

STATSFORVALTER/ INNLANDET FYLKESKOMMUNE – INNSIGELSE TIL LENGDE PÅ MOELVTUNNELEN I ALTERNATIV 1

Nasjonal PlanID:
Ringsaker kommune: 2019060936
Gjøvik kommune: 05020437

Prosjekt nr.:	113201
Oppdragsgiver:	Nye Veier
Dokumentnummer:	NV34E6MR-TRS-NOT-0008

Revisjonsoversikt

Revisjon	Dato	Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av
00	03.04.25	MGGR/	SFFR	ESKA/ COWI
01	14.11.25	MGGR/ ANFL	ELFN	ESKA/ COWI

Endringsoversikt

Revisjon	Endringsbeskrivelse
00	Tilleggsnotat oversendt innsigelsesmyndighet og planmyndighet
01	Justert etter tilbakemelding fra innsigelsesmyndighet/planmyndighet

Innhold

Forord	4
1 Prosess	5
1.1 Innsigelsen	5
1.2 Tilbakemelding på anbefaling gitt i dette notatet	6
2 Bakgrunn og forutsetninger	8
2.1 Hvorfor alternativ 1?	8
2.2 Forutsetninger for utredningen	8
3 Effekter av lang kulvert som skadereduserende tiltak	11
3.2 Vurdering av lokale virkninger	19
4 Fordeler og ulemper med lengre kulvert	20
5 Konklusjon	26

Forord

E6 Moelv – Roterud ble sendt på høring og offentlig ettersyn 28. juni 2024, etter å ha blitt 1. gangsbehandlet i Ringsaker og Gjøvik kommuner, med høringsfrist 19. september 2024.

Statsforvalteren Innlandet, Innlandet Fylkeskommune og Statens vegvesen fremmet innsigelser til planforslaget i høringen. I tillegg kom det inn mange merknader fra privatpersoner, lag, foreninger og næringsinteresser.

I etterkant av høringen har prosjektet, i samråd med berørte kommuner, hatt en prosess med innsigelsesmyndighetene med hensikt å komme frem til hva som skal til for å løse innsigelsene. Som en del av prosessen har det blitt gjennomført dialogmøter med de aktuelle partene.

Hensikten med notatet er å:

- tydeliggjøre hvordan planforslaget har ivaretatt temaet
- belyse informasjon som er etterspurt i innsigelsen og gjennom dialogmøtene
- Vurdere forslag til skadereduserende tiltak / ved behov foreslå endringer i planforslaget for å imøtekomme innsigelsen

Mottaker av notatet er den/de myndighetene som har fremmet innsigelsen til det temaet som er omtalt i notatet, samt berørte kommuner.

Etter at første versjon av dette notatet ble oversendt myndighetene har Statsforvalteren i Innlandet og Innlandet fylkeskommune gitt tilbakemeldinger på tilleggsnotatet, og vurdert om innsigelsen er løst basert på anbefalingen i notatet.

1 Prosess

1.1 Innsigelsen

1.1.1 Innsigelser til Moelvtunnelen

Statsforvalter har fremmet innsigelse til alternativ 1 i Ringsaker kommune, med henvisning til lengden på Moelvtunnelen:

Statsforvalteren viser til våre vurderinger knyttet til alternativ 1 i Moelv, og kulverten som skal erstatte dagens Moelvtunnel. Forslaget gir en svært uheldig barrierevirkning mellom Moelv sentrum og Mjøsa. I tillegg til å være en fysisk barriere vil ny E6 gjennom Putten-feltet være en visuell og miljømessig (støy og luftforurensing) barriere som påvirker bomiljøet i området negativt, og gjør området mindre attraktivt for ferdsel.

Å erstatte dagens tunnel med en kort kulvert bidrar etter vår vurdering til en utvikling som er i strid med føringer i Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging. De statlige planretningslinjene har blant annet som mål å bidra til å utvikle bærekraftige byer og tettsteder, legge til rette for verdiskaping og næringsutvikling, og fremme helse, miljø og livskvalitet. Vi etterlyser en nærmere vurdering av virkninger for Moelv og for de bolig- og nærområdene som blir direkte berørt. I konsekvensutredningen er forbindelsen over dagens tunell vurdert som en sentral forbindelseslinje mellom Mjøsa, boligområdene og Moelv sentrum. Nye Veier har vist til at foreslått kulvert i alternativ 1 sikrer en ferdselslinje mellom Moelv og Mjøsa, og at støyskjerming på veiskjæringen sikrer anbefalte støynivå. Virkninger for nærmiljø, attraktivitet og byutvikling er ikke vurdert nærmere. Vi etterlyser en vurdering av forlenget kulvert som avbøtende tiltak mot uheldige

virkninger for de nærmeste boligområdene. Vi forutsetter også at det gjøres en vurdering av hvordan en forlenget kulvert kan bidra positivt til en god kobling mellom Moelv sentrum og Mjøsa.

Vi viser til Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportutvikling pkt 6.7 og fremmer **innsigelse** til forslag om kort kulvert gjennom Puttenfeltet i alternativ 1.

Innlandet Fylkeskommune har fremmet innsigelse til alternativ 1 i Ringsaker kommune, med følgende henvisning:

3. Fylkesutvalget fremmer innsigelse til mangelfull trafikkutredning og trafikale forhold som ikke er tilstrekkelig avklart i planforslaget. Det er behov for å utrede konsekvenser av en forbedret løsning for brutraséalternativ 1 med lengre tunnel/kulvert, med kostnadsanslag og derved mulighet for å veie samlede fordeler og ulemper for de to traséalternativene opp mot hverandre. På det nåværende stadium fremmes det innsigelse til brutraséalternativ 2, det sørlige alternativet, med begrunnelse i at det vil virke ødeleggende/sterkt forringende på et sjeldent gravfelt med nasjonal verdi.

- f. Bedre utredning av virkninger for Moelv og de berørte boligområdene i alternativ 1. Nye Veier har sagt at kulverten i alternativ 1 sikrer ferdsel mellom Moelv og Mjøsa, og at støyskjerming sikrer anbefalte støynivåer. Fylkesutvalget ønsker en vurdering av varianten med ytterligere forlenget tunnel som tiltak mot negative virkninger for de nærmeste boligområdene. Fylkesutvalget forventer også en vurdering av hvordan en forlenget tunnel kan forbedre forbindelsen mellom Moelv sentrum og Mjøsa. Fylkesutvalget etterlyser en utredning av konsekvensene, både prissatte og ikke prissatte, av en forlenget tunnel sammenlignet med alternativ 2.

1.1.2 Hvordan vi forstår den opprinnelige innsigelsen

Slik vi forstår innsigelsene, etterspørres nærmere vurderinger av virkningen for Moelv som by, samt tilgrensende boligområder, som følge av planforslaget. Det er også ønskelig at en lengre kulvert vurderes som et avbøtende tiltak for de negative effektene som følge av alternativ 1.

Statsforvalter viser til dagens Moelvtunnel. Fylkeskommunen presiserer imidlertid at det er ønskelig å vurdere en kulvertlengde på 300 meter. Lengst mulig teoretiske kulvert i Moelv kan være opptil 260 meter, uten konflikt med nevnte områder. Det er i den videre vurderingen lagt til grunn at lengre kulvert i Moelv vil være 200 meter, for å kunne forenkle sammenligningen med planforslagets løsning med 40 meter kulvert i alternativ 1.

For å imøtekomme innsigelsen er det gjort vurderinger av effekter lengre tunnel som skadereduserende tiltak har. Vurderingskriteriene er gjort ut fra tolkning av innsigelsesteksten, samt nærmere dialog med Statsforvalter og Innlandet Fylkeskommune. Følgende tema er vurdert nærmere:

- Støy
- Luftforurensning
- Forbindelseslinjer
- Visuell barriere, herunder siktlinjer Moelv – Mjøsa
- Bomiljø
- Fremtidig byutviklingsmuligheter

1.2 Tilbakemelding på anbefaling gitt i dette notatet

Versjon 00 av dette notatet ble oversendt til Statsforvalter i Innlandet og Innlandet fylkeskommune. Med bakgrunn i den versjonen har myndigheten kommet med tilbakemelding på vurdering av innsigelsen.

1.2.1 Statsforvalteren i Innlandet

I tilbakemelding fra Statsforvalter i Innlandet på tilleggsnotatet står det følgende: «Konklusjon: Utredningen vil imøtekomme vår innsigelse til kunnskapsgrunnlaget.» Det vurderes at innsigelsen fra Statsforvalteren i Innlandet er løst med bakgrunn i dette tilleggsnotatet.

1.2.2 Innlandet fylkeskommune

I tilbakemeldingen fra Innlandet fylkeskommune fremkom det at tilleggsutredningen ikke ble vurdert til å utgjøre et godt nok kunnskapsgrunnlag: «Etter fylkeskommunens vurdering, inneholder ikke tilleggsutredningen en tilstrekkelig utredning av en lengre tunnel som tiltak mot negative virkninger for boligområdene eller

hvordan en forlenget tunnel kan bedre forbindelsen mellom sentrum og Mjøsa, slik Fylkesutvalget har bedt om..: Fylkesutvalget ber om at det utredes konsekvenser av en forbedret løsning for brutraséalternativ 1 med lengre tunnel/kulvert, med kostnadsanslag og derved mulighet for å veie samlede fordeler og ulemper for de to traséalternativene opp mot hverandre». Det bes spesielt om vurdering av

- *en lengre tunnel, som tiltak mot negative virkninger for de nærmeste boligområdene.*
- *Hvordan en forlenget tunnel kan forbedre forbindelsen mellom sentrum og Mjøsa.»*

«Det er fylkeskommunens vurdering at Nye Veier ikke har utredet konsekvenser av en forbedret løsning for brutraséalternativ 1 med lengre tunnel/kulvert tilstrekkelig, med kostnadsanslag og derved mulighet for å veie samlede fordeler og ulemper for de to traséalternativene opp mot hverandre, slik Fylkesutvalget har bedt om.»

1.2.3 Hvordan vi forstår tilbakemeldingene

Vi forstår tilbakemeldingene slik at spesielt en vurdering av lengre tunnel som tiltak mot negative virkninger for de nærmeste boligområdene og hvordan en forlenget tunnel kan forbedre forbindelsen mellom sentrum og Mjøsa legges frem. Det er ønskelig å få frem forbedringer av alternativ 1 med lang tunnel, sammenlignet med alternativ 1 med 40 meter lang tunnel. I tillegg er kostnadsanslaget presentert for å kunne sammenligne og veie fordeler og ulemper mot hverandre.

1.2.3.1 Endringer i denne utgave

Dette notatet er revidert etter tilbakemeldingene, i henhold til de endringene som er etterspurt. I tillegg er det foreslått at innsigelsen imøtekommes ved å legge inn 200m tunnel.

2 Bakgrunn og forutsetninger

2.1 Hvorfor alternativ 1?

Ved høring av planforslaget for E6 Moelv – Roterud er det to alternative planforslag som ble sendt på høring; alternativ 1 og alternativ 2.

Alternativ 2 ligger i samme korridor som vedtatt kommunedelplan. Det har tidligere blitt konkludert med at kommunedelplanens løsning for kryssing av Mjøsa ikke er gjennomførbar (nærmere omtale i planbeskrivelsen). For å få til en gjennomførbar løsning i søndre korridor, har det blitt søkt etter alternative løsninger. Alternativ 2 er et resultat av dette, og er et alternativ som er gjennomførbart, innenfor samme korridor som kommunedelplanen. Alternativ 2 er i konflikt med kulturmiljøet i Møkkvika. For å synliggjøre og sammenligne alternativ 2 med et annet gjennomførbart alternativ, ble det derfor besluttet å utrede alternativ 1 i nordre korridor.

2.1.1 Konflikter i Moelv i alternativ 1

Alternativ 1 går gjennom Moelv, og er derfor i konflikt med interessene som bomiljø og nærmiljø i Moelv. Alternativet gir også ny vei tett på rekreasjonsarealer som Moelv brygge og Moelv båthavn. Ny E6 gir stor barriereeffekt både visuelt, fysisk og miljømessig, med støy og luftforurensning. Barriereeffekten følger av traseen, og er uavhengig av kulvertlengde.

2.2 Forutsetninger for utredningen

2.2.1 Varianter av lengre tunnel i alternativ 1

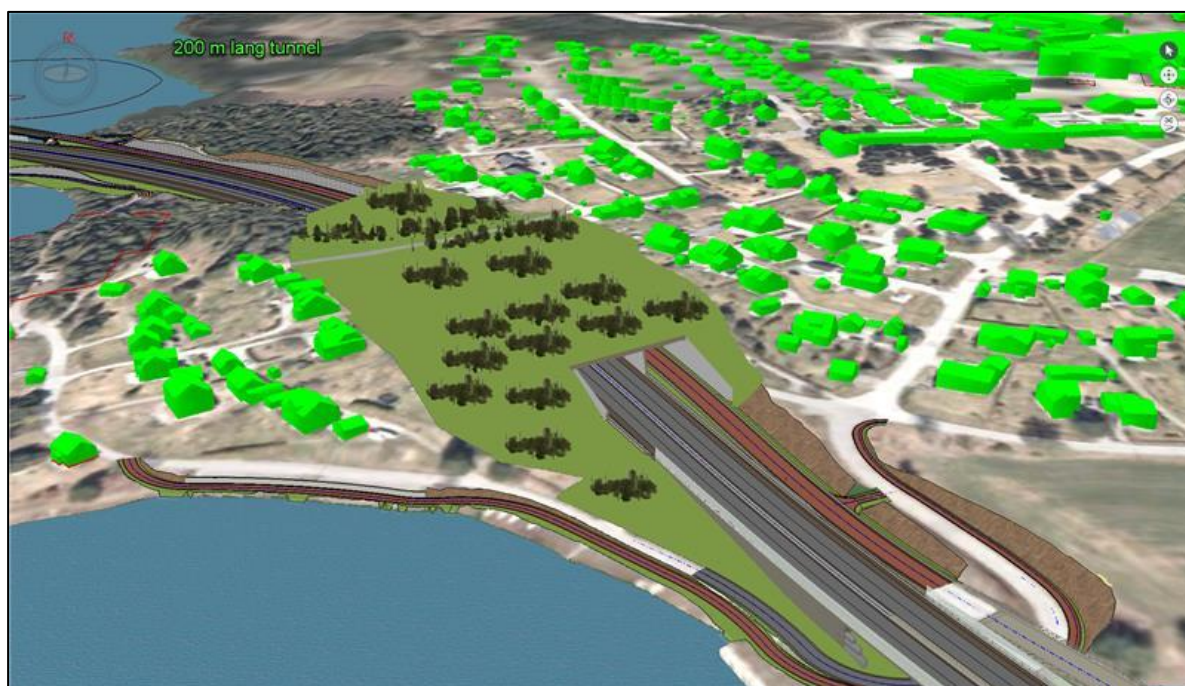
I innsigelsene etterspørres det vurderinger av lengre kulvert gjennom Moelv i alternativ 1. I det følgende er det illustrert tre ulike kulvertlengder for lengre tunnel, på henholdsvis 300 meter, 260 meter og 200 meter.



Figur 1 Illustrasjon viser en 300 meter lang kulvert i Moelv. En slik løsning som illustrert over vil være til hinder for mulige adkomstløsninger til nytt sykehus i Moskogen. Kilde: COWI



Figur 2: Illustrasjon viser 260 meter kulvert i Moelv. 260 meter er vurdert som teoretisk lengste kulvert i Moelv, uten å være i konflikt med eksisterende eller planlagt infrastruktur. Kilde: COWI



Figur 3: Illustrasjon viser 200 meter kulvert i Moelv, og vil ikke være i konflikt med eksisterende eller planlagt infrastruktur. Kilde: COWI

300 meter kulvert i Moelv er vurdert å være for utfordrende å få til av hensyn til tilkomst til nytt sykehus i Moskogen, da løsningen vil være til hinder for mulige adkomstløsninger. I tillegg vil kulverten få nærføring og konflikt med Strandvegen. Det er teoretisk mulig med en lengre kulvert med en lengde opp til 260 meter, uten konflikt med nevnte områder. Det er i den videre vurderingen lagt til grunn at lengre kulvert i Moelv vil være 200 meter, for å kunne forenkle sammenligningen med planforslagets løsning med 40 meter kulvert i alternativ 1.

3 Effekter av lang kulvert som skadereduserende tiltak

I dette kapitlet er det belyst hvilken virkning en 200 meter kulvert har for Moelv lokalt, sammenlignet med kulvertlengde 40 meter for alternativ 1.

Lokalt i Moelv vil virkningene være ulike for Alternativ 1 avhengig om kulverten vil ha 40 meter eller 200 meter lengde.

Dette vil være en forenklet analyse, med fokus på teamene som er tatt opp i innsigelsen, og for å besvare om en 200 meter kulvert kan være et avbøtende tiltak for de negative effektene som følge av alternativ 1 i Moelv.

3.1.1 Visuell og romlig sammenheng i landskapet

Moelv inngår i naturlig sammenheng med Mjøsa, men dagens E6 gjennom Moelv utgjør en visuell barriere i landskapet. Veien deler den visuelle og romlige sammenheng i landskapet i sentrale deler av Moelv.

3.1.1.1 Alternativ 1 (40 meter kulvert))

Selv om det i planarbeidet har vært særlig fokus på å redusere barriereeffekten av ny E6 og dermed bevare den visuelle forbindelsen mot Mjøsa, vil ny E6 i alternativ 1 ha flere felt og dermed økt veibredde enn dagens vei. Den visuelle barriereeffekten E6 har i Moelv i dag, vil bli ytterligere forsterket og den visuelle og romlige sammenheng brytes enda mer med ny vei i alternativ 1.

I konsekvensutredning for landskapsbilde, fremkommer (delområde L8 Putten) det at sentrale deler i arealet ved Putten og tilhørende områder, vil forringes som følge av ny E6 i alternativ 1. Ny E6 vil etableres parallelt med dagens vei som vil gjøres om til gang- og sykkelvei. Nytt veianlegg vil dermed bli vesentlig bredere og medføre et større arealbeslag enn dagens vei, som gir store terrengendringer. Dagens Moelvtunnel vil fjernes, og flere eksisterende boliger rives, slik at ny E6 vil bli en visuell barriere i den etablerte boligbebyggelsen, og området vil bli delt og fragmentert. Ny vei vil også bryte den visuelle sammenheng som boligområdet har til strandsonen til Mjøsa.

40 meter kulvert vil etableres der dagens Moelvtunnel er i dag. Selv om det stilles krav til kvalitativ opparbeiding av kulverten, vil en kulvert på 40 meter, ikke kunne bøte på den visuelle barrieren ny E6 utgjør. Den visuelle kontakten i landskapet vil fremstå som brutt, og nytt veianlegg i sin helhet vil ikke fremstå som tilpasset til bebyggelsen og helheten i området, og vil medføre ytterligere fragmentering av området enn dagens vei.

3.1.1.2 Alternativ 1 (200 meter kulvert)

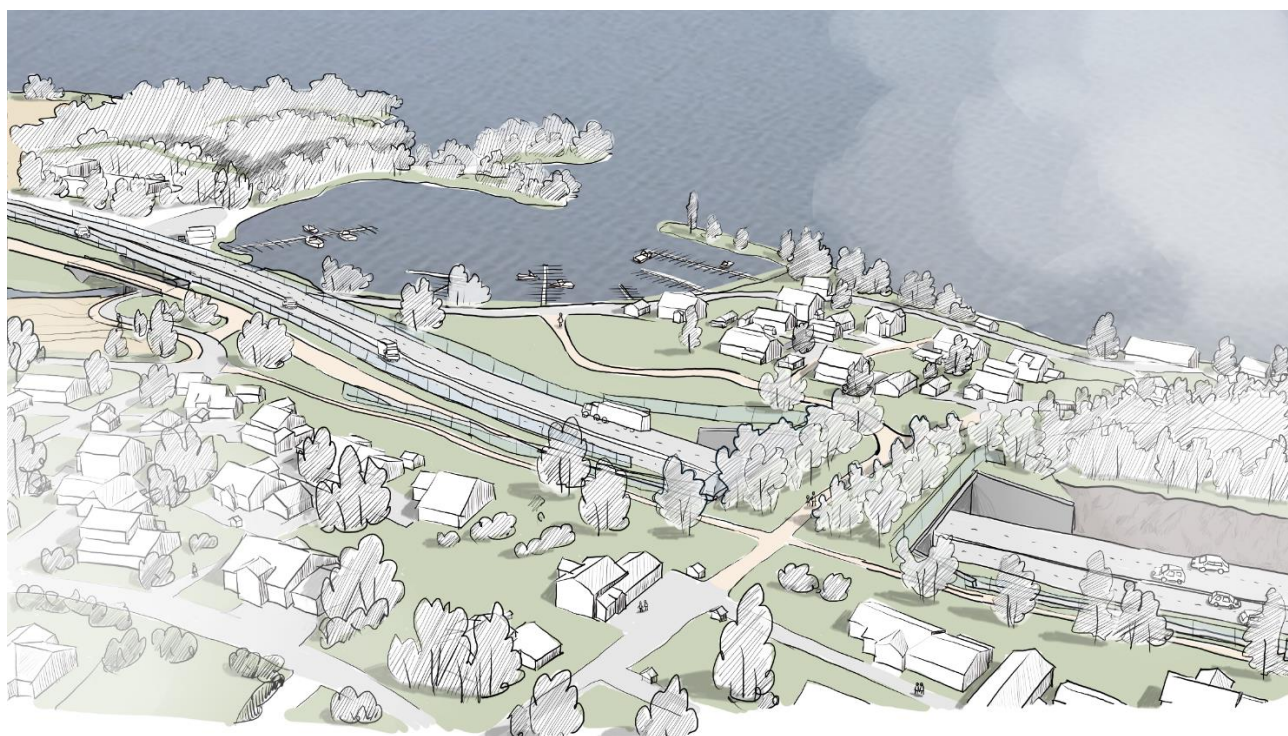
En 200 meter kulvert vil etableres der dagens Moelvtunnel er i dag, og vil dermed kunne gjøre at ny E6 vil kunne fremstå som en mindre visuell barriere lokalt ved Puttenfeltet og i de sørvestlige deler av Moelv som blir berørt. Dagens bebyggelse på og ved lokket vil rives, men lokket vil kunne opparbeides på en estetisk måte, og vil kunne tilpasses boliger og grønnstruktur på begge sider.

Likevel vil helhetlig veianlegg (ny E6 parallelt med dagens vei) gi større arealbeslag og vesentlige terrengendringer ved tunnelmunningene og i terrenget på sidene av kulvertlokket. Ny vei vil også bryte den visuelle sammenheng til strandsonen til Mjøsa, på begge sider av kulvertlokket, slik at alternativ 1 også ved 200 meter kulvert vil gi en ytterligere fragmentering av landskapet enn dagens E6, men i mindre grad enn ved kulvert på 40 meter.

200 meter vil kunne integreres som en del av landskapet, og dermed gi romlig og visuell sammenheng mellom boligområdet Putten, og de sørvestlige delene av Moelv og strandsonen. Oversiden av tunnelen skal

opparbeides med et grønt preg og vil dermed kunne tilføre visuelle kvaliteter til området, og visuell kontakt og sammenheng på tvers av ny vei. Selv om et lokk på 200 meter ikke tar bort barriereeffekten av alternativ 1 i Moelv, vil det gi en klar forbedring for den visuelle og romlige sammenhengen, sammenlignet med kulvert på 40 meter.

Illustrasjonene under viser at visuell sammenheng er klart forbedret ved lang kulvert.



Figur 4: Skissen viser noe visuell kontakt mellom arealene nordøst for E6 og Mjøsa på tvers av ny vei i Puttenfeltet ved kulvert på 40 meter. Kilde: COWI AS

Skissen viser også mobilitet på tvers av ny E6: Dagens Sjølivegen vil forlenges over lokket og frem til Sjølivegen 7. Det blir også gangforbindelse videre til Strandvegen og områdene ved Mjøsa, Skibladnerbrygga og ved Moelv småbåthavn/ Brennerivika.



Figur 5 Skissen viser utbedret og sammenhengende visuell kontakt på tvers av ny vei i Puttenfeltet ved kulvert på 200 meter.

Skissen viser også at mobilitet på tvers av ny E6 kan tilrettelegges med større fleksibilitet ved 200 meter kulvert: Dagens Sjølivegen vil forlenges over lokket og frem til Sjølivegen 7, og gangforbindelse videre kan tilrettelegges til Strandvegen og områdene ved Mjøsa, Skibladnerbrygga og ved Moelv småbåthavn/ Brennerivika. Det er også mulig å ivareta tilgjengelighet tilsvarende dagens med tilkomst via Skolevegen og Strandvegen i den søndre delen av lokket.

3.1.2 Friluftsliv og Nærmiljø – bruk og opphold

Dagens Moelvtunnel utgjør en sentral forbindelseslinje mellom Mjøsa og friluftslivsområdene langs vannet, boligområdene og sentrum av Moelv. Rapport om nærmiljø, beskriver at den største negative konsekvensen for alternativ 1 er innløsning av boliger over Moelvtunnelen. Med flere boliger som rives vil boligstrukturen bli endret og boligområdet vil bli delt opp. Dette vil være en konsekvens i alternativ 1 uavhengig av lengden på kulverten, da lokket ikke kan utgjøre areal for bebyggelse.

3.1.2.1 Alternativ 1 (40 meter kulvert)

Dagens E6 utgjør en barriere mellom Mjøsa med friluftslivsområder langs strandkanten, og boligområdene øst for veien. Med økt gjennomgangstrafikk og større dimensjoner vil ny E6 skape en større barriereeffekt enn dagens vei.

Av nærvirkning så er det boligområdet på Puttenfeltet som får direkte virkninger av bredere vei.

I eksisterende situasjon inngår boligene over Moelvtunnelen i et sammenhengende boligområde som strekker seg fra Strandvegen i vest mot sentrumskjernen i øst. Gjennomføring av alternativ 1 vil føre til at denne sammenhengen blir brutt, samt medføre strukturelle endringer innenfor boligområdet. I dette boligområdet vil 14 boliger måtte rives som følge av tiltaket. For de direkte berørte husstandene er saneringen en svært negativ virkning av alternativ 1, som i tillegg til å miste sin bolig også mister sitt bomiljø.

Tilgjengelighet / mobilitet

Tilgjengelighet på tvers av ny E6 vil ivaretas på lokket via Sjølivegen. Ny forbindelse vil gå i planlagt regulert offentlig friområde over lokket, og selve forbindelsen er foreslått plassert omtrent der Sjølivegen i dag går. Et offentlig friområde over lokket hvor forbindelsen ivaretas anses som positivt. Imidlertid er friområdet primært tiltenkt som en gjennomferdsåre og grønn kobling, ikke et oppholdsområde. Forbindelsen vil også kunne brukes som kjørevei for Sjølivegen 7. Det skal i tillegg opparbeides en forbindelse mot Mjøsa i form av en «snarvei» fra tunnelokket mot Skibladnerbrygga.

Det at kulverten kun er på 40 meter, vil gjøre at motorveien blir svært dominerende i næromgivelsene til Puttenfeltet. Støy og trafikkerte veier er eksempler på barrierer som demper lyst til å oppholde seg i eller gå gjennom et område.

3.1.2.2 Alternativ 1 med 200 meter kulvert:

En lengre kulvert vil kunne bøte på noe av de strukturelle endringene innenfor boligområdet. Selv om boliger må rives, vil det kunne oppstå et sammenhengende grøntområde som i større grad ivaretar nærmiljøkvaliteter for resterende boliger i Puttenfeltet. Mulighet for et nytt offentlig tilgjengelig areal på lokket til bruk og opphold, der det i dag er private eiendommer vil gi et nytt område for bruk og opphold. I friluftslivrapporten er det ikke kartlagt friluftslivsområde i dag på Moelvtunnelen, men forlenget kulvert vil kunne gi et nytt friluftslivsområde, som vil binde sentrum sammen med områdene ved Mjøsa.

Tilgjengelighet / mobilitet

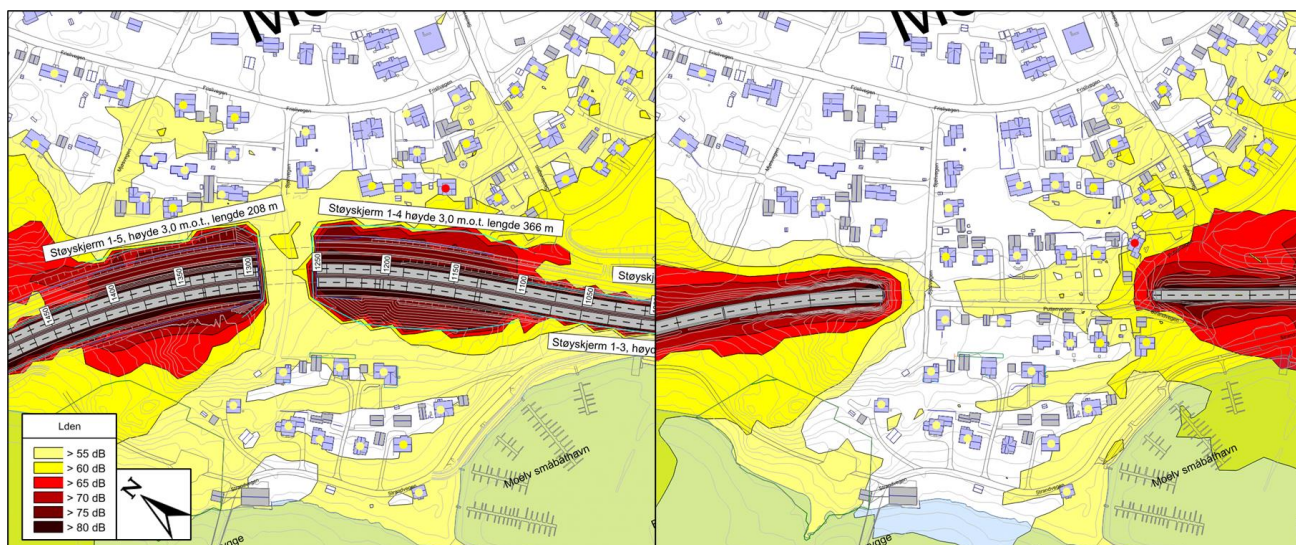
Alternativ 1 med 200 meter kulvert vil gi en større fleksibilitet i utforming av tilrettelegging for mobilitet. Det vil være mulighet for å sikre tilgjengelighet mot Mjøsa både via Sjøliveien og via Molundvegen/ Strandvegen over lokket. Siden lokket på tvers av E6 vil være uten bebyggelse, vil det kunne ha god fleksibilitet i utforming, og kunne tilrettelegges for bruk og opphold, med flere gangveier og snarveier, enn hva som er mulig ved en 40 meter kulvert. Som forbindelseslinje vil 200 meter kulvert kunne fremstå mer attraktiv, også på grunn av visuell sterkere lesbarhet.

Det fremkommer av figur 5, at en 200 meter kulvert vil kunne utgjøre et eget sted for bruk og opphold, i tillegg til å danne grunnlag for en god mobilitetsstruktur. Det vil være flere muligheter for å tilrettelegge for gangveier på tvers av lokket. God mulighet for at Molundvegen/Strandvegen fra sørøst kan kobles på slik at kulvert vil opprettholde dagens mobilitetsmønster i stor grad, i tillegg til å danne nye stier med mulighet for opphold.

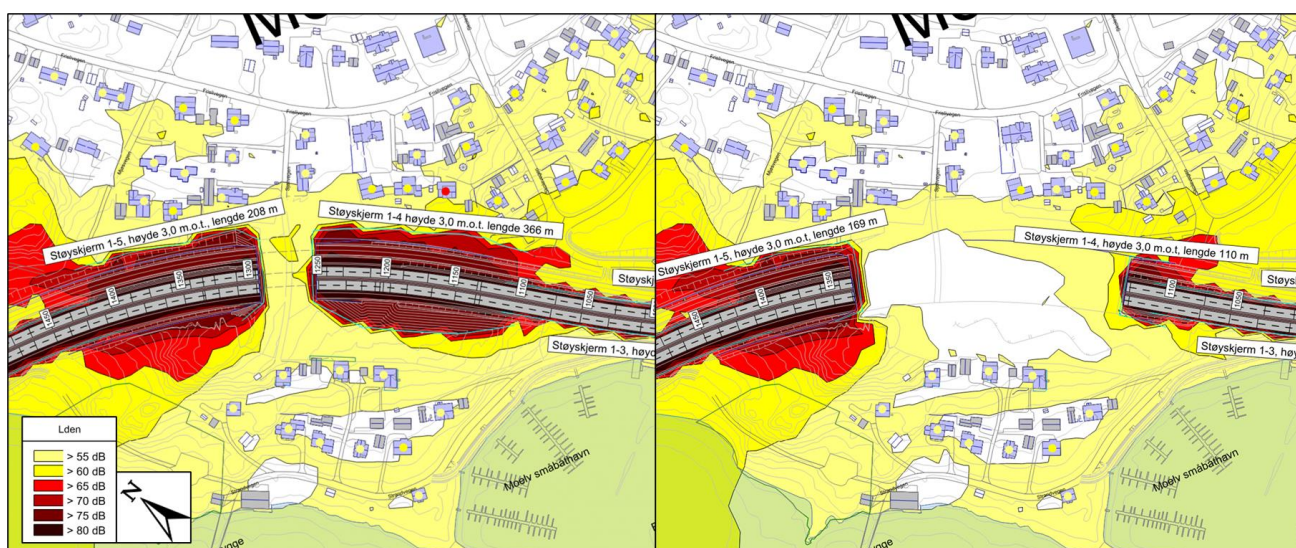
3.1.3 Forurensning

3.1.3.1 Støy

Resultatene fra støyberegningene viser at en 40 meter kulvert vil gi økt støybelastning i forhold til dagens situasjon. Det er foreslått langsgående støy-skjermingstiltak. Skjermene reduserer støybelastningen og bringer den ned til i størrelsesorden samme nivå som dagens situasjon (0-alternativet). Antall adressepunkt med fasadenivå tilsvarende rød og øvre del av gul sone reduseres i forhold til dagens situasjon.



Figur 6: Støysituasjonen ved 40 meter kulvert til venstre, og i 0-alternativet til høyre. Kilde: COWI



Figur 7: Støysituasjonen ved 40 meter kulvert til venstre, og ved 200 meter kulvert til høyre. Kilde: COWI

Den støymessige effekten av forlenget kulvert vil først og fremst konsentrere seg rundt området oppå kulverten. Her skal det ikke reetableres boliger. For gjenværende boliger ved siden av kulverten, vil forskjellen i støynivå generelt sett være begrenset. Det er et fåtall boliger (2–3 stk.) som får redusert støynivå i størrelsesorden 2 dB, resten av boligene i området får 1 dB eller mindre reduksjon som følge av forlengelsen. Noe av årsaken til at det ikke er større forskjell på kort og lang kulvert, er at det planlegges omfattende skjermingstiltak i begge situasjoner. Forlengelse av kulvert fra 40 til 200 meter har dermed begrenset effekt som støytiltak.

3.1.3.2 Luftforurensing

Ved vurdering av luftforurensning er det slik at lengre tunneler har en oppstuvning av forurensning ved tunnelmunningene. En 200 meter kulvert vil dermed ha større konsentrasjon i tunnelmunningene, enn en 40 meter kulvert. Ved 200 meter kulvert vil forurensningskonsentrasjonen være noe mindre på toppen av

kulvertlokket, enn ved en 40 meter kulvert. For tilliggende boligområder er imidlertid en 40 meter kulvert å foretrekke med tanke på luftforurensning.



Figur 8 Luftforurensning ved 40 meter kulvert til venstre og dagens situasjon til høyre. Desto lengre kulvert, desto større oppsamling av luftforurensning i tunnelmunningene. Illustrert med en 200 meter lang kulvert ville luftforurensningen i tunnelmunningene vært større.

3.1.4 Bomiljø og bostedsattraktivitet

Bomiljø og bostedsattraktivitet er forhold som ikke påvirker den samfunnsøkonomiske vurderingen av hvilke alternativer som er mest lønnsom for samfunnet. Men det kan være lokale forhold som er viktig for måloppnåelsen for en kommune og si noe om hvordan tiltaket påvirker ulike grupper i samfunnet.

Bomiljøet kan defineres av forhold påvirket av støy, tilgang på fellesarealer og egne private arealer. Når det gjelder støy vises det til kapittel 3.1.3.

3.1.4.1 40 meter kulvert

Alternativ 1 medfører riving av noen boliger, og nærføring til andre boliger. Dette er uavhengig av kulvertlengden på Moelvtunnelen. Noen boligtomter nær den nye E6 vil få redusert areal, og bomiljø for disse tomtenes vil forringes noe i forhold til dagens situasjon. Det er planlagt støyskjermer mellom boligene og Mjøsa, hvor glass i øvre del av støyskjermene vil sikre utsikt mot Mjøsa. Tette støyskjermer i nedre del vil kunne redusere den visuelle forurensningen fra motorveien. I planforslaget er det tilrettelagt med grønnstruktur på kulvertlokket, samt tilstøtende arealer. Dette er arealer som kan formes med turveiløsning og beplantning, eller andre passende aktivitetselementer. For eksempel benker, treningsapparater og lignende.

3.1.4.2 200 meter kulvert

En 200 meter kulvert vil kunne gi større grøntarealer på kulvertlokket og dermed øke andelen offentlige arealer for omkringliggende boligområder. Kulverten er utformet og dimensjonert slik at det kan etableres et grøntområde på toppen, men er ikke tilrettelagt for boligbygging. Noen av tomtenes som mister areal kan få større hagearealer ved en 200 meter kulvert, men uten mulighet for utbygging – tilsvarende dagens løsning med hage over tunnelen.

3.1.5 Bostedsattraktivitet

I V712 står det følgende om bostedsattraktivitet under lokale og regionale virkninger. Bosetting er i stor grad avhengig av næringslivet i kommunen og avstand til arbeidsmarkedet utenfor kommunen, og ulike forhold som bidrar til bostedsattraktivitet. Disse forholdene kan endres som følge av et vegtiltak, ved endret lokalisering av næringsliv og endret reisetid, som igjen kan påvirke boligpriser. Andre forhold med betydning kan være trafikkstøy, forurensning og barrierevirkninger, tilgang til friluftsområder, påvirkning på estetiske forhold

(Statens vegvesen, 2021). Vi vil drøfte mulige effekter på bostedsattraktivitet lokalt i Moelv som følge av endret kulvert.

Det er vurdert i fagrapporten lokale og regionale virkninger at bostedsattraktiviteten vil bli redusert i nærheten av Moelvtunnelen som følge av ulempene med økt trafikk som for eksempel støy og luftforurensning. Som det er drøftet tidligere i denne rapporten vil det være støydempende tiltak som reduserer disse påvirkningene, både for 200 meter og 40 meter lang kulvert. Det vil derfor ikke ha like mye å si for bostedsattraktiviteten.

Når det gjelder forurensning vil det på den ene siden ved 200 meter lang kulvert være mindre forurensningskonsentrasjon på toppet av kulvertlokket, enn ved en 40 meter kulvert. Men for tiliggende boligområder er en 40 meter kulvert å foretrekke med tanke på luftforurensning. Bostedsattraktiviteten vil trolig uansett bli noe redusert i området på grunn av ny vei, uavhengig av lengden på kulverten.

Alternativ 1 innebærer seks parallelle kjørefelt, i motsetning til dagens to felt. Dette medfører økt barriereeffekt og kan ha negative konsekvenser for fremtidig byutvikling i Moelv. Bostedsattraktiviteten kan øke noe som følge av etablering av grøntareal på kulverten, men selve veianlegget vil sannsynligvis redusere attraktiviteten for boligområder. Et grøntområde på en 200 meter kulvert vil være større enn på en 40 meter kulvert, og en lengre kulvert kan gi noe positive effekter gjennom bedre tilgang til grøntarealer, redusert barrierevirkning mot Mjøsa og forbedrede estetiske forhold.

Oppsummert kan utvidelsen av E6 som foreslått i alternativ 1 redusere bostedsattraktiviteten i Moelv. Men en 200 meter kulvert er vurdert som et avbøtende tiltak som trolig gjør det bedre for bostedsattraktiviteten og bomiljøet enn en på 40 meter. Dette er fordi det vil være større grøntområdet og fysisk kontakt mellom Moelv og Mjøsa.

3.1.6 Planlagt og ønsket byutvikling

I gjeldene Kommuneplanens arealdel (KPA) 2025-2040, angis arealformål sentrumsområder og KBA1-områder, som begge gir føringer og muligheter for fortetting og bymessig utbyggingsstruktur. Det fremgår av KPA at disse sonene samlet utgjør arealet der byutvikling eller en bymessig bebyggelsesstruktur kan realiseres i Moelv.

opparbeides som en kvalitativ grønn åre), og en lengre kulvert vil kunne fremstå som mer attraktiv for opphold og kan i større grad tilrettelegges for opphold, i sammenheng med en helhetlig grøntstruktur/mobilitetsstruktur i Moelv. Uavhengig av lengde, vil kulvert sikre sammenheng på tvers av ny vei, og tilgjengeliggjøre attraktive natur- og friluftslivsområder ved Mjøsa. Ved lengre kulvert, vil kulverten også kunne gjøre denne sammenhengen mer attraktiv, og kunne være et attraktivt område alene. Økt fokus på gange og mobilitet vil gjøre kulverten til en integrert del av en grøntstruktur som fremgår i KPA, pekes det på at kulverten kan ha en viktig funksjon som å inngå i en sammenhengende grøntstruktur, snarere enn å ha betydning som et grøntområde alene. Den kan være en mer attraktiv gangforbindelse for fremtidig mobilitet, men det vurderes ikke som et kriterium for å bedre potensialet for byutvikling i Moelv, sammenlignet med en kulvert på 40 meter på tvers av ny E6.

Kulvert over Alternativ 1 er ikke planlagt i områder som er planlagt for byutvikling (sentrum og KBA1), men i område avsatt til nåværende boligbebyggelse. Kulverten vil ikke kunne utgjøre et nytt areal for fremtidig bebyggelse, og vil kun ha funksjon som forbindelseslinje og grønt-/ oppholdsareal. En forlenget kulvertløsning vil ikke tilrettelegges for ny boligbebyggelse for å imøtekomme en eventuell boliggetterspørsmål som følge av nytt sykehus, samt være utenfor planlagte områder som kan romme en bymessig utvikling.

Kulverten vil derimot være en sentral forbindelseslinje og inngå i det helhetlige plangrepet som KPA viser mellom sentrum, skoleområdene og ned til friluftslivsområdene ved Mjøsa. Mobilitet og forbindelse på tvers av E6 vil ivaretas i begge varianter i alternativ 1.

I alternativ 1 gir ny E6 negative konsekvenser i form av større arealbeslag i sentrumsnære arealer, og negative virkninger som forurensing. En mer attraktiv grøntstruktur kan være et vesentlig kvalitativt element som kan inngå i et godt plangrep, men vil ikke i seg selv påvirke potensialet for fremtidig byutvikling.

3.2 Vurdering av lokale virkninger

3.2.1 Effekt av 200 meter tunnel som skadereduserende tiltak?

Selv ved 200 meter tunnel over ny E6, vil ikke alternativ 1 ha positive virkninger i Moelv. En lengre tunnel på 200 meter vil derimot kunne redusere noen av de negative virkningene alternativ 1 vil føre til i Moelv. En 200 meter lang tunnel kan gi lokale forbedringer i Moelv under alternativ 1, sammenlignet med planforslaget som innebærer en 40 meter lang tunnel gjennom Moelv. En kulvert på 200 meter vurderes som et avbøtende tiltak som antas å bidra til økt bostedsattraktivitet og bedre bomiljø enn en på 40 meter, blant annet fordi den muliggjør større grøntområder og gir fysisk forbindelse mellom Moelv og Mjøsa i områder med potensial for fremtidig byutvikling.

3.2.2 Effekt av 200 meter tunnel for sammenhengen sentrum- Mjøsa.

Fylkeskommunen har bedt spesielt om en vurdering av om det å øke lengden på tunnel til 200 meter i alternativ 1, kan forbedre forbindelsen mellom sentrum og Mjøsa.

Alternativ 1 vil gi stor barrieredempning i Moelv, og forsterke den barrieredempningen mellom sentrum og Mjøsa som dagens E6 utgjør i Moelv.

Tunnel på 200 meter i alternativ 1, vil sammenlignet med 40 meter kulvert, kunne forbedre forbindelsen mellom sentrum og Mjøsa. 200 meter tunnel vil danne et sammenhengende landområde med fysisk kontakt mellom Moelv og Mjøsa, slik at både den fysiske forbindelsen (for opphold og bruk) og den visuelle sammenhengen vil styrkes. Lengre kulvert vil også kunne inngå som et kvalitativt element i en god sammenhengende i mobilitet og grøntstruktur, som sikrer tilgjengelighet, og dermed bedrer den opplevde og strukturelle sammenhengen i byen, mellom sentrum og Mjøsa.

4 Fordeler og ulemper med lengre kulvert

I dette kapitlet vil det bli sett på om endring av kulverten i Moelv vil påvirke den totale vurderingen av alternativ 1 opp mot alternativ 2.

4.1.1 Økt investeringskostnad

Det er for de prissatte konsekvensene gjort en enkel nytte-kostnadsberegning der det er lagt inn økte kostnader. Det er lagt til grunn 192 mill. kroner eks mva i økt kostnad for en 200 meter kulvert.

Det er gjennomført en beregning i EFFEKT6 for å se på hvordan endringen i kostnaden gir utslag på netto nytten ved en lengre kulvert enn i planforslaget. Det er lagt følgende forutsetninger til grunn i beregningen:

- Analyseperiode: 40 år
- Levetid: 75 år
- Åpningsår: 2028
- Prisnivå: 2023

Det er også estimert et kostnadsanslag for alternativ 1 (med 40 meter kulvert), alternativ 1 med 200 meter kulvert. Dette er et anslag og har som alle estimat usikkerhet knyttet til seg. Det presiseres at anslaget gjelder netto nytte for planforslagets hele veilengde, men med ulike varianter av lengde på kulvert gjennom Moelv. Det er ikke gjort en fullstendig beregning, men bare sett på hvordan en økt investeringskostnad som følge av kulverten påvirker netto nåverdien for hele alternativet.

Tabell 4-1 Beløp i 1000-kr, prisenivå 2023. Analyseperiode 40 år og levetid 75 år.

	Alternativ 1	Alternativ 1 med kulvert 200 meter	Alternativ 2
Netto nytte	-1 991 148	-2 208 272	-1 233 494
Netto nytte per budsjettkrone	-0,35	-0,37	-0,21

Beregningene inkluderer ikke eventuelle økninger i drift- og vedlikeholdskostnader som kan komme av at lengden på kulverten øker, eller endring i støy og luftforurensing.

4.1.2 Uendret samlet konsekvensgrad for helhetlig veilinje fra Moelv til Roterud / ikke prissatte konsekvenser

Ikke prissatte konsekvenser er inndelt i fem fagtema: landskapsbilde, friluftsliv/by- og bygdeliv, naturmangfold, kulturarv og naturressurser. Konsekvensutredning er gjort for disse fagtemaene for alternativ 1 og alternativ 2. Alternativ 1, 2 og KDP-alternativet er vurdert å ha en samlet konsekvens for hele veilinjen per fagtema. Videre er alle fagtemaene sammenstilt til en samlet konsekvens for ikke-prissatte konsekvenser.

I tabellen nedenfor viser konsekvensvurderingen for alle de ikke-prissatte temaene samlet, slik den er vist i planbeskrivelsen. Det er gjort en samlet vurdering av konsekvensgrad for hvert alternativ, samt skrevet hvilke avveininger som er gjort for å komme frem til den samlede konsekvensgraden for de ulike alternativene. Til slutt er det gjort en rangering av alternativene. Både den fagvise konsekvensutredningen og den samla vurderingen av konsekvensgrad for hvert alternativ er det tatt utgangspunkt i kriteriene satt i Statens vegvesens håndbok V712.

Tabell 4-2: Sammenstilling ikke-prissatte tema (kopi fra planbeskrivelsen)

Tema				
Tema	Alt. 0	KDP	Alternativ 1	Alternativ 2
Landskapsbilde	0	Stor negativ konsekvens	Noe negativ konsekvens	Stor negativ konsekvens
Naturmangfold	0	Stor negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens
Naturressurser	0	Noe negativ konsekvens	Noe negativ konsekvens	Noe negativ konsekvens
Friluftsliv / by- og bygdeliv	0	Noe negativ konsekvens	Noe negativ konsekvens	Noe negativ konsekvens
Kulturarv	0	Middels negativ konsekvens	Noe negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens
Avveining		Med to tema som har stor negativ konsekvens, vurderes alternativet å ha stor negativ konsekvens.	Kun et tema har middels negativ konsekvens, resten har noe negativ konsekvens. Alternativet vurderes til å ha noe negativ konsekvens.	Med to tema som har middels negativ konsekvens, vurderes alternativet å ha middels negativ konsekvens.
Samlet vurdering	0	Stor negativ konsekvens	Noe negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens
Rangering	1	4	2	3
Forklaring til rangering	0-alternativet har ikke negative konsekvenser for ikke-prissatte	KDP er et betydelig dårligere alternativ enn alternativ 1 og 2, og rangeres derfor som det	Alternativ 1 har betydelig bedre konsekvensgrad enn alternativ 2 og KDP, og	Alternativ 2 er betydelig bedre enn KDP, men dårligere enn alternativ 1. Alternativ 2 rangeres derfor

	tema og blir dermed rangert best.	dårligste alternativet.	rangeres derfor som nest best.	som det tredje beste alternativet.
--	-----------------------------------	-------------------------	--------------------------------	------------------------------------

4.1.2.1 Vurdering av samlet konsekvens i alternativ 1 for ikke prissatte konsekvenser

Landskapsbilde Alternativ 1 har **noe negativ konsekvens** for landskapsbilde, og er det mest skånsomme utbyggingsalternativet i forhold til arealer med stor og svært stor verdi for landskapsbilde. De mest omfattende inngrepene kommer i områder med middels og noe verdi for landskapsbilde.

Influensområdet for landskapsbilde er delt inn i 28 delområder, og delområde L8 Putten definerer areal der kulverten er planlagt. L8 Putten er vurdert til å ha noe verdi. For alt 1 med 40 meter kulvert er påvirkningen vurdert til å være forringet. Delområdet har fått noe verdi og påvirkning er forringet. Konsekvensen av tiltaket blir dermed: (-), noe miljøskade for delområdet.

Ved tunnel på 200 meter, vil påvirkningen, sammenlignet med 0-alternativt være en annen:

Påvirkning og konsekvens alt 1 med 200 meter tunnel:

Ny E6 og Kastbakkvegen med gang- og sykkelvei vil følge traseen til dagens E6 gjennom delområdet. Ny E6 gjennom området vil føre til at flere eksisterende boliger på og ved dagens miljøtunnel rives. Ny E6 vil gå gjennom en tunnel tilsvarende dagens miljølokk. Da ny vei legges i tunnel, vil det etableres et grønt drag i terrenget på tvers av ny E6, som vil bli et element i terrenget som gir en viss romlig og visuell sammenheng mellom boligområdet og strandsonen. Oversiden av tunnelen skal opparbeides med et grønt preg og vil dermed kunne tilføre visuelle kvaliteter til området. Dette vil føre til at den visuelle sammenhengen som boligområdet har til strandsonen til Mjøsa opprettholdes på tvers av veianlegget.

På sidene av tunnellokket, vil veikroppen derimot bli mye bredere enn dagens vei, da Ny E6 vil etableres parallelt med dagens vei som vil gjøres om til gang- og sykkelvei. Nytt veianlegg vil gi større areabeslag enn dagens vei, og medføre vesentlige terrengendringer ved tunnelportalene og økt veibredde på begge sider av arealene som omkranser boligbebyggelsen.

Selv om det grønne lokket vil beholde mye av den visuelle sammenhengen i landskapet, vil det nye veianlegget i sin helhet medføre ytterligere fragmentering av området enn dagens vei. Tiltaket vil medføre noe skjemmende inngrep, og vil i noen grad fremstå som tilpasset til bebyggelsen og helheten i området.

Tiltaket vil medføre endringer som gjør at tiltaket vil dominere noe over landskapets skala, og tiltakets påvirkning på delområdet er vurdert til å være: **Noe forringet**.

Delområdet har fått noe verdi og påvirkning er forringet. Konsekvensen av tiltaket blir dermed: **(-), noe miljøskade** for delområdet.

Samlet vurdering av konsekvens (sammenstilling miljøskade i alle delområder) for landskapsbildet er Noe negativ konsekvens for alternativ 1, både med 40 meter kulvert og med 200 meter lang kulvert.

Naturmangfold Alternativ 1 har middels negativ konsekvens. Lang tunnel vil bygges opp igjen, slik at det forutsettes at påvirkning vil være av samme omfang som beskrevet i konsekvensutredningen. Miljøskaden vil dermed være tilsvarende som for alternativ 1 med kort tunnel.

Samlet vurdering av konsekvens (sammenstilling miljøskade i alle delområder) for naturmangfold er Stor negativ konsekvens for alternativ 1, både med kort kulvert og med 200 meter lang kulert.

Friluftsliv / by- og bygdeliv Alternativ 1 har noe negativ konsekvens for Friluftsliv / by- og bygdeliv. Området ved Putten, er ikke kartlagt som eksisterende friluftslivsområde, og derfor ikke verdivurdert. Det legges likevel til grunn at lang tunnel vil gi et sammenhengende grøntområde med oppholdskvaliteter, slik at konsekvensen ved dette ville være (+) miljøgevinst. Miljøgevinst i Puttenområdet, vil ikke endre samlet konsekvensgrad for alternativ 1.

Samlet vurdering av konsekvens (sammenstilling miljøskade i alle delområder) for friluftsliv er noe negativ konsekvens for alternativ 1, både med kort kulvert og med 200 meter lang kulert.

Naturressurser har noe negativ konsekvens i alternativ 1. Området ved Puttenfeltet er uten betydning for fagtemaet, slik at samlet konsekvens for naturressurser er noe negativ konsekvens for alternativ 1, både med kort kulvert og med 200 meter lang kulert.

Kulturarv har noe negativ konsekvens. Likt som for naturmangfold, vurderes det at da lang tunnel vil bygges opp igjen, kan det forutsettes at påvirkning vil være av samme omfang som beskrevet i konsekvensutredningen. Miljøskaden vil dermed være tilsvarende som for alternativ 1 med kort tunnel. Samlet vurdering av konsekvens (sammenstilling miljøskade i alle delområder) for kulturarv er noe negativ konsekvens for alternativ 1, både med kort kulvert og med 200 meter lang kulert.

Helhetlig konsekvens alternativ 1 for ikke prissatte konsekvenser vil være lik for alternativ 1, både med kort kulvert og med 200 meter lang kulvert. Alternativ 1 med 200 meter kulvert vil være rangert foran alternativ 1 med 40 meter kulvert, da det er lokale forbedringer i Moelv for to av fagtemaene.

Tabell 4-3 Vurdering fra planbeskrivelsen, tilføyd alternativ 1 med kulvert på 200 meter.

	Null- alternativet	Alternativ 1 med kulvert 40 meter	Alternativ 1 med kulvert 200 meter	Alternativ 2
Ikke prissatte konsekvenser	0	Noe negativ konsekvens	Noe negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens
Rangering	1	3	2	4

4.1.3 Andre virkninger som påvirker sammenstillingen

En 200 meter lang kulvert vil trolig øke bostedsattraktiviteten noe mer for tilgrensende boligområder enn ved en 40 meter lang kulvert i alternativ 1. Når vi ser på hele veilinjen og prosjektet som helhet, vurderes effektene på arbeidsmarked, næringslivsutvikling og bostedsattraktivitet som begrenset for alternativer 1 og alternativ 2 for E6 Moelv-Roterud, og om alternativ 1 har 40 meter eller 200 meter lang kulvert, vil ikke endre effektene på hele veilinjen i nevneverdig grad.

Kulverten i seg selv vil trolig ikke bidra med byutvikling, men en kulvert på 200 meter vil kunne avbøte de negative konsekvensene med veien mer enn en på 40 meter gjør. Det vil trolig være et mer attraktivt område med en 200 meter kulvert enn 40 meter kulvert som kan bidra til at Ringsaker kommune kan oppnå målet med

byutvikling i området. En sammenhengene Mjøsa vil også kunne bidra positivt. Men det er vanskelig å si noe om disse virkningene med sikkerhet da byutvikling blir påvirket av mange andre faktorer.

4.1.4 Samlet vurdering

Alternativ 1 med ny E6 gjennom Moelv sentrum medfører flere negative virkninger for Moelv sentrum, sammenlignet med alternativ 2 med E6 lagt utenfor Moelv sentrum. Lengre kulvert i alternativ 1 vil kunne bidra med å begrense noen av de negative virkningene lokalt.

En tunnel på 200 meter vil generelt ha en liten innvirkning på den samfunnsøkonomiske analysen når vi ser på hele strekningen fra Moelv til Roterud under ett:

- Det vil påvirke investeringskostnaden
- Det vil kunne redusere noen av de negative konsekvensene for ikke-prissatte tema for alternativ 1 i Moelv, men vurderes å ikke endre samlet konsekvensgrad for hele veilinjene (lik for begge varianter av tunnel).
- Omfordelingsvirkninger vil heller ikke påvirkes i særlig grad for helhetlig veilinjene.
- Likevel vil det være enkelte forbedringer lokalt, som taler for at 200 meter tunnel kan anbefales som skadereduserende tiltak i alternativ 1.

Under er prissatte og ikke-prissatte alternativer sammenstilt for helhetlig veilinjene:

Alternativ 1 er rangert bak alternativ 2 for prissatte konsekvenser, og foran alternativ 2 for ikke-prissatte konsekvenser i planbeskrivelsen. Når vi i denne sammenstillingen har tilført alternativ 1 med 200 meter kulvert, endres ikke dette.

Tabell 4-4 Vurdering fra planbeskrivelsen (tilføyd alternativ 1 med kulvert på 200 meter for å sammenligne fordeler og ulemper med alternativ 1 og 2)

	Null-alternativet	Alternativ 1	Alternativ 1 med kulvert 200 meter	Alternativ 2
Prissatte konsekvenser				
Netto nytte	0	-1 991 148	-2 344 671	-1 233 494
Netto nytte per budsjettkrone	0	-0,35	-0,37	-0,21
Rangering	1	3	4	2
Ikke-prissatte konsekvenser				
Ikke prissatte konsekvenser	0	Noe negativ konsekvens	Noe negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens
Rangering	1	3	2	4

For helhetlig veilinjene fra Moelv til Roterud, er alternativ 1 med lang kulvert rangert som **dårligst** av de prissatte konsekvenser, og **best** av de ikke-prissatte. Alternativ 1 med kulvert på 200 meter kulvert gir høyest kostnader og lavest nytte. Basert på prissatte konsekvenser, vil Alternativ 2 være rangert som best, basert på samfunnsøkonomisk lønnsomhet.

4.1.5 Lokale fordeler i Moelv

I kapittel 3 fremkommer det at 200 meter kulvert fører til lokale forbedringer for Moelv og har effekt for enkelte tema som skadereduserende tiltak. Sammenlignet med kort tunnel, har lang kulvert dermed lokale fordeler, og forbedrer sammenhengen mellom sentrum og Mjøsa.

Kulvert på 200 meter vil kunne redusere noen av de negative virkningene av alternativ 1 i Moelv. 200 meter lengde på kulvert vil danne et sammenhengende landområde med fysisk kontakt mellom Moelv og Mjøsa. En kulvert på 200 meter vurderes som et avbøtende tiltak som antas å bidra til økt bostedsattraktivitet og bedre bomiljø enn tunnel på 40 meter, blant annet fordi den muliggjør større grøntområder og gir fysisk forbindelse mellom Moelv og Mjøsa i områder som inngår som mer kvalitative områder i en grøntstruktur som bygger oppunder fremtidig utvikling av Moelv.

4.1.6 Oppsummering

Lang tunnel i alternativ 1, kan sammenlignet med kort tunnel på 40 meter, gi lokale fordeler i Moelv, herunder:

- **Bedre visuell og fysisk sammenheng** mellom i Moelv, og mellom Moelv og Mjøsa, med større grøntarealer og bedre mobilitet for gående og syklende.
- **Økt bostedsattraktivitet og bomiljø** for nærliggende boligområder, selv om noen boliger må rives i alternativ 1.
- **Redusert barrierevirkning** lokalt, og mulighet for å tilrettelegge attraktive oppholds- og friluftsområder på kulvertlokket.

En 200 meter kulvert kan anbefales som et skadereduserende tiltak i alternativ 1 for ny E6 gjennom Moelv. Dette vil gi flere lokale fordeler sammenlignet med alternativ 1 med kulvert på 40 meter.

Det er imidlertid viktig å merke seg at en 200 meter kulvert gir økte investeringskostnader og har begrenset effekt på støy og luftforurensning sammenlignet med 40 meter kulvert. Samlet sett vil tiltaket ikke endre den helhetlige konsekvensgraden for hele veilinjens, men gir lokale forbedringer i Moelv.

5 Konklusjon

Reguleringsplanen imøtekommer innsigelsen fra Innlandet fylkeskommune og vedtakspunkt fra Ringsaker kommune og sikrer en kulvert i Moelv med lengde 200 meter i alternativ 1.