



E6 Gyllan–Kvål

Delutredning landskapsbilde

07.04. | 22

Konsekvensutredning

Oppdragsnummer:	5207617
Oppdragsnavn:	E6 Gyllan-Kvål
Dokumentnummer:	NV50E6GK-PLA-RAP-0015
Dokumentnavn:	Delutredning landskapsbilde

Versjonsoversikt

Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av
01	07.04.2022	Til høring av KU	EliBar	MeWor	JHSVE

FORORD

Nye Veier har ca. 160 km ny E6 i sin portefølje i Trøndelag. Målet til Nye Veier er at utbyggingen skal bedre trafiksikkerheten, forkorte reisetiden og styrke vekst og utvikling i landsdelen. E6 Gyllan - Kvål inngår som en del av denne store oppgraderingen av E6 gjennom Trøndelag fra Ulsberg 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 Gyllan – Kvål. Strekningen er ca. 17 km lang og ligger i sin helhet i Melhus kommune. Det foreligger godkjente reguleringsplaner fra 2016 utarbeidet av Statens vegvesen. Nye Veier ønsker å heve standarden ytterligere i henhold til nye veinormaler og optimalisere løsninger, slik at samfunnet får mer trafiksikker vei for pengene.

Dagens E6 på denne strekningen har en blanding av fjern- og lokaltrafikk, med en rekke kryss og avkjørsler, og den er sterkt ulykkesbelastet. Nye Veier legger opp til firefelts motorvei med midtdeler og fartsgrense 110 km/t. Det planlegges planskilt kryss ved Hovin (ved dagens Fosskryss) med av- og påkjøringsramper, samt et halvkryss med nordvendte ramper ved Kvål.

Ny E6 vil separere lokaltrafikken og fjerntrafikken. Lokaltrafikken vil gå på lokalt veinett eller deler av dagens E6, avhengig av linjevalg. Dette vil gi vesentlig mindre trafikk langs dagens E6 og vil bedre trafiksikkerheten for alle trafikantgrupper. Dagens E6 planlegges omklassifisert til fylkesvei.

Norconsult har blitt engasjert av Nye Veier til å bidra i utarbeidelse av konsekvensutredning og tilhørende teknisk underlag for E6 på strekningen Gyllan til Kvål i Melhus kommune. Planlagt byggestart er i 2024 med veiåpning i 2028.

SAMMENDRAG

Planområdet er inndelt i to strekninger og ti delområder:

Strekning 1 – Gyllan – Homyrkamtunnelen sør

- Delområde A: Gyllan – Hovin
- Delområde B: Gaula
- Delområde C: Hovin
- Delområde D: Gaulfossen
- Delområde E: Horg bygdatun
- Delområde F: Nordtømmeterrassene
- Delområde G: Evjen – Grinni
- Delområde H: Røskaft – Homyrkamtunnelen sør

Strekning 2 – Homyrkamtunnelen – Kvål

- Delområde I: Homyrkamtunnel – Kvål
- Delområde J: Gaula og Gammelelva

Strekning 1 – Gyllan – Homyrkamtunnelen sør

Delstrekningen har to alternative veilinjeringer; 1.1 og 1.2, med varianter 1.2A og 1.2B.

Delstrekningen inneholder åtte delområder, som vurderes å være av middels til stor verdi for landskapsbilde.

Søndre del av delstrekningen, fra Gyllan til Vollagrenda/Hovin, er lik for alle tre alternativene. Veilinjering ligger i hovedsak langs eksisterende veitrasé. Den vil danne et breiere veirom som dominerer noe over landskapets skala, og vil medføre høye skjæringer i åssidene sør og nord for Gyllan.

Videre nordover ved Hovin er det vurdert to alternativer, 1.1 og 1.2A/B, med ulike kryssløsninger. Begge kryss vil ligge på høye fyllinger på høybrekk i terrenget og vil dominere over landskapets skala. Alternativ 1.1 har en utforming med forskyvet ruterkryss som er noe mer diskret enn alternativ 1.2. For dette alternativet går lokalveien i kulvert under E6, og veianlegget ligger noe høyere i terrenget enn alt. 1.2. Alternativ 1.2 har en utforming med skjevt ruterkryss som utgjør et omfattende arealbeslag. For dette alternativet går lokalveien i bru over E6, og veianlegget ligger noe lavere i terrenget enn alt. 1.1. Begge alternativer vil medføre elvesikring i Gaula, som har regional betydning og er vurdert å ha stor verdi for landskapsbildet.

Nord for Hovinkrysset er det vurdert to alternativer med brukryssinger, 1.1 som følger østsiden av dalrommet og krysser elva ved Røskaft, og 1.2A/B som krysser elva ved Gaulfossen og fortsetter på vestsiden av dalrommet. I dette området finnes det flere områder som har stor verdi for landskapsbilde: Horg bygdatun, som har gode visuelle kvaliteter med særpreg, Gaula og Gaulfossen som har kvaliteter av regional betydning, samt Nordtømmeterrassene, et viktig landskapselement som vurderes å ha kvaliteter av nasjonal betydning. Gaula med vassdragsbelte er et vernet vassdrag i klasse 1, jf. Verneplan III [1]. Noe av bakgrunnen for vernet er fluvialgeomorfologisk og kvartærgeologisk verdifulle lokaliteter, som representeres blant annet av Gaulfossen og Nordtømmeterrassene.

Alternativ 1.1 medfører et skjemmende inngrep i form av rassikringstiltak i Horg bygdatun. Brukryssing ved Røskaft vil medføre høye skjæringer i skogliene sør for Røskaft, samt inngrep i form av elvesikring i Gaula. Ny bru vil være et høyt, langt og dominerende element over elverommet og i dallandskapet. Alternativet medfører ingen inngrep i Nordtømmeterrassene.

Variantene 1.2A/B kommer i lite grad i direkte konflikt med Horg bygdatun. Brukryssing ved Gaulfossen vil medføre et skjemmende visuelt inngrep i et verdifullt område. Ved Hovinsåsen ligger veianlegget på fyllinger langs åskanten, og medfører skjæring i åsen. Veilinen dominerer nordover i den flate dalbunnen ved Gaua. Begge alternativer medfører skjemmende inngrep i Nordtømmeterrassene.

Nordre del av delstrekningen har to varianter, 1.1/1.2A som følger innsiden av grenda Evjen–Grinni, og 1.2B som har nærføring til Gaula. Evjengrenda fremheves som særpreget landskapsrom og vurderes å ha stor verdi. Alternativ 1.1/1.2A vil bli dominerende fra innsiden av landskapsrommet, men medfører lite fysisk inngrep i grenda. Variant 1.2B utgjør en barriere i dalbunnen som bryter med landskapsrommets karakter og medfører inngrep i kantvegetasjonen langs Gaula. Portalområdet for begge alternativer er utformet som et relativt rent påhugg, med rasvoll over påhugget.

Alternativ 1.1 får samlet vurdering «middels negativ konsekvens». Variantene 1.2A og 1.2B får samlet vurdering «stor negativ konsekvens».

Strekning 2 – Homyrkamtunnelen – Kvål

Delstrekningen har to alternative veilinjer, 2.1 og 2.2. Delstrekningen inneholder to delområder, som vurderes å være av middels til stor verdi for landskapsbilde. Gaula og kroksjøen Gammelelva vurderes å ha regional betydning og stor verdi. Gaula med vassdragsbelte er et vernet vassdrag i klasse 1, jf. Verneplan III [1]. Noe av bakgrunnen for vernet er fluvialgeomorfologisk og kvartærgeologisk verdifulle lokaliteter, som representeres blant annet av Gammelelva.

Alternativ 2.1 ligger mot landbruksarealene vest for Gaula, og vil medføre et stort og dominerende inngrep i en relativt inngrepsfri dalbunn. Ved Losa gir et bratt påhuggsområde mulighet for å få et rent påhugg uten lange forskjæringer. Ved Kåsa medfører veianlegget høye skjæringer, samt elvesikring i Gaula. Ny bru over Gaula vil være et høyt, langt og dominerende element i elverommet og dallandskapet. Kryssområdet ved Kvål vil medføre fylling og elvesikring i Gaula.

Alternativ 2.2 ligger i søndre del langs etablerte samferdselslinjer på fyllinger mot landbruksarealene ved Gaula, og vil utgjøre en kraftigere visuell barriere enn dagens E6. Ved Leberg medfører skrå linjeføring gjennom påhuggsområdet og gjennom det bratte terrenget en høy bergskjæring. Alternativet medfører tre nye bruer over verdifulle områder, en over Gaula og to over Gammelelva, samt inngrep i kantvegetasjon langs Gaula. Brukonstruksjonene vil bryte med elverommets karakter.

Begge alternativer får samlet vurdering «stor negativ konsekvens».

INNHOOLD

1	BESKRIVELSE AV TILTAKET.....	7
1.1	Bakgrunn for planarbeidet	7
1.2	Mål for prosjektet og planarbeidet	8
1.3	Referansealternativet (nullalternativet).....	8
1.4	Alternativer som utredes.....	9
2	RAMMER OG PREMISER FOR PLANARBEIDET	11
2.1	Planområdet	11
2.2	Planprogrammet	11
2.3	Andre rammer og premisser	11
3	METODE OG KUNNSKAPSGRUNNLAG.....	13
3.1	Metode for utredning av ikke-prissatte konsekvenser	13
3.2	Fagspesifikk metode.....	16
4	VERDI, PÅVIRKNING OG KONSEKVENNS	22
4.1	Områdebeskrivelse.....	22
4.2	Strekning 1 Gyllan – Homyrkamtunnelen sør.....	28
4.3	Strekning 2 Homyrkamtunnelen – Kvål	70
5	KONSEKVENSER I ANLEGGSPERIODEN	92
6	SKADEREDUSERENDE/KOMPENSERENDE TILTAK OG OPPFØLGENDE UNDERSØKELSER.....	93
6.1	Tiltakshierarkiet.....	93
6.2	Skadereduserende tiltak innarbeidet i foreliggende alternativ	94
6.3	Ytterligere skadereduserende tiltak.....	96
6.4	Behov for oppfølgende undersøkelser	99
7	SAMMENSTILLING AV KONSEKVENSER	100
8	REFERANSER.....	106

1 BESKRIVELSE AV TILTAKET

1.1 Bakgrunn for planarbeidet

E6 er hovedveien i Norge i nord-sørgående retning. E6 er hovedtransportåren for godstrafikk til og fra, samt gjennom Trøndelag. E6 er dessuten den viktigste persontrafikkåren for regionen.

Melhus hadde et innbyggertall per 01.01.2020 på rett under 23 000. SSBs prognose for hovedalternativet viser en vekst på 17 % frem mot 2050. Veksten tilsvarer en forventet befolkning på rett over 26 000 [2].

Dagens E6 Gyllan – Kvål er en tofelts vei, med delvis gammel veitrasé med randbebyggelse gjennom tettstedene Ler og Lundamo. Årsdøgntrafikken (ÅDT) i 2020 for strekningen var mellom 8 600 og 11 400 kjøretøy. Strekninger med redusert hastighet og blandet trafikk kombinert med begrensede muligheter for forbikjøring reduserer fremkommeligheten. Siden 2011 er det registrert 34 ulykker på strekningen, hvorav åtte er påkjøring bakfra, ti er møteulykker og 12 er utforkjøringer. Av disse ulykkene er det totalt to personer som har mistet livet og tre hardt skadde.

Det ble i 2012 utarbeidet en konseptvalgutredning (KVU) for strekningen E6 fra Oppland grense til Jaktøya ved kommunegrensen til Trondheim. Kort oppsummert ble E6 på strekningen vurdert å ha store standardbrudd, med svinger og stedvis smal vei. Påfølgende planarbeid og E6-utbygging av delstrekninger mellom Ulsberg – Melhus er utført i regi av Statens vegvesen og Nye Veier.

Planlegging og bygging av nye veiparseller tilpasses utviklingsstrategien for den totale veistrekningen Ulsberg–Melhus og utføres i regi av Nye Veier.

Ny E6 Gyllan – Kvål

Ny veistrekning er ca. 17 km lang og ligger i sin helhet i Melhus kommune. Veien skal knyttes til pågående E6-utbygging i nord (Kvål – Melhus) og pågående planarbeid for veiparsell Korporalsbrua – Gyllan. Den nye veien skal bedre både fremkommelighet og sikkerhet for alle kjøretøy, bl.a. ved å:

- Redusere konsekvensene ved stenging av E6.
- Redusere ulykkesrisikoen på strekningen.
- Forbedre framkommeligheten på strekningen.
- Redusere reisetiden og bedre forutsigbarheten for trafikantene.
- Legge til rette for god nærings- og samfunnsutvikling og forutsigbar arealbruk.
- Bedre forholdene for myke trafikanter.

Det foreligger godkjente reguleringsplaner fra 2016 for E6-strekningen Gyllan – Kvål, utarbeidet av Statens vegvesen. Forutsetningene for disse planene var en fartsgrense på 100 km/t og med 20 meter veibredde.

Nye Veier vil gjennom en optimalisering av veilinjene øke den samfunnsøkonomiske lønnsomheten på strekningen gjennom en høyere veistandard i henhold til ny veinormal fra 2019. Ny E6 Gyllan – Kvål tilpasses utviklingsstrategien for hele veistrekningen Ulsberg – Melhus. Forutsetningen i pågående planarbeid er derfor en fartsgrense på 110 km/t og veibredden forsøkes opprettholdt ned mot 20 meter. Optimaliserte løsninger søker videre å

redusere jordbruksbeslag og belastning på ytre miljø sammenlignet med vedtatte reguleringsplaner, og i tillegg å redusere kostnader.

1.2 Mål for prosjektet og planarbeidet

Formålet med planarbeidet er å skaffe et formelt grunnlag for erverv av grunn og bygging av ny E6 som en firefelts motorvei. Løsningene skal bidra til å oppnå målene i Nasjonal transportplan 2022 – 2030 [3].

En optimalisert veitrasé skal øke prosjektets samfunnsnytte og gi prioritet for utbygging. I Nye Veier sin konkretisering av mål for transportseksjonen vektlegges følgende for utvikling av anbefalt veilinjé på E6-strekningen Gyllan – Kvål:

- Høy **samfunnsøkonomisk** nytte:
 - Optimal bruk av skattebetalernes penger.
 - Styrking av bo- og arbeidsregionen.
- **Begrense konsekvensene for jordbruk:**
 - Optimalisere regulert trasé der dette er formålstjenlig.
 - Redusere arealbeslag sammenlignet med vedtatt plan.
 - Reetablere dyrkamark og nydyrke der dette er mulig.
- **Begrense inngrep i Gaula:**
 - Optimalisere regulert trasé der dette er mulig.
 - Redusere inngrep i elvestrengene sammenlignet med vedtatt plan.
 - Redusere konsekvenser for fisk og minimere inngrep langs elvebredden.
- **Best mulig veiteknisk løsning:**
 - Etablere en enhetlig veistandard i sentrale deler av Trøndelag. Anleggsgjennomføring som er til minst mulig hinder for trafikkavviklingen og lokalbefolkningen.
 - Kostnadseffektive løsninger for anlegg, drift og vedlikehold.
 - Trafikksikkerhet i anleggsfase og ferdigstilt E6.
 - Fornøye brukere av veien og veisystemet.
- Minimere **klimagassutslipp** og ytterligere påvirkning på ytre miljø:
 - Bidra til omstilling til lavutslippssamfunnet.
 - Flytte trafikk fra bolig- og sentrumsområder.
 - Avgrense belastninger knyttet til støy/luftforurensing.

1.3 Referansealternativet (nullalternativet)

For å kunne vurdere den samfunnsøkonomiske lønnsomheten av et tiltak, må det sammenlignes med situasjonen som oppstår hvis tiltaket ikke gjennomføres, iht. Statens vegvesens håndbok V712 [4]. Metodisk sammenfaller dette også med ny veileder fra Miljødirektoratet [5], sitat: «Nullalternativet er forventet situasjon i influensområdet dersom planen eller tiltaket ikke blir gjennomført. Det tar utgangspunkt i dagens miljøtilstand og beskriver den mest realistiske utviklingen i utredningsområdet.»

Det har vært vurdert å benytte gjeldende reguleringsplan som nullalternativ. Nye Veiers og Melhus kommunes vurderinger tilsier at det lite sannsynlig at tiltaket vil kunne realiseres etter gjeldende reguleringsplaner fra 2016. Ny E6 dimensjoneres for 110 km/t for å oppnå en

enhetlig standard på ny E6 samt å gi økt nytte av ny vei. Det er også gjort politiske vedtak som forutsetter vesentlige endringer fra gjeldende plan ved at Ler-krysset tas ut og nordvendte av- og påkjøringsramper etableres ved Kvål.

Nullalternativet tar derfor utgangspunkt i dagens situasjon for E6, inkludert ordinært vedlikehold og utskiftinger/fornyelse av E6. Nullalternativet tar hensyn til andre vedtatte veiltak som er i gang eller har fått bevilgning. Dette gjelder derimot ikke gjeldende reguleringsplaner for ny E6 Gyllan – Kvål fra 2016. Dagens situasjon vil være sammenligningsgrunnlag for både prissatte og ikke-prissatte konsekvenser.

1.4 Alternativer som utredes

De alternativ som utredes i konsekvensutredningen er illustrert i Figur 1-1. Det er gjennom en optimaliseringsfase utført silinger der ulike veilinjler og løsninger er vurdert. Det vises til silingrapport [6] for ytterligere informasjon.



Figur 1-1 Veilinjler som inngår i konsekvensutredningen (Kilde: Nye Veier)

På strekning 1 Gyllan – Homyrkamtunnelen utredes to alternativ:

På delstrekningen Gyllan – Hovin (Foss) er veilinja sammenfallende i de to alternativene. Det utredes et alternativ, som i stor grad baserer seg på gjeldende reguleringsplan.

På delstrekningen Hovin – Sandbrauta utredes det to alternativer:

- Alternativ 1.1 baseres på gjeldende plan med kryssing av Gaula ved Røskaft. Alternativet optimaliseres for å tilfredsstille krav til 110 km/t. Kryss ved Hovin optimaliseres og tilpasses aktuelle veilinjler.
- Alternativ 1.2 krysser Gaula ved Gaulfossen og går videre nordover på Gaulas vestsida. Kryss ved Hovin tilpasses aktuelle veilinjler.

På delstrekningen Sandbrauta – Homyrkamtunnelen utredes det et alternativ 1.1, som er sammenfallende med variant 1.2A. For alternativ 1.2 utredes i tillegg en variant 1.2.B:

- 1.1 / 1.2A baseres på gjeldende plan med nødvendige justeringer for å ivareta sikkerhet (skredfare).
- Variant 1.2B ligger langs Gaulas kantsone. Denne varianten er ikke kompatibel med alternativ 1.1.

På strekning 2 Homyrkamtunnelen – Kvål utredes to alternativer:

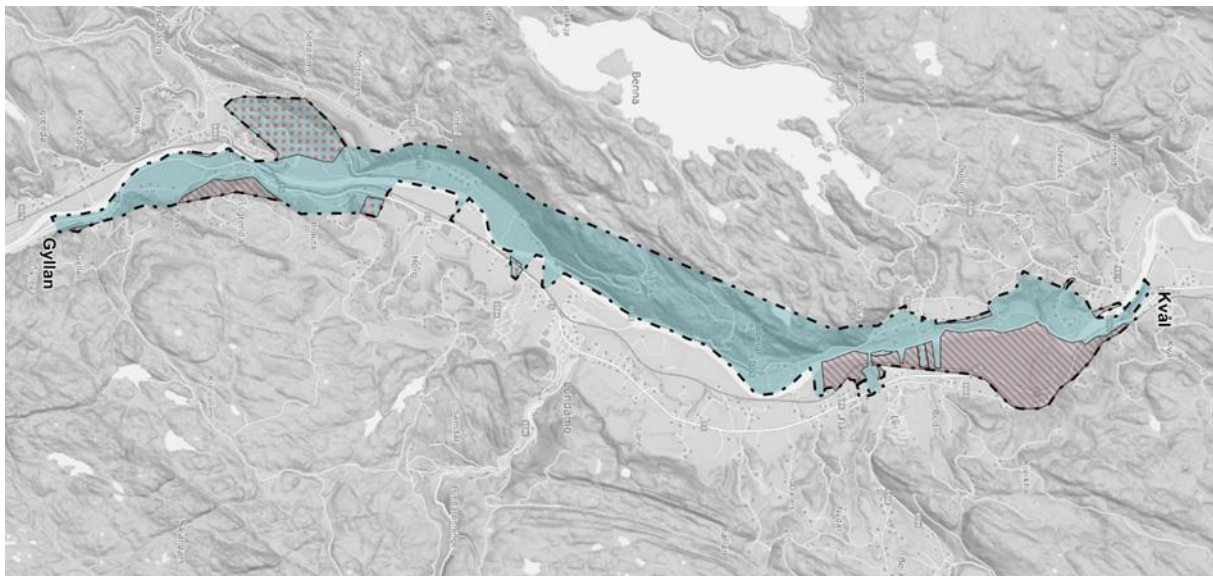
Homyrkamtunnelen er sammenfallende i de to alternativene, men med ulike påhuggsområder i nord. Tidligere kryss på Losen (Ler-krysset) tas ut og nordvendte ramper ved Kvål tas inn i planen.

- Alternativ 2.1 baseres på gjeldende plan der veilinjen optimaliseres for å tilfredsstille krav til 110 km/t og med kryssing av Gaula ved Kåsa.
- Alternativ 2.2 har nordre tunnelpåhugg i Kjelåsen og krysser Gaula ved Leberg. Traséen følger jernbanen nordover til Bortn gård og krysser Gammelelva naturreservat og følger dagens E6-trasé til tilgrensende veianlegg ved Kvål.

2 RAMMER OG PREMISER FOR PLANARBEIDET

2.1 Planområdet

Varslet planområde omfatter areal som inngår i vedtatte reguleringsplaner Gyllan–Kvål, samt areal for mulige optimaliseringer og alternativ til regulert veitrasé. Videre inngår areal for anleggsgjennomføring og nødvendige sikringstiltak. Planområdet er utvidet to ganger etter første varslet om planoppstart og endelig planområde vises i Figur 2-1. Figur 2-1



Figur 2-1 Endelig planområde inklusive utvidelser - nord til høyre. (Kilde: Norconsult)

2.2 Planprogrammet

Oppstart reguleringsplan med konsekvensutredning og høring av planprogram for E6 Gyllan – Kvål ble varslet og annonsert 15.01.2021. Merknadsfrist var 01.04.2021.

Fastsatt planprogram [7] legges til grunn for innholdet i denne konsekvensutredningen og påfølgende detaljreguleringsplan. Planprogrammet ble fastsatt av kommunestyret i Melhus kommune 01.06.2021, med noen endringer i forhold til Nye Veiers forslag til planprogram:

- Det utredes et alternativ på østsiden av Gaula mellom Losen og Kvål. Dette inngår som alternativ 2.2. i denne konsekvensutredningen.
- I vedtak i formannskapet 29.06.2021 stilte Melhus kommune krav om at Nye Veier også konsekvensutredde et alternativ øst for bebyggelsen i Evjengrenda, dvs. fra Sandbrauta til Homyrkamtunnelen sør. Denne traséen inngår som en variant B i konsekvensutredningen for Alternativ 1.2.

2.3 Andre rammer og premisser

Arbeidet baseres på Statens vegvesens håndbøker, samt overordnede føringer og regelverk nedfelt i nasjonale, regionale og kommunale planer og retningslinjer. Det vises til kap. 3 *Rammer og føringer for planarbeidet* i fastsatt planprogram [7].

For utarbeidelse av konsekvensutredning vises til *Forskrift om konsekvensutredninger (FOR-2017-06-21-854)* samt veileder om konsekvensutredning for planer etter plan- og bygningsloven [8] Utredningsprogram i fastsatt planprogram danner rammer for konsekvensutredningen.

Konsekvensutredningen med anbefalt alternativ legges ut til høring og offentlig ettersyn. Høringsuttalelser legges ved når konsekvensutredningen behandles politisk i Melhus kommune. Melhus kommunes vedtak legges til grunn for utarbeidelse av påfølgende reguleringsplan. Reguleringsplanen sendes på høring og behandles i kommunen på vanlig måte.

3 METODE OG KUNNSKAPSGRUNNLAG

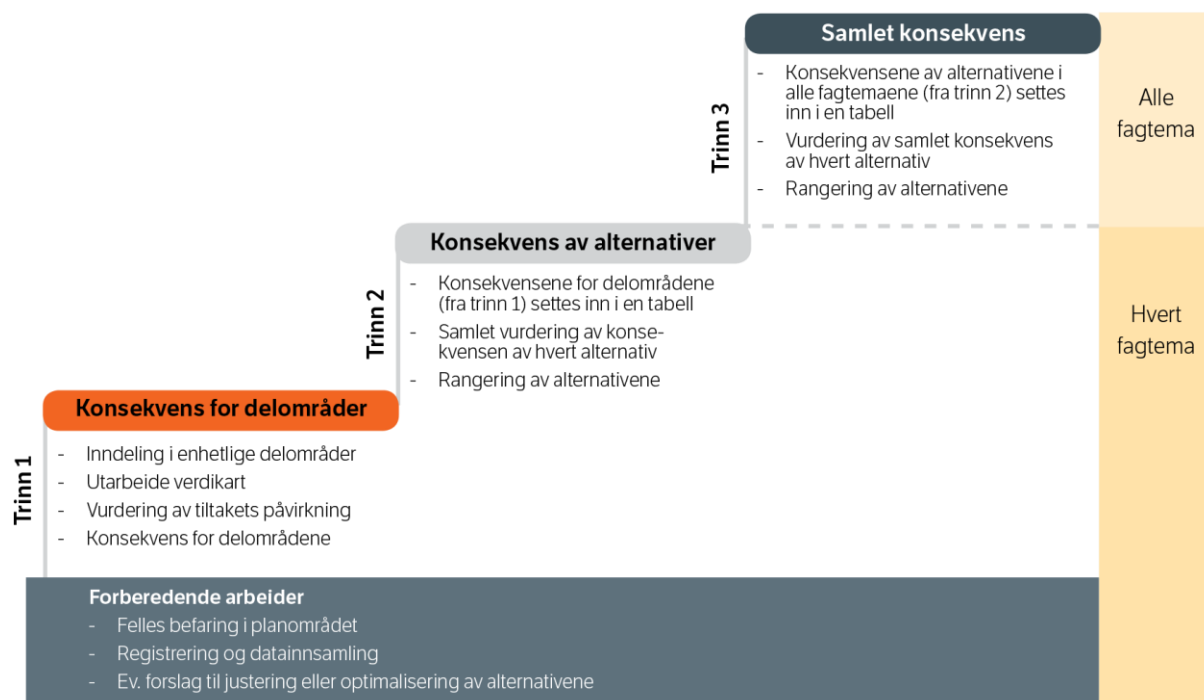
3.1 Metode for utredning av ikke-prissatte konsekvenser

Konsekvensutredningen av ikke-prissatte temaer gjennomføres i henhold til metoden i Statens vegvesens håndbok om konsekvensanalyse (Håndbok V712, 2021) [4].

Ikke-prissatt metode er basert på en kvalitativ analysemetode. Metoden skal sikre en faglig, systematisk og enhetlig analyse av de konsekvensene et tiltak medfører for de ulike temaene. De ikke-prissatte temaene fokuserer på virkningen et tiltak har på omgivelsene eller landskapet.

I konsekvensanalysen vurderes konsekvensen for hvert fagtema av fagutredere. Konsekvensene vurderes på grunnlag av områdenes verdi og tiltakets påvirkning, sett i forhold til referansealternativet (0-alternativet) slik den er definert i kapittel 1.3.

Vurderingene gjøres i tre trinn som vist i Figur 3-1. De to første trinnene, vurdering av konsekvenser for delområder og konsekvenser av alternativer, gjøres for det enkelte fagtema og inngår i denne rapporten.



Figur 3-1 Trinnvis fremgangsmåte for vurdering av konsekvenser for ikke-prissatte temaer. (Kilde: Statens vegvesen V712 (2021))

I det tredje trinnet vurderes konsekvensen for fagtemaene samlet sett, som en del av sammenstilling av samfunnsøkonomisk analyse. Denne analysen presenteres i en samlet rapport Sammenstilling konsekvensutredning [9].

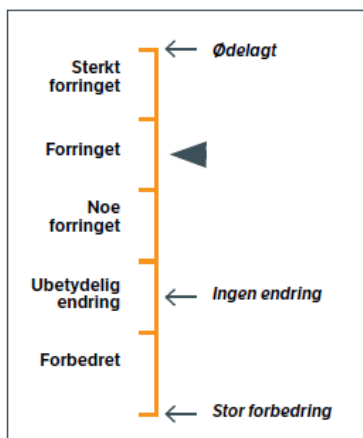
Trinn 1: Vurdering av konsekvens for delområder

Verdi

Med verdi menes en vurdering av hvor stor betydning et område har for et fagtema. Verdien vurderes på en femdelte skala, som vist i Tabell 3-1.

Tabell 3-1 Verdiskala. Kilde: Statens vegvesens håndbok V712 (2021).

	Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Forvaltningsprioritet			Forvaltningsprioritet	Høy forvaltningsprioritet	Høyeste forvaltningsprioritet
Viktighet/betydning for fagtemaet	Uten betydning for temaet eller sterkt reduserte kvaliteter	Alminnelig/lokalt vanlig	Lokal/regional betydning	Regional/nasjonal betydning	Nasjonal/internasjonalt betydning Unikt
Funksjoner og sammenhenger		Kontekst/sammenheng er lite synlig	Kontekst/sammenheng er noe fragmentert	Viktige sammenhenger og funksjoner	Særlig viktige sammenhenger og funksjoner
Bruksfrekvens		Betydning for få	Betydning for flere	Betydning for mange	Betydning for svært mange
Faglige kvaliteter ⁴²		Få kvaliteter	Gode kvaliteter	Særlig gode kvaliteter	Unike kvaliteter



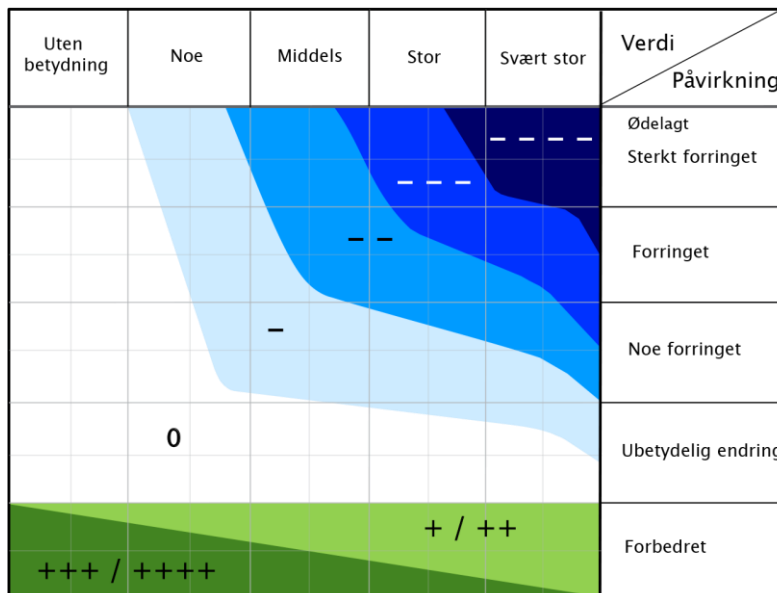
Figur 3-2 Skala for vurdering av påvirkning. (Kilde: Statens vegvesens håndbok V712 (2021))

Påvirkning

Med påvirkning menes en vurdering av hvordan, og i hvilken grad et område påvirkes som følge av et definert tiltak. Dette vurderes på en femdelte skala, som vist i Figur 3-1. Alle tiltak som inngår i investeringskostnadene, skal legges til grunn i vurderingen.

Konsekvens

Konsekvensgraden for hvert delområde framkommer ved å sammenstille vurderingene av verdi og påvirkning. Dette gjøres etter konsekvensvifta i Figur 3-3. I denne matrisen utgjør verdiskalaen x-aksen, og vurdering av påvirkning y-aksen. Konsekvensen er en vurdering av om et definert tiltak vil medføre bedring eller forringelse i et område, og vurderes både for anleggs- og driftsfasen. Den åttedelte skalaen for konsekvens går fra 4 minus til 4 pluss.



Figur 3-3 Konsekvensvifta. (Kilde: Staten vegvesens håndbok V712 (2021))

Trinn 2: Konsekvens av alternativer

Etter at konsekvensen for hvert delområde er utredet, gjøres det en samlet konsekvensvurdering av hvert alternativ. Dette gjøres for hvert fagtema. På delstrekninger med flere alternativer eller varianter rangeres disse.

Tabell 3-2 Kriterier for fastsettelse av konsekvens for hvert alternativ. Kilde: Statens vegvesens håndbok V712 (2021)

Skala	Trinn 2: Kriterier for fastsettelse av konsekvens for hvert alternativ
Kritisk negativ konsekvens	Svært stor miljøskade for temaet, gjerne i form av store samlede virkninger. Stor andel av strekning har særlig høy konfliktgrad. Vanligvis flere delområder med konsekvensgrad 4 minus (----). Brukes unntaksvis
Svært stor negativ konsekvens	Stor miljøskade for temaet, gjerne i form av store samlede virkninger. Vanligvis har stor andel av strekningen høy konfliktgrad. Det finnes delområder med konsekvensgrad 4 minus (----), og typisk vil det være flere/mange områder med tre minus (---).
Stor negativ konsekvens	Flere alvorlige konfliktpunkter for temaet. Typisk vil flere delområder ha konsekvensgrad 3 minus (---).
Middels negativ konsekvens	Delområder med konsekvensgrad 2 minus (-) dominerer. Høyere konsekvensgrader forekommer ikke eller er underordnede.
Noe negativ konsekvens	Liten andel av strekning med konflikter. Delområder har lave konsekvensgrader, typisk vil konsekvensgrad 1 minus (-), dominere. Høyere konsekvensgrader forekommer ikke eller er underordnede.
Ubetydelig konsekvens	Alternativet vil ikke medføre vesentlig endring fra referansesituasjonen (referansealternativet). Det er få konflikter og ingen konflikter med høye konsekvensgrader.
Positiv konsekvens	I sum er alternativet en forbedring for temaet. Delområder med positiv konsekvensgrad finnes. Kun ett eller få delområder med lave negative konsekvensgrader, og disse oppveies klart av delområder med positiv konsekvensgrad.
Stor positiv konsekvens	Stor forbedring for temaet. Mange eller særlig store/viktige delområder med positiv konsekvensgrad. Kun ett eller få delområder med lave negative konsekvensgrader, og disse oppveies klart av delområder med positiv konsekvensgrad.

3.2 Fagspesifikk metode

Definisjon av fagtema

Fagtema landskapsbilde omhandler landskapets romlige og visuelle egenskaper og hvordan landskapet oppleves som fysisk form. Landskapsbilde omfatter alle omgivelsene, fra det tette bylandskap til det uberørte naturlandskap.

Utredningsområdet

For fagtema landskapsbilde omfatter utredningsområde planområdet samt områder som visuelt blir påvirket av tiltaket (influensområde).

Kunnskapsinnhenting

Kunnskapsgrunnlaget for fagtema landskapsbilde har vært

- Kommunedelplan med konsekvensutredning og formingsveileder for E6 Håggåtunnelen – Skjerdingsstad [10]
- Konseptvalgutredning for E6 Oppland grense – Jaktøya [11]
- Reguleringsplan og formingsveileder for E6 Ulsberg – Melhus [12]
- NIN Landskap [13]
- Norgeskart [14]
- Kommunekart [15]
- Innsynsmodell for prosjektet
- Estetisk veileder for Nye Veier 2018 [16]
- Befaringer i området i desember 2020 og september 2021
- Løpende prosesser, medvirkning, møter, fortløpende dialog internt i samhandlingsgruppa inkludert anleggskompetanse.

Usikkerhet

Usikkerhet knyttet til tiltaket

Endelig utforming av tiltaket vil ha stor betydning for vurderingen av hvilken påvirkning tiltaket har på landskapet. Dette gjelder særlig utforming av portalområder, kryssområder og kryssing av Gaula. I tillegg vil endelig plassering og utforming av andre konstruksjoner, sideterreng, arrondering for jordbruksarealer, terrengforming av overskuddsmasser samt materialbruk mm. være av betydning for påvirkningen på landskapet. Føringer gitt i Estetisk oppfølgingsplan som utarbeides i forbindelse med reguleringen vil legges til grunn for vurdering av hvilke påvirkninger tiltaket medfører.

Geotekniske utfordringer medfører sikringstiltak flere steder langs veilinen. Det kreves også erosjonssikring på bakgrunn av hydrologiske forhold. Disse tiltakene er ikke nøyaktig prosjektert, og omfang inklusivt behov for revegetering er derfor usikkert.

Vurdering av virkninger for vegetasjonsetablering er basert på generelle føringer fra Estetisk veileder for Nye Veier [16].

Usikkerhet knyttet til datagrunnlaget:

3D-modellene som er brukt som grunnlag for vurderingene av de visuelle virkningene av tiltaket gir ikke et 100 % sannferdig bilde av hvordan tiltaket påvirker landskapsbilde.

I modellene som er brukt til vurderinger av tiltakets visuelle virkning vises ikke eksisterende vegetasjon vertikalt, kun som en ortofoto-flate. Dette gjør at eksisterende vegetasjon vil

kunne ha en sterkere dempende virkning visuelt på tiltakets nær- og fjernvirkning enn det en ser i modellen.

Det er på bakgrunn av synlighet fra ulike standpunkter i terrengmodellen gjort en vurdering av hvor langt unna tiltaket vil kunne være synlig. Innenfor dette området vil det kunne være steder hvor vegetasjon eller bebyggelse, samt lokale terrengforhold gjør at en ikke ser tiltaket fra ethvert ståsted.

Aktuelle registreringskategorier og inndeling av delområder

For fagtema landskapsbilde er det landskapets romlige og visuelle egenskaper med naturlige og menneskeskaptede komponenter og elementer som utgjør registreringskategoriene i samsvar med tabell 3-5.

Planområdet, og øvrige områder som blir påvirket av tiltaket, inndeles i enhetlige delområder og angis på kart. Inndeling i delområder baseres på registreringskategoriene i tabell 3-5.

Delområder er enhetlige områder som skiller seg fra tilgrensende delområder. Det gjøres en heldekkende vurdering av arealet innen planområdet. Øvrige områder som blir visuelt påvirket identifiseres. Inndeling i delområder er en prosess der en først grovinndeler utredningsområdet med utgangspunkt i aktuelle landskapstyper. Hele eller deler av en landskapstype kan utgjøre et delområde, og deler fra flere tilgrensende landskapstyper kan danne et delområde. Inndeling i, og størrelse på, delområder justeres underveis i prosessen. De endelige enhetlige delområdene framkommer ved fastsetting av landskapsbildets karakter. (Statens vegvesen V712, 2021)

Registreringskategorier	Forklaring
Topografiske hovedformer	Landformer og terrengformer. Kystlinjer. Større vassdrag, breer, fjordsystemer, skjærgård og sjøområder. Storskala- og småskala landskap. Variasjoner i relieff.
Romlige egenskaper	Avgrensninger, strukturer og andre visuelle uttrykk som danner landskapsrom. By- og gaterom.
Naturskaptede visuelle egenskaper	Ubrutte sammenhenger fra fjord til fjell, åskammer, fjellrygger, horisontlinjer og strandlinjer. Naturpregede områder med tydelige brudd eller overganger i landskapet. Særlige naturfenomen og temporære variasjoner i vær og årstidsvekslinger.
Naturskaptede nøkkelelementer	Fremtredende terrengformasjoner, landemerker og orienteringspunkter. Naturminner som geologiske formasjoner eller enkeltstående særpregede trær.
Vegetasjon	Form- og strukturdannende vegetasjon kan være naturlig, kulturpåvirket, eller kultur-betinget. Vegetasjonen avtegner seg som mosaikk og mønster i naturlige, kulturpåvirkete eller i rene menneskeskaptede miljøer.
Arealbruk	Næringsvirksomhet, landbruk, bosetting, transport, annen infrastruktur.
Byform og arkitektur	Bygninger, plasser, parker, gater, og annen bystruktur.
Menneskeskaptede visuelle egenskaper	Sammenhengende bebygde områder, gateløp, vegsystem, stisystem, kraftlinjer, jord- og skogbruksområder, fysiske grenselinjer, alleer, trekkerer. Menneskeskaptede områder med tydelige brudd eller overganger i landskapet.
Menneskeskaptede nøkkelelementer	Landemerker, knutepunkt, fremtredende bygninger, tekniske installasjoner, formklippede særpregede trær, trær med arkitektonisk betydning.

Figur 3-4 Registreringskategorier for fagtema landskapsbilde. (Kilde: Staten vegvesens håndbok V712 (2021))

Basert på registreringskategoriene, er planområdet inndelt i følgende strekninger og delområder:

Strekning 1 – Gyllan – Homyrkamtunnelen sør

- Delområde A: Gyllan – Hovin
- Delområde B: Gaula
- Delområde C: Hovin
- Delområde D: Gaulfossen
- Delområde E: Horg bygdatun
- Delområde F: Nordtømmeterrassene
- Delområde G: Evjen – Grinni
- Delområde H: Røskaft – Homyrkamtunnelen sør

Strekning 2 – Homyrkamtunnelen – Kvål

- Delområde I: Homyrkamtunnel – Kvål
- Delområde J: Gaula og Gammelelva

Fagspesifikke verdikriterier

Ved vurdering av verdi legges landskapsbildets karakter for det enhetlige delområdet til grunn. Kriterier for verdisetting av delområder er gitt i Figur 3-5.

Kriteriene brukes for å komme fram til en verdi for det enkelte delområde. Det er angitt et sett med aspekter som sjekkes ut i forhold til den fastsatte karakteren for landskapsbildet. Det enkelte aspekt er gradert i henhold til verdiskalaen. Utreder begrunner vurderingen i en kort og konsis tekst.

Som oftest vil landskapsbildets karakter utløse flere aspekt for verdivurderingen. Utreder gjør en vurdering av hvilke av dem som er mest relevante. Når flere aspekt brukes kan for eksempel et delområde ha noe reduserte visuelle kvaliteter (noe verdi), men faller også inn under god balanse mellom helhet og variasjon (middels verdi). Utreder må gjøre en faglig vurdering av hvilke verdier som vektet tyngst og som angir verdien for delområdet. Verdisettingen begrunnes.

For dette fagtema vil middels verdi for eksempel tilsvare et delområde som har gode visuelle kvaliteter, som har god balanse mellom helhet og variasjon, eller som har et særpreg.

De to nederste aspektene i Tabell 3-6 er predefinerte, og brukes ikke på de to laveste verdinivåene. Landskapstyper som inngår i utredningen vurderes opp mot hvor vanlig forekommende de er i en regional/nasjonal sammenheng. Om forvaltningsprioriterte landskapsområder inngår i utredningen må det framkomme om de har kvaliteter som medfører regional, nasjonal eller internasjonal betydning. (Statens vegvesen V712, 2021).

Værdi 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 ⁴¹			Delområdet inngår i landskapstyper som er fåtallig/sjeldne regionalt	Delområdet inngår i landskapstyper som er fåtallig/sjeldne nasjonalt	
Forvaltningsprioritet/ Prioriterte landskapsområder ^{42, 43}			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

Figur 3-5 Verdikriterier for fagtema landskapsbilde. (Kilde: Staten vegvesens håndbok V712 (2021))

Fagspesifikke påvirkningsfaktorer

Påvirkningsfaktorer for fagtema landskapsbilde er gitt som et kriteriesett i Figur 3-6 og er en veiledning for gradering av påvirkning. Kriteriene brukes for å fastsette tiltakets påvirkning på det enkelte delområde. Dersom flere av kriteriene er aktuelle gjør utreder en faglig vurdering av hvilke som er utslagsgivende.

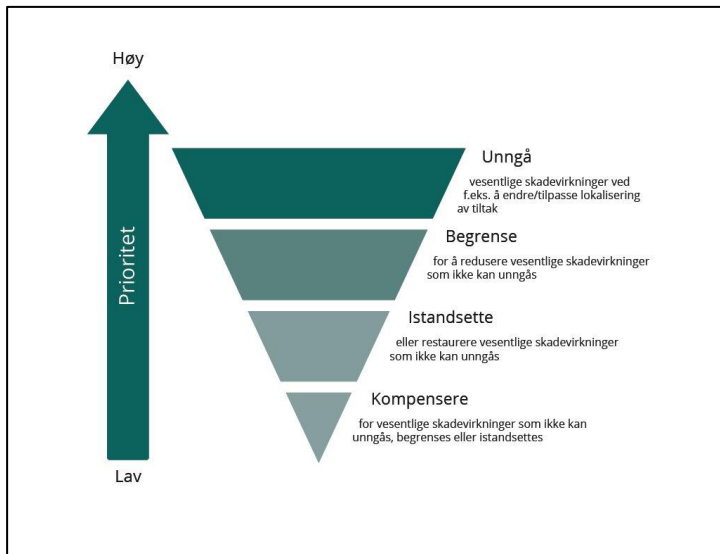
Vegtiltaket vil påvirke landskapsbildets karakter gjennom tiltakets egenform og dets integrering i omgivelsene. Påvirkning kan være gjennom direkte inngrep, fragmentering, barrierevirkning, nærføring og/eller synlighet. Det tydeliggjøres på hvilken måte tiltaket vil endre landskapets visuelle karakter. (Statens vegvesen V712, 2021).

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

Figur 3-6 Veiledning for vurdering av påvirkning. (Kilde: Staten vegvesens håndbok V712 (2018))

Skadereduserende og kompensierende tiltak

Ved utvikling av veilinjer legges tiltakshierarkiet til grunn, se Figur 3-7. Det forsøkes å unngå konflikt med fagtema i optimaliseringsarbeidet, men et veiltak er en relativt lite fleksibel konstruksjon som vil kunne komme i konflikt med ikke-prissatte verdier.



Figur 3-7 Illustrasjonen er hentet fra Miljødirektoratets hjemmeside

Skadereduserende tiltak som inngår i kostnadsoverslaget for det aktuelle alternativet er å anse som en del av tiltaket som konsekvensutredes.

Det vil i tillegg gis forslag til skadereduserende tiltak som ikke inngår i planforslaget, og som kan redusere de negative virkningene ytterligere ved videre optimaliseringer av alternativet. Det vil redegjøres kort for hvordan disse skadereduserende tiltakene vil kunne endre konsekvensene.

4 VERDI, PÅVIRKNING OG KONSEKVENNS

4.1 Områdebeskrivelse

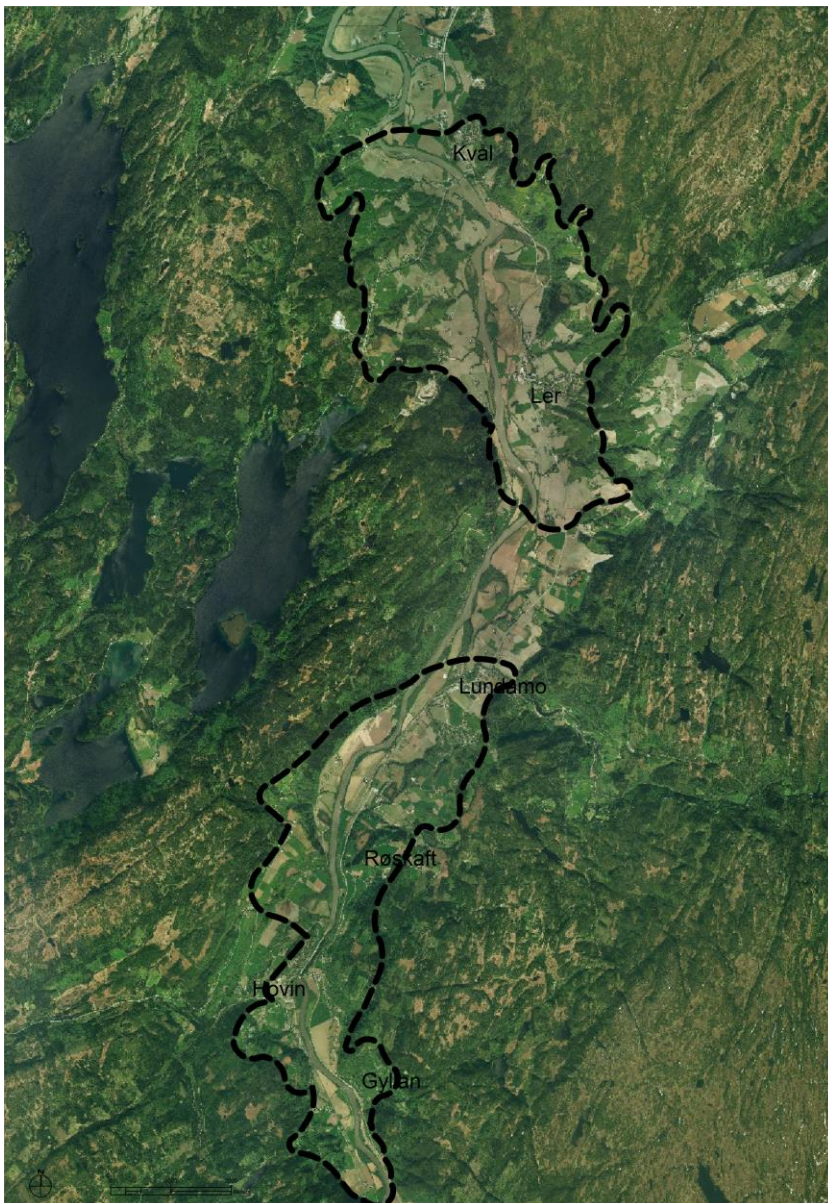
Beskrivelser i dette kapitlet bygger videre på temarapport Landskapsbilde [17], utarbeidet i forbindelse med kommunedelplan for E6 Håggåtunnelen – Skjerdingstad, samt Arkitektur- og formingsveileder [18] som ble utarbeidet til regulering av E6 Ulsberg – Melhus.

4.1.1 Influensområde

Innsyn fra omgivelsene inn mot veianlegget vil variere etter hvor man befinner seg: på eller langs Gaula eller oppe i lier og dalsider. Det varierer også om man befinner seg i åpne arealer, eller om vegetasjon, bygninger o.l. demper eller begrenser innsynet.

Figur 4-1 viser at tiltaket i nordre del av planområdet vil være synlig fra hele dalrommet sørvest for Kvål og videre sør mot Losen og Ler (Flå). Oppe i dalsidene vil det være på forholdvis stor avstand. Forbi Ler vil strekningen være synlig fra østre dalsiden. Der ny E6 går i tunnel vil det ikke være innsyn fra omgivelsene.

Sør for Homyrkamtunnel vil strekningen være synlig fra hele dalrommet fra Lundamo, gjennom Røskaft, og forbi Gyllan mot Håggån, men på forholdvis stor avstand høyere opp i dalsidene. Hovinkrysset vil bli eksponert mot områdene langs elva, fra Hovin og fra østre dalsiden mellom Horg og Gyllan.



Figur 4-1 Kart som viser influensområdet (Kilde: Norconsult)

4.1.2 Beskrivelse av hovedtrekk ved planområdet

Planområdet omfatter den midtre delen av Gauldalen som er ett av de store dalførene i Trøndelag fylke. Gauldalen strekker seg fra vannet Gaulhåen i fjellet mellom Ålen og Tydal ned til Gaulosen i Trondheimsfjorden. Gjennom Gauldalen renner Gaula, 152 km lang.

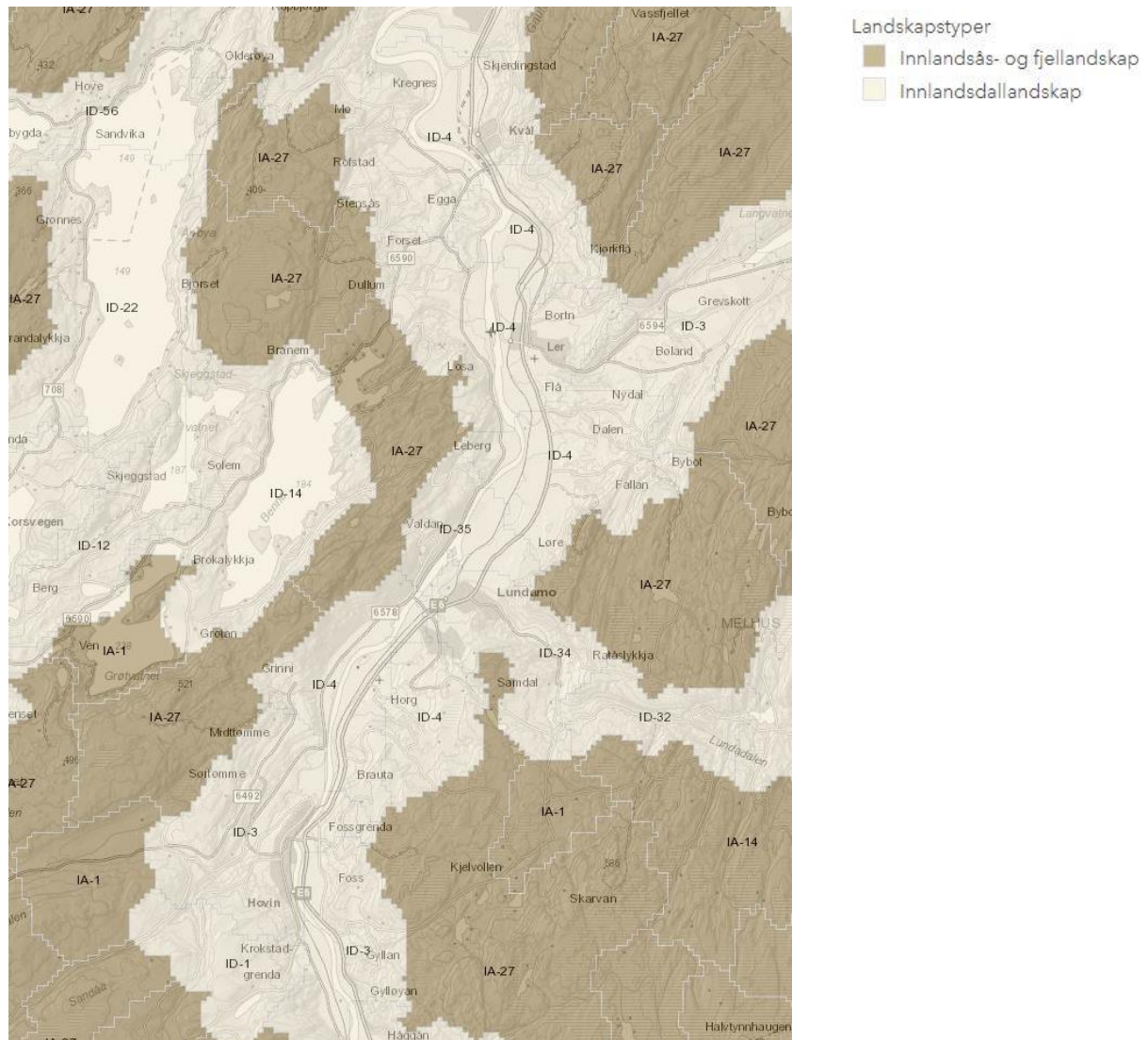
NIN-landskap

NIN-landskap er en landskapsanalyse som beskriver observerbare egenskaper ved landskapet, med vekt på naturgeografi. Systemet svarer ut formålet med ivaretagelse av landskapsmessig mangfold som i naturmangfoldloven er definert som «mangfold av landskapstyper».

Dette systemet klassifiserer planområdet i hovedsak i hovedtype innlandsdallandskap.

Dette gjelder dalsidene langs Gaula. Hovedtype innlandsås og fjellandskap er vanlig på høydedragene rundt.

Figur 4-2 viser utbredelsen av de to hovedtypene i regionen.



Figur 4-2 Kart som viser utbredelsen av hovedtyper landskap iht. NIN-landskaps kartleggingssystem (Kilde: NIN-landskap)

Hovedtypene deles i grunntyper ut fra arealbruksintensitet (fra lav arealbruksintensitet til by), bre, innsjø- og jordbrukspreg, relieff (fra åpent til dypt nedskåret) og vegetasjon (fra under skoggrensen til bart fjell).

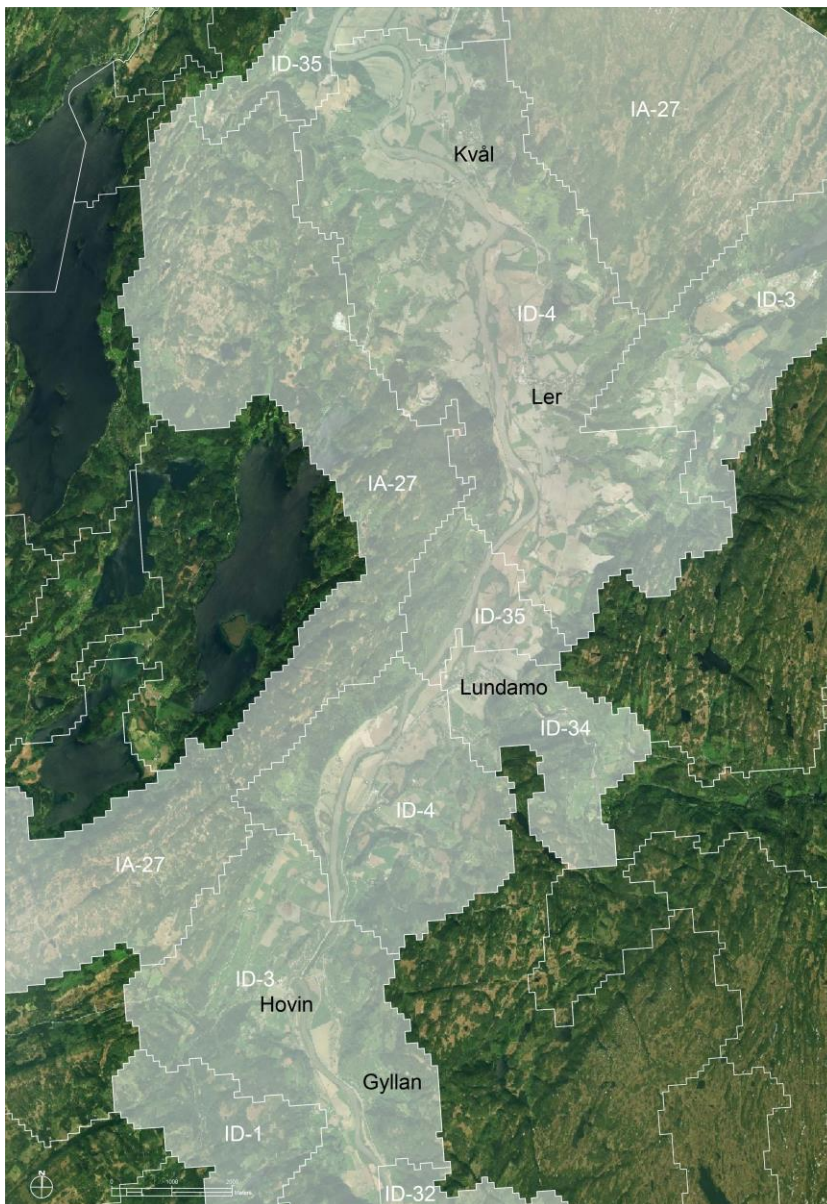
Felles for innlandsdallandskapet langs Gaula er dallandskap der dalformen er stort sett vid og åpen, med en gradvis og slak overgang til omkringliggende åser. Deler av åsene stiger direkte opp fra dalbunnen. Områdene ligger under skoggrensen, og de delene av landskapet

som ikke er dominert av vann, jordbruk og bebygde områder, er dekket med skog. Landskapet har et tydelig preg av menneskelig påvirkning.

Felles for innlandsåsene som avgrensner dalrommene langs Gaula er et middels kupert ås- og fjellandskap under skoggrensen. Delene av landskapet som ikke er dominert av vann, jordbruk og bebygde områder, er dekket med skog. Landskapet er preget av menneskelig aktivitet med hogst, bebyggelse, veier og annen infrastruktur.

Begge hovedtypene har stor utbredelse i Trøndelag og i Norge generelt.

Figur 4-3 og Tabell 4-1 viser utbredelsen av landskapstyper iht. NIN-landskap innenfor planområdet.



Figur 4-3 Kart som viser utbredelse av landskapstyper fra NIN-landskap. (Kilde: Norconsult)

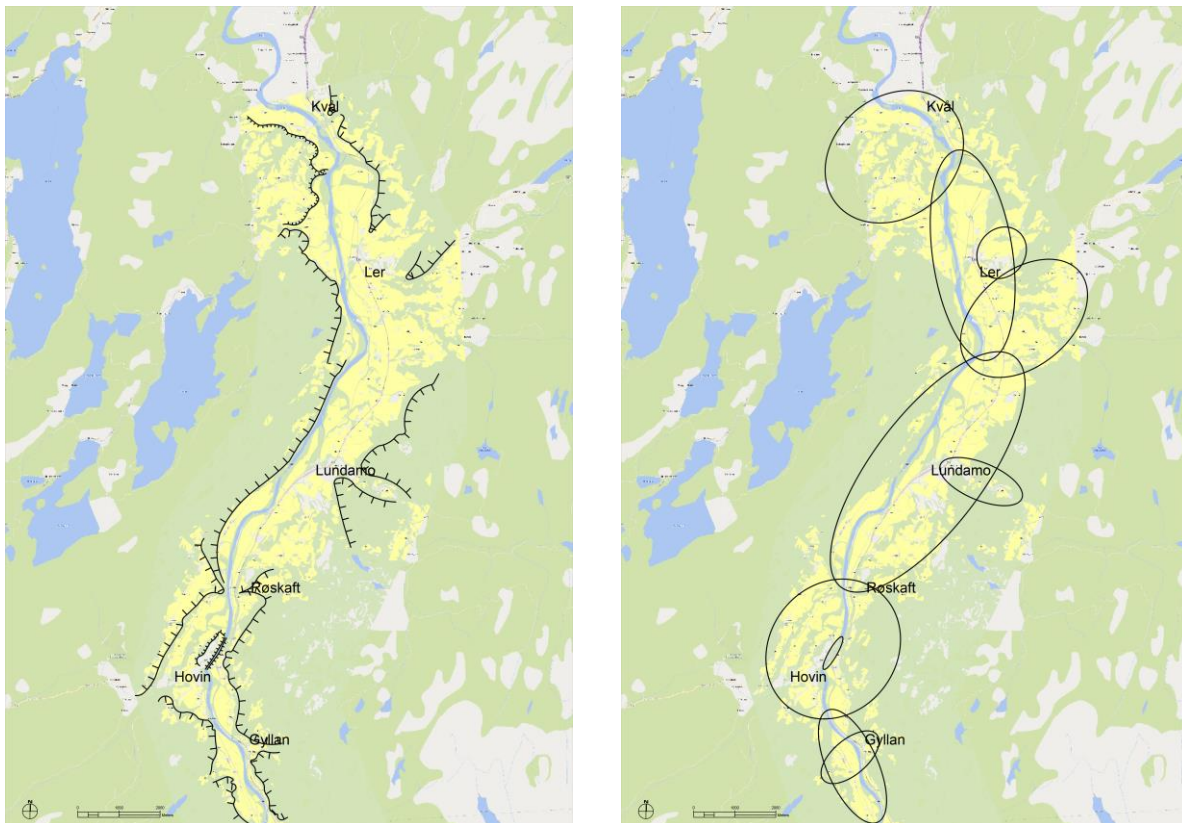
Tabell 4-1 Tabell som viser koder og landskapstyper innenfor planområdet

Kode	Landskapstype
LA-TI-I-A-27	Middels kupert ås- og fjellandskap under skoggrensen
LA-TI-I-D-1	Åpent dallandskap under skoggrensen
LA-TI-I-D-3	Åpent dallandskap under skoggrensen med bebyggelse/infrastruktur
LA-TI-I-D-4	Åpent dallandskap under skoggrensen med bebyggelse/infrastruktur og høyt jordbrukspreg
LA-TI-I-D-32	Relativt åpent dallandskap under skoggrensen
LA-TI-I-D-34	Relativt åpent dallandskap under skoggrensen med bebyggelse/infrastruktur
LA-TI-I-D-35	Relativt åpent dallandskap under skoggrensen med bebyggelse/infrastruktur og høyt jordbrukspreg

Overordnet beskrivelse av landskapet

Gaula og kantvegetasjonen danner et karakteristisk og viktig landskapselement i dalrommet. Ved Håggån nord for Støren og videre nordover bøyer dalen i nordlig retning, og vider seg ut. Ved Røskaft er det tversgående rygger på begge sider av elva som gjør at dalrommet akkurat her oppleves som nokså trangt. Landskapsformen ved Brauta er resultatet av et ras som gikk trolig mot slutten av bronsealderen og dannet en stor rasgrop i dalsiden. Fra Røskaft og nordover utvides dalrommet ytterligere. (Figur 4-4)

Dalen har i dette området også veldyrkede områder i dalsidene og mange store gårder. De øvre deler av sidene i rommet er bratte og skogkledte, bunnen er dominert av elva, og det finnes store, flate sammenhengende jorder på begge sider av elva. I et mellomstjikt mellom dalbunnen og de øvre dalsidene, er det et variert og sammensatt landskap med veksling mellom skog og åpne områder.



Figur 4-4 Venstre: Kart som viser overordnede vegger (tykk strek) og mindre vegger (tynn strek) i landskapsrommet ved Gaula. Høyre: Kart som viser landskapsrom i området. Overgangen mellom de ulike rommene er stedvis glidende og mindre tydelig. (Kilde: Norconsult)

Landskapet slik vi ser det i dag har blitt til gjennom istid, landheving og erosjon som har resultert i et komplekst landskap med mange terrasser, raviner, sidedaler og noen frittliggende høyder. Landskapet i Gauldalen er sterkt preget av menneskelig aktivitet. Jord- og skogbruk har vært drevet siden slutten av steinalderen og bronsealderen.

Gaula med vassdragsbelte er et vernet vassdrag i klasse 1, jf. Verneplan III [1]. Noe av bakgrunnen for vernet er fluvialgeomorfologisk og kvartærgeologisk verdifulle lokaliteter, som representeres blant annet av Gaulfossen, Nordtømmeterrassene og Gammelelva. Det knytter seg også særlig botaniske interesser til suksesjoner langs elvekanten, noe som også har en betydning for landskapsbildet.

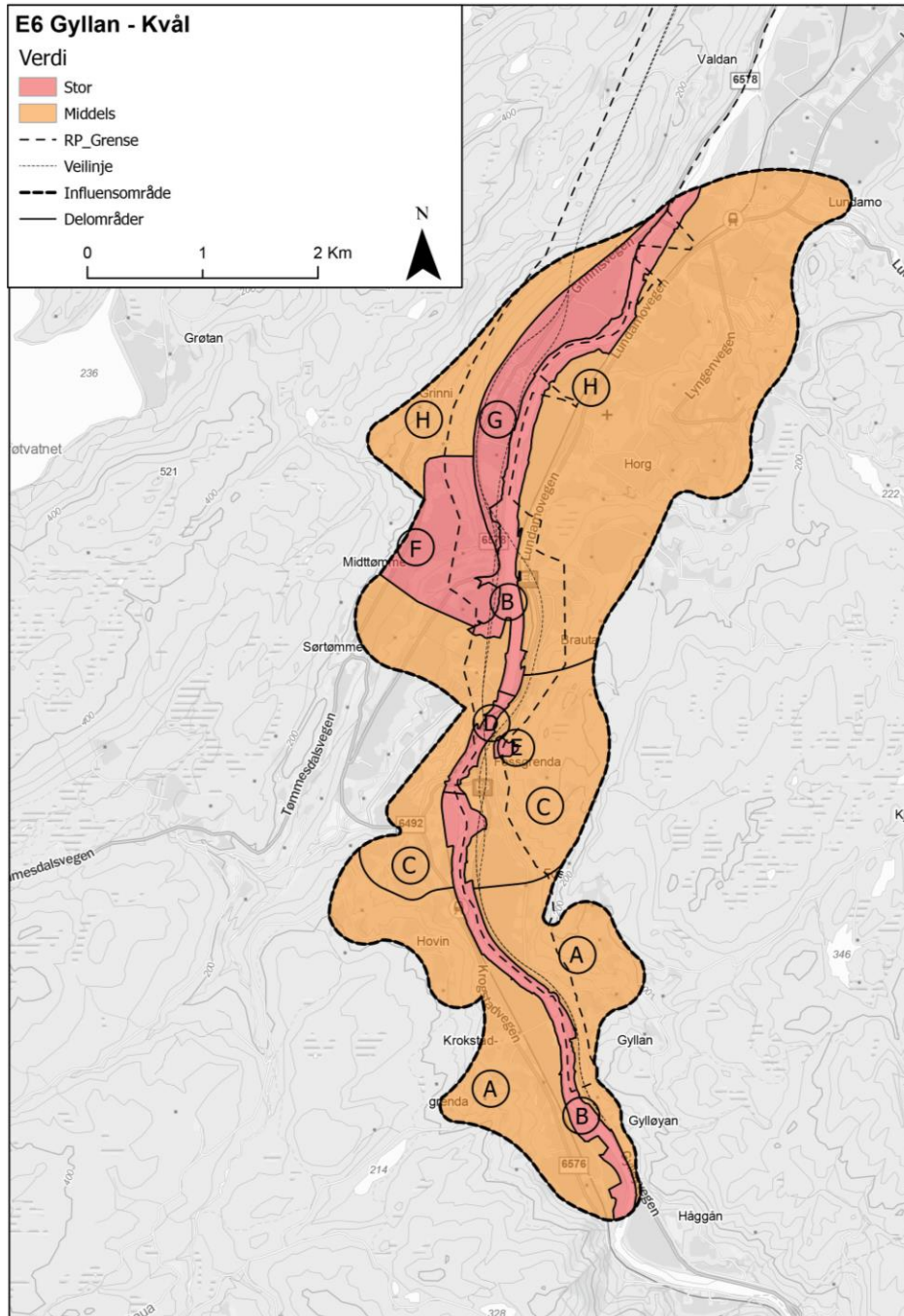
Dagens E6 og jernbane går gjennom hele planområdet lengderetning. E6 går på østsiden av Gaula gjennom hele planområdet og jernbanen krysser over fra vestsiden av Gaula til østsiden ved Gaulfossen. Videre går den på østsiden av elva, mellom dagens E6 og elva, til like nord for Ler. Herfra og gjennom resten av planområdet går jernbanen øst for dagens E6.

Hovin, Lundamo, Ler og Kvål er tettsteder i tilknytning til jernbanestasjoner og sentrale veikryss gjennom dalen. Typisk i, og inn mot disse, finnes ulike typer næringsbygg i blanding med spredtliggende boligfelt. Øvrig bosetning domineres av gårdsbebyggelse eller spredte eneboliger.

4.2 Strekning 1 Gyllan – Homyrkamtunnelen sør

4.2.1 Delområder og verdivurdering

Delstrekningen har to alternative veilinjer, 1.1 og 1.2, med varianter 1.2A og 1.2B. Delstrekningen inneholder åtte delområder, som vurderes å være av middels til stor verdi for landskapsbilde, se Figur 4-5.



4.2.2 Verdivurdering, påvirkning og konsekvens

4.2.2.1 Delområde A Gyllan – Hovin

Verdivurdering

Landskapsbildets karakter for delområde A Gyllan – Hovin er gjengitt i Tabell 4-2.

Tabell 4-2 Skjema for fastsetting av landskapsbildets karakter, delområde A Gyllan – Hovin.

Vurdering av delområde Gyllan–Hovin		
Kategorier	Omtale	Betydning for landskapets karakter
Topografiske hovedformer	Delområdet består i hovedsak av dallandskap der dalformen er vid og åpen, med en gradvis og slak, stedvis skarp overgang til omkringliggende åser, og innslag av mindre terrengformer ned mot Gaula.	Svært viktig
Romlige egenskaper	De romlige egenskapene er knyttet til de flate partiene i dalbunnen og de klart definerte skogklede åssidene.	Viktig
Naturskapte visuelle egenskaper	Dalsidene danner ubrutte sammenhenger fra Gaula og opp til de skogklede høydedragene.	Viktig
Naturskapte nøkkelementer	Elvedraget med sidebekker gir landskapet en fin variasjon og utgjør et sentralt landskapselement.	Svært viktig
Vegetasjon	Vegetasjonen består av ulike formdannende elementer, både naturlig blandingsskog og plantefelt. Vegetasjonen avtegner seg som mosaikk og mønster.	Viktig
Arealbruk	Delområdet består i hovedsak av landbruksareal og skog. E6, fylkesvei og jernbane preger arealbruken.	Svært viktig
Byform og arkitektur	Delområdet har ingen tettstedsstruktur.	Uvesentlig
Menneskeskapte visuelle egenskaper	Eksisterende E6 og jernbanelinje danner visuelle sammenhenger og barrierer i landskapet.	Viktig
Menneskeskapte nøkkelementer	Gårdsbebyggelsen er med på å prege landskapsbildet med sin beliggenhet på naturlige terrasser i landskapet samt i dalbunnen. Ved Gyllan finnes det noen fine monumentale bjørker langs dagens E6.	Viktig
<p>Fastsatt karakter for landskapsbilde: Det er delområdets vide og åpne dalform med utsyn mot Gaula som i første rekke definerer landskapsbildet. Elvedraget sammen med landbruksareal utgjør viktige visuelle sammenhenger. Samferdselslinjer er formdannende komponenter og barrierer.</p>		

De skogklede åssidene på begge sider av elvedraget danner klare avgrensinger av dalrommet. Sammen med den landbrukspreget dalbunnen, der Gaula slynger seg, danner disse et helhetlig, overordnet landskapsrom, se Figur 4-6 og Figur 4-7.



Figur 4-6 Fra Vollagrenda sett fra nord: Dagens E6 går nært ut til elva, bratte åssider sør og nord for bebyggelsen. (Kilde: Kommunekart)



Figur 4-7 Gyllan ca. midt i bildet sett fra sør. Nord for Gyllan åpner landskapet seg opp med store jordbruksarealer ved Fossgrenda og med E6 langs Gaula til venstre i bildet. (Kilde: Kommunekart)

Verdivurdering: Delområdet A Gyllan – Hovin vurderes å ha gode visuelle kvaliteter og gir et godt totalinntrykk med god balanse mellom helhet og variasjon. Delområdet vurderes å ha middels verdi.



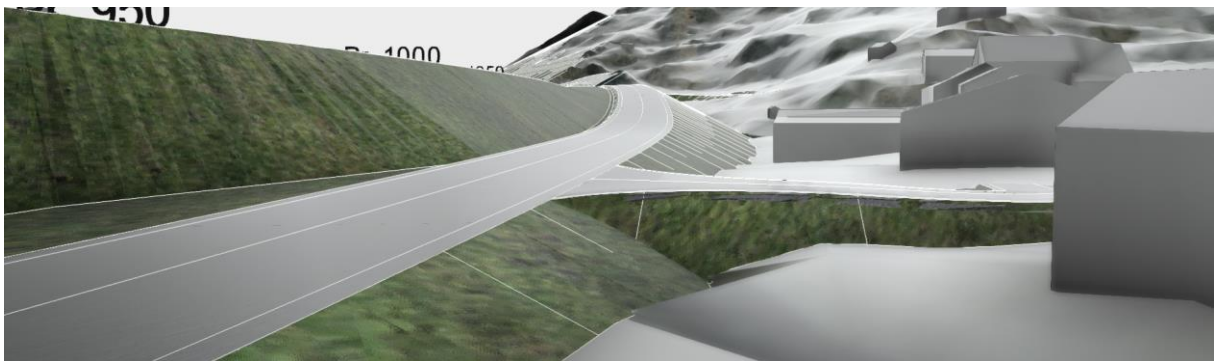
Påvirkning og konsekvens

Teksten og modellutsnittene som følger herifra beskriver ny E6 på delområdet A Gyllan – Hovin, og illustrerer de landskapsmessige virkningene av det nye veianlegget.

Alternativ 1.1 og 1.2A/B, samlet vurdering

Alternativ 1.1 og variantene 1.2A/B er sammenfallende fra Gyllan til Hovinkrysset.

Ved Gyllan følger ny E6 eksisterende veitrasé på fyllinger mot landbruksarealene ved Gaula. Det nye veianlegget vil utgjøre en kraftigere visuell barriere enn dagens E6 og fylkesvei, og danne et bredt veiom med kurvatur og linjeføring som dominerer noe over landskapets skala, se Figur 4-8. Med tiltaket vil store deler av bebyggelsen i grenda Gyllan forsvinne.



Figur 4-8 Det nye veianlegget danner en kraftig barriere mellom Gyllan og Gaula, noe som vil forsterkes av støyskjerming av området. (Kilde: Norconsult)

Sør og nord for Gyllan vil veien gi høye skjæringer i de skogklede åssidene som vil være godt synlig fra Gaula og områdene rundt, se Figur 4-9. Løsmassetykkelse ved den store skjæringen sør for Gyllan er ikke nøyaktig kartlagt, og fordelingen mellom berg- og løsmasseskjæring er derfor usikker.



Figur 4-9 Ny E6 har en linjeføring som medfører store jord- og fjellskjæringer i åsryggene sør og nord for Gyllan, samt opparbeidelse av ny elveskråning forbi Gyllan, i samsvar med reguleringsplan fra 2016. (Kilde: Norconsult)

Påvirkning: Alternativ 1.1 og alternativ 1.2A/B, delområde A Gyllan – Hovin vurderes som noe forringet mot forringet.



Konsekvens: Alternativ 1.1 og alternativ 1.2A/B, delområde A Gyllan – Hovin - sammenstilling av middels verdi og påvirkningsgrad «noe forringet», gir konsekvens **1 minus (-)**.

4.2.2.2 Delområde B Gaula

Verdivurdering

Landskapsbildets karakter for delområde B Gaula er gjengitt i Tabell 4-3.

Tabell 4-3 Skjema for fastsetting av landskapsbildets karakter, delområde B Gaula.

Vurdering av delområde Gaula		
Kategorier	Omtale	Betydning for landskapets karakter
Topografiske hovedformer	Delområdet består av Gaula med elvører, elveskråninger og kantskog.	Svært viktig
Romlige egenskaper	Elverommet danner et mindre rom i det større overordnet dalrommet. Kantvegetasjonen danner en tydelig innramming av elvekorridoren i dalrommet, og blir spesielt tydelig der den danner avgrensningen mellom elva og de åpne, dyrkede arealene.	Svært viktig
Naturskapte visuelle egenskaper	Gaula danner et sammenhengende elverom gjennom dallandskapet og utgjør et svært sentralt landskapselement. Elvas vannspeil er for det meste skjult av kantskogen når man beveger seg på de flate arealene på begge sider av elva, men oppleves sterkere jo høyere i dalrommet man kommer. Elvas sandbanker kan også ses i området og kan betraktes som visuelle elementer.	Svært viktig
Naturskapte nøkkelementer	Elvedraget med sandbanker gir landskapet en fin variasjon og utgjør et sentralt landskapselement.	Avgjørende
Vegetasjon	Vegetasjonen består av kantvegetasjonen, som er stort sett sammenhengende, men varierer noe i bredde, høyde og omfang.	Svært viktig
Arealbruk	Delområdet består av vann og friluftsområder.	Viktig
Byform og arkitektur	Delområdet har ingen tettstedsstruktur.	Uvesentlig
Menneskeskapte visuelle egenskaper	Langs elva finnes infrastruktur tilknyttet gårdsbruk og friluftsliv.	Mindre viktig
Menneskeskapte nøkkelementer	Delområdet har ingen menneskeskapte nøkkelementer.	Uvesentlig
Fastsatt karakter for landskapsbilde: Det er Gaula med elvører, elveskråninger og kantskog som definerer landskapsbildet. Elvedraget er en sentral formdannende komponent og utgjør en viktig visuell sammenheng i dallandskapet.		

Gaula sammen med elvører, elveskråninger og kantskog danner et sammenhengende elverom gjennom dallandskapet og utgjør et svært sentralt landskapselement, se Figur 4-10 og Figur 4-11.

Gaula med vassdragsbelte er et vernet vassdrag i klasse 1, jf. Verneplan III [1]. Noe av bakgrunnen for vernet er fluvialgeomorfologisk og kvartærgeologisk verdifulle lokaliteter. Det knytter seg særlig botaniske interesser til suksesjoner langs elvekanten, noe som også har en betydning for landskapsbildet.



Figur 4-10 Gaula sett fra Hovin mot sør. Vollagrenda sees midt på bildet og Gyllan midt i øvre kant av bildet, til venstre for elva. (Kilde: Kommune kart)

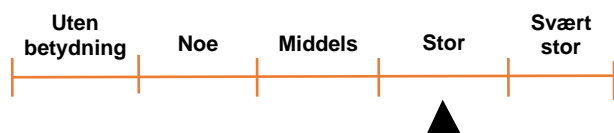


Figur 4-11 Gaula sett nordover med Hovinsåsen nede til venstre. Nordtømmeterrassene og Røskaft sees ca. midt i bildet. (Kilde: Kommune kart)



Figur 4-12 Gaula ved Sandbrauta. (Kilde: Norconsult)

Verdivurdering: Delområde B Gaula vurderes å ha gode visuelle kvaliteter av regional betydning og gir et spesielt godt totalinntrykk med god balanse mellom helhet og variasjon. Delområdet vurderes å ha stor verdi.



Påvirkning og konsekvens

Teksten og modellutsnittene som følger herifra beskriver ny E6 på delområde B Gaula, og illustrerer de landskapsmessige virkningene av det nye veianlegget.

Alternativ 1.1 og 1.2A/B

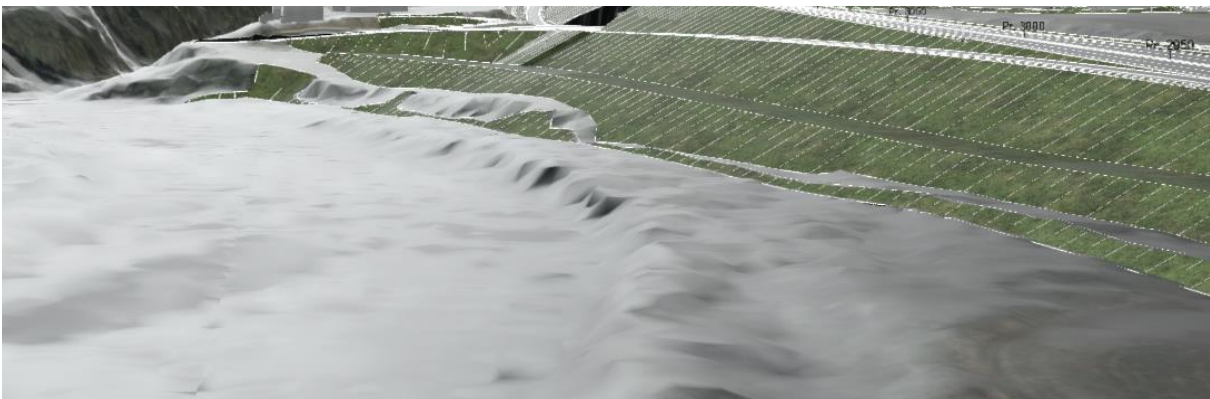
Ny E6 ligger på fyllinger mot jordbruksarealene langs Gaula, i dagens E6-trasé, og bryter noe med elverommets karakter. Gaula med kantskog vil påvirkes av veianlegget. Ved Gyllan vil sidebekkene Gyllbekken og Øyabekken legges om og føres i kulvert under E6, se Figur 4-13. Tiltaket medfører også motfylling i Gaula sør for Gyllkleva og sikringstiltak mot elva ved Vollagrenda. Det forutsettes at kantsonen revegeteres, slik at de negative virkningene for landskapsbildet begrenses. Alternativene 1.1 og 1.2A/B er sammenfallende fra Gyllan til Hovinkrysset.



Figur 4-13 Etablering av ny elveskråning, etablering av ny sammenhengende tursti og omlegging av Gyllbekken og Øyabekken forbi Gyllan. (Kilde: Norconsult)

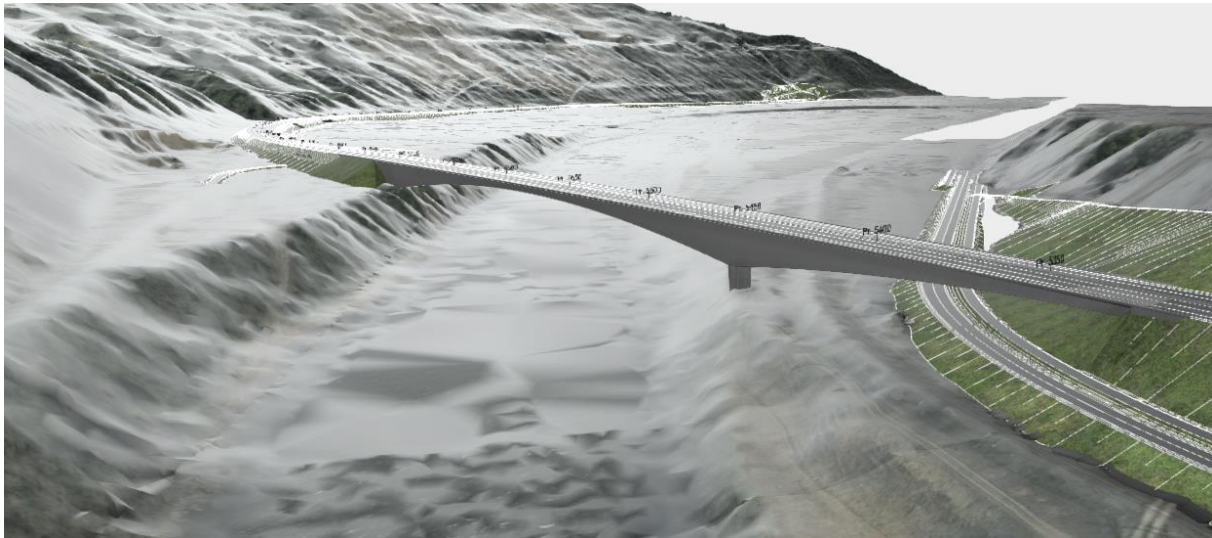
Alternativ 1.1

Veianlegget med sikringstiltak medfører inngrep i kantskogen sør for Hovinkrysset, se Figur 4-14.



Figur 4-14 Alternativ 1.1 Fylling sør for Hovinkrysset samt sikringstiltak i elv berører kantskogen langs Gaula. (Kilde: Norconsult)

I alternativ 1.1 inngår brukryssing ved Røskaft. Ny bru føres skrått over elva, og vil være et høyt, langt og dominerende element i landskapet, se Figur 4-15. Den vil lage et bredt og mørkt rom under brua som vil virke dominerende sett fra elverommet. Tiltaket vil medføre inngrep i elveskråningene og kantskogen på begge sider av Gaula. Brua bryter med elverommets karakter og vurderes å medføre et skjemmende inngrep i et verdifullt område.



Figur 4-15 Alternativ 1.1. Brukryssing av Gaula ved Røskaft, sett fra sør. (Kilde: Norconsult)

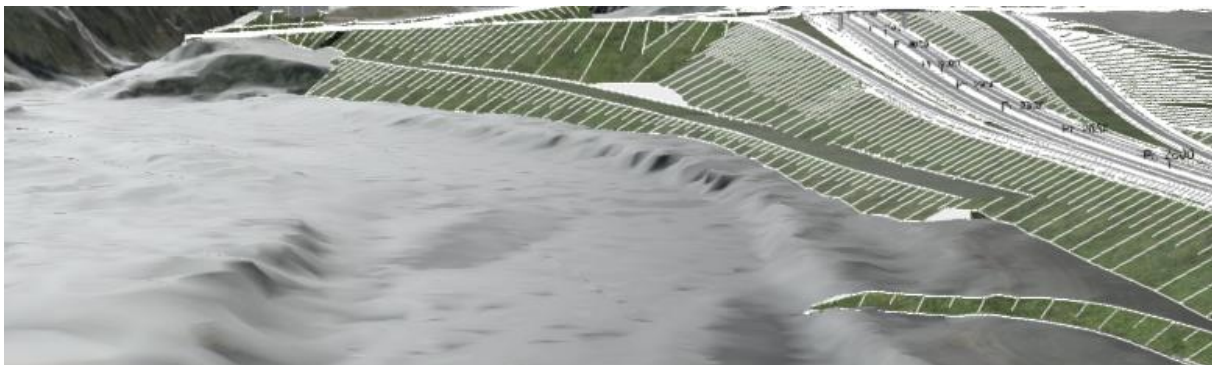
Påvirkning: Alternativ 1.1, delområde B Gaula, vurderes som forringet.



Konsekvens: Alternativ 1.1, delområde B Gaula - sammenstilling av stor verdi og påvirkningsgrad «forringet», gir konsekvens **2 minus** (--).

Alternativ 1.2

Veianlegget med sikringstiltak medfører inngrep i kantskogen sør for Hovinkrysset, se Figur 4-16.



Figur 4-16 Alternativ 1.2 Fylling sør for Hovinkrysset samt sikringstiltak mot elv berører kantskogen langs Gaula. (Kilde: Norconsult)

På strekningen fra Sandbrauta til Homyrkamtunnelen sør vurderes to varianter av veilinje 1.2, der variant 1.2A er sammenfallende med veilinjen i alternativ 1.1, mens veilinjen i variant 1.2B følger Gaula.

Variant 1.2A

Ved Sandbrauta trekkes veillinjen i 1.2A noe lengre ut fra elverommet, slik at den i mindre grad berører kantsonen, se Figur 4-17. Det forutsettes at kantsonen revegeteres, slik at de negative virkningene for landskapsbildet begrenses.



Figur 4-17 Variant 1.2A Fyllinger ved Sandbrauta samt sikringstiltak mot elv berører kantskogen langs Gaula. Nordtømmeterrassene til venstre i bildet. (Kilde: Norconsult)

Påvirkning: Variant 1.2A, delområde B Gaula vurderes som noe forringet mot forringet.



Konsekvens: Variant 1.2A, delområde B Gaula – sammenstilling av stor verdi og påvirkningsgrad «noe forringet», gir konsekvens **1 minus (-)**.

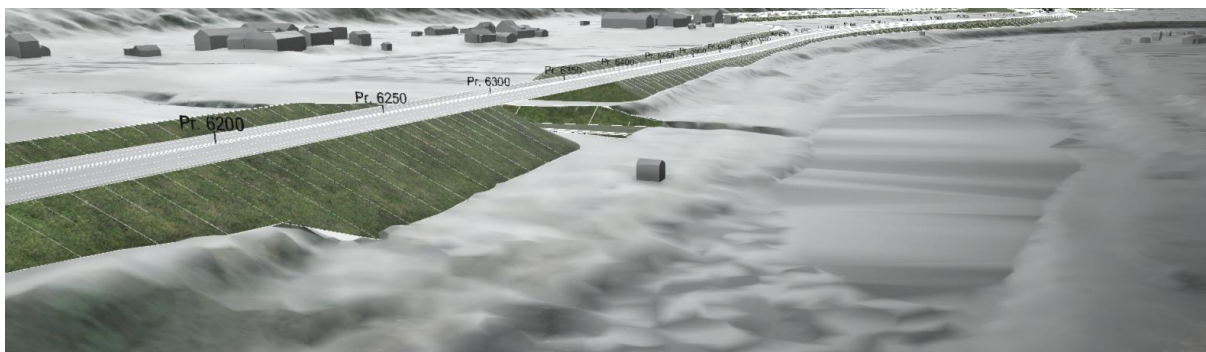
Variant 1.2B

Ved Sandbrauta ligger veillinjen i 1.2B noe nærmere elva, slik at den berører kantsonen, se Figur 4-18.



Figur 4-18 Variant 1.2B Ny E6 er noe nærmere elva ved passering av Nordtømmeterrassene i alternativ 1.2B enn i alternativ 1.2A. (Kilde: Norconsult)

I variant 1.2B har veilinen mer nærføring til Gaula fra Sandbrauta og nordover, og berører kantsonen i flere punkter, se Figur 4-19. Variant 1.2B vil danne en barriere i landskapet som bryter med elverommets karakter. Det forutsettes at kantsonen revegeteres, slik at de negative virkningene for landskapsbildet begrenses.



Figur 4-19 Variant 1.2B Ny E6 grenser inntil og berører kantskogen langs Gaula på kortere deler strekning mellom Sandbrauta og Homyrkamtunnelen sør, her ved Evjengrenda. (Kilde: Norconsult)

Påvirkning: Variant 1.2B, delområde B Gaula vurderes som noe forringet mot forringet.



Konsekvens: Variant 1.2B, delområde B Gaula - sammenstilling av stor verdi og påvirkningsgrad «noe forringet», gir konsekvens **2 minus (--)**.

4.2.2.3 Delområde C Hovin

Verdivurdering

Landskapsbildets karakter for delområde C Hovin er gjengitt i Tabell 4-4.

Tabell 4-4 Skjema for fastsetting av landskapsbildets karakter, delområde C Hovin.

Vurdering av delområde Hovin		
Kategorier	Omtale	Betydning for landskapets karakter
Topografiske hovedformer	Delområdet består i hovedsak av dallandskap der dalformen er vid og åpen, med en gradvis og slak overgang til omkringliggende åser, og innslag av mindre terrengformer ned mot Gaula.	Svært viktig
Romlige egenskaper	De romlige egenskapene er knyttet til de flate partiene i dalbunnen og de klart definerte skogklede åssiden som danner et stort dalrom mellom Hovin og Vollagrenda. Området ved Horg bygdatun og Hovinsåsen deler landskapsrommet langs E6 i to, et nord for og et sør for bygdatunet. Boligfeltet ved Hovinsåsen danner	Svært viktig

	et lokalt landskapsrom. Nord for Hovinsåsen renner Gaua med Gauasumpen gjennom en vid og flat dalbunn.	
Naturskapte visuelle egenskaper	Dalsidene danner ubrutte sammenhenger fra Gaula og opp til de skogkledte høydedragene.	Viktig
Naturskapte nøkkelementer	Elvedraget gir landskapet en fin variasjon og utgjør et sentralt landskapselement.	Viktig
Vegetasjon	Vegetasjonen består av ulike formdannende elementer, både naturlig blandingsskog og plantefelt. Vegetasjonen avtegner seg som mosaikk og mønster. Hovin naturreservat med flommarksskogområde og sideelv Gaua med Gauasumpen utgjør viktige grønnsstrukturer som framstår forholdsvis intakt som naturlandskap.	Viktig
Arealbruk	Delområdet består i hovedsak av bebygde arealer, landbruksareal og skog. E6, fylkesvei og jernbane preger arealbruken.	Svært viktig
Byform og arkitektur	Delområdet preges av tettstedet Hovin med næringsarealer og spredtliggende boligfelt og gårdsbruk.	Viktig
Menneskeskapte visuelle egenskaper	Eksisterende E6 og jernbanelinje danner visuelle sammenhenger og barrierer i landskapet. Dagens kryssområde ved Hovin er et noe synlig element i landskapet. Et forholdsvis stort boligfelt ligger ved Hovinsåsen.	Viktig
Menneskeskapte nøkkelementer	Delområdet har ingen menneskeskapte nøkkelementer.	Uvesentlig

Fastsatt karakter for landskapsbilde:

Det er delområdets vide og åpne dalform med utsyn mot Gaula og tettstedet Hovin som i første rekke definerer landskapsbildet. Elvedraget og landbruksarealer utgjør viktige visuelle sammenhenger. Noen tydelige tettstedstrukturer er en kontrast som har betydning for landskapsbildet. Samferdselslinjer er formdannende komponenter og barrierer.

De skogkledte åssidene danner klare avgrensinger av dalrommet. Sammen med dalbunnen, som preges av boligfeltet på Hovinsåsen og landbruksarealer, danner disse et helhetlig, overordnet landskapsrom, se Figur 4-20, Figur 4-21 og Figur 4-22.



Figur 4-20 Tettstedet Hovin med boligfelt ved Hovinsåsen ca. midt på bildet. Horg bygdatur og næringsarealer ved dagens kryssområde til høyre i bildet. (Kilde: Kommunekart)



Figur 4-21 Sletta ved Fossgrenda til venstre i bildet. E6 går langs Gaula (ca. midt i bildet) på denne strekningen. (Kilde: Norconsult)



Figur 4-22 Jordbruksarealer og Gaua med kantskog i første rekke, sett fra nord. Ca. midt i bildet sees området ved Horg bygdatun og den vegetasjonskledte nordvestsiden av Hovinsåsen. (Kilde: Norconsult)

Verdivurdering: Delområde C Hovin vurderes å ha gode visuelle kvaliteter og gir et godt totalinntrykk med god balanse mellom helhet og variasjon. Delområdet vurderes å ha middels verdi.

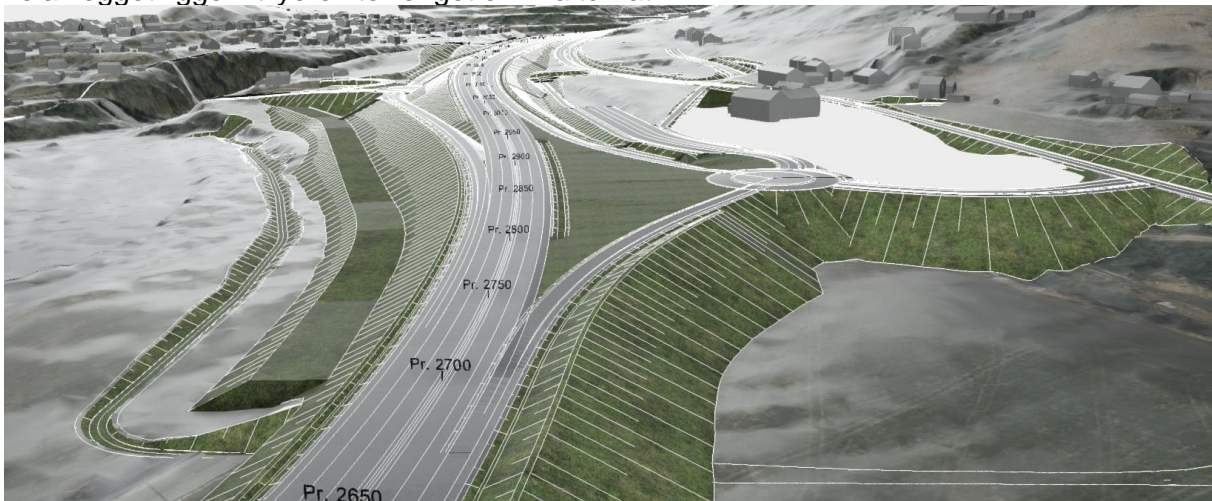


Påvirkning og konsekvens

Teksten og modellutsnittene som følger herifra beskriver ny E6 på delområde C Hovin, og illustrerer de landskapsmessige virkningene av det nye veianlegget.

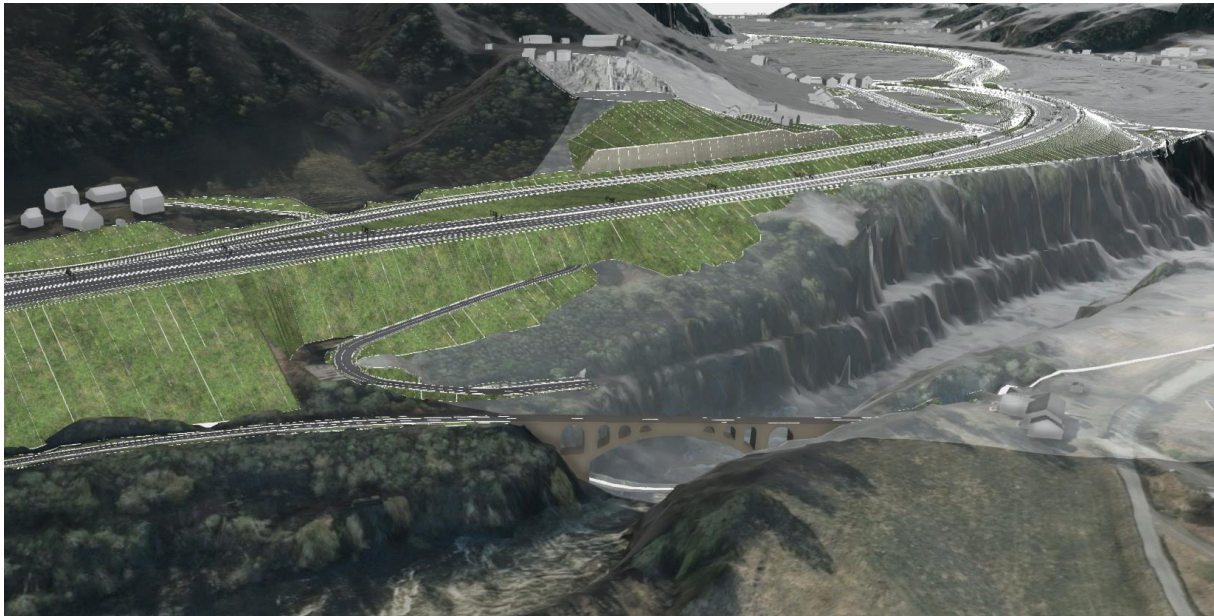
Alternativ 1.1

Hovinkrysset ligger på høye fyllinger på et høybrekk i terrenget, og dominerer over landskapets skala, se Figur 4-23. For alternativ 1.1 ledes lokalveien i kulvert under E6, og veianlegget ligger høyere i terrenget enn i alternativ 1.2.



Figur 4-23 Hovinkrysset sett fra sør. Hele krysskonstruksjon ligger på høye fyllinger. (Kilde: Norconsult)

Veianlegget har en høyde og linjeføring som bryter med dalrommets karakter, og har en uheldig romkurve. Den vertikale linjeføringen medfører utfordringer i form av store skjæringer og fyllinger flere steder langs traseen, se Figur 4-24. Utforming med forskjøvet ruterkryss er en stedstilpasset løsning, men utgjør likevel et omfattende arealbeslag, og krysset vil være godt synlig fra Gaula, Hovinsåsen og områdene rundt.



Figur 4-24 Hovinkrysset sett fra nordvest. Alternativet medfører store skjæring og fyllinger, samt konstruksjoner som sikringstiltak ved Horg bygdetun. Sørgående avkjøringsrampe ligger helt på kanten av juvet ved Gaulfossen. (Kilde: Norconsult)

Nord for Hovinkrysset vil det nye veianlegget medføre høye skjæringer i de skogklede åsene, se Figur 4-25.



Figur 4-25 Nord for Horg bygdatun ligger ny E6 på høye fyllinger ned mot jernbanen. (Kilde: Norconsult)

Påvirkning: Alternativ 1.1, delområde C Hovin vurderes som forringet mot sterkt forringet.

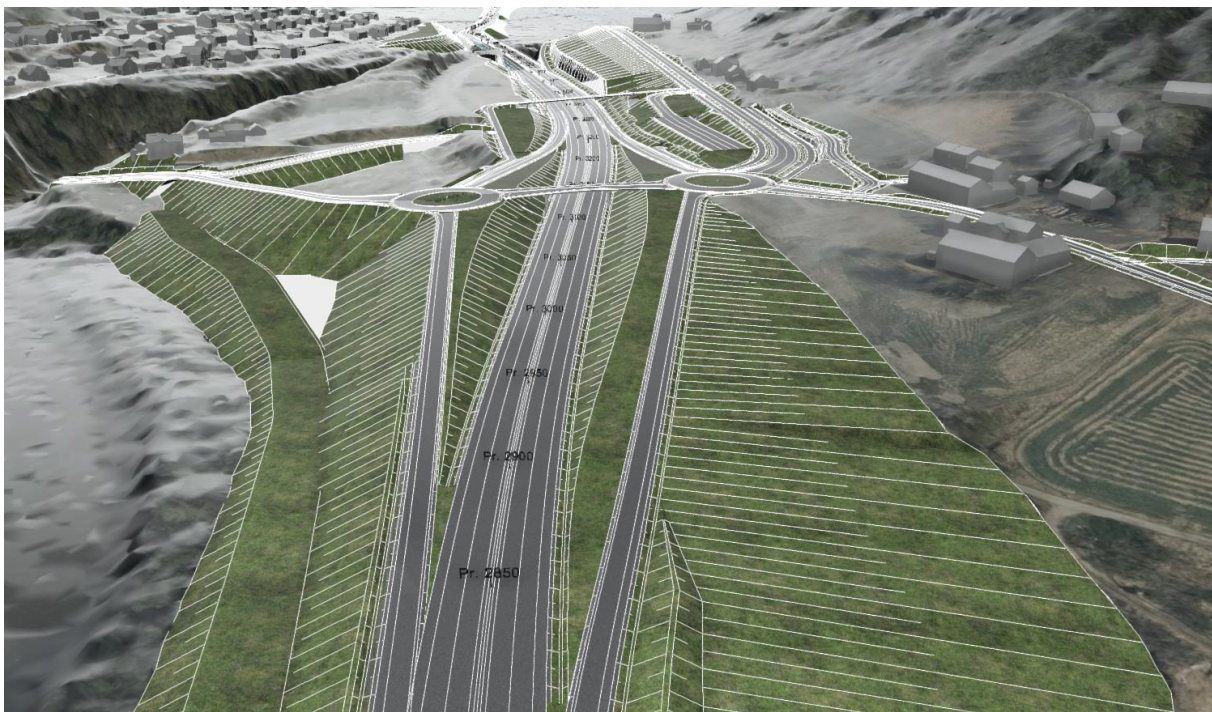


Konsekvens: Alternativ 1.1, delområde C Hovin - sammenstilling av middels verdi og påvirkningsgrad «forringet», gir konsekvens **2 minus (-)**.

Alternativ 1.2

Påvirkning og konsekvens for delområde C Hovin er sammenfallende for variantene 1.2A og 1.2B.

Hovinkrysset ligger delvis på fyllinger på et høybrekk i terrenget, og dominerer over landskapets skala, se Figur 4-26 og Figur 4-27. For alternativ 1.2 går lokalveien i bru over E6, og veianlegget ligger noe lavere i terrenget enn alternativ 1.1. Veianlegget har dermed en høyde og horisontal linjeføring som i mindre grad bryter med dalrommets karakter. Utforming med forskjøvet ruterkryss er en stedstilpasset løsning, men gir likevel et omfattende arealbeslag, og krysset vil være godt synlig fra Gaula, Hovinsåsen og områdene rundt.



Figur 4-26 Alternativ 1.2 Hovinkrysset sett fra sør. Ramper med rundkjøring vest for E6 ligger på høye fyllinger, mens fyllinger øst for veglinjen er tilpasset omgivelsene og slakket ut. Sør for kryssoområdet ligger E6 på fylling som i alternativ 1.1. (Kilde: Norconsult)



Figur 4-27 Alternativ 1.2 Hovinkrysset sett fra nordvest. Lokalveier og løsning for myke trafikanter er ført over E6. (Kilde: Norconsult)

Ved Hovinsåsen ligger veianlegget på en terrasse langs åskanten, og med en voll mot boligfeltet. Vollen hindrer innsyn og demper støy. Nord for Hovinåsen ligger ny E6 på fylling som en forlengelse av åsryggen mot Gammelelva (Hovin), som krysses med bru, se Figur 4-28. Linjeføringen harmonerer med og forsterker åsryggen.



Figur 4-28 Alternativ 1.2 Området nord for Hovinåsen sett fra nord. Ny E6 ligger på fylling med bru over Gammelelva i forkant av bildet, med Gaultfossen i bakkant. Voll mellom E6 og boliger på Hovinsåsen ca. midt i øvre del av bildet (Kilde: Norconsult)

Mellom Gammelelva og Sandbrauta bryter E6 i stor grad med linjeføringen i landskapet. Nytt veianlegg ligger på en markant fylling i terrenget, se Figur 4-29. Ny bru over Gaua dominerer i den flate dalbunnen og vil lage et bredt mørkt rom under bruene. Nytt veianlegg vil medføre erosjonssikring i Gaua, se Figur 4-30.



Figur 4-29 E6 sett nordover fra ny bru over Gaulfossen. Voll mot Hovinsåsen til venstre i bildet. (Kilde: Norconsult)



Figur 4-30 Alternativ 1.2. Ny E6 krysser over flomskogen ved utløpet av Gaua. (Kilde: Norconsult)

Påvirkning: Alternativ 1.2, delområde C Hovin vurderes som forringet mot sterkt forringet.



Konsekvens: Alternativ 1.2, delområde C Hovin - sammenstilling av middels verdi og påvirkningsgrad «forringet», gir konsekvens **2 minus (-)**.

4.2.2.4 Delområde D Gaulfossen

Verdivurdering

Landskapsbildets karakter for delområde D Gaulfossen er gjengitt i Tabell 4-5.

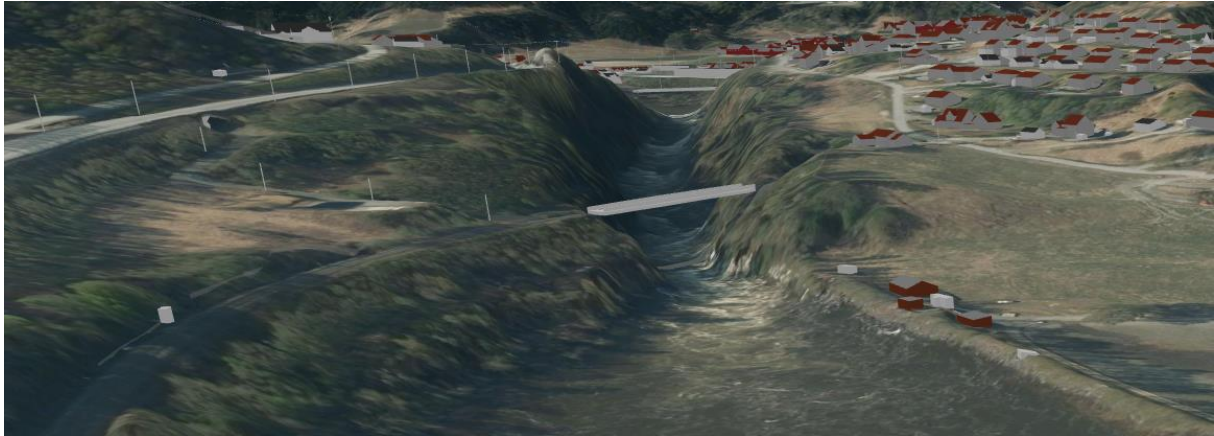
Tabell 4-5 Skjema for fastsetting av landskapsbildets karakter, delområde D Gaulfossen.

Vurdering av delområde Gaulfossen		
Kategorier	Omtale	Betydning for landskapets karakter
Topografiske hovedformer	Delområdet består av juvet med Gaulfossen, sammen med elveskråninger og kantskog.	Svært viktig
Romlige egenskaper	Gaulfossen skiller seg fysisk sterkt fra resten av nedre Gauldal, og danner et trangt mindre landskapsrom. Landskapsrommet er ytterligere innrammet av bratte åssider på østsiden av dalen Horg. Kantvegetasjonen danner en tydelig innramming av elvekorridoren i juvet.	Svært viktig
Naturskapte visuelle egenskaper	Gaulfossen gir avveksling i landskapsopplevelsen i forhold til områdene nord og sør for dette partiet, som i hovedsak består av et åpent landskap med stort innslag av jordbruksområder. Fossen er for det meste skjult av kantskogen og bratte skrånninger når man beveger seg i dalrommet, men oppleves sterkere jo nærmere elva en kommer.	Svært viktig
Naturskapte nøkkelementer	Gaulfossen med juvet, bergpanelet og jettegryteformasjoner er et svært viktig landskapselement med en særegen landskapsform.	Avgjørende
Vegetasjon	Vegetasjonen består av kantvegetasjonen, som er stort sett sammenhengende, men varierer noe i bredde, høyde og omfang.	Svært viktig
Arealbruk	Delområdet består av vann og friluftsområder.	Viktig
Byform og arkitektur	Delområdet har ingen tettstedsstruktur.	Uvesentlig
Menneskeskapte visuelle egenskaper	Langs elva finnes infrastruktur tilknyttet friluftsliv. På østsiden av juvet finnes spor av at jernbane gikk i dagen her før bygging av jernbanetunnelen på vestsiden av fossen.	Mindre viktig
Menneskeskapte nøkkelementer	Gaulfossen jernbanebru og Gaulfossen gamle bru fra 1917-1922 ved siden av nyere kjørebru inngår i delområdet.	Viktig
<p>Fastsatt karakter for landskapsbilde: Det er Gaulfossen med juv, sammen med elveskråninger og kantskog, som i første rekke definerer landskapsbildet. Gaulfossen er en sentral formdannende komponent som skiller seg fra resten av elvedalen, og som gir avveksling i landskapsopplevelsen.</p>		

Gaulfossen med juv er et svært viktig landskapselement med særegen landskapsform, se Figur 4-31 og Figur 4-32.

Gaula og Gaulfossen med vassdragsbelte er et vernet vassdrag i klasse 1, jf. Verneplan III [1]. Noe av bakgrunnen for vernet er fluvialgeomorfologisk og kvartærgeologisk verdifulle

lokaliteter, noe som representeres blant annet av Gaulfossen. Det knytter seg også særlig botaniske interesser til suksesjoner langs elvekanten, noe som har en betydning for landskapsbildet, samt geologiske og arkeologiske interesser knyttet til bergkunstlandskapet og jettegryteformasjonene.

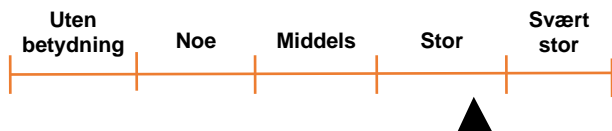


Figur 4-31 Gaulfossen sett fra nord. Illustrasjon av jernbanebrua sees ca. midt i bildet og lokalveibru i bakkant. (Kilde: Kommunekart)



Figur 4-32 Gaulfossen sett fra sør, jernbanebrua ca. midt i bildet. (Kilde: Norconsult)

Verdivurdering: Delområde D Gaulfossen vurderes til å ha særlig gode visuelle kvaliteter av regional betydning og gir et spesielt godt totalinntrykk med stort særpreg. Delområdet vurderes å ha stor mot svært stor verdi.



Påvirkning og konsekvens

Teksten og modellutsnittene som følger herifra beskriver ny E6 på delområde D Gaulfossen, og illustrerer de landskapsmessige virkningene av det nye veianlegget.

Alternativ 1.1

Alternativ 1.1 ligger på høye fyllinger på jordbruksarealene ved Gaulfossen. Gaula og Gaulfossen med kantskog vil i hovedsak fremstå som intakt, med noen inngrep i kantskogen nord for Hovinkrysset, se Figur 4-33.



Figur 4-33 Alternativ 1.1 berører ikke selve elvejuvet. (Kilde: Norconsult)

Påvirkning: Alternativ 1.1, delområde D Gaulfossen, vurderes som noe forringet.



Konsekvens: Alternativ 1.1, delområde D Gaulfossen - sammenstilling av stor verdi og påvirkningsgrad «noe forringet», gir konsekvens **1 minus (-)**.

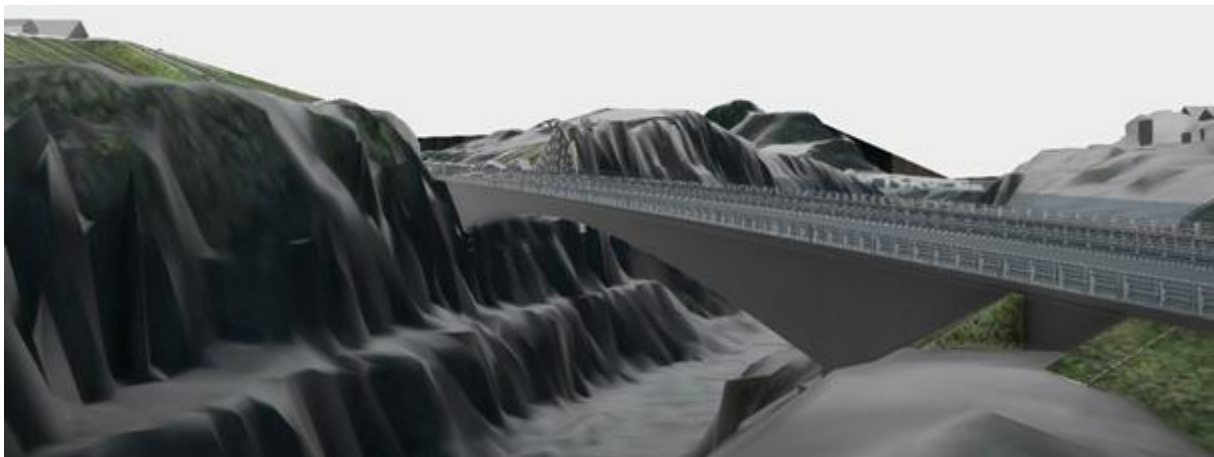
Alternativ 1.2

Påvirkning og konsekvens for delområde D Gaulfossen er sammenfallende for variantene 1.2A og 1.2B.

Alternativ 1.2 medfører en dominerende bru over Gaulfossen som kommer skrått inn på land, se Figur 4-34 og Figur 4-35. Ny bru vil lage et bredt mørkt rom under brua som vil virke dominerende fra elverommet. Tiltaket vil være godt synlig fra deler av boligområdet på Hovinsåsen og Horg bygdatun. Brua bryter med elverommets karakter og vurderes å medføre et skjemmende visuelt inngrep i et verdifullt område. Kantvegetasjonen vil berøres.



Figur 4-34 Ny E6 med voll mot Hovinsåsen sett fra østre bredd nedstrøms Gaulfossen. (Kilde: Norconsult)



Figur 4-35 Alternativ 1.2 Bru over Gaulfossen sett fra nord. E6 skjærer seg ned i øvre del av østre bergvegg i elvejuvet. (Kilde: Norconsult)

Påvirkning: Alternativ 1.2, delområde D Gaulfossen, vurderes som forringet mot sterkt forringet.



Konsekvens: Alternativ 1.2, delområde D Gaulfossen - sammenstilling av stor verdi og påvirkningsgrad «forringet», gir **3 minus (---)**.

4.2.2.5 Delområde E Horg bygdatun

Verdivurdering

Landskapsbildets karakter for delområde E Horg bygdatun er gjengitt i Tabell 4-6.

Tabell 4-6 Skjema for fastsetting av landskapsbildets karakter, delområde E Horg bygdatun.

Vurdering av delområde Horg bygdatun		
Kategorier	Omtale	Betydning for landskapets karakter
Topografiske hovedformer	Delområdet består av dalsiden der Horg bygdatun ligger.	Viktig
Romlige egenskaper	De romlige egenskapene er knyttet til dalrommet mellom Hovin og Vollagrenda, og den terrasserte åssiden der Horg bygdatun ligger. Horg bygdatun ligger på et høybrekk, der dalen deles i to landskapsrom.	Viktig
Naturskapte visuelle egenskaper	Dalsidene danner ubrutte sammenhenger fra Gaulfossen og opp til de skogklede høydedragene.	Viktig
Naturskapte nøkkelementer	Delområdet har ingen naturskapte nøkkelementer.	Uvesentlig
Vegetasjon	Vegetasjonen består av noe naturlig blandingsskog.	Viktig
Arealbruk	Delområdet består i hovedsak av bebygde arealer, landbruksareal og skog.	Svært viktig
Byform og arkitektur	Delområdet preges av gårdstunmiljøet med trønderlån, tradisjonell bebyggelse og andre bebygde elementer i tilknytning til bygdatunet.	Viktig
Menneskeskapte visuelle egenskaper	Eksisterende lokalvei og bebyggelse danner visuelle sammenhenger og barrierer i landskapet.	Mindre viktig
Menneskeskapte nøkkelementer	Horg bygdatun omtales som et sjeldent godt eksempel på kombinasjon av forninnemiljø, gårdstunmiljø og teknisk miljø med stor tidsdybde og variasjon.	Svært viktig
<p>Fastsatt karakter for landskapsbilde: Det er delområdets karakter som forninnemiljø, gårdstunmiljø og teknisk miljø som i første rekke definerer landskapsbildet. Horg bygdatun er et landemerke og et viktig element i landskapet.</p>		

Horg bygdatun er et landemerke og viktig element i det lokale landskapet som preges av gårdstunmiljøet med tradisjonell bebyggelse og andre bebygde elementer, se Figur 4-36 og Figur 4-37.

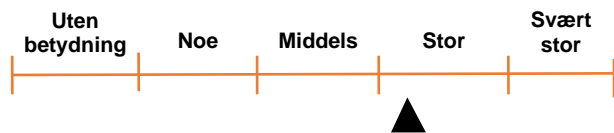


Figur 4-36 Horg bygdatun sett fra sørvest. Det gamle gårdstunet sees midt i bildet. (Kilde: Kommunekart)



Figur 4-37 Gårdstunmiljøet ved Horg bygdatun. (Kilde: Norconsult)

Verdivurdering: Delområde E Horg bygdatun vurderes å ha gode visuelle kvaliteter og gir et godt totalinntrykk med særpreg og god balanse mellom helhet og variasjon. Delområdet vurderes å ha stor mot middels verdi.

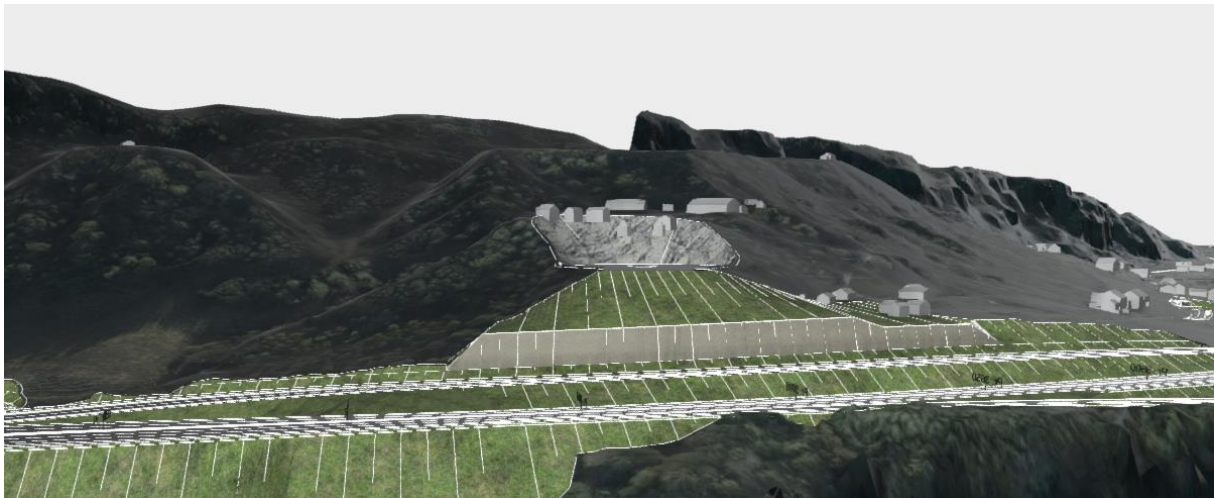


Påvirkning og konsekvens

Teksten og modellutsnittene som følger herifra beskriver ny E6 på delområde E Horg bygdatun, og illustrerer de landskapsmessige virkningene av det nye veianlegget.

Alternativ 1.1

Alternativet medfører vesentlige inngrep i Horg bygdatun i form av høye skjæringer og avlastning av området for å sikre nødvendig stabilitet og unngå ras fra bakenforliggende åsrygg, se Figur 4-38. Det gamle gårdstunet må fjernes eller reetableres.



Figur 4-38 Alternativ 1.1. Høye skjæringer og nødvendig avlastning for å sikre nødvendig geoteknisk stabilitet ved Horg bygdatun. (Kilde: Norconsult)

Påvirkning: Alternativ 1.1, delområde E Horg bygdatun, vurderes som forringet mot sterkt forringet.

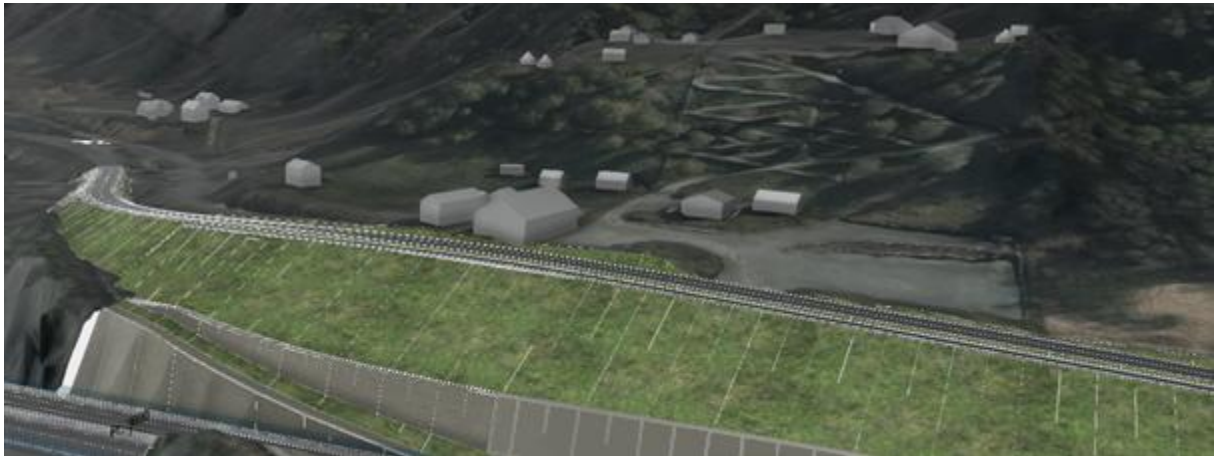


Konsekvens: Alternativ 1.1 delområde E Horg bygdatun - Sammenstilling av stor verdi og påvirkningsgrad «forringet», gir konsekvens **3 minus (---)**.

Alternativ 1.2

Påvirkning og konsekvens for delområde E Horg bygdatun er sammenfallende for variantene 1.2A og 1.2B.

Alternativet kommer i ikke i direkte konflikt med Horg bygdatun, og utfordrer heller ikke områdestabiliteten i området, se Figur 4-39. Dagens E6 vil fungere som adkomst. Det nye veianlegget med bru over Gaulfossen vil ligge nedenfor dagens E6 og bygdatunet, og vil oppleves som et dominerende element i dalrommet.



Figur 4-39 Alternativ 1.2 Veianlegget ligger i nedkant av Horg bygdatun. Alternativet medfører ikke inngrep i selve tunet. (Kilde: Norconsult)

Påvirkning: Alternativ 1.2, delområde E Horg bygdatun, vurderes som noe forringet.



Konsekvens: Alternativ 1.2A, delområde E Horg bygdatun - sammenstilling av stor verdi og påvirkningsgrad «noe forringet», gir konsekvens **1 minus (-)**.

4.2.2.6 Delområde F Nordtømmeterrassene

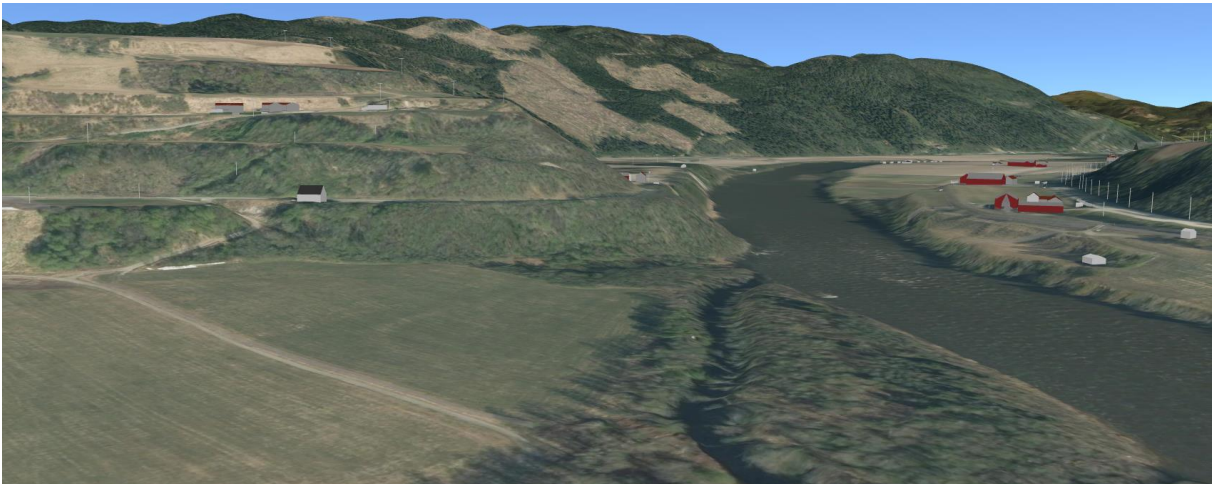
Verdivurdering

Landskapsbildets karakter for delområde F Nordtømmeterrassene er gjengitt i Tabell 4-7.

Tabell 4-7 Skjema for fastsetting av landskapsbildets karakter, delområde F Nordtømmeterrassene.

Vurdering av delområde Nordtømmeterrassene		
Kategorier	Omtale	Betydning for landskapets karakter
Topografiske hovedformer	Delområdet består av de sju terrasserte landskapsformene som danner en fremtredende landform i området.	Svært viktig
Romlige egenskaper	De romlige egenskapene er knyttet til dalrommet med de terrasserte landskapsformene og de skogkledte høydedragene. Sammen med terrassene er terrengformen på østsiden av elva med å dele opp dalrommet i to landskapsrom, et sør og et nord for terrassene.	Svært viktig
Naturskapte visuelle egenskaper	Dalsidene danner ubrutte sammenhenger fra Gaula og opp til de skogkledte høydedragene.	Viktig
Naturskapte nøkkelementer	Terrassene sammen med de mellomliggende skogkledte skråningene, utgjør et viktig landskapselement av nasjonal betydning.	Svært viktig
Vegetasjon	Vegetasjonen består av noe naturlig blandingsskog i den nordre åssiden.	Mindre viktig
Arealbruk	Delområdet består i hovedsak av landbruksareal og skog, samt tidligere grusuttak.	Viktig
Byform og arkitektur	Delområdet har ingen tettstedsstruktur.	Uvesentlig
Menneskeskapte visuelle egenskaper	Terrassert jordbruk understreker de naturlige terrasseformene.	Viktig
Menneskeskapte nøkkelementer	Delområdet har ingen menneskeskapte nøkkelementer.	Uvesentlig
<p>Fastsatt karakter for landskapsbilde: Det er Nordtømmeterrassene med terrasserte terrengformer som i første rekke definerer landskapsbildet. Terrassene er et landmerke og et viktig element i landskapet.</p>		

Nordtømmeterrassene er et viktig landskapselement med særegen landskapsform som vurderes å ha kvaliteter av nasjonal betydning [19]. Det knytter seg særlig geologiske interesser til denne klassiske kvartærgeologiske lokaliteten, som er resultatet av elvas erosjon i grusmassene til forskjellig tid etter landets heving etter siste istid. Deler av terrassene er skadet gjennom tidligere uttak av grusmasser, men de er fortsatt godt synlige, se Figur 4-40 og Figur 4-41.

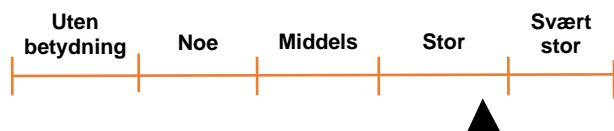


Figur 4-40 Nordtømmeterrassene sett fra sørøst. Røskaft til høyre i bildet. (Kilde: Kommunekart)



Figur 4-41 Nordtømmeterrassene sett fra Brauta øst for Gaula. (Kilde: Norconsult)

Verdivurdering: Delområde E Nordtømmeterrassene vurderes å ha særlig gode visuelle kvaliteter av nasjonal betydning og gir et godt totalinntrykk med stort særpreg. Delområdet vurderes å ha stor mot svært stor verdi.



Påvirkning og konsekvens

Teksten og modellutsnittene som følger herifra beskriver ny E6 på delområde F Nordtømmeterrassene, og illustrerer de landskapsmessige virkningene av det nye veianlegget.

Alternativ 1.1

Alternativet medfører ingen inngrep i Nordtømmeterrassene, se Figur 4-42.



Figur 4-42 Alternativet medfører ingen inngrep i terrassene. (Kilde: Norconsult)

Påvirkning: *Alternativ 1.1, delområde F Nordtømmeterrassene, vurderes som ubetydelig endret.*



Konsekvens: *Alternativ 1.1, delområde F Nordtømmeterrassene - sammenstilling av stor verdi og påvirkningsgrad «ubetydelig endring», gir konsekvens **ingen/ubetydelig (0)**.*

Alternativ 1.2

På strekningen Sandbrauta til Homyrkamtunnelen sør er to varianter av alternativ 1.2 utarbeidet. Variantene 1.2A og 1.2B gir noe ulikt inngrep i Nordtømmeterrassene.

Variant 1.2A

Veilinjen medfører et skjæmmende inngrep i Nordtømmeterrassene, se Figur 4-43. Variant 1.2A ligger nært terrassene for å kobles til linjeføringen lengre nord, og medfører noe mer inngrep i disse enn variant 1.2B. Lokalveien videreføres fra dagens lokalvei oppe i terrenget og ledes ned i terrenget mot nord. De høye skjæringene vil være eksponert over et stort område mot Gaula og områdene rundt. Det forutsettes god forming av skjæringene, slik at de negative virkningene for landskapsbildet begrenses.



Figur 4-43 Variant 1.2A medfører skjæmmende inngrep i terrassene. Omfang av skjæringene er ukjent, og prosjertert skråning er konseptuelt (med fall 1:2). (Kilde: Norconsult)

Påvirkning: Variant 1.2A, delområde F Nordtømmeterrassene, vurderes som sterkt forringet mot forringet.



Konsekvens: Variant 1.2A, delområde F Nordtømmeterrassene - sammenstilling av stor verdi og påvirkningsgrad «sterkt forringet», gir konsekvens **3 minus (---)**.

Variant 1.2B

Veilinjens medfører et skjæmmende inngrep i Nordtømmeterrassene, se Figur 4-44. Variant 1.2B ligger nært terrassene for å kobles til linjeføringen lengre nord. Linjeføring noe nærmere elvekanten medfører noe mindre inngrep i terrassene enn variant 1.2A. Lokalveien videreføres fra dagens lokalvei oppe i terrenget og ledes ned i terrenget mot nord. De høye skjæringene vil være eksponert over et stort område mot Gaula og områdene rundt. Det forutsettes god forming av skjæringene, slik at de negative virkningene for landskapsbildet begrenses.



Figur 4-44 Variant 1.2B medfører skjæmmende inngrep i terrassene. Omfang av skjæringene er ukjent, og prosjektert terrassering er konseptuelt. (Kilde: Norconsult)

Påvirkning: Variant 1.2B, delområde F Nordtømmeterrassene, vurderes som sterkt forringet mot forringet.



Konsekvens: Variant 1.2B, delområde F Nordtømmeterrassene - sammenstilling av stor verdi og påvirkningsgrad «sterkt forringet», gir konsekvens **3 minus (---)**.

4.2.2.7 Delområde G Evjen – Grinni

Verdivurdering

Landskapsbildets karakter for delområde G Evjen – Grinni er gjengitt i Tabell 4-8.

Tabell 4-8 Skjema for fastsetting av landskapsbildets karakter, delområde G Evjen – Grinni.

Vurdering av delområde Evjen – Grinni		
Kategorier	Omtale	Betydning for landskapets karakter
Topografiske hovedformer	Delområdet består av dallandskap der dalformen er vid og flat.	Viktig
Romlige egenskaper	Jordbrukslandskapet danner et godt definert landskapsrom mellom Gaula og den skogkledte, bratte åsliå på innsiden.	Svært viktig
Naturskapt visuelle egenskaper	Dalbunnen danner en ubrutt sammenheng mellom Gaula og de skogkledte høydedragene.	Viktig

Naturskapte nøkkelementer	Delområdet består av elvesletta som er dannet av glasiale og fluviale prosesser.	Mindre viktig
Vegetasjon	Vegetasjonen består av noen få formdannende elementer, både naturlig blandingsskog og plantefelt. Vegetasjonen avtegner seg som mosaikk og mønster.	Mindre viktig
Arealbruk	Delområdet består i hovedsak av jordbruksareal.	Svært viktig
Byform og arkitektur	Den tradisjonelle bebyggelsen danner en rekke med gårdstun der alle elementer er i samme skala.	Svært viktig
Menneskeskapte visuelle egenskaper	Jordbruksareal danner en visuell sammenheng i landskapet. En kraftlinje går gjennom området.	Svært viktig
Menneskeskapte nøkkelementer	Delområdet har ingen menneskeskapte nøkkelementer.	Uvesentlig
<p>Factsatt karakter for landskapsbilde: Det er delområdets jordbrukslandskap med tradisjonelle gårdstun som i første rekke definerer landskapsbildet. Dalrommets naturlige uttrykk med elva, jordbruksarealene og skogliene er intakt og utgjør en svært viktig visuell sammenheng.</p>		

Grenda Evjen – Grinni fremheves som et særpreget landskapsrom med gårdstun i dalen, se Figur 4-45, Figur 4-46, Figur 4-47 og Figur 4-48.



Figur 4-45 Evjengrenda sett fra sør. (Kilde: Kommunekart)



Figur 4-46 Evjengrenda sett fra nord. (Kilde: Norconsult)



Figur 4-47 Elvesletta nord for Evjengrenda, sett fra sør. (Kilde: Norconsult)



Figur 4-48 Fra Evjøyen ved søndre påhugg for Homyrkamtunnelen. (Kilde: Norconsult)

Verdivurdering: Delområde G Evjen – Grinni vurderes å ha særlig gode visuelle kvaliteter og gir et spesielt godt totalinntrykk med gode og lesbare omgivelser og særpreg. Delområdet vurderes å ha stor mot middels verdi.



Påvirkning og konsekvens

Teksten og modellutsnittene som følger herifra beskriver ny E6 på delområde G Evjen – Grinni, og illustrerer de landskapsmessige virkningene av det nye veianlegget.

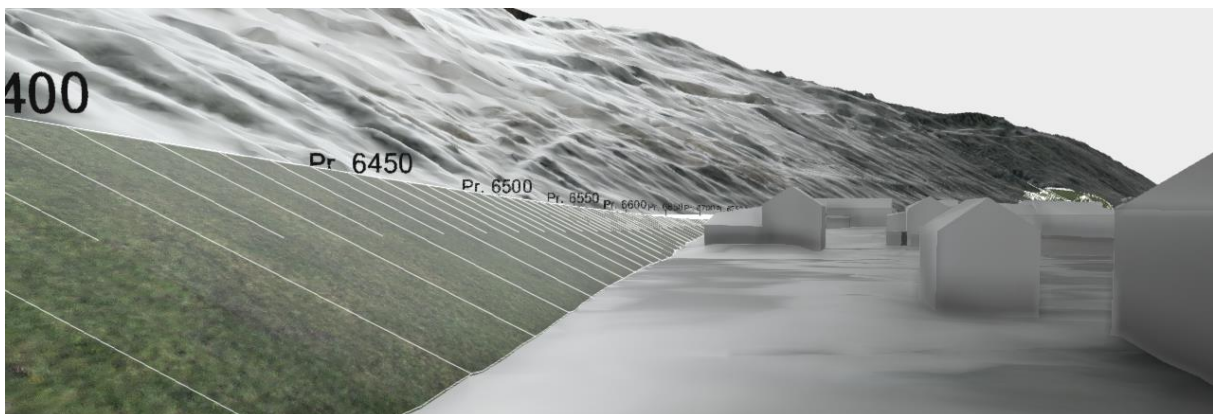
Alternativ 1.1 og variant 1.2A

Veilinjene i alternativ 1.1 og variant 1.2A er sammenfallende, slik at påvirkning og konsekvens er sammenfallende.

E6 følger langs dalsiden i utkanten av landskapsrommet mellom Evjen og Grinni. Veilinjene ligger på fylling forholdvis høyt i landskapsrommet sammenlignet med jordbrukslandskapet og bebyggelsen, og vil bli dominerende i landskapsrommet. Den medfører noe inngrep i selve grenda med omlegging av lokalvei og Grinnibekken, se Figur 4-49 og Figur 4-50.



Figur 4-49 Alternativ 1.1/variant 1.2A Veien ligger på en høy fylling i utkanten av landskapsrommet. (Kilde: Norconsult)



Figur 4-50 Alternativ 1.1/variant 1.2A Veien ligger på fylling mot Evjengrenda med avstand til rasutsatt dalside og fungerer som en rasvoll. Her kommer også støyskjermstiltak på toppen av fyllingen. (Kilde: Norconsult)

Veilinjene inn mot portalområdet for Homyrkamtunnelens søndre påhugg bryter i stor grad med landskapets linjeføring og karakter og medfører et inngrep i jordbruksarealet. Portalområdet er utformet med rassikringstiltak, som danner et platå over tunnelportalen, se Figur 4-51.



Figur 4-51 Alternativ 1.1/variant 1.2A Søndre portal på Homyrkamtunnel. Utforming bærer preg av rassikringstiltak som danner et unaturlig platå over tunnelportalen. (Kilde: Norconsult)

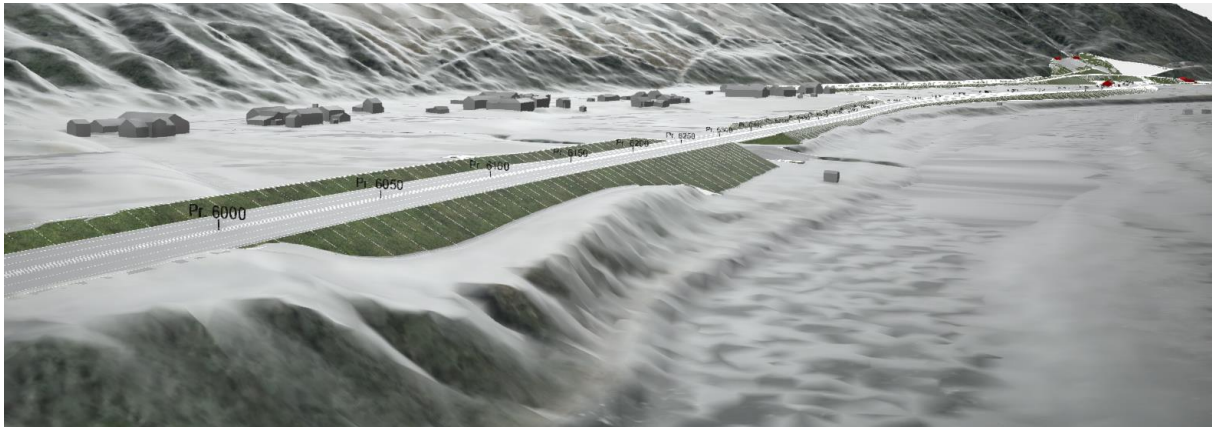
Påvirkning: Alternativ 1.1/variant 1.2A, delområde G Evjen – Grinni, vurderes som forringet mot sterkt forringet.



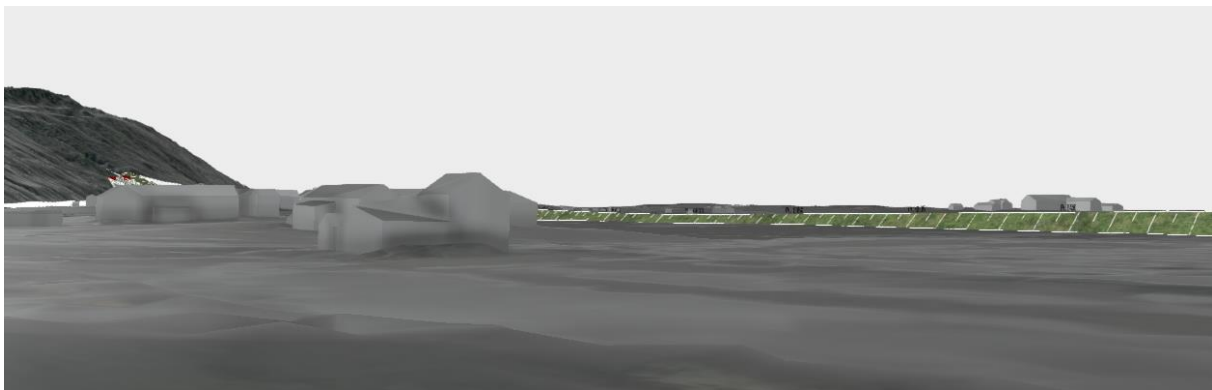
Konsekvens: Alternativ 1.1/variant 1.2A, delområde G Evjen – Grinni - sammenstilling av stor verdi og påvirkningsgrad «forringet», gir konsekvens **2 minus (-)**.

Variant 1.2B

Variant 1.2B medfører nærføring til Gaula. Veilinjen ligger delvis i skjæring mot jordbruksarealene og delvis på fyllinger mot elva, se Figur 4-52. Nordre del av veilinjen ledes fra elva mot dalsiden der det er et markant fall i dalbunnen med opphav i to ulike elveterrasser. Denne delen av veien ligger på en fylling over jordbruksarealene. Veianlegget utgjør en barriere i landskapsrommet som vil delvis hindre utsyn mot elva, og bryter med landskapsrommets karakter og skala, se Figur 4-53. Veilinjen gir ingen inngrep i Evjengrenda eller Grinnibekken.



Figur 4-52 Variant 1.2B har nærføring til elva i sør. (Kilde: Norconsult)



Figur 4-53 Ny E6 utgjør en barriere i landskapsrommet som vil delvis hindre utsyn mot elva.

Veilinjens inn mot portalområdet for Homyrkamtunnelens søndre påhugg bryter i stor grad med landskapsbildets linjeføring og karakter og medfører et omfattende inngrep. Portalområdet er utformet med rassikringstiltak som danner et platå over tunnelportalen, se Figur 4-54.



Figur 4-54 Søndre portal på Homyrkamtunnel. Lokalvei etter 1.2B går over portalene. (Kilde: Norconsult)

Påvirkning: Variant 1.2B, delområde G Evjen – Grinni vurderes som forringet mot sterkt forringet.



Konsekvens: Variant 1.2B, delområde G Evjen – Grinni - sammenstilling av stor verdi og påvirkningsgrad «forringet», gir konsekvens **2 minus (--)**.

4.2.2.8 Delområde H Røskaft – Homyrkamtunnelen sør

Verdivurdering

Landskapsbildets karakter for delområde H Røskaft – Homyrkamtunnel sør er gjengitt i Tabell 4-9.

Tabell 4-9 Skjema for fastsetting av landskapsbildets karakter, delområde H Røskaft – Homyrkamtunnelen sør

Vurdering av delområde Røskaft–Homyrkamtunnelen sør		
Kategorier	Omtale	Betydning for landskapets karakter
Topografiske hovedformer	Delområdet består i hovedsak av dallandskap der dalformen er vid og åpen, med en gradvis og slak overgang til omkringliggende åser, og innslag av mindre terrengformer ned mot Gaula.	Svært viktig
Romlige egenskaper	De romlige egenskapene er knyttet til de flate partiene i dalbunnen og de klart definerte skogkledte åssidene.	Viktig
Naturskapte visuelle egenskaper	Dalsidene danner ubrutte sammenhenger fra Gaula og opp til de skogkledte høydedragene.	Viktig
Naturskapte nøkkelementer	Gaula gir landskapet en fin variasjon og utgjør et sentralt landskapselement.	Viktig
Vegetasjon	Vegetasjonen består av ulike formdannende elementer, både naturlig blandingsskog og plantefelt. Vegetasjonen avtegner seg som mosaikk og mønster.	Viktig
Arealbruk	Delområdet består i hovedsak av landbruksareal og skog. E6, fylkesvei og jernbane preger arealbruken.	Svært viktig
Byform og arkitektur	Lundamo med næringsarealer og spredtliggende boligfelt inngår i delområdet.	Mindre viktig
Menneskeskapte visuelle egenskaper	Eksisterende E6 og jernbanelinjer danner visuelle sammenhenger og barrierer i landskapet.	Viktig
Menneskeskapte nøkkelementer	Horg kirke er et synlig landemerke og et identitetsskapende element på vestsiden av dalrommet.	Mindre viktig
<p>Fastsatt karakter for landskapsbilde: Det er delområdets vide og åpne dalformen med utsyn mot Gaula som i første rekke definerer landskapsbildet. Elvedraget sammen med landbruksareal utgjør viktige visuelle sammenhenger. Samferdselslinjer er formdannende komponenter og barrierer.</p>		

De skogklede åssidene på begge sider av elvedraget danner klare avgrensinger av dalrommet. Sammen med den landbrukspregede dalbunnen der Gaula slynger seg danner de et helhetlig, overordnet landskapsrom, se Figur 4-55 og Figur 4-56.

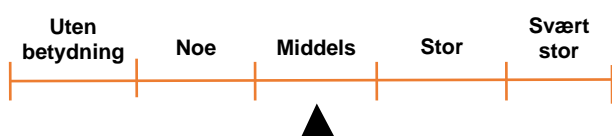


Figur 4-55 Dalrommet nord for Sandbrauta med Røskaft på østsiden av elva vis a vis Nordtømmeterrassene, med Evjengrenda på vestsiden og Horg kirke ved dagens E6 på østsiden av elva. (Kilde: Kommunekart)



Figur 4-56 Dalrommet nord for Røskaft sett fra Evjeøyen. Nordtømmeterrassene ligger midt i øvre del av bildet, Evjengrenda og søndre påhugg for Homyrkamtunnelen til høyre i bildet. (Kilde: Kommunekart)

Verdivurdering: Delområde H Røskaft – Homyrkamtunnelen sør vurderes å ha gode visuelle kvaliteter og gir et godt totalinntrykk med god balanse mellom helhet og variasjon. Delområdet vurderes å ha middels verdi.

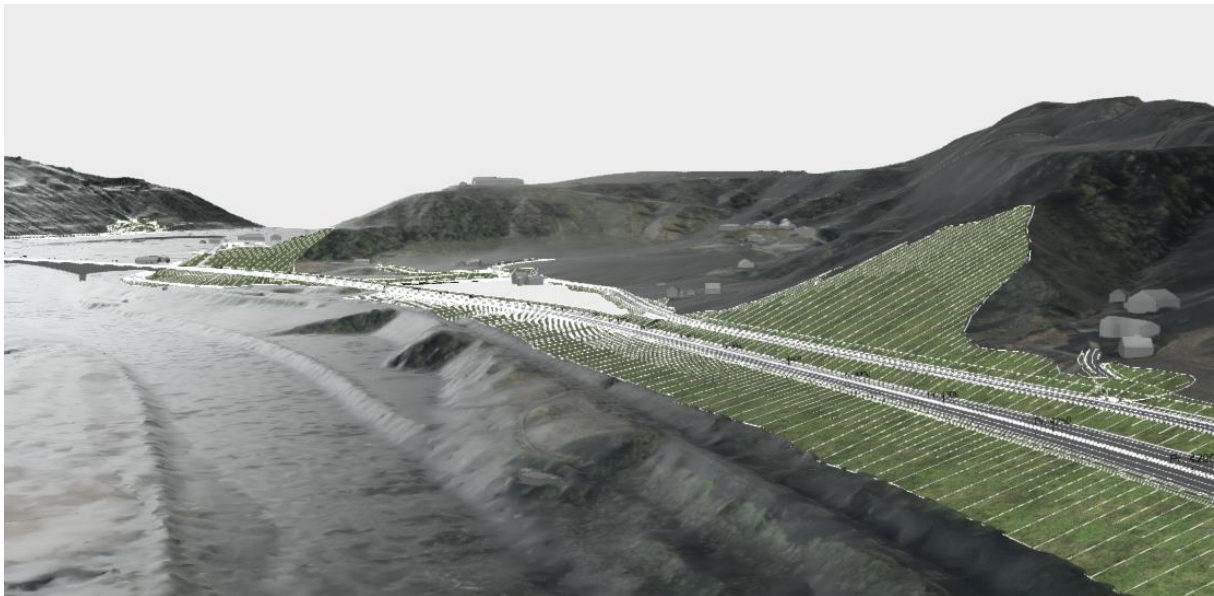


Påvirkning og konsekvens

Teksten og modellutsnittene som følger herifra beskriver ny E6 på delområde H Røskaft – Homyrkaamtunnelen sør, og illustrerer de landskapsmessige virkningene av det nye veianlegget.

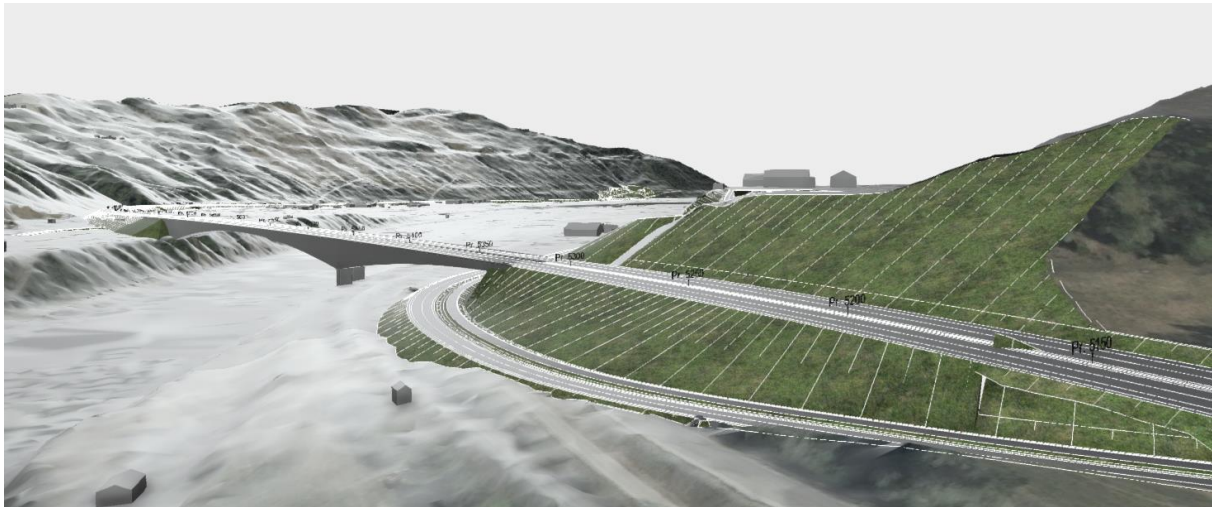
Alternativ 1.1

Ny E6 ligger i hovedsak på fyllinger i jordbruksarealene ved Gaula. Den danner et bredt veirom som dominerer i dalrommet og harmonerer dårlig med landskapets skala, se Figur 4-57.



Figur 4-57 Alternativ 1.1 Veglinjen ligger generelt på fylling i sør og løftes i terrenget (sammenlignet med reguleringsplan fra 2016), noe som gir høye skjæringer i åsryggen ved Røskaft. (Kilde: Norconsult)

Brukryssing ved Røskaft fordrer at veilinen løftes i øst for å sikre nødvendig høyde til å ivareta jernbanen under brua, noe som medfører høye skjæringer i skogkledd åsrygg ved Røskaft, se Figur 4-58. Skjæringene vil være eksponert over et stort område mot Gaula og områdene rundt.



Figur 4-58 Brukryssing og høye skjæringer i åsryggen ved Røskaft. Det sikres nødvendig høyde under brua til å ivareta jernbanen. (Kilde: Norconsult)

Fra Sandbrauta til Homyrkamtunnelen er veilinjen i alternativ 1.1 og variant 1.2A sammenfallende. Langs denne delstrekningen vil ikke alternativene medføre fysisk inngrep i delområde H Røskaft – Homyrkamtunnelen sør.

Innsyn mot ny E6 vil variere etter hvor man befinner seg i dalrommet. Veilinjen følger E6 langs dalsiden i utkanten av landskapsrommet mellom Evjen og Grinni, og inn mot portalområdet for Homyrkamtunnelens søndre påhugg. Ny E6 ligger på fylling forholdvis høyt i landskapsrommet sammenlignet med jordbrukslandskapet og bebyggelsen, og bryter i en viss grad med landskapets karakter, se Figur 4-59.



Figur 4-59 Alternativ 1.1/variant 1.2A Veien ligger på fylling i utkanten av landskapsrommet ved Sandbrauta. Vest for dette danner åssiden en markert avgrensning av det store dalrommet. (Kilde: Norconsult)

Påvirkning: Alternativ 1.1, delområde H Røskaft – Homyrkamtunnelen sør, vurderes som forringet.



Konsekvens: Alternativ 1.1, delområde H Røskaft – Homyrkamtunnelen sør - sammenstilling av middels verdi og påvirkningsgrad «forringet», gir konsekvens **2 minus (--)**.

Variant 1.2A

Variant 1.2A medfører ingen fysisk inngrep i delområde H Røskaft – Homyrkamtunnelen sør. Fra Sandbrauta til Homyrkamtunnelen er påvirkning og konsekvens for delområdet sammenfallende for variantene 1.1 og 1.2A.

Innsyn inn mot ny E6 vil variere etter hvor man befinner seg i dalrommet. Veilinjen følger E6 langs dalsiden i utkanten av landskapsrommet mellom Evjen og Grinni, og inn mot portalområdet for Homyrkamtunnelens søndre påhugg. Ny E6 ligger på fylling forholdvis høyt i landskapsrommet sammenlignet med jordbrukslandskapet og bebyggelsen, og bryter i en viss grad med landskapets karakter og skala, se Figur 4-60.



Figur 4-60 Variant 1.2A Veien ligger på fylling i utkanten av landskapsrommet ved Evjengrenda. (Kilde: Norconsult)

Påvirkning: Variant 1.2A, delområde H Røskaft – Homyrkamtunnelen sør, vurderes som noe forringet mot ubetydelig endring.



Konsekvens: Variant 1.2A, delområde H Røskaft – Homyrkamtunnelen sør - sammenstilling av middels verdi og påvirkningsgrad «noe forringet», gir konsekvens **1 minus (-)**.

Variant 1.2B

Variant 1.2B medfører ingen fysisk inngrep i delområde H Røskaft – Homyrkamtunnelen sør.

Innsyn inn mot ny E6 vil variere etter hvor man befinner seg i dalrommet. Veilinjen ligger delvis i skjæring mot jordbruksarealene ved Evjengrenda og delvis på fyllinger mot elva. Nordre del av veilinjen ledes fra elva mot dalsiden der det er et markant fall i dalbunnen med opphav i to ulike elveterrasser. Denne delen av veien ligger på en fylling over jordbruksarealene. Veianlegget utgjør en barriere i dalbunnen som bryter noe med landskapsrommets karakter og skala, se Figur 4-61.



Figur 4-61 Alternativet har nærføring til elva. (Kilde: Norconsult)

Påvirkning: Variant 1.2B, delområde H Røskaft – Homyrkamtunnelen sør, vurderes som noe forringet mot forringet.

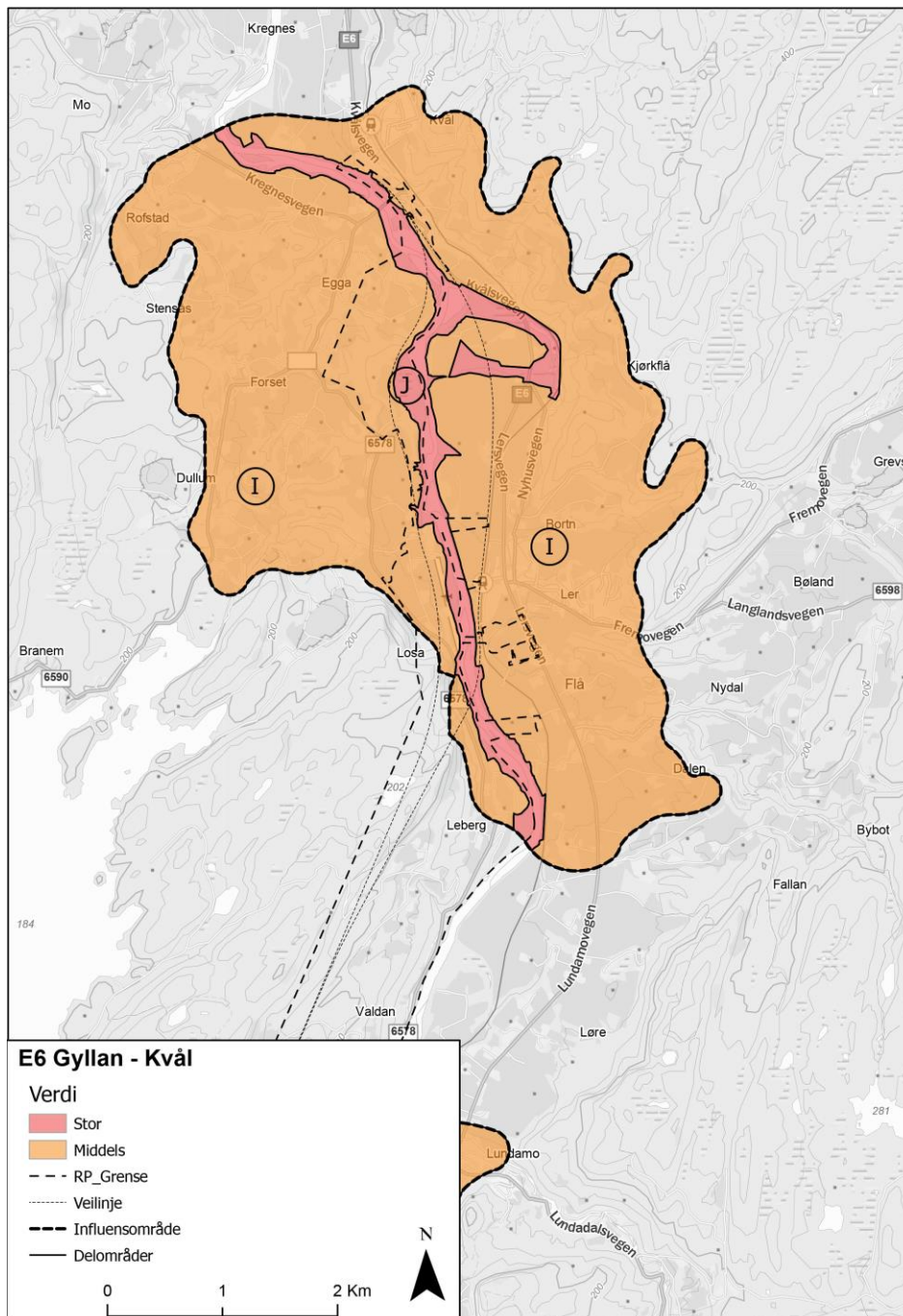


Konsekvens: Variant 1.2B, delområde H Røskaft – Homyrkamtunnelen sør - sammenstilling av middels verdi og påvirkningsgrad «noe forringet», gir konsekvens **1 minus (-)**.

4.3 Strekning 2 Homyrkamtunnelen – Kvål

4.3.1 Delområder og verdivurdering

Delstrekningen har to alternative veilinjer, 2.1 og 2.2. Delstrekningen inneholder to delområder, som vurderes å være av middels og stor verdi for landskapsbilde, se Figur 4-62.



Figur 4-62 Verdikart for delstrekning Homyrkamtunnelen – Kvål. (Kilde: Norconsult)

4.3.2 Verdivurdering, påvirkning og konsekvens

4.3.2.1 Delområde I Homyrkamtunnelen – Kvål

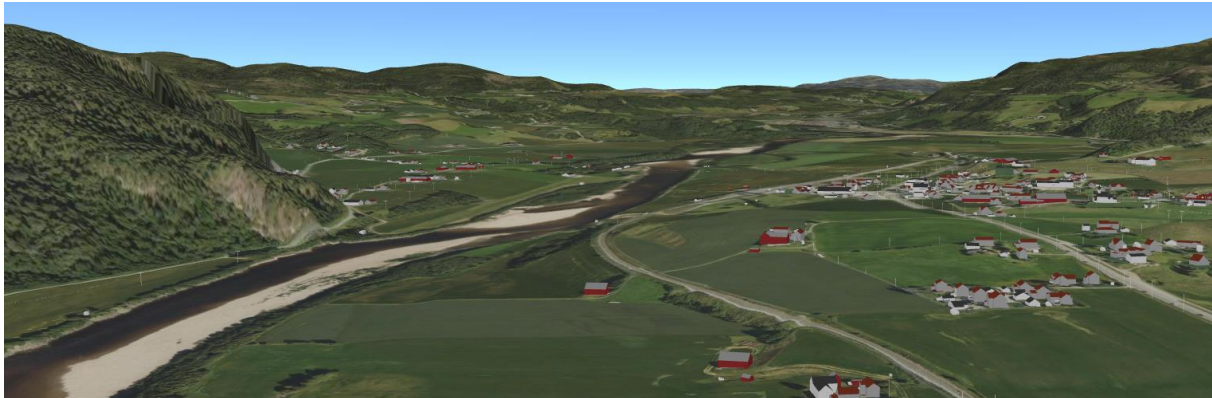
Verdivurdering

Landskapsbildets karakter for delområde I Homyrkamtunnelen – Kvål er gjengitt i Tabell 4-10.

Tabell 4-10 Skjema for fastsetting av landskapsbildets karakter, delområde I Homyrkamtunnelen – Kvål

Vurdering av delområde Homyrkamtunnelen – Kvål		
Kategorier	Omtale	Betydning for landskapets karakter
Topografiske hovedformer	Delområdet består i hovedsak av dallandskap der dalformen er vid og åpen, med en gradvis og slak overgang til omkringliggende åser, og innslag av mindre terrengformer ned mot Gaula.	Svært viktig
Romlige egenskaper	De romlige egenskapene er knyttet til de flate partiene i dalbunnen og de klart definerte skogklede åssidene. Klevahåmmåren er med på å definere landskapsrommet. På vestsiden av elva nord for Losen danner mindre terrengformer lokale landskapsrom.	Viktig
Naturskapte visuelle egenskaper	Dalsidene danner ubrutte sammenhenger fra Gaula og opp til de skogklede høydedragene.	Viktig
Naturskapte nøkkelementer	Gaula og sidebekker som Losa og Bortna gir landskapet en fin variasjon og utgjør et sentralt landskapselement. Klevahåmmåren utgjør et landemerke med umiddelbar nærhet til vassdraget.	Svært viktig
Vegetasjon	Vegetasjonen består av ulike formdannende elementer, både naturlig blandingsskog og plantefelt. Vegetasjonen avtegner seg som mosaikk og mønster.	Viktig
Arealbruk	Delområdet består i hovedsak av bebygde arealer, landbruksareal og skog. E6, fylkesvei og jernbane preger arealbruken.	Svært viktig
Byform og arkitektur	Delområdet preges av tettstedene Ler og Kvål, med industri- og næringsarealer samt spredtliggende boligfelt.	Viktig
Menneskeskapte visuelle egenskaper	Eksisterende E6 med kryssområde ved Kvål og jernbanelinjen danner visuelle sammenhenger og barrierer i landskapet.	Viktig
Menneskeskapte nøkkelementer	Gårdsbebyggelsen er med på å prege landskapsbildet med sin beliggenhet på naturlige terrasser og på dalbunnen i landskapet. Småflyplassen på Losen danner en lang og åpen sammenhengende flate i dalbunnen.	Viktig
<p>Fastsatt karakter for landskapsbilde: Det er delområdets vide og åpne dalform med utsyn mot Gaula som i første rekke definerer landskapsbildet. Elvedraget sammen med landbruksareal utgjør viktige visuelle sammenhenger. Flere tydelige tettstedstrukturer er en kontrast som har betydning for landskapsbildet. Samferdselslinjer og kryss er formdannende komponenter og barrierer. Klevahåmmåren er et landemerke og et viktig element i landskapet.</p>		

De skogklede åssidene på begge sider av elvedraget danner klare avgrensninger av dalrommet. Sammen med dalbunnen som bærer preg av tettstedene Ler og Kvål danner de et helhetlig, overordnet landskapsrom, se Figur 4-63, Figur 4-64, Figur 4-65 og Figur 4-66. Landbruk er utbredt i delområdet, se Figur 4-67, Figur 4-68 og Figur 4-69. Noen industri- og næringsarealer samt dagens samferdselslinjer gir et noe redusert totalinntrykk. Klevahåmmåren utgjør et viktig landskapselement av lokal betydning.



Figur 4-63 Klevahåmmåren til venstre og tettstedet Ler til høyre i bildet. (Kilde: Kommune kart)



Figur 4-64 Kvål i forkant av bildet, Klevahåmmåren og Ler i bakkant i bildet. (Kilde: Kommune kart)



Figur 4-65 Fra området ved nordre påhugg for Homyrkamtunnelen etter alternativ 2.1. (Kilde: Norconsult)



Figur 4-66 Fra området ved nordre påhugg for Homyrkamtunnelen etter alternativ 2.2. (Kilde: Norconsult)



Figur 4-67 Losengrenda på vestsida av Gaula sett fra nord. Områder for alt. 2.1. (Kilde: Norconsult)



Figur 4-68 Fra gården Bortn ved eksisterende E6, sett mot sør. E6 lengst til venstre i bildet og jernbanen midt i bildet. Områder for alt. 2.2. (Kilde: Norconsult)



Figur 4-69 Fra gården Bortn ved eksisterende E6, sett mot nord. Midt i bildet er Gammelelva med flomskog. Områder for alt. 2.2. (Kilde: Norconsult)

Verdivurdering: Delområde I Homyrkamtunnelen – Kvål vurderes å ha gode visuelle kvaliteter og gir et godt totalinntrykk med særpreg og god balanse mellom helhet og variasjon. Delområdet vurderes å ha middels verdi.



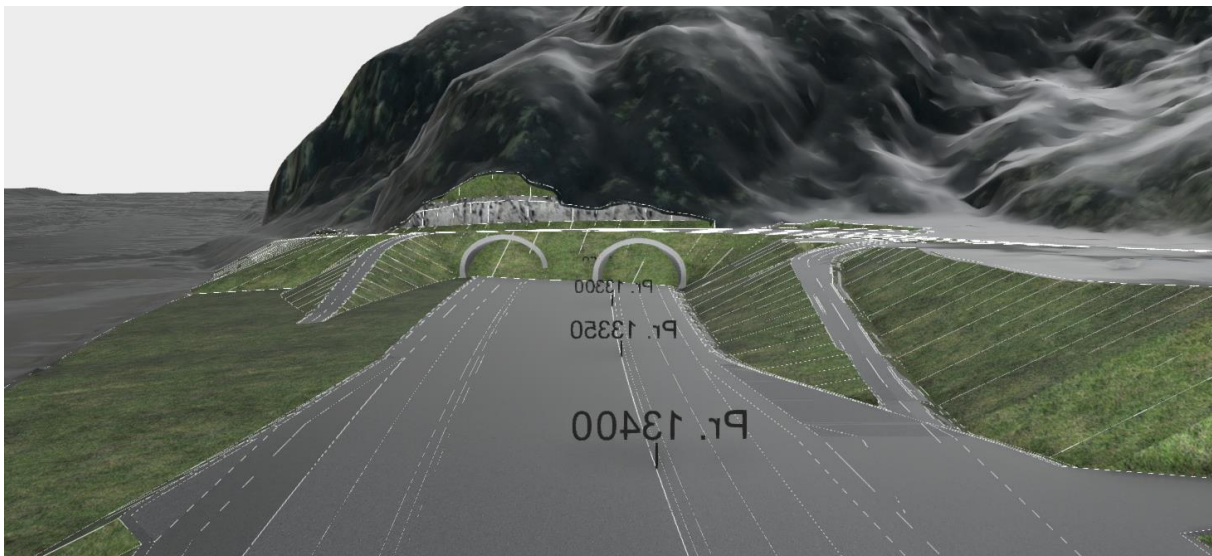
Påvirkning og konsekvens

Teksten og modellutsnittene som følger herifra beskriver ny E6 på delområde I Homyrkamtunnelen – Kvål, og illustrerer de landskapsmessige virkningene av det nye veianlegget.

Alternativ 2.1

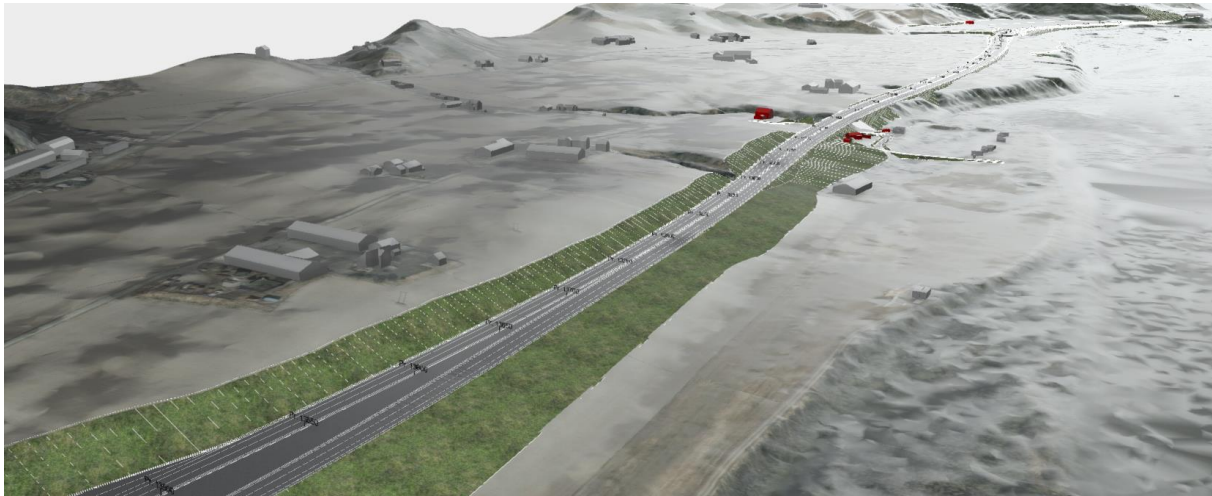
Ny E6 går gjennom landbruksarealene ved Gaula. Dette alternativet medfører et stort inngrep i en dalbunn med forholdsvis lite inngrep.

Veilinjen inn mot portalområdet bryter i noe grad med landskapsbildets linjeføring og karakter og medfører et vesentlig mindre inngrep enn portalområdet for alt. 2.2. Påhuggsområdet er bratt og gir mulighet for å få et rent påhugg uten lange forskjæringer, se Figur 4-70. Ny E6 medfører ingen inngrep i Klevahåmmåren, et viktig landemerke i området.



Figur 4-70 Portalområdet nord ved Losen. (Kilde: Norconsult)

Veilinjen ligger på fylling og skjæring ved Losa, deretter på fyllinger nordover mot Kvål. Tiltaket medfører bru og inngrep i sidebekken Loa, samt høy skjæring ved Kåsa, se Figur 4-71 og Figur 4-72. Det nye veianlegget vil utgjøre en kraftig visuell barriere i dalrommet, og danne et bredt veirom som vil dominere over landskapets skala. Alternativet har en uheldig romkurve og linjeføring.

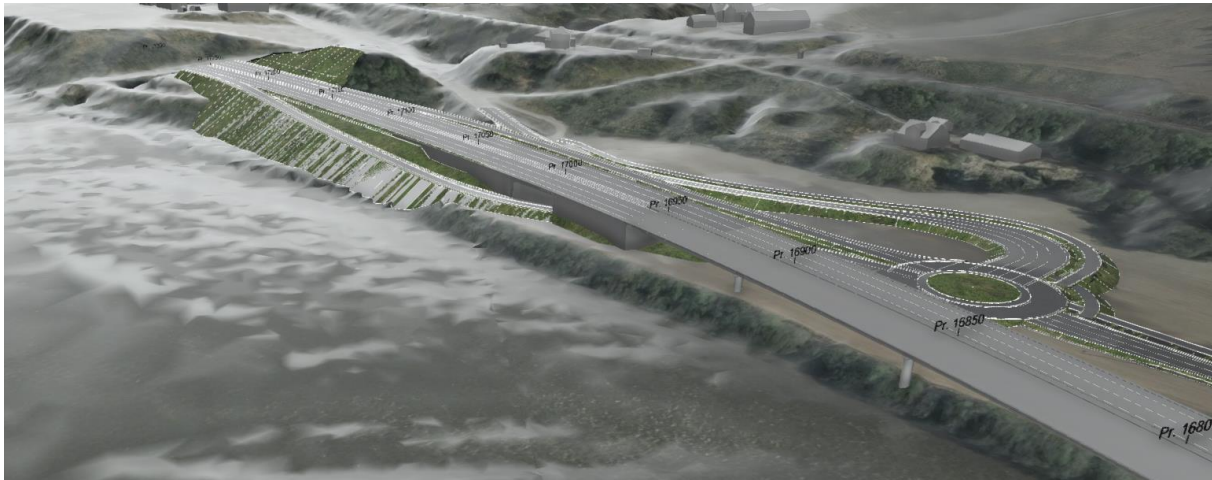


Figur 4-71 Veilinj gjennom Losengrenda med bru over sidebekken Loa (Kilde: Norconsult)



Figur 4-72 Skjæring ved Kåsa. Videre nordover mot Kvål ligger veianlegget på høye fyllinger. I nedre venstre hjørne vises områder der det er planlagt deponering av overskuddsmasser. (Kilde: Norconsult)

Kryssområdet ved Kvål følger i noen grad dagens kryssløsning og eksisterende samferdselslinjer, men vil medføre et vesentlig større samferdselsanlegg, se Figur 4-73.



Figur 4-73 Kryssområdet sør for Kvål. (Kilde: Norconsult)

Påvirkning: Alternativ 2.1, delområde I Homyrkamtunnelen – Kvål, vurderes som forringet.



Konsekvens: Alternativ 2.1, delområde I Homyrkamtunnelen – Kvål - sammenstilling av middels verdi og påvirkningsgrad «forringet», gir konsekvens **2 minus (-)**.

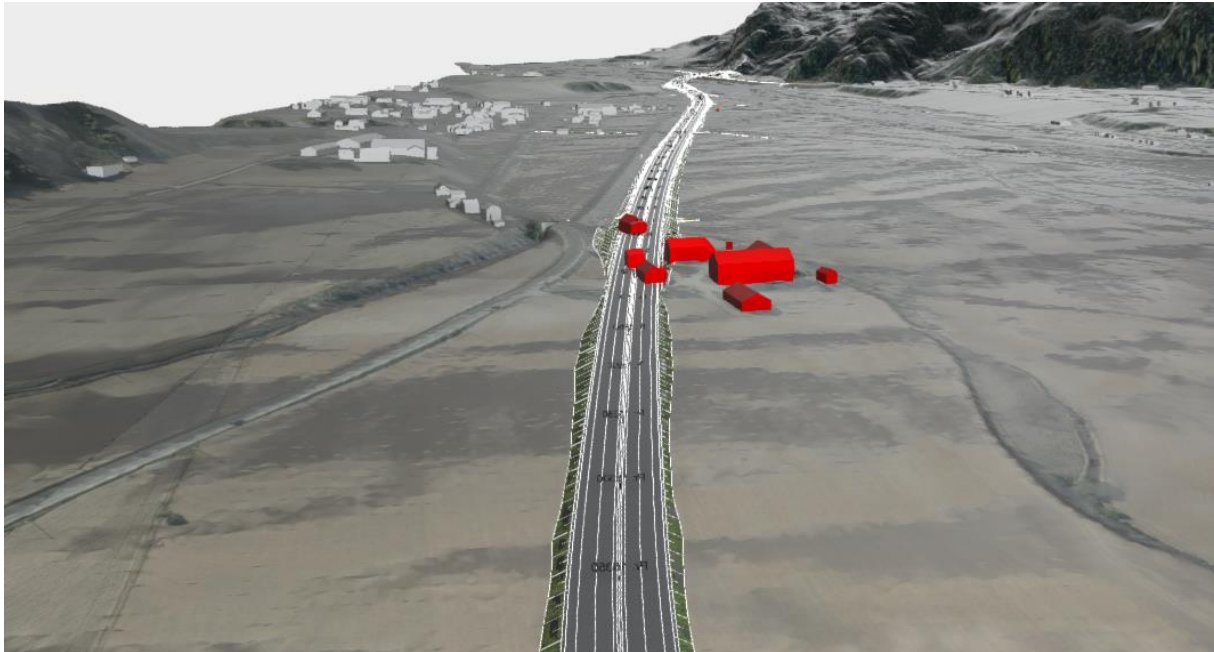
Alternativ 2.2

Veilinjen inn mot portalområdet bryter i stor grad med landskapets linjeføring og karakter, og medfører et omfattende inngrep. Skrå linjeføring gjennom påhuggsområdet samt det bratte terrenget vil medføre en høy bergskjæring som vil være eksponert over et stort område mot Gaula og områdene rundt, se Figur 4-74. Ny E6 medfører ingen inngrep i Klevahåmmåren, et viktig landemerke i området.

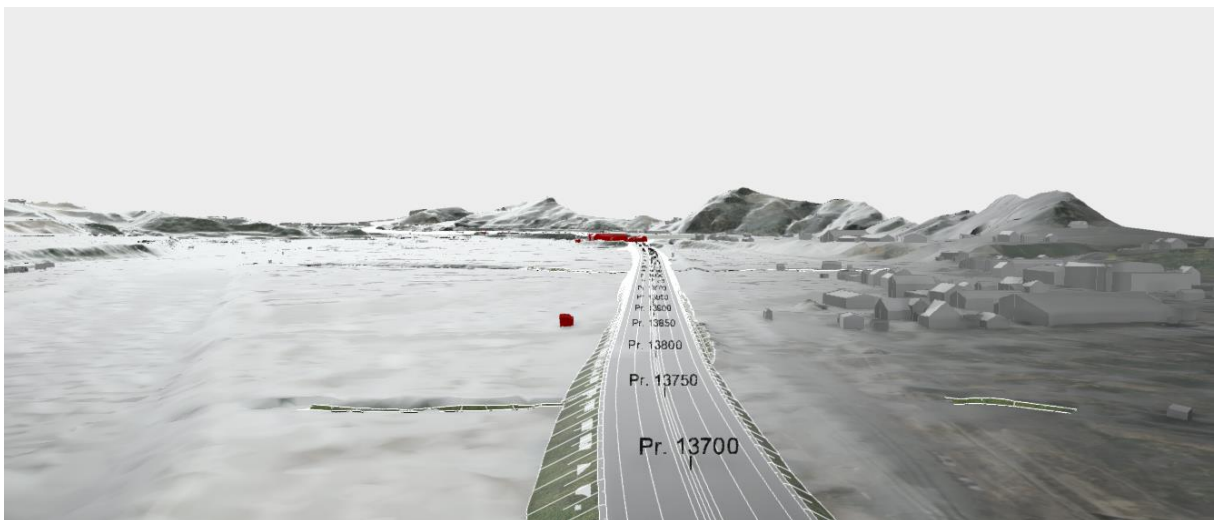


Figur 4-74 Portalområdet nord ved Leberg. (Kilde: Norconsult)

Ny E6 ligger i søndre del langs etablerte samferdselslinjer på fyllinger mot landbruksarealene ved Gaula fram til gården Bortn, se Figur 4-75. Veilinjen medfører behov for støyskjerming ved Ler, og visuell kontakt mellom elva og tettstedene kan bli redusert på deler av strekningen, se Figur 4-76. Det nye veianlegget vil utgjøre en kraftigere visuelle barriere enn dagens E6 og fylkesvei, og vil danne et bredt veirom som dominerer noe over landskapets skala. Alternativet har en heldig romkurve og linjeføring.



Figur 4-75 Modellutsnitt sett fra nord. Ny veilinje følger jernbane fram til gården Bortn (bygninger merket med rødt) foran i bildet. Gaula til høyre i bildet og tettstedet Ler til venstre. (Kilde: Norconsult)

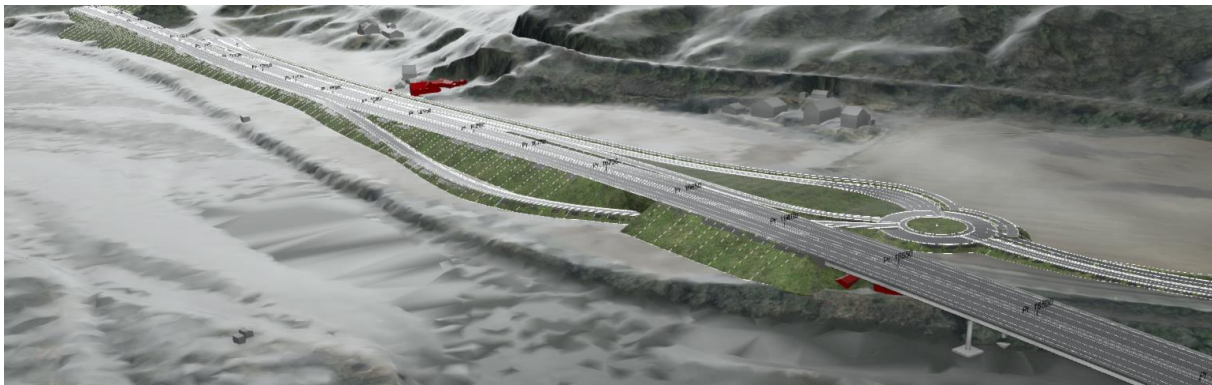


Figur 4-76 Ny E6 sett fra sør mot Kvål, Gaula til venstre og tettstedet Ler til høyre. Mellom Ler og ny E6 vil det etableres støyskjerm.

Nord for Ler går veilinjen over jordbruksarealer og krysser kroksjøen Gammelelva to ganger, se Figur 4-77. Kryssområdet ved Kvål forskyves nord for Gammelelva og har en noe mer diskrete utforming enn kryssløsningen for alternativ 2.1, se Figur 4-78.



Figur 4-77 Veitraseen med bruer over Gammelelva naturreservat. (Kilde: Norconsult)



Figur 4-78 Bru i utløpet av Gammelelva naturreservat med kryssområdet nede til høyre i bildet. (Kilde: Norconsult)

Påvirkning: Alternativ 2.2, delområde I Homyrkamtunnelen – Kvål, vurderes som forringet mot noe forringet.



Konsekvens: Alternativ 2.2, delområde I Homyrkamtunnelen – Kvål - sammenstilling av middels verdi og påvirkningsgrad «forringet», gir konsekvens **2 minus (-)**.

4.3.2.2 Delområde J Gaula og Gammelelva

Verdivurdering

Landskapsbildets karakter for delområde J Gaula og Gammelelva er gjengitt i Tabell 4-11.

Tabell 4-11 Skjema for fastsetting av landskapsbildets karakter, delområde J Gaula og Gammelelva.

Vurdering av delområde Gaula og Gammelelva		
Kategorier	Omtale	Betydning for landskapets karakter
Topografiske hovedformer	Delområdet består av Gaula og kroksjøen Gammelelva med elvører, elveskråninger og kantskog.	Svært viktig
Romlige egenskaper	Kantvegetasjonen danner en tydelig innramming av elvekorridoren i dalrommet, og dette blir spesielt tydelig der den danner avgrensningen mellom elva og de åpne, dyrkede arealene.	Svært viktig
Naturskapte visuelle egenskaper	Gaula danner et sammenhengende elverom gjennom dallandskapet og utgjør et svært sentralt landskapselement. Elvas vannspeil er for det meste skjult av kantskogen når man beveger seg på de flate arealene på begge sider av elva, men oppleves sterkere jo høyere i dalrommet man kommer. Elvas sandbanker kan også ses i området og kan betraktes som visuelle elementer.	Svært viktig
Naturskapte nøkkelementer	Elvedraget med kroksjøen og sandbanker gir landskapet en fin variasjon og utgjør et sentralt landskapselement. Gammelelva naturreservat med flommarksområde og åpent vann utgjør et viktig landskapselement.	Avgjørende
Vegetasjon	Vegetasjonen består av kantvegetasjonen, som er stort sett sammenhengende, men varierer noe i bredde, høyde og omfang. Gammelelva naturreservat er preget av flommarksskog og sumpvegetasjon.	Svært viktig
Arealbruk	Delområdet består av vann, friluftsområder og jordbruksarealer.	Viktig
Byform og arkitektur	Delområdet har ingen tettstedsstruktur.	Uvesentlig
Menneskeskapte visuelle egenskaper	Eksisterende E6 og fylkesvei danner visuelle barrierer i landskapet.	Mindre viktig
Menneskeskapte nøkkelementer	Bruer over Gaula ved Kvål og over Gammelelva inngår i delområdet.	Mindre viktig
<p>Fastsatt karakter for landskapsbilde: Det er Gaula med elvører, elveskråninger og kantskog som i første rekke definerer landskapsbildet. Elvedraget sammen med flommarksområde Gammelelva er sentrale formdannende komponenter og utgjør viktige visuelle sammenhenger i dallandskapet. Samferdselslinjer er barrierer i landskapsrommet.</p>		

Gaula med elvører, elveskråninger og kantskog danner et sammenhengende elverom gjennom dallandskapet og utgjør et svært sentralt landskapselement, se Figur 4-79, Figur 4-80 og Figur 4-81. Kroksjøen i Gammelelva naturreservat utgjør et landskapselement med særpreg, se Figur 4-82 og Figur 4-83.

Gaula og Gammelelva med vassdragsbelte er et vernet vassdrag i klasse 1, jf. Verneplan III [1]. Noe av bakgrunnen for vernet er fluvialgeomorfologisk og kvartærgeologisk verdifulle lokaliteter, noe som representeres blant annet av Gammelelva. Det knytter seg også særlig botaniske interesser til suksesjoner langs elvekanten, noe som har en betydning for landskapsbildet.



Figur 4-79 Fra vestre bredd ved planlagt bru ved Ler etter alternativ 2.2. Kjelåsen med område for nordre påhugg for Homyrkamtunnelen til venstre bak i bildet. (Kilde: Norconsult)



Figur 4-80 Fra østre bredd av Gaula mot planlagt Kåsabru etter alternativ 2.1. (Kilde: Norconsult)



Figur 4-81 Fra vestsiden av Gaula, sett mot område for ny bru etter alternativ 2.1 med tilknytning til ny parsell i nord. Kvålsbrua til venstre i bildet. (Kilde: Norconsult)



Figur 4-82 Fra vestsiden av elva, sett mot Gammelelva og område for nye bruer etter alternativ 2.2. (Kilde: Norconsult)



Figur 4-83 Fra Gammelelva i området for nye bruer etter alternativ 2.2. (Kilde: Norconsult)

Verdivurdering: Delområde J Gaula og Gammelelva vurderes å ha gode visuelle kvaliteter av regional betydning og gir et spesielt godt totalinntrykk med særpreg og god balanse mellom helhet og variasjon. Delområdet vurderes å ha stor mot svært stor verdi.

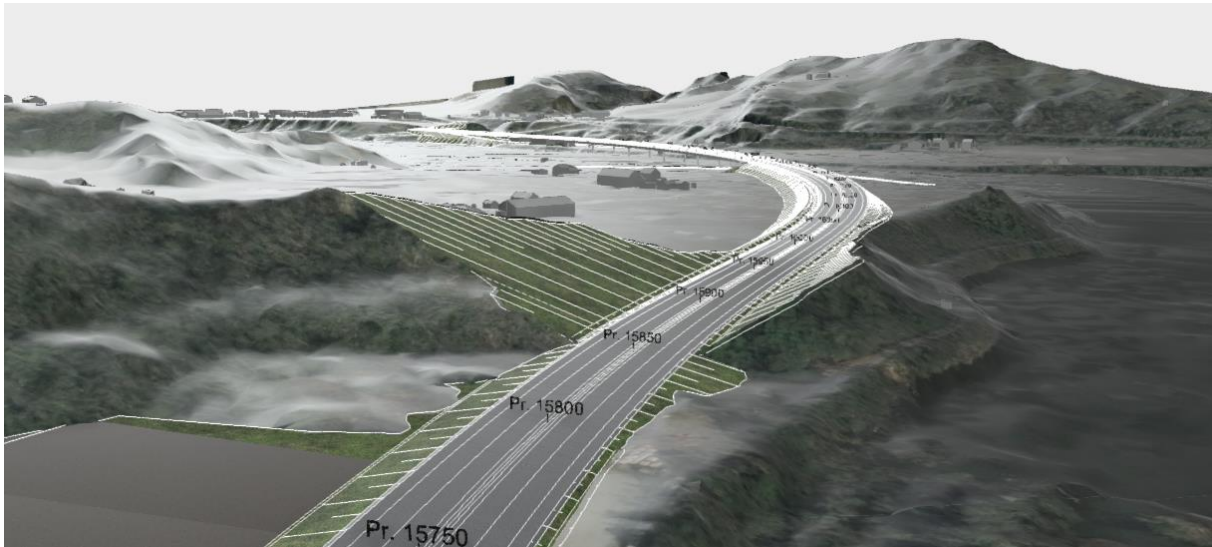


Påvirkning og konsekvens

Teksten og modellutsnittene som følger herifra beskriver ny E6 på delstrekning J Gaula og Gammelelva, og illustrerer de landskapsmessige virkningene av det nye veianlegget.

Alternativ 2.1

Veianlegget går på deler av strekningen nært opp til elva. Den vil danne et bredt veirom som vil medføre elvesikring og inngrep i kantvegetasjonen langs Gaula, se Figur 4-84.



Figur 4-84 Alternativ 2.1 medfører elvesikring og inngrep i elveskråningen ved Kåsa. (Kilde: Norconsult)

Alternativet medfører ny bru ved Kåsa og inngrep i Gaula. Ny bru kommer inn skrått på land, og vil være et høyt, langt og dominerende element i landskapet, se Figur 4-85. Ny bru vil sannsynligvis lage et bredt mørkt rom under brua, og vil virke dominerende fra elverommet. Høyde, endelig plassering og utforming av bru og brupilarer vil være avgjørende for opplevelsen av brua fra elverommet.



Figur 4-85 Brukryssing ved Kåsa. (Kilde: Norconsult)

Den trange situasjonen med ny E6 og nytt kryssområde ved Kvål vil medføre delvis fylling i Gaula eller nært ned til elvekanten, se Figur 4-86. Det forutsettes at kantsonen revegeteres, slik at de negative virkningene for landskapsbildet begrenses.



Figur 4-86 Elvesikring og fylling i Gaula ved nytt kryssområde ved Kvål. (Kilde: Norconsult)

Påvirkning: Alternativ 2.1, delområde J Gaula og Gammelelva, vurderes som forringet mot sterkt forringet.



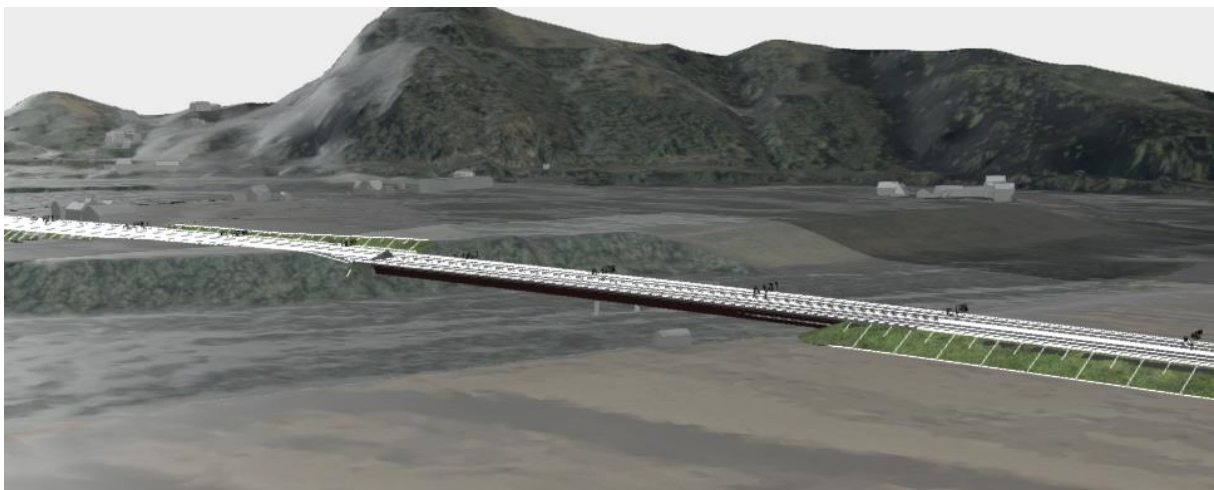
Konsekvens: Alternativ 2.1, delområde J Gaula og Gammelelva - sammenstilling av stor verdi og påvirkningsgrad «forringet», gir konsekvens **3 minus (-)**.

Alternativ 2.2

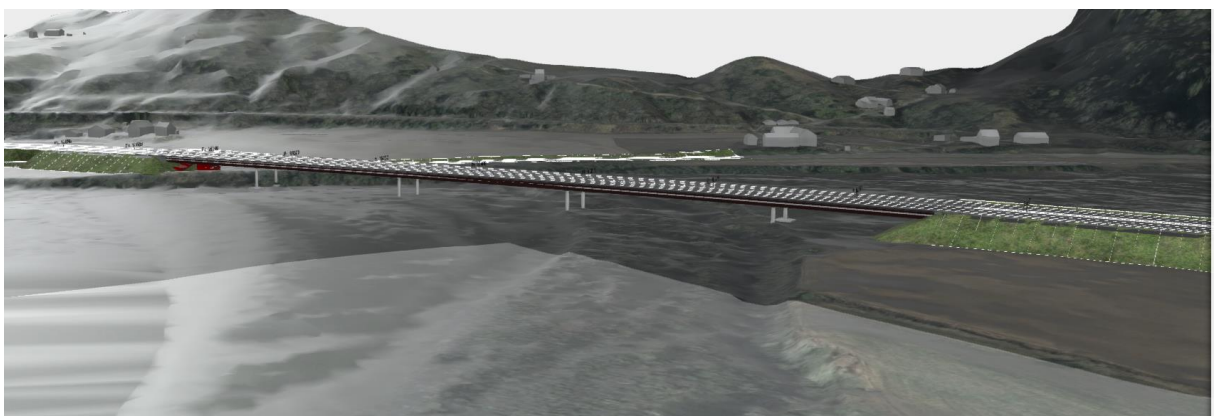
Alternativet medfører inngrep i Gaula og Gammelelva naturreservat. Veilinjen medfører tre nye bruer: over Gaula ved Leberg, over søndre del av Gammelelva, og ute i elverommet langs Gaula ved utløpet av Gammelelva, se Figur 4-87, Figur 4-88 og Figur 4-89. Nye bruer vil sannsynligvis lage et bredt mørkt rom under brua, og særlig brukryssing ved Leberg og over søndre del av Gammelelva vil virke dominerende fra elverommet. Bruene bryter med elverommets karakter og vurderes å medføre et skjemmende inngrep i flere verdifulle områder. Høyde, endelig plassering og utforming av bruene og brupilarer vil være avgjørende for opplevelsen av bruene fra elverommet.



Figur 4-87 Brukryssing over Gaula ved Leberg. (Kilde: Norconsult)

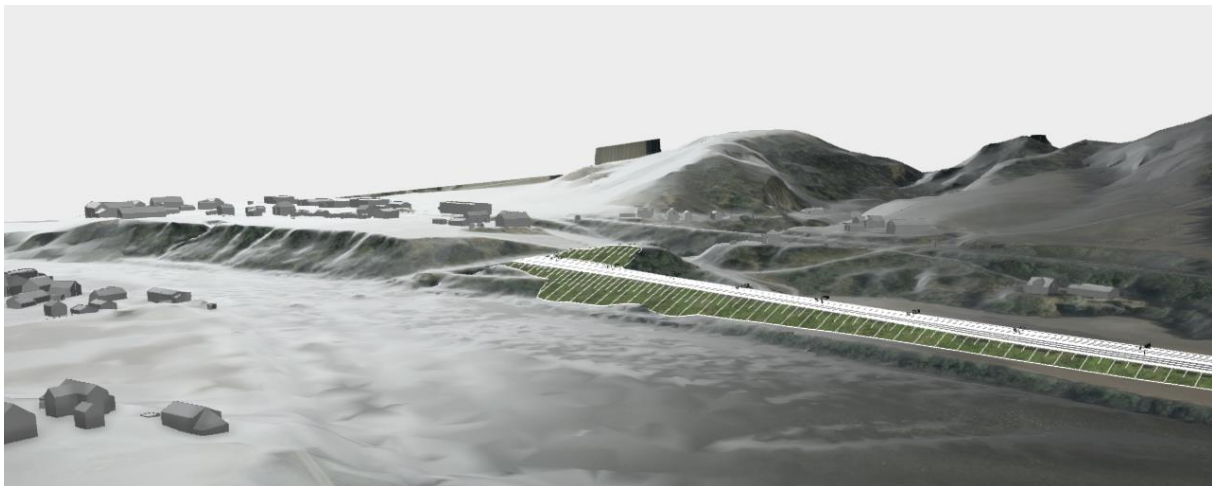


Figur 4-88 Brukryssing over søndre del av Gammelelva. (Kilde: Norconsult)



Figur 4-89 Brukryssing ute i elverommet langs Gaula, ved utløpet av Gammelelva. (Kilde: Norconsult)

Ved Leberg vil veianlegget medføre noe inngrep i kantvegetasjonen langs Gaula, se Figur 4-87. Den trange situasjonen med ny E6 og nytt kryssområde ved Kvål vil medføre delvis fylling i Gaula eller nært ned til elvekanten, se Figur 4-90. Her skal det erosjonssikres slik at ny elvekant må opparbeides og revegeteres. Det forutsettes at kantsonen revegeteres, slik at de negative virkningene for landskapsbildet begrenses.



Figur 4-90 Elvesikring og fylling i Gaula ved nytt kryssområde ved Kvål. (Kilde: Norconsult)

Påvirkning: Alternativ 2.2, delområde J Gaula og Gammelelva, vurderes som sterkt forringet mot forringet.



Konsekvens: Alternativ 2.2, delområde J Gaula og Gammelelva - sammenstilling av stor verdi og påvirkningsgrad «forringet», gir konsekvens **3 minus (---)**.

4.4 Oppsummering av konsekvenser

4.4.1 Strekning 1 Gyllan – Homyrkamtunnelen sør

Delstrekningen har to alternative veilinjler, 1.1 og 1.2, med varianter 1.2A og 1.2B. Delstrekningen inneholder åtte delområder, som vurderes å være av middels til stor verdi for landskapsbilde.

Langs strekningen finnes det fem delområder som har stor verdi for landskapsbilde, og som berøres i ulike grad. Horg bygdatun har gode visuelle kvaliteter med særpreg. Grenda Evjen – Grinni fremheves som særpregt landskapsrom og vurderes å ha stor verdi. Både Gaula og Gaulfossen har kvaliteter av regional betydning; juvet er et svært viktig landskapselement

med særegen landskapsform. Nordtømmeterrassene er et viktig landskapselement som vurderes å ha kvaliteter av nasjonal betydning.

Gaula med vassdragsbelte er et vernet vassdrag i klasse 1, jf. Verneplan III [1]. Noe av bakgrunnen for vernet er fluvialgeomorfologisk og kvartærgeologisk verdifulle lokaliteter, som representeres blant annet av Gaulfossen og Nordtømmeterrassene. Det knytter seg også særlig botaniske interesser til suksesjoner langs elvekanten, noe som også har en betydning for landskapsbildet.

Som regel vil ny E6 danne et brei veirom som bryter i noe eller stor grad med landskapets skala og karakter. I noen tilfeller har veilinjen en uheldig romkurve og linjeføring. Tiltaket medfører flere høye skjæringer og fyllinger som vil være eksponert over et stort område mot Gaula og områdene rundt. Ny E6 vil være et stort veianlegg som er vanskelig å tilpasse i de trange omgivelsene med mange verdier. Geotekniske utfordringer medfører inngrep i viktige landskapselementer, åssider og elvekant. Det kreves også erosjonssikring på bakgrunn av hydrologiske forhold. Brukonstruksjoner over Gaula ved Røskaft og over Gaulfossen vil være høye, lange og dominerende elementer i elverommet. Portalområdet sør gir mulighet for å få et rent påhugg uten lange forskjæringer.

Alternativ 1.1

Tabell 4-12 Oppsummering av verdier, påvirkning og konsekvenser for de ulike delområdene på strekningen Gyllan – Homyrkamtunnelen sør, alternativ 1.1.

Delområde	Verdi	Påvirkning	Vurdering	Konsekvens
A	Middels	Noe forringet	Tiltaket ligger i stor grad langs eksisterende veitrase. Veilinjen bryter noe med landskapets skala, og medfører høye skjæringer ved Gyllan.	-
B	Stor	Forringet	Tiltaket medfører elvesikring og inngrep i Gaula med kantvegetasjon. Bru ved Røskaft er dominerende og bryter med elverommets karakter.	--
C	Middels	Forringet	Kryssløsning med forskyvet ruterkryss er noe mer diskre enn standard ruterkryss. Tiltaket vil være et stort veianlegg som er vanskelig å tilpasse i de trange omgivelsene med mange verdier, og bryter med landskapets skala.	--
D	Stor	Noe forringet	Tiltaket medfører kun mindre inngrep i kantvegetasjon ved Gaulfossen, og ingen inngrep i selve juvet.	-

E	Stor	Forringet	Tiltaket medfører et skjemmende inngrep i form av høye skråninger og rassikringstiltak i Horg bygdatun. Gårdstunet må fjernes eller reetableres.	---
F	Stor	Ingen/ubetydelig	Tiltaket medfører i liten grad inngrep i Nordtømmeterrassene.	0
G	Stor	Forringet	Tiltaket medfører lite fysisk inngrep i grenda, men vil være dominerende fra innsiden av landskapsrommet. Portalområdet er utformet som et relativt rent påhugg.	--
H	Middels	Forringet	Tiltaket bryter med landskapets skala. Brukryssing ved Røskaft medfører høye skjæringer, og treffer land skrått og på en uheldig måte for landskapsbilde.	--

Variant 1.2A

Tabell 4-13 Oppsummering av verdier, påvirkning og konsekvenser for de ulike delområdene på strekningen Gyllan – Homyrkamtunnelen sør, variant 1.2A.

Delområde	Verdi	Påvirkning	Vurdering	Konsekvens
A	Middels	Noe forringet	Tiltaket ligger i stor grad langs eksisterende veitrase. Veilinjen bryter noe med landskapets skala, og medfører høye skjæringer ved Gyllan.	-
B	Stor	Noe forringet	Tiltaket medfører noe elvesikring og inngrep i Gaula med kantvegetasjon.	-
C	Middels	Forringet	Kryssløsning med skjevt ruterkryss dominerer over landskapets skala. Tiltaket vil være et stort veianlegg som er vanskelig å tilpasse i de trange omgivelsene med mange verdier. Nye bruer over Gaua og Gauasumpen dominerer i den flate dalbunnen.	--
D	Stor	Forringet	Brukryssing ved Gaulfossen medfører et skjemmende visuelt inngrep.	---

E	Stor	Noe forringet	Tiltaket kommer i lite grad i direkte konflikt med Horg bygdatun.	-
F	Stor	Sterkt forringet	Tiltaket medfører et skjemmende inngrep i form av høye skjæringer i Nordtømmeterrassene.	---
G	Stor	Foringet	Tiltaket medfører ikke inngrep på bebyggelsen, men selve grenda vil bli sterkt berørt; ny E6 vil være dominerende fra innsiden av landskapsrommet. Portalområdet er utformet som et relativt rent påhugg.	--
H	Middels	Noe forringet	Innsyn mot ny E6 vil variere. Tiltaket bryter i noe grad med landskapets karakter.	-

Variant 1.2B

Tabell 4-14 Oppsummering av verdier, påvirkning og konsekvenser for de ulike delområdene på strekningen Gyllan – Homyrkamtunnelen sør, variant 1.2B.

Delområde	Verdi	Påvirkning	Vurdering	Konsekvens
A	Middels	Noe forringet	Tiltaket ligger i stor grad langs eksisterende veitrase. Veilinjen bryter noe med landskapets skala, og medfører høye skjæringer ved Gyllan.	-
B	Stor	Noe forringet	Veilinjen medfører elvesikring og inngrep i Gaula med kantvegetasjon.	--
C	Middels	Foringet	Kryssløsning med skjevt ruterkryss bryter med landskapets skala. Tiltaket vil være et stort veianlegg som er vanskelig å tilpasse i de trange omgivelsene med mange verdier. Veilinjen medfører inngrep i Hovinsåsen, men linjeføring harmonerer med åsryggen. Nye bruer over Gaua og Gauasumpen dominerer i den flate dalbunnen.	--
D	Stor	Foringet	Brukryssing ved Gaulfossen medfører et skjemmende visuelt inngrep.	---

E	Stor	Noe forringet	Tiltaket kommer i lite grad i direkte konflikt med Horg bygdatun.	-
F	Stor	Sterkt forringet	Tiltaket medfører et skjemmende inngrep i form av høye skjæringer i Nordtømmeterrassene.	---
G	Stor	Forringet	Tiltaket utgjør en barriere i dalbunnen som bryter med landskapsrommets karakter. Portalområdet er utformet som et relativt rent påhugg.	--
H	Middels	Noe forringet	Innsyn mot ny E6 vil variere. Tiltaket utgjør en barriere i dalbunnen og bryter i noe grad med landskapets karakter.	-

4.4.2 Strekning 2 Homyrkamtunnelen – Kvål

Delstrekningen har to alternative veilinjer, 2.1 og 2.2. Delstrekningen inneholder to delområder, som vurderes å være av middels og stor verdi for landskapsbilde.

Langs strekningen finnes delområde Gaula og Gammelelva, som har kvaliteter av regional betydning og dertil stor verdi for landskapsbilde. Gaula med vassdragsbelte er et vernet vassdrag i klasse 1, jf. Verneplan III [1]. Noe av bakgrunnen for vernet er fluvialgeomorfologisk og kvartærgeologisk verdifulle lokaliteter, som representeres blant annet av Gammelelva. Det knytter seg også særlig botaniske interesser til suksesjoner langs elvekanten, noe som også har en betydning for landskapsbildet.

Som regel vil ny E6 danne et brei veirom som bryter i noe eller stor grad med landskapets skala og karakter. Tiltaket medfører noen få høye skjæringer som vil være eksponert over et stort område mot Gaula og områdene rundt. Geotekniske utfordringer medfører inngrep i viktige landskapselementer, åssider og elvekant. Det kreves også erosjonssikring på bakgrunn av hydrologiske forhold. Veilinen medfører enten en ny brukonstruksjon over Gaula ved Kåsa, eller tre nye brukonstruksjoner over Gaula ved Leberg og Gammelelva. Brukonstruksjonene vil være høye, lange og dominerende elementer over elverommet. Linjeføring i tunnelen medfører ulik utforming av portalområdet nord, med eller uten lange forskjæringer. Det er vesentlig større utfordringer med å få god landskapstilpasning i portalområde med plassering av påhugg etter alt. 2.2

Alternativ 2.1

Tabell 4-15 Oppsummering av verdier, påvirkning og konsekvenser for de ulike delområdene på strekningen Homyrkamtunnelen – Kvål, alternativ 2.1.

Delområde	Verdi	Påvirkning	Vurdering	Konsekvens
I	Middels	Foringet	Tiltaket bryter med landskapets skala og karakter, og medfører inngrep i en relativt inngrepsfri dalbunn. Portalområdet er utformet som et relativt rent påhugg.	--
J	Stor	Foringet	Ny brukryssing over Gaula vil være et dominerende element i elverommet. Tiltaket medfører fylling og elvesikring i elva.	---

Alternativ 2.2

Tabell 4-16 Oppsummering av verdier, påvirkning og konsekvenser for de ulike delområdene på strekningen Homyrkamtunnelen – Kvål, alternativ 2.2.

Delområde	Verdi	Påvirkning	Vurdering	Konsekvens
I	Middels	Noe forringet	Tiltaket ligger delvis langs eksisterende veitrase. Veilinjen bryter med landskapets skala, og er problematisk i forhold til landskapets linjeføring. Portalområdet har en høy bergskjæring og ligger skrått på terrenget. Dette gir store utfordringer i forhold til å sikre god landskapstilpasning.	--
J	Stor	Sterkt forringet	Tiltaket medfører tre nye bruer over Gaula og Gammeelva, samt inngrep i kantvegetasjon.	---

5 KONSEKVENSER I ANLEGGSPERIODEN

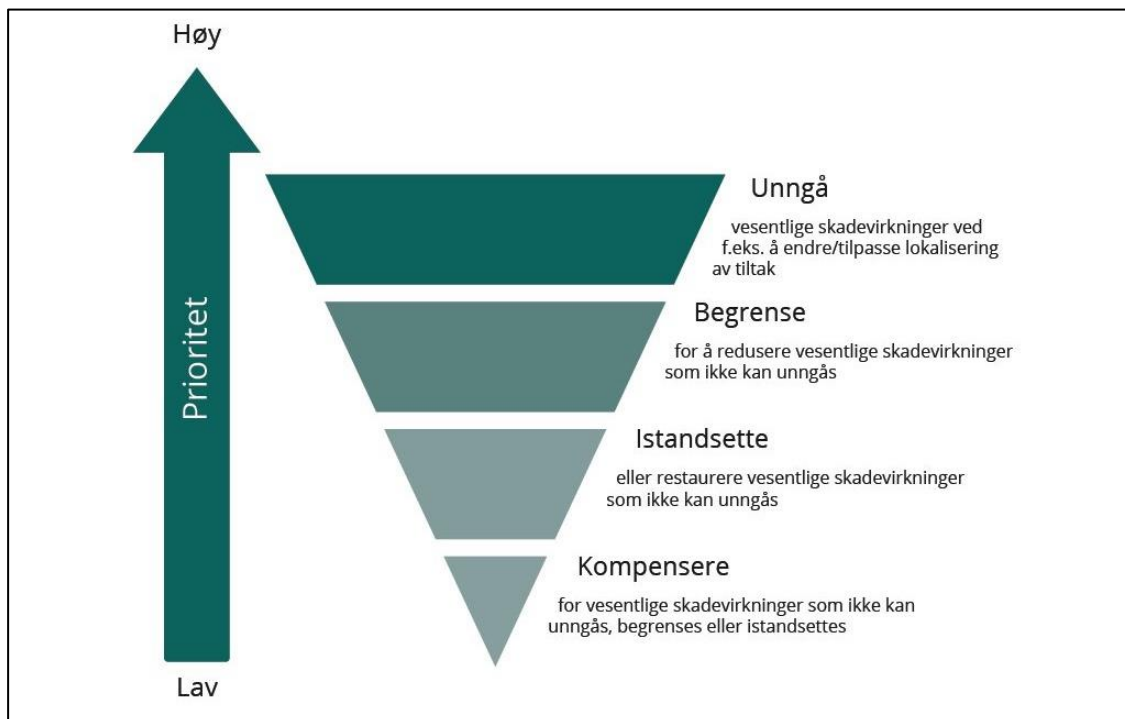
Anleggsfasen vil medføre en stor endring av det visuelle inntrykket i forhold til dagens situasjon. Før ny vegetasjon blir reetablert vil store berørte arealer, særlig kantsonen og store skjæringer og fyllinger, oppleves som sår i landskapet. Områdene som benyttes til rigg, mellomlagring av masser, midlertidige anleggsveier, annen anleggsaktivitet og tiltak for øvrig vil kunne gi tilsvarende midlertidige negative virkninger.

6 SKADEREDUSERENDE/KOMPENSERENDE TILTAK OG OPPFØLGENDE UNDERSØKELSER

6.1 Tiltakshierarkiet

Arbeidet med å minimere de negative konsekvensene av en utbygging går i mange faser. KU-forskriften setter krav til at man i forbindelse med konsekvensutredningen skal beskrive forebyggende tiltak, jf. § 23 «KU skal beskrive de tiltakene som er planlagt for å unngå, begrense, istandsette og hvis mulig kompensere for vesentlige skadevirkninger for miljø og samfunn både i bygge- og driftsfasen».

I Vegdirektoratets håndbok V712 om konsekvensanalyser, er prosessen med avbøtende (skadereduserende) tiltak beskrevet. Prosessen er her delt opp i de fire trinn: unngå, avbøte (begrense), restaurere (istandsette) og kompensere, se Figur 6-1, hvorav det å unngå verdifulle områder gis høyeste prioritet. Tiltakshierarkiet skal anvendes gjennom hele planleggingsfasen og underveis i optimaliseringsfasen har det vært et tett samspill mellom tekniske planlegger og konsekvensutredere for i størst mulig grad å unngå og begrense de miljøpåvirkninger som påvises. Etter endt anleggsfase skal midlertidige skader og nyetablerte terreng istandsettes. Kompenserende tiltak er tiltak som kan kompensere for negative konsekvenser i et delområde ved å erstatte viktige områder og funksjoner andre steder. Kompenserende tiltak er sett på som siste utvei for å unngå uønskede virkninger av tiltak.



Figur 6-1. Illustrasjon av tiltakshierarkiet som skal sikre at negative konsekvenser først og fremst unngås, deretter begrenses, istandsettes og som siste utvei kompenseres (fra Meld. St. 14 (2015-2016) Natur for livet)

6.2 Skadereduserende tiltak innarbeidet i foreliggende alternativ

Det første og viktigste trinnet i prosessen med å redusere negative miljøeffekter er etter tiltakshierarkiet er å **UNNGÅ** inngrep i viktige områder. Det er særlig i tidligere planfaser som konseptvalgutredninger og kommunedelplanfase at man har store frihetsgrader til å unngå de mest verdifulle områdene.

I E6 Gyllan-Kvål er flere alternativ konsekvensvurdert med utgangspunkt i veilinjer i gjeldende reguleringsplaner og innspill fra politiske vedtak i kommunen. Gjennom en optimaliseringsfase ble nye løsninger vurdert som såpass relevante at nye alternativ også konsekvensutredes. I denne fasen er hensynet til viktige verdier og verneområder tillagt betydelig vekt. Gjennom utviklingen av alternativ ble det derfor gjort en god og nødvendig jobb for å unngå viktige verdier. Gjennom flere samlingsprosesser av alternativ og løsninger ble hensyn til verdiene tillagt vekt.

Følgende konkrete løsninger er vurdert og innarbeidet i alternativene, under UNNGÅ:

Strekning Gyllan – Homyrkamtunnelen sør

- Alternativ 1.1
 - Ved Røskaft er veilinen løftet og flyttet nordover for å unngå søyler i Gaula.
- Alternativ 1.2.
 - For å unngå sikringstiltak i Gaula ved Gammelelva vil selve veikroppen sikres.
- Varianter 1.2A og 1.2B
 - Ingen konkret løsning.

Strekning Homyrkamtunnelen – Kvål

- Alternativ 2.1
 - Ved tunnelpåhugg nord ved Leberg er veilinen sikret på land for å unngå inngrep i Gaulas kantsone.
- Alternativ 2.2
 - Ved Ler og Bortn sikres veilinen på land for å unngå inngrep i Gaulas kantsone.
 - For nordre brukryssing over Gammelelva sikres bruhode i sør på land for å unngå inngrep i Gaula.

Den neste trinnet omhandler å **BEGRENSE** de påvirkningsfaktorene man ikke klarer å unngå. Dette omhandler alle de grepene man kan gjøre for å minimere de negative skadevirkningene tiltaket vil kunne ha.

I E6 Gyllan-Kvål har skadereduserende tiltak blitt foreslått av miljørådgiverne underveis i prosessen, og så langt det har vært mulig, blitt hensyntatt under optimaliseringsarbeidet av de ulike veilinjene i teknisk plan. Arbeidet med å begrense skadevirkningene av tiltaket er ikke ferdigstilt, og videre optimaliseringer vil inngå som en del av reguleringsplanarbeidet for anbefalt alternativ.

Følgende konkrete løsninger er vurdert og innarbeidet i alternativene, under BEGRENSE:

Strekning Gyllan – Homyrkamtunnelen sør

- Sammenfallende løsning, alternativ 1.1 og 1.2

- Ved optimalisering av linjen mellom Gyllan og Hovin er det valgt å øke inngrep i åsryggene og slik begrense inngrep i kantsonene mellom vei og elv ytterligere. Valget medfører også mindre fylling i elva.
- Alternativ 1.2
 - Det etableres en voll på Hovinsåsen for å hindre innsyn til ny E6 fra boligfeltet.
 - Det er valgt å etablere en bru over Gammelelva (Hovin) ovenfor en løsning med fylling og kulvert for å begrense inngrep i flomsletten.
 - Veilinjen ved Gaua er gjennom optimaliseringsprosessen flyttet fra kantsonen langs Gaula til midt på sletta for å ivareta utløpet til Gaua.
- Variant 1.2A
 - Ingen konkret løsning.
- Variant 1.2B
 - Veilinjen er flyttet inn fra kantsonen for å begrense inngrep i denne.
 - Støyvoll føres langs lokalveien ved Evjen for å skjerme bebyggelsen fra ny E6.

Strekning Homyrkamtunnelen – Kvål

- Alternativ 2.1
 - Inngrep i kantsonen til Losa er redusert med å flytte kjørevei ut av bekkedraget og minimalisere nødvendig ombygging. Det er også valgt å krysse Losa i bru slik at bekken får god plass samt for å få en åpnere og forbedret landskapssituasjon.
 - Bruhoder til Kåsabru sikres på land og kantsone i stor grad opprettholdes.
- Alternativ 2.2
 - Infrastruktur ved Ler samles og ledes parallelt for å unngå ny linje i landskapet og oppdeling av dyrket mark.

Det neste trinnet omhandler tiltak for å **ISTANDSETTE** områder som blir direkte eller indirekte påvirket i anleggsfasen og/eller i permanent løsning. I mange tilfeller hvor anleggsarbeidet kommer i konflikt med verdifulle områder omfatter denne restaureringen mer enn vanlig opprydding og istandsetting etter anleggsarbeid, slik at viktige områder tilbakeføres til sin opprinnelige tilstand. I noen grad vil slike behov kunne varsles i KU, men dette arbeidet videreføres og innarbeides i påfølgende arbeid med landskapsplan som legger føringer på påfølgende byggeplaner.

Det er ikke innarbeidet konkrete løsninger i alternativene under ISTANDSETTE.

Det siste grepet i tiltakshierarkiet er **KOMPENSASJON**. Dette innebærer at en tiltakshaver gjennomfører konkrete tiltak med positive konsekvenser for landskapsbildet innenfor området som tiltaket beslaglegger. Disse positive konsekvensene skal oppveie, eller kompensere for, de negative konsekvensene ved prosjektet som tiltakshaver ønsker å gjennomføre.

Følgende konkrete løsninger er vurdert og innarbeidet i alternativene, under KOMPENSASJON:

Strekning Gyllan – Homyrkamtunnelen sør

- Alternativ 1.1
 - Ingen konkret løsning.

Alternativ 1.2

- Som kompensasjon for veiens inngrep i nærområdet til boligfeltet ved Hovinsåsen er det planlagt et rekreasjonsområde med turvei og oppholdsarealer.

Strekning Homyrkamtunnelen – Kvål

- Alternativ 2.1 og 2.2
 - Ingen konkret løsning.

6.3 Ytterligere skadereduserende tiltak

Dette omfatter skadereduserende tiltak som kan være aktuelt å gjennomføre i tillegg til tiltakene nevnt under kap. 6.2 og som kan bidra til å minimere/reducere negative virkninger ytterligere. Disse tiltakene inngår ikke i kostnadsoverslaget eller utredningsgrunnlaget for alternativet, men det redegjøres for hvordan de vil kunne endre konsekvensene.

I forbindelse med reguleringsplan vil det utarbeides en estetisk oppfølgingsplan for den planlagte strekningen med utgangspunkt i prinsippene i Estetisk veileder for Nye Veier [16]. Estetisk oppfølgingsplan skal danne rammen for videre prosjektering og bygging av ny E6 med sidearealer, og avklarer utformingsprinsipper for veianlegget. Planen beskriver tiltak for permanent situasjon. Planen er delt inn i generelle utformingsprinsipper samt fokusområder som er strekninger med stor kompleksitet med hensyn til landskapstilpasning og utforming. Den generelle delen viser utformingsprinsipper vedrørende veien i landskapet, terrengforming, vegetasjon, vann, bruer, underganger og kulverter, portalområder, støttemurer, og støyskjermingstiltak. Kryssområde ved Hovin, kryssing av Gaula ved Hovin/Røskaft, portalområdene, og kryssing av Gaula ved Kvål er tiltenkt valgt ut som fokusområder der oppfølgingskrav er beskrevet spesifikt.

6.3.1 Permanent situasjon

6.3.1.1 Generelle tiltak

Revegetering

Det bør velges naturlig revegetering eller naturlig innvandring der dette er mulig. Toppjord bør separeres i deponier etter naturtyper for å ivareta opprinnelig vegetasjon i sammenheng med omgivelser. Supplerende beplantning av stedegent plantemateriale kan vurderes for raskere vegetasjonsetablering.

Revegetering og neddemping av store skjæringer og fyllinger mtp. fjernvirkning må vurderes. På sentrale områder ved kryssområder bør det opparbeides parkmessig beplantning med busker og trær med tanke på opplevelse for både kjørende og myke trafikanter.

Støyskjerming

Ved krav om støyskjerming må det vurderes nøye hvilke skjermingstiltak (voll eller støyskjerm), utforming og materialbruk som er best egnet med tanke på kjøreopplevelse og tilpassing til omgivelser. Dette kan variere langs strekningen.

6.3.1.2 Stedsspesifikke tiltak

Strekning 1 Gyllan – Homyrkamtunnelen sør

Sprengning og terrengarrondering

Neddemping av store skjæringer og fyllinger mtp. nær- og fjernvirkning må vurderes. Ved Røskaft bør det vurderes tiltak for å redusere omfang av skjæringer i åssiden, dette kan være videre optimalisering av veilinjens, jordnagling eller etablering av andre konstruksjoner. For Nordtømmeterrassene bør skråninger utformes med optimalisert skråningsutslag og uten terrassering, dette for å sikre at gjenstående deler av denne klassiske kvartærgeologiske lokaliteten fremstår tydelig i landskapet. Overskuddsmasser kan gjenbrukes for å forsterke terrengformer som åsryggen ved Hovinsåsen.

Elvedrag

Ved elvesikring og utfylling i Gaula bør elvekanten utformes slik at den gir variasjon i elverommet og blir tilpasset omgivelsene. Det er behov for utarbeidelse av detaljerte planer for utforming av ny elvekant i den videre prosjekteringen. Ved inngrep i kantsone må det tilrettelegges for naturlig revegetering.

Bru- og portalområder

Bru- og portallengder, plassering av påhuggsområde samt landingsområder for bruer er viktige tema for landskapsbilde. Det må jobbes videre med terrengforming for alle konstruksjoner (portal- og landingsområder for bruene, kulvert ol.) på best mulig måte skal tilpasses landskapet. Ved Røskaft kan det vurderes lengre bru for å unngå så store skjæringer i åssiden. Videre i prosjektering av bruer og portaler er det viktig å hensynta god estetisk utforming og stedstilpasset materialbruk. Portalområdet sør bør følge de naturlige linjene i åsen slik at den fremstår som en naturlig del av det tilgrensede landskapet. Rassikringstiltak ved påhuggsområdet vil danne et unaturlig platå som bør dempes med bruk av vegetasjon. Her, som ved øvrige arealer ved påhugg, må det jobbes videre med terrengforming.

Kryssområde

I kryssområder bør terreng mellom E6, lokalveier, ramper, o.l. formes slik at veianlegget blir bedre integrert i landskapet. Selve veianlegget bør også optimaliseres for å sikre bedre landskapstilpasning.

Rekreasjonsområder

For alt. 1.1 vil rassikringstiltak medføre vesentlig tap av areal i Horg bygdatun, med ukjent omfang. Berørte bygninger bør fortrinnsvis flyttes og reetableres i samme området. God terrengarrondering vil være viktig for å gjenskape gårdstunmiljøet. For både alt. 1.1 og 1.2

bør skjerming med vegetasjon, eventuelt med terreng, mellom det nye veianlegget og bygdatunet planlegges.

Strekning 2 Homyrkamtunnelen – Kvål

Sprengning og terrengarrondering

Neddemping av store skjæringer og fyllinger med tanke på fjernvirkning må vurderes.

Bru- og portalområder

Bru- og portallengder, plassering av påhuggområde samt landingsområder for bruer er viktige tema for landskapsbilde. Det må jobbes videre med terrengforming for alle konstruksjoner (portal- og landingsområder for bruene, kulvert ol.) på best mulig måte skal tilpasses landskapet. Ved Gammelelva naturreservat kan det vurderes lengre bru for å unngå inngrep i flomskogen. Videre i prosjektering av bruer og portalområder er det viktig å hensynta god estetisk utforming og stedstilpasset materialbruk. For portalområdene, særlig for alt. 2.2 som vil medføre høye bergskjæringer, kan lengre tunnelportaler og tilbakefylling av masser medføre vesentlig bedre landskapstilpasning.

Elvedrag og kryssområde

Videre i prosjekteringen bør kryssområdet ved Kvål optimaliseres for å sikre god landskapstilpasning, inklusiv plassering og utforming av ramper og veier, konstruksjoner, mm. Det bør vurderes ytterlige tiltak for å redusere bredden på veiarealet gjennom støttemurer, brattere skråninger og alternative løsninger for elveforebygging for å redusere omfang av tiltak i elva.

Ved elvesikring og utfylling i Gaula bør elvekanten utformes slik at den gir variasjon i elverommet og blir tilpasset omgivelsene. Det er behov for utarbeidelse av detaljerte planer for utforming av ny elvekant i den videre prosjekteringen. Ved inngrep i kantsone må det tilrettelegges for naturlig revegetering.

6.3.2 Anleggsperioden

Anleggsfase og nytt anlegg vil medføre en stor endring av det visuelle inntrykket i forhold til dagens situasjon. Før ny vegetasjon blir etablert vil store berørte arealer, og da særlig elvekanten og store skjæringer og fyllinger, oppleves som sår i landskapet.

Eksisterende vegetasjon (og evt. andre forhold) av særlig verdi for landskapsbilde legges inn i rigg- og marksikringsplaner og bevares. Etablering av sikringsgjerder vurderes.

Eksisterende vegetasjon som kan skjerme mot innsyn i anleggsområder på særlig kritiske områder bevares om mulig.

Delområder som ferdigstilles revegeteres så raskt som mulig. Dette er særlig viktig ved områder som er viktig for landskapsbilde f.eks. ved store eksponerte skjæringer og fyllinger

og i deler av elvekanten. Dette vil i tillegg være viktig for å redusere faren for erosjon før arealene er revegetert.

6.4 Behov for oppfølgende undersøkelser

Registrering av vegetasjon og terrengformer som er viktig for landskapsbilde utføres.

Det er ikke vurdert andre behov for andre oppfølgende undersøkelser for dette temaet.

7 SAMMENSTILLING AV KONSEKVENSER

I det følgende kapittelet gis en vurdering av de samlede konsekvensene for landskapsbilde på hver delstrekning. Sammenstillingen av konsekvenser for hvert berørt delområde er en avveining av ulike konsekvensgrader og en vurdering av hvilken konsekvensgrad som er representativ for hele delstrekningen. Prosjekterte skadereduserende tiltak er hensyntatt i vurderingen av konsekvenser. Anbefalte skadereduserende tiltak er ikke en del av utredningsgrunnet, og vil ikke påvirke konsekvensgrader eller rangering av alternativer.

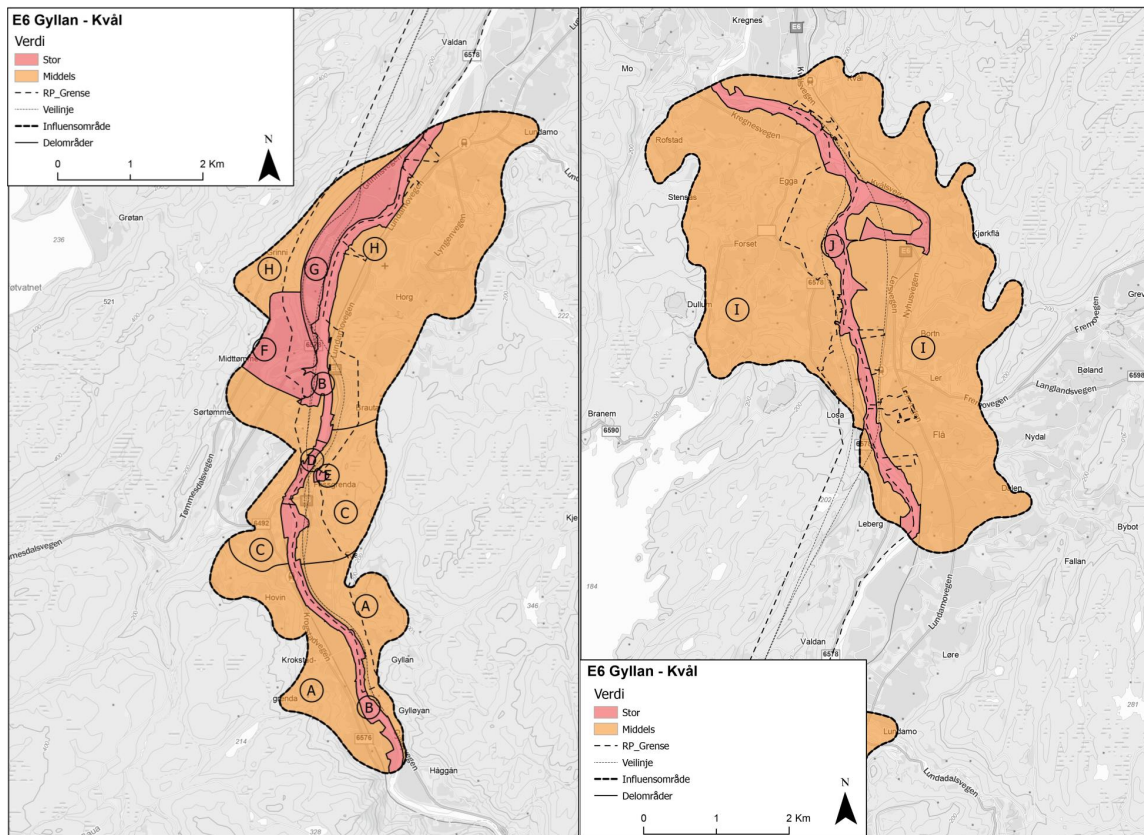
Planområdet er inndelt i to strekninger og delområder, se Figur 7-1:

Strekning 1 – Gyllan – Homyrkamtunnelen sør

- Delområde A: Gyllan – Hovin
- Delområde B: Gaula
- Delområde C: Hovin
- Delområde D: Gaulfossen
- Delområde E: Horg bygdatun
- Delområde F: Nordtømmeterrassene
- Delområde G: Evjen – Grinni
- Delområde H: Røskaft – Homyrkamtunnelen sør

Strekning 2 – Homyrkamtunnelen–Kvål

- Delområde I: Homyrkamtunnel – Kvål
- Delområde J: Gaula og Gammelelva



Figur 7-1 Verdikart for strekning 1 – Gyllan – Homyrkamtunnelen sør (venstre) og strekning 2 – Homyrkamtunnelen – Kvål (høyre)

Strekning 1 – Gyllan – Homyrkamtunnelen sør

Delstrekningen har to alternative veilinjer; 1.1 og 1.2, med varianter 1.2A og 1.2B. Delstrekningen inneholder åtte delområder, som vurderes å være av middels til stor verdi for landskapsbilde.

Søndre del av delstrekningen, fra Gyllan til Vollagrenda/Hovin, er lik for alle tre alternativene. Veilinjene ligger i hovedsak langs eksisterende veitrasé. Den vil danne et breiere veirom som dominerer noe over landskapets skala, og vil medføre høye skjæringer i åssidene sør og nord for Gyllan.

Videre nordover ved Hovin er det vurdert to alternativer, 1.1 og 1.2A/B, med ulike kryssløsninger. Begge kryss vil ligge på høye fyllinger på høybrekk i terrenget og vil dominere over landskapets skala. Alternativ 1.1 har en utforming med forskyvet ruterkruss som er noe mer diskret enn alternativ 1.2. For dette alternativet går lokalveien i kulvert under E6, og veianlegget ligger noe høyere i terrenget enn alt. 1.2. Alternativ 1.2 har en utforming med skjevt ruterkruss som utgjør et omfattende arealbeslag. For dette alternativet går lokalveien i bru over E6, og veianlegget ligger noe lavere i terrenget enn alt. 1.1 Begge alternativer vil medføre elvesikring i Gaula, som har regional betydning og vurdert å ha stor verdi for landskapsbildet.

Nord for Hovinkrysset er det vurdert to alternativer med brukryssinger, 1.1 som følger østsiden av dalrommet og krysser elva ved Røskaft, og 1.2A/B som krysser elva ved Gaulfossen og fortsetter på vestsiden av dalrommet. I dette området finnes det flere områder som har stor verdi for landskapsbilde: Horg bygdatun, som har gode visuelle kvaliteter med særpreg, Gaula og Gaulfossen som har kvaliteter av regional betydning, samt Nordtømmeterrassene, et viktig landskapselement som vurderes å ha kvaliteter av nasjonal betydning. Gaula med vassdragsbelte er et vernet vassdrag i klasse 1, jf. Verneplan III [1]. Noe av bakgrunnen for vernet er fluvialgeomorfologisk og kvartærgeologisk verdifulle lokaliteter, som representeres blant annet av Gaulfossen og Nordtømmeterrassene.

Alternativ 1.1 medfører et skjæmmende inngrep i form av rassikringstiltak i Horg bygdatun. Brukryssing ved Røskaft vil medføre høye skjæringer i skogliene sør for Røskaft, samt inngrep i form av elvesikring i Gaula. Ny bru vil være et høyt, langt og dominerende element over elverommet og i dallandskapet. Alternativet medfører ingen inngrep i Nordtømmeterrassene.

Variantene 1.2A/B kommer i lite grad i direkte konflikt med Horg bygdatun. Brukryssing ved Gaulfossen vil medføre et skjæmmende visuelt inngrep i et verdifullt område. Ved Hovinsåsen ligger veianlegget på fyllinger langs åskanten, og medfører skjæring i åsen. Veilinjen dominerer nordover i den flate dalbunnen ved Gaua. Begge alternativer medfører skjæmmende inngrep i Nordtømmeterrassene.

Nordre del av delstrekningen har to varianter, 1.1/1.2A som følger innsiden av grenda Evjen – Grinni, og 1.2B som har nærføring til Gaula. Evjengrenda fremheves som særpreget landskapsrom og vurderes å ha stor verdi. Alternativ 1.1/1.2A vil bli dominerende fra innsiden av landskapsrommet, men medfører lite fysisk inngrep i grenda. Variant 1.2B utgjør en barriere i dalbunnen som bryter med landskapsrommets karakter og medfører inngrep i kantvegetasjonen langs Gaula. Portalområdet for begge alternativer er utformet som et relativt rent påhugg, med rasvoll over påhugget.

Alternativ 1.1 får samlet vurdering «middels negativ konsekvens». Variantene 1.2A og 1.2B får samlet vurdering «stor negativ konsekvens».

Tabell 7-1. Sammenstilling av konsekvenser og rangering av alternativer, strekning 1

Delområder	Alternativer		
Strekning 1 – Gyllan – Homyrkamtunnelen sør			
	Alt. 1.1	Variante 1.2A	Variante 1.2B
Delområde A	-	-	-
Delområde B	--	-	--
Delområde C	--	--	--
Delområde D	-	---	---
Delområde E	---	-	-
Delområde F	0	---	---
Delområde G	--	--	--
Delområde H	--	-	-
Avveining	Alternativet griper inn i tre områder med stor verdi (B, E og G), der kun delområde E (Horg bygdatun) har konsekvensgrad 3 minus. Alternativet har lav konsekvensgrad for delområder D (Gaulfossen) og F (Nordtømmeterrassene), som har kvaliteter av regional og nasjonal betydning, og trekker opp samlet konsekvensgrad for alternativet.	Varianten griper inn i fem områder med stor verdi (B, D, E, F og G), hvorav tre har konsekvensgrad 2 eller 3 minus. Delområder D (Gaulfossen) og F (Nordtømmeterrassene) har kvaliteter av regional og nasjonal betydning, og veies særlig tungt i avveiningen.	Varianten griper inn i fem områder med stor verdi (B, D, E, F og G), hvorav fire har konsekvensgrad 2 eller 3. Delområder D (Gaulfossen) og F (Nordtømmeterrassene) har kvaliteter av regional og nasjonal betydning, og veies særlig tungt i avveiningen.
Samlet vurdering	Middels negativ konsekvens	Stor negativ konsekvens	Stor negativ konsekvens
Rangering	1	2	3
Forklaring til rangering	Alternativet etableres i stor grad langs eksisterende samferdselslinjer. Veilinjen medfører inngrep i Gaula (B) og Evjen – Grinni (G), samt alvorlig inngrep i Horg bygdatun, men brukryssing og kryssløsning medfører lite inngrep i delområder med regional og nasjonal betydning (D og F).	Varianten medfører skjæmmende inngrep i delområder med regional og nasjonal betydning (D og F). Traséen medfører noe inngrep i Gaula (B). Ved Evjen – Grinni (G) vil veianlegget vil være dominerende fra innsiden av landskapsrommet, noe som anses som mer heldig enn en veilinje som danner en barriere mellom grenda og elv.	Varianten medfører skjæmmende inngrep i delområder med regional og nasjonal betydning (D og F). Traséen medfører inngrep i Gaula (B). Ved Evjen – Grinni (G) utgjør veianlegget en barriere i dalbunnen mellom grenda og elv som bryter med landskapsrommets karakter, og anses som mer uheldig enn en veilinje som følger bunnen av dalsiden..

Strekning 2 – Homyrkamtunnelen – Kvål

Delstrekningen har to alternative veilinjier, 2.1 og 2.2. Delstrekningen inneholder to delområder, som vurderes å være av middels til stor verdi for landskapsbilde. Gaula og kroksjøen Gammelelva vurderes å ha regional betydning og stor verdi. Gaula med vassdragsbelte er et vernet vassdrag i klasse 1, jf. Verneplan III [1]. Noe av bakgrunnen for vernet er fluvialgeomorfologisk og kvartærgeologisk verdifulle lokaliteter, som representeres blant annet av Gammelelva.

Alternativ 2.1 ligger mot landbruksarealene vest for Gaula, og vil medføre et stort og dominerende inngrep i en relativt inngrepsfri dalbunn. Ved Losa gir et bratt påhuggsområde mulighet for å få et rent påhugg uten lange forskjæringer. Ved Kåsa medfører veianlegget høye skjæringer, samt elvesikring i Gaula. Ny bru over Gaula vil være et høyt, langt og dominerende element i elverommet og dallandskapet. Kryssområdet ved Kvål vil medføre fylling og elvesikring i Gaula.

Alternativ 2.2 ligger i søndre del langs etablerte samferdselslinjer på fyllinger mot landbruksarealene ved Gaula, og vil utgjøre en kraftigere visuell barriere enn dagens E6. Ved Leberg medfører skrå linjeføring gjennom påhuggsområdet og gjennom det bratte terrenget en høy bergskjæring. Alternativet medfører tre nye bruer over verdifulle områder, en over Gaula og to over Gammelelva, samt inngrep i kantvegetasjon langs Gaula. Brukonstruksjonene vil bryte med elverommets karakter.

Tabell 7-2. Sammenstilling av konsekvenser og rangering av alternativer, strekning 2

Delområder	Alternativer	
Strekning 2 – Homyrkamtunnelen–Kvål		
	Alt. 2.1	Alt. 2.2
Delområde I	--	--
Delområde J	---	---
Avveining	Alternativet griper inn ett delområde med stor verdi (J), som har konsekvensgrad 3 minus.	Alternativet griper inn ett delområde med stor verdi (J), som har konsekvensgrad 3 minus. Delområdet J vurderes som sterkt forringet, og veies særlig tungt i avveining.
Samlet vurdering	Stor negativ konsekvens	Stor negativ konsekvens
Rangering	1	2
Forklaring til rangering	Alternativet medfører ny brukryssing over Gaula (J), og inngrep ellers i elverommet. Tiltaket medfører inngrep i en relativt inngrepsfri dalbunn (I).	Alternativet medfører tre nye bruer over Gaula og Gammelelva (J), og inngrep ellers i elverommet. Portalområdet har en høy bergskjæring og ligger skrått på terrenget, noe som gir store utfordringer i forhold til å sikre god landskapstilpasning (I).

Sammenstilling av strekningene, Gyllan – Kvål

Tabell 7-3. Sammenstilling av konsekvenser og rangering av alternativer, strekning 1 + strekning 2

Delområder	Alternativer					
Sammenstilling av strekning 1 + strekning 2						
	1.1 + 2.1	1.1 + 2.2	1.2A + 2.1	1.2A + 2.2	1.2B + 2.1	1.2B + 2.2
Delområde A	-	-	-	-	-	-
Delområde B	--	--	-	-	--	--
Delområde C	--	--	--	--	--	--
Delområde D	-	-	---	---	---	---
Delområde E	---	---	-	-	-	-
Delområde F	0	0	---	---	---	---
Delområde G	--	--	--	--	--	--
Delområde H	--	--	-	-	-	-
Delområde I	--	--	--	--	--	--
Delområde J	---	---	---	---	---	---
Avveining	Lav konsekvensgrad for delområder D og F.	Lav konsekvensgrad for delområder D og F. Konsekvensgrad for delområde J veies tungt i avveining.	Høy andel av konsekvensgrad 3 minus, der delområder D og F veies særlig tungt i avveining.	Høy andel av konsekvensgrad 3 minus, der delområder D, F og J veies særlig tungt i avveining.	Høy andel av konsekvensgrad 2 og 3 minus, der delområder D og F veies særlig tungt i avveining.	Høy andel av konsekvensgrad 2 og 3 minus, der delområder D, F og J veies særlig tungt i avveining.
Samlet vurdering	Stor negativ konsekvens	Stor negativ konsekvens	Stor negativ konsekvens	Stor negativ konsekvens	Stor negativ konsekvens	Stor negativ konsekvens
Rangering	1	2	3	5	4	6
Forklaring til rangering	Alternativet medfører lite inngrep i Gaulfossen og Nordtømmeterrassene (D og F).	Alternativet medfører lite inngrep i Gaulfossen og Nordtømmeterrassene (D og F), og skjæmmende inngrep i Gaula og Gammelelva (J).	Alternativet medfører skjæmmende inngrep i Gaulfossen og Nordtømmeterrassene (D og F). Variant 1.2A vurderes som mer heldig enn 1.2B, men begge varianter anses som ganske like.	Alternativet medfører skjæmmende inngrep i Gaulfossen, Nordtømmeterrassene og Gaula og Gammelelva (D, F og J). Variant 1.2A vurderes som mer heldig enn 1.2B, men begge varianter anses som ganske like.	Alternativet medfører skjæmmende inngrep i Gaulfossen og Nordtømmeterrassene (D og F). Variant 1.2B vurderes som mindre heldig enn 1.2A, men begge varianter anses som ganske like.	Alternativet medfører skjæmmende inngrep i Gaulfossen, Nordtømmeterrassene og Gaula og Gammelelva (D, F og J). Variant 1.2B vurderes som mindre heldig enn 1.2A, men begge varianter anses som ganske like.

8 REFERANSER

- [1] Olje- og energidepartementet, «St.prp. nr. 89, Verneplan III for vassdrag,» 1983.
- [2] S. sentralbyrå, «Regionale befolkningsframskrivninger,» 2020. [Internett]. Available: <https://www.ssb.no/befolkning/befolkningsframskrivninger/statistikk/regionale-befolkningsframskrivninger>. [Funnet 3 januar 2022].
- [3] Samferdselsdepartementet, «Meld. St. 20 (2020–2021),» 2021.
- [4] Statens vegvesen, «Håndbok V712 Konsekvensanalyser,» 2021.
- [5] Miljødirektoratet, «Veileder M-1941 Konsekvensutredninger for klima og miljø,» 2021.
- [6] Nye Veier, «NV50E6GK-PLA-RAP-0011,» 2021.
- [7] Nye Veier, «NV50E6GK-PLA-RAP-0001,» Nye Veier, 2021.
- [8] Kommunal- og moderniseringsdepartementet, «Veileder for konsekvensutredning for planer etter plan- og bygningsloven,» 2020.
- [9] Nye Veier, «NV50E6GK-PLA-RAP-0010,» 2022.
- [10] Statens vegvesen Region midt, «Formingsveileder for E6 Håggåtunnelen - Skjerdingsstad,» 2011.
- [11] Statens vegvesen Region midt, «Konseptvalgutredning for E6 Opplang grense - Jaktøya,» 2012.
- [12] Statens vegvesen Region midt, «Formingsveileder for E6 Ulsberg - Melhus,» 2015.
- [13] Artsdatabanken, «Natur i Norge Landskap,» [Internett]. Available: <https://artsdatabanken.no/nin/landskap>.
- [14] Kartverket, «Norgeskart,» [Internett]. Available: <https://norgeskart.no/>.
- [15] Melhus kommune/Norkart AS/Geovekst, «Geodata i Melhus kommune,» [Internett]. Available: <https://www.melhus.kommune.no/kart.548663.no.html>.
- [16] Nye Veier, «Estetisk veileder for Nye Veier,» 2018.
- [17] Statens vegvesen Region midt, «E6 Håggåtunnelen - Skjerdingsstad - Temarapport Landskapsbilde,» 2011.
- [18] Statens vegvesen Region midt, «416981-LARK-RAP-001 - Arkitektur- og formingsveileder E6 Ulsberg - Melhus - Delstrekning Gyllan - Røskaft, kapittel 1 og 2,» 2015.
- [19] Direktoratet for naturforvaltning, Norges vassdrags- og energidirektoratet og Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, «VVV-rapport 2001-21 - Verdier i Gaulavassdraget, Melhus kommune i Sør-Trøndelag,» 2001.
- [20] BRE Global Limited, SD6053-CEEQUAL-V6-International-Projects-Technical-Manual, 2019.