Informasjon om planarbeidet kan ses ved å gå inn på følgende hjemmesider:

Nye Veier AS: www.nyeveier.no

Rennebu kommune: www.rennebu.kommune.no

Forord

Nye Veier har ca. 160 km ny E6 i sin portefølje i Trøndelag. Målet til Nye Veier er at utbyggingen skal bedre trafikksikkerheten, forkorte reisetiden og styrke vekst og utvikling i landsdelen. Noen delstrekninger er under bygging, andre under regulering eller detaljprosjektering.

E6 Nedgård-Toset inngår som en del av den store oppgraderingen av E6 gjennom Trøndelag fra Ulsberg (Nedgård) i sør til Steinkjer i nord. Hensikten med planarbeidet er å skaffe et formelt grunnlag for erverv av grunn og bygging av ny E6 på strekningen Nedgård - Toset.

Strekningen Nedgård – Toset er på ca. 10 km. Det utredes to alternative traséer. Begge alternativene skal være avkjørselsfri, ha planskilt kryss med Rv.3, og betinger dagens E6 som parallelført lokalvei.

Lokaltrafikken vil i begge alternativene gå på dagens E6, noe som vil gi vesentlig mindre trafikk langs denne veien og vil bedre trafikksikkerheten for alle trafikantgrupper. Dagens E6 planlegges omklassifisert til fylkesvei.

Konsekvensutredningene er utarbeidet på bakgrunn av planprogrammet, fastsatt av Rennebu kommune 01.09.2022. Konsekvensutredningene skal belyse alternativenes virkninger, rangere de, foreslå konsekvensreducerende tiltak, jfr. Tiltakshierarkiet (unngå, begrense, istandsette eller kompensere) og eventuelt bestemmelser til reguleringsplanen. Konsekvensutredningene er vedlegg til planbeskrivelsen.

Nye Veier vil ut fra en samlet vurdering av prissatte og ikke-prissatte konsekvenser anbefale og foreslå ett av veialternativene vedtatt.

Nye Veier AS er tiltakshaver og konsulentfirmaet Rambøll er engasjert for å utarbeide planforslaget og konsekvensutredningen.

Sammendrag

Denne rapporten inneholder konsekvensutredning (KU) for temaet **landskapsbilde** i forbindelse med reguleringsplan for ny E6 Nedgård-Toset. Denne delutredningen inngår i samlet KU for detaljreguleringen, som Rambøll har utført på oppdrag fra forslagsstiller Nye Veier AS.

Metode og usikkerhet

Konsekvensutredningen er utført som en konsekvensanalyse for ikke-prissatte temaer, jf. kapittel 6 i Statens vegvesens håndbok V712 (Vegdirektoratet 2018). Kunnskapsgrunnlaget i saken vurderes som rimelig godt, så usikkerhet vurderes ikke å ha nevneverdig betydning for vurderingene.

Registreringer

Denne utredningen er basert egne befaringer, fotos, ortofotos, relevante databaser (GisLink, Naturbase, NIBIO m.fl.) og modellstudier.

Verdivurdering

Samlet sett vurderes verdien av landskapsbildet i planområdet å være *middels*.

Konsekvensutredningen omfatter to alternative veiføringer gjennom planområdet – østre og vestre alternativ. *Verdien av landskapsbildet vurderes som lavere for vestre alternativ enn for østre alternativ, henholdsvis middels + for vestre alternativ og middels til stor for østre alternativ.*

Påvirkning

Påvirkningen av planens foreslåtte tiltak vurderes å medføre fra noe forringet til sterkt forringet for ulike landskapsforekomster langs veialternativene. Her er det viktig å påpeke at referansegrunnlaget (nullalternativet) for den nye detaljreguleringen er dagens E6 mellom Nedgård og Ulsberg og en tunnelløsning videre nordover til Toset i en stadfestet reguleringsplan fra 2019.

For alternativ vest vurderes påvirkningen til å bli forringet. For alternativ øst vurderes påvirkningen å være mellom forringet og sterkt forringet.

Konsekvenser

For alternativ vest vurderes planens konsekvens for landskapsbildet til *middels negativ*. For alternativ øst vurderes planens konsekvens som *middels negativ - , nær stor negativ*

Forslag til konsekvensreducerende tiltak:

Generelt:

- Tilrettelegge for naturlig revegetering av skjæringer og fyllinger.
- Bruke naturstein i alle terrengmurer, spesielt viktig ved bruer og i kryssområder.
- Uønsket lys (lysforurensing») påvirker også opplevelsen av landskapet i perioder uten dagslys. Det må gjøres fysiske /tekniske tiltak for å hindre uønsket blending og strølys fra veibelysningen mot nærområder med bolig- og fritidsbebyggelse.

Alternativ 1:

- Utføre treplantinger i kryssområdene for E6/Rv.3 på Ulsberg og ved Nedgård.
- Unngå inngrep i natur- og kulturmiljøet ved ny Kløft bru over Orkla. Historiske brukar må ikke ødelegges.
- Anleggsvei til Stensvollen deponi må legges i skogsterreng utenfor det verdifulle kulturlandskapet

Alternativ 2:

- Elvedalen ved ny Orkla bru må ikke påføres skader i landskapsbildet eller naturmiljøet under eller etter anleggsperioden. Dersom skader skulle oppstå skal landskap og natur restaureres tilbake til dagens utseende og tilstand. (forslag til reguleringsbestemmelse – se nedenfor)
- Utføre treplanting av stedegen vegetasjon som landskapsskjerm i området mellom Stuthaugen og E6 og i sidebratt terreng ved Brennan.
- Gjennomføre tiltak for bevaring av resterende myrområde og tjern ved Tjønnyra (begge alternativer)

Forslag til reguleringsbestemmelser av landskapshensyn:

- Elvedalen ved ny Orkla bru må ikke påføres skader i landskapsbildet eller naturmiljøet under eller etter anleggsperioden. Dersom skader skulle oppstå skal landskap og natur restaureres tilbake til dagens utseende og tilstand.

Innholdsfortegnelse

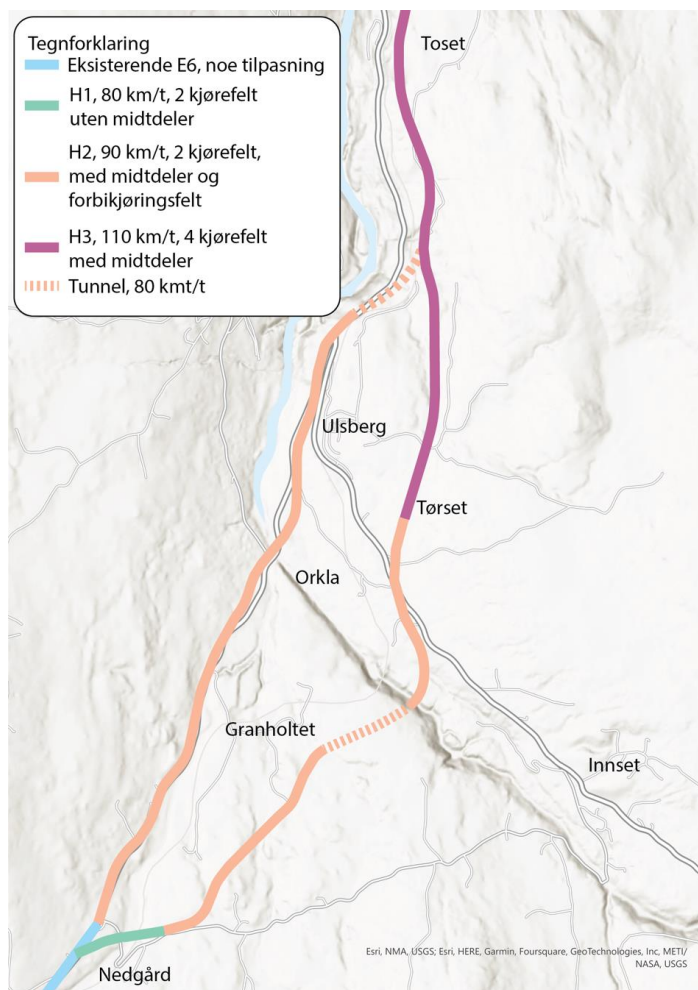
1	Beskrivelse av tiltaket – utredningsalternativer	7
1.1	Planområdet og alternativer som utredes	7
1.2	Nullalternativet	10
2	Rammer og premisser for planarbeidet	11
2.1	Planprogrammet	11
2.2	Landskapsbilde - rammer og premisser	11
3	Metode og kunnskapsgrunnlag	12
3.1	Generell beskrivelse av metoden	12
3.2	Verdivurdering	12
3.3	Tiltakets påvirkning	13
3.4	Skadereduserende tiltak	13
3.5	Fagspesifikk metode - landskapsbilde	14
4	Verdi, påvirkning og konsekvens	17
4.1	Områdebeskrivelse	17
	Landskapsbildet i regionen	17
	Landskapsbildet i planområdet	18
4.2	Verdivurdering av 0-alternativet	20
4.3	Alternativ vest	20
4.3.1	Vurdering	28
4.3.2	Konsekvens i permanent situasjon	35
4.3.3	Konsekvens i anleggsperioden	35
4.3.4	Skadereduserende tiltak	35
4.3.5	Behov for oppfølgende undersøkelser	35
4.4	Alternativ øst	36
4.4.1	Vurdering	46
4.4.2	Konsekvens i permanent situasjon	55
4.4.3	Konsekvens i anleggsperioden	56
4.4.4	Skadereduserende tiltak	56
4.4.5	Forslag til reguleringsbestemmelser	56
4.4.6	Behov for oppfølgende undersøkelser	56
5	Sammenstilling av konsekvenser og alternativsvurdering	56
6	Kilder	57

Alternativ øst

På samme måte som for alternativ vest legges dimensjoneringsklasse H2 til grunn sør for krysset med rv. 3. Nord for krysset legges dimensjoneringsklasse H3 til grunn. Dvs. 4-felts motorvei og fartsgrense 110 km/t med veibredde ca. 19 m figur 2.

Korridoren starter ved Nedgård og går 4 km nordover (øst for dagens E6) før den går i en 500 m lang tunnel gjennom Granholtet og deretter på bru over Orkla. Det blir utredet om brua skal ha to eller tre felt. Etter brua blir det en stigning opp til et planskilt kryss med rv. 3. På denne delstrekningen utredes 3 felt. Nord for krysset med rv. 3 går E6 over i 4-felts vei med dimensjonerende hastighet 110 km/t til den treffer regulert løsning ved Tøset.

Dersom dette alternativet blir vedtatt, må gjeldende reguleringsplan for strekningen Ulsberg - Tøset oppheves.



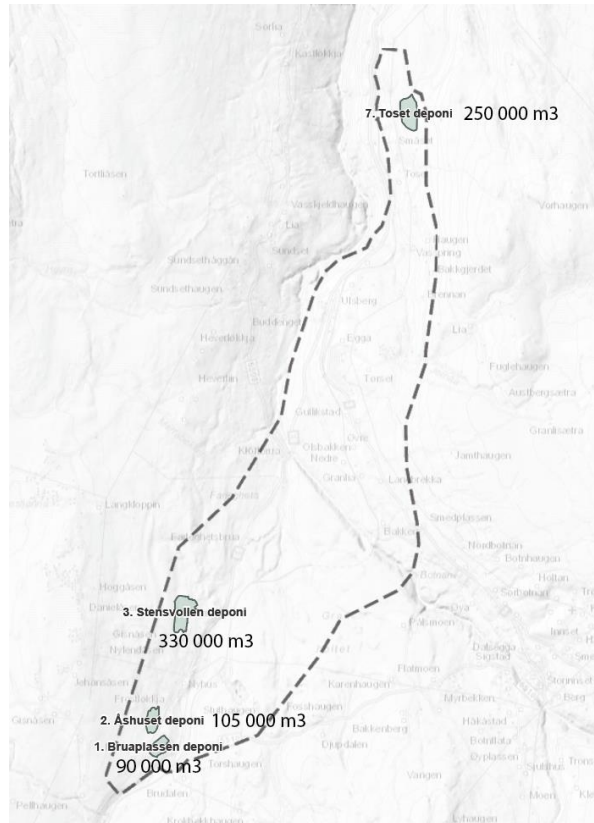
Figur 2 Oversiktskart med veiklasser

Kryssløsning med rv. 3

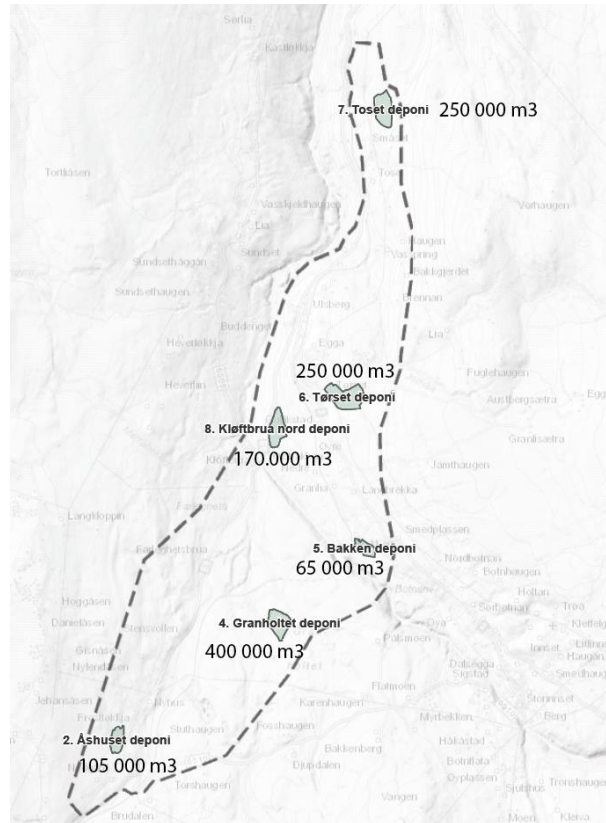
Plassering og utforming av planskilt kryss har for begge alternativene hatt fokus på framkommelighet og trafikkssikkerhet. Det er også lagt til grunn at gode kollektivløsninger skal være en del av kryssløsningen, noe som også inkluderer holdeplasser, gang- og sykkelatkomster, samt pendlerparkering.

Massedeponi

Det er gjort vurderinger av deponiområder langs begge strekningene. Utredning av deponiområdene er gjort i samarbeid med kommunen. Figur 3 viser aktuelle deponiområder med maksimal kapasitet langs vestre trasé, mens figur 4 viser det samme for østre trasé.

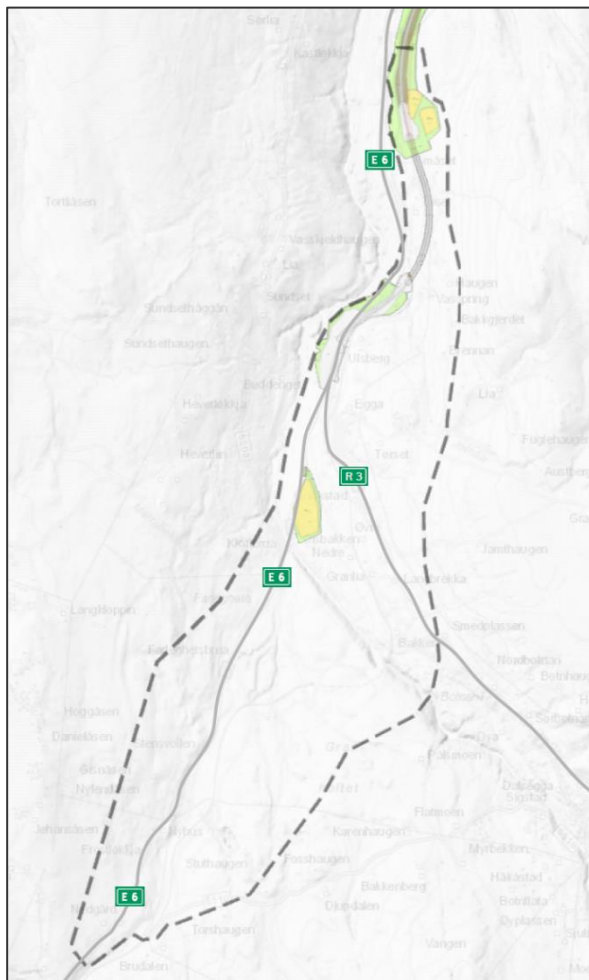


Figur 3 Oversikt over aktuelle deponier med kapasitet lang vestre trasé.



Figur 4 Oversikt over aktuelle deponier med kapasitet lang østre trasé.

1.2 Nullalternativet



Referansealternativet, nullalternativet, er dagens E6 fra sør helt til den treffer på vedtatt reguleringsplan (planid. 50222018006, vedtak 05.09.2019) fra Ulsberg og frem til planavgrensningen i nord, figur 5.

Figur 5. Nullalternativet og gjeldende regulering

2 Rammer og premisser for planarbeidet

2.1 Planprogrammet

Planprogrammet redegjør for hvilke tema som skal konsekvensutredes og hvilke tema som skal belyses med fagrapporter for hvert alternativ. Oversikt over fag som skal utredes vises i tabell 1.

Tabell 1 Oversikt over fag som skal konsekvensutredes fra planprogrammet

Tema	Planbeskrivelse	Konsekvens-utredning, V712	Annen fagrapport
Trafikkanalyse			x
Støy			x
Klimagass		x	
Luftforurensning			x
Landskapsbilde		x	
Friluftsliv/by- og bygdsliv		x	
Naturmangfold (land og vassdrag)		x	
Kulturmiljø		x	
Naturressurser		x	
ROS-analyse			x
Arealbruksendringer og andre lokale og regionale virkninger	x		
Grunnforhold, geologi og geoteknikk			x
Barn og unges oppvekstsvilkår	x		
Elektriske forsyningsanlegg	x		
Massedepoier	x		
Folkehelse	x		
Hydrologi og VA			x
Konstruksjoner			x

Utredningene redegjør innledningsvis for kunnskapsgrunnlaget innenfor utredningsområdet. Utredningsområdet defineres av det enkelte fag, da det også skal inkludere et influensområde. Det er innhentet ytterligere kunnskap gjennom befaringer og intervjuer.

Det skal etableres tilfredsstillende kunnskapsgrunnlag for å gjennomføre utredning som bidrar til beslutningsrelevante anbefalinger.

2.2 Landskapsbilde - rammer og premisser

Landskapet mellom Toset og Ulsberg er en del av Orkladalen. Dalsidene langs Orkla er stedvis svært ulendte og bratte. Vestlig korridor vil ligge eksponert ut i den bratte dalsida på østsiden av dalen, mens østlig korridor vil ligge noe lengre oppe i terrenget, hvor det generelt er et slakere skogs- og jordbruksstereng. Langs det østlige alternativet er det stedvis et aktivt landbruksmiljø, med melkeproduksjon, sauehold og skogbruk. Dyrkamarka preges av grasproduksjon og beitemark. Noe dyrket mark har gått ut av produksjon.

Ved Kløftbrua sør for Ulsberg, er elvemøtet mellom Orkla og Byna. Her dreier Orkla østfra mot nord, mens Byna renner ut i Orkla fra sør.

Sørover fra Ulsberg ligger dagens E6 og de nye traséene for ny E6 i ganske bratte nedstigninger til krysningsstedene med Orkla. Dalsidene består mest av skog med noe innslag av dyrkamark. I dette området har elvene Byna og Orkla gravd seg ned i dype kløfter i berggrunnen.

Fra kryssingen med Orkla og videre sørover preges landskapet langs begge alternativene av skog med noe innslag av jordbrukslandskap.

Problemstilling

Konsekvensutredningen for temaet landskapsbilde vil vurdere omfanget av nye landskapspåvirkninger for begge alternativene og sammenholde disse mot dagens landskapsbilde på strekningen. Verdien av dagens landskapsbilde vil bli vurdert og danne grunnlag for konsekvensutredningen. Både nær- og fjernvirkninger fra ulike standpunkter vil bli vurdert. Terrengmodell vil illustrere landskapsinngrepene (endringene).

3 Metode og kunnskapsgrunnlag

3.1 Generell beskrivelse av metoden

Statens vegvesens håndbok 712 (2018), deler utredningene inn etter prissatte og ikke-prissatte konsekvenser. Prissatte konsekvenser er de som har en allment anerkjent metode for verdisetting i kroner og øre. De ikke-prissatte konsekvensene er de som ikke kan verdsettes i kroner og øre. Konsekvenser for landskapsbildet faller inn under kategorien ikke-prissatte konsekvenser.

Tre begreper står sentralt når det gjelder vurdering og analyse av ikke-prissatte konsekvenser;

1. *Verdi* – hvor stor betydning et område har i et nasjonalt perspektiv
2. *Påvirkning* – hvordan området påvirkes som følge av tiltaket
3. *Konsekvens* – sammenstilling av verdi og påvirkning.

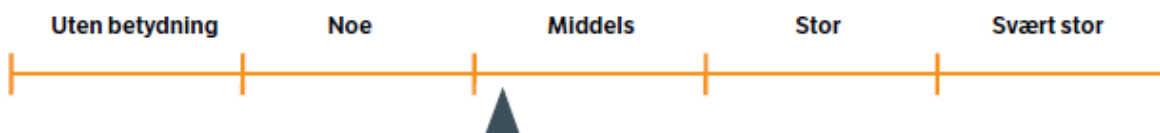
Verdi, påvirkning og konsekvenser for landskapsbilde skal utredes i samsvar med Statens Vegvesens Håndbok. Målet med metoden er å kartlegge landskapsverdien i området og vurdere påvirkningsgraden og konsekvensen på en tydelig og anvendbar måte.

Forberedende arbeider

1. *0-alternativet* – dagens situasjon inklusiv vedtatt plan beskrives. Tiltaket skal vurderes opp mot 0-alternativet.
2. *Kunnskapsinnhenting* – gjennomgang av eksisterende kunnskap, deriblant eksisterende databaser, tidligere utredninger osv., befaring, kontakt med kommunen, fylkeskommunen, statsforvalteren og flere.
3. *Definere delområder* – på grunnlag av innsamlet kunnskap deles utredningsområdet inn i områder med enhetlig landskapskarakter. Et delområde er definert som et område som har en enhetlig funksjon, karakter og/eller verdi.

3.2 Verdivurdering

Området verdisettes og framstilles på verdikart. Verdivurderingen fremstilles på en glidende skala fra *uten betydning* til *svært stor verdi*, figur 6.



Figur 6: Skala for vurdering av verdi

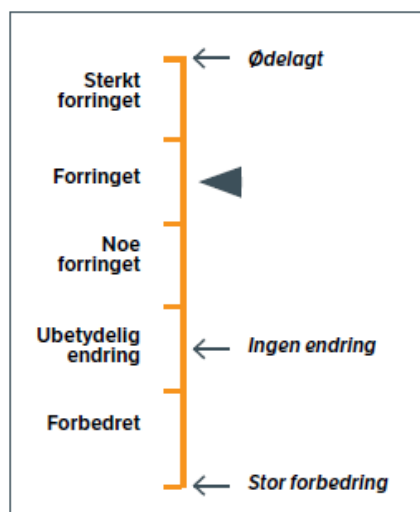
Området vurderes ut ifra bruksfrekvens, betydning og kvalitet. Bruksfrekvens er et uttrykk for hvor mye og hvor ofte et område blir brukt. Betydning handler om viktigheten som et område for en gruppe eller lokalsamfunn. Kvalitet handler om attraktivitet og opplevelsesverdier. Kriterier for verdisetting er gjennomgått i tabell 2 nedenfor.

3.3 Tiltakets påvirkning

Påvirkning er et uttrykk for endringer som det alternative tiltaket vil medføre på det berørte delområdet. Vurderinger av påvirkning relateres til den ferdig etablerte situasjonen. Det er kun områder som blir varig påvirket som vurderes.

Skalaen for påvirkning er inndelt i fem trinn og går fra sterkt forringet til forbedret, figur 7. Vurdering av påvirkning gjøres i forhold til 0-alternativet. Ingen endring utgjør 0-punktet på skalaen.

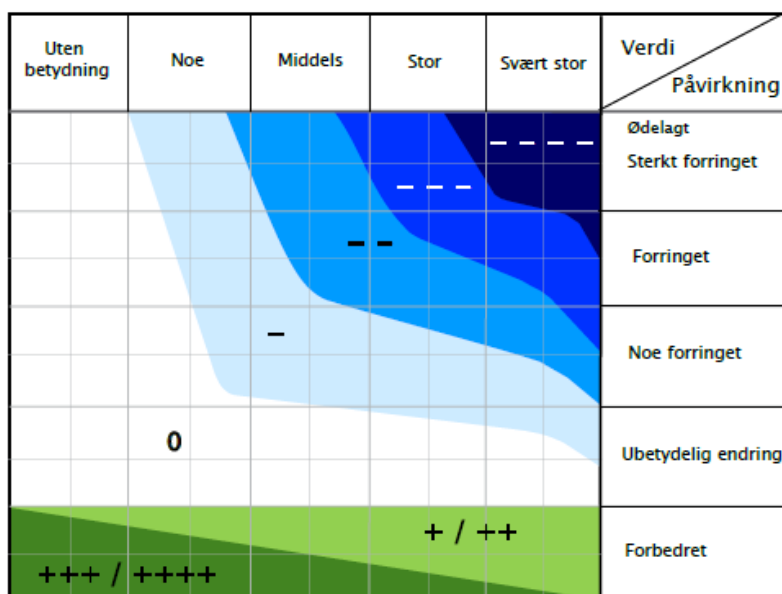
Påvirkningsfaktorer for landskapsbilde er gitt i tabell 3. Figuren 7 er en veiledning for gradering av påvirkning. Vurderingene skal begrunnes i en kort og konsis tekst.



Figur 7 Skala for vurdering av påvirkning

Konsekvens

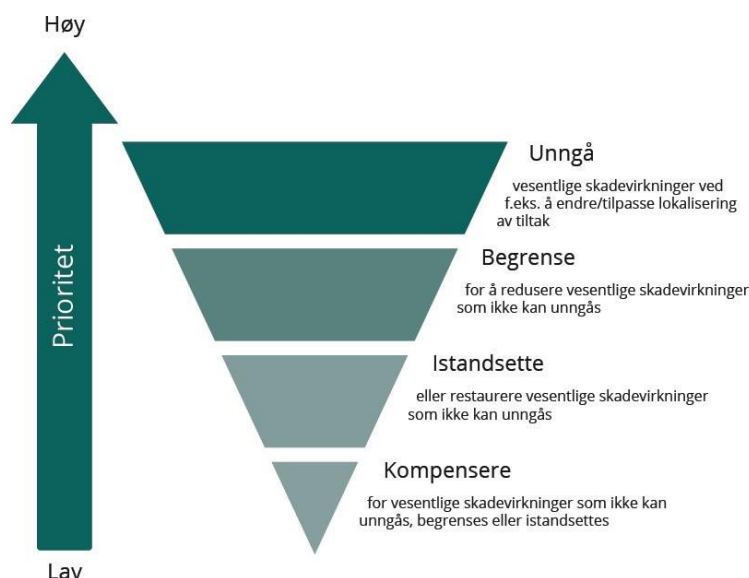
Konsekvensen framkommer ved å sammenstille verdivurderingen med vurderingen av tiltakets påvirkning. Konsekvensen illustreres i en konsekvensvifte, figur 8. Skalaen for konsekvens går fra 4 minus til 4 pluss.



Figur 8 Konsekvensvifte

3.4 Skadereduserende tiltak

Det skal foreslås konkrete skadereduserende tiltak i henhold til figur 9. Dette er konkrete forslag som kan bidra til å begrense virkningene av tiltaket.



Figur 9: Tiltakshierarki

3.5 Fagspesifikk metode - landskapsbilde

Med utgangspunkt i befaring, fotos, ortofotos og andre kilder og kartbaser har vi nedenfor beskrevet landskapsbildet i området som berøres av reguleringsplanen for E6 strekningen Nedgård-Toset. På bakgrunn av beskrivelsene er planområdet gitt en verdivurdering. Deretter har vi vurdert landskapspåvirkningen som tiltaket vil medføre, og til slutt utredet de samlede konsekvenser for landskapsbildet. Statens vegvesens standardmetodikk for KU er benyttet (se generell beskrivelse av metode i kap. 3 ovenfor).

Generelt

Når verdien av et planområde skal vurderes, vil en måtte vurdere både menneskeskapte elementer (bygninger, veier, plasser, parker, hager mm.) og naturgitte rammer som topografi, vegetasjon, landskapsrom og vann. Vann kan opptre i flere sammenhenger - som bekker, elver, tjern, dammer og strandsoner langs sjø og ferskvann.

En må også vurdere om analyseområdet har spesielt verdifulle eller interessante elementer (gamle trær, geologiske og kvartærgeologiske formasjoner, sjelden vegetasjon m.m.) I kulturlandskapet kan karakteristisk bebyggelse eller andre verdifulle menneskeskapte elementer være viktige bestanddeler av landskapet. Kulturminner som gravrøyser, boplasser og ruiner kan *også* være verdifulle landskapselementer, i tillegg til den kulturhistoriske verdien de måtte ha. Dette gjelder også eldre eller verdifulle/interessante bygninger og bygningsmiljøer. Bygninger som er fra før år 1900 er registrert i SEFRAK- registeret. Kulturarv er et eget utredningstema i dette prosjektet.

Forberedende arbeider

Det er ikke utført forberedende arbeider vedr. landskapsbildet. Slike arbeider må gjøres flere år i forveien etter at korridoren er bestemt, noe som ikke har vært tilfelle i dette prosjektet.

Verdikriterier

I dette prosjektet vil de viktigste og mest relevante kriteriene være Helhet-Variasjon, totalinntrykk og sjeldenhet/representativitet, tabell 2.

Tabell 2: Verdikriterier landskapsbilde

Verdi ASPEKTER	Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Visuelle kvaliteter	Delområde uten visuelle kvaliteter	Delområde med noen visuelle kvaliteter	Delområde med gode visuelle kvaliteter, eller kvaliteter av lokal betydning	Delområde med særlig gode visuelle kvaliteter, eller kvaliteter av regional betydning	Delområde med unike visuelle kvaliteter, eller kvaliteter av nasjonal og/eller internasjonal betydning
Helhet Variasjon	Delområde med dårlig balanse mellom helhet og variasjon	Delområde med mindre god balanse mellom helhet og variasjon	Delområde med god balanse mellom helhet og variasjon	Delområde med særlig god balanse mellom helhet og variasjon	Delområde med unik balanse mellom helhet og variasjon
Særpreg	Delområde uten særpreg	Delområde med lite særpreg	Delområde med særpreg	Delområde med stort særpreg	Delområde med svært stort særpreg
Byform Bystruktur	Delområde der byformen/ bystrukturen er fragmentert/ sprengt/ ødelagt	Delområde der byformen/ bystrukturen er noe fragmentert	Delområde med god byform/ bystruktur	Delområde med særlig god byform/ bystruktur	Delområde med en unik byform/ bystruktur
Arkitektur	Bebyggelse, bygninger, byrom, infrastruktur og landskap mangler sammenheng. Er dårlig tilpasset byens skala	Bebyggelse, bygninger, byrom, infrastruktur og landskap danner tilsammen mindre gode og/eller lite lesbare omgivelser. Er mindre godt tilpasset byens skala	Bebyggelse, bygninger, byrom, infrastruktur og landskap danner tilsammen gode og lesbare omgivelser. Er tilpasset byens skala	Bebyggelse, bygninger, byrom, infrastruktur og landskap danner tilsammen særlig gode og lesbare omgivelser. Er godt tilpasset byens skala	Bebyggelse, bygninger, byrom, infrastruktur og landskap danner tilsammen unike og lesbare omgivelser. Er svært godt tilpasset byens skala
Totalinntrykk	Delområde der landskap og bebyggelse/ anlegg til sammen gir et dårlig totalinntrykk	Delområde der landskap og bebyggelse/ anlegg til sammen gir et noe redusert totalinntrykk	Delområde der landskap og bebyggelse/ anlegg til sammen gir et godt totalinntrykk	Delområde der landskap og bebyggelse/ anlegg til sammen gir et spesielt godt totalinntrykk	Delområde der landskap og bebyggelse/ anlegg til sammen gir et unikt totalinntrykk
Sjeldenhet Representativitet ⁴⁵			Delområdet inngår i landskapstyper som er fåtallig/sjeldne regionalt	Delområdet inngår i landskapstyper som er fåtallig/sjeldne nasjonalt	
Forvaltningsprioritet/ Prioriterte landskapsområder ^{46 47}			Delområdet har kvaliteter av lokal og/eller regional betydning	Delområdet har kvaliteter av regional og/eller nasjonal betydning	Delområdet har kvaliteter av nasjonal og/eller internasjonal betydning

Påvirkningsfaktorer

Av de påvirkningsfaktorene som er nevnt i tabell 3 vil Landskaps- og terrenginngrep være viktigst, fordi disse også gripe inn i og påvirke de andre faktorene i varierende grad.

Tabell 3: Påvirkningsfaktorer landskapsbilde

Tiltakets påvirkning	Forankring og lokalisering	Landskaps- og terrenginngrep	Skala	Linjeføring	Arkitektonisk utforming
Ødelagt/ sterkt forringet	Tiltaket er ikke forankret, medfører uheldig fragmentering, eller bryter i stor grad med landskapsbildets karakter	Tiltaket medfører en stor endring i landskapet, eller medfører svært skjemmende inngrep	Tiltaket dominerer i stor grad over landskapets skala	Tiltaket har svært dårlig rytme, er preget av knekk, sprang, har en svært uheldig romkurve	Tiltaket fremstår helt uten arkitektonisk helhet, har svært dårlig design
Forringet	Tiltaket er dårlig forankret, medfører fragmentering, eller bryter med landskapsbildets karakter	Tiltaket medfører skjemmende inngrep	Tiltaket dominerer over landskapets skala	Tiltaket har dårlig rytme, er preget av knekk, sprang, en uheldig romkurve	Tiltaket fremstår i liten grad som en arkitektonisk helhet, har dårlig design
Noe forringet	Tiltaket er noe forankret, medfører noe fragmentering, eller bryter i en viss grad med landskapsbildets karakter	Tiltaket medfører noe skjemmende inngrep	Tiltaket dominerer noe over landskapets skala	Tiltaket har noe dårlig rytme, er noe preget av knekk, sprang, en uheldig romkurve.	Tiltaket fremstår i noen grad som en arkitektonisk helhet, har noe dårlig design
Ubetydelig endring	Tiltaket er forankret, medfører i liten grad fragmentering, eller bryter i liten grad med landskapsbildets karakter	Tiltaket medfører ikke skjemmende inngrep	Tiltaket er tilpasset skalaen i landskapet, eller er underordnet denne	Tiltaket har god rytme, er uten knekk eller sprang, har en god romkurve	Tiltaket fremstår som en arkitektonisk helhet
Forbedret	Tiltaket er godt forankret, medfører ingen fragmentering, eller forsterker landskapsbildets karakter	Tiltaket medfører istandsetting av ødelagt/sterkt forringet landskap	Tiltaket har en god tilpasning til skalaen i landskapet, eller framhever denne	Tiltaket har særlig god rytme og romkurve som fremhever landskapsskulpturen	Tiltaket fremstår som en særlig god arkitektonisk helhet, har god design og materialkvalitet

Kunnskapsgrunnlaget

En landskapsvurdering er ikke en eksakt vitenskap basert kun på vitenskapelig funderte fakta, men i all hovedsak basert på faglig skjønn. Dette temaet skiller seg derfor vesentlig fra de andre ikke prissatte konsekvensene.

Utredningen baserer seg på omtalt metodikk, utreders faglige kompetanse, befaringer og bruk av kilder, nærmere omtalt i rapporten. Dette vurderes som tilfredsstillende for å gjennomføre analysen og faglige anbefalinger.

4 Verdi, påvirkning og konsekvens

4.1 Områdebeskrivelse

Landskapsbildet i regionen

NIBIO (Norsk institutt for bioøkonomi) har utarbeidet «Nasjonalt klassifiseringssystem for landskap». Det aktuelle tiltaksområdet ligger i landskapsregion 27: Dal- og fjellbygdene i Trøndelag, og underregion 27.01: Oppdal. Utdrag av NIBIOs beskrivelse av landskapsregion 27:

- *Regionen omfatter de store daldragene i Trøndelag. Regionen bindes sammen av landskapets dominerende hovedformer; dalene. Dalformene er dypest i sør, hvor de grenser opp mot snau fjell og tydelig er blitt U-formet av isen. Regionen domineres av store elver som både stryker mer hastig av sted gjennom smale dalslukt, juv og gjel, eller slynger seg mer makelig gjennom åpne og brede dalpartier.*

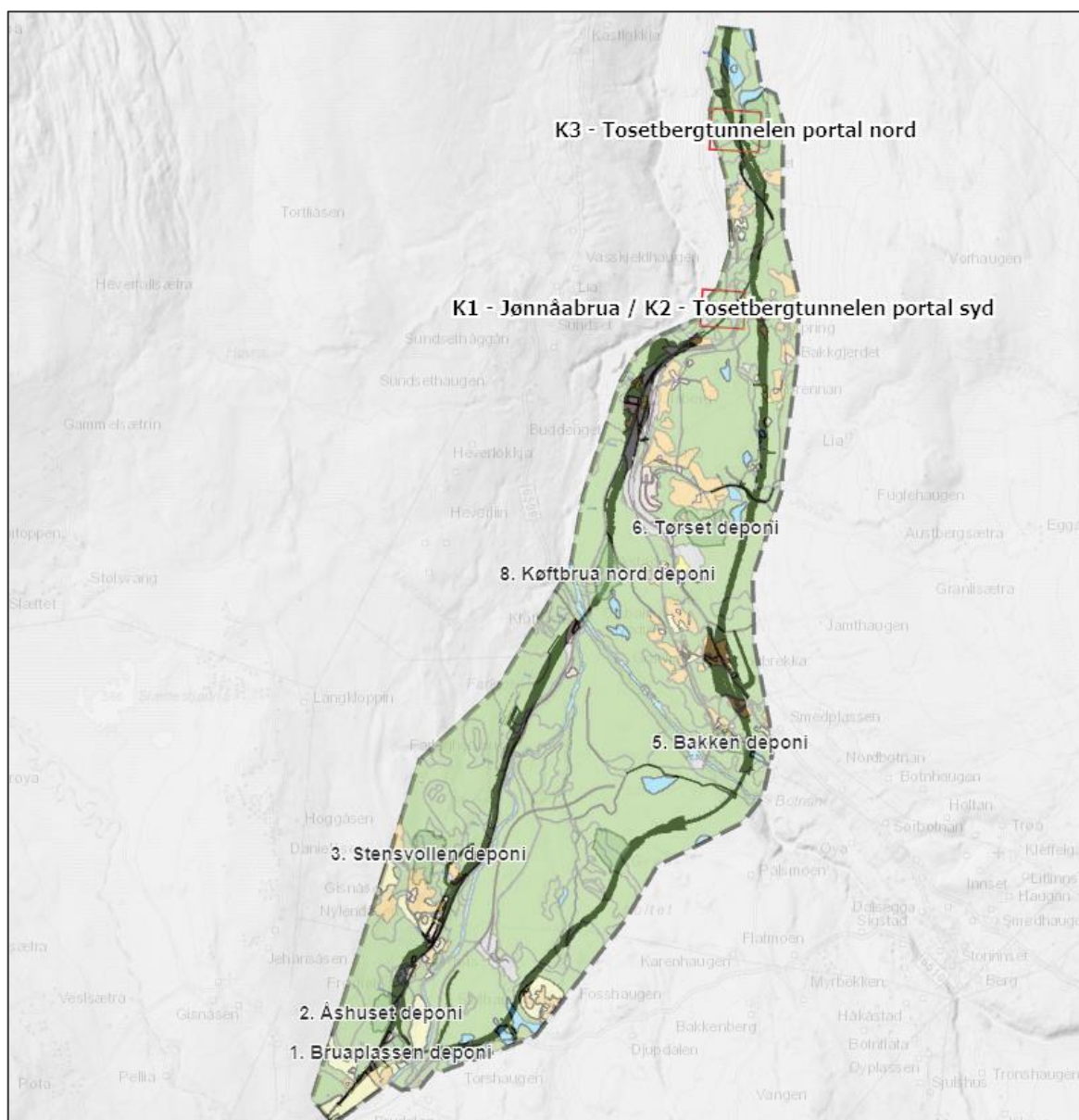
De sørligste delene har mye til felles med de andre fjellbygdene på nordsida av Langfjella, både når det gjelder byggeskikk, jordbruksdrift og utmarksbruk. På motsatt side har dalbygdene i Trøndelag en sterkere binding nordover, selv om trønderelementet i byggeskikken også her er svært framtrædende. Jord- og skogbruket er knyttet tett sammen, og mange skogeiere driver også med jordbruk. Et særpreg og utfordring for regionens skogbruk, er de mange bratte skogsliene med barskog av høy bonitet.

Planområdet er grovt markert med rødt omriss i figur 10, og ligger i landskapsregion 27: Dal- og fjellbygdene i Trøndelag (brun farge). Underregion er 27.01: Oppdal. Lys grønne områder er landskapsregion 14: Fjellskogen i Sør-Norge, og de blå områdene tilhører landskapsregion 15: Lågfjellet i Sør-Norge.



Figur 10 Utsnitt av NIBIOs kart over landskapsregioner i Norge.

Planområdets to veialternativer vises i figur 11.



Figur 11 Planområdet med de to veialternativene vest (til venstre) og øst (til høyre).

Landskapsbildet i planområdet

Sør for Orkla

Områdene mellom Nedgård og Orkla domineres av skog av lav og middels bonitet - mest av sistnevnte. I dette skogområdet finner vi et noen få gårdsbruk. Øst for sideelva Byna er gårdene preget av at mye av jorda har blitt oppdyrket i nyere tid (nybrottsbruk og utbyggingsbruk), mens i den vestre delen langs dagens E6 finner et gammelt kulturlandskap med flere gårdstun ved Gisenåsen. Øst for Byna ligger Stuthaugen - en stor setervoll som er skapt av beiting og seterdrift gjennom flere århundrer. Sør for denne ligger Kvennhushaugen, en voll som også er del av kulturlandskapsbildet i dette området.

I enkelte skogområder finner vi myrdrag, mens størstedelen av området er fastmark.

Landskapsformen er en blanding av rolige åsrygger og slake dalsenkninger, men med bratte koller og bergvegger innimellom.

Orkla

Elvedalen langs Orkla representerer en mangfoldig og viktig landskapstype i planområdet. Dette gjelder spesielt i planområdets østre del. Landskapsverdien vurderes som meget stor. Det vises her til beskrivelsen av østre alternativ.

Nord for Orkla

Nord for Orkla er planområdet en blanding av skogområder og gammelt kulturlandskap med gårdsbruk og jordbruksteiger. Skogbildet er variert, men med mest barskog. Omkring de oppdyrkede områdene er det stedvis innslag av lauvskog og blandingsskog. Kulturlandskap knyttet til jordbruket er størst representert i øst og nord og ved Ulsberg. Her ligger Tørsetgrenda med et levende og aktivt jordbruk. Lengst i nord ligger den nedlagte jordbruksgrenda Toset.

Fra Tørset og nordover heller terrenget mot Orkla i vest. Nord for Tørset ligger en rekke jordbrukseiendommer på en hylle i den brattlendte vestvendte skoglia. Her ligger gårdsbrukene Brennan, Bakkgjerdet og Haugen. I dette området, som er en fortsettelse av kulturlandskapet ved Toset – finner vi en blanding av natur- og kulturlandskap, hvor granskog dominerer i naturmarka.

Øst for Dovrebanen ved Toset i nord finner vi et interessant og verdifullt kulturlandskap. Her har det tidligere vært flere gårdsbruk; Tosetbakken, Toset Nordre, Toset Søndre, Gjelhaugen og Småset. Disse gårdene er nå nedlagt og fraflyttet, og bygningene er i forfall eller med bare grunnmurer tilbake. Ellers er kulturlandskapet i området fortsatt intakt takket være vedvarende beiting. Hustuffer og gjenværende bygninger gjør at en her kan oppleve et historisk kulturlandskap.

Lengst nord i planområdet finner vi et spesielt og sjeldent landskapsrom ved Tjønnyra (figur 25 og 50). Inne i skogområdet ligger de her en dyp myr med et rundt tjern i midten. På myra vokser det spredte og småvokste furutrær som dels har skulpturelle former på grunn av de dårlige vokseforholdene på den næringsfattige og vassjuke myra. På tross av sin beskjedne størrelse kan slike furuer være flere hundre år gamle. Dette landskapsrommet berøres av begge veialternativene og har stor landskapsverdi.

Registrerte landskapstyper beskrives i tabell 4.

Tabell 4 Registrerte landskapstyper i planområdet for ny E6.

Landskapstyper	Navn
1	Elvedal (Byna ved Nedgård)
2	Myrlandskap i skog (alt. øst ved Stuthaugen)
3	Seterlandskap (Alt. øst v. Stuthaugen og voll ved Jønnåa)
4	Barskog
5	Elvekløft (Orklas elvedal)
6	Gammelt kulturlandskap (Gisnåsen, Toset, Haugen-Brennan)
7	Bebyggelse/samferdsel (Ulsberg)
8	Dyp myr og tjern i skog (Tjønnyra)

4.2 Verdivurdering av 0-alternativet

I forhold til den generelle beskrivelsen av landskapsbildet i landskapsregion 27; Dal og fjellbygdene i Trøndelag (se kap. 4.1) mener vi at verdien av landskapsbildet i planområdet som helhet er gjennomsnittlig, dvs. at det har en middels verdi. Innenfor planområdet er imidlertid variasjonene store; jfr. beskrivelsene av de to alternativene i kap.4.4.



4.3 Alternativ vest

Vestre alternativ vil i hovedsak følge dagens E6, se figur 11.

Søndre del av vestre alternativ for ny E6 følger sideelva Byna fra Nedgård til Orkladalen. Landskapet langs denne delstrekningen domineres av skogområder på begge sider av Bynas slake elvedal. Ved Gislåsen nord for Nedgård går vestre alternativ på en kortere strekning gjennom et åpent og variert kulturlandskap. Her ligger Gislåsen gård og flere småbruk med bygninger fra 1800-tallet. Ved Kløft bru munner Byna ut i Orkla. Her kommer Orkladalen fra Kvikne i sørøst og dreier nordover mot Berkåk. Elvedalen langs Orkla er en verdifull landskapstype med mange ulike landskapselementer.

Nord for Orkla - i bakkene opp mot Ulsberg - er landskapsbildet dominert av den bratte lisiden ned mot Orkla i vest som er kledd med skog av lav og middels bonitet. Furu dominerer på den dårligste skogsmarka, mens gran vokser der næringstilgangen er bedre. Skogbunnen består av blokkmark, med innslag av større steinblokker.

I området langs den nordligste delen av planområdet er landskapsbildet preget av et åpent kulturlandskap med gårdstun og dyrkajord, samt noe boligbebyggelse ved Ulsberg. Her er utsikten mot Orkladalen i vest en viktig del av landskapsopplevelsen. I skoglia nord for Ulsberg går vestre alternativ inn i Tøsetberg tunnelen, som munner ut nord for den fraflyttede jordbruksgrenda Tøset.

Fra Tøsetberg tunnelen og opp til plangrensen i nord er vestre og østre alternativ for ny E6 sammenfallende.

Landskapstyper alternativ vest

Langs dette alternativet finner vi følgende landskapstyper, med de viktigste forekomster/delområder nevnt i parentes, tabell 5.

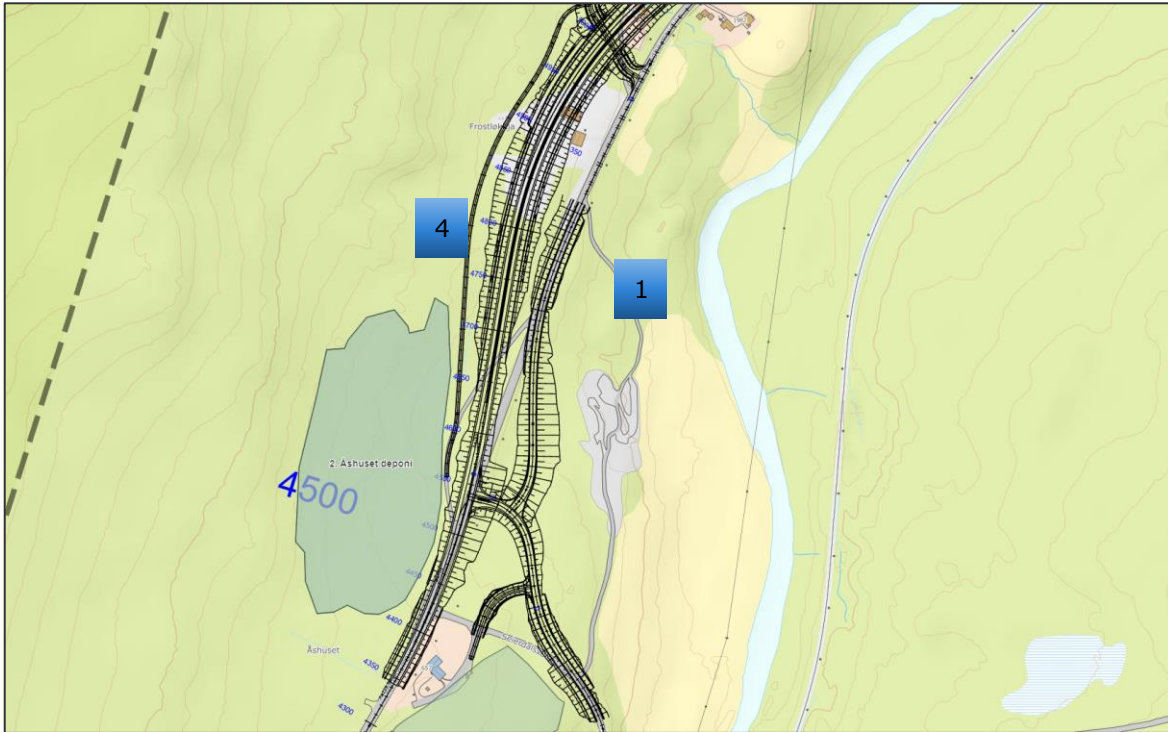
Tabell 5: Registrerte landskapstyper langs alternativ vest.

Landskapstyper Alternativ vest	Navn
1	Elvedal (Byna ved Nedgård)
4	Barskog (større parseller mellom Nedgård og Ulsberg og nord i planområdet)
5	Elvekløft (Orkla ved Kløft bru)
6	Kulturlandskap (Gislåsen, Ulsberg)
7	Bebyggelse/samferdsel (Ulsberg)
8	Dyp myr og tjern i skog (Tjønnyra)

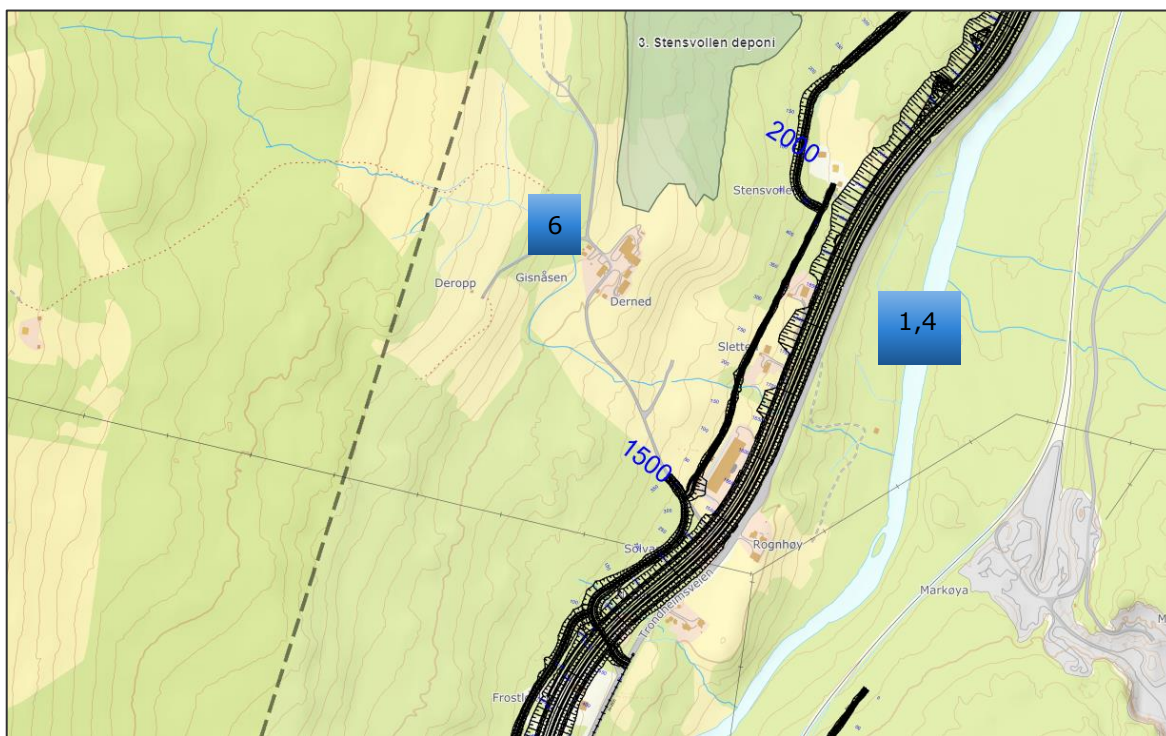
Landskapstypene har ulik utbredelse. Langs vestre alternativ har barskog (landskapstype 4) størst utbredelse, mens kulturlandskap (landskapstype 6) følger på andreplass med vesentlig mindre utbredelse. De øvrige landskapstypene har mindre geografisk utbredelse. Vi har valgt å beskrive Bynas og Orklas elvedaler som to forskjellige landskapstyper på grunn av at de har ulik karakter. Bynas elvedal ved Nedgård er viktig for alternativ øst, hvor E6 vil krysse elvedalen med bru. For

vestre alternativ er Byna eksponert på kortere parseller sør for Orkla, mens elvedalen ellers ligger i tett skog og er lite eksponert fra E6.

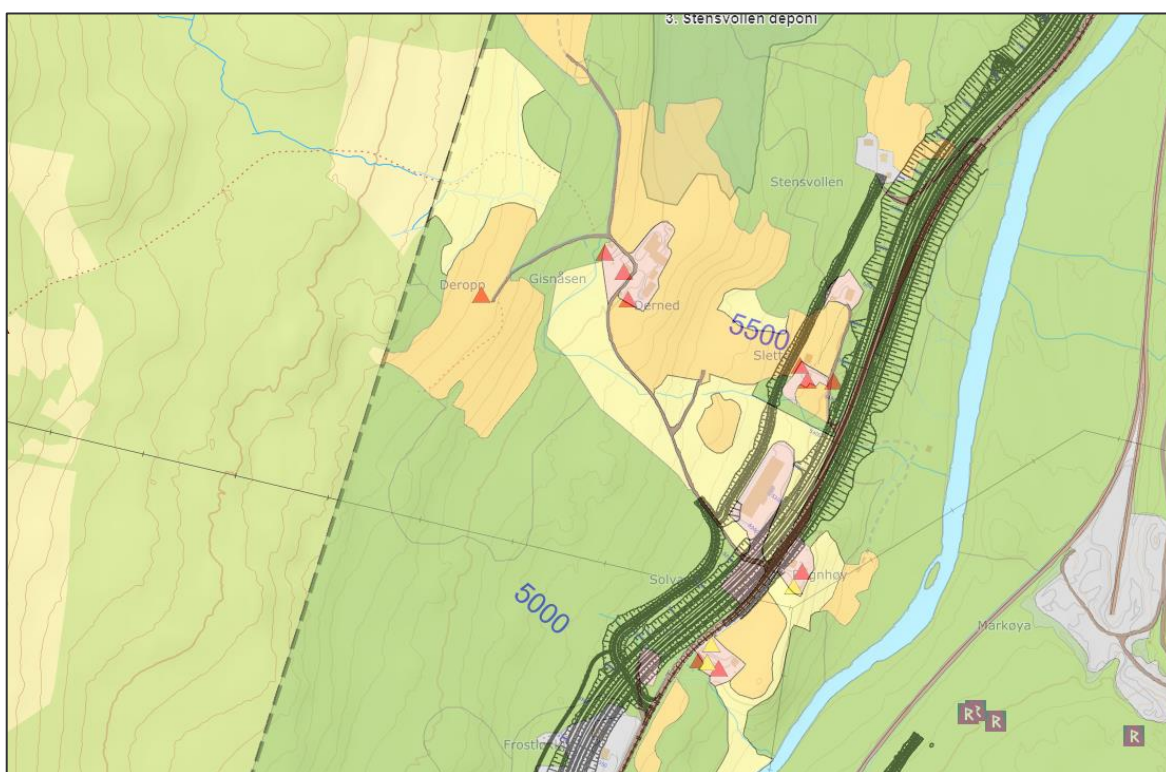
Figur 12 til figur 17 viser kartutsnitt av områdene langs alternativ vest fra sør mot nord hvor avtrykket av det nye veianlegget også er vist.



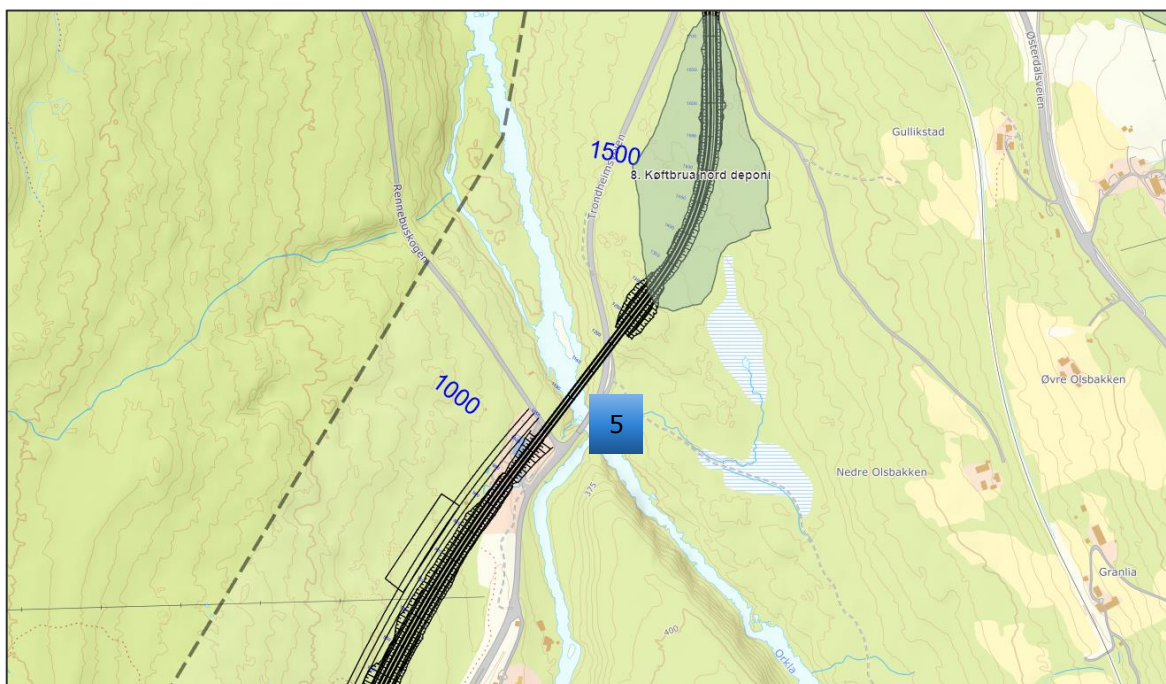
Figur 12 Landskapsbildet langs delstrekning Nedgård – Frostløkkja består i hovedsak av skog (landskapstype 4). Landskapstype 1 er elvedalen ved Byna, som kun på kortere parseller er eksponert for vestre alternativ.



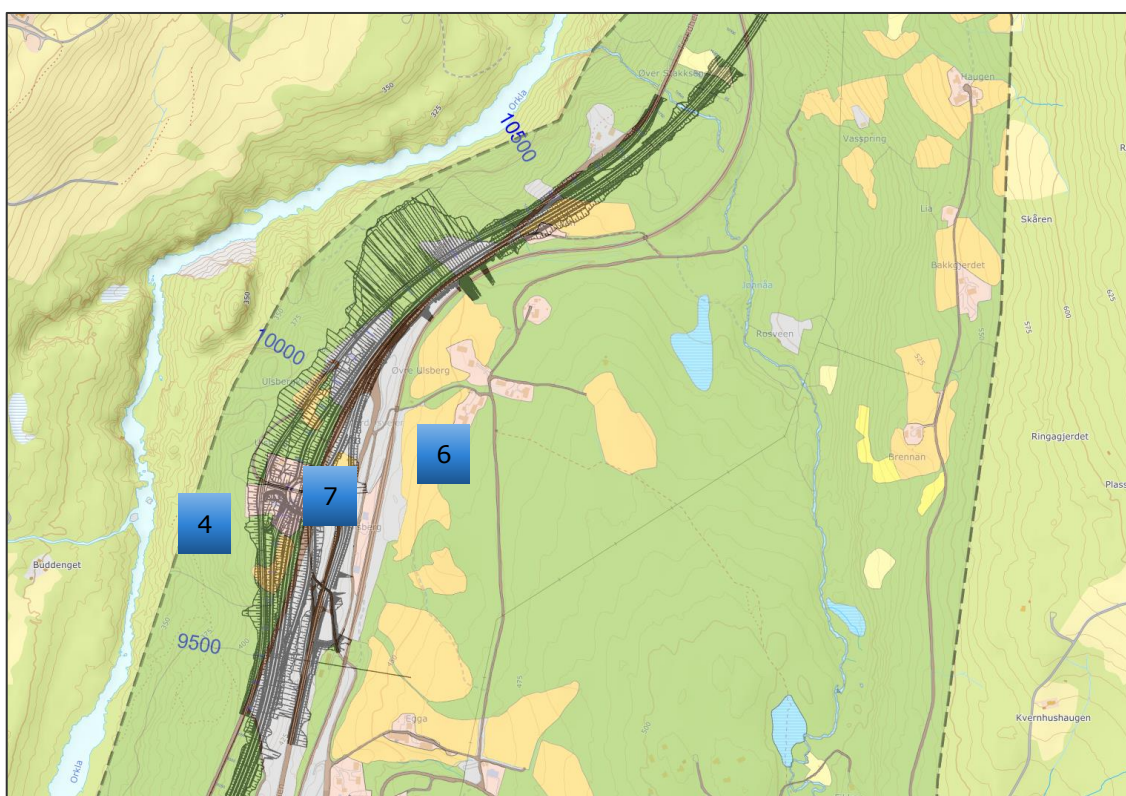
Figur 13 Ved Gisnåsen går E6 gjennom et variert og verdifullt kulturlandskap preget av åpne beiter, eng, hagemark og kulturpåvirket skog. Øst for vegen veien ligger elvedalen langs Byna i skogområder.



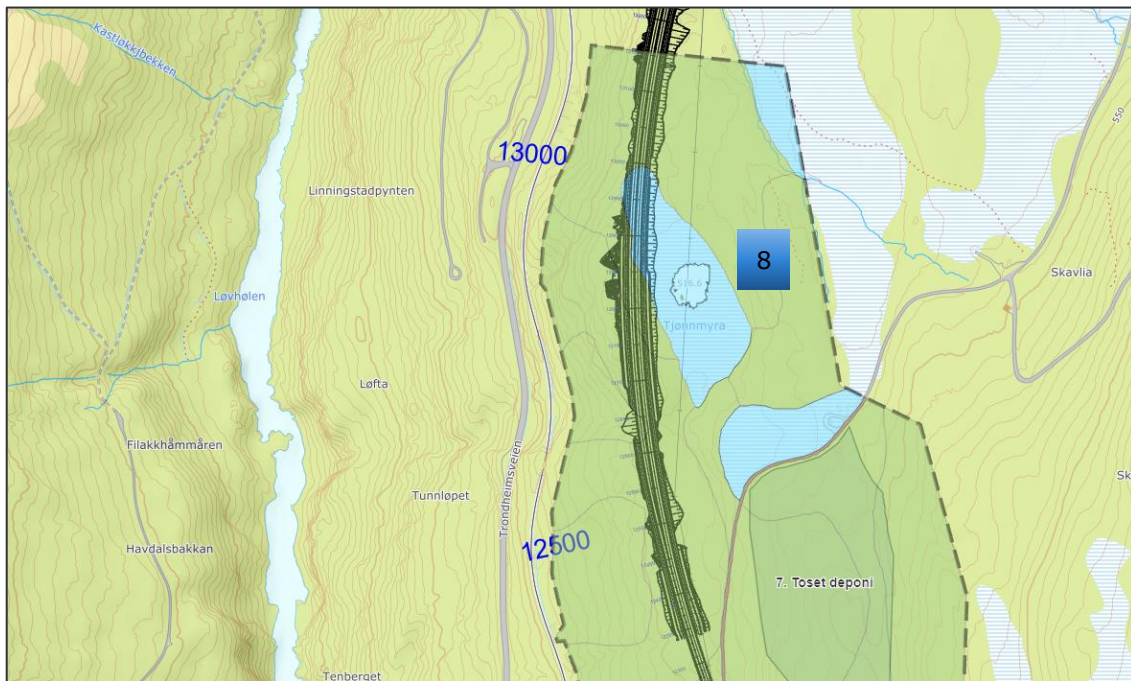
Figur 14 Kulturlandskapet ved Gisnåsen i større målestokk som viser landskapsbildets store variasjon. Trekantene markerer bygninger fra før år 1900. Eldre bygningsmiljøer er viktige elementer i kulturlandskapet.



Figur 15 Orklafjord har vi valgt å definere som en egen landskapstype, selv om landskapsbildet vil variere mellom delområdene langs vassdraget. Nord og sør for vassdraget er det skogen som dominerer (landskapstype 4).



Figur 16 Ved Ulsberg har landskapet lenge vært sterkt preget av samferdselsanlegg som Dovrebanen og E6/Rv. 3 med lokalveier og tilhørende servicevirksomheter (landskapstype 7 – bebyggelse/samferdsel). Vest for Ulsberg mot Orkladalen er det skog (4), mens det opp



Figur 17 Nord for Tøsetberg tunnelen ligger vegen veien i et naturlandskap preget av skog og myr. Området omkring Tjønnyra har et spesielt verdifullt landskapsbilde.

Illustrasjonene med bilder og ortofotos i Figur 18 til Figur 26 gis et bilde av landskapstypene og de registrerte forekomstene av disse langs alternativ vest.



Figur 18 Veiparsell i skog mellom Nedgård og Frostlökkja



Figur 19 Ortofoto av kulturlandskapet ved Gisnåsen



Figur 20: Fra Gisnåsen



Figur 21: Byna danner et trangt elvejuv på den siste strekningen før den renner ut i Orkla. Dette er ikke synlig fra dagens E6



Figur 22: Dagens Kløft bru, med Byna som renner ut i Orkla i forgrunnen.



Figur 23: Orkla mot øst sett fra Kløft bru. Langs sørsiden (til høyre) er det et vilt naturlandskap med bratte bergvegger og hyller hvor det vokser furu og gran.



Figur 24: Området ved Ulsberg er sterkt preget av samferdsel. Veianleggene E6/riksvei 3, lokalveier/gangforbindelser og Dovrebanen dominerer arealbruken.



Figur 25: Rester av tidligere jordbrukslandskap ved E6 Ulsberg



Figur 26: Ortofoto av Tjønnyra.

4.3.1 Vurdering

Verdi

I tabell 6 er *landskapstypene* som vi finner innenfor planområdet satt inn i et skjema sammen med kort beskrivelse og en verdivurdering.

Landskapstypene som har stor verdi har fra liten til moderat utbredelse. Hvis deres geografiske utbredelse innenfor planområdet skulle blitt vurdert matematisk i forhold til samlet planareal, ville den høge landskapsverdien til disse områdene nesten blitt borte i en samlet vurdering av planområdets landskapsverdi (figur 26 nedenfor). De viktigste og mest verdifulle landskapstypene er derfor blitt vektet høyere i den samlede vurderingen.

Det må påpekes at et skoglandskap av liten til middels verdi som inneholder forekomster av landskapstyper av høy verdi også vil få en økt landskapsopplevelse. Dette er det imidlertid ikke tatt hensyn til i sammenstillingen.

Det viktigste er likevel at forekomster av de mest verdifulle landskapstypene blir vurdert individuelt i forhold til reguleringsplanens påvirkning og konsekvens for landskapsbildet.

Tabell 6 Alternativ vest - verdivurdering av de registrerte landskapstypene.

Landskaps-type	Navn	Beskrivelse	Verdi
1	Elvedal	Elvedalen langs Byna	Middels
4	Barskog	Gran- og furuskog - lav og middels bonitet – flater med frøtrestillingshogst på furumark og hogstflater i granskog <i>Dominerende landskapstype. Store områder mellom Nedgård og Orkla og i nord mot Tuset.</i>	Liten - middels
5	Elvekløft	<i>Elvejuvet langs Orkla ved Kløft bru</i>	Middels-stor
6	Gammelt kulturlandskap	Teiger med gammel slåtteeeng, beitemark, havnehager og tidl. åkerjord omgitt av skogsmark. Gamle bygninger og bygningsmiljøer med stor verneverdi. <i>Gisnåsen kulturlandskap, Ulsberg, Rønningen</i>	Stor
7	Bebyggelse/samferdsel	<i>Arealer med samferdsel og bebyggelse ved E6 og Dovrebanen - Ulsberg</i>	Liten
8	Dyp myr og tjern i skog	<i>Tjønnyra - tjern og dyp myr - vassjuk furuskog</i>	Stor
Samlet vurdering			Middels

På bakgrunn av vurderingene og hvor en også tar hensyn til utbredelsen av de ulike landskapstypene langs vestre alternativ, vil en samlet vurdering gi middels verdi.



Påvirkning – alternativ vest

I det følgende vurderes påvirkningen av delområder på strekningen vest.

Sør for Orkla

Vestlig trasé for E6 går gjennom planområdet som er beskrevet og verdivurdert i kapittel 4.3.1 Sør for Orkla er ny vei i hovedsak lagt langs vestsiden av dagens E6. Dette er positivt for landskapsbildet, fordi nye inngrep i elvedalen langs Byna da blir meget små. Landskapet vest for dagens E6 er i hovedsak skogområder uten store kvaliteter.

På denne delstrekningen er det imidlertid ett viktig unntak. Ved Gisnåsen som er et større sammenhengende gammelt kulturlandskap. Dagens E6 går gjennom østre del av dette, og er i dag en barriere mellom Gisnåsen, Sletten og Stensvollen i vest og Nyhus og Rognhøy i øst. Det nye veianlegget med sideveier medfører en vesentlig større korridor i landskapet, og vil sammen med dagens E6 lage en bred barriere som deler opp dette landskapet. Dette er den største negative påvirkningen av veianlegget langs vestre alternativ.

Orkla

Ved Kløft bru over Orkla er det konflikt mellom det verdifulle landskapsbildet i elvekløfta og ny E6 med ny brukryssing. Den nye brua vil krysse elva på en høg bru med store veifyllinger ut mot landkarene på hver side, spesielt i sør figur 30. Brupilarene vil også visuelt forstyrre elverommet, og medføre fysiske inngrep i selve elva

Nord for Orkla

Her vil det sidebratte terrenget langs veien sammen med det store kryssområdet ved Ulsberg medføre store landskapsinngrep. Sett fra motsatt side av Orkla vil disse bli meget markante. Imidlertid er landskapsverdien i selve kryssområdet ikke stor, noe som gjør at konsekvensene blir noe mindre.

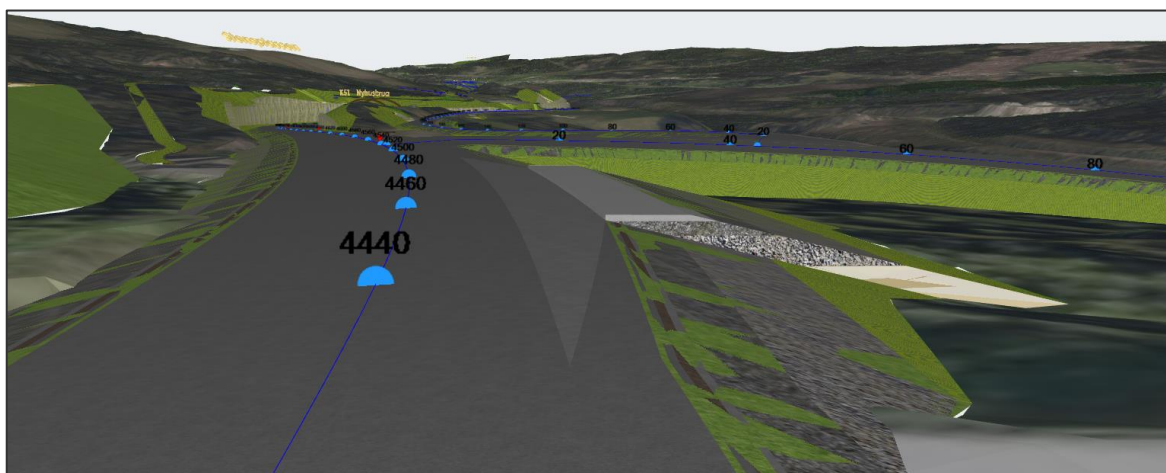
Til slutt har vi en stor landskapskonflikt ved det verdifulle landskapet ved Tjønnyra. Sistnevnte blir nærmere omtalt og vurdert i forbindelse med alternativ øst, da de to alternativene har tilnærmet sammenfallende traséer i reguleringsplanens nordligste del.

Massedepionier langs vestre alternativ

Langs vestre alternativ er det fem massedepionier:

- Bruaplassen
- Åshuset (felles med østre alternativ)
- Stensvollen
- Kløftbrua nord (felles med østre alternativ)
- Toset (felles med østre alternativ)

Med unntak av Kløftbrua Nord og Toset skal alle deponiene opparbeides til ny dyrkingsjord for gårdene som ligger inntil. Alle deponiene er formet for å passe godt inn i landskapsbildet. Mindre deler av deponiene vil bli for bratte til å kunne dyrkes. Her vil det derfor bli skogproduksjon. Massedeponiene vil sammen med veianleggene endre dagens landskapsbilde, men av de foreslåtte deponiene er det først og fremst Stensvollen som griper inn i et verdifullt landskapsbilde. Deponiet medfører beskjedne inngrep i den gamle kulturjorda, men vil endre kulturlandskapets skala i området der det blir etablert. Det er viktig at deponiet fylles opp og bearbeides uten at det eksisterende kulturlandskapet ikke blir belastet og ødelagt av anleggsveier og kjøring med tunge kjøretøyer.



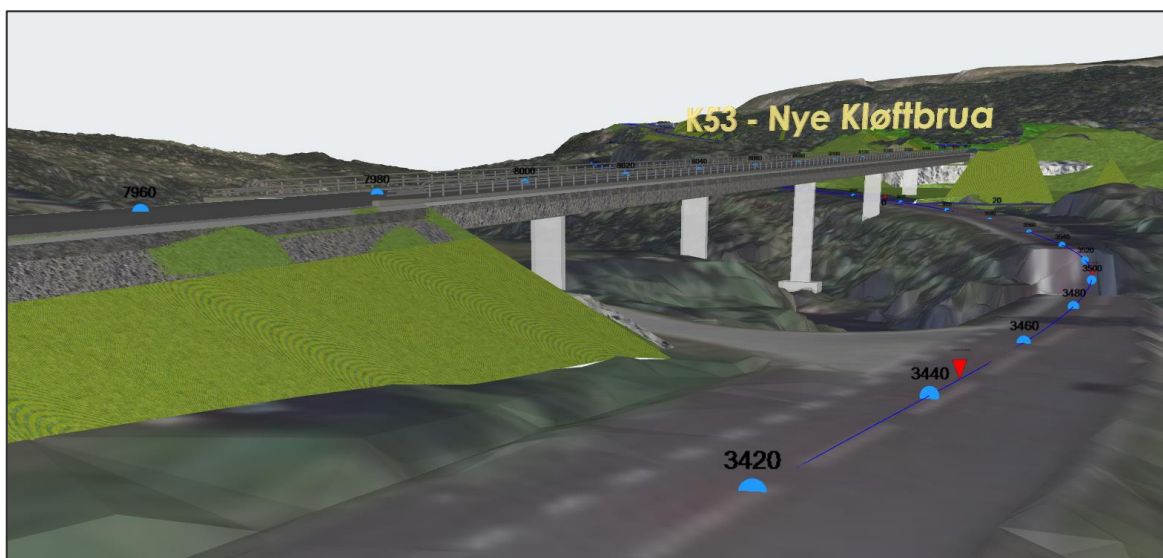
Figur 27 Modellfoto fra Nedgård sett mot nord. Stor veifylling for Seierdalsveien til høyre



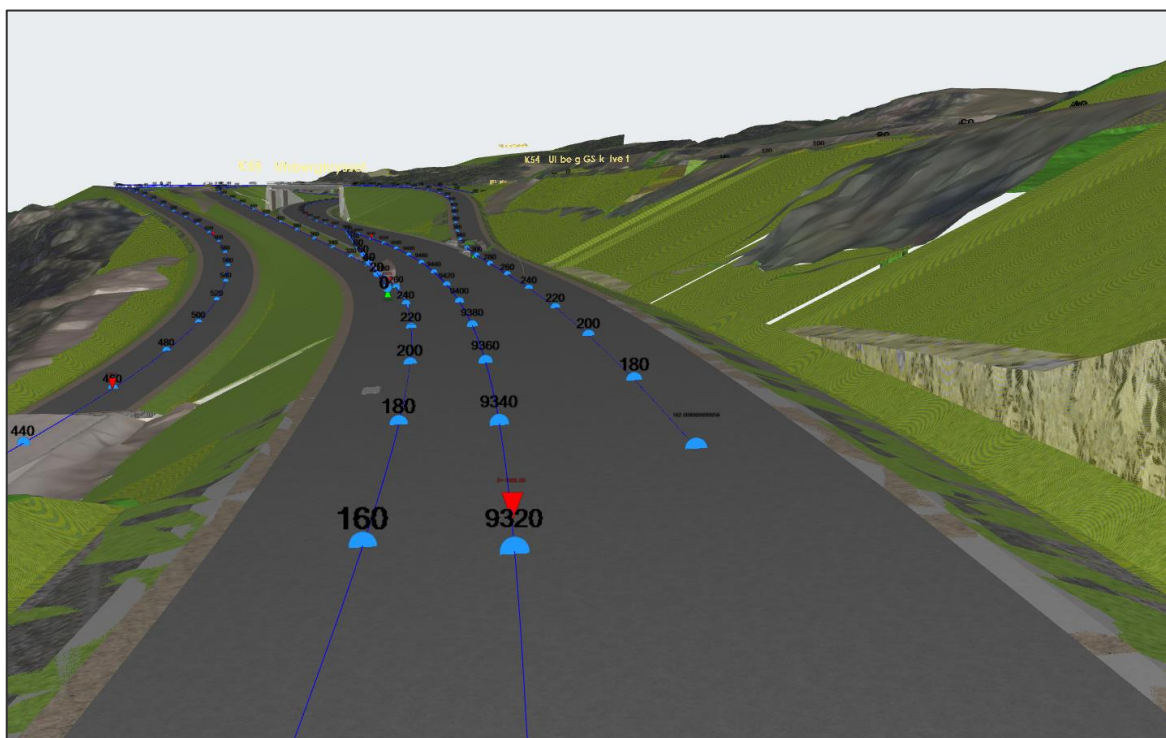
Figur 28 Modellfoto fra Frostløkkja mot nord. Dagens E6 ligger t.h. Her blir det en stor skjæring og ny overgangsbru til Gisnåsen i vest.



Figur 29 Modellfoto. Sammen med dagens E6 (t.h.) vil ny E6 og adkomstveier på vestsiden dele opp kulturlandskapet ved Nyhus/Rognhøy/Sletten/Gisnåsen.



Figur 30 Modellfoto mot nord ved Kløft bru. Dagens E6 i forgrunnen.



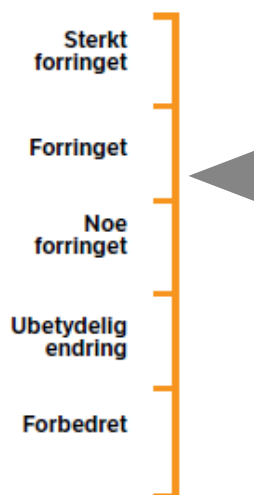
Figur 31: Modellfoto fra sør av bakkene opp mot Ulsbergkrysset.

Med bakgrunn i beskrivelsen av landskapspåvirkningene og modellstudier (utvalg av modellfoto Figur 27 til figur 31) settes påvirkningen av de ulike landskapstypene slik tabell 7 viser. Når det gjelder oppsummeringen i «Samlet påvirkning» er det tatt hensyn til at de mest verdifulle landskapstypene er vesentlig mindre utbredt enn landskapstype 4 Barskog, som er den dominerende landskapstypen.

Tabell 7 Sammenstilling av verdi og påvirkning - alternativ vest

Landskapstypene	Navn	Verdi	Påvirkning	
1	Elvedal langs Byna	Middels	Noe forringet - forringet	
4	Barskog <i>Nedgård-Ulsberg og Tøset</i>	Liten - middels	Noe forringet	
5	Elvekløft <i>Orkla ved Kløft bru</i>	Middels - stor	Forringet	
6	Kulturlandskap <i>Gisnåsen</i>	Stor	Forringet – sterkt forringet	
7	Bebyggelse/samferdsel <i>Ulsberg</i>	Liten	Noe forringet	
8	Dyp myr i skog <i>Tjønnyra</i>	Stor	Sterkt forringet	
Samlet Påvirkning		Middels +	Forringet	

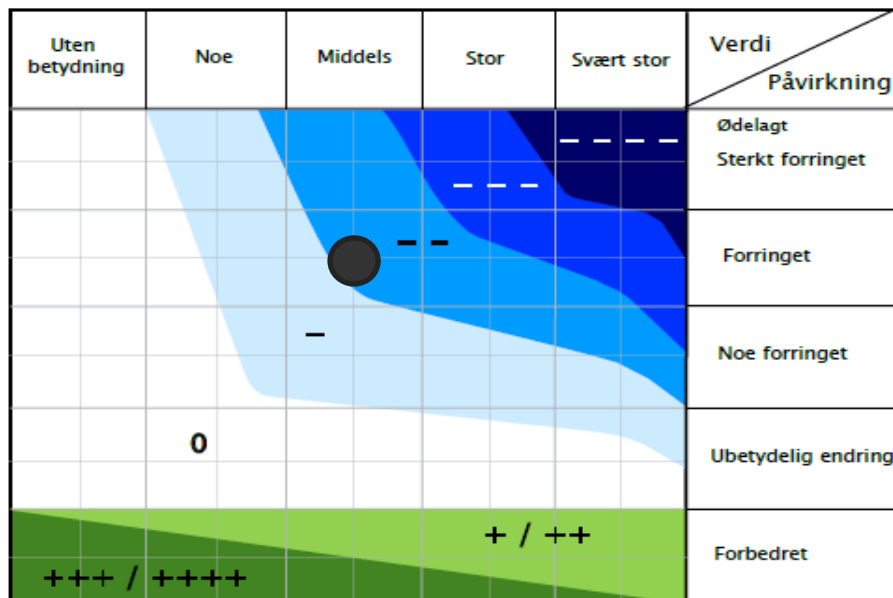
Sammenstillingen i Tabell 7 viser påvirkningen samlet sett for landskapsbildet og er vurdert som **forringet**.



Figur 32: Alternativ vest: Tiltakets påvirkning på temaet landskapsbilde

4.3.2 Konsekvens i permanent situasjon

Konsekvensviften i figur 33 benyttes for å få fram de samlede konsekvenser for de enkelte temaautredningene som er knyttet til reguleringsplaner. Når verdien for temaet landskapsbilde er *middels +*, og påvirkningen er *forringet*, vil landskapskonsekvensen for vestre alternativ dette deltemaet være **middels negativ -**. Minustegnet indikerer at *konsekvensen ligger nær lite negativ* (jfr. konsekvensviften nedenfor).



Figur 33 Konsekvensvifte alternativ vest

4.3.3 Konsekvens i anleggsperioden

For temaet landskapsbilde er dette punktet sjelden en aktuell problemstilling. I anleggsperioden er entreprenørene nødt til å begrense terrenginngrepene til reguleringsplankartets grenser og de føringer som ligger i reguleringsbestemmelsene, estetisk veileder og rigg- og marksikringsplanene.

4.3.4 Skadereduserende tiltak

- Tilrettelegge for naturlig revegetering av skjæringer og fyllinger (generelt).
- Utføre treplantinger i kryssområdene for E6/Rv.3 på Ulsberg og ved Nedgård
- Bruke naturstein i alle terrengmurer, spesielt viktig ved bruer og i kryssområder.
- *Unngå inngrep i natur- og kulturmiljøet ved ny Kløft bru over Orkla. Historiske brukar må innmåles og ikke ødelegges i anleggsperioden (forslag til reguleringsbestemmelse).*
- *Anleggsveier til Stensvollen deponi må/skal ikke legges gjennom det verdifulle kulturlandskapet ved Gisleåsen (forslag til reguleringsbestemmelse)*
- Uønsket lys (lysforurensing») påvirker også opplevelsen av landskapet i perioder uten dagslys. Det må gjøres fysiske /tekniske tiltak for å hindre uønsket blending og strølys fra veibelysningen mot nærområder med bolig- og fritidsbebyggelse.

4.3.5 Behov for oppfølgende undersøkelser

For temaet landskapsbilde er dette punktet sjelden en aktuell problemstilling. I anleggsperioden er entreprenørene nødt til å begrense terrenginngrepene til reguleringsplankartets grenser og de føringer som ligger i reguleringsbestemmelsene og rigg- og marksikringsplanene.

4.4 Alternativ øst

Alternativ øst krysser Orkla lenger opp i dalføret. Her er det mest skogsmark. Langs dette alternativet er det et større sammenhengende kulturlandskap ved Rv. 3 og i området Tørset/Toset. Alternativ øst vil krysse Orkla over et spektakulært elvejuv. Her finner vi en åpen furuskog på fjellgrunn på østsiden av juvet og barblandingsskog på vestsiden. Orkla renner her i kulper og stryk omgitt av bratte bergvegger på det meste av strekningen innenfor planområdet.

Sør for Orkla

Områdene mellom Nedgård og Orkla domineres av skog av lav og middels bonitet - mest av sistnevnte. I dette skogområdet er et noen få gårdsbruk. Disse er preget av at mye av jorda har blitt oppdyrket i nyere tid (nybrottsbruk og utbyggingsbruk). I enkelte skogområder er det myrdrag, mens størstedelen av området er fastmark. Landskapsformen er en blanding av rolige åsrygger og slake dalsenkninger, men med bratte koller og bergvegger innimellom.

Det mest verdifulle landskapsbildet sør for Orkla langs østre alternativ ligger ved Stuthaugen - en stor setervoll som består av flere verdifulle landskapsrom som er skapt av beiting og seterdrift gjennom flere århundrer. Mellom de åpne landskapsrommene - grasteigene - finner vi seterskog og randsoner av lauvtrær, men også noe gran. Stuthaugen er en markant terrengformasjon i et ellers nokså flatt landskap. Her finner vi også enkelte bygninger som kan dateres tilbake til 1700-tallet. Stuthaugen har vært kontinuerlig beitet av husdyr, og gamle høyløer vitner om tidligere grasslått av vinterfor på Stuthaugen. Landskapsverdien av Stuthaugen vurderes som høy.

Like sør for Stuthaugen ligger en mindre setervoll; Kvennhushaugen. Den er også en del av kulturlandskapsbildet i dette området. Kvennhushaugen benyttes i dag som fritidseiendom.

Orkla

Orklas dype elvejuv deler planområdet i to deler, både fysisk og i forhold til landskapstypene som vi finner henholdsvis nord og sør for elva. Samtidig vurderes elvedalen langs Orkla ved østre alternativ som den landskapstypen innenfor planområdet som har størst verdi. Den markante elvedalen byr på en spektakulær landskapsopplevelse. Orkla har her gravd seg dypt ned i fjellmassene og formet en bratt og dyp elvekløft med bratte og stedvis loddrette fjellsider. Her finner vi også områder med storsteinet blokkmark og berghammere. I bunnen renner Orkla i et variert forløp av små fosser, stryk og stilleflytende partier. Elvebreddene er også varierte, fra partier hvor elva renner mellom store avrundede steinblokker til strandsoner med grus. Foruten den spektakulære landskapsformen inneholder området et mangfold av landskapselementer som ytterligere øker områdets verdi. Variasjonen i vegetasjonsbildet er også stor, med en artsrik flora av trær, busker, stauder, lyng, moser og lav. Den mest spennende floraen finner vi i den nordre dalsiden og platået på toppen av denne. Her finnes seintvokst furu i alle størrelser og aldre, og markdekket består av reinlav og tette lyngmatter i store deler av området. Dalsidene er for bratte til skogsdrift, så mye av skogen er å regne som urskog i ulike varianter.

Nord for Orkla

Landskapsbildet i planområdet er ganske varierende, og elvedalen med Orkla danner et markant landskapsskille i området. Nord for Orkla er planområdet en blanding av skogområder og gammelt kulturlandskap med gårdsbruk og jordbruksteiger. Her finnes fortsatt eldre, verneverdig bebyggelse knyttet til landbruksnæringen. Skogbildet er variert, men med mest barskog. Omkring de oppdyrkede områdene er det stedvis innslag av lauvskog og blandingsskog.

I den sørligste delen av planområdet nord for Orkla - mellom rv. 3 og ny brukryssing med Orkla - faller terrenget nokså bratt ned mot Orkla i sør. Utsikten til og kontakten med skog- og

fjellområdene i sør og vest er en viktig visuell landskapskvalitet knyttet til denne delen av planområdet.

Ved Tørset kommer elva Jønnå ned fra skogåsen i øst og dreier brått nordover gjennom et tilnærmet flatt areal. På denne flaten ligger en setervoll som fortsatt er åpen, grasbevokst kulturmark. Jønnå er kranset av et belte av blandingsskog. Jønnå har et meanderende forløp rundt denne vollen gjennom det slakt hellende terrenget. Elva, elveskogen, vollen og seterskogen danner samlet et interessant og verdifullt landskapsbilde i dette området.

Fra Tørset og nordover heller terrenget mot Orkla i vest. Nord for Tørset ligger en rekke jordbrukseiendommer på en hylle i den brattlendte vestvendte skoglia. Her ligger gårdsbrukene Brennan, Bakkgjerdet og Haugen. I dette området - som er en fortsettelse av kulturlandskapet ved Toset - finner vi en blanding av natur- og kulturlandskap hvor granskog dominerer i naturmarka.

Øst for Dovrebanen ved Toset i nord finnes et interessant og verdifullt kulturlandskap. Her har det tidligere vært flere gårdsbruk; Tosetbakken, Toset Nordre, Toset Søndre, Gjelhaugen og Småset. Gårdene er nedlagt og fraflyttet, og bygningene er i forfall eller med bare grunnmurer tilbake. Ellers er mye av kulturlandskapet i området fortsatt intakt takket være vedvarende beiting. Hustufter og gjenværende bygninger gjør at en her får en spesiell opplevelse av et historisk kulturlandskap.

Lengst nord i planområdet finner vi et spesielt og sjeldent landskapsrom ved Tjønnyra (figur 26). Inne i skogområdet ligger en dyp myr med et rundt tjern i midten. På myra vokser det spredte og småvokste furutrær som dels har skulpturelle former på grunn av de dårlige vokseforholdene på den næringsfattige og vassjuke myra. På tross av sin beskjedne størrelse kan slike furuer være flere hundre år gamle. Dette landskapsrommet har stor verdi.

Landskapstyper alternativ øst

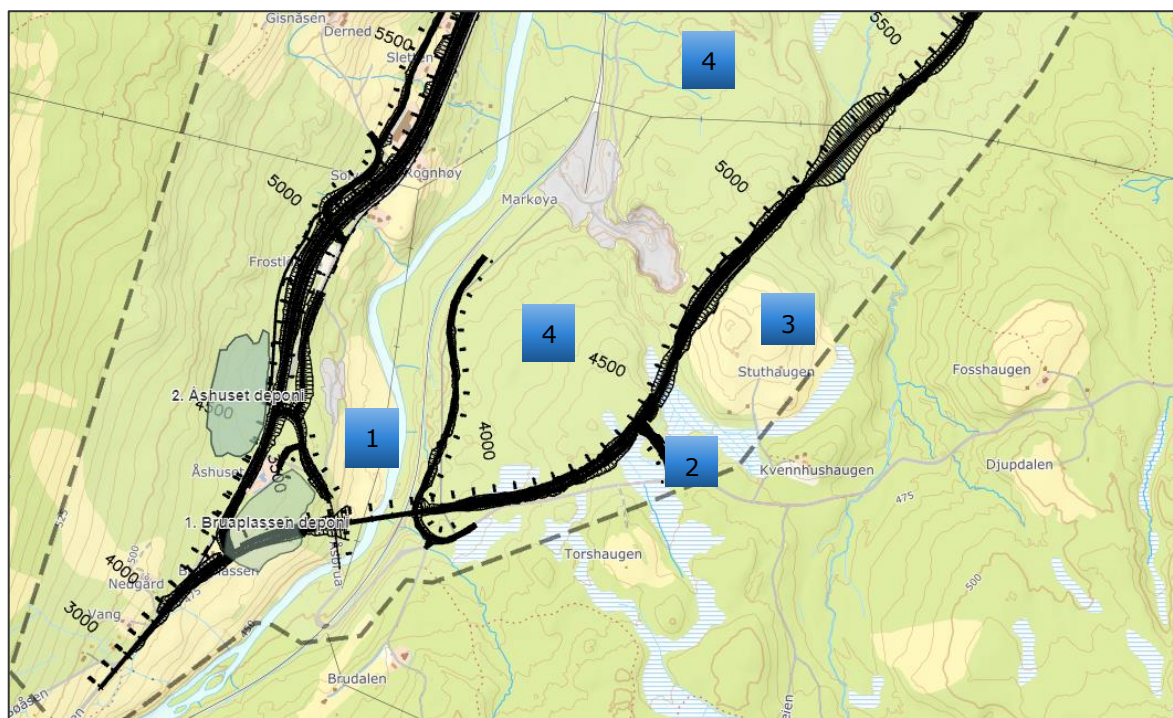
Langs dette alternativet finner vi følgende landskapstyper, med de viktigste forekomster/delområder nevnt i parentes.

Tabell 8: Registrerte landskapstyper langs alternativ øst.

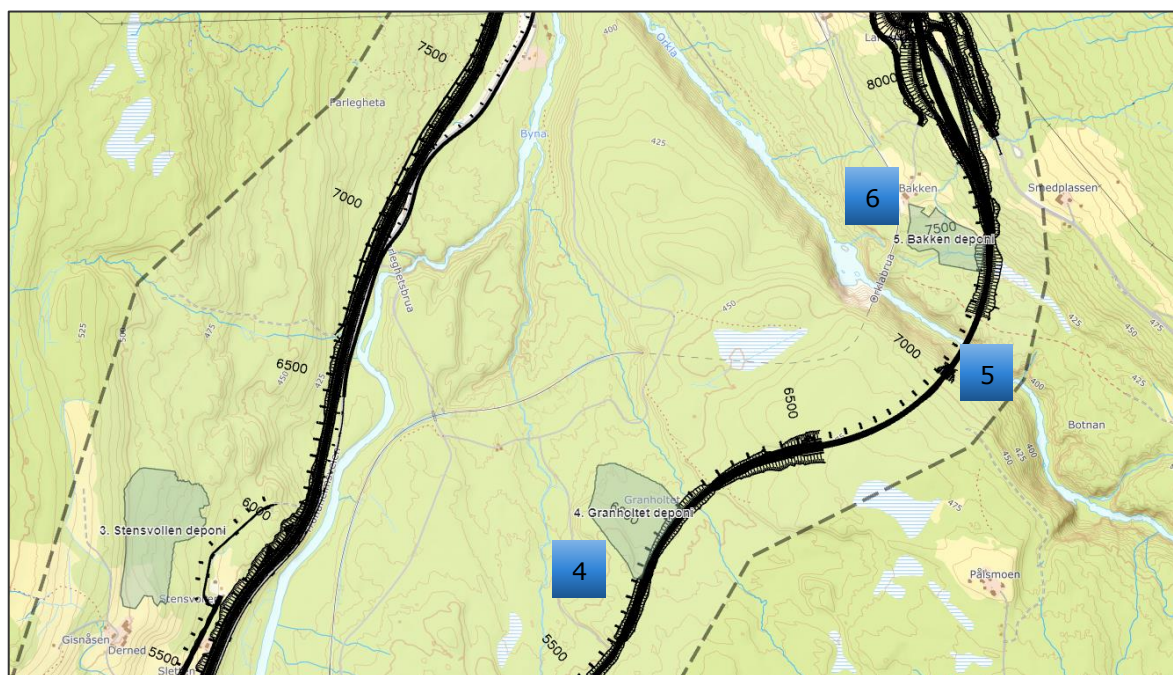
Landskapstyper	Navn
1	Elvedal (Byna ved Nedgård)
2	Myrlandskap i skog (ved Stuthaugen)
3	Seterlandskap (Stuthaugen, voll ved Jønnå)
4	Barskog
5	Elvejv (Orklas dalsenkning)
6	Gammelt kulturlandskap (Toset, Haugen-Brennan)
8	Dyp myr og tjern i skog (Tjønnyra)

Landskapstypene har ulik utbredelse. Barskog (landskapstype 4) har størst utbredelse innenfor planområdet, og utgjør de største arealene i området sør for Orkla og nord for Tørset nord for Orkla. Kulturlandskap (landskapstype 6) følger på andreplass med mindre utbredelse. De øvrige landskapstypene har liten geografisk utbredelse. Vi har valgt å beskrive Bynas og Orklas elvedaler som to forskjellige landskapstyper på grunn av at de har ulik karakter. Bynas elvedal ved Nedgård er viktig for alternativ øst, hvor E6 vil krysse elvedalen med bru.

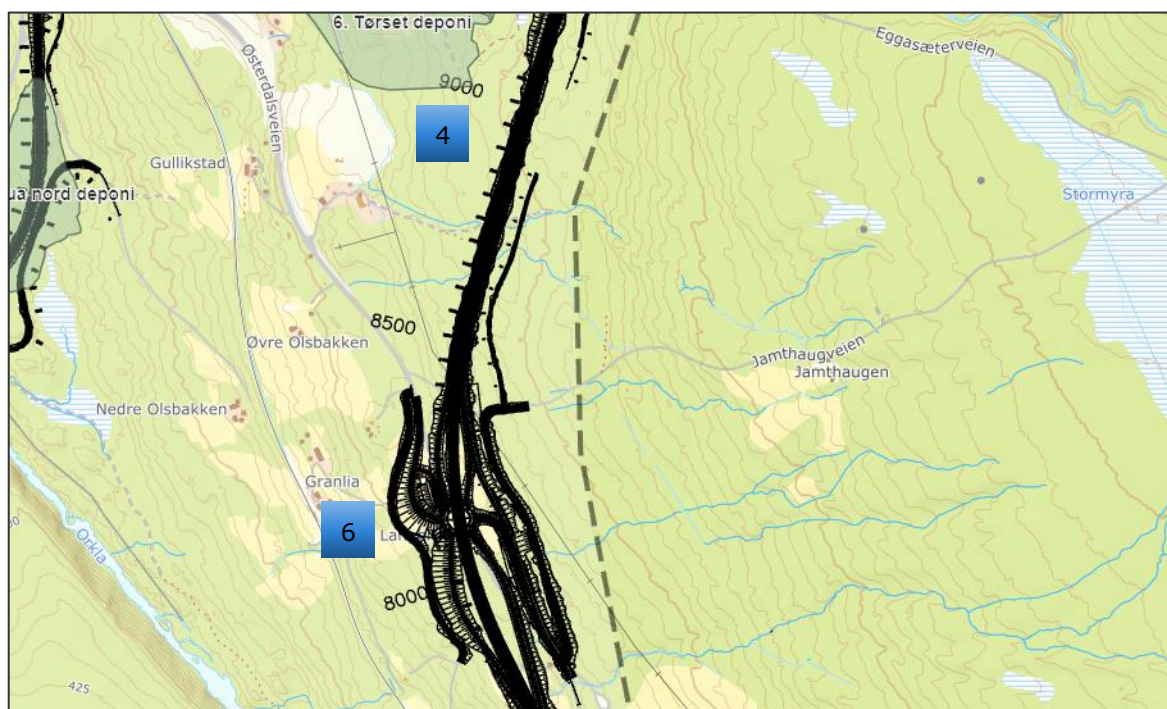
Figur 34 til figur 38 viser kartutsnitt av områdene langs alternativ vest fra sør mot nord hvor avtrykket av det nye veianlegget også er vist.



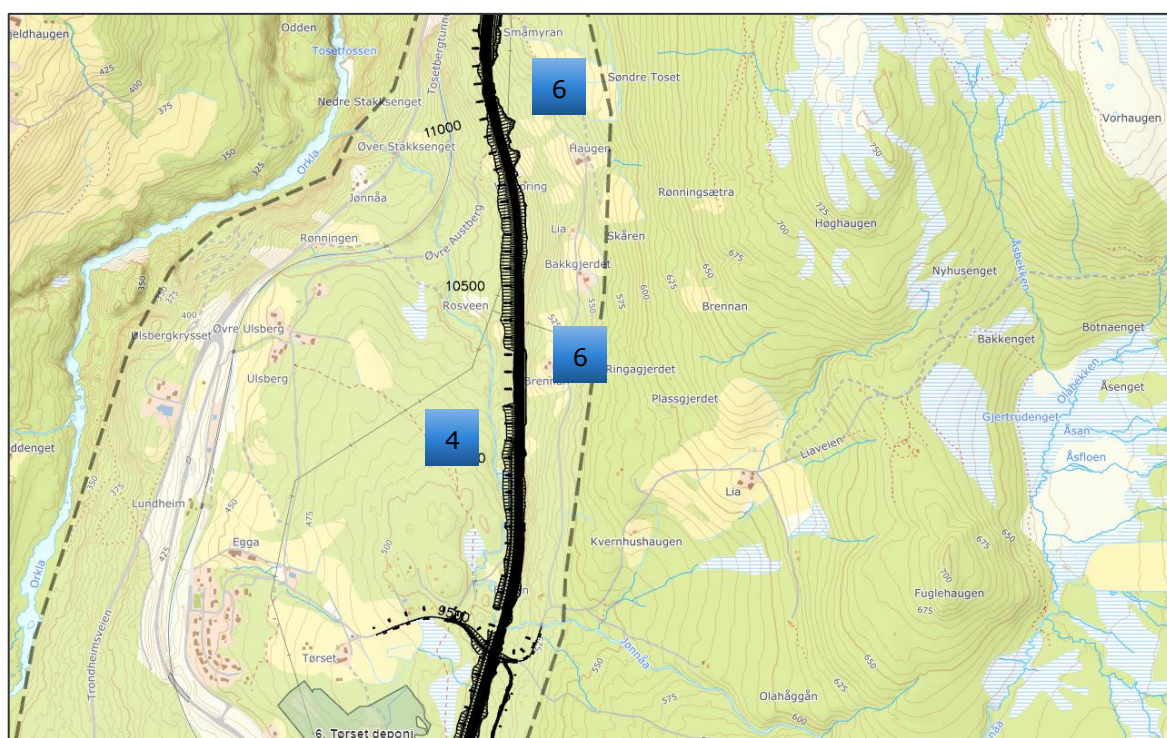
Figur 34: Landskapstyper i delområdet Nedgård – Granholtet



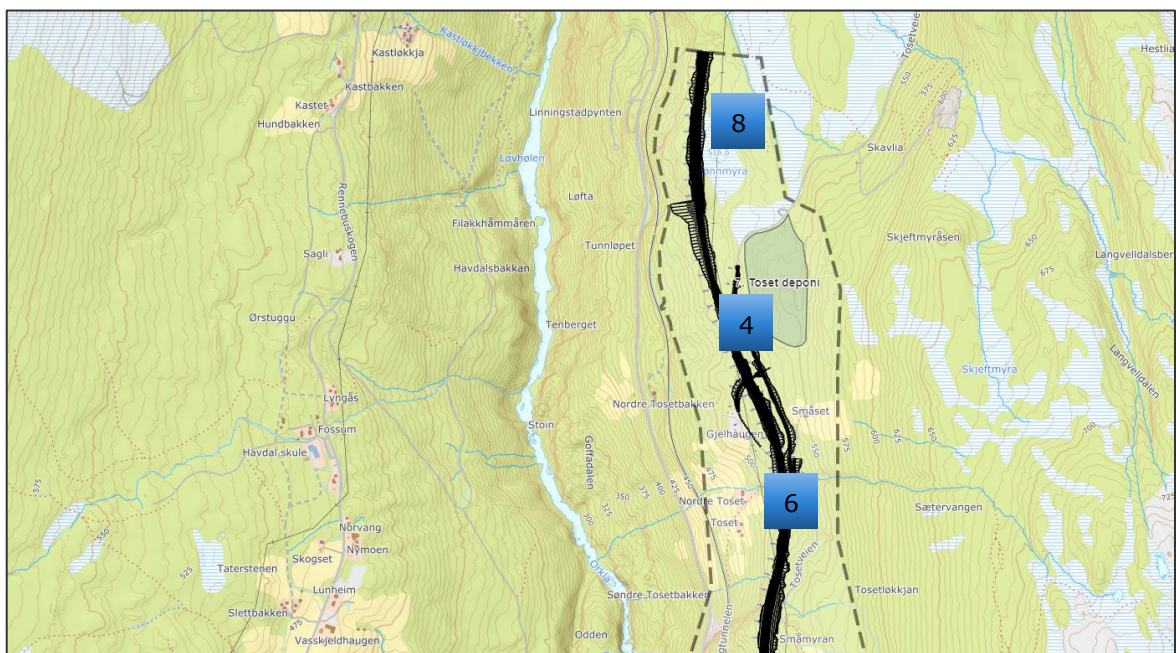
Figur 35: Landskapstyper i delområdet Granholtet- Orkla -Bakken



Figur 36: Landskapstyper i delområdet Bakken – Tørset



Figur 37: Landskapstyper i delområdet Tørset – Toset.



Figur 38: Landskapstyper i delområdet Tøset – Tjønnmyra.

Illustrasjonene med bilder og ortofotos fra figur 39 til figur 49 søker å gi et bilde av landskapstypene og de registrerte forekomstene av disse langs alternativ øst.



Figur 39: Elvedal ved Byna. I forgrunnen sees tidligere skogsmark som nå endres til jordbruk /beitemark. Landskapstype 1.



Figur 40: Myrlandskap i skog. Foto fra myr sør for Stuthaugen. Landskapstype 2



Figur 41: Ortofoto av seterlandskapet på Stuthaugen. Kvennhushaugen sees nederst på bildet. Landskapstype 3.



Figur 42: Fra Stuthaugen. Her beites det fortsatt (sau, hest). Dette bidrar til å holde kulturlandskapet i hevd. Landskapstype 3.



Figur 43: Barskog (med hogstfelt) ved Tørset. Landskapstype 4.



Figur 44: Orklas elvejuv. Foto ved brusted for ny E6 i østre alternativ. Landskapstype 5



Figur 45: Gammelt kulturlandskap. Småbruket Bakken nord for Orkla. Landskapstype 6.



Figur 46: Gammelt kulturlandskap. Setervoll ved elva Jønnåa ved Tørset. Jønnåa er markert med blå stiplet linje. Landskapstype 6.



Figur 47: Gammelt kulturlandskap. Nordre og Søndre Tøset sett fra Gjelhaugen. Landskapstype 6.



Figur 48: Gammelt kulturlandskap. Bilde tatt fra Nordre Toset mot Gjelhaugen øverst t.h. Landskapstype 6.



Figur 49: Dyp myr og tjern i skog. Tjønnyra - landskapstype 8.

4.4.1 Vurdering

Verdi

Tabell 9 viser *landskapstypene* som finnes innenfor planområdet satt inn i et skjema sammen med kort beskrivelse og en verdivurdering.

Landskapstypene som har fra stor til meget stor verdi er sjeldne - dvs. at de nesten uten unntak har fra liten til moderat utbredelse. Hvis deres geografiske utbredelse innenfor planområdet skulle blitt vurdert matematisk i forhold til samlet planareal, ville den høge landskapsverdien til disse områdene nesten blitt borte i en *samlet vurdering* av planområdets landskapsverdi (Tabell 11). De viktigste og mest verdifulle landskapstypene er derfor blitt vektet noe høyere i sammenstillingen.

Det bør også påpekes at et skoglandskap av liten til middels verdi som inneholder forekomster av landskapstyper av høy verdi også vil øke landskapsopplevelsen av skoglandskapet. Dette er det imidlertid ikke tatt hensyn til i sammenstillingen.

Det viktigste er likevel at forekomster av de mest verdifulle landskapstypene blir vurdert individuelt i forhold til reguleringsplanens påvirkning og konsekvens for landskapsbildet.

Tabell 9: Alternativ øst - Verdivurdering av de registrerte landskapstypene.

Landskaps-type	Navn	Beskrivelse	Verdi
1	Elvedal	Elvedalen langs Byna	Middels
2	Myrlandskap i skog	Myrlandskap sør for Orkla – delvis i skogsmark med furu	Middels - stor
3	Seterlandskap	Stuthaugen med intakt gammelt seterlandskap – beitevoller (og tidl. slåtteenger) med seterskog. Setervoll ved Jønnåa, Tøset	Stor
4	Barskog	Gran- og furuskog - lav og middels bonitet – flater med frøtrestillingshogst på furumark og hogstflater i granskog <i>Dominerende landskapstype. Store områder mellom Nedgård og Orkla og mindre sammenhengende skogområder nordover mot Tøset.</i>	Liten - middels
5	Elvejuv	Elvejuvet langs Orkla mellom Innset og Orkla jernbanebru	Stor – svært stor
6	Gammelt kulturlandskap	Teiger med gammel slåtteeng, beitemark og tidl. åkerjord omgitt av skogsmark. Bygninger på nedlagte gårdsbruk er ofte i forfall (Tøset). <i>Bakken, Langbrekka, Tørset, Vassspring, Tøset</i>	Stor
8	Dyp myr og tjern i skog	Tjønnyra – tjern og dyp myr – vassjuk furuskog	Stor
Samlet vurdering			Middels - stor

På bakgrunn av vurderingene i foregående tekst og Tabell 9 hvor, og hvor en også tar hensyn til utbredelsen av de ulike landskapstypene langs østre alternativ, vil en samlet vurdering gi middels/stor verdi.



Påvirkning

Kort beskrivelse av tiltaket

Ny trasé for E6 går sentralt gjennom planområdet slik det er beskrevet, kartfestet, illustrert og verdivurdert. I dette planområdet finner vi flere landskapstyper hvor landskapsverdien er vurdert til mellom middels og meget stor. Områder som har en stor landskapsverdi er også nesten uten unntak områder som er mest sårbare for påvirkningen av de regulerte tiltakene.

Her følger en gjennomgang av påvirkningen på områder i alternativ øst som vurderes som mest verdifulle og sårbare i forhold til tiltakets påvirkning på landskapsbildet:

Sør for Orkla

Stuthaugen seterlandskap - stor landskapsverdi

Ny E6 vil gå tett opptil og delvis inn i Stuthaugens nordside. Dette er uheldig i forhold til landskapsbildet på stedet. Imidlertid er det her slik at traséen delvis ligger inne på et areal hvor det foreligger en stadfestet reguleringsplan for et steinbrudd (BaneNOR). Dette betyr at deler av området allerede er regulert til et stort landskapsinngrep. Dersom reguleringsplanen for E6 blir vedtatt, vil mindre deler av eksisterende regulering bli endret til vei. I forhold til påvirkning av landskapsbildet vurderes forskjellen til å bli *noe forringet*.

Orkla

Orklas elvejuv gjennom planområdet vurderes å være det mest verdifulle landskapet innenfor planområdet. Dette er beskrevet ovenfor. Påvirkningen fra veianlegget vil være den nye veibrua over Orkla, tunnelpåhugget i dalsiden på sørsiden og veifylling/landkar på platået på elvas nordside. Brutypen som er valgt gjør at det ikke vil bli gjort fysiske inngrep i selve dalrommet, så naturlandskapet forblir intakt her. Inngrepet i landskapsbildet vil primært være brua. Det viktige kulturminnet og landskapselementet Orkla jernbanebru ligger 300 meter lenger nord for kryssingsstedet for E6, og har nok urørt landskap rundt seg til å bli vesentlig negativt påvirket av brua og tilhørende veianlegg. Påvirkningen på landskapsbildet ved kryssingen av Orkla vurderes å bli *noe forringet - forringet*.

Nord for Orkla

Bakken kulturlandskap og jordbruk/deponi

Småbruket Bakken danner et småskala kulturlandskap nederst i lia ved Orkla jernbanebru. E6 vil komme nær dette miljøet, og i tillegg skal det deponeres masse som skal bidra til at dyrket areal ved eiendommen kan økes noe. Dette skal gjennomføres etter en plan hvor dagens landskapskvaliteter forutsettes ivarettatt.

Langbrekka

Det gamle gårdstunet med tre bygninger fra før år 1900 og kulturlandskapet omkring ligger der hvor kryssområde med Rv. 3 er foreslått plassert. Kulturlandskapet og kulturmiljøet i dette området vil derfor bli helt borte. Landskapsbildet her vil bli *sterkt forringet*.

Jønnåa og setervoll ved Tørset

Det verdifulle landskapsrommet ved setervollen og Jønnåa øst for Tørset er gitt en *stor landskapsverdi*, se figur 46. Stedet vil bli sterkt påvirket av ny E6. E6 vil komme inntil setervollens østside, og vil krysse Jønnåa sør for vollen. Det er lagt vekt på å redusere de negative landskapsvirkningene ved å skyve veien så langt mot øst som mulig og ved å legge en voll mellom veien og området som også skal skjerme hyttefeltet lenger vest. Lenger nord er Jønnåa planlagt flyttet noe vestover for å unngå å legge elva i rør/kulvert på denne strekningen. Dette landskapsrommet vil likevel bli *forringet* av tiltaket.

Toset kulturlandskap

Området vurderes å ha en *stor landskapsverdi*. Ny E6 vil få nærføring til området og gå i en slak kurve i lia øst for området. Noe dyrket mark vil bli berørt. Veien vil dels få markante fyllingsskråninger ned mot Toset. Vi vurderer påvirkningen til å bli *sterkt forringet*.

Tjønmyra naturområde

Dette området har stor landskapsverdi på grunn av sin sjeldenhet og sitt mangfoldige landskapsbilde. Her finner vi dyp myr med et tjern i midten, små furutrær på vassjuk mark som kan være flere hundre år gamle, et varierende skogbilde med furu som gradvis øker i størrelse etter som myras mektighet avtar, og med granskog ytterst i myras randsone. Området har også en variert vegetasjon på bakkenivå. Området har urskogpreg og er nesten helt uten menneskeskapte inngrep. Landskapstypen er meget sårbar. E6 vil langt på vei forandre dette området, og vi vurderer påvirkningen til *sterkt forringet*.

Andre steder med negativ påvirkning på landskapsbildet

Det er enkelte delstrekninger hvor veien og tilhørende anlegg av ulike årsaker vil ha stor påvirkning på landskapsbildet. Dette kan være at terrengforholdene gjør at veien medfører store inngrep i form av eksponerte fyllinger og skjæringer, eller det kan være at veianlegget på stedet er sterkt eksponert mot omgivelsene – nært eller fjernt.

Kryssområde E6/rv.3

Området ligger høgt oppe i dalrommet ved rv.3, kloss inntil Langbrekka gård. Kryssområdet er stort og arealkrevende, og er sterkt eksponert i nærmiljøet. Fjernvirkningen er også betydelig, men avstandene til de områdene som er eksponert er store. Den viktige virkningen er aktuell bare for et mindre antall tilstøtende eiendommer og ferdselsårer. Kryssområdet er sterkt ødeleggende for kulturlandskapet og tunet på Langbrekka. Vi vurderer påvirkningen til å bli *forringet*.

Lisone ved Brennan

Her vil ny E6 bli liggende i et sterkt sidebratt terreng, noe som medfører store skjæringer i fjell og løsmasser, samt store fyllinger ut i dalsiden. Området er i hovedsak skogsmark i dag. Her vil det være viktig å få en rask reetablering av skog i veiens sideterreng. Her vurderes påvirkningen til å bli *mellom noe forringet og forringet*.

I resten av området er påvirkningen fra veien generelt vurdert til å være mellom liten og middels.

Massedeponier langs østre alternativ

Langs østre alternativ er det seks massedeponier:

- Åshuset (felles med vestre alternativ)
- Granholtet
- Bakken
- Tørset
- Kløftbrua nord (felles med vestre alternativ)
- Toset (felles med vestre alternativ)

Det meste av deponiene Åshuset, Granholtet, Bakken og Tørset skal opparbeides til ny dyrkingsjord for gårdene som ligger inntil, mens Kløftbrua nord og Toset kun skal tilrettelegges for skogproduksjon. Alle deponiene er formet for å passe godt inn i landskapsbildet. Massedeponiene vil sammen med veianleggene endre dagens landskapsbilde, men er prosjektert for å tilpasses seg terrenget omkring. Deponiene med skogproduksjon vil bli lite synlige i landskapet når skogen er etablert, mens jordbruksdeponiene blir utvidelser av eksisterende dyrkajord eller frittliggende jordteiger nær eksisterende dyrkingsjord.

Figur 50 til figur 59 er et utvalg av modellfotos fra ny E6 - østre alternativ (fra sør mot nord):



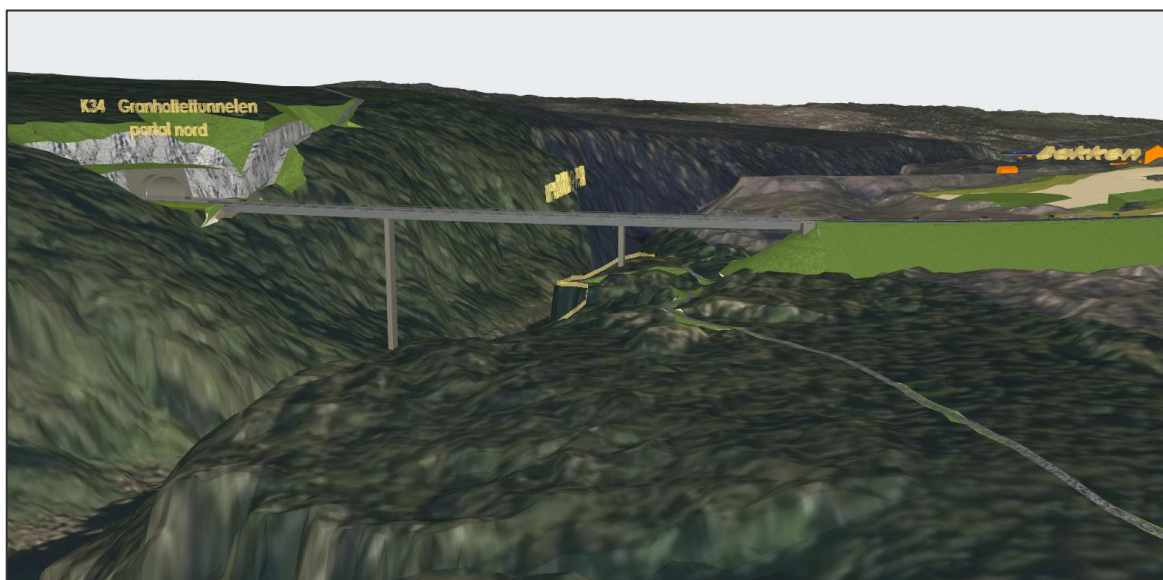
Figur 50: Bru over Bynas elvedal ved Nedgård sett mot nord. Seierdalsveien er lagt i kulvert gjennom fyllingen ved vestre landkar.



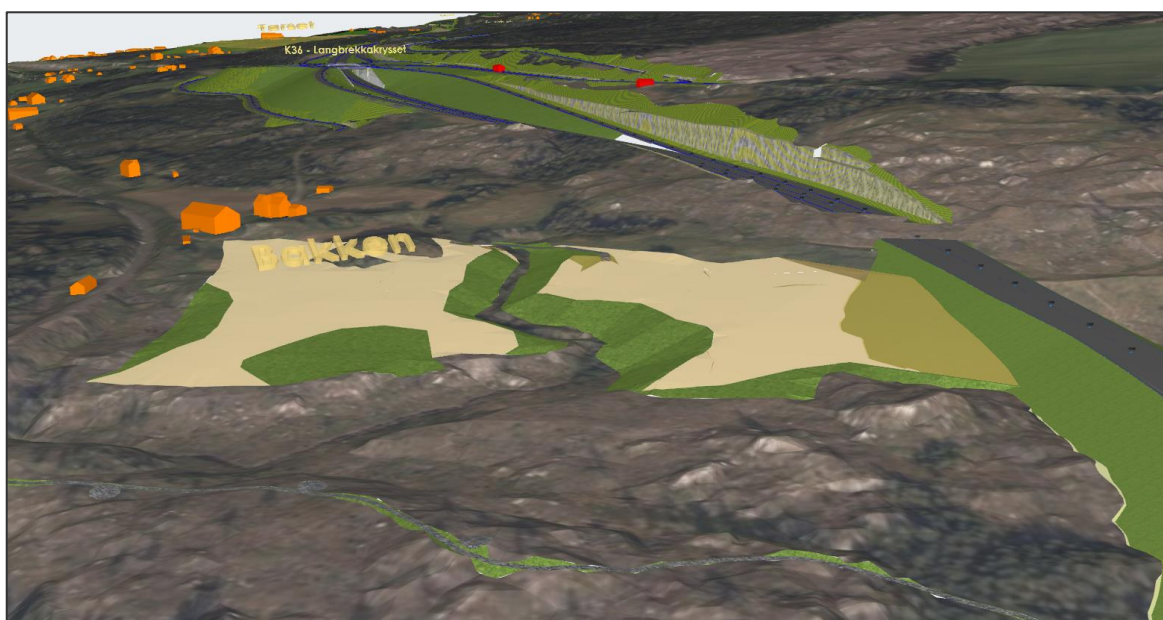
Figur 51: Bynabrua, veifyllingen og kulverten for Seiersdalsvegen sett mot øst.



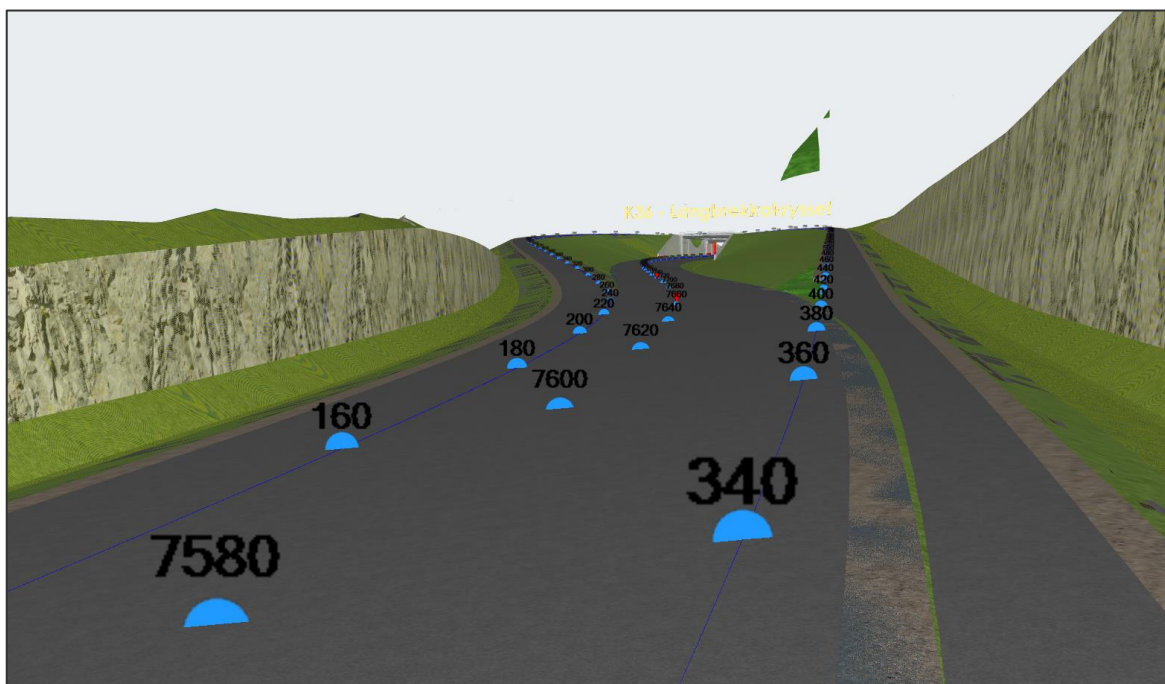
Figur 52: Skjæringen ved Stuthaugen sett mot nordøst. Stuthaugen til høyre i bildet.



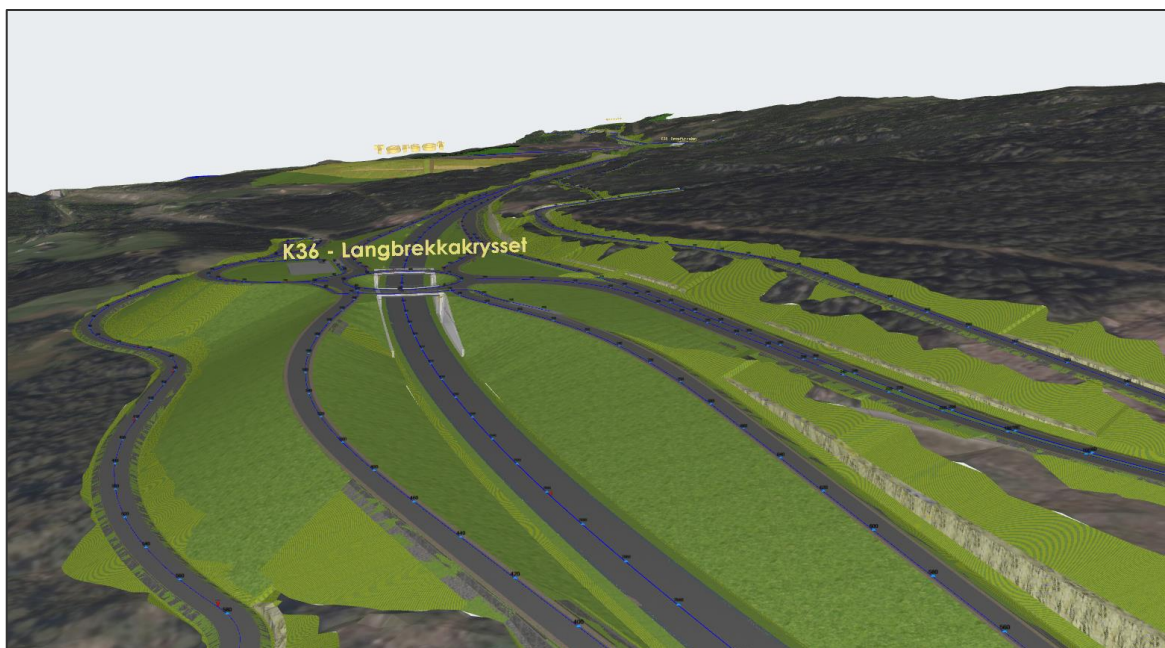
Figur 53: Brukryssingen av Orklas elvejuv sett mot nord.



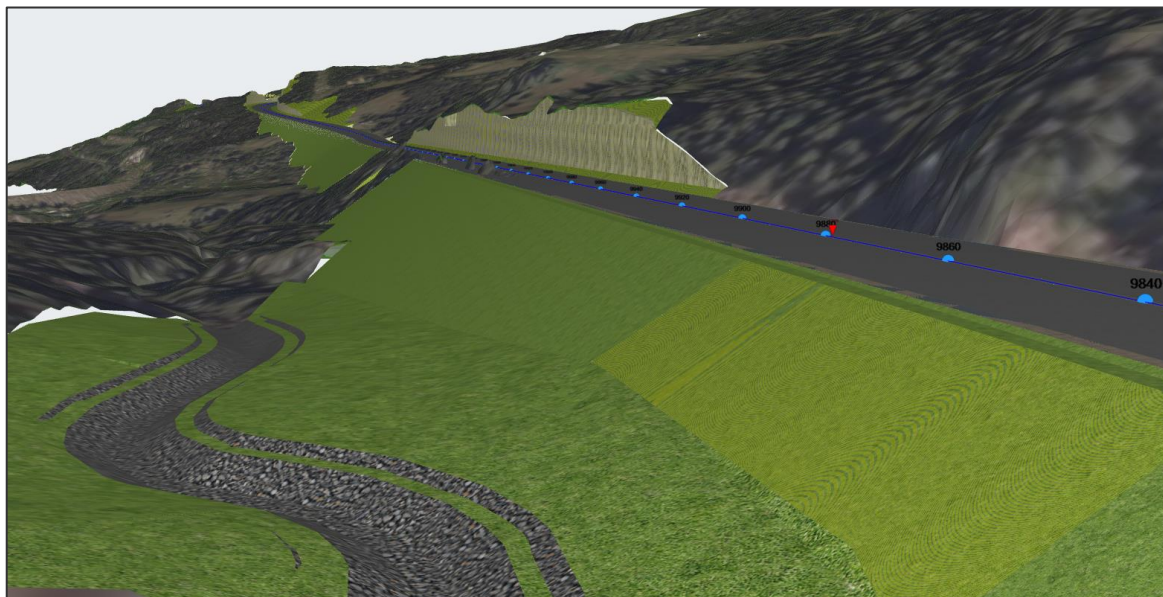
Figur 54: Småbruket Bakken med massedeponi/ny dyrkingsjord sett mot nord.



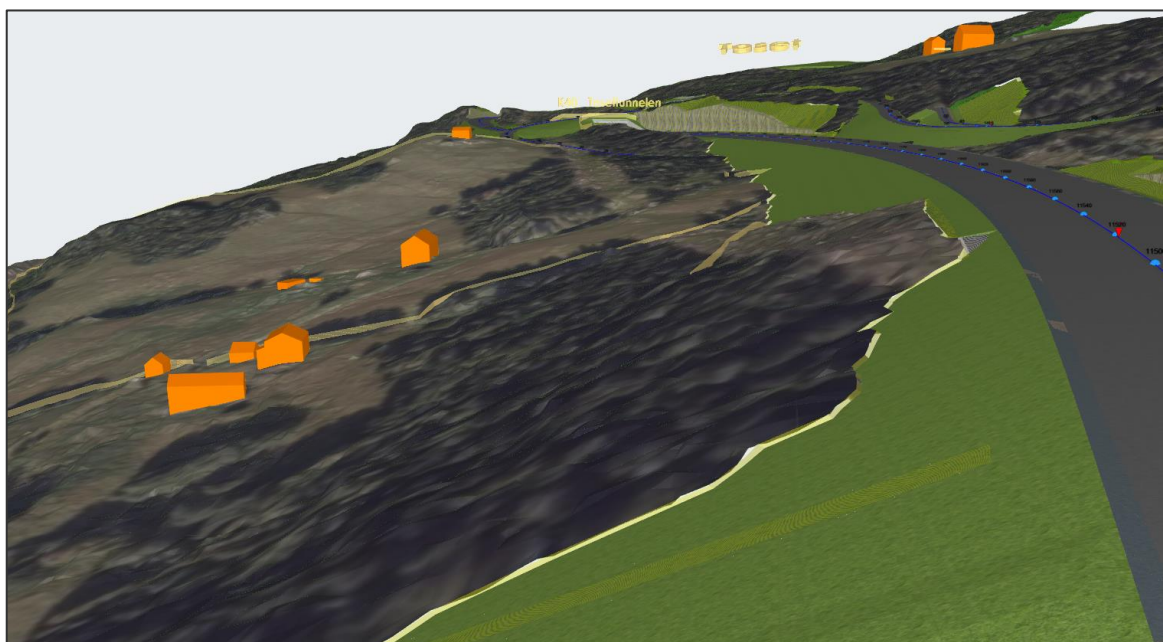
Figur 55: I stigningen fra Orkla og nordover til krysset med Rv. 3 ligger E6 i en skjæring. Vi ser kryssområdet med bru og ramper bakerst i bildet.



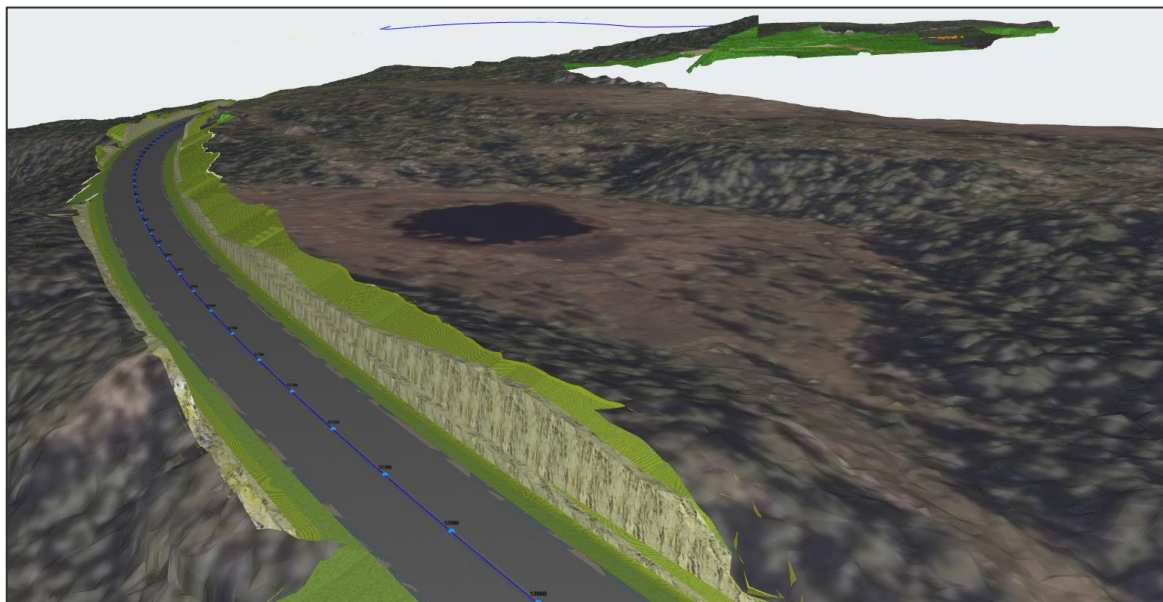
Figur 56: Fugleperspektiv av kryssområdet mellom E6 og Rv.3 – Langbrekkakrysset – sett mot nord



Figur 57: Ved Brennan nord for Tørset ligger E6 i en vestvendt sidebratt helning. Dette medfører store fyllinger og skjæringer. Foto sett mot nord.



Figur 58: Tøsetområdet med ny E6 sett mot nord.



Figur 59: E6 ved Tjønnyra sett mot nord. For å hindre at det verdifulle landskapsbildet ødelegges ved drenering av myra foreslås spesielle tiltak her.

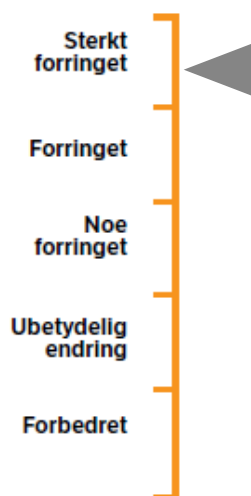
Med bakgrunn i beskrivelsen av landskapspåvirkningene og studier av terrengmodellen (utvalg av modellfotos ovenfor) settes påvirkningen på de ulike landskapstypene slik tabell 10 viser nedenfor. Når det gjelder oppsummeringen i «Samlet påvirkning» er det tatt hensyn til at de mest verdifulle landskapstypene er vesentlig mindre utbredt enn f.eks. landskapstype 4 – barskog - som er den dominerende landskapstypen i planområdet.

Tabell 10: Alternativ øst - Verdivurdering av de registrerte landskapstypene.

Landskapstype	Navn	Verdi	Påvirkning
1	Elvedalen langs Byna	Middels	Forringet
2	Myrlandskap i skog <i>Ved Stuthaugen</i>	Middels +	Ubetydelig endring
3	Seterlandskap <i>Stuthaugen og Setervoll ved Jønnåa, Tøset</i>	Stor	Forringet
4	Barskog	Liten - middels	Noe forringet - forringet
5	Elvekløft <i>Orkla ved bru alt. øst</i>	Stor	Sterkt forringet
6	Kulturlandskap <i>Bakken, Langbrekka, Tørset, Vasspring, Tøset</i>	Middels til stor	Forringet – sterkt forringet
8	Dyp myr i skog <i>Tjønnyra</i>	Stor	Sterkt forringet
Samlet Påvirkning		Middels +	Forringet – sterkt forringet

Påvirkning oppsummert:

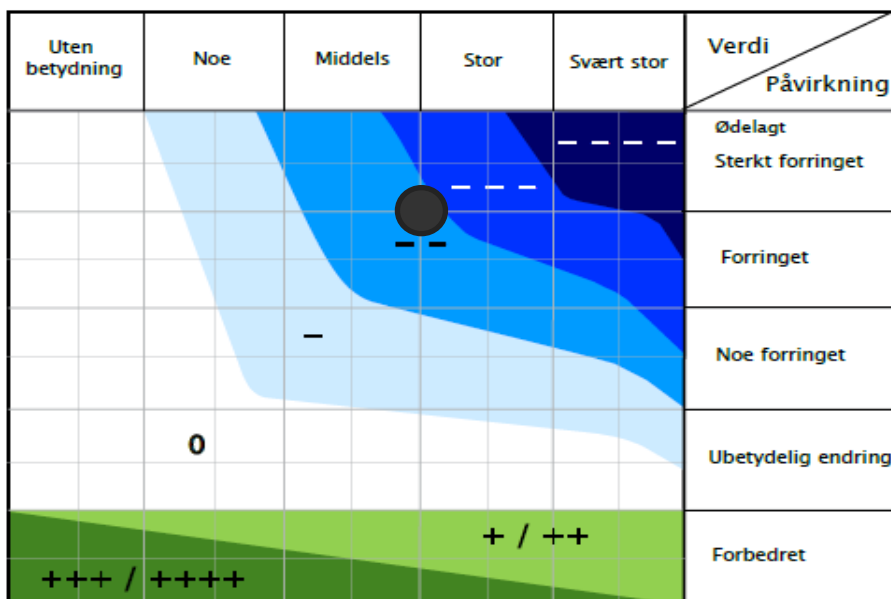
Sammenstillingen og Tabell 10: Alternativ øst - Verdivurdering av de registrerte landskapstypene viser hvordan påvirkningen vurderes samlet sett å gi et landskapsbilde som er **forringet til sterkt forringet**



Figur 60: Alternativ øst: Tiltakets påvirkning på temaet landskapsbilde

4.4.2 Konsekvens i permanent situasjon

Konsekvensviften i figur 61 benyttes for å få fram de samlede konsekvenser for de enkelte temaautredningene som er knyttet til reguleringsplaner. Når verdien for temaet landskapsbilde er *middels til stor*, og landskapspåvirkningen er *forringet til sterkt forringet*, vil landskapskonsekvensen bli for østre alternativ **middels negativ +**. Plusstegnet indikerer at *konsekvensen ligger nær stor negativ* (jfr. konsekvensviften nedenfor). Landskapskonsekvensene for østre alternativ er altså vesentlige.



Figur 61: Konsekvensvifte – alternativ øst

4.4.3 Konsekvens i anleggsperioden

For temaet landskapsbilde er dette punktet sjelden en aktuell problemstilling. I anleggsperioden er entreprenørene nødt til å begrense terrenginngrepene til reguleringsplankartets grenser og de føringer som ligger i reguleringsbestemmelsene og rigg- og marksikringsplanene.

4.4.4 Skadereduserende tiltak

- Tilrettelegge for naturlig revegetering av skjæringer og fyllinger (generelt).
- Utføre treplantinger i kryssområdet for E6/Rv.3 og ved Nedgård
- Bruke naturstein i alle terrengmurer, spesielt viktig ved bruer og i kryssområder.
- *Elvedalen ved ny Orkla bru må ikke påføres skader i landskapsbildet eller naturmiljøet under eller etter anleggsperioden. Dersom skader skulle oppstå skal landskap og natur restaureres tilbake til dagens utseende og tilstand.*
- Utføre treplanting av stedegen vegetasjon som landskapsskjerm i området mellom Stuthaugen og E6 og i sidebratt terreng ved Brennan.
- Utføre tiltak for bevaring av resterende myrområde og tjern ved Tjønnyra.
- Uønsket lys (lysforurensing») påvirker også opplevelsen av landskapet i perioder uten dagslys. Det må gjøres fysiske /tekniske tiltak for å hindre uønsket blending og strølys fra veibelysningen mot nærområder med bolig- og fritidsbebyggelse.

4.4.5 Forslag til reguleringsbestemmelser

- Naturstein skal benyttes i alle terrengmurer
 - *Elvedalen ved ny Orkla bru må ikke påføres skader i landskapsbildet eller naturmiljøet under eller etter anleggsperioden. Dersom skader skulle oppstå skal landskap og natur restaureres tilbake til dagens utseende og tilstand.*
- Utføre tilplanting med stedegen vegetasjon som landskapsskjerm i området mellom Stuthaugen og E6 og i sidebratt terreng ved Brennan.

4.4.6 Behov for oppfølgende undersøkelser

En kan ikke se at det er behov for oppfølgende undersøkelser på dette plannivået. Når byggeplaner skal utarbeides må det gjøres mer detaljerte feltundersøkelser, spesielt i de områdene hvor landskapsverdien er stor.

5 Sammenstilling av konsekvenser og alternativsvurdering

I forhold til alternativ 0, dvs. at det ikke bygges en ny E6 gjennom det definerte planområdet for ny E6 på strekningen Nedgård-Toset, vil de to alternativene som er utredet, – vestre og østre alternativ, – innebære negative konsekvenser for landskapsbildet i planområdet. For alternativ vest konkluderer utredningen med at konsekvensen for dette temaet vil være middels negativ. For alternativ øst vil konsekvensen middels negativ, men på grensen til stor negativ (jfr. konsekvensvifter (figur 33 og figur 61).

Tabell 11 sammenstilling av konsekvenser for landskapsbildet – alternativ vest og alternativ øst.

Alternativer	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
Alternativ vest	Middels	Forringet	Middels negativ (nær lite negativ)
Alternativ øst	Middels til stor	Forringet til sterkt forringet	Middels negativ (nær stor negativ)

I forhold til temaet landskapsbilde anbefales **alternativ vest**.

6 Kilder

- Statens vegvesen - Vegdirektoratet (2018) *Håndbok V712 Konsekvensanalyser*.
- NIJOS (nå NIBIO): Nasjonalt referansesystem for landskap
- NIBIO: Kilden – Arealressurskart med eksterne lenker
- Miljødirektoratet: Naturbase
- GISLINK/Geodata karttjenester
- Terrengmodell av landskap og veianlegg (Rambøll)
- Kartportal E6 Ulsberg-Vindåsliene (Rambøll)
- Øvrige kartbaser

Vi bygger **gode** veier **raskt** og **smart**