



Høringsutgave



Reguleringsplan med konsekvensutredning

E39 Ørskogfjellet- Vik



Innhold

1	Innledning.....	4
2	Bakgrunn for planforslaget.....	6
2.1	Planområdet.....	6
2.2	Målet for reguleringsplanen.....	6
2.3	Tiltakets forhold til forskrift om konsekvensutredning.....	6
3	Planprosess og medvirkning.....	7
3.1	Tidligere prosess og vedtak i saken.....	7
3.2	Medvirkning.....	7
3.3	Videre planprosess og medvirkning.....	8
3.4	Forventet framdrift.....	8
4	Rammer og premisser for planarbeidet.....	8
4.1	Endringer i prosjektforutsetninger etter vedtatt planprogram.....	8
4.2	Statlige planretningslinjer/ rammer / føringer.....	9
4.3	Nasjonal transportplan (NTP) 2022-2033 (St.meld.20).....	9
4.4	Regionale planer/rammer og føringer.....	10
4.5	Kommuneplan for Vestnes kommune.....	10
4.6	Gjeldende reguleringsplaner.....	11
5	Beskrivelse av eksisterende forhold i planområdet.....	11
5.1	Arealbruk.....	11
5.2	Trafikkforhold.....	12
5.3	Teknisk infrastruktur.....	14
5.4	Landskapsbilde.....	15
5.5	Friluftsliv/ by- og bygdeliv.....	16
5.6	Naturmangfold.....	19
5.7	Kulturarv.....	21
5.8	Naturressurser.....	22
5.9	Grunnforhold (geoteknikk og geologi).....	22
5.10	Støy.....	24
5.11	Barn og unge.....	25
5.12	Risiko og sårbarhet (eksisterende situasjon).....	25
6	Alternativsvurderinger.....	26
6.1	Beskrivelse av alternativer.....	26
6.2	Prissatte konsekvenser.....	27
6.3	Ikke-prissatte konsekvenser.....	28

6.4	Andre vurderinger	30
6.5	Samlet vurdering	32
7	Beskrivelse av planforslaget	33
7.1	Planlagt arealbruk.....	33
7.2	Veg og tunnelstandard	34
7.3	Beskrivelse av veglinja/vegsystemet	35
7.4	Vannmagasin Ørskogfjellet skisenter	36
7.5	Kryssområder	37
7.6	Lokalveg/ Adkomstveger med konstruksjoner.....	38
7.7	Øvrige konstruksjoner	39
7.8	Tunnel.....	41
7.9	Vannhåndtering og forurensing	42
7.10	Tiltak i og langs vassdrag	45
7.11	Støyreducerende tiltak	46
7.12	Rekkverk og sikkerhetsgjerde.....	46
7.13	Utforming av vegens sidearealer.....	46
7.14	Massehåndtering.....	49
7.15	Rigg og anleggsveger	50
7.16	TS- revisjon	52
8	Trafikale konsekvenser/ reisetid	52
9	Prissatte konsekvenser	53
10	Ikke- prissatte konsekvenser	55
10.1	Metode	55
10.2	Landskap.....	58
10.3	Friluftsliv/by- og bygdeliv	59
10.4	Naturmangfold	61
10.5	Kulturarv	63
10.6	Skadereducerende tiltak.....	66
11	Andre konsekvenser/ vurderinger.....	67
11.1	Konsekvenser for trafiksikkerhet og framkommelighet.....	67
11.2	Ingeniørgeologi.....	68
11.3	Geotekniske vurderinger	70
11.4	Støy.....	72
11.5	Luftforurensning.....	73
11.6	Barn og unge.....	74
11.7	Kollektiv/ gang- og sykkel.....	74

11.8	Reiseopplevelse.....	76
11.9	Klimagassutslipp.....	77
11.10	ROS- analyse.....	78
11.11	Endret arealbruk.....	81
12	Gjennomføring av forslag til reguleringsplan.....	81
12.1	Framdrift og finansiering.....	81
12.2	Trafikkavvikling i anleggsperioden	81
12.3	Ytre miljø (YM).....	82
13	Måloppnåelse	82
14	Grunnerverv og innløsning av bygninger	82
14.1	Berørte grunneiere innenfor plangrensen	83

1 Innledning

Statens vegvesen har med hjemmel i plan- og bygningslovens § 3-7 utarbeidet forslag til reguleringsplan med konsekvensutredning (KU) for ny E39 på strekningen Ørskogfjellet- Vik i Vestens kommune.

E39 Ørskogfjellet-Vik inngår som en delstrekning i planlegginga av ny E39 mellom Ålesund og Molde. Det overordnede målet for ny E39 er å redusere reisetiden for befolkning og næringsliv mellom byene som ledd i regional utvikling for fylket og å legge til rette for et felles bo- og arbeidsmarked.

Formålet med reguleringsplanen er å skaffe et formelt grunnlag for bygging av ny E39 på strekningen E39 Ørskogfjellet- Vik.

Reguleringsplanen skal vise alle arealinngrep som er nødvendig for bygging av vegen, og avklare arealbruk mellom fremtidig vegsystem og tilgrensende områder. Planen skal også vise hvilke tiltak som skal gjennomføres for å bøte på negative effekter av vegbyggingen.

Under utarbeidelse av planforslaget har det vært et mål å planlegge vegen med god tilpasning til omgivelsene og minimere de negative virkningene av planen på miljø og samfunn.

Planforslaget består av følgende deler:

1. Reguleringsplankart, datert 17.12.21
2. Reguleringsbestemmelser, datert 17.12.21
3. Planbeskrivelse, datert 23..12.21

Reguleringsplankart med bestemmelser er juridisk bindende, mens planbeskrivelsen er orienterende og beskriver forhold knyttet til planen.

Vedlegg til reguleringsplanen:

- Oppsummering av skriftlige innspill til reguleringsarbeidet og hvordan disse er ivaretatt i forslaget til reguleringsplan, notat datert 17.12.21
- Teknisk plan

Konsekvensutredning:

- Notat Prissatte konsekvenser, datert 23.11 21
- Temarapport Landskapsbilde, datert 17.12.21
- Temarapport Friluftsliv-by-bygdlev, datert 17.12.21
- Temarapport Kulturarv, datert 17.12.21
- Temarapport Naturmangfold, datert 17.12.21
- Temarapport støy (Rambøll, datert 22.12.21)
- Temarapport luft (Rambøll, datert 20.12.21)
- Klimagassnotat (Rambøll, datert 20.12.21)
- Temarapport klimagass (Rambøll, datert 16.12.21)
- Fagrapport Miljørisker og Ytre miljøplan, datert 01.12.21

Fagrapporter Natur og miljø:

- Kartlegging og vurderinger av naturtyper og vegetasjon (Sweco 11.12.2020)
- Naturtyper og vegetasjon- supplerende kartlegging 2021 (Sweco 01.10.2021)
- Supplerende viltkartlegging E39 Ørskogfjellet- Molde (Notat 2021-46 Kistefoss Skogtjenester v/ Geir Høitomt)

Geofag:

- GEOT-01 Myrdybder, datert 18.01.21 (oppsummering av georadarundersøkelser)

Konstruksjoner:

- Forprosjekt konstruksjoner, datert 17.12.21

Vannhåndtering:

- Fagrapport Håndtering av vann i tunnel (Rambøll, datert 05.11.21)
- Fagrapport Prinsipper for hydrologi og overvannsløsninger (Rambøll, datert 05.11.21)
- Notat Myr i Skorgedalen (Rambøll, datert 01.12.21)

ROS- analyse:

- Risiko og sårbarhetsanalyse E39 Ørskogfjellet- Vik, datert 20.12.21
- Risikovurdering Vikakslatunnelen (Safetec), datert 15.06.2021

Øvrig grunnlagsmateriale: som kan fås på forespørsel til Statens vegvesen

- GEOT-02 Geoteknisk rapport, datert 15.11.21
- GEOL-R01 Ingeniørgeologisk rapport, datert 15.11.21
- Rapport om tilrettelegging for sykling tilknyttet vegprosjektet E39 Ålesund- Molde (Svv Transport og samfunn v/ Tore Kvaal), datert 02.09.2021
- Notat B11799- Drivsnø over Ørskogfjellet, datert 28.04.2021 SVV v/ Halgeir Dahle
- Notat B11800- Skred, datert 28.04.2021 SVV v/ Halgeir Dahle
- Rapport B10939-Ørskogfjellet- Vik, skredfarevurdering

Spørsmål om planarbeidet kan rettes til:

Harald Inge Johnsen (Prosjektleder Statens vegvesen)

E- post: harald.johnsen@vegvesen.no

Tlf: 91512885

Magnhild Rømyhr (Planleggingsleder Statens vegvesen)

E-post: magnhild.romyhr@vegvesen.no

Tlf: 90076924

Jan Rune Jacobsen (Planansvarlig Vestnes kommune)

E-post: jan.rune.jacobsen@vestnes.kommune.no

Tlf: 95104369

3 Planprosess og medvirkning

3.1 Tidligere prosess og vedtak i saken

Detaljreguleringsplan E39 Ørskogfjellet- Vik bygger på:

- Konzeptvalgutredning (KVU) for E39 Ålesund Bergsøya (2011) med tilleggsutredning for strekningen E39 Digernes- Vik (2017).
- Planprogram for reguleringsplan med silingsrapport, vedtatt 20.04.21 sak PS 25/21
- Øvrige innspill til planarbeidet



Figur 3 Alternativer jfr. silingsrapport

Ved utarbeidelse av planprogram for reguleringsplan E39 Ørskogfjellet- Vik la Statens vegvesen fram en silingsrapport, hvor de to alternativene A (om Tomrefjord) og B (lang tunnel fra Ørskogfjellet til Vik) ble vurdert opp mot hverandre i forhold til konfliktnivå.

Valg av alternativ B som grunnlag for reguleringsplan ble fastsatt av Vestnes kommune gjennom vedtak av planprogrammet den 20.04.21.

3.2 Medvirkning

Plan og bygningslovens krav til medvirkning sikres gjennom:

- Varsel om oppstart med anledning til å komme med skriftlig uttalelse
- Høring av reguleringsplanforslag med anledning til å komme med skriftlig uttalelse
- Klageadgang på planvedtaket.

Oppstart av reguleringsplanarbeidet ble varslet i desember 2020 og lagt ut til offentlig ettersyn og høring sammen med utkast til planprogram og silingsrapport. Offentlige myndigheter, grunneiere og andre berørte ble tilskrevet og oppstartsvarselet ble lagt ut på kommunens og Statens vegvesen hjemmesider. Oppstart av planarbeidet ble også kunngjort i Romsdals Budstikke. Det ble også avholdt et åpent informasjonsmøte på Kulturhuset Idahall i Tomrefjord i forbindelse med planoppstart.

I løpet av høringsperioden fra 22.12.20 til 21.02.21 kom det inn 14 høringsuttalelser. Alle merknader og innspill til planarbeidet ble samlet i en egen høringsrapport datert 25.03.21. Det ble skilt mellom merknader til selve planprogrammet og innspill til planarbeidet. Behandlingen av merknadene til planprogrammet førte til at noen mindre endringer før endelig vedtak.

En kort oppsummering av skriftlige innspill til planarbeidet og hvordan disse er ivaretatt i forslaget til reguleringsplan er samlet i eget vedlegg til planen.

Under utarbeidelsen av planforslaget har det vært direkte kontakt med fagpersoner i kommunen og fra andre offentlige etater. I tillegg har det vært gjennomført møter og befaringer med enkelte berørte grunneiere.

3.3 Videre planprosess og medvirkning

Videre planprosess følger plan- og bygningslovens krav. Statens vegvesen legger selv ut reguleringsplanforslaget ut til offentlig ettersyn og høring iht. plan – og bygningsloven § 3-7. Dette kunngjøres og berørte grunneiere, regionale myndigheter og andre som berøres tilskrives med oppfordring om å komme med skriftlige merknader til planen innen en fastsatt frist på minimum 6 uker fra utleggingsdato.

Reguleringsplanen legges ut på nettsidene til Statens vegvesen og Vestnes kommune. Vegvesenet vil også presentere planforslaget i et åpent informasjonsmøte i høringsperioden.

Planen, sammen med innkomne merknader og faglige vurderinger fra Statens vegvesen, behandles og legges fram for kommunestyret til vedtak. Vestnes kommune kunngjør vedtaket. Vedtaket kan påklages og må fremsettes skriftlig til kommunen innen 3 uker etter endelig vedtak.

Vedtatt reguleringsplan gir grunnlag for erverv av grunn m.m. til gjennomføring av planen.

3.4 Forventet framdrift

Endelig vedtatt reguleringsplan forventes i løpet av juni 2021.

E39 Ålesund-Molde er prioritert i gjeldende Nasjonal Transportplan 2022-2033. Forutsatt politisk prioritering kan første etappe av utbyggingen starte opp i 2023. Hele prosjektstrekningen ny E39 Ålesund- Molde vil kunne stå ferdig i 2030.

4 Rammer og premisser for planarbeidet

4.1 Endringer i prosjektforutsetninger etter vedtatt planprogram

I planprogrammet ble det forutsatt at reguleringsplanen skulle starte i sør ved kommunegrensa mellom Ålesund og Vestnes kommune og avsluttes i nord ved påhugg for regulert undersjøisk tunnel på Vik jfr. reguleringsplan E39 Vik- Julbøen med planvedtak 10.12.2019.

I møter med Vestnes kommune, Statsforvalteren, Ålesund kommune og Møre og Romsdal Fylkeskommune våren 2021 ble alternative kryssløsninger for et toplankryss på strekningen Ørskogfjellet diskutert. Både Statsforvalteren og Ålesund kommune gav aksept for å gå videre med reguleringsplanen på Ørskogfjellet- Vik under forutsetning av at reguleringsplanen i sør ble avsluttet et stykke nord for kommunegrensa til Ålesund kommune. Det var ønskelig at den endelige plasseringen av toplankrysset først ble gjort etter at valg av trasé videre sørover fra Ørskogfjellet mot Solnørdalen i Ålesund kommune var avklart. Reguleringsplanen for ny E39 Ørskogfjellet- Vik starter derfor i sør ca. 800 m nord for kommunegrensa til Ålesund.

Reguleringsplanen E39 Ørskogfjellet- Vik avgrenses i nord mot revidert plan E39 Vik- Julbøen 25.03.2021 sak 30/21, planid. 1535_0144.

I planprogrammet ble det lagt til grunn at det i reguleringsplanen skulle settes av areal til en framtidig bygging av 4- felts veg med midtdeler og doble tunnellop. Det skulle legges til rette for en trinnvis utbygging hvor 2- felts veg og enkelt tunnellop var aktuelt som et første trinn.

I den videre planleggingen har en vurdert noe nærmere hvor langt fram i tid det kan bli trafikkgrunnlag som gir behov for 4-felts veg. Dette bl.a. gjennom Verdianalyser. Beregninger viser at behovet for 4-felts veg ligger 30 år eller mer fram i tid. Grunnlaget for å regulere for 4 felt på nåværende tidspunkt er derfor ikke til stede. Reguleringsplaner må regnes som «ferskvare» og konsekvensvurderinger for en evt. 4-felts veg som ligger så langt fram i tid, vil måtte bygge på andre framtidige forutsetninger. Forholdet er også tatt opp i planforum og det var god tilslutning til at en ikke regulerer for mulig 4-felts veg i dagsonen.

Når det gjelder tunnelstrekningen derimot reguleres det areal for to tunnellop og muligheten for å kunne etablere en møtesikker veg på strekningen. Konsekvensene av å sikre areal her vil ikke ha videre betydning for omgivelsene. Tunnelsikkerhetsforskriften kan medføre at behovet for to nye felt inntreffer på et tidligere tidspunkt for tunnelen enn for dagsonen.

4.2 Statlige planretningslinjer/ rammer / føringer

- Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2019-2023
- Klimaplan for 2021-2030 (st.meld.13)
- Mål med mening 2020-2021 (st. meld 40 om FN's bærekraftsmål)
- Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning (2018)
- Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging (2014)
- Friluftsliv -Natur som kilde til helse og livskvalitet (st.meld. 18 (2015-2016))
- Natur for livet- Norsk handlingsplan for naturmangfold (St.meld 14 (2015-2016))
- Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planleggingen (1995)
- Retningslinje for behandling av støy i arealplanleggingen T 1442/ 2021
- Retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanleggingen T 1520/ 2012
- Nasjonal jordvernstrategi (Prop. 127 (2014-2015))
- Nasjonale miljømål for vassdrag, Vannforskriften
- Nasjonal strategi for restaurering av vassdrag 2021-2030 (forslag)

4.3 Nasjonal transportplan (NTP) 2022-2033 (St.meld.20)

Planlegging av E39 Ålesund – Molde bygger på regjeringens overordnede mål for transportpolitikken:



Figur 4 Nasjonale mål for vegplanlegging (NTP)

Om E39 Ålesund- Molde står det følgende i NTP 2022-2033:

«Prosjektet knytter sammen de største bo- og arbeidsmarkedsregionene i Møre og Romsdal. Det er om lag 70 km mellom Ålesund og Molde. Veien går gjennom tettsteder og over Ørskogfjellet, som skaper utfordringer med framkommelighet vinterstid. Prosjektet vil bidra til å halvere reisetiden mellom Ålesund og Molde fra om lag to timer til én time. Prosjektet omfatter ferjefri kryssing av Romsdalsfjorden og utbedring av veiene på land. Den nye veien gir også fastlandsforbindelse til flere øysamfunn i regionen. Det er beregnet betydelige inngrep i naturområder av nasjonal verdi, blant annet våtmarksområde og terrengdekkende myr som følge av utbyggingen. Disse forholdene har vært vurdert i forbindelse med prioriteringen av prosjektet. Det er grunn til å påpeke at beregningene er usikre. Det er først gjennom detaljregulering at inngrepet og størrelsen blir endelig avklart. Kostnader for E39 Ålesund- Molde er redusert med 40 prosent sammenlignet med Nasjonal transportplan 2018-20129, dvs. i overkant av 41 mrd. Kroner til om lag 24 mrd. Kroner. Netto nytte er -4,2 mrd. kroner og netto nytte pr. investerte krone er - 0,2 mrd. Reisetidsreduksjonen bidrar med nytte både for både person- og godstransport. Samtidig medfører trafikkveksten økte klimagassutslipp, og utbyggingen vil gi betydelige naturinngrep. Nordre halvdel har noen vedtatte reguleringsplaner (brua og den undersjøiske tunnelen). Det pågår arbeid med kommunedelplan i Molde og reguleringsplan sør for den undersjøiske tunnelen».

4.4 Regionale planer/rammer og føringer

Møre og Romsdal fylkeskommune

- Regional delplan for klima og energi 2015-2020
- Regional plan for vassforvaltning for Møre og Romsdal vassregion 2016-2021
- Regional delplan for kulturminner av regional og nasjonal verdi T-33/15
- Fylkesdelplan for inngrepsfrie naturområde
- Regional delplan for folkehelse 2014-2017
- Regional planstrategi Møre og Romsdal 2020-2024

4.5 Kommuneplan for Vestnes kommune



Figur 5 Utsnitt fra kommuneplanens arealdel

Kommuneplanens arealdel for Vestnes kommune 2015-2025, vedtatt 01.10.2015.

Arealdelen og samfunnsdelen skal revideres og sammenslås til ett dokument. Revidert plan er ventet ferdig i løpet av 2022.

4.6 Gjeldende reguleringsplaner

Oversikt over gjeldende reguleringsplaner i planområdet:

- | | | |
|--------------------|---------------------------------|------|
| • Planid 1535_0144 | Reguleringsendring Vik- Julbøen | 2021 |
| • Planid 0110 | Skitnesetra | 2009 |
| • Planid 0013 | Ørskogfjellet | 1975 |
| • Planid 0055 | Ørskogfjellet 2 | 1989 |

Rekkefølgebestemmelser

I medhold av Pbl § 12-14 vedtok planutvalget den 10.12. 2019 sak 85/ 2019 endring i reguleringsplanen for E39 Vik- Julbøen av (27.10 2016 sak 98/2016) innenfor Vestnes kommune. I planbestemmelsene knyttet til reguleringsendringen er det lagt inn en rekkefølgebestemmelse med følgende ordlyd: «Før E39 Vik-Julbøen blir tatt i bruk skal det gjennomføres nødvendige trafikktryggingstiltak langs fv. 661 mellom Furneskrysset på Vestnes og kryss med E39 på Vik, herunder samanhengende gang- og sykkelveg». Detaljreguleringsplan for Fv. 661 Vik- Furneskrysset, ble vedtatt av Vestnes kommunestyre i sak 41/2018, planid: 2018_ 0149.

Ved reguleringsendring Vik- Julbøen etter forenkla prosess i 2021 fattet Vestnes kommunestyre følgende vedtak (sak PS- 30/21 25.03.2021): Pkt 2: «Kommunestyret ber om at Statens vegvesen kjem tilbake med ny reguleringsendring for kollektivtransportsystemet, i samsvar ønsket frå Planutvalet i Vestnes og i god tid før utbyggingstartar». Pkt 3: «Kommunestyret krev at det ikkje blir sett trafikk på Vik-Julbøen før Vik-Ørskogfjellet er ferdig» Pkt 4: «Vestnes kommunestyre er tilfreds med at Statens vegvesen arbeider for samtidig ferdigstillelse av traseene Vik-Ørskogfjellet og Vik-Julbøen og slik unngår midlertidig trafikk på riksveg 661».

5 Beskrivelse av eksisterende forhold i planområdet

5.1 Arealbruk

Størstedelen av planområdet i dagsonen går gjennom Skorgedalen som er en U- dal mellom Ystetinden og Sprovstinden og som ender opp på Ørskogfjellet- et større lavereliggende fjellområde mellom Romsdalen og Sunnmøre.

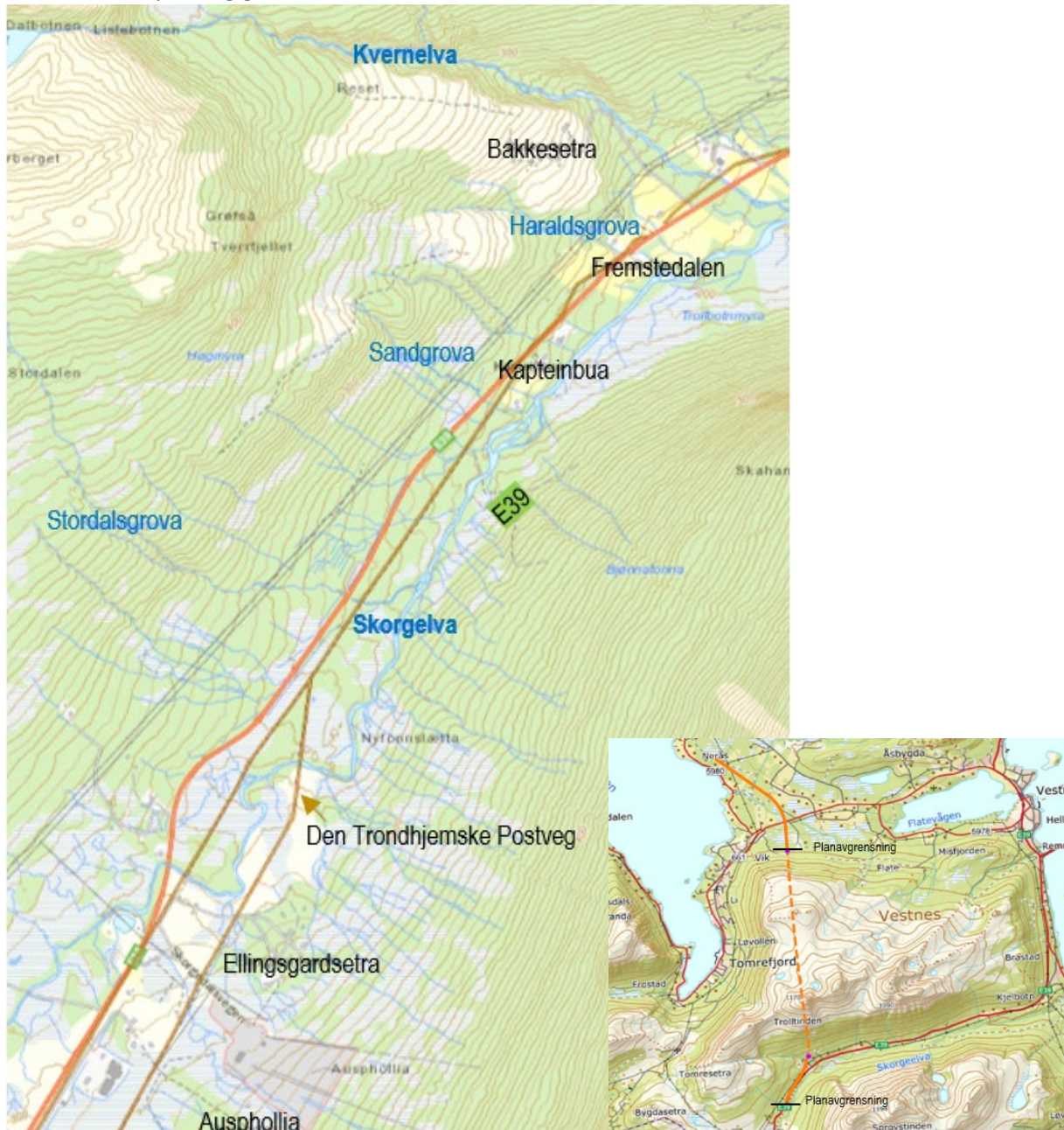
Eksisterende E39/ E136 følger dalbunnen gjennom Skorgedalen og Ørskogfjellet. Parallelt med E39 går Den Trondhjemske postveg som er et statlig listeført veghistorisk kulturminne av regional og nasjonal betydning.

Elva Skorgelva renner gjennom bunnen av dalen og får tilført vann fra en rekke større og mindre sideelver og bekker. De største innenfor planområdet er Kvernelva, Stordalsgrova, Haraldsgrova og Sandgrova.

Nedre deler av Skorgedalen har skrin vegetasjon med lauvtre i bunnen av dalen og langs elva med enkelte innslag av plantet barskog. Der terrenget flater ut på Ørskogfjellet er det store myrområder som dominerer. Det er registrert flere prioriterte naturtyperlokalteter tilknyttet myrområdene. I sør mot grensa til Ålesund kommune er det to naturreservat med myr/ våtmark, Måsålia og Nysetervatnet.

Ørskogfjellet er et regionalt viktig og populært område for friluftsliv. Ved Ellinggårdsetra ligger Ørskogfjellet skisenter med stitrek og skiløyper. «Ørskogfjellet parkering» er et statlig sikra friluftsområde som strekker seg inn i Ålesund kommune og som er et viktig utgangspunkt for utfart i fjellområdet.

Langs elva i Fremstedalen og ved Skitnesetra finner vi områder med innmarksbeite og overflatedyrka jord. Flere steder er det også spor etter gammel slåtteeing. Bebyggelsen i planområdet består i hovedsak av hytter og gamle setrer.



Figur 6 Arealbruk i planområdet

5.2 Trafikkforhold

Dagens E39 gjennom Vestnes kommune går fra Ålesund kommunegrense til Furneset og videre til Molde med fergeforbindelse. E136 knytter seg på til E39 i kryss ved Rømmem.

Dagens veg har trafikkmengde på 4200 kjøretøy (kjt.) pr. døgn over Ørskogfjellet og gjennom Skorgedalen. Vegen har to kjørefelt og er uten midtrekkverk eller forsterka midoppmerking. Vegbredden varierer fra 7,5- 8 m. Fra Remmem gjennom kommunesenteret og til kryss med fv. 661 er vegen noe bredere, ca. 8, 5m. Fartsgrensen er 80 km med redusert fart på 50 og 60 km gjennom kryssområder og kommunesenter.

I perioden 2010-2020 er det registrert 2 politirapporterte trafikkulykker på dagens E39 innenfor planområdet. Begge ulykkene var utforkjøringsulykker ved kurve som nå vil utgå som del av E39.

Dagens E39 har et stort antall direkte avkjørslar til europavegen.

Kollektivtilbud, gang- og sykkel

Det er gjennomgående ekspressbusstilbud på strekningen Volda-Moa/Ålesund-Molde-Kristiansund-Trondheim. Ruta har navnet FRAM Ekspress. Frekvens og kjøretid er tilpasset fergene på nevnte strekning: Molde-Vestnes og Solavågen-Festøy. Samtidig som ekspressbussene gir et gjennomgående tilbud langs aksene, fungerer de samme bussene som et lokalt tilbud på strekningen de trafikkerer. FRAM Ekspress har gjennomgående busstilbud hver time på hverdager. Om lag 86 000 passasjerer pr. år reiser gjennomgående med buss over fjorden.

Lokalt busstilbud i Vestnes kommune er rettet mot Vestnes sentrum og dels mot Furneset og fergene til/fra Molde. Det lokale busstilbudet er tilpasset arbeidspendling og skoleskys.

Over Ørskogfjellet er det i dag stopp ved Turisthytta og Fjellsetra/Fjellstova.

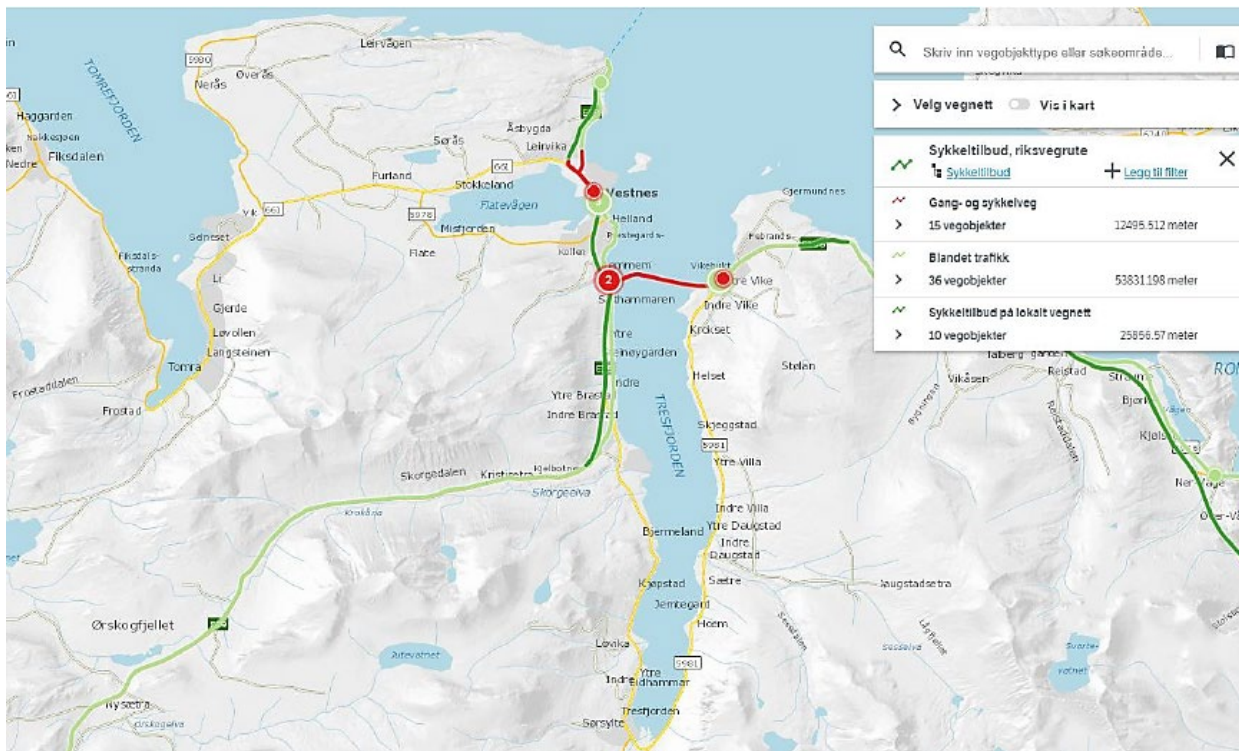
Sykkelturisme er økende i popularitet, og nasjonal sykkelrute nr. 1 *Kystruta* går langs hele norskekysten. Strekningen Ålesund – Molde - Kristiansund er en av få strekninger på *Kystruta* som er skiltet. Den er nå skiltet via Gossa og Harøya. Med bakgrunn i planlagt ny bru over Julsundet legges det opp til at den nasjonale sykkelruta skal gå over brua, videre på fv. 668 og ferja Dryna-Brattvåg videre mot Ålesund (Figur 7).



Figur 7 Dagens skilting av Nasjonal sykkelrute nr. 1 (til venstre) og Nasjonal sykkelruta over ny bru over Julsundet (til høyre).

I tillegg til sykkelturisme har syklister ulike reisehensikter og behov: sykling til/fra skole, arbeidsreiser til/fra arbeid, fritidsreiser og treningssykling.

I dagens situasjon ligger sykkelrute mellom Ørskogfjellet og Vestnes. Over Ørskogfjellet er det totalt 16,5 km lang strekning med sykling i blandet trafikk, altså uten tilrettelegging for sykkel. Lengden på strekningen, trafikkmengden (ÅDT₂₀₁₉ på 4.200) og hastigheten (fartsgrense 80 km/t) gjør at denne strekningen kun er aktuell for erfarne tursyklister og treningssykling. Fra Kjelbotn til Vestnes går sykkelruta langs lokalt vegnett og gang-/sykkelveg langs E39 i Vestnes.



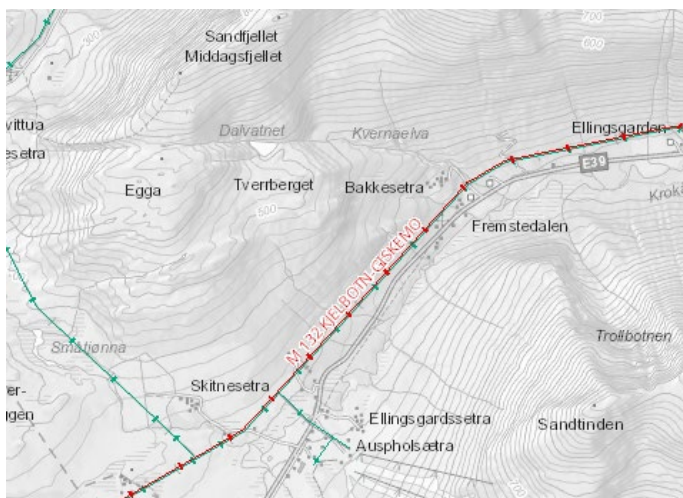
Figur 8 Sykkelrute langs dagens E39 mellom Ørskogfjellet og Vestnes

I dag er kryssing av Romsdalsfjorden med ferje fra Furneset i Vestnes til Molde ferjekai i sentrum, denne forbindelsen benyttes av sykklistene.

Vik og Julbøen har ingen stor betydning i dag med tanke på sykkelrute langs E39. Men ny E39 med knutepunkt på Vik, undersjøisk tunnel og bru over Julsundet (med sykkelveg) vil endre dette totalt.

5.3 Teknisk infrastruktur

Nettanlegg



Figur 9 Nettanlegg i planområdet

Det går to parallelle høyspentlinjer gjennom planområdet. Det er Mørenetts sentralnett 132kV linje Giskemo- Kjelbotn og Nordvest Nett sin 22 kV distribusjonslinje. Begge linjene krysser dagens E39 øst for Ellingsgarden i Skorgedalen. Tiltaket vil stedvis komme i konflikt med eksisterende høyspentlinjer.

5.4 Landskapsbilde

Planområdet med influensområdet omfatter Skorgedalen med overgangen mellom dal og fjell, samt hele fjellflata på Ørskogfjellet. Landskapet på Ørskogfjellet ligger i landskapstyper beskrevet i NiN-Landskap, og området består av flere landskapstyper.

Skorgedalen



Skorgedalen er et representativt område i regionen som har lite inngrep og gode visuelle kvaliteter. Landskapsrommet med den åpne dalformen med åssidene rundt, definerer landskapsbildet, og skaper et langstrakt landskapsrom. Delområde har god balanse mellom helhet og variasjon da åssidene danner bakgrunn uavhengig av hvor man befinner seg i dalen. Skorgeelva og lauvvegetasjon er viktige elementer som gir visuelle sammenhenger. Granskogen skiller seg ut fra den naturlige vegetasjonen. Høyspentlinje er uthogd på nordsiden av E39, og gir en rett kunstig linje i fjellsiden. Bakkesetra er et viktig innslag av menneskelig påvirkning øverst i dalen. Bakkesetra ligger i fjellsiden i Skorgedalen. Det åpne beitelandskapet med seter og hytter rundt Bakkesetra utgjør et småskala landskapsbilde.

I vest åpner dalen seg, og dalbunnen er bredere her enn lenger ned i dalen, og mot vest åpner landskapsrommet seg mot myrflatene.



Figur 11 Skorgedalen mot Ørskogfjellet. Fjellene avgrensner landskapsrommet i dalen. Det er skinn vegetasjon over lauvskogbelte i bunn av dalen, med unntak av plantede barskogfelt. Plantede granskogfelt er veldig synlige sammen med den rettlinjede traséen for høyspentledningen. Dronefoto er datert i mai, 28.05.2020.

Ørskogfjellet

Ørskogfjellet er dominert av store og delvis bratte landskapsformer. Et markert fjellområde som ligger sentralt i planområdet med Trolltinden med høyde 1170 moh. som høyeste punkt.

Området preges av store myrområder. Landskapet på Ørskogfjellet framstår hovedsakelig som urørt i dag da eksisterende veger ligger godt forankret i terrenget. Bebyggelse og øvrige inngrep er beskjedne. Det er fjellandskapet som dominerer landskapsbildet.

Landformer og terrengformer er viktig for landskapets karakter. Ørskogfjellet er et storskala landskap med myrflater omkranset av høyere fjell/terrengformer. Landskapsrommet består av det flate landskapet mellom fjellsidene. Vegetasjon er underordnet terrengformene. E39 krysser delområdet, og har noe visuell barrierevirkning sammen med parkering, men de ligger godt i terrenget. I nord er det stor kraftlinje som er godt synlig i utkanten av landskapsrommet. Bebyggelse er integrert i terrenget med lauvvegetasjon rundt. Årstidsvariasjon med vintersituasjon og snø gir sammen med fargespekteret med myr, hei og de grå fjellene området et særpreget visuelt uttrykk.



Figur 12 Oversiktskart over Ørskogfjellet og tilgrensende områder, Vestnes kommune. Dronefoto: SVV.

5.5 Friluftsliv/ by- og bygdeliv

Planområdet inngår i et større sammenhengende friluftsområde, Ørskogfjellet, som er et regionalt viktig friluftslivsområde og utfartsområde, men det er bare den østlige delen som grenser til planområdet. De viktigste delene av dette friluftsområdet, Måslia med tiliggende fjellområder, ligger sør for eksisterende E39/E136 (betegnes som bare E39 videre i dokumentet), men adkomst og parkering i øst inngår i planområdet. Området benyttes både sommer og vinter, og har mange ulike turmuligheter. Området er både for de som liker å gå langs grusveg og stier, gå skiturer i tilnærmet flatt terreng, og for de som foretrekker å komme opp i høyden, både sommer og vinter, samt ha spektakulære nedkjøringer på ski. Skorgedalen er mindre viktig som friluftslivsområde, men Den Trondhjemske Postvei går gjennom området. Potensialet for framtidig bruk er stor dersom den oppgraderes og merkes.

For trafikanter langs E39 er det naturlige stopp på Ørskogfjellet da det er tilrettelagt stor parkeringsplass på sørside av vegen («flystripa»). Det er tilrettelagt rasteplass med enkel standard og toalett i vestende av parkeringsplass, men denne er utenfor influensområdet. Det er ingen kaféer, severdigheter eller butikker.

Ørskogfjellet

Hele området på Ørskogfjellet på begge sider av E39, er tilrettelagt for friluftsliv ved at det er opparbeidet stor langsgående parkeringsplass («flystripa») langs E39. Området er et statlig sikret friluftsområde med plass for flere hundre biler, og det er sikret som parkeringsareal. Området ligger i både Vestnes og Ålesund kommune. Det er også opparbeidet en liten rasteplass (Statens vegvesen) i det sikrede området i vest i Ålesund kommune. Størstedelen av dette området ligger vest for planområdet.



Figur 13 Dronebilde viser E39/E136 på Ørskogfjellet, sett fra øst. Skisenter (skitrekke) ses i front. Parkeringsarealer («flystripa») ligger langs E39 med turveg til Måslia og tilkomst til stier og skiløyper.

Ved Ellinggårdsetra er etablert et skitrekke og lysløype, Ørskogfjellet skisenter. Arealet grenser til dagens E39 i nord. Ved Bakkesetra i dalsiden i øst, Ellinggårdsetra, Auspholen og ved Skitnesetra er det støler/hytteområder. Skitnesetervegen har avkjøring mot nord, og her er seter, hytteområde og hesteseter, samt beite. Mot sør grenser parkering mot Måslia. Det går en privat grusveg sentralt innover reservatet fram til et støls- og hytteområde, Måslia og videre til Jutevatnet. Dette er populært turområde da det er lett tilgjengelig både til fots og på ski.

Tyngdepunktet for brukere av Ørskogfjellet er fra Ålesund kommune, men ellers er dette det mest brukte og naturlige utfartsområdet for alle de ytre kommunene mellom Storfjorden og Breisundet i sør og Romsdalsfjorden i nord. Også for Molde har Ørskogfjellet bruksverdi. Den vesentlige delen er dagsturer, men for de som har hytte i området blir det og i stor grad nyttet som helge- og ferieutfartsområde.

Det er flere «organiserte» turer som starter fra parkeringsplassen, bl.a. Stikk Ut! - tur til Måslia i 2020. DNT (Den norske turistforening) arrangerer også turer til Sandstinden. Sandstinden på 1065 moh. som har utsikt til havet, Sunnmørsalpene og Romsdalsalpene. Turen kan også fortsette til Sprovdinden (1294 moh.).

Området er også mye brukt vinterstid da det finnes skisenter og lysløype, og oppkjørte skiløyper finnes på begge sider av E39. Ørskogfjellet skisenter ligger solrikt til øst for statlig sikret parkering, men har egen parkeringsplass. Skianlegget er familievennlig, og har slalåmløyper i alle kategorier. Lysløype (langrenn) ligger rett ved slalåmbakken. Det er også skiløyper for langrenn med løyper til bl.a. Måslia, Jutevatnet og Haugsetra.



Figur 14 Ørskogfjellet skisenter. Kilde: <http://orskogfjellet.no/>

Bakkesetra i Skorgdalen har hovedsakelig fritidsboliger i dag, men setervollen har fine oppholdsarealer. Adkomstveg går opp langs Kvernelva. Ved Kapteinbua på E39 er det parkering for både turer langs postvegen, mot Bakkesetra, Middagsfjellet og Trolltinden.



Figur 15 Dronebilde av Bakkesetra i Skorgedalen. Turstier går videre opp mot fjellene. Den Trondhjemske Postvei kan så vidt skimtes langs nordside av E39. Den krysser E39 ved Kapteinbua.

Postveien

Den Trondhjemske Postvei (kulturhistorisk veg fra Bergen til Trondheim) går gjennom hele planområdet sørøst for E39 og parkeringsområdet, og benyttes som turveg på fjellet og ned til bl.a. Sjøholt i sør. Tilstanden på vegen er best i sør så den benyttes mest der som turveg. Øst for skisenteret er den lite brukt da den er usammenhengende og lite synlig. I Skorgedalen krysser den E39 ved Kapteinbua, og er videre østover lokalisert på nordsiden av dalen. Kulturavdelinga i Møre og Romsdal fylkeskommune har jobbet frem ei nettside, i samarbeid med Statens vegvesen og Riksantikvaren for å synliggjøre postvegen. De ønsker å tilrettelegge for mer bruk av postvegen, spesielt på den sørlige delen ned til Sjøholt. Ifølge fylkeskommunen er hensikten med prosjektet å vise hvordan en kan skape nye tilbud, opplevelser og arbeidsplasser gjennom økt verdiskaping og turisme langs postvegen.

Jakt og fiske

Det er også ulike typer jakt på Ørskogfjellet, rype-, storfugl- og småviltjakt (hjort, rådyr, rev, o.l.), fra heifjellet ned til Skorgelva, og området følger elva til omtrentlig midten av Vargura. Det er ikke jakt på Nysætervatnet. Det er ikke observert jakttårn og lignende under befarig. Det er også jakthundtrening i Måslia. Skorgeelva på vestsida av E39 i Skorgedalen er fiskeelv med laks og sjørørret.

5.6 Naturmangfold

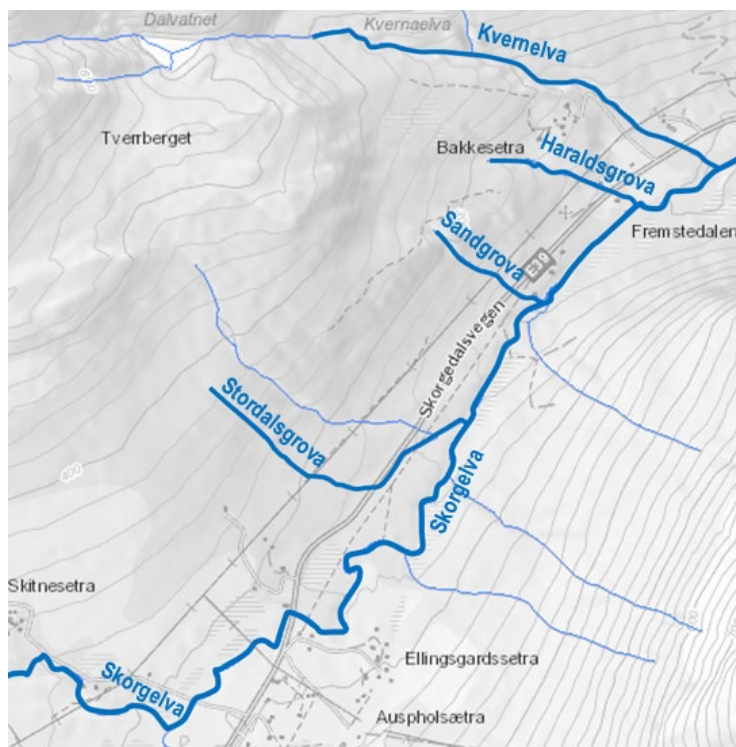
Landskapsøkologiske funksjoner

Vilt

Det er registrert et hjortetrek i nærheten til planområdet. Det går fra i overkant av der Sandgrova starter og nordvest forbi Øygardssetra. Supplerende viltkartlegging fant ingen spor tegn som var entydige til å verifisere registreringene, men en kan likevel ikke utelukkes at det foregår trekk i området. Ørskogfjellet mellom Nysætervatnet og Ellingsgarden vurderes ikke som et viktig viltområde, men klassifiseres til kategorien registrert viltområde. Området vurderes å ha lokal til regional verdi som viltområde.

Vassdrag

Vassdrag er også landskapsøkologiske funksjonsområder. Vassdragene gir mulighet for vandring av vannlevende organismer i Skorgedalsvassdraget. Kantsonene langs alle vassdrag i planområdet er viktige for en rekke arter både som leveområder og vandringskorridorer.



Figur 16 De største vassdragene i planområdet

Figur 16 viser et oversiktskart over de største vassdragene i planområdet.

Rambøll registrerte i alt 25 bekk- og elvekryssinger på eksisterende E39 på strekningen mellom Kvernelva og Bythaugen. De fleste er mindre kryssinger med stikkrenner som ikke omtales videre her.

Skorgelva: (vannforekomst ID: 102-52-R)

I Vann-nett er vassdraget registrert med god økologisk og kjemisk tilstand. Deler av vannforekomsten ligger nær E39, med diffus avrenning fra vegen. Vassdraget er anadrom på hele strekningen innenfor planområdet med bestander av laks og sjøørret. Ifølge lakseregisteret er bestandstilstanden på laks god/svært god og bestanden for sjøørret er hensynskrevende. Det ble registrert fanget 57 sjøørret og 27 laks i 2020. Det er gjennomført en sårbarhetsvurdering av Skorgeelva basert på Naturmangfoldloven og kriteriene i vannforskriften. Sårbarhetsvurderingen viser at Skorgeelva er middels sårbar med bakgrunn i at den er vurdert som liten, svært kalkfattig, klar, har svært god tilstand og ligger nært E39.

Kvernelva:

Anadrom strekning i hele planområdet. Viktig vassdrag med årssikker vannføring. Trolig gyting i større deler av elva. Det er ikke gjennomført elfiske i elva, men det er observert fisk ved befaring.

Haraldsgrova:

Det er usikkert om den har årssikker vannføring og derfor antas det at den er mindre viktig som gytebekk. Den benyttes som vannkilde til eksisterende hytte og det er etablert et fysisk hinder i form av et rør nedenfor hytta. Kulvert gjennom eksisterende E39 er også et fysisk hinder for fisk.

Sandgrova:

Nedenfor eksisterende E39 antas det å være potensial for at den benyttes som gytebekk. Den er en viktig vannkilde til et større høl - «Kapteinshølen». Det er etablert fysisk hinder for fiskeoppgang ved kulvert gjennom eksisterende E39 og postvegen nedenfor E39.

Stordalsgrova:

Antas at vassdraget har årssikker vannføring og at nederste del fungerer som gytebekk. Kulvert gjennom eksisterende E39 er et vandringshinder for fisk.

Viktige naturtyper

Det var behov for å oppdatere kunnskapsgrunnlaget om naturtyper langs strekningen, da det var mangelfulle og eldre registreringer i området. Sweco gjennomførte naturtypekartlegging etter metodikk i DN-Håndbok 13 i området 3. og 4. september 2020. I naturbase var det registrert 7 naturtyper innenfor undersøkelseområdet til Sweco. Under befaringen ble det kartlagt 11 nye naturtyper og en større utvidelse av en tidligere registrert naturtype. Sweco utførte en supplerende kartlegging 30.juni 2021, der det ble kartlagt ytterligere 3 naturtyper.

Artsregistreringer

Det er registrert flere rødlistede arter innenfor influens – og planområdet. Noen av disse er ikke registrert i Artskart, men ligger inne i beskrivelsene av naturtypene i området. Dette gjelder eldre registreringer av naturtyper, slik at det kun er beskrevet registreringer av artene innenfor naturtypen uten at disse er stedfestet eksakt. Konsekvensvurdering av artene vil inngå i vurderingen av naturtypene.

Det er ikke gjennomført en heldekkende kartlegging av rødlistede arter i planområdet, men det ble sett etter det i forbindelse med kartleggingen av naturtyper. Sweco har vurdert at det er relativt begrenset potensial for rødlistede moser, lav og sopp.

Det er registrert flere rødlista fuglearter i området, de fleste i 1979. Det er få registreringer av fugler i nyere tid, siden 2015 er det registrert observasjoner 5 ganger inn i Artskart. Den ene observasjonen fra juni 2015 inneholder 19 ulike fuglearter (17 av de livskraftige bestander). Dette indikerer at det er et rikt fugleliv i området selv om det er få registreringer og planområdet, spesielt våtmarksområdene er ofte viktig fuglebiotoper. Alexander Connor (Jordbruk- og miljøansvarleg i Vestnes kommune) har bekreftet at det er et rikt fugleliv og han har registrert vipe (EN) innenfor planområdet. Det er registrert flere rødlista fuglearter ved Nysætervatnet naturreservat som ligger vest for planområdet. Av rødlistede fuglearter er det registrert gjøk (NT) og granmeis (VU), begge registreringene fra 2015.

Det er registrert flere rødlista karplanter innenfor planområdet; solblom (EN), hvitkurle (VU), brunskjene (VU), myggblom (NT) og ask (VU). I de artsrike vegkantene er det registrert en variant av marinøkkel som skiller seg morfologisk og genetisk fra marinøkkel, men kan være en variant eller

underart av marinøkkel. Brunskjene og myggblom er eldre registreringer som ikke er stedfestet nøyaktig, men ifølge Sweco er det potensiale for at det er forekomster innenfor planområdet.

Registrerte forekomster av solblom blir ikke berørt av tiltaket. Forekomsten av hvitkurle ligger innenfor området som berøres av tiltaket.

5.7 Kulturarv

De eldste funnene etter mennesker i plan- og influensområdet er datert til jernalderen. Jernalderen er blant annet knyttet til kunnskap om bruk og fremstilling av jern til redskaper og våpen, og funnene på Ørskogfjellet hører hjemme i denne kategorien. Det er gjort funn etter jernvinne og/eller kullbrenning ved Svartløken (ID 146364-1), ved Langrystene (ID 91818) og ved Nysætra (Sinderhaugen ID 45485 og Sindersmedhaugen ID 73024). Innenfor planområdet ble det i 2020 funnet tre lokaliteter knyttet til kullfremstilling ved Skorgeelva (Id 270418, 270424 og 270326). Disse er også datert til jernalderen, nærmere bestemt til merovingertid (550-800 e.Kr.), og er med på å gi området tidsdybde.

Det er uvisst når øvre del av Skorgedalen ble bosatt. Langs Tresfjorden, hvor det var god jord, ble mange av gårdene bosatt og ryddet alt i overgangen mellom bronsealder og jernalder. I Skorgedalen derimot, var jorda mer skrinn og bestod av større deler morenemasser, som er tung å rydde. Derfor ble Skorgedalen, i likhet med andre liknende dalfører, bosatt langt senere. Ifølge bygdebøker for området er det vurdert at Fremstedalen og Bakke (Bakkesetra) kan ha vært ryddet i årene 1100-1300, men deretter lagt øde etter svartedauden (1349). Også stølene på Ørskogfjellet kan være etablert tidlig.

Kulturlandskapet på Ørskogfjellet har fra 1960-tallet og frem til i dag vært mest preget av turisme og alpinanlegg. Selv om mye av det historiske kulturlandskapet er i ferd med å viskes vekk, finnes ennå spor etter eldre ferdsel, jordbruk og stølsbruk, samt merkesteiner ved Byteshaugen som viser at området har vært, og er, en viktig grense mellom geografiske områder.

Det finnes SEFRAK-registrerte bygninger i planområdet datert til ulike perioder på 1800-tallet. Byggeskikken i området er preget av å ligge i et grenseområde. Der Romsdalen er preget av trønderske tradisjoner innenfor byggeskikken, er Sunnmøre preget av vestnorske byggetradisjoner. Et interessant resultat av dette finnes på gården Fremstedalen, hvor det står et par eldre våningshus igjen. Det ene av disse er bygget på vestlandske tradisjoner, med liggende panel og skjul med halvtak. Det andre viser trønderske tradisjoner med stående panel. De mest spesielle bygningene i området finnes ved Ellingsgård, som var skystasjon langs postvegen. Kulturmiljøet har regional verdi og må hensyntas i planen. Både Ellingsgård og Bakkesetra er klyngetun, en eldre tunform som var vanlig før, men som forsvant med utskiftingene i jordbruket på 1800- og tidlig 1900-tallet.

Spesielt for planområdet er Den Trondhjemske postvei, som over Ørskogfjellet har to parallelle traseer. Postvegen har nasjonal verdi som kulturminne og må hensyntas i planen.



Figur 17 Den Trondhjemske postvei sett fra Byteshaugen mot planområdet. Foto Izabela Aqnieszka Chlewicka, Statens

5.8 Naturressurser

Landbruk

Planområdet består i hovedsak av myrområder, løv- og barskog og noe beite- og slåttemark. Det har tidligere vært gårdsdrift og setring innenfor planområdet. Det er i dag ingen gårdsbruk i drift eller setre med dyr innenfor planområdet. Seterbygningene benyttes i dag som fritidsboliger. Noen mindre teiger er fortsatt i drift og slås. Planområdet inngår i Vestnes beitelag, som driver utmarksbeite med sau, geit og storfe.

Mineralressurser

Det er ikke registrert mineralforekomster eller masseuttak i drift innenfor planområde.

Skog

Skogen i planområdet er i hovedsak bjørk, med noe innslag av gran. Boniteten i området er varierende, i hovedsak middels. Hogstklassene varierer fra 3 til 5. Det er ikke gjennomført MiS-registreringer innenfor området. Deler av planområdet inngår i vernetyper vern mot fjell, dvs. skogen er sårbar og skal forvaltes særskilt.

Det er ikke utarbeidet egen konsekvensvurdering for fagtemaet Naturressurser basert på begrensede verdier innenfor plan- og influensområde. Men temaet er omtalt i forbindelse med skadereduserende tiltak, kap.10.6

5.9 Grunnforhold (geoteknikk og geologi)

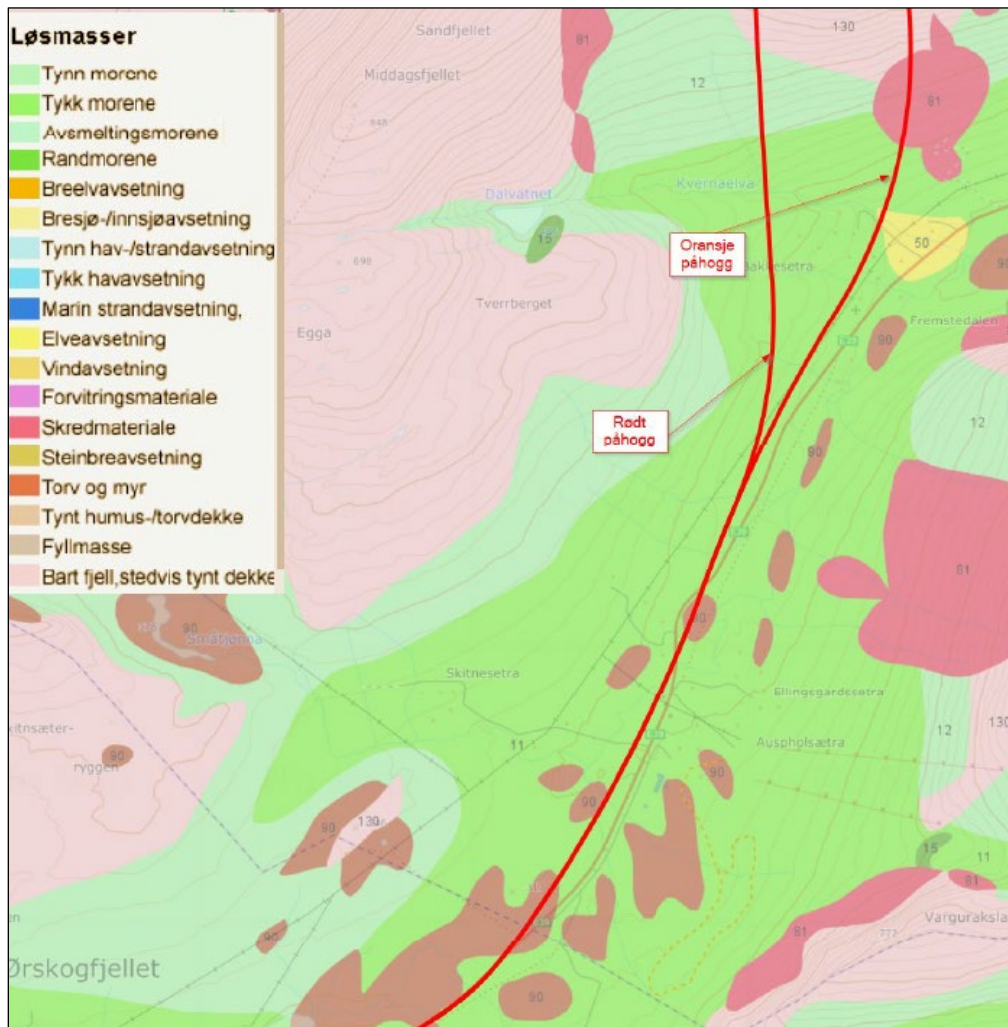
Geoteknikk

Det er utarbeidet geoteknisk rapport 15E0039R_058-GEOT-02, som omtaler gjennomførte grunnundersøkelser, resultater og virkninger av tiltaket. Godkjenningsskontroll av rapport er gjennomført.

Statens vegvesen har utført nødvendige geotekniske undersøkelser langs vegparsellen hovedsakelig i 2020 og 2021. I tillegg er tidligere undersøkelser i området samlet.

Kryssområde og dagsone på Ørskogfjellet

Hele delstrekningen ligger over marin grense. Det vil si at det ikke er marine avsetninger i området. Kvartærgeologisk kart over delområdet er vist i figur 18. Den grønne fargen illustrerer tykk morene. Slike masser ligger under topplagene ned mot berg på hele området. Det har flekkvis utviklet seg et topplag av torv og myr på strekningen.



Figur 18 Kvartærgeologisk kart på strekningen (ref: ngu.no)

Basert på georadarundersøkelser og grunnboringene kan det anslås en gjennomsnittlig dybde av humusholdige masser i snitt på ca. 0,6 m oppe på Ørskogfjellet, og 0,35 m nordover langs Skorgedalen til Kvernelva. Sistnevnte er en «normal» tykkelse av topplag som er til stede i mange vegprosjekter. Oppe på de mer flate områdene på Ørskogfjellet er tykkelsen av myrlaget i gjennomsnitt noe større, og enkelte lokale steder opptil flere meter.

Under humuslaget ligger det mange steder 0-2 m med sandige og grusige masser. Videre ned mot berg ligger det faste og meget faste steinholdige friksjonsmasser, for det meste antas dette å være bunnmorene. Slike masser er som regel telefarlige, men dersom dette ligger på frostfri dybde er bæreevnen meget god.

Bru og påhogg nord på Ørskogfjellet

Boringene som er nærmest brua over Kvernelva viser 12-13 m med løsmasse over berg.

Løsmassemengden gjennom morenen videre nordover mot påhogget øker opp ravinekanten, og

ligger deretter relativt jevnt mellom 13 og 17 m. Etter påhogget stiger berget noe brattere enn terrenget slik at løsmassemektheten etter hvert avtar.

Det er tynt vegetasjonsdekke og ubetydelig dybde ned til fast grunn ved alle boringer. Løsmassene ned til berg er faste til meget faste, antatt blokkholdig grusig morene.

Ingeniørgeologi

Ingeniørgeologiske undersøkelser og vurderinger for planlagt tunnel er gjennomført av Statens vegvesen, rapport 40189-GEOL-R01.

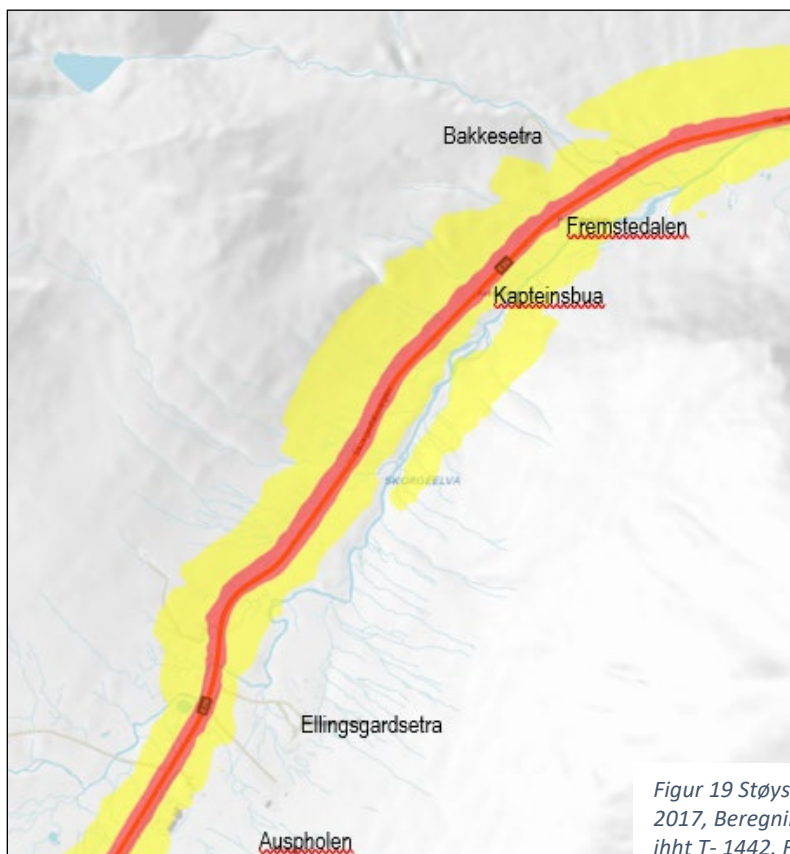
Berggrunnen i området består av ulike gneiser som granittisk ortogneis, og gneis med diorittisk til granittisk sammensetning, som også opptrer som øyegneis og båndgneis. På geologisk kart er det indikert mindre områder med gabbro og doleritt som noen steder er omdannet til amfibolitt.

Bergmassen er generelt sett moderat til lite oppsprukket, slik at bergmassekvaliteten i tunnelen forventes å være «middels god» til «god», bortsett fra ei antatt svakhetssone som kan krysse tunnelen på ei ca. 300 m lang strekning.

Langs det meste av tunneltraseen er bergoverflaten dekket av løsmasser. Disse veksler mellom <0,5m til >10m tykke moreneavsetninger, skredmateriale eller tynt vegetasjonsdekke over berg.

5.10 Støy

Støyforholdene langs dagens E39 er vist i figur 19. Rød støyzone viser utendørs støynivå Lden 65 dB og høyere, mens gul støyzone viser Lden mellom 55 og 65 dB. Dette er utsnitt fra sonekart som Statens vegvesen utarbeider i hht T- 1442 på kommuneplannivå. Beregningene ble foretatt for Vestnes kommune i 2017 tar utgangspunkt i framskrevet trafikk for 2040.



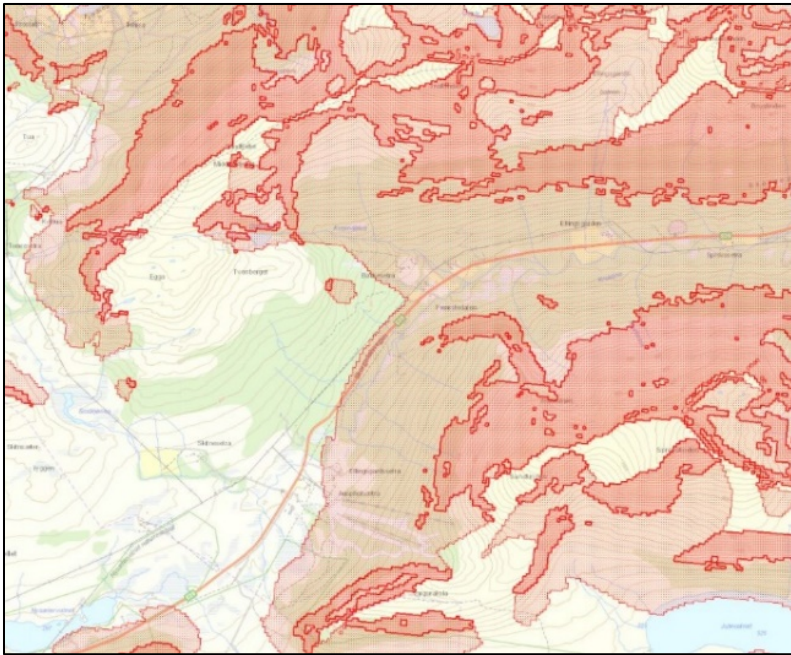
Figur 19 Støysoner langs dagens E39. Kilde: SVV 2017, Beregning av støysoner for riks- og fylkesveger ihht T- 1442. Fremskrevet trafikk for 2040

5.11 Barn og unge

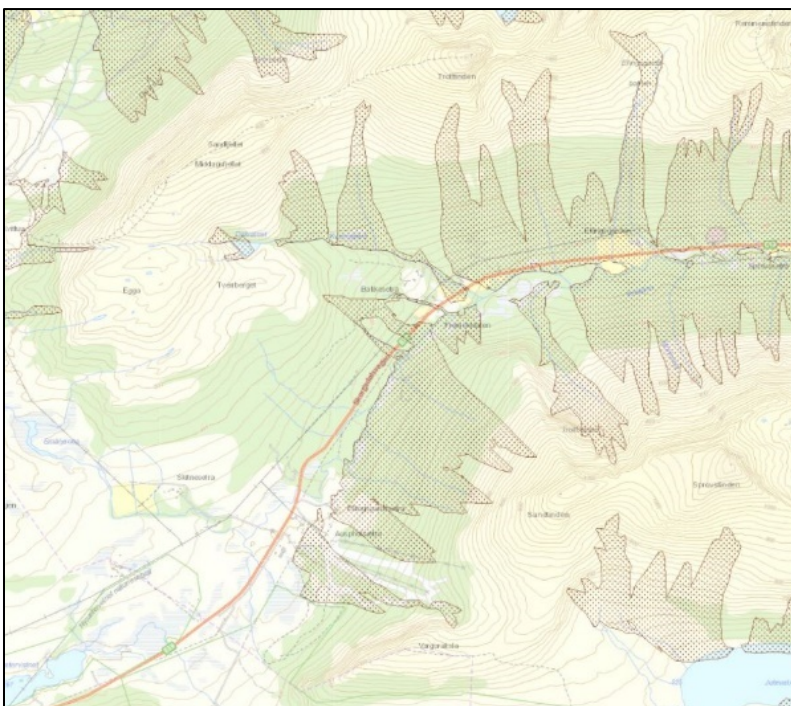
Det er ingen kjente registreringer av områder som benyttes av barn og unge i eller i nærheten av planområdet (skoler, barnehager, lekeplasser, idrettsplasser ol.). Eksisterende trafikkforhold, støyforhold og friluftsområder som angår barn og unge er omtalt i kapittel 5.2, 5.10 og 5.5.

5.12 Risiko og sårbarhet (eksisterende situasjon)

Deler av planområdet faller inn under NVE's aktsomhetskart for snøskred, jord- og flomskred.



Figur 20 Aktsomhetskart snøskred (Kilde: nve.no)



Figur 21 Aktsomhetskart jord- og flomskred (Kilde: nve.no)

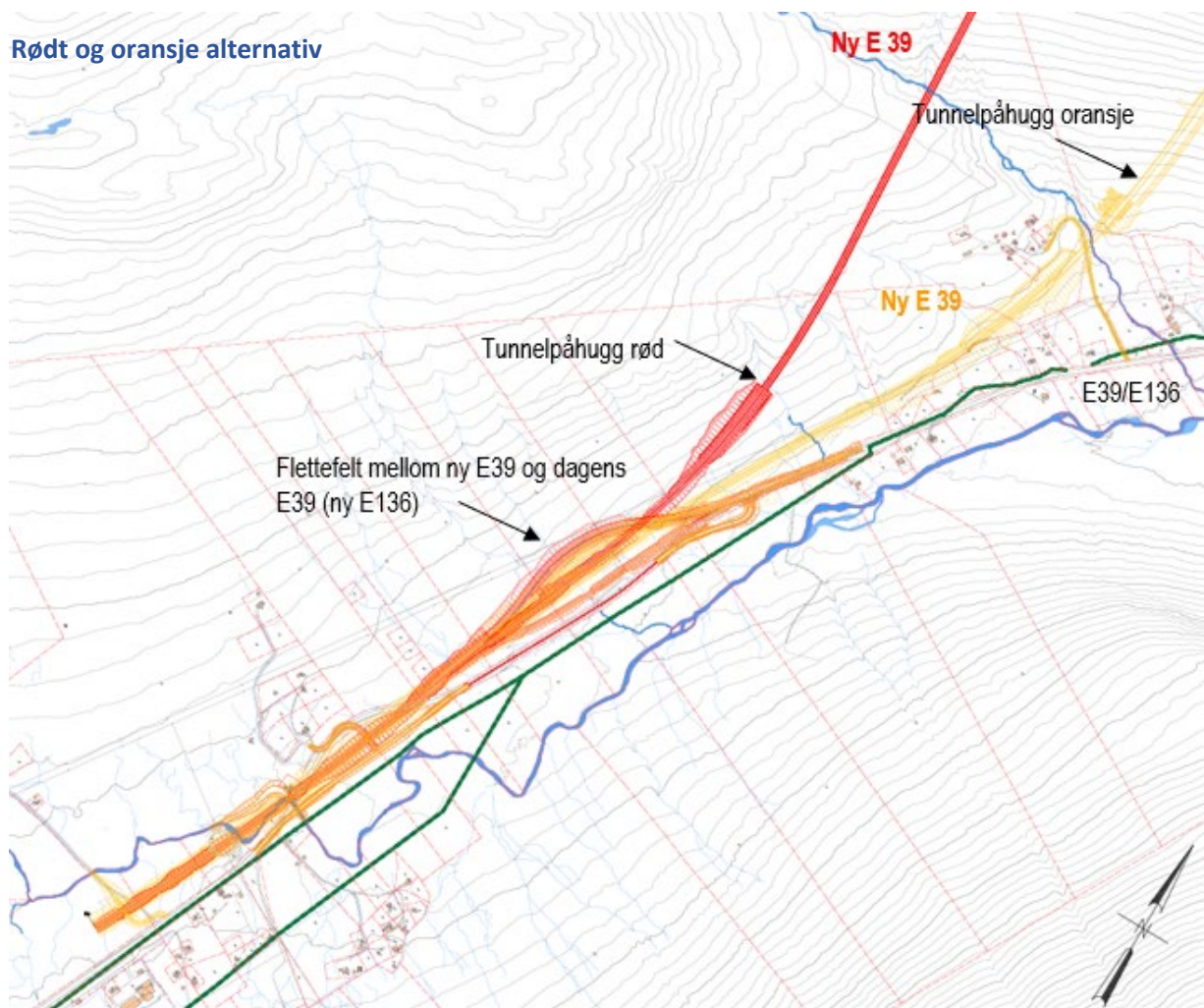
6 Alternativsvurderinger

6.1 Beskrivelse av alternativer

I silingsrapporten som fulgte planprogrammet ble det skissert to alternative påhuggsområder for hovedalternativet B. Oransje alternativ med påhuggsområde nord for Kvernelva og Rødt alternativ med påhuggsområde ca. 700 m lenge sør.

Planprogrammet forutsatte at begge alternativene (rød og oransje) ble utredet videre i arbeidet med reguleringsplanen. Det ble videre lagt til grunn at selv om kun ett av alternativene skulle legges fram for vedtak, skulle reguleringsarbeidet legge «spesiell vekt på å redegjøre for hvilke vurderinger og hensyn som legges til grunn for anbefalt løsning». Som et ledd i dette ble derfor bestemt å gjennomføre KU for begge alternativer.

I dette kapittelet gis en oversikt over hovedresultatene av konsekvensutredningen og Statens vegvesen sin begrunnelse for valg av alternativ. For mer detaljert beskrivelse av konsekvensene for de to alternativene vises til vedlagte KU- temarapporter. Valgt alternativ er nærmere beskrevet i kapitlene 7-14 i planbeskrivelsen.



Figur 22 Alternativene Rødt og oransje alternativ

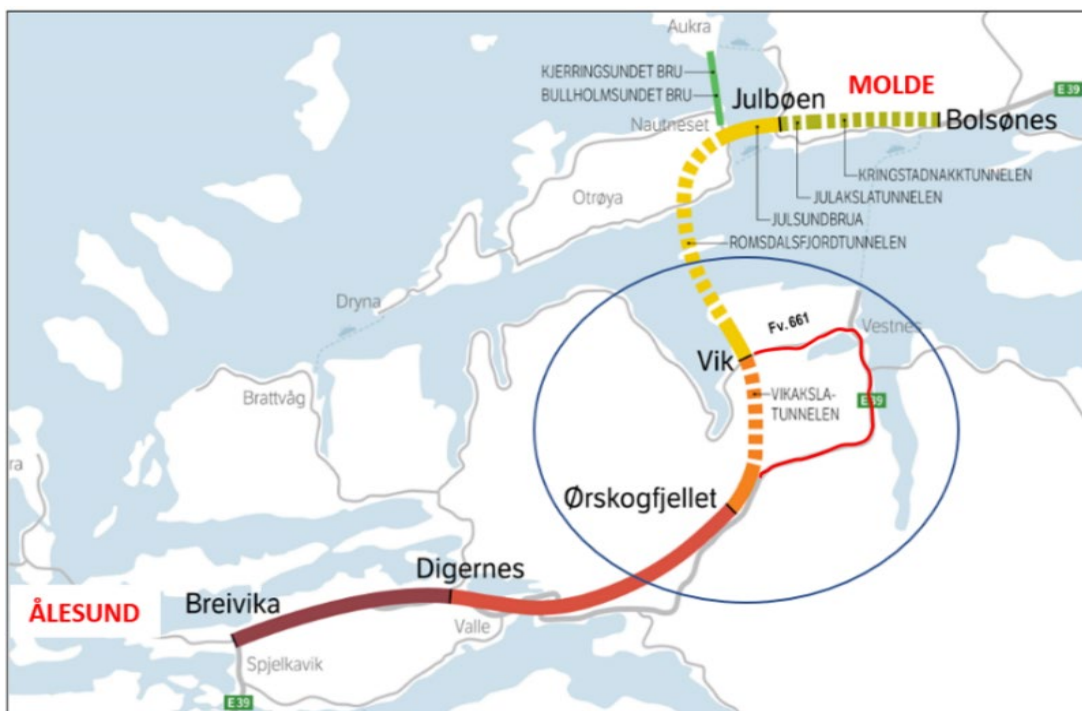
Det som i all hovedsak skiller de to alternativene er plassering av påhuggsområdet for tunnelen i sør. I nord mot Vik vil påhuggsområdet være det samme for begge alternativene. Tunnelen vil ha samme stigningsforhold i begge alternativene. Sør for flettefeltet som forbinder dagens E39 med ny E39 er alternativene tilnærmet identiske.

Rødt alternativ vil ha en total lengde på 8220 m fordelt på 1730 m dagsone og 6490 m tunnel.
Oransje alternativ vil ha en total lengde på 8370 m fordelt på 2570 m dagsone og 5800 m tunnel.
Dvs. at rødt alternativ har i underkant av 700 m lenger tunnel enn oransje alternativ.
Startpunktet i sør og sluttunktet ved påhuggsområdet i nord (mot Vik) vil være det samme for begge alternativene.

Rødt alternativ forutsetter at elva Sandgrova føres over tunnelpåhugg, mens oransje alternativ forutsetter bru over Kvernelva.

Referansealternativet (alternativ 0)

Til grunn for effektberegninger og trafikkberegninger er det tatt utgangspunkt i at strekningen Vik-Bolsønes bygges ut, men at strekningen Ørskogfjellet- Vik ikke bygges ut. Trafikken må da følge dagens fv. 661 og E39 på denne strekningen. Dagens veg er utgangspunkt for 0- alternativet ved vurdering av de ikke- prissatte konsekvensene i tråd med HB 712.



Figur 23 Hele vegstrekningen Ålesund- Molde med evt. omkjøringsrute for delstrekningen E39 Ørskogfjellet-Vik

6.2 Prissatte konsekvenser

Investeringskostnadene for Oransje alternativ er 1 853 mill. og 1 878 for Rødt alternativ. Kostnadsdifferansen er med andre ord 25 mill. i favør av Oransje alternativ.

Investeringer (mill.kr)	Oransje	Rød
Anleggskostnad (2021-kr)	1 853	1 878
Sum, diskontert (inkl mva)	1 466	1 486
Sum, diskontert (ekskl mva)	1 202	1 218

Tabell 1 Investeringskostnader Oransje og Rødt alternativ

Komponenter (mill.kr diskontert)		Kostnader i perioden	Endring	
			Alternativ 0	Oransje
Trafikanter og transportbrukere	Trafikantrytte		2 538	2 554
	Helsevirk. for GS-trafikk	17 624	-3	-3
	Sum	17 624	2 535	2 551
Operatører	Kostnader	-73 411	-6	-6
	Inntekter	87 019	9	9
	Overføringer	-13 608	-2	-2
	Sum	-1	-0	-0
Det offentlige	Investeringer		-1 202	-1 218
	Drift og vedlikehold	-12 714	-286	-318
	Overføringer	5 631	4	4
	Skatte-og avg.inntekter	18 693	-28	-29
	Sum	11 610	-1 511	-1 561
Samfunnet for øvrig	Ulykker	-13 616	57	57
	Klimagassutslipp	-10 141	-37	-35
	Andre miljøkostnader	-136	0	0
	Andre kostnader	0	0	0
	Restverdi		806	802
	Skattekostnad	2 322	-302	-312
	SUM	-21 572	524	512
Sum	7 662	1 547	1 503	
Netto nytte (NN)			1 547	1 503
Budsjettvirkninger (B)			-1 511	-1 561
Netto nytte per budsjettkrone (NNB)			1,02	0,96
Rangering			1	2

Tabell 2 Sammenstilling av prissatte konsekvenser for alternativ Oransje og Rød, millioner kroner diskontert

Begge alternativ gir positiv nettonytte (NN) og er lønnsom for samfunnet. Oransje alternativ gir størst netto nytte.

6.3 Ikke-prissatte konsekvenser

En oppsummering av ikke-prissatte konsekvenser viser motsatt resultat. For samtlige vurderte tema rangeres Rødt alternativ bedre enn Oransje alternativ. For to av fagtemaene (naturmangfold og

kulturmiljø) har begge alternativ stor negativ konsekvens. For nærmere beskrivelse vises til egne KU-temarapporter.

Ikke- prissatte tema	Ref.alternativ	Oransje alternativ	Rødt alternativ
Landskapsbilde		-- Middels negativ konsekvens	-- Middels negativ konsekvens
	1	3	2
Friluftsliv/ by- og bygdeliv		-- Middels negativ konsekvens	- Noe negativ konsekvens
	1	3	2
Naturmangfold		--- Stor negativ konsekvens	--- Stor negativ konsekvens
	1	3	2
Kulturarv		--- Stor negativ konsekvens	--- Stor negativ konsekvens
	1	3	2
Avveing		Alternativet vil medføre stor miljøskade. Minst to av de ikke prissatte fagtema har stor negativ konsekvens	Alternativet vil medføre stor miljøskade. Minst to av de ikke prissatte fagtema har stor negativ konsekvens
Samlet vurdering		--- Stor negativ konsekvens	--- Stor negativ konsekvens
Samlet rangering	1	3	2
Forklaring til rangering		Oransje alternativ har lengre dagsone enn Rødt alternativ og medfører flere negative konsekvenser for alle de ikke-prissatte fagtema. Vurderes som dårligst for alle fagtema	Rødt alternativ har kortere dagsone og gir færre konflikter for ikke-prissatte fag enn Oransje alternativ. Vurderes som best, etter referansealternativet, for alle fagtema

Tabell 3 Sammenligning og rangering av ikke- prissatte konsekvenser

For store deler av vegstrekningen vil vurderingen av alternativene være like. Her fokuseres kun på konsekvensene i områder hvor de to alternativene er forskjellige. Lengre tunnel (Rødt alternativ) innebærer reduserte inngrep i dagsonen og derfor færre konflikter.

Landskap

Oransje alternativ gir større synlige inngrep i Skorgedalen noe som påvirker landskapsbildet negativt.

Friluftsliv/by- og bygdeliv

Oransje alternativ med lengre dagsone vil medføre en større barriere mot turområder i nord. Nærføring til Bakkesetra vil redusere opplevelseskvaliteten for området.

Naturmangfold

Oransje alternativ berører 7 flere delområder enn Rødt alternativ. For 5 av delområdene er det vurdert at alternativet vil medføre *vesentlig miljøskade*.

- Tiltaket beslaglegger størstedelen av en naturtypelokalitet av stor verdi (NM2(C- verdi))
- Tiltaket beslaglegger størstedelen av en naturtypelokalitet av stor verdi (VU) NM3(C- verdi)
- Tiltaket beslaglegger størstedelen av to naturtypelokalitet av middels verdi (C- verdi)
- Tiltaket vil delvis berøre naturtypelokalitet av middels verdi (C- verdi)

For ett av delområdene er det vurdert at alternativet vil medføre *alvorlig miljøskade*

- Tiltaket vil forringe naturtypelokalitet av svært stor verdi (B- verdi)

Kulturarv

Ved Oransje alternativ er delområder ved Fremstedalen og Bakkesetra vurdert å medføre *alvorlig miljøskade*.

I Fremstedalen vil deler av bli benyttet til riggområde. Ny veg anlegges delvis innenfor gårdens utmark. Tiltaket vil bli en barriere mellom Fremstedalen og Bakkesetra føre til tap av deler av kulturmiljøet og splitte opp kulturhistoriske sammenhenger.

Oransje alternativ medfører inngrep i kulturmiljøet ved Bakkesetra hvor del av stølsvollen og innmarka går tapt. Stølstunet blir ikke direkte berørt, men tiltaket kommer relativt nært tunet. Tiltaket vil danne en barriere mot delområder i øst og reduserer kulturhistoriske sammenhenger.

6.4 Andre vurderinger

Klimagassutslipp

Det vises til klimagassnotat, datert 20.12.21 fra Rambøll. Overordnede klimagassvurderinger er basert på EFFEKT- beregninger.

Fase	Klimagassutslipp			
	Oransje, totalutslipp [tonn CO ₂ – ekv.]	Rødt, totalutslipp [tonn CO ₂ – ekv.]	Oransje, direkte utslipp [tonn CO ₂ – ekv.]	Rødt, direkte utslipp [tonn CO ₂ – ekv.]
Bygging	37 127	39 551	9 195	9 711
Arealbeslag	25 948	24 352	25 948	24 352
Drift/ vedlikehold	3 037 699	3 039 581	1 731 056	1 731 056
Transport	22 260 281	22 256 411	4 433 240	4 432 885
SUM	25 361 055	25 359 895	6 199 439	6 198 004

Tabell 4 Klimagassutslipp. Resultater fra EFFEKT. Sammenligning rødt og oransje alternativ

Det er totalt liten forskjell i klimagassutslipp når vi sammenligner Oransje og Rødt alternativ.

Basert på beregningene i EFFEKT er det totale klimagassutslippet i hovedsak relatert til transport, samt drift og vedlikehold. Av det totale utslippet av klimagasser står transport for omtrent 90 % av klimagassutslippet. Det totale utslippet over livsløpet for Oransje alternativ er beregnet til 25 361 055 tonn CO₂ -ekv., mens det totale utslippet over livsløpet for Rødt alternativ er beregnet til 25 359 895 tonn CO₂ -ekv. Det er med andre ord kun 1 160 tonn CO₂ -ekv. som skiller alternativene.

For fasen bygging er det totale klimagassutslippet for Rødt alternativ høyere enn utslippet fra Oransje alternativ. Sprøytebetong, massetransport og diesel brukt av anleggsmaskiner er de mest medvirkende materialene for begge alternativene og står for 65% av klimagassutslippet forbundet med bygging. Forskjellen i klimagassutslipp mellom alternativene er i hovedsak relatert til sprøytebetong. Rødt alternativ med ca. 700 m lengre tunnel, har naturlig nok et større behov for sprøytebetong sammenlignet med Oransje alternativ.

Klimagassutslippet forbundet med arealbeslag er tilnærmet likt for begge alternativene.

Beslag av myr og skogareal med høy bonitet står for henholdsvis 60 % av det totale klimagassutslippet for oransje alternativ og 30 % for rødt alternativ.

Direkte utslipp er definert som klimagassutslipp som forekommer i selve anleggsfasen og utgjør ca. 25 % av det totale klimagassutslippet. I likhet med det totale klimagassutslippet er det lite (0,02%) som skiller de to alternativene. For direkte utslipp står klimagassutslipp relatert til transport for omtrent 70% av de direkte utslippene, mens drift og vedlikehold står for i underkant av 30% av klimagassutslippet. Bygging og arealbeslag utgjør en mindre andel av det direkte klimagassutslippet.

Det er i fasene med høyest klimagassutslipp hvor potensialet for utslippsreduksjon er størst. Basert på EFFEKT-beregningene vil det være utslipp forbundet med transport, samt drift og vedlikehold.

På et typisk anlegg har Statens vegvesen erfart at rundt en tredjedel av klimagassutslippet kommer fra bruk av diesel i anleggsmaskiner og transport av materialer og masser, mens to tredeler av utslippene kommer fra produksjon av materialer som benyttes, som for eksempel betong, stål og asfalt. Det bør derfor også fokuseres på disse bidragsyterne ved vurdering av klimareduserende tiltak i neste fase.

Støy

Rødt alternativ gir 26 eiendommer i støysoner planområdet og 15 eiendommer som må vurderes for tiltak i prosjekteringsfasen. Tilsvarende tall for Oransje alternativ er henholdsvis 34 og 25 eiendommer. Rødt alternativ vil gi best støyforhold totalt. Støy fra E39 unngås i nordre del av planområdet grunnet større andel av traséen i tunnel.

Lokale og regionale virkninger

Næringsliv, arbeidsliv og arbeidsmarked påvirkes av endringer i transporttid. Endret transporttid gir endrete transportkostnader for næringslivet og endrete reisetider for dem som pendler.

Arbeidsmarkedet i en region eller kommune er i stor grad bestemt av arbeidsplasser i privat næringsliv og offentlig virksomhet i kommunen (nå og framover) og mulighet for pendling til arbeidsplasser i andre kommuner.

Bosted	Arbeidssted							
	Ålesund	Molde	Haram	Skodje	Ørskog	Vestnes	Midsund	Aukra
Ålesund		206	452	438	64	37	9	4
Molde	181		19	3	1	67	69	161
Haram	786	31		205	29	27	5	3
Skodje	943	24	219		78	19	1	0
Ørskog	292	22	56	115		33	0	1
Vestnes	116	225	111	24	23		1	4
Midsund	15	128	20	1	0	3		1
Aukra	16	483	9	2	0	8	5	

Tabell 5 Pendlerstrøm mellom kommuner per. 4.kvartal 2019 (Fylkesstatistikk 2020). Tabellen refererer til kommunenavn før sammenslåingen fra 1. januar 2020.

Utbygging av ny ferjefri E39 Ørskogfjellet-Molde med mulig arm til Gossen gir betydelig endring i reisetider og økt pendling i kommunene mellom Ålesund og Molde.

Det er spesielt mellom kommunene Ålesund-Molde, Ålesund-Vestnes, Haram (nå Ålesund)-Vestnes, som en vil få økt pendling med en raskere veg mellom Ørskogfjellet og Vik. Med Ålesund som største arbeidsmarked vil endring i pendling til Sunnmøre fra deler av Romsdal øke med redusert reisetid.

Trafikkfordeling fra Ørskogfjellet- Vik beregnet fra et snitt på E39 sør for Vik:



Figur 24 Kartutsnitt over Ørskogfjellet- Romsdalsfjorden

Mot nord:

- 14% skal til/fra Vestnes
- 86% til E39 Vestnes/Molde grense
- 28% til E39 Molde/Gjemnes grense.

Mot sør:

- 100% til E39 Ålesund/Vestnes grense
- 48% til E39 Brusdalen

I Vestnes kommune vil ny E39 å koble seg til eksisterende E39 ved Ørskogfjellet i sør. Plassering av nytt kryss ved fv.661 ved Vik åpner for at arealene her blir attraktive for utbygging. Veggen Vik-Rømmem foreslås som arm av E136, mens E 136 fortsatt vil gå opp Skorgedalen til den koples sammen med ny E39 nord på Ørskogfjellet. Gjennomgangstrafikken ved Helland vil avta. E39 trafikk langs kysten flyttes vekk, mens trafikk fra indre Romsdal mot Ytre deler av Romsdal vil kunne øke pga. ferjefritt samband over fjorden.

6.5 Samlet vurdering

Selv om resultatene av prissatte konsekvensene indikeres med en kroneverdi, og de ikke- prissatte indikeres med en skala, vil de begge være uttrykk for ulike aspekter ved velferden i samfunnet. Det er tiltakets samlede betydning for denne velferden som diskuteres i sammenstillingen.

		Oransje alternativ	Rødt alternativ
	Investeringskostnad	1 853	1 878
Nettonytte	Nettonytte (NN)	1 547	1 503
	Nettonytte pr. budsjettkrone (NNB)	1,02	0,96
	Rangering prissatte konsekvenser	1	2
Ikke-prissatte	Samlet vurdering ikke-prissatte	Stor negativ konsekvens	Stor negativ konsekvens
	Rangering av ikke- prissatte konsekvenser	2	1
	Samlet samfunnsøkonomisk rangering	1	2

Tabell 6 Samlet samfunnsøkonomisk rangering

Oransje alternativ har lavest investeringskostnad og den høyeste nettonytten for samfunnet. Det er kun oransje alternativ som kommer ut med en positiv nettonytte pr. budsjettkrone.

Oransje alternativ med 700 m kortere tunnel vil gi mindre masseoverskudd som skal håndteres enn rødt alternativ. Med kortere tunnel reduseres risikoen for uønskede hendelser i tunnelen med 15 % sammenlignet med rødt alternativ. Oransje alternativ vil gi lavere klimagassutslipp ved bygging og drift av vegprosjektet, og lengre dagsone vil gi en bedre kjøreopplevelse.

Vegprosjektet E39 Ålesund- Molde har totalt svært mye tunnel og det er ønskelig å unngå lenger tunnel enn nødvendig, ikke minst med tanke på press for lengre tunneler andre steder i totalprosjektet. Linjevalget med kortest tunnel på strekningen (Tomrefjordalternativet) er allerede valgt bort ved silingsprosess, bl.a. grunnet mye motstand i Vestnes.

Behovet for doble tunnellop kan inntreffe på et tidligere tidspunkt enn for dagsonen pga. trafikkmengder/ tunnelsikkerhetsforskriften. Oransje alternativ har et antatt bedre påhuggsområde enn rødt alternativ og vil gi en lavere kostnad ved evt. bygging av løp to pga. kortere tunnelstrekning. Rødt alternativ må i tillegg håndtere omlegging av elva Sandgrova over tunnelpåhugget.

Rødt alternativ med lengre tunnel innebærer færre konflikter i nordre del av dagsonen og vil derfor være beste alternativ for ikke- prissatte tema. I planforslaget er det lagt inn noen avbøtende tiltak som kan bidra til å dempe noen av de negative virkningene av Oransje alternativ. Det er særlig for temaet naturmangfold at Oransje alternativ slår negativt ut med 5 flere delområder som blir sterkt forringet som følge av veganlegget. 2 av disse er registrert som lokalt viktige med stor verdi. 2 er registrert som lokalt viktig med middels verdi. Når det gjelder kulturarv vil to kulturmiljøer (Fremstedalen og Bakkesetra) med middels verdi bli forringet som følge av Oransje alternativ. Det er verdt å merke seg at i de områdene hvor Oransje og Rødt alternativ er forskjellig er det ingen områder som er karakterisert med stor eller meget stor verdi som berøres.

Statens vegvesen vurderer derfor at de negative virkningene som Oransje alternativ har for ikke-prissatte tema ikke er store eller omfattende nok til veie opp for kostnadsforskjellen mellom de to alternativene. Forslaget til reguleringsplan er derfor basert på oransje alternativ.

7 Beskrivelse av planforslaget






7.1 Planlagt arealbruk

Arealformål Pbl § 12-5 nr. 2, 5 og 6

Symbol	Formål	Funksjon
Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur		
SKV	Kjøreveg	Omfatter offentlig veg (ny E39) og lokalveg (gml. E39) og felles private veier. På plankartet og i bestemmelsene er det skilt mellom offentlig og annen kjøreveg.
SVT	Annen veggrunn – tekniske anlegg	Omfatter areal i tunnel til tekniske bygg og installasjoner
SVG	Annen veggrunn-grøntareal	Omfatter areal som skal benyttes til annet trafikkareal som fyllinger, skjæringer, grøfter og andre sidearealer, drenggrøfter, beplantning, murer, støvuller, støyskjermer, terrengforming og sikringstiltak for drift og vedlikehold av samferdselsanlegget. I anleggsfasen kan arealet også benyttes til rigg og anleggsbelte.
STB	Tekniske bygg/ konstruksjoner	Omfatter tekniske bygg i tunnel
SKH	Kollektivholdeplass	Omfatter kollektivholdeplass vest for ny lokalveg ved Ørskogfjellet skisenter
SPA	Parkering	Omfatter parkeringsareal ved Kapteinsbua
Landbruks-, natur og friluftformål		
L	LNFR areal for nødvendige tiltak for landbruk og gårdstilknyttet næringsvirksomhet basert på gårdens ressursgrunnlag	Omfatter arealer på hver side av selve veganlegget som brukes til landsbruks-, natur- og friluftformål
LKM	Vern av kulturmiljø/kulturminne	Omfatter areal til Den Trondhjemske postveg båndlagt etter kulturminneloven
Bruk og vern av sjø og vassdrag		
VNV	Naturområde i sjø og vassdrag	Formålet er benyttet til vannflater innenfor planområdet og kan benyttes til naturområde.




Tabell 7 Oversikt over arealformål i plankartet, med kort beskrivelse av hva arealformålet omfatter

Hensynssoner Pbl § 12-6

Symbol	Hensynssone	Funksjon
	Sikringssone tunnel	Omfatter en sikkerhetssone som skal sikre at det ikke bli gjennomført tiltak som kan være til hinder for eller skade tunnelanlegget
	Ras- og skredfare	Omfatter sikkerhetssone med skredvoll utenfor nordre tunnelportal
	Høyspenningsanlegg (inkl. høyspentkabler)	Omfatter sikkerhetssone tilknyttet høyspentlinjer hvor alle tiltak skal varsles og godkjennes av linjeeier før igangsetting
	Bevaring kulturmiljø	Omfatter hensynssone langs den Trondhjemske postveg og det fredede kulturminne Kullframstillingsanlegg Skorgeelva 1, id 270418.
	Båndlegging etter lov om kulturminne	Omfatter automatisk fredet kulturminne kullframstillingsanlegg Skorgeelva 1, id 270418.

Tabell 8 Oversikt over regulerte hensynssoner i plankartet, med en kort beskrivelse av hva hensynssonen omfatter

Bestemmelsesområder Pbl § 12-7

Symbol	Felt	Funksjon
	Utforming av støyvoll	Angir støyvoller med max høyde
	Krav om særskilt rekkefølge for gjennomføring av tiltak	Omfatter fredede kulturminner, id 270424 og 270426 som søkes frigitt etter arkeologiske utgravninger
	Midlertidig bygge og anleggsområde	Gjelder for midlertidig bygge- og anleggsområde på hver side av samferdselsanlegget. Områdene er nødvendige for bygging og tillates benyttet til riggområder og anleggsdrift. Områdene skal tilbakeføres til nåværende bruk eller tilrettelegges for fremtidig bruk, og arealer som berøres skal reetableres.

Tabell 9 Oversikt over bestemmelsesområder i plankartet, med en kort beskrivelse av hva bestemmelsesområdet omfatter

Juridiske linjer og punkt Pbl §§ 12-5 og 12-7

Symbol	Linjer og punkt	Funksjon
----	Byggegrense	Byggegrense etter veglovens § 29, hvor det ikke tillates oppføring av nye bygg
-----	Bebyggelse som forutsettes fjernet	Gjelder bebyggelse som blir berørt av tiltaket og som må rives
— — —	Regulert senterlinje	Angir senterlinje for planlagt veg (SKV)
— — — —	Frisiktlinje	Angir grense for fri sikt satt i kryss og avkjørsler
— — — —	Regulert støyskjerm	Angir støyskjermenes plassering og max. høyde. Tillates justert innenfor <i>samferdselsformålene</i>
— — — —	Bru	Angir avgrensning for konstruksjoner av bruene
— — — —	Tunnelåpning	Angir åpning for tunnel
↔	Avkjørsel inn og utkjøring	Gir rett til avkjørsel
	Stegning av avkjørsel	Gir rett til stegning av avkjørsel, private eller offentlige

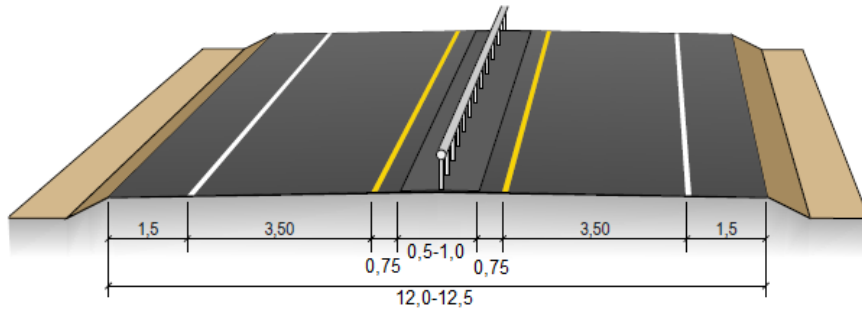
Tabell 10 Oversikt over juridiske linjer og symboler i plankartet, med en kort beskrivelse

7.2 Veg og tunnelstandard

Veg- og tunnelstandard er fastsatt ut fra prognoser for framtidig trafikkfordeling på vegnettet og ut fra vegnormalene N 100 Veg og gateutforming og N 500 Vegtunneler.

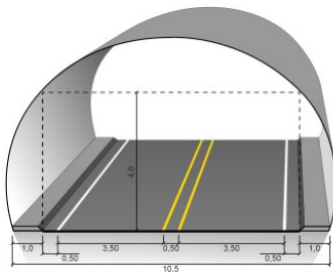
Det er utført trafikkberegninger for 2050 (20 år etter antatt åpningsår) som viser en framtidig trafikkmengde (Ådt) som varierer fra 6200 til 9000 på strekningen.

Ny E39 reguleres som to- felts veg med midtdeler, vegklasse H2, med vegbredde 12,5 m og fartsgrense 90 km/t. Vegklassen er tilpasset nasjonale hovedveger med ådt mellom 6000 og 12000.



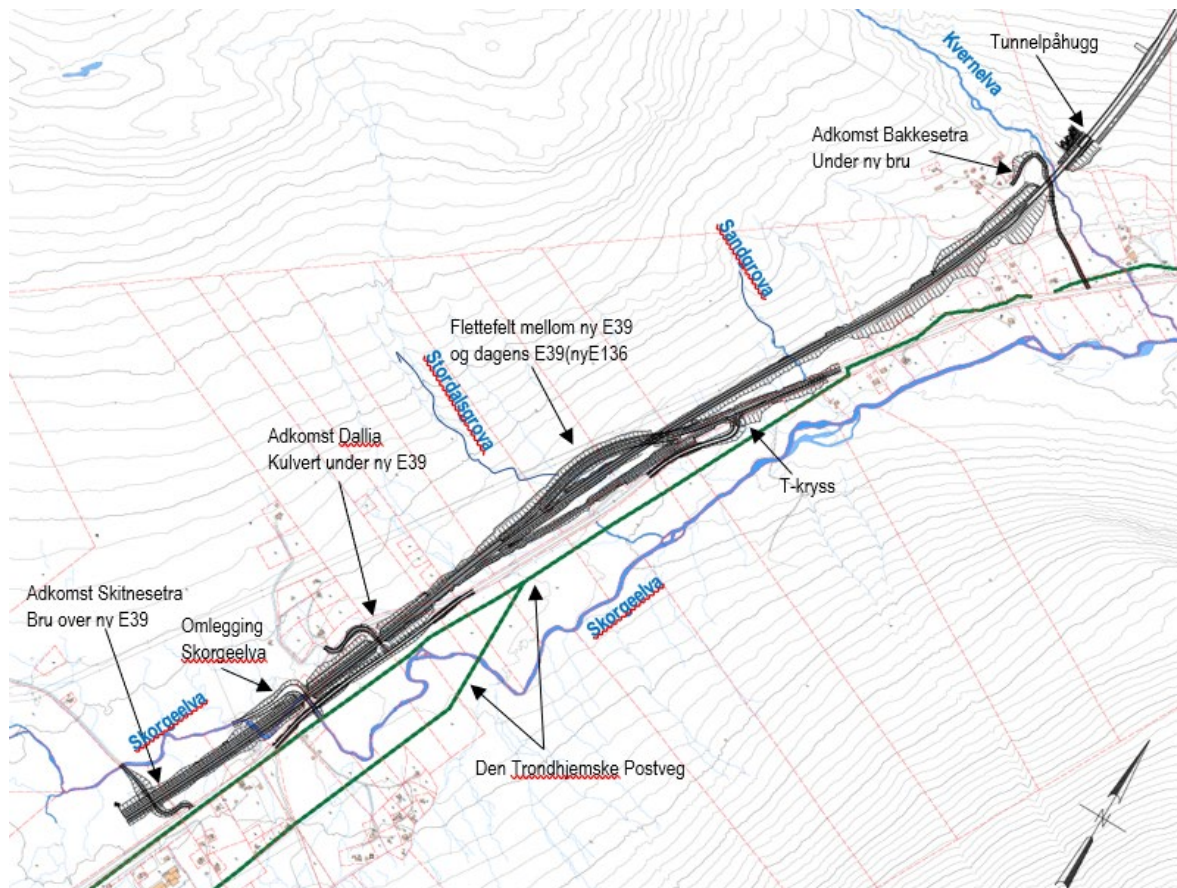
Figur 25 Tverrprofil H2, vegbredde 12,5 m

Vikakslatunnelen er planlagt bygd med ett løp med tunnelprofil T 10,5 med forsterket midtoppmerking, fartsgrense 80 km/t og en kjørebanebredde på 7 m gjennom tunnelen. Tunnelklasse C. Kravet til frihøyde er 4,6 m over kjørebanen. I reguleringsplanen er det satt av areal for to-løps tunnel.



Figur 26 Tunnelprofil T 10,5 med forsterket midtoppmerking

7.3 Beskrivelse av veglinja/vegsystemet



Figur 27 Ny E39 i dagsone over Ørskogfjellet.

Ny E39 starter i sør ca. 800 m fra kommunegrensa til Ålesund og avsluttes i nord der ny tunnel (Vikakslatunnelen) kommer ut i dagen ved Vik. I nord avsluttes planen mot tilgrensende reguleringsplan E39 Vik- Julbøen med reguleringsendring 2021, planid 1535_0144. Regulert vegstrekning er totalt 8320 m hvorav 5800 m er tunnel og 2570 m er veg i dagen.

Ny E39 vil ha en jevn stigning fra sør på i underkant av 4 % som går over i et flatt parti de siste 700 m før Vikakslatunnelen. Tunnelen vil ha en stigning på 3 %.

Dagens E39 og ny E39 vil i dagsonen koples sammen i et nytt kryssområde utformet som et flettekryss.

Øst for flettekrysset vil dagens E39 bli omklassifisert til ny E136. Videre sørover vil dagens veg opprettholdes som lokalveg parallelt med ny E39. Deler av vegen må legges om over en strekning på ca. 770 m. Lokalvegen koples til ny E136 i et T- kryss. Området rundt T- krysset skal i likhet med dagsonen fra tunnelen til og med flettekrysset ha vegbelysning.

Eiendommene øst for ny E39 vil være sikret adkomst fra lokalvegen. For eiendommene vest for ny E39 skal det etableres adkomst til lokalvegen via planskilt kryssing av ny E39. Skitnesetervegen føres over ny E39 på bru, mens adkomstvegen til Dallia vil ligge i kulvert under ny E39. Det bygges ny bru over Kvernelva. Adkomstvegen til Bakkesetra vil bli ført fram under brua.

Det vil ikke bli etablert forbikjøringsfelt på strekningen. For to- felts hovedveg, klasse H2 er det krav til ett forbikjøringsfelt pr. 10 km. Vegstrekningen Vik- Ørskogfjellet er totalt på 8320 m. Det vil være forbikjøringsmulighet på tilgrensende parsell Vik- Julbøen, og det er aktuelt å vurdere forbikjøringsmulighet ved tilgrensende delstrekning lenger sør.

Skorgelva må legges om over en strekning på ca. 200 m og føres gjennom ny E39 og lokalvegen i to separate kulverter.

7.4 Vannmagasin Ørskogfjellet skisenter

Ny E39 vil bli lagt over vannmagasinet som Ørskogfjellet Skisenter i dag benytter til produksjon av kunstig snø. Vannmagasinet på ca. 15 000 m³ er en forutsetning for videre drift av skianlegget. Statens vegvesen plikter å erstatte magasinet med noe som er minst like bra som dagens anlegg.



Figur 28 Skisenterets forslag til lokalisering av nytt vannmagasin

I forbindelse med reguleringsarbeidet har Ørskogfjellet skisenteret foreslått en ny lokalisering som vist på figur 28.

Området faller utenfor plangrensen som ble varslet ved oppstart av reguleringsplan for ny E39 Ørskogfjellet- Vik, og er ikke avklart i reguleringsplanforslaget.

I møte med Vestnes kommune 12.11.21 ble det skissert to mulige fremgangsmåter for tillatelse til etablering av nytt vannmagasin; - vanlig byggesøknad eller reguleringsplan.

Nytt anlegg må uansett utredes grundig for at andre særmyndigheter og kommunen kan behandle dette. For kommunen er det akseptabelt at søknad utformes som en vanlig byggesøknad, men de ønsker at Skisenteret og Statens vegvesen vurderer andre lokalisasjoner bla. Ved Auspholbotn.

I planbestemmelsene til reguleringsforslaget E39 Ørskogfjellet- Vik er det tatt enn en *rekkefølgebestemmelse* som sikrer at erstattet løsning for dagens vannmagasin må være på plass før eksisterende dam kan fjernes og som sikrer skisenteret kontinuerlig drift. Utredning av nytt anlegg skal kostes av Statens vegvesen og inkludere kompetanse innen fagområdene snøproduksjon, hydrologi og natur- og miljø. Lokalisering og utforming av nytt anlegg skal skje i samarbeid med Skisenteret.

7.5 Kryssområder

Flettekryss

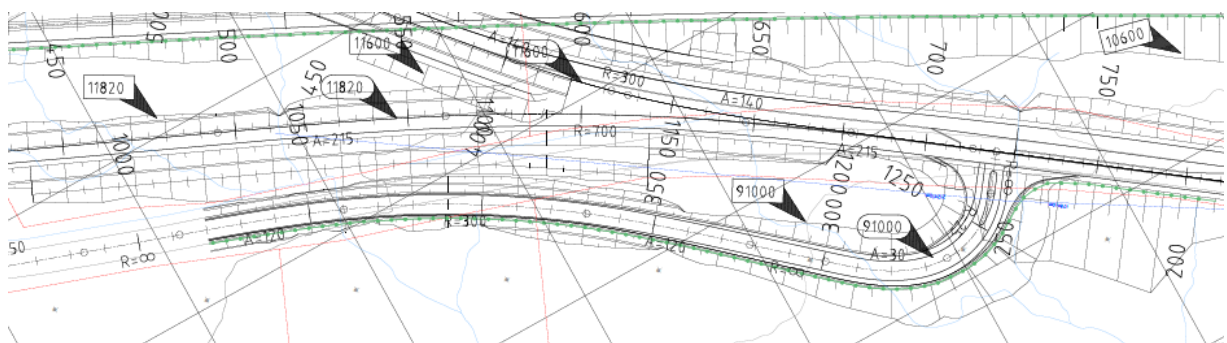
Trafikk sørfra som skal til Vestnes benytter avkjøringsrampe som kopler seg på dagens E39 i Fremstedalen, mens trafikk som kommer fra Vestnes kopler seg på ny E39 ved påkjøringsrampe som ledes under ny E39.

Det vil ikke være mulig å svinge vestover mot Skorgedalen når man kommer ut av tunnelen nordfra på ny E39, eller østover mot ny E39 dersom man kommer fra Skorgedalen.

Trafikkberegninger har vist at det ikke vil være behov for de to sistnevnte svingebevegelesene. Trafikken vil i stedet følge dagens E39 / fv. 661.

Det er lagt inn 30 m ekstra akselerasjon- og retardasjonsfelt ut over normalkrav for på- og avkjøringsrampene. Ved retardasjonsfeltet vil der også være bom som leder trafikk vekk fra E39 ved tunnelstengning.

T- kryss



Figur 29 T- kryss for kopling mellom lokalveg og ny E136

T-krysset går over til rampe i koblingen mot E39. Venstresvingefeltet hjelper med trafikkflyt som følger Europavegen. Trafikken som må ta av til lokalvegen fra Skorgedalen kjører da inn på venstresvingefeltet. Det er 4,7% stigning gjennom T-krysset, og videre 6% stigning på rampen som går under E39. Det er lagt inn en jordvoll mellom avkjøringsrampen for ny E39 og lokalvegen for å hindre blanding.

7.6 Lokalveg/ Adkomstveger med konstruksjoner

Lokalveg

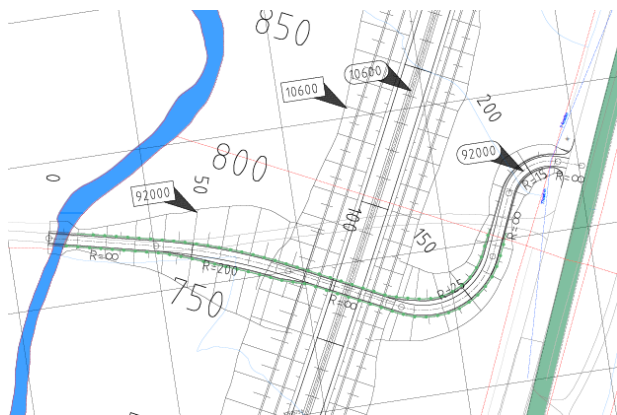
Deler av dagens E39 vil etter bygging av ny E39 fungere som en gjennomgående lokalveg. Der vegen må legges om planlegges vegen etter vegklasse L1, med vegbredde 6,5 m og fartsgrense 60 km/t. Direkte avkjørslar til eiendommer øst for lokalvegen opprettholdes.

Adkomstveger

Reguleringsplanen forutsetter delvis omlegging av de private adkomstvegane til Skitnesetra, til hyttefelt Dallia og til Bakkesetra. Vegene Planlegges etter en vegbredde på 4 m.

Adkomstveg til Skitnesetra

Adkomstvegen til Skitnesetra føres over ny E39 på bru og koples til lokalvegen.



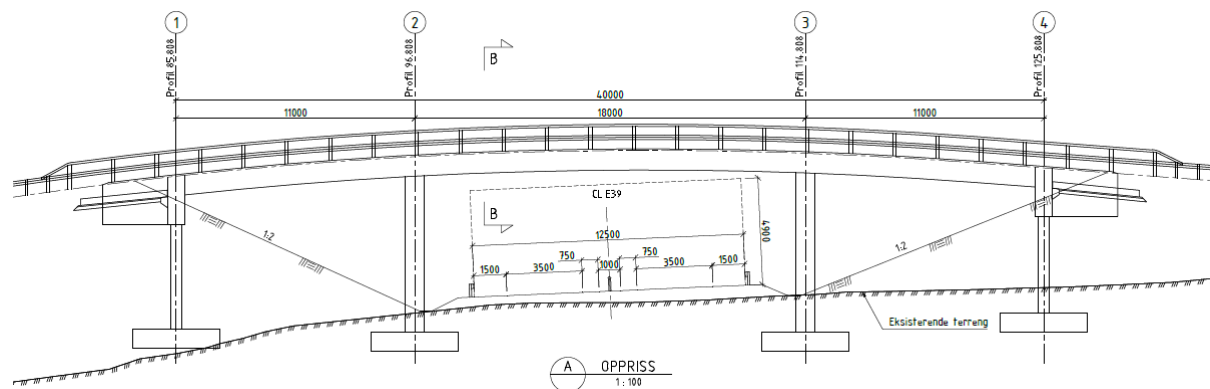
Figur 30 Adkomstveg til Skitnesetra

Stigningen vil være 14 % på vestsida av brua og 7,5 % på østsida mot lokalvegen. Det har vært et mål å unngå inngrep i Skorgelva og dagens bru over elva.

På begge sider av brua utvides kjørebredden for å gi tilfredsstillende siktforhold.

Vegen vil også være sentralt passert for turgåere/ skiløpere for kryssing av ny E39.

Brua planlegges som tre-spenns betongbru med lengde på 40 m. Brua vil ha en bredde på 4,5 m og tilfredsstillende krav til frihøyde på 4,9 m. Det monteres rekkverk både på og under brua.

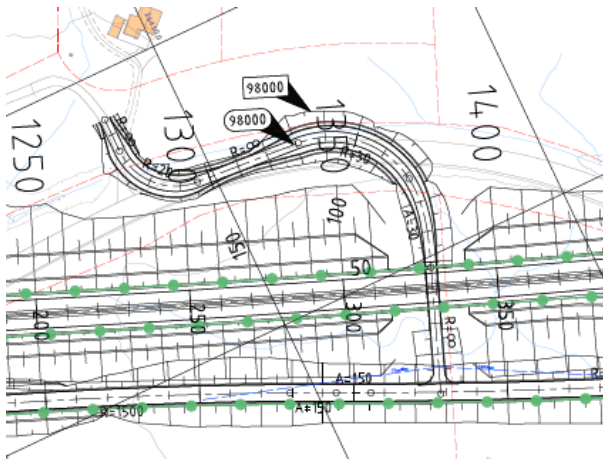


Figur 31 Bru over ny E39 ved Skitnesetervegen

Adkomstveg Dallia

Adkomstveg til Dallia føres i kulvert under ny E39. Det foreslås en plasstøpt kulvert som legges mest mulig vinkelrett på E39. Kulverten blir 13,6 m lang og skal bygges med en innvendig bredde på 4,5 m og minimum frihøyde på 4,2 m.

Adkomstvegen får en stigning 7 % med breddeutvidelse i begge retninger fra kulverten til man når dagens adkomstveg.



Figur 32 Adkomstveg til Dallia

Adkomstveg Bakkesetra

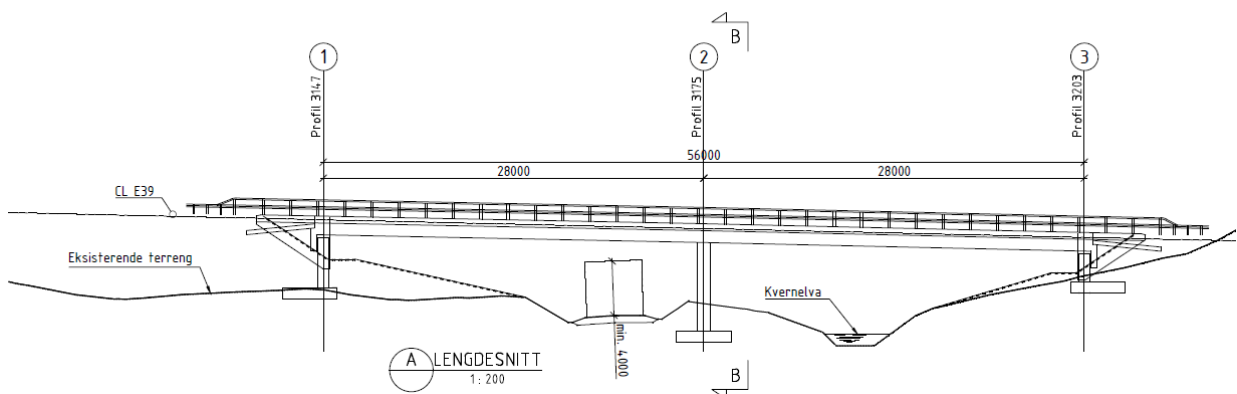
Adkomstvegen til Bakkesetra legges under ny bru over Kvernelva.

Vegen vil ha en max. stigning på 15,5 % på en del av strekningen tilsvarende som i dag. Vegen vil forsterkes da man planlegger å benytte vegen som anleggsveg under bygging.

7.7 Øvrige konstruksjoner

Bru over Kvernelva

Bru over Kvernelva foreslås bygget som 2 spenns betongplatebru med en total brulengde på 56 m og en føringsbredde på 10,5 m. Pga. kort avstand mellom bru og tunnel planlegges det ikke midtdeler på selve brua. Adkomstvegen til Bakkesetra og Kvernelva legges i hvert sitt spenn under brua. Hvert spenn har en bredde på 28 meter. Det er derfor god kapasitet under brua til å ta unna 200- års flom.

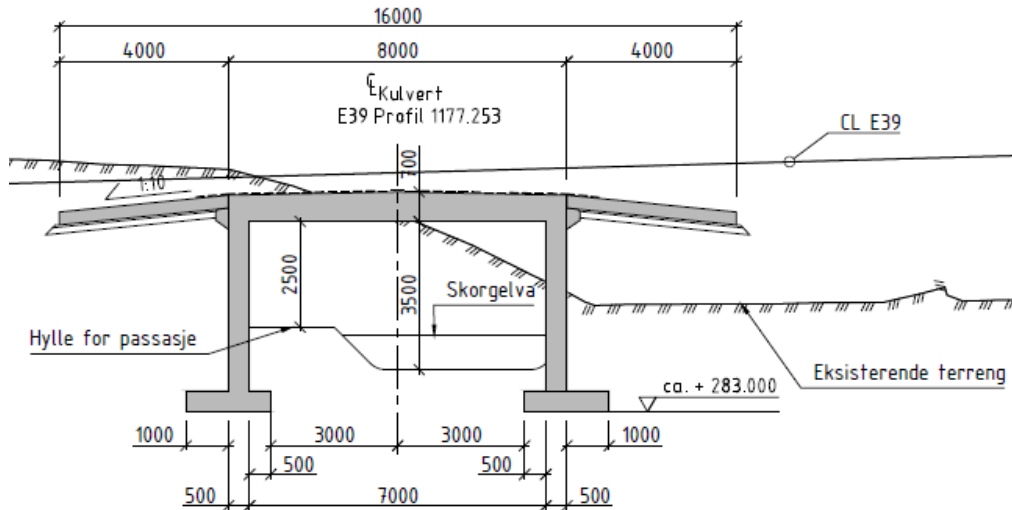


Figur 33 Bru over Kvernelva

Det er ønskelig at elveløpet i størst mulig grad beholdes urørt. Det kan bli behov for å berøre elva ved utgraving av fundament for midtaksen, og behov for erosjonssikring mot pillar og veg.

Kulverter Skorgelva

Skorgelva må legges om over en strekning på 200 m som følge av vegtiltaket. Elva vil krysse både ny E39 og lokalveg, og det vil bli behov for to nye konstruksjoner. Dagens bru «Kråkåen» må rives.

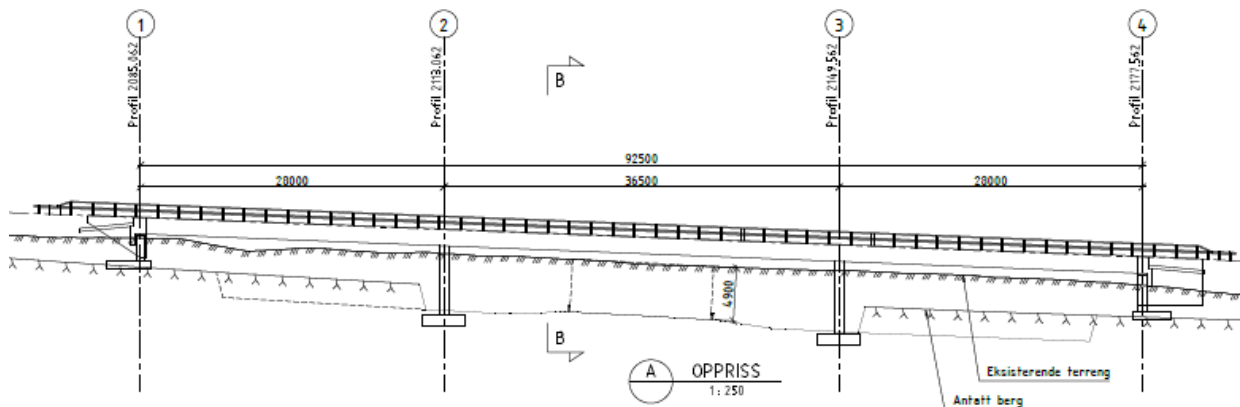


Figur 34 Kulvert Skorgelva E39

Kulverten gjennom ny E39 vil ha en bredde på 7 m og en høyde på 3,5 m. Kulverten planlegges bredere enn hydrologiske beregninger anbefaler for å gi plass for en liten hylle som passasje for turgåere/skiløpere og småvilt. Passasjen kan bli overflommer ved høy vannstand. Kulvert for lokalvegen planlegges med samme bredde som for ny E39 7 m, mens høyden vil være noe lavere 3,2m.

Bru over E136 kryssområdet

Brua planlegges som 3- spenns betongplatebru med en total lengde på 92,5 m. Brua tilfredstiller krav til frihøyde på 4,9 m og vil ha en bredde på 12,5 m. Brua vil ha midtrekkverk.



Figur 35 Bru over E136

Det er også vurdert en løsning hvor påkjøringsrampen legges i kulvert under E39. Kulverten må ha en lengde på 57 m og innvendig bredde må være minimum 9 m for å sikre god sikt gjennom kulverten.

Reguleringsplanen viser løsning med bru, men det kan bli aktuelt å se nærmere på kulvertløsningen i byggeplanfasen.

Stordalsgrova og Sandgrova

Foreløpige hydrologiske beregninger anbefaler også større konstruksjoner for Stordalsgrova og Sandgrova. Det er ikke laget tegninger for disse konstruksjonene, men i kap. 7.9 skisseres prinsipper for videre utforming.

Tunnelportaler

Utforming av portalområde i nord inngår i vedtatt reguleringsplan Vik- Julbøen med reguleringsendring 2021, planid. 1535_0144. Portalområdet for Julakslatunnelen i sør utformes med buet tverrsnitt og åpning etter krav i Statens vegvesen's håndbøker. Portalen støpes i betong og trekkes så langt ut at terrenget over og på sider kan reetableres med løsmasser og vegetasjon som dekker inngrepet i fjellet.

7.8 Tunnel

Tunnelen er 5750 m lang med en stigning på 3 %, og vil ha en fartsgrense på 80 km/t. Det vil være 1 m midtfelt i tunnelen som gir god avstand mellom kjøreretningene. Tunnelen utstyres med sikkerhetstiltak og sikkerhetsutstyr iht. tunnelklasse C og krav i Statens vegvesen håndbok N500 «Vegtunneler» (2020). Dette innebærer bl.a.:

- Nødnett
- Automatisk hendelsesdetektering (AID)
- Kameraovervåking
- Automatiske bomber for stenging
- Mekanisk ventilasjon

Plassering av havarinisjer og tekniske bygg

Snunisjer etableres 1500 m inn i tunnelen fra begge sider og ytterligere 1 i tunnelens midtfelt. Tunnelen får 8 havarilommer i hver kjøreretning og ytterligere 2 havarinisjer knyttet til tekniske bygg. Det etableres 6 rom for tekniske bygg inne i fjellet. Utstyr for tekniske anlegg er iht. tunnelklasse C.

Tunnelventilasjon

Tunnelen skal utrustes med ventilatorer for å sikre luftkvalitet i driftsfase, og til å kunne håndtere en brann på opp til 50MW. For denne tunnelen er det kravet til brannventilasjon som blir dimensjonerende for ventilasjonskapasiteten. Ventilasjonen skal oppfylle kravet i begge retninger, men normalt vil retning på brannventilasjon være basert på naturlig trekkretning/skorsteinseffekten opp mot Ørskogfjellet. Adkomst for brannvesen ved en hendelse i tunnelen vil dermed være på Vik. Ved hendelser nærme tunnelåpningen på Vik kan evt. retningen på ventilasjonen endres til å gå mot Vik for å unngå å fylle resten av tunnelen med røyk. Prosedyrer inkl. styring av ventilasjonen ved brannhendelser vil utarbeides i samarbeid med brannvesenet. Ved en evt. framtidig bygging av ekstra tunnellopp vil man måtte foreta nye vurderinger vedr. tunnelventilasjon.

Regulering av tunnelstrekningen

Reguleringsplanen tar høyde for å sikre areal til doble tunnellopp. Det er lagt til grunn at Statens vegvesen må ha kontroll over et volum utover utsprengt tunnel. Volumet som erverves omfatter selve tunnelen og plass til sikringstiltak. Det er lagt inn en sikringssone på 30 m. Rettighetsvolum og restriksjonssone er vist på plankartet med angivelse av avstand (dybde) fra overflaten til tunneltak langs senterlinje for veg. Også utstrekningen sidevegs for sikringssonen og restriksjonssonen er vist på plankartet.

7.9 Vannhåndtering og forurensing

Prinsipp for håndtering av vannavrenning fra veg

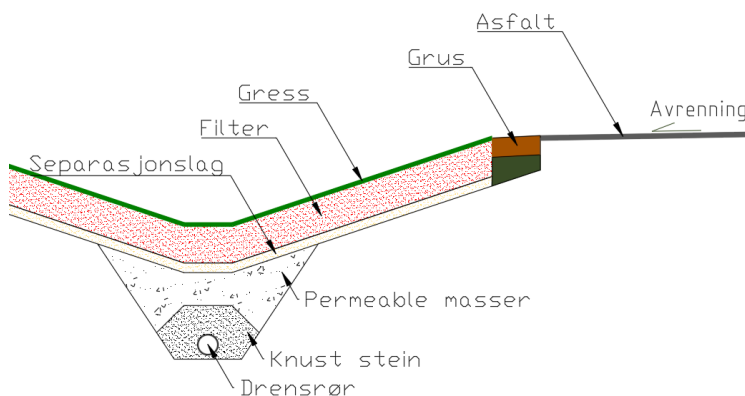
Stikkrenner og kulverter ved dagens E39 opprettholdes for å ta vare på de naturlige vannvegene i terrenget. Dagens E39 fungerer som en avskjærende grøft som leder vannet til kulverter og stikkrenner. Dette vil ikke endres ved etablering av ny E39. Eksisterende E39 skal etter utbyggingen benyttes som lokalveg, og kapasiteten i dens stikkledninger vil gjøre at videreført mengde er det samme som i dag. Dette er spesielt viktig med hensyn til Postvegen som har steinsatte stikkrenner fra 1785, samt et par steinbruer som sannsynligvis ikke vil tåle større vannmengder enn i dag. Samtidig er det viktige tiltak for å ta vare på våtmarkene og for å verne om lokalt dyre- og planteliv.

Vanngjennomløpene i dagens E39 videreføres gjennom ny E39. Det er gjennomført flomberegninger både for eksisterende og nye vanngjennomløp. 200- års flom for tverrdrenering og 100 år for langsgående drenering inkl. klima- og sikkerhetsfaktor. Nye og mer detaljerte beregninger skal gjennomføres i forbindelse med videre detaljering i byggeplan.

Filtergrøft

Resipienten for vegavrenning, Skorgelva, er vurdert å ha Middel sårbarhet. I henhold til N200 er det derfor nødvendig med rensetiltak til å fjerne partikkelbundet forurensing. For å møte dette kravet foreslås derfor å etablere filtergrøft langs vegen. Ved ensidig fall fra veg er det kun nødvendig å etablere dette på siden hvor vannet drenerer til. Vegvannet behandles så lokal i filtergrøften, før det drenerer videre ned mot grunnvannssonen eller dreneres ut ved nærmeste vanngjennomløp nedstrøms. Vannet som drenerer ut fra filtergrøften regnes som renset, og kan derfor blandes med terrengvann.

Infiltrasjonsgrøft er et arealeffektivt rensetiltak hvor vegavrenningen blir behandlet nært vegen. Tiltaket vil være med å opprettholde den naturlige vannbalansen i området. På strekninger med ensidig fall etableres filtergrøft kun på den ene siden av vegen, og vanlig veggrøft eller lukket drenering på den andre siden. Lukket drenering legges til grunn i de områdene der det planlegges støyvoller. Filtergrøftene vil også gi lagring for snørydding langs vegen under vinterdrift.



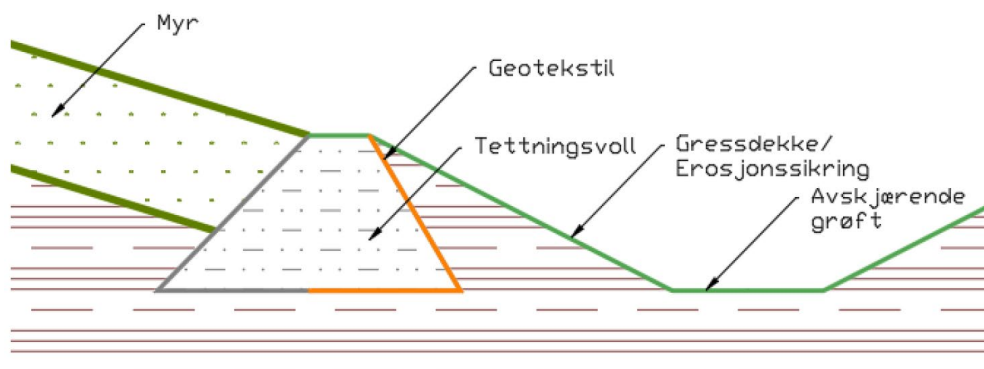
Figur 36 Skisse av filtergrøft

Avskjærende grøft

Etter krav 2.11.1 i N200 skal «Rent overvann fra områder utenfor vegen avskjæres og føres utenom rensetiltaket.» (Statens vegvesen, 2021). Det etableres derfor avskjærende grøfter for å hindre at rent vann fra terrenget blir blandet sammen med mulig forurenset vegvann. De avskjærende grøftene skal skape minst mulig sår i landskapet. Disse har også en viktig funksjon i

å hindre vann i å renne i skjæringskråninger. Terrenggrøftene skal plasseres 2 m fra skjæringstopp, og føres direkte i stikkrenne. I strekninger med støyvoller blir de avskjærende grøftene plassert på utsiden av disse.

Tettingsvoll



Figur 37 Skisse over prinsipp med tettningsvoll som har som formål å hindre drenering av myr

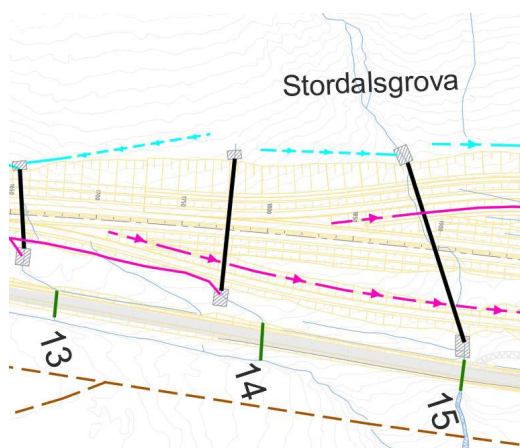
For å hindre at vegen drenerer ut myrområdene oppstrøms bygges tettningsvoller. Voller bygges opp av morenemateriale og sikres mot erosjon ved å dekke vollen med en geotekstil nedstrøms. Plasseringen av vollen skal være oppstrøms veg, filtergrøft og avskjærende grøft jfr figur 37.

Ved å bevare vannstanden og fuktigheten i myra vil man unngå at myra oppstrøms forringes.

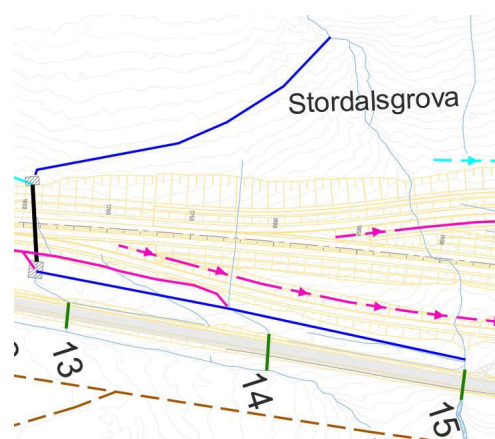
Stordalsgrova

Slik Stordalsgrova renner i dag vil den gå rett gjennom området for halvkruset. Eksisterende kulvert i dagens E39 er ikke tilrettelagt for fiskevandring, og utgjør derfor et vandringshinder. Fra eksisterende E39 og gjennom kryssområdet har Stordalsgrova i dag en helning på ca. 11 %. Elvestrekninger med helning større enn 10 % regnes som fiskevandringshinder. Det vurderes derfor at strekningen av Stordalsgrova gjennom oppstrøms kryssområdet er av liten verdi for fiskevandring.

Det er sett nærmere på to alternative krysningsmuligheter for Stordalsgrova. Den første løsningen er å føre Stordalsgrova igjennom kryssområdet i kulvert med hjelp av en fjellnisje (figur 38) og den andre er å legge om bekken mot sør (figur 39).



Figur 38 Alternativ 1 med fjellnisje



Figur 39 Alternativ 2 med omlegging av elv

Alternativ 1 innebærer at det sprenges en fjellnisje som slipper vannet ned til vegen og videre inn i kulverten. Kulverten legges så under hele kryssområdet. Fordelen med denne løsningen er at det gjøres små naturinngrep oppstrøms kulvertområdet, samt at vannet føres til samme krysningspunkt for dagens veg og Postvegen. Dette gjør at vannføringen ikke endres. Dimensjonerende vannføring for

Stordalsgrova er 12,6 m³/s. En bokskulvert med dimensjon 3m x2,4 m vil være tilstrekkelig dimensjon gjennom krysset. Kulverten må utstyres med rist som hindrer større drivgods å gå inn i røret.

Alternativ 2 legger bedre til rette for fiskevandring. I terrenget vil det være mulig å legge om bekken med en helning på under 10 %, men ved selve kryssingen av vegen vil helningen uansett være 14 %. Kulverten må ha en helning på 1,5-1 %. Konsekvensen vil derfor være at området oppstrøms kulvert må utvides slik at kulverten blir flatere. Det vil medføre et stort terrenginngrep i innløpsområdet, samt medføre konsekvenser oppstrøms omlagt bekk, hvor det blir høye sidekanter og store skråningsutslag.

Statens vegvesen har lagt til grunn løsning 1 i reguleringsforslaget da dette vil gi det minste naturinngrepet og verdien av omleggingen av elva anses å være liten.

Haraldsgrova

Haraldsgrova har et nedbørsfelt på 0,3 km² og har en dimensjonerende vannføring på 5,1 m³/s. Reguleringsplanen legger opp til at bekken krysser ny E39 i en sirkulær kulvert med diameter 2,2 m. Naturlig helning i Haraldsgrova er over 10 %, opp mot 24 % de siste 25 m opp mot eksisterende E39. Helningen vil være et naturlig vandringshinder for fisk.

Sandgrova

Kulvert for ny veg etableres i vannveien oppstrøms eksisterende kulvert i Sandgrova. Dimensjonerende vannføring for Sandgrova er 8,5 m³/s. Anbefalt lysåpning på kulverten er 2,5 m x2,1 m. Kulverten bygges uten tetting under konstruksjonen, slik at naturlig bunnsstrat tas vare på av hensyn til naturmangfoldet. Helningen på Sandgrova mellom eksisterende E39 og ny E39 er ca. 15 %, noe som vil være et vandringshinder.

For Sandgrova er det også ønskelig å legge til rette for en smal turpassasje gjennom kulverten ved at det lages en liten hylle som kan oversvømmes ved høy vannstand. Fra eksisterende parkeringsplass ved Kapsteinbua vil det da være mulig å krysse for adkomst til turterreng på motsatt side av vegen. Det er mulig at tverrsnittet på kulverten må økes om dette skal la seg gjøre.

Prinsipp for vann i tunnel

VA og brannvann

Tunnelen har jevnt fall fra Ørskogfjellet til Vik på ca 3%. dette gjør at det ikke forventes behov for pumpeanlegg i tunnelen, mulig unntak for brannvann er omtalt under.

Tunnelen planlegges med separate rørledninger for innlekkasjevann og vaskevann/veg vann.

Innlekkasjevannet fra bergmassene rundt tunnelen fanges opp av vann/frost-sikringshvelvet og føres til drensledninger på hver side av tunnelen. Dette vannet ledes på selvføll til Vik hvor det slippes ut i bekk. Innlekkasjevannet er ikke i kontakt med vegbanen og er å anse som rent vann. Vann fra vegbanen, dette vil i hovedsak være vann fra tunnelvask, men også små mengder vann som dras inn i tunnelen av trafikken (snø på biler, etc). Dette ledes til sluk og sandfang i tunnelen, og videre i en egen tett ledning til renseanlegg på Vik. Renset vann slippes enten ut i bekk, eller ledes videre til fjorden. Dette avklares nærmere i forbindelse med søknad om utslippstillatelse.

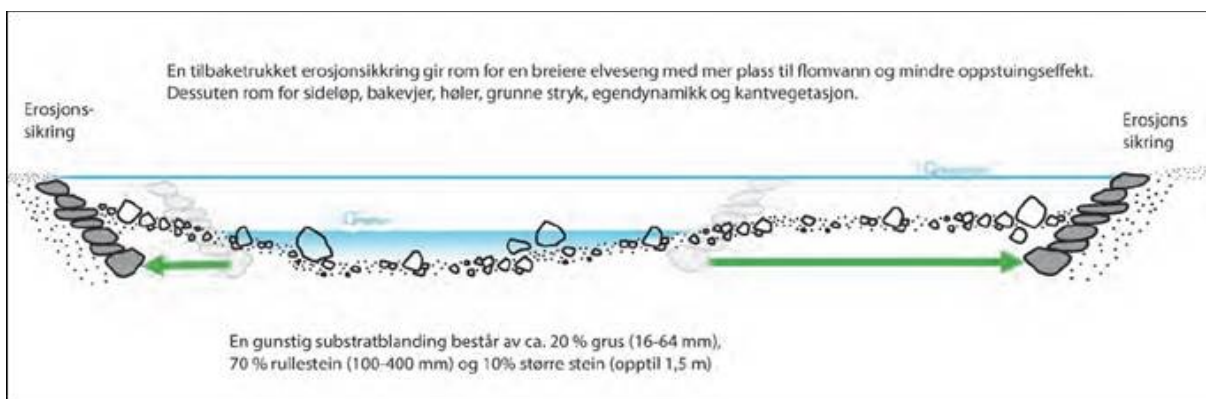
Det skal være tilgang på brannvann i nærheten av begge tunnelåpningene. Det er også ønskelig med brannvannsutak inne i tunnelen. Brannvannstilgang på Vik og i tunnelen planlegges løst med å samle opp noe av innlekkasjevannet i et reservoar i tunnelen (eget bergrom ved siden av tunnelen). Det legges opp til at dette kan plasseres ca 1km fra tunnelåpningen på Ørskogfjellet. Omfanget av innlekkasje på de øverste deler av tunnelen avgjør nøyaktig plassering. Vannet ledes fra reservoaret mot Vik i en tett ledning som pga. av fallet i tunnelen vil bli en trykkledning hvor brannvesenet kan hente ut vann både via brannkummer i tunnelen og brannhydrant i dagsonen på Vik. Det er skissert flere muligheter for å få tilgang til brannvann på Ørskogfjellet. Flere av de krever pumpeanlegg for å

flytte vann fra reservoaret i tunnelen opp til dagsonen. Mest hensiktsmessig løsning anses å være å anlegge et nedgravd reservoar ca 100-150 meter fra portalen som fylles av vann fra avskjæringsgrøfter i området. Dette gir god tilkomst for brannvesenet, og en unngår å bygge pumpeanlegg. Hvis det ikke lar seg gjøre å utnytte vann fra sideterreng, kan det evt. hentes vann fra Kvernaelva. Siden reservoaret kun skal brukes til brannvann vil det gå lang tid mellom hver gang det trenger påfylling. Reservoaret vil også kunne dekke et evt. framtidig nytt løp.

7.10 Tiltak i og langs vassdrag

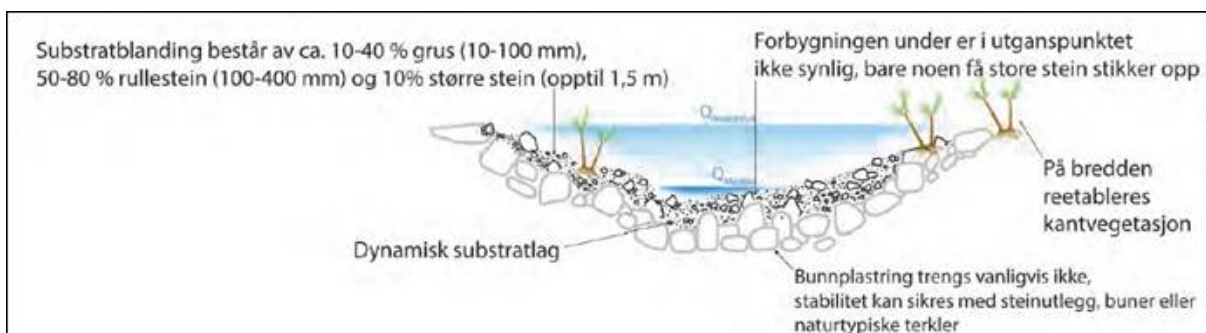
Alle kulverter for elver og bekker skal bygges med naturlig bunn slik at fiskevandring tas hensyn til på en best mulig måte. Endelig plan for elveomlegginger skal utformes med landskaps- og naturfaglig kompetanse, og den skal kvalitetssikres av person med fagkompetanse på vassdrag og fisk. Det skal tas hensyn til kantsoner langs elvene, og de må bevares på best mulig måte. Der kantsonen blir ødelagt, skal denne revegeteres/ plantes så snart som mulig.

Kulturminne ved Skorgeelva skal tas spesielt hensyn til. Terreng og vegetasjon skal bevares inntil for å bevare kulturminnet. Postvegen skal også sikres. Dette er sikret i reguleringsplankart og bestemmelser. Elveomlegging av Skorgeelva skal ta hensyn til vannføring, erosjonssikring, biologisk mangfold og god istandsetting av landskapet. Nye kulverter skal ikke hindre fisken i å passere.



Figur 40 Figur viser prinsipp for omlegging av Skorgeelva, Kilde: LFI-rapport nr. 296, M-1051/2018 (Miljødirektoratet)

Figuren over viser at erosjonssikringen settes til siden, gjerne også gravd ned i bakken, for å få plass til naturtypiske elvebredder og mer flomvann. Stein- og substrat- sammensetning velges etter elvetype, gradient og vannføring. For Skorgeelva ønskes at masser fra opprinnelig elveløp gjenbrukes.



Figur 41 Figur viser prinsipp for omlegging av Skorgeelva, Kilde: LFI-rapport nr. 296, M-1051/2018

(Miljødirektoratet):

Figuren over viser uregelmessig steinutlegg gir mer variasjon og skjul enn glatt plastring eller muring. Variasjon i steinoverflate kan godt være > 1 m i større elver som Skorgeelva.



Figur 42 Eksempel på naturlig elveomlegging. Kilde. NVE

7.11 Støyreducerende tiltak

Plassering av skjermingstiltak i form av støyvoller og støyskjermer er vist i reguleringsplanen. Av hensyn til landskapet er det et ønske å benytte støyvoller der dette er mulig og minst mulig skjerming. Skjermer er lagt inn på bruer og kulverter med en max. høyde på 2 m. For øvrig er det lagt opp til støyvoller, med høyde på 2- 4 m.

Enkelte steder lar det seg ikke gjøre å bygge voller eller skjerming på grunn av landskapet eller andre faktorer som f.eks. innkjørsler. Særlig gjelder dette langs nye E39 like sør for tunnelen hvor det ikke er hensiktsmessig å utvide med en stor fylling for å få plass til et skjermingstiltak. Her er det forutsatt benytte 0,9 m høy jersey-stein der dette ikke kommer i konflikt med planlagte filtergrøfter. Dette vil kunne bidra til å ta bort noe av hjulstøyen fra trafikken på nye E39. Det vil også være aktuelt med lokale skjermingstiltak, se kap. 11.4.

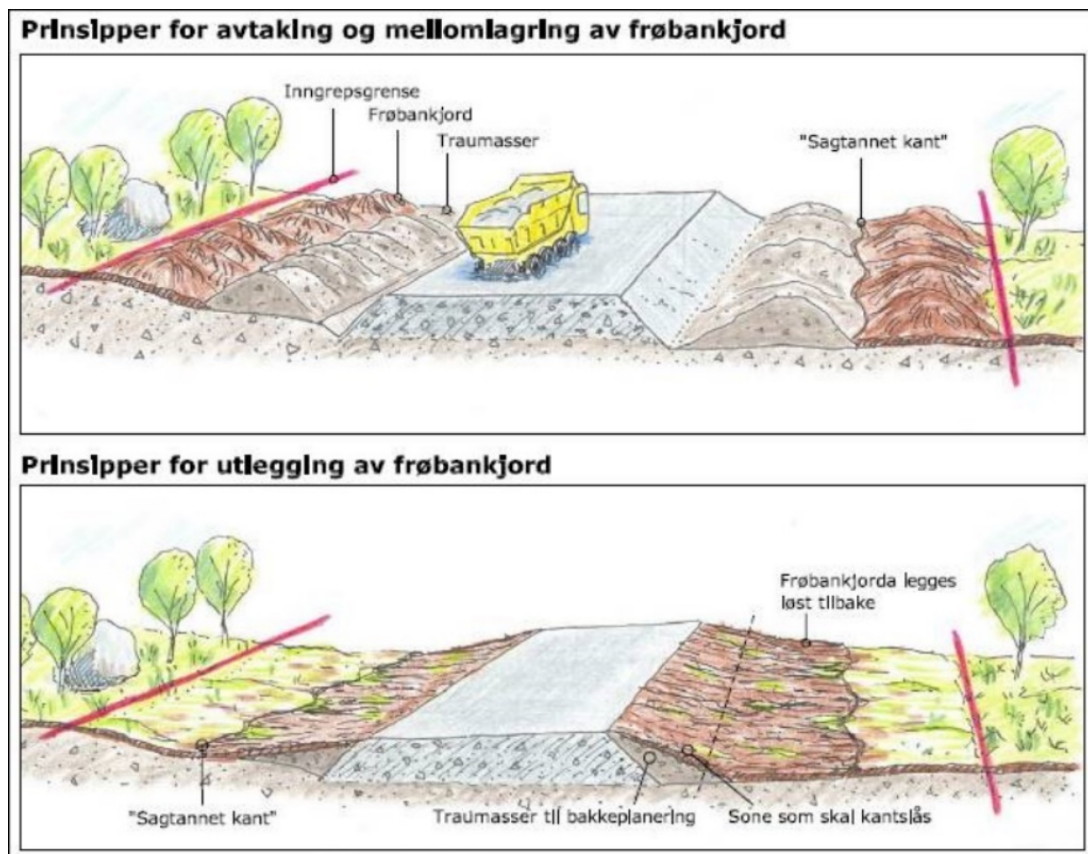
7.12 Rekkverk og sikkerhetsgjerde

Rekkverk settes opp i henhold til Statens vegvesens normaler. Det har i prosjektet vært fokus på å unngå rekkverk ved å i stedet tilpasse sideterrenget. Over tunnelportal skal det settes opp sikkerhetsgjerde/ viltgjerde.

7.13 Utforming av vegens sidearealer

Vegetasjonsbruk og terrengbehandling av vegsidearealer er beskrevet på O-tegninger «Landskapsplan, grunnlag for rigg- og marksikringsplan» (vedlegg i teknisk plan).

- Nytt veganlegg skal utføres slik at det blir best mulig tilpasset eksisterende terreng og omgivelser med estetisk god utforming og overganger så naturlig som mulig.
- Eksisterende vegetasjon skal bevares mest mulig. Dette gjelder kantvegetasjon langs elver spesielt, og mest mulig sammenhengende skog inntil elver. Skog i på myrer/urørt terreng og i yttergrenser av planområdet søkes bevart mest mulig.
- Grøfter og øvrig sidearealer langs E39/E136 skal tilsåes med grasfrøblanding tilpasset lokalt klima i regionen. Frømengde 10 kg/daa.
- Naturlig revegetering skal benyttes langs elver og myrområder.
- Alle berørte areal knyttet til veganlegget skal settes i stand og tilsås, med nevnte unntak for område der det skal gjennomføres naturlig revegetering. For å sikre rask revegetering bør det settes inn røtter/småplanter langs Skorgeelva. Områder med naturlig revegetering skal vurderes i detaljprosjekteringen om behovet for noe tilsåing der det er fare for erosjon. Tilsåing tilsvarende 30-50 % av normal tilsåing, dvs. 3-5 kg/daa. Stedlige vegetasjonsmasser skal tas vare på slik at frø og røtter overlever. Disse skal benyttes som toppdekke for at tiltaket skal få et artsmangfold som hører hjemme på stedet.



Figur 43 Prinsipper for avtaking, mellomlagring og utlegging av frøbankjord

- Støyvoller utformes som trekantvoller med helning 1:1,5 mot E39 for å støydempe mest mulig nær støykilden. Baksiden av vollen kan ha annen helningsvinkel.

Rigg- og marksikringsplan skal utarbeides før arbeider settes i gang. Skogryddingsplan skal utarbeides for å unngå unødvendig avskoging på områder regulert til midlertidig anleggsbelte.

Formingsprinsipp for videre oppfølging:

Visuelle landskapsøkologiske sammenhenger

- Vegetasjonsbelter/-strukturer knyttet til landskapsammenhenger
- Unngå barrierevirkninger som brudd i siktlinjer og visuelle strukturer, uheldig oppdeling eller endring av uttrykk i landskapsrom

Vegens utforming og arkitektur

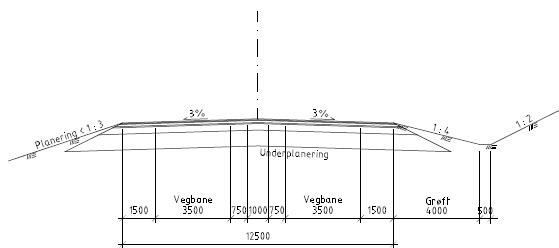
- Veggen skal så langt som mulig underordne seg landskapet og ha en best mulig tilpasning til landskaps- og terrengformer. Dette gjelder særlig utforming av skjæringer og fyllinger.
- Veganlegget skal ta hensyn til landskapsbildets karakter ved utforming av vegens sideterreng, konstruksjoner, og vegutstyr.
- Fokus på stedstilpasset utforming når det gjelder formspråk og materialvalg i konstruksjoner.

Massehåndtering, vannhåndtering og revegetering

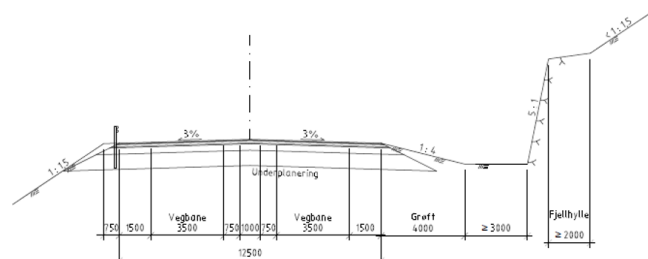
- Naturlig revegetering skal være utgangspunktet ved reetablering av anleggsområder og vegens sideområder. Begrenset tilsåing skal vurderes i tillegg der det er erosjonsutsatt (30-50 % frømengde).
- Tilpasset vegetasjonsbruk og overvannshåndtering, eksisterende og nye blågrønne strukturer som Skorgelva, Kvernelva og andre elver i dalsidene.
- Revegetering med fokus på kulturmark ved Fremstedalen og Bakkesetra der tiltaket berører/har nærføring til dyrka mark/beitemark.
- Lokalisering og utforming av midlertidige deponi for ulike typer masser.
- Utarbeiding av rigg- og marksikringsplan i detaljprosjekteringsfasen er tatt inn i reguleringsbestemmelser.

Formingsprinsipp for tiltaket er viktig for å sikre kvalitet og helhet i utforming, med fokus på sideterreng, tilpasset beplantning og revegetering, ivaretagning av bekker og elver og stedstilpasset materialbruk og utforming av konstruksjoner. Utformingsprinsipp kan også tas inn i reguleringsbestemmelser.

Normalprofiler viser utforming med grøfter og sideterreng:

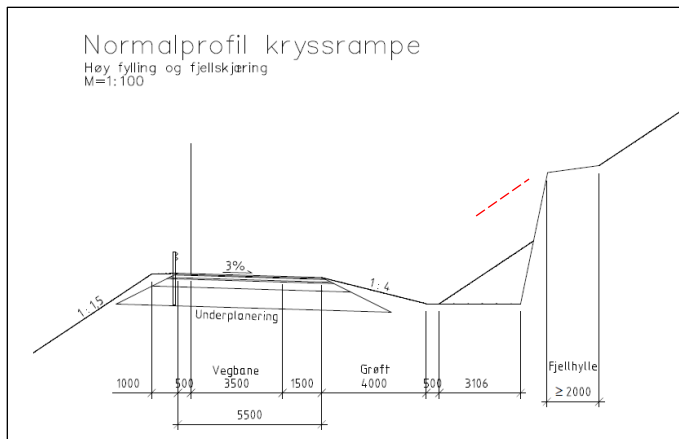


Figur 44 Jordskjæring / fylling

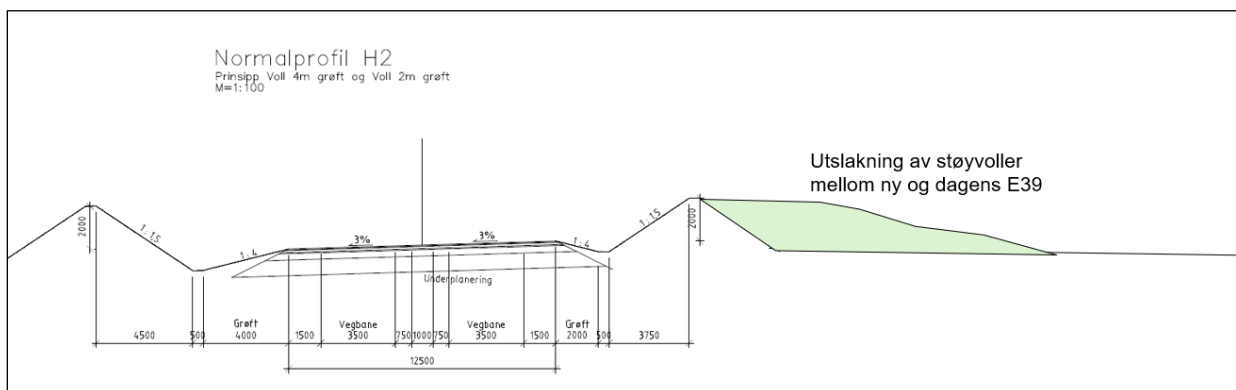
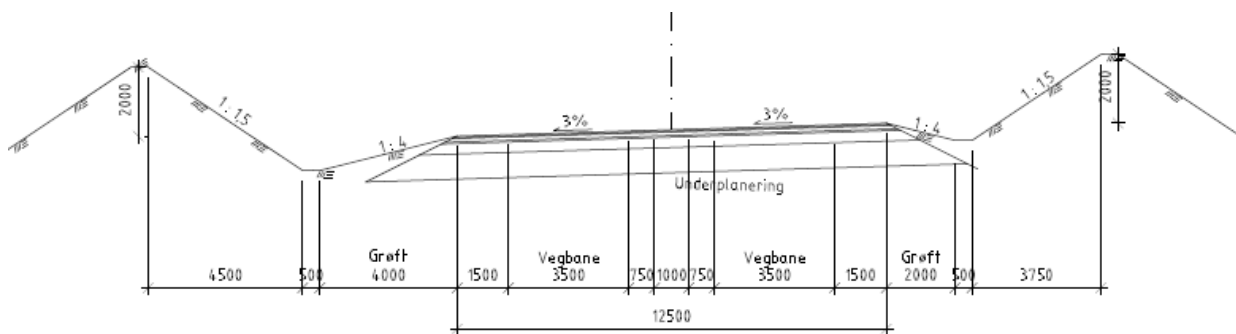


Figur 45 Høy fylling og fjellskjæring

Mot bergskjæringer kan sideterreng utformes med oppfylling for å dempe inngrep og unngå vegrekkverk. Der bergskjæringer er lave kan helning som jordskjæring benyttes, helning 1:2, for å få revegetering med gradekke i stedet for permanente bergskjæringer.



Figur 46 Normalprofil mot bergskjæring med oppfylling. Ved lave bergskjæring (< 3-4 m) kan helning 1:2 føres helt opp til eksisterende terreng.



Figur 47 Prinsipp med støyvoll, filtergrøft / vanlig vegggrøft. Skisse viser hvordan støyvoll kan utformes som en terrengform i stedet for en teknisk utformet voll på side som vender vekk fra støykilde (E39).

7.14 Massehåndtering

Massehåndteringen for E39 Ørskogfjellet- Vik må sees i sammenheng med de øvrige utbyggingsstrekningene på E39 Ålesund- Molde.

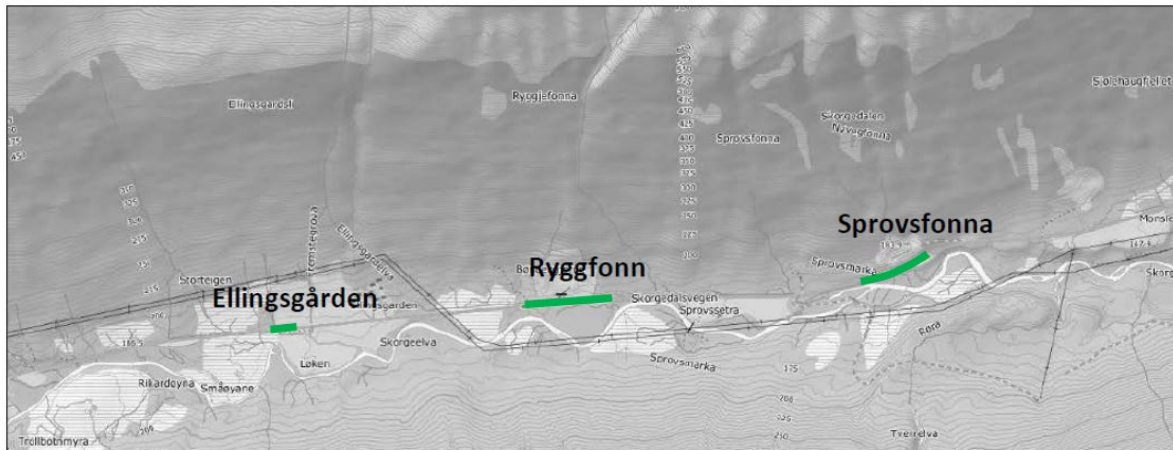
Fjellmasser

Dagsonen på Ørskogfjellet har isolert sett et underskudd på sprengstein til vegfyllinger og produksjon av overbygningsmateriale på ca. 120 000 fm³. Disse massene hentes fra tunneldrivingen , og utgjør ca. 1300 tunnelmeter.

Det legges opp til tunneldriving fra begge sider, både fra Vik og fra Ørskogfjellet. Hvor mye som skal drives fra Ørskogfjellet styres av behovet for stein til gjennomføring av anlegget på denne siden, og

evt. andre formål i nærheten av dette påhugget. Andre formål kan være lagring av noe sprengstein til bruk på parseller lenger sør og til bygging av rasvoller langs eksisterende E39/E136 i Skorgedalen.

I 2016 utarbeidet Statens vegvesen et forslag til skredsikring av aktive skredpunkter på riksveger i Møre og Romsdal, bla. tre skedpunkt i Skorgedalen opp mot Ørskogfjellet. I forbindelse med reguleringsarbeidet E39 Ørskogfjellet- Vik er det foretatt en foreløpig vurdering av behovet for steinmasser knyttet til disse tiltakene (Notat B11800- Skred, datert 28.04.2021 SVV v/ Halgeir Dahle). Statens vegvesen planlegger utarbeide og fremme egen reguleringsplan for skredsikringstiltakene senhøsten 2022.



Figur 48 Skredpunkter i Skorgedalen

Resterende del av tunnelen drives fra Vik. På Vik blir det et betydelig overskudd av sprengstein både fra Vikakslatunnelen og den undersjøiske tunnelen til Otrøya. Overskuddet forutsettes avhendet til andre utbyggingsformål i området. Det er også mulig å mellomlagre store volum til fremtidige behov på områder som er avsatt til rigg/ deponiareal i tilgrensende reguleringsplan Vik- Julbøen.

Innenfor reguleringsplanen E39 Ørskogfjellet- Vik er det ikke satt av areal til lagring av masser for senere behov. Kulturminner og naturverdier i området tilsier at det ikke bør planlegges for større massedeponier innenfor planens avgrensning. I forbindelse med pågående planlegging sør for Ørskogfjellet- Vik planlegges det avsatt større deponiområder for lagring av masser.

Løsmasser/ gravemasser:

Dagsonen på Ørskogfjellet har anslåtte gravemasser i et volum på ca. 230 000 fm³. Noe av disse massene skal brukes i gjennomføringen til bygging av støvvoller og til utslaking og gjenkledning av vegfyllinger. Det vil likevel gjenstå et betydelig overskudd av løsmasser som må deponeres utenfor reguleringsplanen sin avgrensning. Deponering av løsmasser planlegges i sammenheng med bygging av rasvoller i Skorgedalen. Det vil bli benyttet løsmasser i vollene så stor grad som det er anleggsteknisk gjennomførbart. Evt. volum som ikke kan benyttes til voller deponeres i samme område.

7.15 Rigg og anleggsveger

Adkomst til tunnelpåhugg på Vik vil gå via regulert veglinje Vik- Julbøen. Adkomst til tunnelpåhugget på Ørskogfjellet er planlagt via eksisterende veg til Bakkesetra. Setervegen må legges om på deler av strekningen og planlegges forsterket for anleggstrafikk.



Figur 49 Forkastet anleggsveg nord for Kvernelva

I forbindelse med planarbeidet ble det sett nærmere på muligheten for å etablere en adkomst veg til tunnelportalen via adkomstveg på nordsida av Kvernelva. Men som figur 49 viser ville det medført uforholdsmessig store naturinngrep

Det vil derfor være nødvendig med en midlertidig kryssing av Kvernelva for å få tilkomst til tunnelpåhugg og for bygging av landkar til bru over elva. Det er satt av plass til riggområde i tilknytning til denne adkomstvegen på vestsiden av dagens E39, samt et område litt lenger sør for Fremstedalen. Anleggsveger forutsettes i stor grad å ligge innenfor areal avsatt til vegformål.



Figur 50 Arealer til midlertidig riggområder. Grønn linje viser vegareal. Gul linje midlertidig anleggsareal

Adkomst til planlagt halvkryss (flettekryss) og strekning lenger sør tas direkte fra eksisterende E39, som ligger innenfor regulert fremtidig vegareal. Arealer mellom ny og eksisterende E39 er i område ved Skorgeelva - Skitnesetervegen avsatt til «annen veggrunn» som erverves. Dette området kan benyttes til deponering av masser (terrengutforming av støyvoller) og midlertidig rigg- og anleggsområde.



Figur 51 Arealer mellom ny og eksisterende E39 til midlertidig rigg og anleggsområde

7.16 TS- revisjon

Det er gjennomført TS- revisjon (trafikksikkerhetsrevisjon) for vegplanen. Dette er en systematisk uavhengig gjennomgang av trafikksikkerhetsforholdene som skal sikre at nye veganlegg bygges i samsvar med 0- visjonen og får en trafikksikker vegutforming i krav med vegnormalene. Revisjonen skal luke ut uheldige løsninger, fell og mangler de ulike plannivåene før anlegget blir bygd.

8 Trafikale konsekvenser/ reisetid

Trafikkmengder:

Dagens trafikkmengder på E39 gjennom Skorgedalen er på 4200 kjt/d. Tilsvarende tall for fv. 661 er på 3100 kjt/d. Etter at ny E39 Ørskogfjellet- Vik er ferdig utbygd viser trafikkberegninger at trafikken på fv. 661 vil gå noe opp til 4500 kjt/ d i 2050, mens for dagens E39 i Skorgedalen (ny E136) reduseres trafikken med 1200 til 3000 kjt/ d.

Dersom ny E39 bygges ut på strekningen Ålesund - Molde, men *ikke* på delstrekningen Ørskogfjellet- Vik, vil all trafikk henvises til dagens E39 / fv. 661. Da vil trafikkmengdene på dette vegnettet i 2050 ligge på henholdsvis 7800 kjt/d for fv. 661 og 6600 kjt/d på dagens E39 i Skorgedalen.

	Dagens trafikk (NVDB)	2050 (med ny E39 utbygd)	2050 (dersom ny E39 ikke bygges)
Fv 661	3100	4500	7800
Dagens E 39 Skorgedalen /ny 136	4200	3000	6600

Tabell 11 Ådt på dagens vegnett i dag og for 2050 med og uten bygging av ny E39 Ørskogfjellet- Vik.

Trafikkbegninger for ny E39 Ørskogfjellet- Vik viser en trafikkmengde på 6200 kjt/d i 2050 nord for halvkrysset og 9000 kjt/d sør for halvkrysset.



Figur 52 Ådt ny E39 2050

Når det gjelder fordeling av trafikk på sør og nordgående rampe i halvkrysset legges til grunn at ½- parten av trafikkmengden skal sørover og ½- parten nordover. Trafikkmengden på lokalvegen gjennom området er beregnet til ca. 200 kjt/d.

Reisetid

Ny E39 Ørskogfjellet- Vik fører til en innkorting av reisetiden mellom Ålesund og Molde på 11 min og en redusert kjørelengde på 13,2 km.

9 Prissatte konsekvenser

De prissatte konsekvensene er de virkningene av et vegtiltak som kan kvantifiseres og verdsettes i kroner. Eksempler på dette er reisetid, anleggskostnader og ulykkeskostnader.

Nytte/kostnadsanalysen viser en lønnsomhetsanalyse der alle fordeler og ulemper med ny E39 på strekningen Ørskogfjellet-Vik tallfestes og summeres. Ny veg mellom Vik og Molde samt mellom Gossa og Otrøya er ikke en del av tiltaket, men ligger til grunn i alternativ 0 som kostnadene for E39 Ørskogfjellet-Vik sammenlignes med.

Metode

Beregning av prissatte konsekvenser er utført med programmet EFFEKT som er Statens vegvesens hovedverktøy for å utføre nytte-kostnadsanalyser i forbindelse med veg- og transportprosjekter. I EFFEKT blir de prissatte konsekvensene av et veg- og trafikktiltak beregnet og sammenstilt.

Analyseperioden for de prissatte konsekvensene er 40 år regnet fra åpningsåret. I forbindelse med beregningene til NTP 2022-2033 ble levetiden for veganlegg utvidet fra 40 år til 75 år. Dette gjelder for veganlegg som forventes å ha tilstrekkelig kapasitet også etter at analyseperioden på 40 år er over. E39 Ørskogfjellet-Vik vurderes å ha ledig kapasitet etter år 2069 og restverdi er derfor beregnet for 35 år etter analyseperioden.

I nytte/kostnadsanalysen er det lagt inn åpningsår 2030. Dette vil si at nytten regnes for årene 2030 – 2069. Sammenligningsåret er satt til år 2022. Felles prisnivå er satt til år 2021 fordi investeringskostnader er beregnet for dette året. Alle beregninger som inngår i nytte/kostnadsanalysen er uten mva. Virkningen av bompeng-finansiering av tiltaket er ikke tatt med i denne analysen.

I prissatte konsekvenser analyseres følgende tema:

- Trafikant- og transportbrukernytte
- Operatørnytte
- Budsjettvirkninger for det offentlige
- Samfunnet for øvrig

Investeringskostnader

Tabell X viser investeringskostnaden diskontert over anleggsperioden på 4 år før mva. trekkes fra slik at den er sammenlignbare med øvrige verdier som inngår i analysen. Investeringskostnadene for alternativene er beregnet etter ANSLAG- metoden.

Investeringer (mill.kr)	Oransje
Anleggskostnad (2021-kr)	1 853
Sum, diskontert (inkl mva)	1 466
Sum, diskontert (ekskl mva)	1 202

Tabell 12 Investeringskostnader

Resultater

Nytte/kostnadsanalysen er basert på trafikk tall beregnet i den regionale transportmodellen for Midt-Norge, RTM Midt.

Komponenter (mill.kr diskontert)		Kostnader i perioden	
		Alternativ 0	Oransje
Trafikanter og transportbrukere	Trafikantnytte		2 538
	Helsevirk. for GS-trafikk	17 624	-3
	Sum	17 624	2 535
Operatører	Kostnader	-73 411	-6
	Inntekter	87 019	9
	Overføringer	-13 608	-2
	Sum	-1	-0
Det offentlige	Investeringer		-1 202
	Drift og vedlikehold	-12 714	-286
	Overføringer	5 631	4
	Skatte-og avg.inntekter	18 693	-28
	Sum	11 610	-1 511
Samfunnet for øvrig	Ulykker	-13 616	57
	Klimagassutslipp	-10 141	-37
	Andre miljøkostnader	-136	0
	Andre kostnader	0	0
	Restverdi		806
	Skattekostnad	2 322	-302
	SUM	-21 572	524
Sum		7 662	1 547
Netto nytte (NN)			1 547
Budsjettvirkninger (B)			-1 511
Netto nytte per budsjettkrone (NNB)			1,02

Tabell 13 Sammenstilling av prissatte konsekvenser for ny E39 Ørskogfjellet- Vik.

Trafikant og transportbrukernytte

Trafikantnytte er et resultat av redusert reisetid og kjørelengde. Samfunnet får en trafikantnytte 2 538 mill.kr med vegtiltaket. Kjørelengden reduseres mellom Ørskogfjellet og Vik med 13,2 km og reisetiden reduseres med 11 min. Beregningen viser ingen nytte for kollektivtrafikken da det forutsettes at kollektivrutene følger dagens veg via Vestnes. Det er heller ingen endringer for gående og syklende. Omtrent 30 % av trafikantnytten er relatert til godstrafikk. Ellers er det andre bilførere og passasjerer som får nytte som slår ut i beregningene. Usikkerheten i trafikkmengdene vil påvirke trafikantnytten i den grad at reduserte trafikkmengder vil medføre lavere trafikantnytte enn beregnet. Høyere trafikkmengder vil øke trafikantnytten.

Operatørnytte

Operatørnytte omhandler inntekter og utgifter for kollektivselskaper og bomselskaper. Tiltaket gir bare ubetydelige endringer.

Budsjettvirkninger for det offentlige

Budsjettvirkning for det offentlige er summen av inn- og utbetalinger over alle offentlige budsjetter. Investeringskostnaden er den største utgiften på budsjettvirkningene, men drift- og vedlikeholdskostnadene er også store.

Investeringskostnader omfatter anleggskostnader inkl. mva., grunnerverv, prosjektering og prosjekt- og byggeledelse samt evt. arkeologiske utgravinger, opprusting av eksisterende veg og støytiltak.

Kostnadene til drift og vedlikehold øker i analyseperioden. Den nye vegen kommer i tillegg til at den gamle vegen fortsatt skal driftes og vedlikeholdes av det offentlige. I tillegg kommer drift- og vedlikehold samt rehabilitering av en ny tunnel.

Kostnadene for det offentlige er 1 511 mill.kr.

Samfunnet for øvrig

Nytte for samfunnet for øvrig inneholder endringer i personskadeulykker på vegnettet, klimagassutslipp og andre miljøkostnader, restverdi for prosjektet og skattekostnader.

Endring i ulykkeskostnadene gir en nytte på 57 mrd.kr. Dette tilsvarende tre personer drept eller hardt skadd og 25 personer lettere skadd i en periode på 40 år.

Kostnadene for klimagassutslipp er beregnet med utgangspunkt i direkteutslipp fra transport, drift og vedlikehold i analyseperioden samt direkteutslipp fra byggefasen inkludert arealbeslag.

Klimagassutslippet fra transport reduseres som følge av at kjørelengden reduseres med omtrent 13 km per tur mellom Ørskogfjellet og Vik. Men klimagassutslipp som følge av arealbeslag gjør at det totale utslippet øker.

Beregning av restverdi tar utgangspunkt i beregnet nytte for siste år i analyseperioden og viderefører denne ut levetiden av vegnettet. Nyten av tiltaket er positiv siste analyseår og gir positiv restverdi. Restverdien for vegtiltaket er beregnet til 806 mill.kr.

Skattekostnaden er et direkte resultat av investeringskostnaden. Skattefinansiering av offentlige tiltak vil gi et effektivitetstap for samfunnet. Skattekostnaden er 20 % av de økte kostnaden for det offentlige.

Netto nytte og netto nytte per budsjettkrone

Netto nytte viser nåverdi av all nytte av et tiltak minus nåverdi av alle kostnader ved tiltaket.

Ny E39 mellom Ørskogfjellet og Vik gir positiv netto nytte og en lønnsom for samfunnet. Netto nyten er beregnet til 1 547 mill.kr. Samfunnet får igjen 1,02 kr for hver krone bevilget over offentlige budsjett dersom ny E3 Ørskogfjellet- Vik bygges ut, forutsatt at ny E39 mellom Vik og Molde er ferdigstilt.

10 Ikke- prissatte konsekvenser

10.1 Metode

Konsekvensutredningen for ikke- prissatte tema gjennomføres iht Håndbok V 712 etter en tre- trinns metode. Trinn 1 og trinn 2 skal gjøres for alle fagtemaene. Trinn 3 er en samlet konsekvensvurdering av alle ikke- prissatte fagtema.

Trinn 1: Vurdering av konsekvens for delområder

På grunnlag av innsamlet kunnskap deles utredningsområdet inn i enhetlige delområder. Et delområde er definert som et område som har en enhetlig funksjon, karakter og/eller verdi og som derfor skiller

seg fra tilgrensende areal. Analysen for å vurdere konsekvens for hvert delområde innebærer en vurdering av verdi og påvirkning.

Verdivurdering

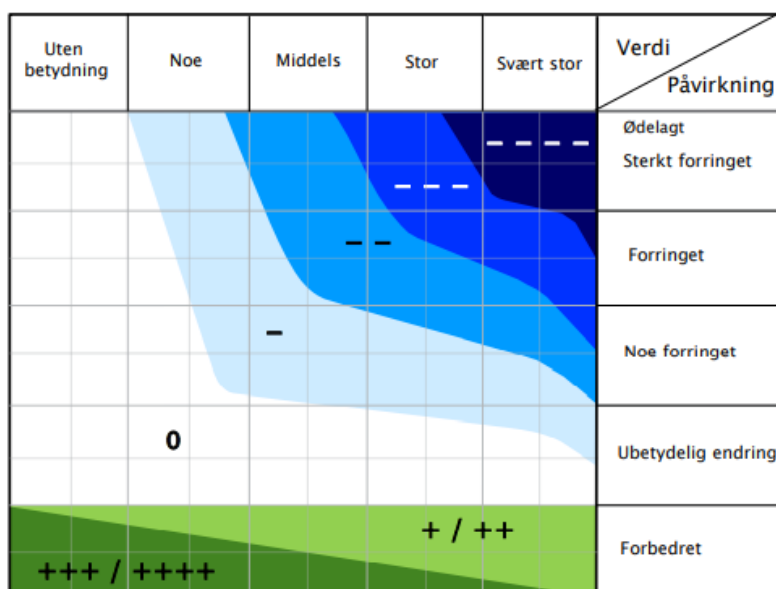
Vurdering av hvor verdifullt et delområde er, dvs. hvor stor betydning delområdet har i et nasjonalt perspektiv. Skala for vurdering av verdi er fem-delt, fra «uten betydning» til «svært stor verdi».

Vurdering av tiltakets påvirkning

Med påvirkning menes en vurdering av hvordan det samme området påvirkes som følge av et definert tiltak. Påvirkning vurderes i forhold til referansesituasjonen (null-alternativet)

Vurdering av tiltakets konsekvens

Konsekvensen framkommer ved sammenstilling av verdi og påvirkning i henhold til «konsekvensvifta», se figur 53. Konsekvensene er en vurdering av om et definert tiltak vil medføre forbedring eller forringelse av et delområde.



Figur 53 «Konsekvensvifta» i håndbok V712. Konsekvensen for et delområde framkommer ved å sammenholde grad av verdi i x-aksen sammen med grad av påvirkning i y-aksen. Skalaene er lidende

Veiledning for konsekvensvurdering av delområder:

Skala	Konsekvensgrad	Forklaring
----	4 minus (----)	De alvorligste miljøskadene et delområde kan få. Gjelder bare for delområde med stor eller svært stor verdi.
---	3 minus (---)	Alvorlig miljøskade for delområdet.
--	2 minus (--)	Vesentlig miljøskade for delområdet.
-	1 minus (-)	Noe miljøskade for delområdet.
0	Ingen/minimal (0)	Liten miljøskade for delområdet.
+ / ++	1pluss (+)	Miljøgevinst for delområdet: Noe bedring (+), betydelig miljøbedring (++)
+++ / ++++	3 pluss (+++) 4 pluss (++++)	Skal i hovedsak brukes der delområde med liten eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket.

Tabell 14 Skala og veiledning for konsekvensvurdering av delområder

Trinn 2: Vurdering av konsekvens av alternativ

Etter at konsekvensen for hvert delområde er utredet, gjøres en samlet konsekvensutredning av alternativ. Den samlede vurderingen kan vekke delområder ulikt. Beslutningsrelevant usikkerhet beskrives også. Forslag til skadereduserende tiltak som kan bidra til å redusere de negative virkningene eller føre til forbedring skal beskrives.

Skala Trinn 2: Kriterium for fastsetting 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
Liten 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.

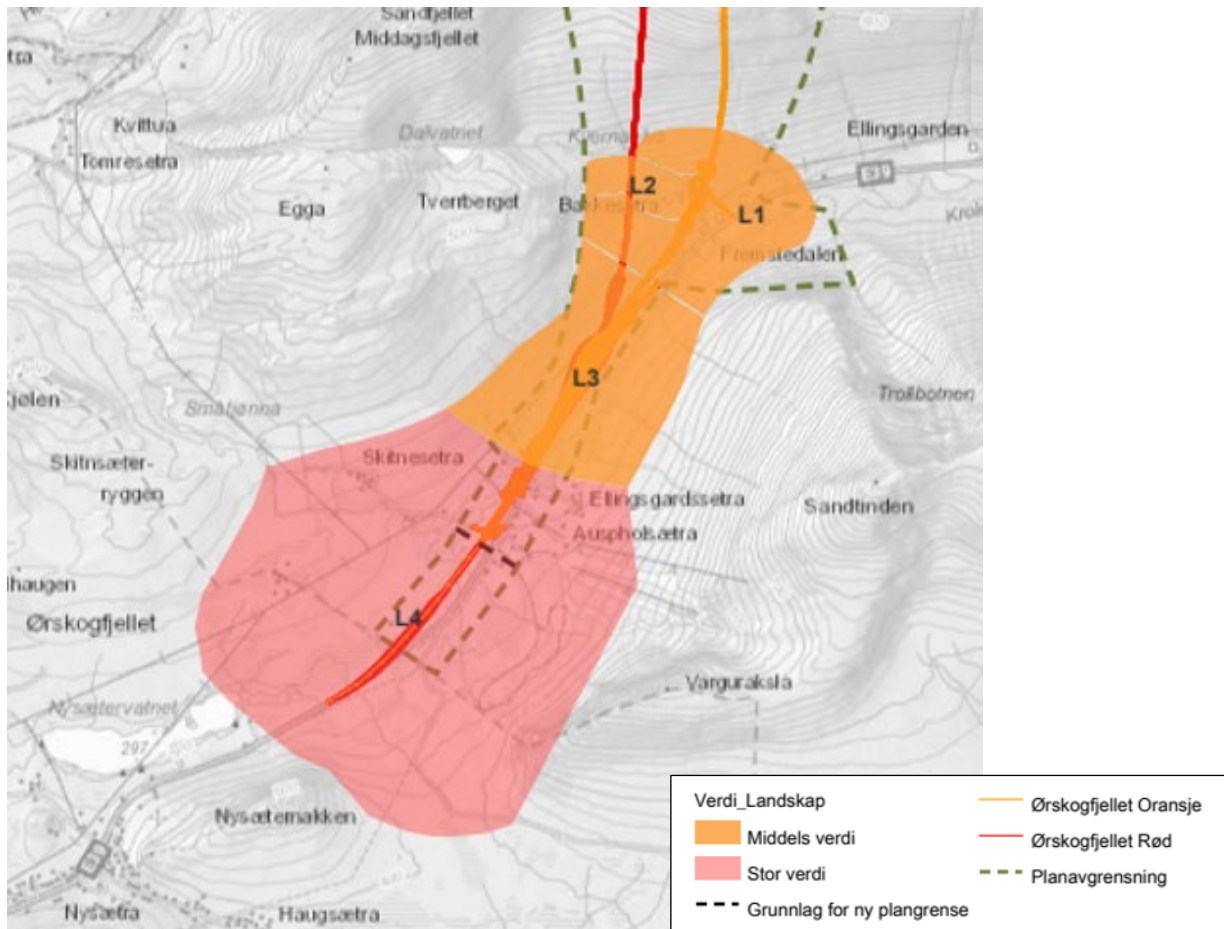
Tabell 15 Kriterier for fastsettelse av konsekvens

Trinn 3: Samlet konsekvens av for ikke- prissatte tema

I trinn 3 vurderes samlet konsekvens av alle tema for hvert alternativ. Alternativene blir rangert basert på samlet konsekvens. Det er her viktig å identifisere og beskrive hvilke ikke-prissatte tema og delområder som utgjør den beslutningsrelevante forskjellen på to eller flere alternativer.

10.2 Landskap

Verdikart



Figur 54 Verdikart

Konsekvenser

Vurdering av påvirkning med konsekvens for landskap, Oransje alternativ				
Delområde	Verdi	Påvirkning	Vurdering	Konsekvens
Delområde L1 Skorgedalen	Middels	Foringet	Veglinje er noe forankret, og bryter i liten grad med landskapets karakter. Tunnelpåhogg og lang dagsone i dalsiden medfører skjemmende inngrep.	--
Delområde L2 Bakkesetra	Middels	Foringet	Skjemmende inngrep i kant av setervollen som bryter med delområdets karakter og dominerer over landskapets skala.	--
Delområde L3 Fremstedalen - Ellingsgardsetra	Middels	Foringet	Veglinje er noe forankret i dalsiden, og fyllinger vil kunne revegeteres slik at veglinje vil etter noen få år bli godt forankret. Inngrep i kryssområde gir skjemmende inngrep, og bryter noe med landskapet karakter.	-
Delområde L4 Ørskogfjellet ved skistua	Stor	Foringet	Ørskogfjellet er et spesielt område i regionen som har lite inngrep. Det har gode visuelle kvaliteter. Ny veg vil gi noe skjemmende inngrep, er noe eksponert, og vil bli en visuell barriere. Tiltaket bryter noe med landskapets karakter.	--
Samlet konsekvens for Oransje alternativ				-- Middels negativ

Tabell 16 Samletabell for fagtema landskap

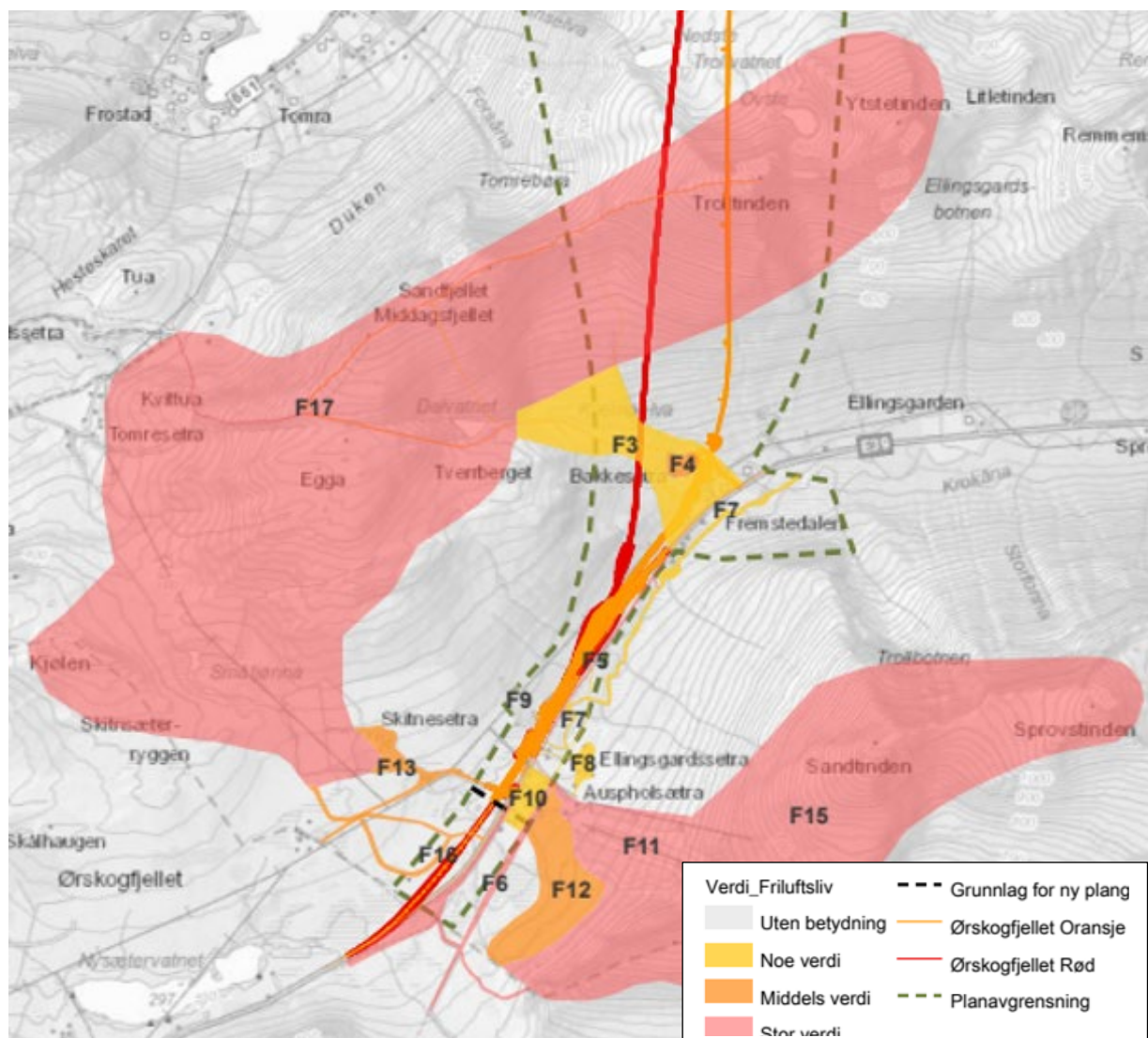
Framføring av ny veg i dagsonen i Skorgedalen og Ørskogfjellet vil medføre betydelige inngrep i landskapet. Flettekryss gir store skjemmende inngrep i dalsiden. Det er likevel positivt at kryssområdet blir liggende i overgangen mellom dal og fjell.

Dagsonen i Skorgedalen er lang og inngrepene har her betydelig omfang og vil påvirke landskapet negativt. Inngrepene vil være godt synlig da de ligger øverst i skogbeltet. Vegfyllinger- og skjæringer skal revegeteres, og vegen kan på sikt ble en naturlig del av terrenget i dalsiden.

I delområdet på Ørskogfjellet endres terrenget og vegetasjonsstrukturen ved bygging av ny veg parallelt med dagens veg. Inngrep samles, og skåner øvrige arealer, samt at området har tekniske inngrep og menneskeskapte inngrep i dag.

Samlet vil inngrepene gi middels negative konsekvenser for fagtema Landskapsbilde

10.3 Friluftsliv/by- og bygdeliv



Figur 55 Verdikart Friluftsliv

Konsekvenser

Vurdering av påvirkning med konsekvens for friluftsliv/ by- og bygdeliv, Oransje alternativ				
Delområde	Verdi	Påvirkning	Vurdering	Konsekvens
F1 Ferdsel langs dagens E39	Middels verdi	Noe forbedring	Alternativ gir en betydelig forbedring da ferdsel langs E136 blir tryggere ved mindre trafikk. Lydbilde langs dagens veg bedres noe da hovedtyngden av trafikk flyttes til ny veg.	+ / ++
F2 Kapteinbua, parkering turområde	Noe verdi	Noe forbedring	Opplevelsen og trygghet ved parkering bedres. Trygghet ved av- og påkjøring til E136 bedres betraktelig ved at trafikkmengde minskes. Lydbilde bedres.	+ / ++
F3 Turkorridor til Middagsfjellet og Trolltinden	Noe verdi	Ubetydelig	Tilgjengelighet endres noe da forbindelseslinjer legges om, Områder blir tilgjengelig via kulvert. Opplevelseskvaliteten av turkorridoren svekkes betraktelig, og ikke oppleves like uberørt som i dag.	-
F4 Bakkesetra	Middels verdi	Forringet	Opplevelseskvaliteten reduseres ved nærføring av ny veg. Tilgjengeligheten er uendret, men Bakkesetervegen vil krysse under E39. Lydbilde endres uvesentlig.	--
F5 Den Trondhjemske Postvei, øst	Noe verdi	Ubetydelig	Ny veg gir uvesentlig endring av bruk av delområdet.	0
F6 Den Trondhjemske Postvei, vest	Stor verdi	Ubetydelig	Ny veg gir uvesentlig endring av bruk av delområdet.	0
F7 Skorgedalen med Skorgeelva	Noe verdi	Ubetydelig	Ny veg gir uvesentlig endring av bruk av delområdet.	0
F8 Ellingsgardsetra	Noe verdi	Ubetydelig	Ny veg gir uvesentlig endring av bruk av delområdet.	0
F9 Hytteområde nordside, Dallia	Uten betydning	Noe forringet	Ny veg gir nærføring til delområdet.	0
F10 Fjellton turisthytte med hyttefelt	Noe verdi	Ubetydelig	Ny veg gir uvesentlig endring av bruk av delområdet.	0
F11 Ørskogfjellet skisenter	Stor verdi	Noe forringet - Forringet	Ny veg gir uvesentlig endring av bruk av delområdet, men omfang av vegtiltaket gir svekket opplevelse og utsikt.	- / -
F12 Lysløypa på Ørskogfjellet	Middels verdi	Ubetydelig	Ny veg gir uvesentlig endring av bruk av delområdet.	0
F13 Skitnesetera inkl. hestesenter	Middels verdi	Ubetydelig	Ny veg gir uvesentlig endring av bruk av delområdet. Ny adkomst via overgangsbru.	0
F14 Utfartsparkering på Ørskogfjellet	Stor verdi	Ubetydelig	Ny veg gir uvesentlig endring av bruk av delområdet, men fortsatt nærføring av E39.	0
F15 Turområde Vargunaksla - Sandtinden	Stor verdi	Noe forringet	Ny veg gir uvesentlig endring av bruk av delområdet, men omfang av vegtiltaket gir noe svekket opplevelse og utsikt.	-
F16 Turområde med skiløype	Middels verdi	Noe forringet	Ny veg gir uvesentlig endring av bruk av delområdet, men gir noe mer nærføring av E39.	-
F17 Turområde med Middagsfjellet og Trolltind	Stor verdi	Noe forringet	Ny veg gir uvesentlig endring av bruk av delområdet, men omfang av vegtiltaket gir noe svekket opplevelse og utsikt.	-
Samlet konsekvens for oransje alternativ				-- Middels negativt

Tabell 17 Konsekvenser Friluftsliv

Flere av delområdene får lav konsekvensgrad med ingen/ ubetydelig endring(0) eller noe miljøskade (-). Bygging av ny E39 vil ha en positiv effekt ved at trafikken flyttes over på ny veg og gir tryggere ferdsel på dagens veg. Opplevelsen av Ørskogfjellet som friluftsområde vil endres negativt, men storskala landskapet med myrflate og fjell rundt vil dominere over veginngrepene da turområder og turmål har god avstand til vegen.

Tilgjengeligheten til tur- og utfartsområder er sikret i reguleringsplanen. Adkomstveger til skisenter og lysløype skal opprettholdes. Kryssing av ny E39 på overgangsbru fra «flystripa» på Ørskogfjellet til tur og utfartsområder på nordside av vegen inngår i tiltaket. Det vil også være mulig å krysse kulvert for

Skorgelva. Turkorridoren fra Kapteinsbua til Middagsfjellet og Trolltinden blir vesentlig endret ved at ny E39 må krysses i kulvert ved Sandgrova.

Lydbilde vil ikke endre seg vesentlig da trafikkmengde ikke økes jf. i dag, og støytiltak reguleres.

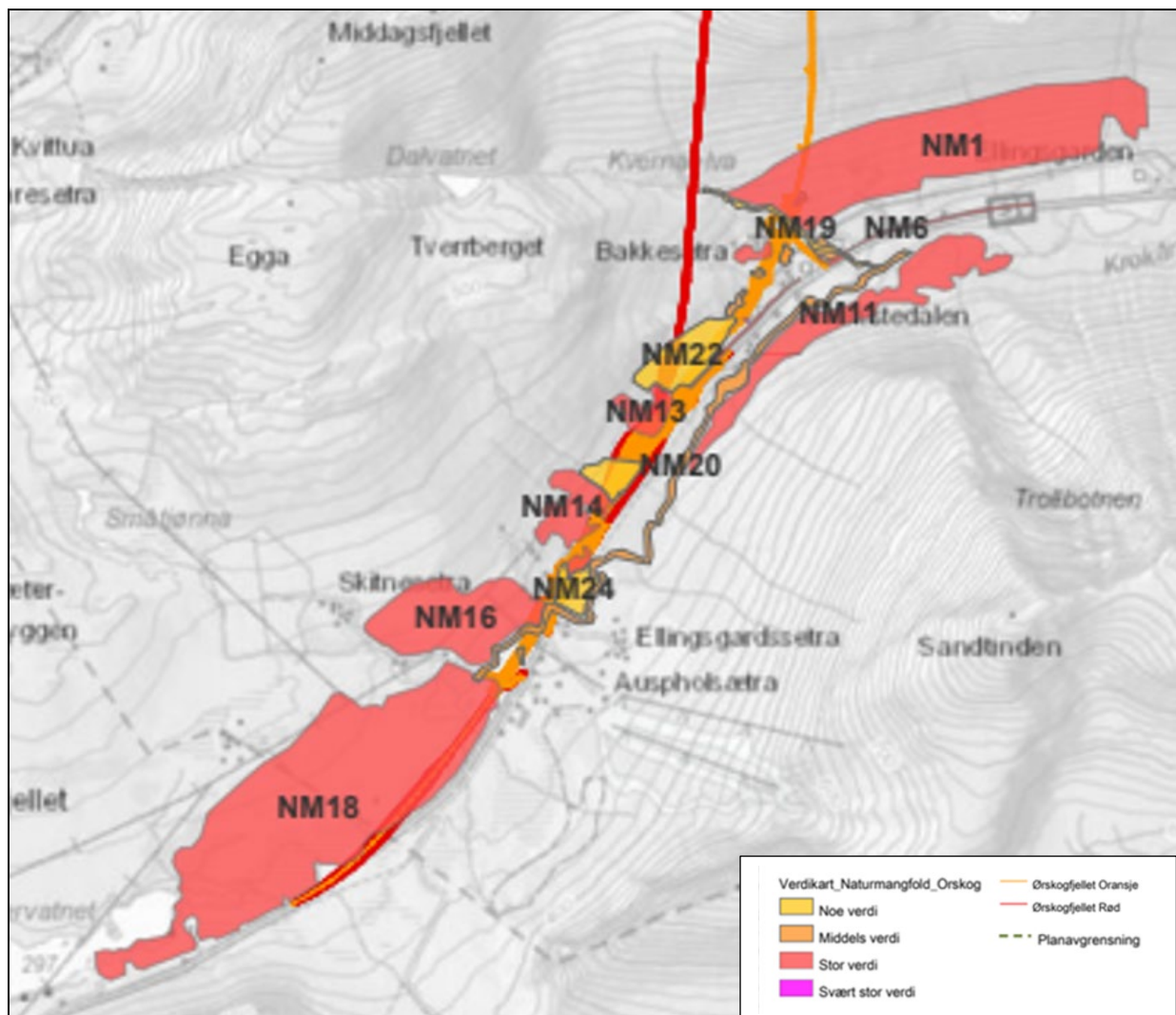
Delområder som er vurdert å gi **betydelig miljøskade** er:

- F4 Bakkestra, hvor nærføring av ny veg vil redusere opplevelseskvaliteten.
- F11 Ørskogfjellet Skisenter, hvor omfanget av vegtiltaket vil gi svekket opplevelse og utsikt.

Samlet vil inngrepene gi middels negative konsekvenser for fagtema Friluftsliv /by og bygdeliv.

10.4 Naturmangfold

Verdikart



Figur 56 Verdikart Naturmangfold

Konsekvenser

Vurdering av påvirkning med konsekvens for naturmangfold, Oransje alternativ				
Delområde	Verdi	Påvirkning	Vurdering	Konsekvens
NM1 Indre Skorgedal	Stor verdi	Noe forringet	Det vurderes at området utenfor anleggsgrensen ikke vil påvirkes negativt	-
NM2 Nord for Kvernelva	Middels verdi	Sterkt forringet	Vegen vil gå gjennom naturtype verdi C og beslaglegger nesten hele lokaliteten	--
NM3 Bakkesetra	Stor verdi	Forringet	Berørt areal vil være rundt 20 % av naturtypen og det vurderes at det vil bli lite forringelse av restarealet	--
NM4 Fremstedalen	Stor verdi	Ubetydelig	Veglinja går sør for lokaliteten og anleggsgrensen legges utenfor lokaliteten	0
NM5 Skorgedalen – Kvernelva	Middels verdi	Ubetydelig	Lokaliteten blir ikke direkte berørt av tiltaket	0
NM6 Ellingsgarden	Stor verdi	Ubetydelig	Veglinja berører ikke lokaliteten	0
NM7 Sør for Bakkesetra	Middels verdi	Sterkt forringet	Vegfylling og anleggsområde vil beslaglegge nesten hele naturtypen	--
NM8 Nord for Haraldsgrova	Middels verdi	Sterkt forringet	Nesten hele arealet vil bli beslaglagt av veg og anleggsbelte	--
NM9 Sør for Haraldsgrova	Middels verdi	Sterkt forringet	Veg med fylling går i kanten av lokaliteten. 50 % av arealet har potensial for å bli drenert ut	--
NM10 Vegkant, Fremstedalen	Stor verdi	Forringet	Området vil bli forringet som følge av anleggsvirksomheten	--
NM11 Trollbotnmyra	Stor verdi	Ubetydelig	Delområdet blir ikke berørt	0
NM12 Kapteinsbua	Svært stor	Forringet	Forringet som følge av anleggsvirksomhet	---
NM13 Mellom Stordalsgrova og Sandgrova	Stor verdi	Sterkt forringet	Over 50 prosent av delområdet blir berørt eller drenert	---
NM14 Bakkemyr sør for Stordalsgrova	Stor verdi	Forringet	Forringes som følge av arealtap og drenering	--
NM15 Øst for E39 mot Skorgedalselva	Stor verdi	Sterkt forringet	Lokaliteten vil gå tapt	---
NM16 Aust for Skitnesetra	Stor verdi	Noe forringet	Veglinja vil gå i kanten av lokaliteten	-
NM17 Skitnesetervegen	Middels verdi	Sterkt forringet	Lokaliteten vil gå tapt	--
NM 18 Fremstedalen	Stor verdi	Noe forringet	Veglinja vil gå i kanten av lokaliteten	-
NM 19 Kvernelva	Noe verdi	Noe forringet	Tap av kantsone under bru	-
NM20 Skorgelva	Middels verdi	Noe forringet	Påvirkning som følge av elveomlegging og VA	--
NM21 Funksjonsområde vilt	Noe verdi	Noe forringet	Ny veg med støyskjermingstiltak gir større barriere for vilt enn dagens veg	-
NM22 Ved Sandgrova	Noe verdi	Noe forringet	Veglinja vil gå i kanten av lokaliteten	-
NM23 Sør for Stordalsgrova	Noe verdi	Forringet	Omtrent 50 prosent av delområdet blir påvirket av veglinjen	-
NM24 Ved Skorgeelva	Stor verdi	Noe forringet	Veglinja med fyllinger vil berøre over 20 prosent av delområdet	-
Samlet konsekvens for oransje alternativ				--- Stor negativ konsekvens

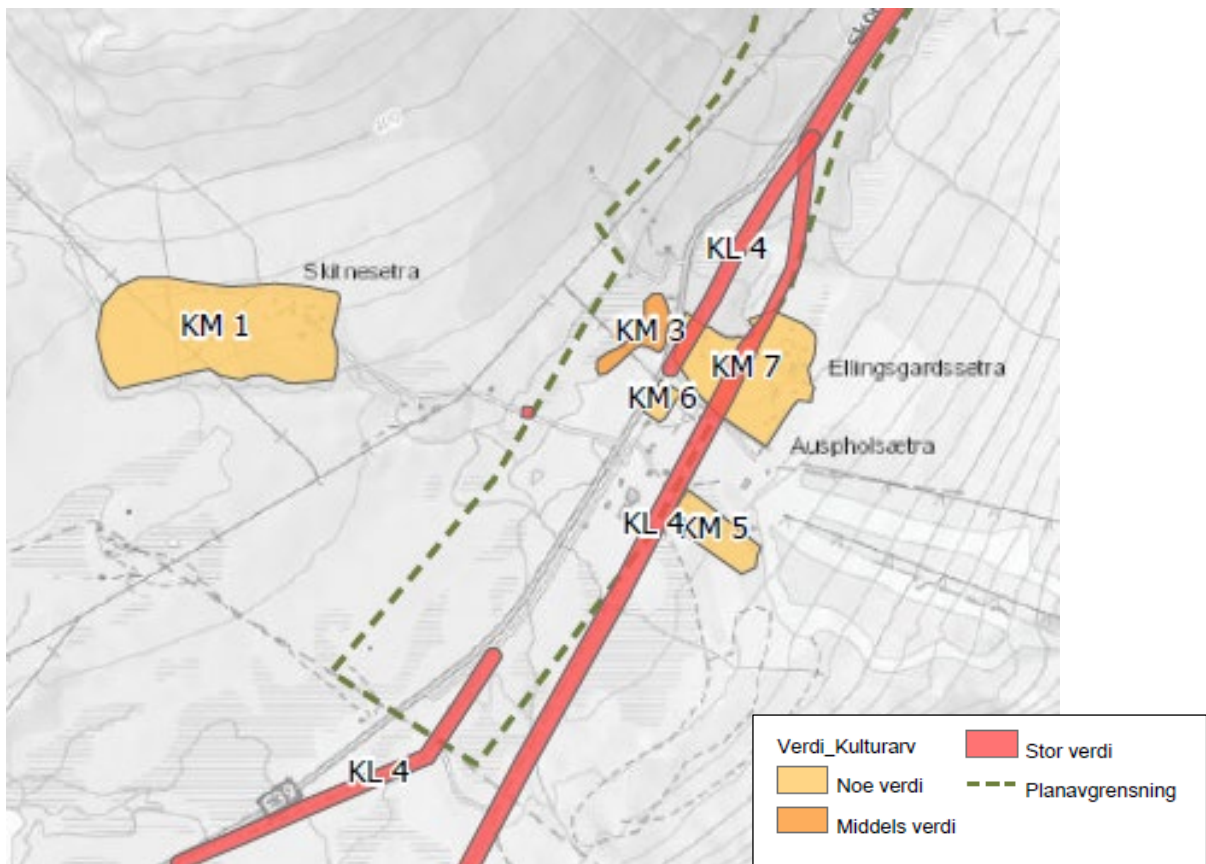
Tabell 18 Konsekvens naturmangfold

12 delområder er vurdert å gi ingen, noe eller ubetydelig miljøskade. 3 delområder er vurdert å gi **alvorlig miljøskade**. Dette gjelder en rikmyr med stor verdi mellom dagens E39 og øst for E39 mor Skorgelva som vil gå tapt i sin helhet (NM 15). Mellom Stordalsgrova og Sandgrova vil ca. halvparten av et stort rikmyrområde på 34 da gå tapt (NM 13). Ved Kapteinsbua er det en liten slåttemark av svært stor verdi hvor ca. 40 % vil gå tapt. 9 delområder er vurdert å gi **vesentlig miljøskade**. Dette er områder hvor ny veg påvirker lokalitetene ved arealbeslag, anleggsvirksomhet eller ved drenering. Store deler av planområdet går gjennom myrområder og det er knyttet *usikkerhet* til hvor langt ut fra vegen myrområdene vil kunne bli påvirket av vegbyggingen dersom det ikke iverksettes særskilte tiltak. Rambøll har anslått at for myr i bratt terreng vil myra kunne bli påvirket i 20 m avstand.

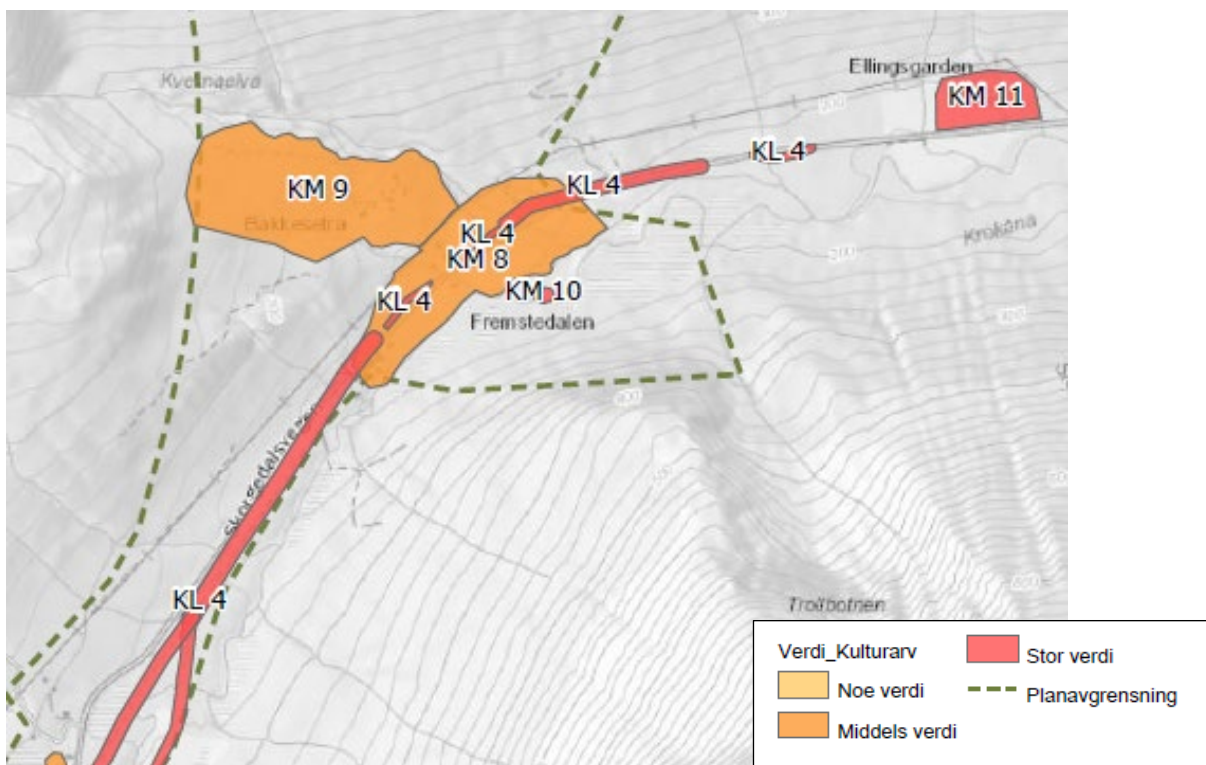
Samlet vil inngrepene gi stor negativ konsekvens for fagtema Naturmangfold

10.5 Kulturarv

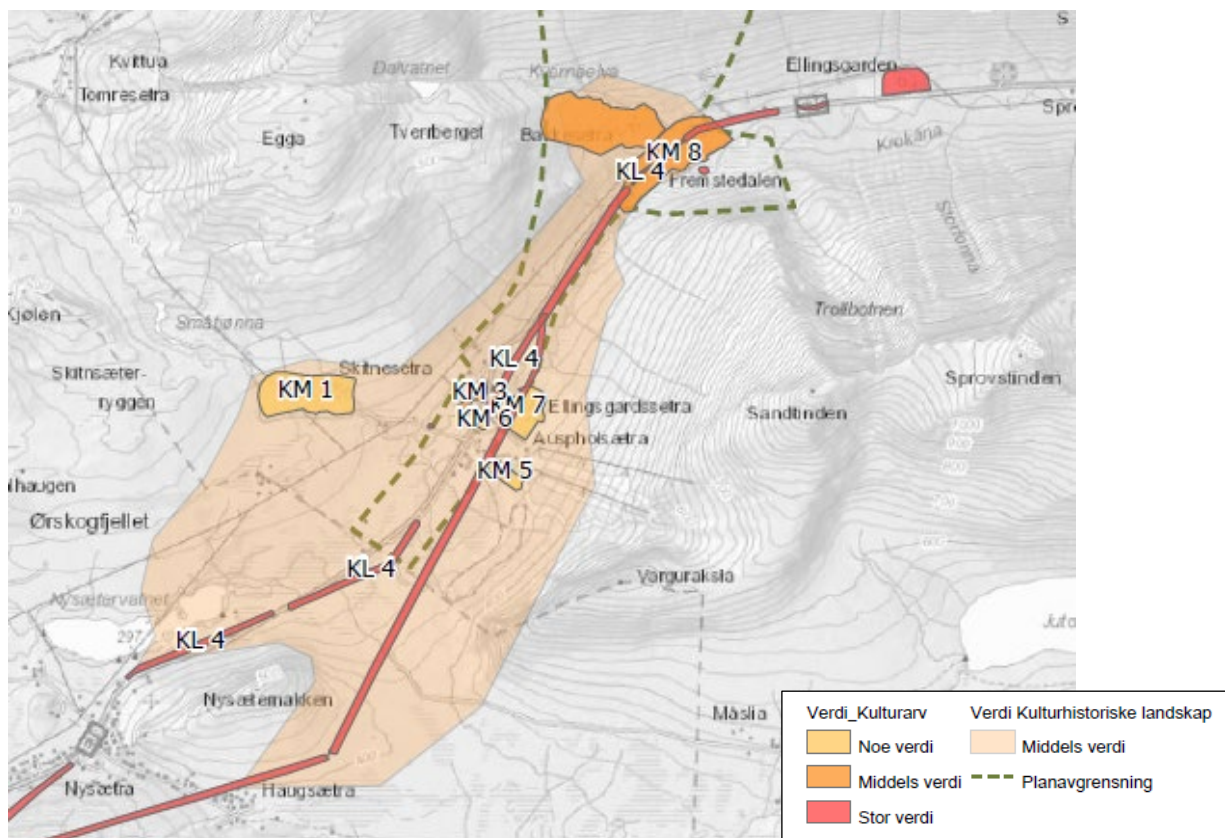
Verdikart



Figur 57 Kartutsnitt som viser kulturminner i søndre del av området



Figur 58 Kartutsnitt som viser kulturminneverdiene i nordre del av området.



Figur 59 Kartutsnitt med både kulturmiljø og kulturhistorisk landskap. Statens vegvesen.

Konsekvenser

Vurdering av påvirkning med konsekvens for kulturarv, Oransje alternativ				
Delområde	Verdi	Påvirkning	Vurdering	Konsekvens
KM 1 Skitnesetra	Noe	Noe forringet	Visuell påvirkning, noe større nærføring.	0
KM 2 Bautastein «Skitnesteinen»	Stor	Ubetydelig endring	Blir ikke berørt, heller ikke visuelt	0
KM 3 Kolmiler ved Skorgeelva	Middels	Sterkt forringet	Direkte påvirkning, vil måtte fjernes.	---
KL 4 Den Trondhjemske postvei	Stor	Foringet	Deler av kulturmiljøet blir påvirket, usikkerhet knyttet til påvirkning av myr der postvegen ligger. Stor nærføring og endring av landskap tett inntil.	---
KM 5 Auspholen	Noe	Ubetydelig endring	Blir ikke berørt, heller ikke visuelt	0
KM 6 Turisthytta	Noe	Noe forringet	Ny E39 vil gå utenom delområdet, og trafikk og støy vil bli redusert, men medfører barrierevirkning.	0
KM 7 Ellingssetra	Middels	Noe forringet	Ny E39 og lokalveg berører ytterkant av kulturmiljøet, men uten at det medfører vesentlig tap av lesbarhet.	-
KM 8 Fremstedalen	Middels	Foringet	Ny E39 berører kulturmiljøet direkte og ødelegger deler av kulturmiljøet og svekker kulturhistoriske sammenhenger, gir barrierevirkning og oppsplitting.	--
KM 9 Bakkesetra	Middels	Foringet	Ny E39 berører kulturmiljøet direkte. Barrierevirkning og oppsplitting	--
KM 10 Bautastein «Trollsteinen»	Stor	Ubetydelig endring	Blir ikke berørt, heller ikke visuelt	0
KM 11 Ellingsgård - skysstasjon	Stor	Ubetydelig endring	Ny E39 vil gå utenom delområdet, men gir visuell påvirkning. Reduksjon i trafikkmengde.	+
KL 12 Ørskogfjellet kulturhistoriske landskap	Middels	Foringet	Ny E39 berører viktige deler av kulturlandskapet. Splitter opp delområdet og skaper barrierevirkning	--
Samlet konsekvens for oransje alternativ				--- Stor negativ konsekvens

Tabell 19 Samletabell påvirkning med konsekvens oransje alternativ

Flere av delområdene får lav konsekvensgrad med ingen/ ubetydelig endring(0) eller noe miljøskade (-).

2 delområder påføres **alvorlig miljøskade**. I delområde 3 *Kolmiler ved Skorgeelva* vil to av de tre registrerte kolmilene gå tapt som følge av veganlegget, mens det tredje blir liggende tett inntil vegen og får nærføring (KM3).

Bygging av ny veg medfører at store deler av terrenget nær og inntil delområde 4 *Den Trondhjemske postveg* blir fysisk endret, og vil påvirke opplevelsen av det kulturhistoriske landskap. Ny veg ligger høyere i terrenget enn postvegen. Endringer i eksisterende vannløp og bekker nedstøms innebærer stor *usikkerhet* og fare for at postvegen kan bli påvirket og utsatt for vannskader eller endret vannløp. Postvegens steinsatte stikkrenner og bruer kan være svært utsatt om vannmengden økes eller endres. Omlegging av dagens E39 (ny lokalveg) på deler av vegstrekningen vil ha størst påvirkning på postvegen. Indirekte vil tiltaket medføre stor nærføring til postvegen. Ved T- kryss i Fremstedalen vil tiltaket unngå postvegen med små marginer. Anleggsarbeidet kan likevel medføre at postvegen blir berørt.

3 delområder påføres **betydelig miljøskade**. Tiltaket splitter opp delområde 12 *Ørskogfjellet kulturhistoriske landskap* og vil skape en barriere som svekker og reduserer kulturhistoriske sammenhenger. Tiltaket berører viktige deler av kulturlandskapet i nord ved delområde 8 *Fremstedalen* og delområde 9 *Bakkesetra* på en måte som reduserer lesbarheten og verdien av kulturlandskapet. Tiltaket vil bli en barriere mellom disse delområdene, og fører til tap av deler av kulturmiljøet, reduserer lesbarheten og splitter opp kulturhistoriske sammenhenger. Deler av innmarka til delområde 8 *Fremstedalen* skal brukes til riggområde, og selv om det kun er midlertidig, så vil et så stort tiltak påvirke og endre kulturmiljøet og redusere kulturminneverdien.

Ved *Bakkesetra* medfører ny E39 inngrep i kulturmiljøet hvor del av stølsvollen og innmarka går tapt. Stølstunet blir ikke direkte berørt, men tiltaket kommer relativt nært tunet. Tiltaket vil danne en barriere mot delområder i øst og reduserer kulturhistoriske sammenhenger.

Samlet vil inngrepene gi stor negativ konsekvens for fagtema Kulturarv

10.6 Skadereduserende tiltak

Tabell 20 viser foreslåtte skadereduserende tiltak og hvordan disse er ivaretatt i planforslaget.

Problemstilling	Skadereduserende tiltak	Oppfølging
Landskap		
Terrengtilpasning	God tilpasning til eksisterende terreng og vegetasjonsmønster	Best. § 3.1 a og b
	Eksisterende vegetasjon skal i størst mulig grad bevares	Best. § 3.1 e
	Revegetering og tilsåing skal utføres med stedegent plantemateriale	Best. § 3.1 f og g
	Sidearealer skal istandsettes i samarbeid med landskapsarkitekt	Best. § 3.1.b
	Bruk av fagkompetanse ved utforming og prosjektering	Jfr. Svv's kvalitetssystem
Friluftsliv/ by og bygdeliv		
Parkeringsplasser og adkomst	Sikring av tilkomst til utfarts- og friluftsområder	Ivaretatt i planforslaget
	Adkomst skal sikres i anleggsperioden. Ingen adkomster skal stenges før nye er opparbeidet	Best. § 3.6.b og § 9.2 a
Kulturarv		
Arkeologisk utgraving	Arkeologisk utgraving av frigitte kulturminner skal gjennomføres i sommerhalvåret i god tid før anleggsstart	Best. § 8.4 b og c
Postvegen	Mens anleggsarbeidene pågår skal rådgiver med kulturminnekompetanse trekkes inn i problemstillinger som gjelder kulturminner.	Best. § 3.4 c
	Kartlegge Postvegen før og etter anlegg i samarbeid med Norsk vegmuseum og Fylkeskommunen	Best § 9.1 g
	Istandsette grøfter og stikkrenner langs Postvegen i samarbeid med Norsk vegmuseum og Fylkeskommunen	Best. § 3.4 c
	Sikre at Postvegen er åpen for turgåere i anleggsperioden	Best. § 3.4.d
	Postvegen sikres med gjerde utenfor hensynssonen i anleggsperioden	Best. § 3.4 b
	Postvegen skal ikke berøres eller brukes som anleggsveg i anleggsfasen	Ivaretatt i planforslaget
	Tett dialog med entreprenør som skal ta ut skog i anleggsfase. Viktig å bevare noe vegetasjon som en buffer mot Postvegen	Best. § 3.1.e
Fremstedalen/ Bakkesetra	Minimere og begrense inngrep, spesielt på stølen	<i>Ikke tatt inn noen spesiell bestemmelse for de aktuelle områdene ut over det som følger av krav til anleggs- og riggområder.</i>
	Oppfølging av YM- koordinator i anleggsfasen	Best. § 9.1 c
Naturressurser		
Jordbehandling	All matjord skal tas vare på og mellomagres i separate ranker med max 2 m høyde	Best. § 3.6 a
	Matjord skal tilbakeføres nært opprinnelsesstedet	Best. § 3.6
Adkomst	Beiteområder skal sikres adkomst i anleggsperioden	Best. § 3.6 b
Naturmangfold		
Fremmede arter	Fremmede arter må kartlegges sesongen før anleggsstart	Best. § 9.1 f
	Det må utarbeides tiltaksplan for massehåndtering for å hindre spredning av fremmede arter	Best § 9.1 f
Rødlistearter	Heldekkende kartlegging av rødlista arter innenfor rigg – og anleggsområdet året før oppstart av anleggsarbeid.	Best. § 9.1 e
	Ved funn av solblom eller andre rødlista karplanter i anleggsområdet skal det utføres en vurdering om plantene kan flyttes.	
Naturmangfold	Anleggsgrensen skal begrenses til det som er nødvendig for anleggsgjennomføring og markeres med gjerde (spesielt viktig i områder med sårbar natur eller viktige naturtyper)	Best. § 3.1.d
	Kjøring i terrenget må holdes til et minimum og tilgjengelige ruter skal inngå i rigg- og marksikringsplan	<i>Rigg og marksikringsplan</i> Best. § 9.1 c
	Avskjærende grøfter bygges med tettingsvoller for å unngå drenering av myr	Ivaretatt i planforlaget
	Overvåking av grunnvannstanden i rikmyr før, under og etter anlegg	Best. § 3.8 a

	Ta vare på myrmasser og anlegge den ved et annet myrområde i nærheten	Best. § 3.8 b
Fugl	Hogst skal unngås i hekkeperioden mai- august	Best. § 3.1 h
Vilt	Tilrettelegge bruer med funksjon for viltpassasje	Ivaretatt i planforslaget
	For at hjortevilt og annet vilt skal kunne passere over tunnelportalen og forhindre ulykker skal det etableres viltgjerd (sikkerhetsgjerd) og vegetasjon som skjul over tunnelportaler.	Ivaretatt i planforslaget
Vassdrag, elver og bekker	Inngrep i elvestrengen skal unngås/ minimeres ved etablering av bru over Kvernelva	Ivaretatt i planforslaget
	Det skal søkes tillatelse til tiltak i vassdrag til Statsforvalteren i MR	Best. § 9.1 h
	Ved behov for erosjonssikring skal dette utføres ved naturlige masser i bekkekant (tilbaketrasket sikring). Elvebunntmassene skal tas vare på og gjenbrukes i nytt bekkeløp	Best § 3.1 a og § 8.3
	O- tegning O101 skal legges til grunn for omlegging av Skorgelva	Best. § 8.3
	Det skal sikres at nytt bekkeløp har en naturlig form med svinger og kulper	Best. § 8.3
	Tiltak skal gjennomføres i samarbeid med fagkyndig	YM- koordinator Best. § 9.1 c
Kantsone langs vassdrag	Vegetasjonen skal bevares i størst mulig grad. Kantsone langs vassdrag skal som utgangspunkt ikke tilsås	Best. § 3.1 e
	Inngjerding av områder som ikke skal berøres	Best. 3.1 d
	Det skal utarbeides plan for tilbakeføring av kantvegetasjon	Best. § 9.1 a
	Naturlig revegetering skal legges til grunn ved tilbakeføring av toppjord og små busker/ trær	Best § 3.1 f
	Oppfølging av fagressurs i anleggsperioden	YM- koordinator Best. § 9.1 c

Tabell 20 Skadereducerende tiltak

11 Andre konsekvenser/ vurderinger

11.1 Konsekvenser for trafikksikkerhet og framkommelighet

EFFEKT- beregningene viser at endringer i ulykkeskostnadene som følge av ny E39 gir en samfunnsnytte på 57 mrd.kr. Dette tilsvarende tre personer drept eller hardt skadd og 25 personer lettere skadd i en periode på 40 år. Ny E39 vil gi betydelig innkorting, reduserer reisetiden og forbedrer framkommeligheten.

Med bygging av ny E39 blir trafikken flyttet over på en veg med høyere sikkerhet. Hastigheten blir noe høyere på den nye vegen og trafikkarbeidet øker, men totalt sett blir ulykkesrisikoen redusert.

Generelt gir høyere fart større skadeomfang ved eventuelle møteulykker. Men risikoen vil reduseres blant annet som følge av at vegen får midtdeler i dagsone som bidrar til å redusere møteulykker.

Vegens sideterreng er utformet med tanke på trafikksikkerhet og ny veg blir avkjørselsfri.

Trafikken på avlastet E39 vil reduseres, og forholdene for lokaltrafikk, gående og syklende forbedres med tanke på sikkerhet og framkommelighet.

En stor del av strekningen vil gå i tunnel. Tunneler har som regel lavere ulykkesrisiko enn sammenlignbare veger i dagen, men konsekvensene ved ulykker kan i noen tilfeller være høyere.

I tunneler er det avgrenset plass til unnamanøvrering dersom en kritisk situasjon oppstår, og ved ulykker og brann kan rømming og redning være vanskeligere enn ved veg i dagen. Tiltak for å redusere

sannsynligheten og konsekvensene av ulykker i tunnel er innarbeidet i gjeldende normaler og forskrifter. I tunnelen vil forsterka midtoppmerking (rumlefelt) gi redusert risiko for ulykker.

Tunnelen gir gode friksjonsforhold hele året.

11.2 Ingeniørgeologi

Den planlagte tunnelen går gjennom et fjellparti med to markerte øst-vestgående rygger, Båten i nord og Trolltinden/Ytstetinden i sør. Bergoverdekning er større enn 10 m langs hele tunnelen med unntak av strekninger på 10-20 m fra hvert av påhuggsområdene.

Fra påhuggsområdet i sør, se figur 60, øker bergoverdekningen slakt de første ca. 120 m av tunnelen til ca. 50 m overdekning. Deretter øker overdekningen raskt til opp til ca. 920 m der tunnelen passerer like vest for Trolltinden. Videre nordover varierer overdekningen mellom 500 og 700 m før den avtar under fjellsiden ned mot det nordre påhugget på Vik.



Figur 60 Oversikt over topografi i området. Veg- og tunneltrase er inntegnet med rød strek, hhv. heltrukket og stiplet. Utsnitt fra Norge i 3d.

Veglinjen kommer skrått inn på terrengoverflaten i sør, slik at venstre side av forskjæringene blir noe høyere enn høyre side, opptil 5 m høydeforskjell mellom høyre og venstre side i bergdelen og ca. 10 m høydeforskjell i jordforskjæringen.

På nordsiden av tunnelen kommer veglinjen med stor vinkel mot fjellsiden, slik at forskjæringen i berg blir omtrent like høye på begge sider, maksimalt opptil 20 m.

Langs tunneltraseen er det registrert tre til fire hovedsprekkesett som varierer noe langs traseen. Disse stryker fortrinnsvis Ø-V, NV-SØ og NØ-SV. I tillegg registreres sporadiske sprekker med forskjellig orientering. Sprekkene har i hovedsak steilt fall.

Tunnelen forventes å krysse en svakhetssone som vurderes å bestå av skifrig, tett oppsprukket berg. Denne kan være sammenhengende over ca. 300 m eller bestå av flere parallelle smalere soner på tilsvarende strekning. I tillegg kan det forekomme små, sprø forkastninger, som kan inneholde soner med oppknust berg, men som ikke er mulig å observere i terrenget.



Figur 61 Del av svakhetssone i bergskjæring ovenfor Tomrefjord (sett mot øst). Foto Statens vegvesen.

Bergmassekvaliteten i tunnelnivå antas å være middels eller bedre (bergmasseklasse A/B eller C) langs ca. 90 % av tunnelen. Langs resten tunnelen antas bergmassekvaliteten å være dårlig til svært dårlig (klasse D eller E). Ekstremt dårligste kvalitet (klasse F) er lite sannsynlig, men kan ikke utelukkes. Størstedelen av tunnelen forventes å kunne stabilitetssikres med bolter og fiberarmert sprøytebetong, men de første 3-6 meterne fra tunnelpåhugg og i de dårligste partiene forventes behov for armerte sprøytebetongbuer.

Maksimal bergoverdekning er som tidligere nevnt omtrent 920 m. Dette kan gi vertikal gravitasjonsbetenget hovedspenning i størrelsesorden 23-25 MPa. Dersom det er tektonisk relaterte spenninger av en viss størrelse kan det være forholdvis store horisontale spenninger, og i gneis kan dette føre til bergspenningsproblemer. Omfanget av bergspenningsproblemer i tunnelen forventes å bli begrenset, og opptre hovedsakelig i form av «bomdannelse» og i verste fall noe avskalling.

Vannlekkasje til tunnelen er vurdert mht. hvilken påvirkning dette kan ha på natur/miljø, hydrologi (grunnvann, tjern og bekker) over tunneltraseen, og om det kan medføre setninger på bygninger inntil traseen. Det er anbefalt at tetthetskravet til tunnelen bestemmes til 40 l/min pr. 100 m for å unngå påvirkning på naturmiljøet, når en ser bort fra strekningen forbi Øvre og Nedre Trollvatn. Dette kravet vurderes å være strengt nok til å unngå større problemer under tunneldrivingen. Vurderingene er også at samme lekkasjekrav vil være tilstrekkelig når det gjelder hensynet til grunnvannsforsyning og setningsproblematikk.

For å unngå at tunnelen drenerer Øvre og Nedre Trollvatn, slik at vannstanden senkes til et uakseptabelt lavt nivå i tørre vintermåned, er det anbefalt at kravet til innlekkasje i tunnelen settes til 10 l/min/100 m tunnel på en 800 m lang strekning forbi vatnene, nærmere bestemt strekningen mellom profil 5100 og 5900.

Det er avdekket følgende forhold knyttet til sikkerhet, helse og arbeidsmiljø:

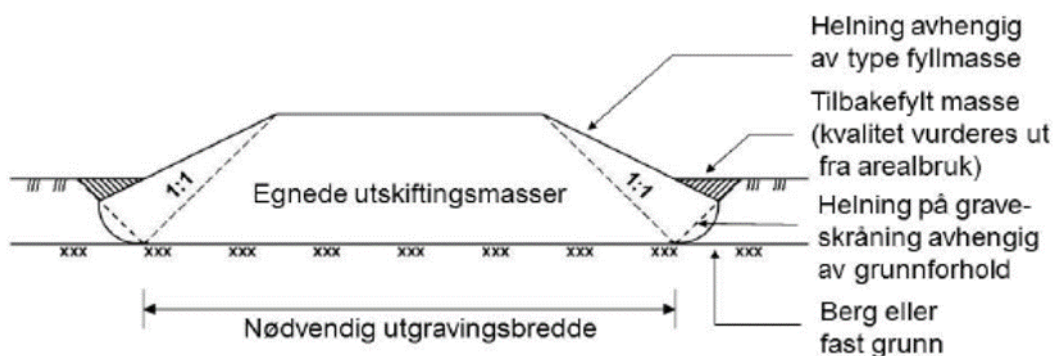
- Ved sprengning av søndre forskjæring/påhugg i Skorgedalen er avstanden til nærmeste bebyggelse ca. 150 m, og ca. 300 m til E39. Sikkerhetstiltak for å unngå steinsprut på bebyggelse og trafikanter under sprengning av salve, f.eks. dekke til salver, evakuere bygninger og å stenge vegen, vil være nødvendig.
- Tunnelen er planlagt gjennom bergarter som inneholder en del kvarts, slik at det kan bli noe kvartsstøv i tunnelen under tunneldriving.

11.3 Geotekniske vurderinger

Kryssområde og dagsone på Ørskogfjellet

Bortsett fra de humusholdige toppmassene er det langs dagsonen kun faste løsmasser ned til berg. Grunnforholdene langs dagsonen er faste og stabile. Det er god stabilitet for skjæring i løsmasser på venstre side, og fylling på høyre side.

De humusholdige massene må fjernes med en bredde ut til hvor en linje med helling 1:1 fra vegskulder treffer trauret, se figur 62. Er det telefarlige masser i trauret må det evt. masseutskiftes videre til frostfri dybde.



Figur 62 Geometri av masseutskifting ned til fast grunn (Hb V221)

Ihht. Hb N200 skal ikke permanente skjæringer i morene være brattere enn 1:2,5. De aktuelle morenemassene har god stabilitet mot grunnbrudd. For slike tilfeller åpner håndboken for skjæringshelling opp til 1:2 forutsatt at overflaten erosjonsbeskyttes.

Langs mye av strekningen er det vannsig og småbekker fra det stigende terrenget ovenfor. Det vil derfor bli behov for lokal beskyttelse eller plastring av skråningene der det er vannsig, evt. bruk av terrenggrøfter ovenfor skjæringstopp.

Der det er myr på vegens oppside bør det anlegges en demning langs skjæringstopp for å hindre at myra dreneres ut. Slik demning fundamenteres nede på tette morenemasser og kan ventelig bygges opp av lokale skjæringsmasser av morene tatt ut langs linja. Bygges demningen opp til litt over terrengnivå, vi den også lede overflatevann langs veglinja og erstatte behov for andre terrenggrøfter på strekningen.

Fyllingsskråningene kan legges med helling 1:1,5, og brattere ved kontrollert utlegging i front.

Overgangsbru profil nr. 769

Under topplaget er det gode stabile masser for fundamentering av tilløpsfyllinger og bru.

Kulvert for Skorgeelva profil nr. 1177

For å gi bedre prosjekteringsgrunnlag bør det grunnbores i alle fire hjørner av kulverten. Skissert fundamentnivå er litt over trolig bergnivå, så det kan bli aktuelt å grave seg ned og fundamentere på berg. Slik løsning er fordelaktig mtp. erosjonsbeskyttelse. Det er uansett god bæreevne i lokale løsmasser for stripefundament dersom berg ligger dypere. Men løsmassene antas ved boringen å være grusige, så det må erosjonsbeskyttes både ved evt. direktefundamentering av brua, og langs omleggingen av elva.

Udergang ved lokalveg profil nr. 1379

Grunnboringer sør og nord for kulverten indikerer halvannen meter med dårlige masser. Det må masseutskiftes etter samme prinsipp som ellers langs linja.

Området er preget av myr og grunnvann i overflata. Vertikalkurvatur og drenering gjennom kulverten forutsettes utført slik at vannet renner ned til lokalvegen, og at det dreneres videre til Skorgeelva derifra.

Rampekryst profil nr. 1600-2300

Nødvendig masseutskifting av humusholdig topplag ventes å variere omkring 0,4 m, til mer lokalt over 1 meter. Under topplaget er massene telefarlige, dvs. ved skjæring i disse massene må masseutskifting utføres ned til frostfri dybde. Massene gir god stabilitet og bæreevne for fyllinger i området.

Setningene i massene vil bli ubetydelige.

E136 inni kulverten ligger på ca. kote +248-249, fundamentene kommer trolig ned på berg. Behov for å kontrollere dette med lokale boringer må vurderes.

Bru over Kvernelva og påhogg nord på Ørskogfjellet

Det er gode forhold med god bæreevne for direktefundamentering av brua. Fundamenter erosjonsbeskyttes grunnet fare for flom i elva. Det er ønskelig at elveløpet i størst mulig grad beholdes urørt.

Det blir en relativt stor forskjæring fram til påhogget. Skjæringsuttaket anses likevel som normalt enkelt å gjennomføre. Formasjonen en går inn i danner nærmest en rygg med fall til begge sider for veglinja. Det ventes derfor lite vannuttrekk i skjæringssidene, men ovenfor påhogget kan det komme vann ned. Dette må tas hånd om ved utforming av omfylling rundt portalen. Eventuell rasvoll ovenfor påhogget kan også kombineres med å lede overflatevann ned terrenget til side for påhogget. Det er god bæreevne i grunnen til utlegging av eventuell rasvoll.

Det foreslås at prosjektering utføres med helling av skjæringene lik 1:2 fra brua og fram til portalen. Muligens vil massene være så faste og steinrike at de danner naturlig erosjonshud uten pålegging av mer overflatemasse.

Setningsforhold generelt

Under det humusholdige topplaget som skal skiftes ut ligger det alle steder bare faste friksjonsmasser eller meget fast bunnmorene. Slike masser er generelt meget lite setningsgivende.

Bunnmorenen er derimot for det meste telefarlig. For liten dybde av masseutskifting kan føre til telehiv og påfølgende setninger.

Med foreskrevet masseutskifting til fast grunn, eller minimum til frostfri dybde, ventes det ingen setningsproblemer noen steder.

11.4 Støy

«Retningslinje for behandling av støy i arealplanleggingen T- 1442 (2021)» er lagt til grunn for vurdering av støy. Retningslinjen angir anbefalte grenseverdier for støy for boliger, både ved fasade, innendørs og på uteplass. For fritidseiendommer er det ikke krav til innendørs støy nivå.

Retningslinjene er ikke å anse som rettslig bindende krav, men veiledende planleggingsmål som så langt som mulig skal søkes tilfredsstilt.

Det er gjort støyberegninger av dagens E39 (ny E136) 1,5 m over bakken med trafikkprognoser for 2050 (X1001) og for ny E39 med og uten støytiltak langs veg (X 1101 og X1401). I tillegg er det foretatt separate støyberegninger for henholdsvis ny E39 og ny E136 (X1201 og X1301) og kun for ny E39 eksklusiv gammel E39 (X1505). Støykartene viser også støy nivået ved utsatte bygningsfasader.

Det er kun ny E39 som er *utløsende* for vurdering av støytiltak. Trafikken langs dagens E39 (ny E136) vil gå ned som følge av bygging av ny E39. For eiendommer som ikke har krav på tiltak som følge av utbygging av ny E39, men som likevel befinner seg i støysoner fra eksisterende E136 behandles etter *Forurensningsforskriften*.

Avbøtende støytiltak er optimalisert slik at de gir best mulig virkning og samtidig er gjennomførbare. Av hensyn til landskapet har det vært et mål å benytte støyvoller fremfor skjermmer. Planlagte støytiltak er beskrevet i kap 7.11

Beregningene viser at 37 eiendommer havner i gul støy sone (>55 dB) og 2 i rød støy sone (> 65 dB) som følge av støy fra ny E39. Avbøtende tiltak langs veg (voller og skjermmer) gjør at dette tallet reduseres til 25 eiendommer, alle i gul støy sone.

I byggeplanfasen må boliger og fritidseiendommer som ligger i gul sone etter skjerming langs veg utredes med tanke på lokal skjerming av uteområdet ved bygget. For boliger kan det også være aktuelt med fasadetiltak for å oppnå anbefalte grenseverdier for innvendig støy. For de eiendommene som skal vurderes for lokale tiltak skal *sumstøyen* fra ny E39 og gml. E136 ligge til grunn for *dimensjoneringen* av tiltakene.

Det vil alltid være en viss usikkerhet knyttet til beregningsresultatene. Flere av fritidseiendommene ligger i grenseområde for tiltak. For tilfeller hvor kostnadene ved tiltak er uforholdsmessig store og ikke står i forhold til effekten åpner retningslinjene for fravik fra de anbefalte grenseverdiene.

En vurdering av kost- nytteforhold for lokale støytiltak skal gjennomføres før endelig støytiltak bestemmes. Nærmere detaljering av støytiltakene skal skje i samråd med den enkelte grunneier. Støyskjermingstiltakene skal stå ferdig samtidig med ny veg på den aktuelle strekningen.

Gnr/ bnr	Adresse	Lden uskjermet	Lden skjernet	Type eiendom	Vurdering Lokale tiltak
Bakkesetra	Bygg ikke på kart	56	54	Fritidsbolig	
35/ 8	Gjermundnesvegen 165	56	56	Fritidsbolig	X
35/ 7 øst	35/ 7 øst	64	60	Fritidsbolig	X
35/ 7 vest	35/ 7 vest	58	56	Fritidsbolig	X
35/ 24	180680004	56	55	Fritidsbolig	
35/ 24	Hytte 3	57	56	Fritidsbolig	X
35/ 24	Hytte 2	56	55	Fritidsbolig	
35/ 24	Hytte 4	56	55	Fritidsbolig	
35/ 24	Hytte 1	58	57	Fritidsbolig	X
35/ 177	35/ 177	57	55	Fritidsbolig	
35/ 140	35/ 140	60	58	Fritidsbolig	X
35/ 11	35/ 11	59	57	Fritidsbolig	X
35/ 10	35/ 10	61	59	Fritidsbolig	X
30/ 9	30/ 9	59	56	Fritidsbolig	X
30/ 66	Skorgedalsvegen 1281	58	57	Fritidsbolig	X
30/ 64	30/ 64	56	52	Fritidsbolig	
30/ 60	30/ 60	56	52	Fritidsbolig	
30/ 44	30/ 44	65	62	Fritidsbolig	X
30/ 43	30/ 43	57	53	Fritidsbolig	
30/ 42	30/ 42	56	53	Fritidsbolig	
30/ 39	30/ 39	58	53	Fritidsbolig	
30/ 18	30/ 18	59	55	Fritidsbolig	X
30/ 15	30/ 15	60	57	Fritidsbolig	X
30/ 14	30/ 14	57	54	Fritidsbolig	
30/ 13	30/ 13	56	53	Fritidsbolig	
30/ 12	30/ 12	58	54	Fritidsbolig	
30/ 11	Skorgedalsvegen 1261	67	62	Bolig	X
29/ 66	Skorgedalsvegen 1277	63	61	Fritidsbolig	X
29/ 65	Skorgedalsvegen 1287	62	60	Fritidsbolig	X
29/ 61	29/ 61	59	54	Fritidsbolig	
29/ 48	29/ 48	62	56	Fritidsbolig	X
29/ 46	29/ 46	64	57	Fritidsbolig	X
29/ 43	29/ 43	67	58	Fritidsbolig	X
29/ 42	Skorgedalsvegen 1087	62	61	Fritidsbolig	X
29/ 39	Skorgedalsvegen 1239	63	63	Bolig	X
29/ 35	Skorgedalsvegen 1291	63	62	Fritidsbolig	X
29/ 34	Skorgedalsvegen 36	60	58	Fritidsbolig	X
29/ 22	Skorgedalsvegen 1091	63	62	Fritidsbolig	X
29/ 12	29/ 12	64	57	Fritidsbolig	X

Tabell 21 Eiendommer i støysoner med markering eiendommer som må vurderes videre for lokale tiltak

11.5 Luftforurensning

Luftforurensning er utredet etter forenklet metodikk basert på håndbok V712. Luftkvaliteten nær tunnelportaler er vurdert iht. retningslinje T- 1520.

For referansealternativet, som innebærer videreføring av dagens E39-trasé og 2050-vegtrafikk tall, vil det være mer trafikk forbi områdene forbi Skorgedalen nord mot Vestnes der det er tettere

bebyggelse og flere boliger nært opptil vegen. Flere boliger vil derfor potensielt være berørt. Det er ikke gjennomført beregninger for referansealternativet.

Beregninger for regulert veglinje viser at det er en viss utbredelse av luftforurensning ut fra Vikakslatunnelen ut mot Ørskogfjellet. Utslippene består i all hovedsak av svevestøv (PM10). Eksosutslippene av NO2 estimeres å reduseres betraktelig for prognosesituasjonen på grunn av utskiftning av kjøretøy og forbedring av teknologi. Rød og gul sone iht. grensene i Retningslinje T-1520 har noe utbredelse ut fra portalen, men overstiges ikke ved noen av de nærliggende bygningene. Grenseverdiene i forurensningsforskriften kap. 7 overholdes ved alle bygninger nær portalene.

Konsekvensen av utbygging av ny E39 inkludert ny tunnel mellom Ørskogfjellet og Vik vurderes derfor å være positiv med hensyn på lokal luftforurensning, ettersom spredningen ut fra tunnelportalen ikke resulterer i redusert luftkvalitet ved omkringliggende bebyggelse. Med hensyn på lokal luftforurensning vil det dermed ikke være behov for avbøtende tiltak for ny E39.

11.6 Barn og unge

Barn og unges interesser blir i liten grad berørt av tiltaket. Virkningene er først og fremst knyttet til gang- og sykkelforbindelser langs E136/E39?

11.7 Kollektiv/ gang- og sykkel

Kollektivtilbud

Et større regionalt arbeidsmarked vil føre til økt omfang av kollektivtrafikk over lengre avstand, f.eks. Molde – Ålesund. Bompenger vil også bidra positivt til at flere vil velge å reise kollektivt. Dette sammen med utforming av kollektivknutepunkter, materuter, prisstruktur og frekvens vil avgjøre hvor attraktivt kollektivtilbud vil være.

Det forutsettes at kollektivknutepunkt etableres på Vik. Der vil nord- og sørgående busser møtes, og lokaltrafikk til/fra Vestnes og Rauma byter til FRAM Ekspress. Det bør etableres park and ride og attraktiv sykkelparkering i tilknytning til knutepunktet.

På Ørskogfjellet bør bussholdeplasser etableres på ramper. Dette vil skje først når toplanskryss blir etablert i sør for planområdet. I mellomtiden vil dagens bussholdeplass ved Turisthytta opprettholdes. Statens vegvesen er i tett dialog med Møre og Romsdal fylkeskommune angående bussruter og kollektivtilbud på strekningen.

For øvrig vises det til rapport Om framtidens kollektivsystem – veginfrastruktur for kollektivtrafikk på ny E39 Ålesund – Molde.

Gående og syklende

Ny E39 vil ha følgende konsekvenser for gående og syklende:

- Det vil ikke bli tillatt å gå eller sykle på ny E39. Det innebærer at riksvegtrase for syklende vil gå langs fylkesveg eller kommunal veg.
- Der ny E39 legges i ny trase vil det bli redusert trafikk på dagens E39, som gir bedre forhold for gående og syklende og øvrig lokaltrafikk. Dette gjelder spesielt strekning gjennom Vestnes, hvor trygghet for gående og syklende vil bedres generelt. For lokal sykkeltrafikk vil dette ha størst betydning.

- Bortfall av ferge gir utfordringer for fjordkryssing med sykkel. Dette vil ha størst betydning for pendlere mellom Vestnes og Molde.

Ørskogfjellet er i seg selv ikke noe typisk målpunkt for syklende. For fremtidig situasjon vil det være mest hensiktsmessig å se delstrekningen Digernes-Vik i sammenheng. Her finnes det to alternative ruter, se figur 63. Begge rutene som helhet er imidlertid for langdistansesykling, og ikke av stor betydning for å øke hverdags sykling. Størst potensial for økt sykling er imidlertid på de kortere strekningene mellom tettstedene Vestnes og Vik, markert med gulstiplede områder.



Figur 63 Sykkelruter (to alternativ – mørkeblå og lysblå linje) med distanse og reisetid mellom Digernes og Vik (Google Maps). Gulstiplede områder viser der det er størst potensiale for sykling.

Mellom Vestnes og Vik er myketrafikanter godt ivaretatt i reguleringsplan for ny gang- og sykkelveg (fv. 661 Vik – Leirvikbukta).



Figur 64 Avgrensning av gjeldende reguleringsplan fv. 661 Vik-Leirvikbukta – gang- og sykkelveg, vedtatt 05.06.2018.

På strekningen Vik- Julbøen vil syklende være nødt til å ta buss, enten med eller uten sykkel for å krysse Fjorden. Det er også en mulighet å etablere en ordning der en kan bestille sykkeltransport med taxi. For syklende mellom Vestnes og Molde er dette en klar ulempe sammenlignet med dagens fergeforbindelse. Derfor er det viktig å tilrettelegge best mulig med sykkelparkering ved knutepunkt og sykkeltransport med buss.

Oppsummert er følgende tiltak viktige for å tilrettelegge for syklende:

- Attraktive kollektivknutepunkter for syklende og gående.
- Sørge for tilstrekkelig antall sykkelparkeringsplasser ved knutepunktene.
- Mulighet for å ha med sykkel på buss.
- Sammenhengende tilrettelegging for syklende.
- Skilting av sykkelruter.

11.8 Reiseopplevelse

Reiseopplevelse et utredningskrav i vedtatt planprogram. Reiseopplevelse har ikke betydning for konsekvens av alternativer. Reiseopplevelsen for trafikantene har ulike sekvenser på strekningen Ørskogfjellet – Vik.

Tunnel

Rødt alternativ har 700 m lengre tunnel enn oransje, men dette oppleves som uvesentlig for reiseopplevelsen da begge er tunneler er omtrentlig 6 km.

Tunnel gir stabile kjøreforhold, og det er aldri dårlig vær. Kjørekomforten på vinterstid oppveier trolig den negative reiseopplevelsen da det er bar veg og god sikt i en tunnel kontra vintervær og snø. På solskinnsdager med fine kjøreforhold vil en tunnel gi en svært negativ opplevelse kontra det å kjøre i dagsone.

Dagsone

Dagsonen over Ørskogfjellet er et «pusterom» mellom tunnelene på strekningen vil være positivt for reiseopplevelsen.

Landskapet dominerer av store vidder og høye fjell ved kjøring over fjellflata. Fjellene kommer tettere på, og opplevelsen av fjellene blir storslått i begge retninger, og de dominerende fjellene som Trolltinden med Trollbittet gir en god reiseopplevelse. E136 går i bunnen av Skorgedalen med skogvegetasjon, hovedsakelig lauvskog, og noen åpnere områder med bebyggelse. Bakkesetra ses fra øst på E39/E136 i dag, og er et markert seterområde med åpent beite (landskapsrom). Ny E39 vil gi ulike opplevelser enn i dag da dagsonen kortes ned i dalen. Rødt alternativ unngår dalen. Oransje alternativ kommer mellom E136 og Bakkesetra, og vil endre reiseopplevelsen/landskapsbildet sett fra dalen. Ved rødt alternativ endrer ikke dette seg. Vegetasjonen i Skorgedalen blir mindre dominerende i dagsone på oransje linje enn i dag. I dag endrer det seg ved skistua og sørover. Dette gir et åpnere vegrom og bedre overblikk enn i dag.

Ny veg i øvre del av Skorgedalen er høyere i terrenget enn dagens veg. Dette gir et bedre overblikk når man kommer ut av tunnelen, spesielt på rødt alternativ. Her kommer man rett ut på fjellet i sørgående retning, En «wow-effekt». Oransje alternativ har mer vanlig landskap ved Bakkesetra i sørgående retning når man kommer ut av tunnelen. For nordgående vil rødt alternativ ha en mer brå overgang mellom dagsone enn oransje alternativ da det alternativet følger dalen et stykke før tunnelen.

Myke trafikanter

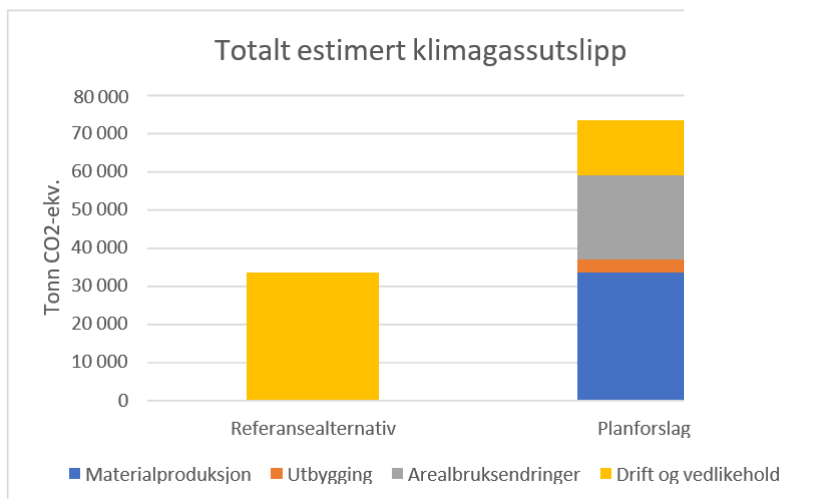
Tiltaket vil gi myke trafikanter (gående og syklende) et vesentlig bedre tilbud og opplevelse enn ved

passering av området enn i dag. Det vil bli mindre konflikt med bilister og tyngre kjøretøy på hele strekningen slik at omgivelsen kan oppleves på en helt annen måte enn i dag. Fokus kan flyttes fra trafikkbildet til omgivelsene.

11.9 Klimagassutslipp

Klimagassregnskap

Klimagassregnskap er utarbeidet ved hjelp av mellomfaseverktøyet VegLCA som benyttes i reguleringsplanfasen og baserer seg på mengder fra ANSLAG.



Figur 65 Totalt estimert klimagassutslipp fra referansealternativ og planforslag, fordelt på livsløpsfaser

Over analyseperioden på 40 år har planforslaget et 118 % høyere klimagassutslipp enn referansealternativet, som er å beholde eksisterende veg.

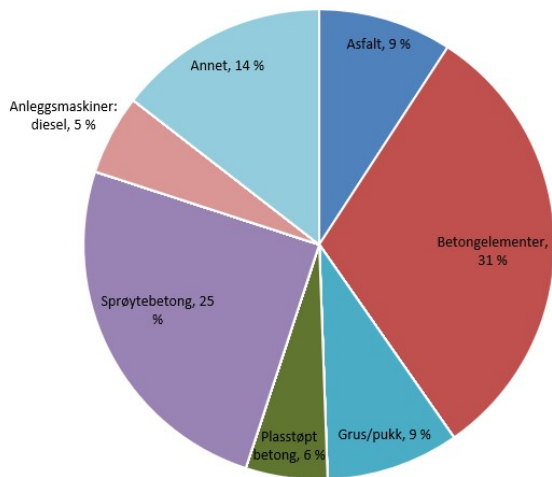
Totalt har planforslaget et beregnet utslipp på 73 420 tonn CO2-ekv.

De største utslippene fra planforslaget er materialproduksjon og arealbruksendringer. Den største utslippsposten til referansealternativet er drift og vedlikehold.

Livsløpsfase	Referansealternativ [tonn CO2-ekv.]	Planforslag [tonn CO2-ekv.]	Endring
Materialproduksjon	-	33 569	-
Utbygging	-	3 421	-
Arealbruksendringer	-	22 228	-
Drift og vedlikehold	33 608	14 202	-58 %
Sum	33 608	73 420	118 %

Tabell 22 Reduksjon/ økning i utslipp fra planforslaget sammenlignet med referansealternativet for de ulike livsløpsfasene

For planforslaget er det materialproduksjon og transport av materialer som står for den største andelen av utslippene, med 46 % over livsløpet. Fordelingen av disse utslippene mellom materialene, i tillegg til utslipp fra anleggsmaskiner under utbygging, er vist i figur 67. Sammen står utslippene illustrert i diagrammet for halvparten av de totale utslippene.



Betong, fordelt på sprøytebetong, plasstøpt betong og betongelementer, er det materialet med størst bidrag til klimagassutslipp. Dette er materialer som i hovedsak benyttes i tunneloppbygningen.

I tillegg er utslipp fra massetransport, hovedsakelig tunnelmasser fraktet 5 km, beregnet til 1 099 tonn CO₂-ekv.

Å bygge tunnel er utslippsintensivt, og planforslaget består av nesten 70 % tunnel

Figur 66 Prosentvis andel av klimagassutslipp fra livsløpfasene materialproduksjon og utbygging

En annen årsak til at planforslaget får et vesentlig høyere klimagassutslipp enn referansealternativet, er utslipp fra arealbruksendringer. Eksisterende veg krever ingen endringer i arealbruk, mens utbygging av jomfruelig natur i planforslaget står for drøye 30 % av utslippene.

Usikkerhet

- Mellomfaseverktøyet tilpasset reguleringsnivå er mindre detaljert enn senfasverktøyet som benyttes i byggeplanfasen som baserer seg prosesskoder
- Det er betydelig forskjell i datagrunnlaget mellom de to alternativene noe som kan gi referansealternativet et kunstig lavt beregnet klimagassutslipp
- En halvering av vegstrekningen medfører også en reduksjon av utslipp fra vegtrafikk, noe som ikke inkludert i analysen. Å inkludere dette ville trolig gjøre forskjellen mellom de to alternativene mindre
- Beregningene tar ikke hensyn til at mange materialer kan produseres mer klimavennlig i framtiden
- Myr kan ha stor utlippsfaktor basert på stedsspesifikk omdanningsgrad og karbonkonsentrasjon
- Mengdetall for myr er beregnet innenfor plangrensen. Evt.påvirkning ut over dette kan føre til en underestimert klimagassutslipp. Karbon lagret i fastmark er heller ikke medregnet
- Det er antatt at midlertidig beslag har samme påvirkning på klimagassutslipp som permanent . Dette kan overestimere klimagassutslippet

11.10 ROS- analyse

Det er gjennomført risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS- analyse) for ny E39 Ørskogfjellet- Vik iht. plan- og bygningslovens § 4-3. I «Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning» (2018) er det forankret at klimatilpasning skal inngå som en del i ROS-analysen. Hensikten med å vurdere risiko og sårbarhet er å få en oversikt over risikobildet og å gi et grunnlag for å kunne ta gode beslutninger om løsninger og avklare eventuelle behov for risikoreducerende tiltak.

Det er skilt mellom risikovurdering for dagsone og tunnel.

ROS-analysen vurderer ikke tema som er sikret gjennom andre krav til utredning, eller som inngår i konsekvensutredningen. TS (trafiksikkerhet)- revisjon er behandlet i kap. 7.16. Det er utarbeidet en

Ytre miljøplan (YM- plan) for reguleringsplanfasen. Oversikt over uønskede hendelser, miljørisiko- vurdering og tiltak er samlet i Miljørisiken som vedlegg til YM- planen. Tiltak knyttet til ikke- prissatte tema, samt forurensning av jord og vann går frem av foreslåtte skadereduserende tiltak i kap. 10.6.

Ros-analyse dagsone

Det har blitt gjennomført et tverrfaglig analyse møte for å avdekke potensielle, uønskede hendelser. Hendelsene som ble identifisert er kategorisert ut fra konsekvens og sannsynlighet for å danne et risikobilde. Risikoene er knyttet til naturfare, vannveier, klimaendringer i form av nedbør og kraftledninger i planområdet. Ingen av risikoanalysene utpeker seg med høy risiko forutsatt at foreslåtte tiltak gjennomføres.

Risiko/ sårbarhet	Beskrivelse	Tiltak i reguleringsplanen	Oppfølging
Flomskred	Utløpsområder langs elver, bekker og søkk. Kvernelva mest utsatt Liten sannsynlighet for at det kan forekomme mindre flomskred	-Stikkrenner og bruer er dimensjonert etter fremtidens klima. Disse vil og ta unna for forventede flomskred Bru over Kvernelva planlegges med stor lysåpning -Grøfter og stikkrenner vil kunne ta unna mindre flomskred -Erosjonssikring er lagt inn i reg.plan -Vedlikehold av stikkrenner inn i program for vedlikehold	-Tiltak fra hydrologirapport innarbeides i byggeplan -Vedlikehold av stikkrenner- driftsfase
Snøskred	Skred kan forekomme i tiltaksområde. Spesielt i område ved tunnelpåhugg ved Ørskogfjellet	-Plogvoll som skal lede skred til begge sider av tunnelpåhugg -Portal forlenger tunnel fram mot bru	Følges opp i byggeplan Funksjon følges opp av drift
Flom i vassdrag, elv, bekker	Mange små bekker og elver i influensområdet Spesielt viktig å opprettholde eksisterende vanngjennomløp slik at vannet som passerer Postvegen ikke tar skade av vann eller endret vannløp	-Det er tatt høyde for klimafaktor 1,4 i dimensjonering av overflate vannsystem og en returperiode for flomhendelse på 200 år for tverrdrenering og 100 år for langsgående drenering	-Tiltak fra hydrologirapport innarbeides i byggeplan - Oppfølging i anleggsfasen - Spesiell oppfølging av Postvegen i byggeplan- legging og anleggsfase
Snøfokk	Drivsnø- en økende utfordring fra skisenteret og sørvest mot kommunegrensa mot Ålesund Strekningen som reguleres er mer skjermet mot vind og har mer vegetasjon som demper snødriften. I reg.plan forutsettes bygging av støyvoller langs ny E39 og skjermer over bruer og kulverter	Midtdeler med mest mulig luftgjennomstrømming og bredt midtfelt	- Oppfølging i driftsfase
Nedfall av is, stein fra høye skjæringer	Stor avstand fra bergskjæring til veg	Tunnelportalen er utformet slik at det ikke skal forekomme isnedfall	Bergskjæring utenfor portal sikres med isnett, bolter, ev. sprøytebetong og steinsprangnett.
Kraftforskyning	Eksisterende kraftlinjer berører regulert veglinje i en lengde på ca. 1000 m og kommer i konflikt med anleggsgjennomføring		-HS linjer flyttes ut av regulert anleggsområde - Risikoanalyse for arbeid i hennysse høyspent - Oppfølging mot kabeletater i anleggsperioden

Tabell 23 Oppsummering av foreslåtte tiltak i risikoskjema

Risikoanalyse tunnel

Risikoanalyse for Vikakslatunnelen er gjennomført iht. krav i tunnelsikkerhetsforskriften. Det ble avholdt et fareidentifikasjonsmøte 5. mai 2021 med deltagelse fra brann- og redning fra Vestnes og Ålesund kommune. Fareidentifikasjonen viste en rekke farer som er typisk for vegtunneler. De farene som er vurdert å ha størst risiko er brann i tunnel (tunge og lette kjøretøy) og møteulykker.

Brann i tunnel Tunnelen vil utstyres med sikkerhetstiltak og sikkerhetsutstyr iht. krav i håndbok N500 og tunnelsikkerhetsforskriften, og oppfyller derfor gjeldende krav til sikkerhet i moderne vegtunneler. Tunnelen har ikke sikkerhetskritisk utforming. Tunnelen har gode siktforhold og en stigning på 3 %. Selvredning gjelder som prinsipp for alle norske vegtunneler. Ved ulykke/ brann i tunnel kan beredskapen til nødetatene være avgjørende for konsekvensomfanget, og vurdering av selvredningstiltak opp mot innsatsmuligheter. Ved hendelser i denne tunnelen vil brannvesenet på Tomrefjord ha en responstid på ca. 15 minutter. Ambulansetjenesten anslås å ha en gjennomsnittlig innsatstid på ca. 20 minutter til tunnelen. Ved behov for luftstøtte, vil luftambulansen som er stasjonert i Ålesund kunne være ved tunnelen etter ca. 20 minutter. Ved stengt tunnel kan dagens E39 via Vestnes benyttes for omkjøring. Totalt sett vil prosjektet redusere responstid mellom kommunesentra.

Det er gjennomført TUSI- beregninger for Vikakslatunnelen som tilsier at det vil skje 0,057 personskadeulykker i tunnelen per år, noe som tilsvarer omtrent én personskadeulykke hvert 18. år. Videre tilsier beregningene at det årlig forventes ca. 0,1 branntilløp totalt for tunnelen, noe som tilsvarer ett branntilløp hvert 10. år.

Møteulykker

Møteulykker utgjør en betydelig risiko i ett-løps tunneler med to-vegstrafikk. Vikakslatunnelen vil bygges med et romslig tunnelverrsnitt på T10,5 og det skal etableres rumlefelt ved midtlinjen. God belysning i tunnelen bidrar til å unngå blinding fra møtende trafikk.

Lekkasje av farlig gods

En lekkasje av farlig gods kan få flere uheldige konsekvenser. Det kan påvirke helsen til de som måtte befinne seg i tunnelen og som kommer i kontakt med godset. Videre kan det være brannfarlig, og føre til energirike branner som er utfordrende å slukke. I tillegg kan en lekkasje redusere friksjonen i vegbanen, som følgelig kan resultere i trafikkulykker. En lekkasje kan også påvirke oppetiden av tunnelen da det kan være tidkrevende å rense eller vaske tunnelen i etterkant. I tillegg kan en lekkasje ha negativ innvirkning på miljøet rundt tunnelen. Denne tunnelen vil prosjekteres med moderne anlegg for drenering og avløp basert på N500, og lekkasje av farlig gods anses som en sjelden hendelse, basert på erfaring fra tilsvarende vegstrekninger.

11.11 Endret arealbruk

Markslag	Midlertidig m2	Permanent m2	Totalsum m2
Bebyggd	393 m2	787 m2	1 180 m2
Fulldyrka jord	11 400 m2	2 368 m2	13 768 m2
Innmarksbeite	71 m2		71 m2
Kystmyr	99 m2	1 719 m2	1 818 m2
Myr	1 778 m2	33 051 m2	34 829 m2
Rikmyr	6 951 m2	35 353 m2	42 304 m2
Samferdsel	2 220 m2	14 408 m2	16 628 m2
Skog høg bonitet	13 739 m2	87 473 m2	101 213 m2
Skog impediment	2 117 m2	24 247 m2	26 364 m2
Skog middels bonitet	3 200 m2	10 262 m2	13 462 m2
Skog særs høy bonitet	3 841 m2	9 189 m2	13 030 m2
Vatn	373 m2	3 108 m2	3 481 m2
Åpen fastmark høy bonitet	2 358 m2	4 762 m2	7 120 m2
Åpen fastmark impediment	281 m2	11 960 m2	12 241 m2
Totalsum	48 822 m2	238 685 m2	287 508 m2

Tabell 24 Arealbruk

12 Gjennomføring av forslag til reguleringsplan

12.1 Framdrift og finansiering

Nasjonal transportplan 2022-2033 legger opp til en oppstart i første 6 års periode for prosjektet E39 Ålesund -. Molde og en fullfinansiering av hele prosjektet innenfor 12 års perioden. Bompengandelen er på 4 mrd. Av totalt 24 mrd.

	22/27	28/33	Bom
E 39 Ålesund- Molde	2 500 mill.	17 840 mill.	4 000 mill.

Det legges opp til å starte byggingen med selve fjordkryssingen først siden den har lengst byggetid. Dernest de tilstøtende strekningene nord og sør for fjorden til og med strekningen Ørskogfjellet – Vik.

Det er nå besluttet at en legger opp til en todeling av prosjektet bevilgningsmessig med Ørskogfjellet – Molde (Bolsønes) som første del. Bompengeløsning legges opp til å få avklart med prinsipp for hele prosjektstrekningen og bindende for Ørskogfjellet – Molde våren 2022 og deretter KS2-prosess i regi av finansdepartementet. I den sammenhengen er det helt avgjørende å få avklart reguleringsplanen for Ørskogfjellet første halvår 2022.

Videre jobbes det ut fra at Ørskogfjellet – Molde skal komme fram til et endelig Stortingsvedtak i 2023 med påfølgende prosjektoppstart. Forberedende arbeider legges da opp til å starte opp i 2023 for Vik – Julbøen, mens landstrekningene nord og sør kommer i gang for fullt 2-3 år senere.

12.2 Trafikkavvikling i anleggsperioden

Hovedtyngden av den nye veglinja ligger utenfor dagens E39, og kan bygges uten at avviklingen av trafikken blir særlig påvirket. Intern massetransport forutsettes tatt via anleggsveger i veglinja. Det må

lages en interimsløsning for bygging av bru over Skorgeelva. Bru for eksisterende veg må sannsynligvis rives før ny bru kan bygges. Dette kan løses med å bygge lokalvegen øst for E39 først, og bruke denne til interimsvog (midlertidig veg) i perioden med brubygging på E39.

Sammenkopling av ramper fra halvkrysset med eksisterende E6 vil også påvirke trafikken. Det vil sannsynligvis være påkrevd med signalregulering for å utføre dette.

Hvis parsellen som inngår i denne reguleringsplanen ferdigstilles før tilstøtende parsell lenger sør, må det bygges en midlertidig sammenkopling til eksisterende E39. Anses mest hensiktsmessig å gjøre dette i området nord for Skorgeelva.

12.3 Ytre miljø (YM)

Statens vegvesen har utarbeidet en plan for ytre miljø for reguleringsplanen (vedlagt). Planen er et levende dokument som skal oppdateres, detaljeres og videreutvikles gjennom hele prosessen. YM-planen skal gi en oversikt over miljømessige krav, utfordringer og ivareta miljøverdier for prosjekter i alle faser. Planen skal bidra til at ytre miljø blir håndtert på en forsvarlig måte gjennom prosjektet.

De største miljøutfordringene knyttet til dette prosjektet er forholdet til Skorgelva og Kvernelva, kulturminner – postvegen og kullframstillingsanlegg, registrerte naturtyper, myrområder, støy, klimagassutslipp og beiteområder.

13 Måloppnåelse

Mål	Måloppnåelse
Forbedret framkommelighet for fremtidig E39 Ny E39 vil ha en høyere standard og dimensjoneres i forhold til fremskrevne trafikkmengder. Den nye vegen vil bidra til god forutsigbarhet og framkommelighet sammenlignet med om trafikken skulle fulgt dagens E39/ fv 661. Oppetid forventes og bli bedret med godt veganlegg og store deler deler i tunnel og gode omkjøringsmuligheter ved hendelse på E39.	Oppfylt
Reduserte kjøretøy- og tidskostnader Kjørelengden reduseres mellom Ørskogfjellet og Vik med 13,2 km og reisetiden reduseres med 11 min. under forutsetning av at Vik- Bolsønes realiseres. Omtrent 30 % av trafikantnyttens er relatert til godstrafikk.	Oppfylt
Redusere antall trafikulykker og alvorlighetsgrad ved ulykker Med bygging av ny E39 blir trafikken flyttet over på en veg med høyere sikkerhet. Trafikken på avlastet E39 vil reduseres, og forholdene for lokaltrafikk, gående og syklende forbedres med tanke på sikkerhet og framkommelighet. Den nye vegen blir avkjørselsfri. EFFEKT-beregningene viser at endringer i ulykkeskostnadene som følge av ny E39 gir en samfunnsnytte på 57 mrd.kr. Dette tilsvarende tre personer drept eller hardt skadd og 25 personer lettere skadd i en periode på 40 år	Oppfylt
Mer for pengene (kostnadseffektivitet i prosjektet) Ny E39 Ørskogfjellet- Vik har positiv nettonytte. (Det er svært få vegprosjekter i landet som kommer ut med positiv nettonytte med de beregningsmetodene som benyttes for samfunnsanalyser).	Oppfylt

14 Grunnerverv og innløsning av bygninger

Planforslaget forutsetter erverv av grunn og rettigheter. Dette er i hovedsak arealer til fremtidig veganlegg, men også arealer som vil bli midlertidig beslaglagt i anleggsperioden. Disse midlertidige beslaglagte arealene vil bli istandsatt og tilbakeført eiendommene etter endt bruk av vegvesenet.

Den vedtatte reguleringsplanen vil danne grunnlag for grunnverv. Planen viser hvilke arealer som berøres av utbyggingen, og gir Statens vegvesen grunnlag for å kreve/skaffe hjemmel til disse eiendommene. Forhandlingene med den enkelte grunneier starter normalt etter at planen er vedtatt og investeringsbeslutning er tatt. Dersom frivillige avtaler med grunneierne ikke oppnås, vil vedtatt plan være grunnlag for ekspropriasjon av grunn og rettigheter etter Veglovens § 50.

Det fremgår av reguleringsplankartet hvilke bygninger som må innløses ved at bygningene er krysset ut. Statens vegvesen har informert grunneiere om at bygningene foreslås innløst.

14.1 Berørte grunneiere innenfor plangrensen

GNR/ BNR	NAVN	ADRESSE	POSTSTED
29/ 4	FALCH KAREN LOVISE FLATE	POSTBOKS 1	6399 VESTNES
29/ 5	FREMSTEDAL STÅLE	ØVRE SKORGEVIK 43	6390 VESTNES
29/ 7	SØRAAS JON	KJØPMANNSGATA 8	6390 VESTNES
29/ 8	FALCH GEIR	POSTBOKS 1	6399 VESTNES
29/ 12	HELSET BJØRN ERLING	POSTBOKS 218	6399 VESTNES
29/ 16	SKORGEN JAKOP	TRESFJORDVEGEN 45	6391 TRESFJORD
29/ 17	BJERMELAND MARTIN	TRESFJORDVEGEN 126	6391 TRESFJORD
29/ 18	BJERMELAND MARTIN	TRESFJORDVEGEN 126	6391 TRESFJORD
29/ 19	FREMSTEDAL ODD ARVID (Dødsbo)	V/RIGMOR FREMSTEDAL, BØVEGEN 15	6475 MIDSUND
29/ 19	LEGERNES BJØRG MARY (Dødsbo)	V/KÅRE LEGERNES	6392 VIKEBUKT
29/ 20	HØYDALSVIK GEORG	EIKREMSVEGEN 117	6036 MAUSEIDVÅG
29/ 25	DANIELSEN KJETIL JOHANSEN RAGNHILD	POSTVEGEN 297	6040 VIGRA
29/ 28	FREMSTEDAL STÅLE	ØVRE SKORGEVIK 43	6390 VESTNES
29/ 32	ENGÅS ASBJØRN INGE	HJALTLANDSGATA 32	4009 STAVANGER
29/ 41	EDØY INGEBJØRG	SANDVEGEN 1	6386 MÅNDALEN
29/ 52	SYLTE EYVIND	ØVRE SKYTTERHOLMEN 95	6020 ÅLESUND
29/ 53	BJERMELAND GEIR KÅRE	TRESFJORDVEGEN 128	6391 TRESFJORD
29/ 57	BJERMELAND IRENE	DAUGSTADVOLLEN 24	6392 VIKEBUKT
29/ 57	BJERMELAND KAY ROGER	HJELLENHAGEN 58	6011 ÅLESUND
29/ 57	BJERMELAND PÅL OLAV	TRESFJORDVEGEN 124	6391 TRESFJORD
29/ 58	FREMSTEDAL REIDUNN BRUUN	ØVRE SKORGEVIK 39	6390 VESTNES
29/ 62	STATENS VEGVESEN	POSTBOKS 1010, NORDRE ÅL	2605 LILLEHAMMER
29/ 63	STATENS VEGVESEN	POSTBOKS 1010, NORDRE ÅL	2605 LILLEHAMMER
29/ 71	SOLSKJÆR GURI REMMEM	REMMEMSVEGEN 81	6390 VESTNES
29/ 71	LERVIK KNUT	STOKKELANDSVEGEN 171	6390 VESTNES
29/ 71	SØRAAS JON	KJØPMANNSGATA 8	6390 VESTNES
29/ 72	FALCH GEIR	POSTBOKS 1	6399 VESTNES
29/ 72	FALCH KAREN LOVISE FLATE	POSTBOKS 1	6399 VESTNES
30/ 10	VIKEN RODGEIR	VIKAVEGEN 127	6270 BRATTVÅG
30/ 10	VILNES JANICKE	SOLÅSVEIEN 13	3085 HOLMESTRAND
30/ 11	FISKÅ OLAV	SKORGEDALSVEGEN 1261	6390 VESTNES
30/ 33	HELSET BJØRN ERLING	POSTBOKS 218	6399 VESTNES
30/ 44	SOLSKJÆR GURI REMMEM	REMMEMSVEGEN 81	6390 VESTNES
30/ 48	STATENS VEGVESEN	POSTBOKS 1010, NORDRE ÅL	2605 LILLEHAMMER
30/ 73	ØRSKOGFJELLET SKISENTER AS	c/o MARIANNE LIED SÆTER, SKOGSVEGEN 28	6390 VESTNES
30/ 74	HELSET BJØRN ERLING	POSTBOKS 218	6399 VESTNES
35/ 11	GJERMUNDNES KJELL OTTAR	HATLASVINGEN 7	6016 ÅLESUND
35/ 24	MØRE OG ROMSDAL FYLKESKOMMUNE	POSTBOKS 2500	6404 MOLDE

Tabell 25 Berørte grunneiere innenfor plangrensen



Statens vegvesen
Pb. 1010 Nordre Ål
2605 Lillehammer

Tlf: (+47)22073000
firmapost@vegvesen.no

vegvesen.no

Trygt fram sammen