

Statens vegvesen

E39 Digernes-Ørskogfjellet

Planprogram med silingsrapport

Ålesund kommune

| DOKUMENTINFORMASJON | | | | | | |
|---------------------|--|--|--|--|--|--|
| Rapporttittel: | Planprogram E39 Digernes-Ørskogfjellet, Ålesund kommune, Nasjonal arealplan-ID: 1507 2022000973 | | | | | |
| Dato: | 20. desember 2022 | | | | | |
| Versjon: | 01 | | | | | |
| Filnavn: | | | | | | |
| Tiltakshaver: | Statens vegvesen Utbygging midt (prosjekt E39 Ålesund – Molde) | | | | | |
| Planmyndighet: | Ålesund kommune | | | | | |

Forside: Kart med alternativer Digernes-Ørskogfjellet. Kilde: Statens vegvesen

Innhold

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | Innledning..... | 5 |
| 2 | Konsekvensutredning og planprogram | 6 |
| 2.1 | Formålet med planprogrammet..... | 6 |
| 3 | Beskrivelse av prosjektet..... | 6 |
| 3.1 | Bakgrunn for planarbeidet | 6 |
| 3.2 | Målsetting for planarbeidet | 7 |
| 3.3 | Valg av veg- og tunnelstandard | 8 |
| 3.3.1 | Vegstandard | 8 |
| 3.3.2 | Tunnelstandard | 9 |
| 3.3.3 | Kryssutforming | 9 |
| 3.4 | Planområdet..... | 10 |
| 4 | Rammer og utfordringer for planarbeidet | 11 |
| 4.1 | Nasjonale premisser | 11 |
| 4.2 | Nasjonal transportplan..... | 12 |
| 4.3 | Planstatus for området..... | 12 |
| 4.3.1 | Kommuneplan | 12 |
| 4.3.2 | Reguleringsplaner..... | 13 |
| 4.4 | Andre rammer og føringer | 15 |
| 4.4.1 | Plan for areal, klima og transport i Ålesundsregionen – PAKT..... | 15 |
| 4.5 | Tidligere planlegging | 15 |
| 4.5.1 | Kunngjort oppstart av kommunedelplan | 16 |
| 5 | Alternativene til ny E39 | 17 |
| 5.1 | 0-alternativet..... | 17 |
| 5.1.1 | 0-alternativet..... | 17 |
| 5.1.2 | 0+ -alternativ | 17 |
| 5.2 | Alternativer som er vurdert i silingsrapporten..... | 17 |
| 5.2.1 | Blå linje (A1+A2) – K2-linja fra KVV | 18 |
| 5.3 | Digernesskiftet–Dragsundet..... | 18 |
| 5.3.1 | Blå linje (A1)..... | 18 |
| 5.3.2 | Rød linje (B1) | 18 |
| 5.3.3 | Grønn linje (C1)..... | 18 |
| 5.3.4 | Oransje linjer (D1.1 og D1.2) | 19 |
| 5.4 | Dragsundet–Ørskogfjellet | 19 |
| 5.4.1 | Blå linje (A2)..... | 19 |

| | | |
|-------|--|----|
| 5.4.2 | Lilla linje (E2)..... | 19 |
| 5.4.3 | Grønn linje (F2+F3)..... | 19 |
| 5.4.4 | Gul linje (G2)..... | 19 |
| 5.4.5 | Alternativ kryssing av Dragsundet – Rød linje X2..... | 20 |
| 5.5 | Digernesskiftet/Brusdalen–Ørskogfjellet (gjennomgående linjer) | 20 |
| 5.5.1 | Rosa linje (H1+H2) | 20 |
| 5.5.2 | Turkis linje (J1+J2)..... | 20 |
| 5.5.3 | Brun linje (K1+L2) | 20 |
| 5.5.4 | Grønn linje (L1+L2) | 20 |
| 5.6 | Framstilling av kombinasjoner | 21 |
| 5.7 | Plassering av kryss | 21 |
| 5.8 | Statens vegvesens anbefalte veglinjer i KDP (oppsummering av silingsrapporten) | 21 |
| 5.8.1 | Prissatte vurderinger | 22 |
| 5.8.2 | Ikke-prissatte vurderinger | 22 |
| 5.8.3 | Andre forhold | 22 |
| 5.8.4 | Sammenstilling og anbefalinger | 24 |
| 6 | Utredningstema i konsekvensutredning og planbeskrivelse | 30 |
| 6.1 | Metode i konsekvensutredning..... | 30 |
| 6.1.1 | Prissatte konsekvenser | 30 |
| 6.1.2 | Ikke-prissatte konsekvenser | 31 |
| 6.1.3 | Samfunnsøkonomisk analyse, vurdering av andre samfunnsvirkninger og anbefaling | 31 |
| 6.2 | Utredningstema prissatte konsekvenser..... | 31 |
| 6.2.1 | Trafikant- og transportbrukernytte | 32 |
| 6.2.2 | Operatørnytte..... | 32 |
| 6.2.3 | Budsjettvirkning for det offentlige | 32 |
| 6.2.4 | Ulykker..... | 32 |
| 6.2.5 | Støy- og lokal luftforurensing | 33 |
| 6.2.6 | Klimagassutslipp | 33 |
| 6.2.7 | Restverdi..... | 33 |
| 6.2.8 | Skattekostnader | 33 |
| 6.2.9 | Sammenstilling av prissatte konsekvenser..... | 33 |
| 6.3 | Utredningstema ikke-prissatte konsekvenser | 34 |
| 6.3.1 | Landskapsbilde | 35 |
| 6.3.2 | Friluftsliv / by- og bygdeliv..... | 36 |
| 6.3.3 | Naturmangfold | 37 |
| 6.3.4 | Kulturarv..... | 38 |

| | | |
|-------|---|----|
| 6.3.5 | Naturressurser | 39 |
| 6.3.6 | Skadereduserende tiltak og supplerende undersøkelser | 40 |
| 6.4 | Tema som skal behandles i planomtalen | 40 |
| 6.4.1 | Generelt | 40 |
| 6.4.2 | Håndtering av overskuddsmasser | 41 |
| 6.4.3 | Vurdering av geologiske forhold og skredfare | 41 |
| 6.4.4 | Økologisk kompensasjon | 41 |
| 6.5 | Risiko- og sårbarhetsanalyse | 42 |
| 6.6 | Trafikksikkerhetsmessig konsekvensanalyse | 42 |
| 6.7 | Kollektiv, gange og sykkeltrafikk | 43 |
| 7 | Planprosess og medvirkning | 44 |
| 7.1 | Planprosess | 44 |
| 7.1.1 | Kunngjøring av oppstart | 44 |
| 7.1.2 | Høring og offentlig ettersyn av planprogram | 44 |
| 7.1.3 | Høring og offentlig ettersyn av planforslag med konsekvensutredning | 44 |
| 7.1.4 | Merknadsbehandling | 44 |
| 7.1.5 | Vedtak av kommunedelplan | 44 |
| 7.2 | Medvirkning | 44 |
| 7.2.1 | Kunngjøring og innspill | 44 |
| 7.2.2 | Informasjonsmøter | 45 |
| 7.2.3 | Undersøkelser/arbeid i planområdet under planarbeidet | 45 |
| 8 | Framdriftsplan | 45 |
| 9 | Anbefaling | 45 |
| 10 | Vedlegg | 45 |

1 Innledning

Statens vegvesen har startet arbeidet med å utarbeide kommunedelplan med konsekvensutredning (KU) for ny E39/E136 på strekningen Digernes-Ørskogfjellet. Statens vegvesen vil, som tiltakshaver, utføre det praktiske planarbeidet i samsvar med plan- og bygningsloven § 3–7. Hele planområdet ligger i Ålesund kommune. Kommunen er planmyndighet og fastsetter planprogrammet. Ålesund kommune godkjenner planen for ny E39/E136 i egen kommune.

Som forarbeid til planarbeidet er det utarbeidet et planprogram (dette dokumentet) som sendes på høring og legges ut til offentlig ettersyn. Det ble varslet oppstart av planarbeidet den 25.03.2022 i den hensikt å få inn tidlige synspunkter på planforslaget.

Planprogrammet gjør rede for hva som skal utredes. Det vil si hvilke alternativer, områder og tema som skal vurderes i arbeidet med en kommunedelplan for ny hovedveg. I tillegg til planprogrammet er det laget en silingsrapport med mål om å redusere antall alternativer (vedlegg). Statens vegvesen har valgt ikke å rangere alle 29 alternativene, men å legge vekt på å argumentere bort noen av dem.

Når planprogrammet er fastsatt av Ålesund kommune, skal forslag til kommunedelplan med konsekvensutredning, kart og bestemmelser legges ut til offentlig høring slik at berørte parter og interesserte kan komme med merknader. Kommunedelplanen blir også sendt til statlige og fylkeskommunale instanser for uttalelse. I kommunedelplanen som kommer etter planprogrammet, skal ett alternativ anbefales og legges til grunn for detaljreguleringen.

Planprogrammet gjør rede for hva som skal utredes. Det vil si hvilke alternativer, områder og tema som skal vurderes i arbeidet med kommunedelplanen for ny hovedveg. Frist for å komme med merknader til planprogrammet blir annonsert når planprogrammet legges ut på offentlig ettersyn.

Informasjon om kommunedelplanarbeidet er å finne på nettsidene til Statens vegvesen og Ålesund kommune.

Kontaktpersoner i prosjektet er:

Prosjektet: Harald Inge Johnsen, tlf. 915 12885, epost: harald.johnsen@vegvesen.no

Planprosessen: Tone Hammer, tlf. 941 44683, epost: tone.hammer@vegvesen.no

Ålesund kommune: Kjell Sandli, tlf. 916 15177 epost: kjell.hollingsaeter.sandli@alesund.kommune.no

2 Konsekvensutredning og planprogram

Forskrift om konsekvensutredninger av 01.07.2017, sist endret 01.11.2021, gir rammer for å avgjøre om en plan skal inneholde en konsekvensutredning. Formålet med forskriften er å sikre at hensynet til miljø og samfunn blir tatt i betraktning under forberedelsen av planer, og når det tas stilling til om, og på hvilke vilkår, planer kan gjennomføres.

Kommunedelplaner skal alltid konsekvensutredes etter forskriften, jf. § 6, bokstav a, og planarbeidet er derfor omfattet av kravene til prosess og innhold som går fram av forskriften. Et planprogram er en plan for den videre prosessen og planleggingen.

Dersom berørte regionale og statlige myndigheter på grunnlag av forslag til planprogram og nytt forslag til vegtrasé vurderer at planen kan komme i konflikt med nasjonale eller viktige regionale hensyn, skal dette framgå av uttalelsen til forslaget til planprogram. Regionale og statlige myndigheter skal så langt det er mulig ta stilling til om planforslag bør fremmes, hva som i tilfelle bør utredes og hvilke avbøtende tiltak som bør vurderes (jf. lovkommentaren til § 4.1 i Plan- og bygningsloven).

Planprogrammet sendes normalt på høring og legges ut til offentlig ettersyn samtidig med varsel om oppstart av planarbeidet. I arbeidet med kommunedelplan for E39/E136 Digernes–Ørskogfjellet er oppstart varslet i egen kunngjøring før planprogrammet sendes på høring og legges til offentlig ettersyn. Statens vegvesen utarbeider planprogrammet og Ålesund kommune fastsetter det etter høring og offentlig ettersyn.

Når planprogrammet er fastsatt i kommunen, skal forslag til kommunedelplan med konsekvensutredning, kart og bestemmelser legges ut til offentlig høring slik at berørte parter og interesserte kan komme med innspill og merknader. Kommunedelplanen blir også sendt til statlige og fylkeskommunale instanser for uttalelse.

2.1 Formålet med planprogrammet

Planprogrammet skal gjøre rede for formålet med planarbeidet, beskrive det aktuelle området og hvilke problemstillinger som anses viktige for miljø og samfunn i det konkrete planarbeidet, basert på eksisterende kunnskap. Relevante og realistiske alternativer skal beskrives, og det skal fremgå hvordan behandlingen av disse skal ivaretas i planarbeidet. Det skal også gjøres rede for planprosess med frister, deltakere og opplegg for medvirkning, spesielt for grupper som antas å bli særlig berørt. Det skal foreligge kart over planområdet.

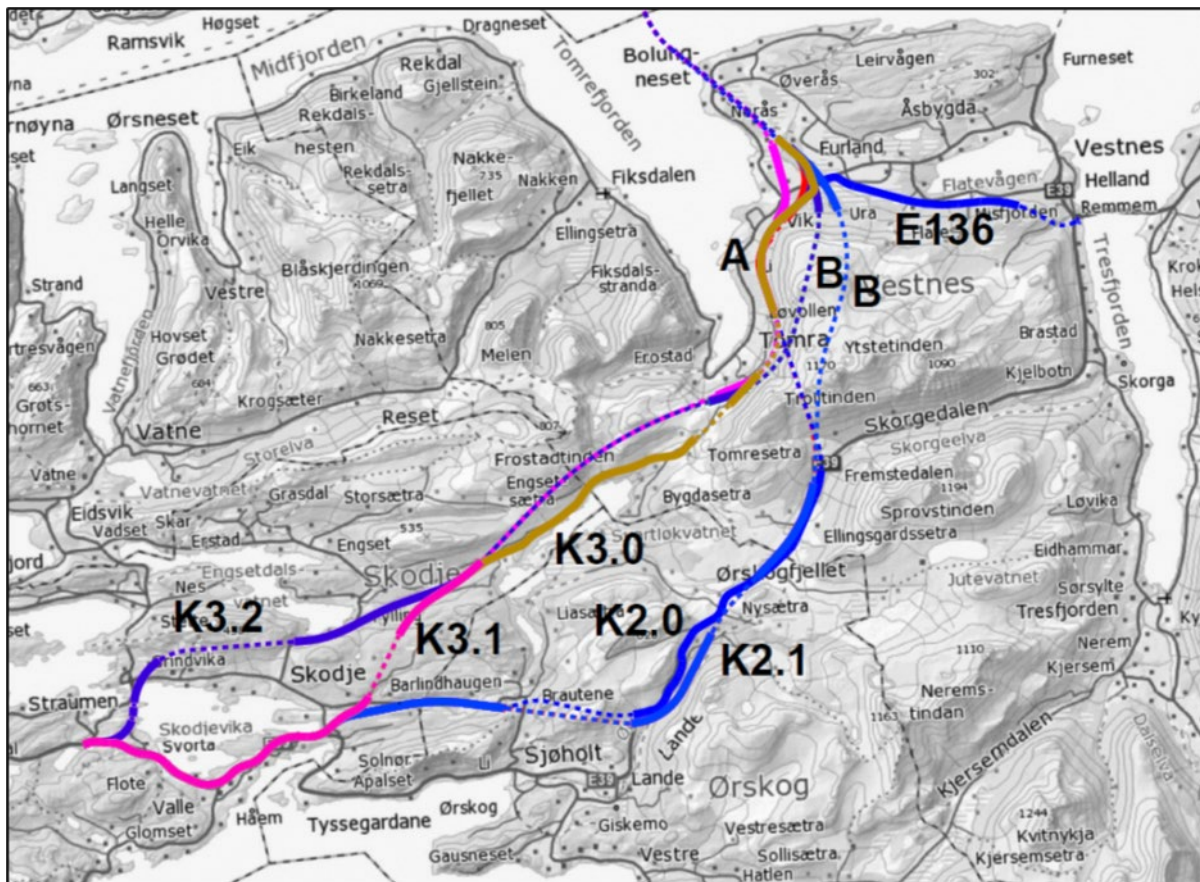
Videre skal planprogrammet redegjøre for hvilke forhold som skal utredes og belyses i konsekvensutredningen. Det skal beskrives hvilke fremgangsmåter eller metoder som skal benyttes i utredningene for å fremskaffe nødvendig og beslutningsrelevant kunnskap. Planprogrammet skal utformes slik at det kan tas stilling til om planarbeidet er gjennomført i samsvar med planprogrammet.

3 Beskrivelse av prosjektet

3.1 Bakgrunn for planarbeidet

Konseptvalgutredningen (KVU) for E39 Ålesund–Bergsøya (2014) er bakgrunnen for oppstart av kommunedelplanleggingen av delstrekningen E39/E136 Digernes–Ørskogfjellet. KVU ble fulgt opp av en tilleggsutredning i 2017, stadfestet av Samferdselsdepartementet i 2019.

Hovedutredningen tok ikke stilling til hvordan vegen skulle føres mellom Digernes og Vik (Vestnes kommune), noe tilleggsutredningen tok stilling til.



Figur 1 Hovedkonseptene K2 og K3 med ulike underalternativ

Regjeringens vedtak i 2014 avgjorde ikke valget mellom K2 og K3, og det ble ønsket flere vurderinger av K3 i Solnørdaalen før beslutning kunne tas. Det ble da utarbeidet en tilleggsutredning for strekningen Digernes–Vik i 2017, der Statens vegvesen innstilte på K3–konseptet. Høringsinnspillene ønsket med stor overvekt K2–konseptet og vegvesenet endret sin anbefaling overfor Samferdselsdepartementet. Departementet gjorde vedtaket i 2019 og besluttet da at K2–konseptet skulle legges til grunn for arbeidet videre. I vedtaket står det at K2–konseptet «skal legges til grunn», men også at konseptet skal detaljeres og optimaliseres i det videre arbeidet.

3.2 Målsetting for planarbeidet

Planlegging av E39 Ålesund–Molde bygger på regjeringens overordnede mål for transportpolitikken hentet fra Nasjonal transportplan (NTP) 2022–2033 (St.meld. 20):

- En enklere reisehverdag og økt konkurransevne for næringslivet
- Mer for pengene
- Effektiv bruk av ny teknologi
- Nullvisjon for drepte og hardt skadde i trafikken
- Bidra til oppfylling av Norges klima- og miljømål

Overordnede mål for utbyggingen av E39 Ålesund–Molde er definert i Konseptvalgutredningen (KVU) som ble vedtatt i 2014, med tilleggsutredning stadfestet av Samferdselsdepartementet i 2019:

- å legge til rette for et felles bo og arbeidsmarked
- redusere reisetiden mellom de to byene til under 1 time

- bedre fremkommelighet
- økt trafikksikkerhet

Målsettinger for arbeidet med kommunedelplanen er å ta hånd om framtidig vegtrafikk på E39/E136 og å ivareta miljø og landskap langs strekningen på best mulig måte.

Kommunedelplanarbeidet skal framskaffe et grunnlag for å kunne velge den veglinjen som det senere skal utarbeides reguleringsplan for.

3.3 Valg av veg- og tunnelstandard

NTP 2018–2029: *Prosjektet E39 Ålesund–Molde i Møre og Romsdal (Møreaksen) omfatter bygging av firefelts veg, i hovedsak ny trasé. Det legges opp til en etappevis utbygging der fjordkryssingene og vegen gjennom Molde bygges først.*

I gjeldende NTP for perioden 2022–2033 står det: «For E39 mellom Ålesund og Molde ble det i Nasjonal transportplan 2018–2029 lagt til grunn firefeltsvei med fartsgrense 110 km/t. Statens vegvesen har i ettertid vurdert en redusert standard med 2/3-feltsvei med 90 km/t (4 felt på fjordkryssing pga. sikkerhet)».

Verdianalysen som ble gjennomført våren 2021 anbefalte også at det kun planlegges med 2/3-felts veg. Hovedbegrunnelsen er at trafikkmengden som vil utløse behovet for rømningstunneler og 4-felt ligger så langt fram i tid at det på det aktuelle tidspunktet likevel må gjøres ny konsekvensutredning.

3.3.1 Vegstandard

I 2021 ble føringer fra Samferdselsdepartementet om regler for bruk av motorveg implementert i vegnormalene HB N100. Ved trafikkmengder over ÅDT 8000 (som krever planskilt kryssing) «Dimensjoneringsklasse H2» fikk da standard som motortrafikkveg.

Vegnormalene bygger på visjonen om et transportsystem med null ulykker med drepte eller hardt skadde og der trafikksikkerhet er en forutsetning og premiss for vegutforming. Dimensjoneringsklassen velges ikke kun ut fra forventet trafikkmengde, men en helhetsvurdering av ruta den planlagte parsellen inngår i. Dette for å oppnå ensartet vegstandard over lengre vegstrekninger tross varierende ÅDT.

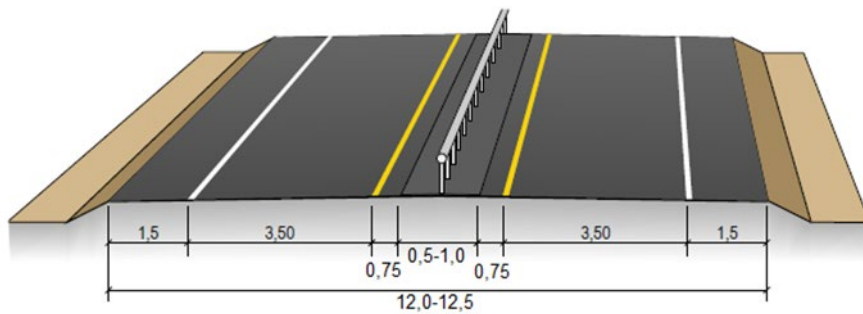
E39 Ålesund–Molde planlegges i sin helhet som vegklasse H2 med unntak av strekningen Vik–Julbøen. Den strekningen planlegges som 4-felts veg på grunn av fjordkryssinga og krav til doble tunnellop for den undersjøiske tunnelen jf. tunnelsikkerhetsforskriften.

For enkelte dimensjoneringsklasser er det utviklet en utbedringsstandard med reduserte krav til geometri, framkommelighet og sikkerhet. En redusert standard kan på enkelte vegstrekninger være ønskelig ut fra samfunnsøkonomiske vurdering, utfordrende terreng, ønske om å redusere terrenginngrep etc. Men ifølge vegnormalene vil det ikke være aktuelt med redusert standard/utbyggingsstandard for veger med ÅDT > 6000 slik som på strekningen E39 Digernes–Ørskogfjellet.

Veg- og tunnelstandard er fastsatt ut fra prognoser for framtidig trafikkfordeling på vegnettet og ut fra Statens vegvesens håndbok N100 Veg og gateutforming (gjeldende versjon 2021) og håndbok N500 Vegtunneler (gjeldende versjon 2022).

Det er utført trafikkberegninger for 2050 (20 år etter antatt åpningsår jf. forskrift til Veglovens § 13) som viser en framtidig trafikkmengde som varierer fra ÅDT 7600 til ÅDT 10 000 på strekningen Digernes - Ørskogfjellet.

E39 er en del av det nasjonale hovedvegssystemet som knytter sammen landsdeler og regioner, men som også har viktige regionale og lokale funksjoner. Nasjonale hovedveger med ÅDT 6 000 –12 000 skal i henhold til gjeldende vegnormaler (HB N100) planlegges som 2-felts veg med midtdeler, vegklasse H2. Fartsgrensa på H2-standard er 90 km/t for veg i dagsone og 80 km/t i tunnel. Vegen skal være avkjørselsfri og skal ha planfri kryssing. Den skal ha forbikjøringsstrekninger omtrent hver tiende kilometer. Kurvekravene til vegstandard med fart 110 km/t (H3) legges til grunn der det ikke påføres unødvendige inngrep i sårbar natur eller store inngrep i landskapet. Kurvekravet skal gjøre det lettere å komme tilbake med en eventuell utvidelse til H3-standard på et senere tidspunkt.

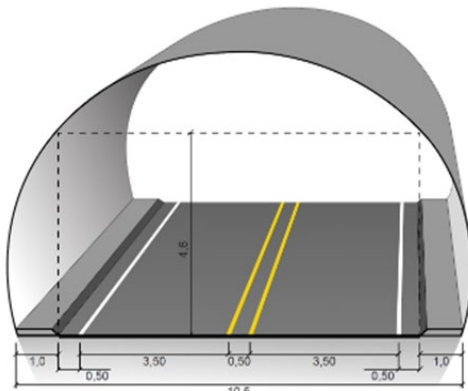


Figur 2 Tverrprofil H2, vegbredde 1,5 meter og midtdeler

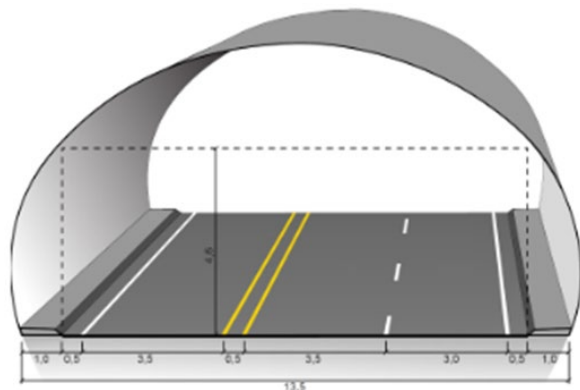
3.3.2 Tunnelstandard

Tunnelprofilen er T10,5 og har forsterket midtoppmerking. Fartsgrensen settes til 80 km/t. Krav til rømningsalternativ i tunnelene bestemmes av trafikkmengde og andre risikoforhold. Ved større stigning i en tunnel enn 3,5 % utløses kravet om forbikjøringsstrekninger i tunnelen.

Der trafikkmengde, eller ved stigning over 3,5 % gjennom hele tunnellengden, tilsier det vil det bli planlagt med doble tunnellop. Tunnelprofilen for hvert løp blir da T9,5. Der det eventuelt vil være behov for forbikjøringsstrekning i tunnel blir profilet T13,5.



Figur 3 Tunnelprofil T10,5 med forsterket midtoppmerking



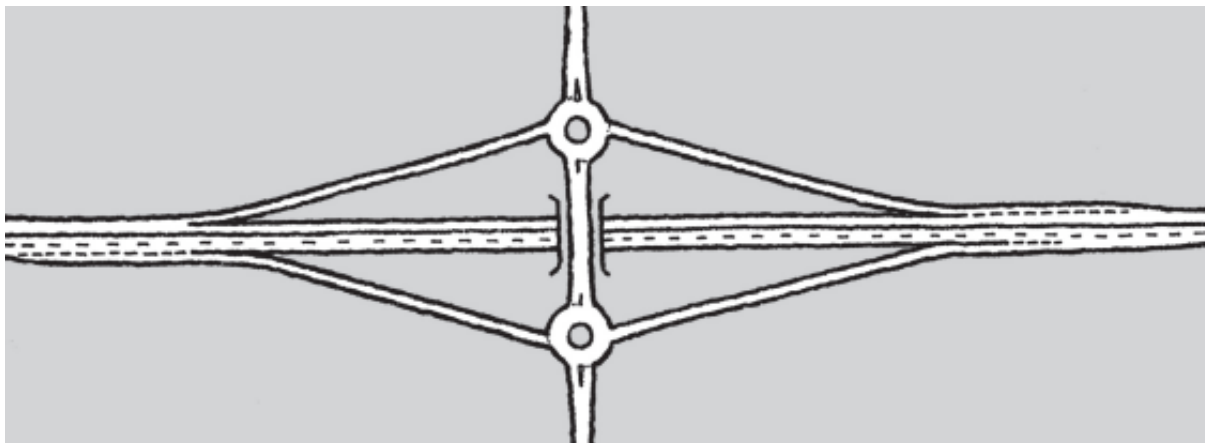
Figur 4 Tunnelprofil T13,5 med forsterket midtoppmerking og forbikjøringsmulighet

Ved senere detaljering (reguleringsplan) vil det bli sikret areal for tunnellop nr. 2.

Tunnelsikkerhetsforskriften kan medføre at behovet for to nye felt inntreffer på et tidligere tidspunkt for tunnelen enn for dagsonen.

3.3.3 Kryssutforming

Nasjonal hovedveg med vegstandard H2 skal være avkjørselsfri. Det vil si at alle kryss skal bygges som planfrie. Det er en fordel at kryssutformingen langs en strekning er gjenkjennbar, og en god løsning vil da være såkalte ruterikryss.



Figur 5 Illustrasjon av ruterkruss

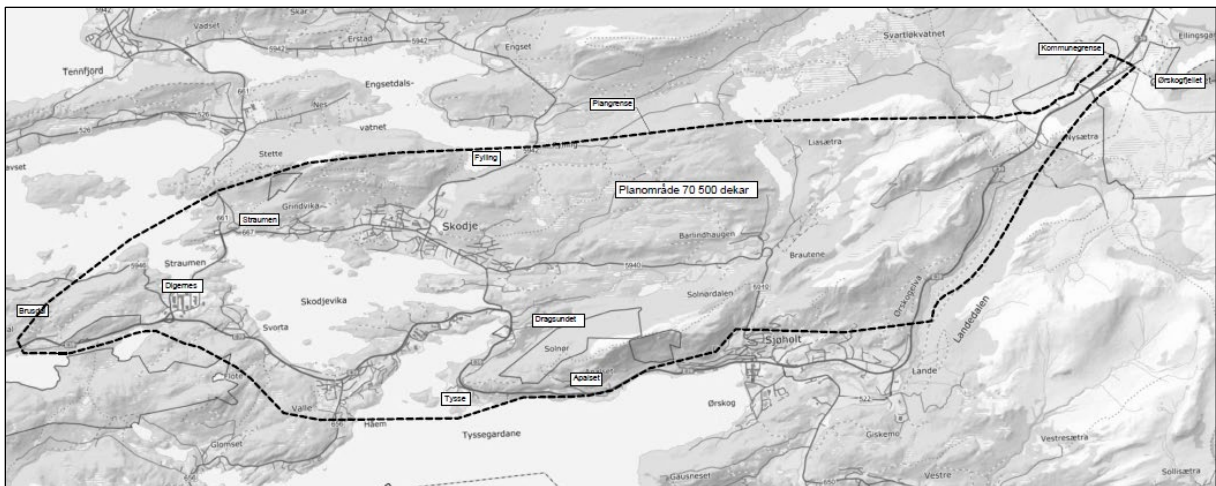
For strekningen mellom Digernes og Ørskogfjellet blir krysstypen ikke gjennomgående. I første byggetrinn skal ikke krysset på Digernesskiftet endres, og det er ikke utformet som ruterkruss i dag. Håemskrysset vil få standard ruterkruss. På Ørskogfjellet bestemmes utformingen av krysset ut fra plassering av krysset. Dersom løsningen blir lengst mot nord/øst, det vil si i Vestnes kommune, får krysset en standard ruter-utforming. Forslaget lenger sør vil være en kombinasjon av ruterkruss og T-kryss. Rundkjøringen på vestsiden vil bli erstattet av T-kryss for å spare naturinngrep. Kryssløsning på Tysse trenger en grundig vurdering, både av om det skal være helkryss med alle svingebevegelser, eller bare et halvkryss med av- og påkjøring i retning mot Sjøholt. Det er også store utfordringer med plassering av krysset av hensyn til stigning på bru og terreng, og inngrep i natur- og kulturmiljø.

3.4 Planområdet

Kommunedelplanen omtales for en strekning Digernesskiftet–Ørskogfjellet. Planområdet ligger i sin helhet i Ålesund kommune. Ett av alternativene, grønn L1, starter i Brusdalen. Det vil si omtrent 2 km vest for næringsområdet ved Digernesskiftet.

Mot nord avgrenses planområdet i kommunegrensa til Vestnes kommune. Når valgt veglinje skal detaljeres i reguleringsplan vil utstrekningen mot nord tilpasses planen for «E39 Ørskogfjellet–Vik», og ved behov overlape denne. Det vil si at det mangler ca. 700 meter mellom avgrensingen av kommunedelplanen og reguleringsplanen for «E39 Ørskogfjellet – Vik». Avgrensingen mot nord ellers avgrenses av alternativ grønn linje L1+L2 (se beskrivelse i kapittel 5.5.4).

Mot sør avgrenses planområdet til sør for bebyggelsen på Valle, sør for Langskipsøya, Tysse og Apalset. Deretter går grensa nord for Sjøholt sentrum og videre opp på vestsida av Landedalen.



Figur 6 Kart som viser planavgrensningen uten veglinjene

Det vil si at planområdet dekker et stort område, ca. 70 500 dekar, men det er mye som ikke blir berørt av ny veg. Kommunedelplanarbeidet har som mål å kunne redusere omfanget av arealet. I første omgang med at planprogrammet anbefaler å redusere antall alternativ som skal være med i konsekvensutredningen senere.

4 Rammer og utfordringer for planarbeidet

4.1 Nasjonale premisser

Plan- og bygningsloven skal fremme bærekraftig utvikling til beste for den enkelte, samfunnet og framtidige generasjoner. Planlegging og vedtak skal sikre åpenhet, forutsigbarhet og medvirkning for alle berørte interesser og myndigheter. Det skal legges vekt på langsiktige løsninger, og konsekvenser for miljø og samfunn skal beskrives. Prinsippet om universell utforming skal ivaretas i planleggingen og kravene til det enkelte byggetiltak. Det samme gjelder hensynet til barn og unges oppvekstvilkår og estetisk utforming av omgivelsene.

Innenfor veg- og transportplanlegging, er det fastsatt retningslinjer som skal legges til grunn ved planlegging etter plan- og bygningsloven. Retningslinjer for planlegging av riks- og fylkesveger etter plan- og bygningsloven (Miljøverndepartementet 1994) krever at det for oversiktsplaner som skal avklare trasé og standardvalg, skal inngå en vurdering av konsekvenser av ulike alternativer og et kostnadsoverslag. Det stilles krav om at prosjekter skal vurderes som en del av det samlede veg- og transportsystemet i området. I tillegg skal det vurderes og utarbeides reelt sett forskjellige alternativer hvor rimeligste realistiske alternativ blir vurdert. Konsekvensene innen de ulike alternativene må sammenstilles på en oversiktig måte, de skal vurderes opp mot hverandre og det må gis en begrunnet anbefaling om valg av alternativ. Mulighet for samling og minimering av naturinngrep skal vurderes. I tillegg skal prosjektets virkninger for miljø, naturressurser, framkommelighet, trafiksikkerhet, områdemessige virkninger og gjennomførbarhet vurderes. Det samme gjelder barn og unges interesser. Retningslinjene må ses i sammenheng med nyere statlige føringer og statlige planretningslinjer for temaer som skal vektlegges i planleggingen.

- Relevante lover og forskrifter
- Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2019–2023
- Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging (2014)
- Rikspolitiske retningslinjer for barn og unge (1995)

- Retningslinje for behandling av støy i arealplanleggingen T 1442/2021
- Retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanleggingen T 1520/2012
- Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning (2018)
- Nasjonale miljømål for vassdrag

4.2 Nasjonal transportplan

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

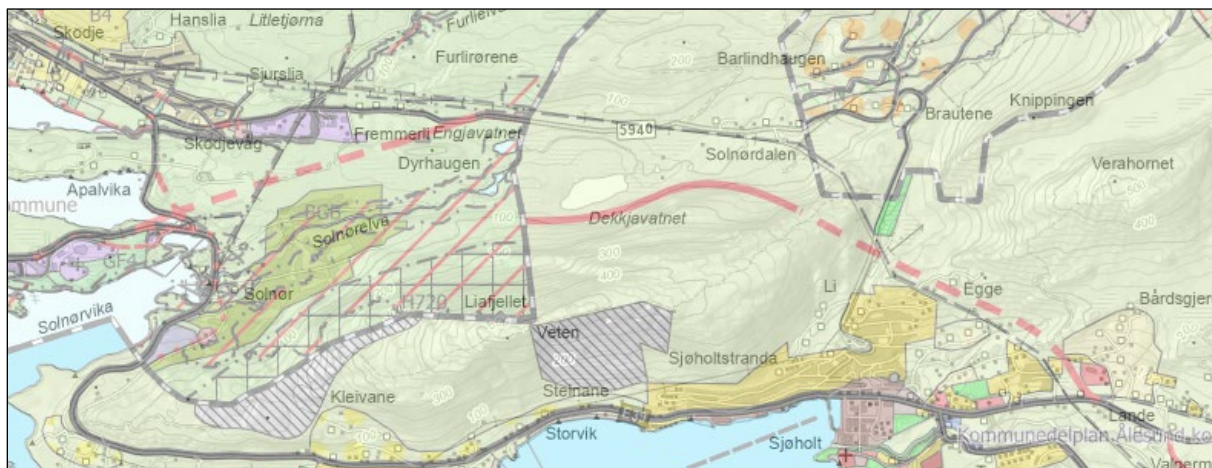
«Prosjektet knytter sammen de største bo- og arbeidsmarkedsregionene i Møre og Romsdal. Det er om lag 70 km mellom Ålesund og Molde. Veien går gjennom tettsteder og over Ørskogfjellet, som skaper utfordringer med framkommelighet vinterstid. Prosjektet vil bidra til å halvere reisetiden mellom Ålesund 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 2018–2019, 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».

Strekningen Breivika–Digernes–Ørskogfjellet, det vil si den sørlige delen av prosjektet Ålesund–Molde, er satt opp med bevilgning/finansiering i andre periode av NTP (2022–2033).

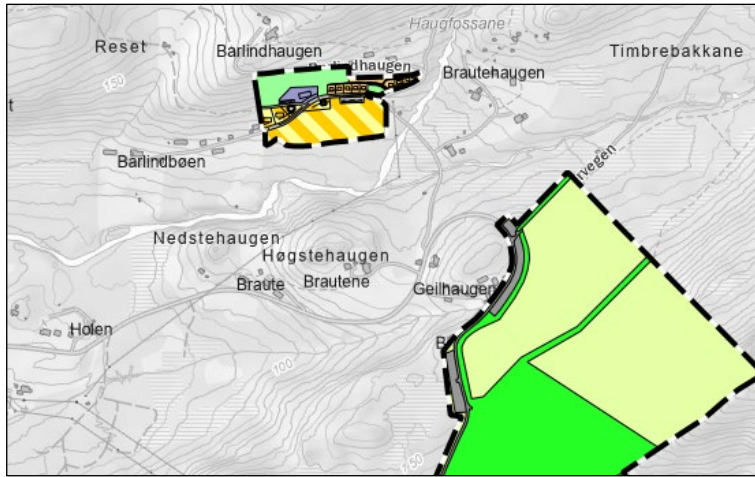
4.3 Planstatus for området

4.3.1 Kommuneplan

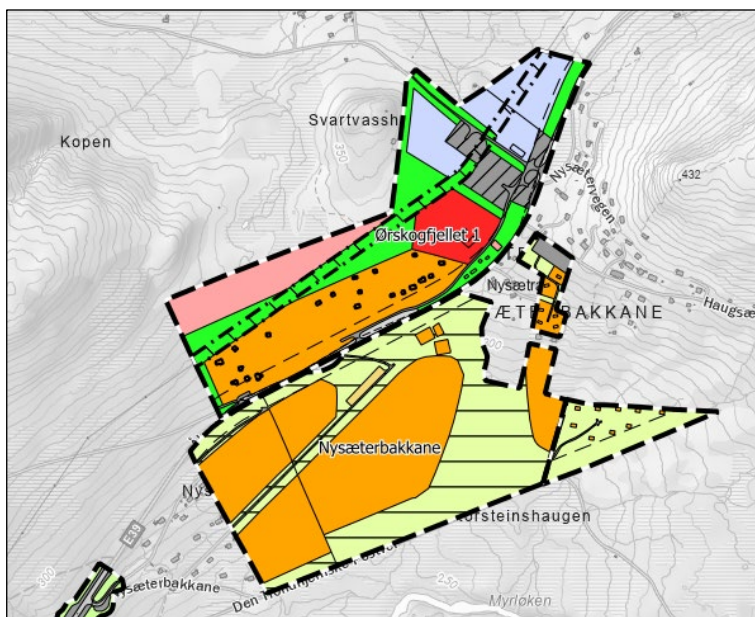
Kommuneplanen for Ålesund kommune (2016–2028) viser en framtidig hovedveg fra like vest for Dragsundet i tunnel opp til fv. 5940 nord for Engjvatnet. En annen veglinje vises med en linje med som går nordover fra Lande og i tunnel nord for Sjøholt sentrum. Videre går den i dagsone på sørsida av Solnørdalen, sør for Dekkjvatnet avbrytes uten avslutning.



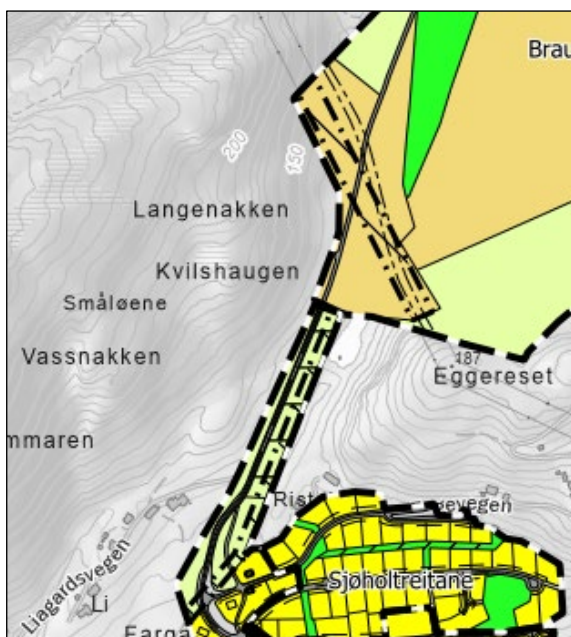
Figur 7 Utsnitt fra kommuneplanens arealdel for Ålesund kommune (2016–2028)



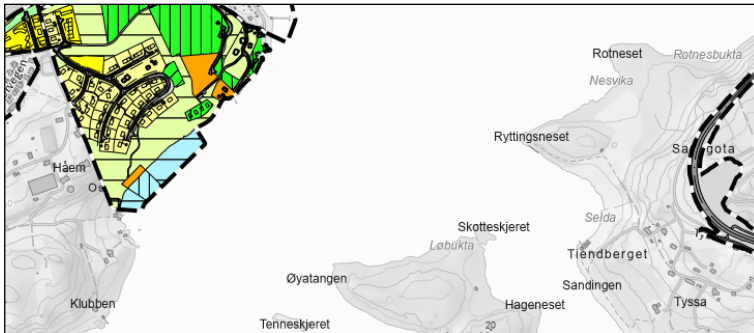
Figur 12 Reguleringsplaner i øvre del av Solnørdalen



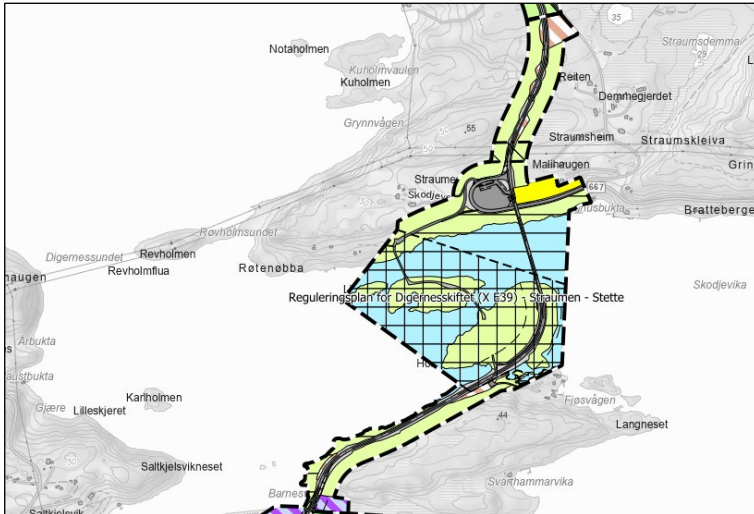
Figur 13 Reguleringsplaner ved Nysæterbakkane og Ørskogfjellet



Figur 14 Reguleringsplaner like nord for Sjøholt sentrum



Figur 15 Reguleringsplaner ved Håem og Tyssje



Figur 16 Reguleringsplaner ved Straumen

4.4 Andre rammer og føringer

4.4.1 Plan for areal, klima og transport i Ålesundsregionen – PAKT

Planen er en interkommunal plan for kommunene Ålesund, Sula og Giske kommune. Den skal se arealbruk og transport i regionen i sammenheng, i et klimaperspektiv, og med FN sine bærekrafts mål som fundament. PAKT skal definere mål og strategier for den fremtidige utviklingen i regionen, vurdere hvor veksten bør komme og hvordan transportsystemet best skal kunne binde ulike områder sammen. PAKT er utviklet i samarbeid med Statens vegvesen og Møre og Romsdal fylkeskommune. Planen er en ikke-juridisk bindende temaplan.

Statens vegvesen har oppfattet planforslaget slik at differensiering i jordvernet skal gjelde fortetting og vekstsoner til de utvalgte senterområdene, og ikke for samferdselstiltak utenfor og som knytter sammen senterområdene (Statens vegvesens tilbakemelding til styringsgruppa angående jordvern).

Planen er vedtatt av Ålesund kommune mai 2022.

4.5 Tidligere planlegging

I 2021 ble det startet opp arbeid med å utarbeide reguleringsplan for ny E39 på strekningen mellom Digernes og Ørskogfjellet. Det ble varslet planoppstart og det kom inn ca. 45 innspill. Disse fordeler seg til 7 stk. offentlige instanser (flere har gitt flere uttalelser), 8 interesseorganisasjoner/velforeninger/underskriftskampanjer o.l., 3 næringsvirksomheter og 20 fra privatpersoner.

De offentlige aktørene er opptatt av hva som må hensyntas i videre planarbeid. De private, næringsvirksomhetene, velforeningene og interesseorganisasjonene er sterkt for eller mot ulike løsninger. Motstanden dreier seg i hovedsak mot å legge vegen forbi Valle i dagsone og mot at vegen

legges i Solnørdalen. Det er også motstand mot løsninger som berører hytteområdene på Ørskogfjellet. I mange uttalelser går det fram at tunnelloøsninger er det beste alternativet.

Innspillene medførte at Statens vegvesen så behovet for å utvide med flere alternativer enn de som ble fremmet i reguleringsplanarbeidet, og har valgt å starte opp på nytt med en kommunedelplan.

4.5.1 Kunngjort oppstart av kommunedelplan

Statens vegvesen besluttet å dele oppstarten av planarbeidet i to. Det ble kunngjort oppstart av planarbeid før planprogrammet legges ut til offentlig ettersyn og sendes på høring. Framgangsmåten er hjemlet i Forskrift om konsekvensutredning § 32.

Det har kommet inn ca. 40 innspill. Av dette er 13 fra offentlige organer og interesseorganisasjoner, og ca. 25 innspill har kommet fra private enkeltpersoner, velforeninger og næringsvirksomheter.

Som forventet er det en gjennomgående holdning av at det alternativet som kommer i minst berøring med den enkelte blir anbefalt å gå videre med. Flere er også opptatt av natur- og miljøverdier. Mange foretrekker lange strekninger med tunneler. De offentlige aktørene er opptatt av hva som må hensyntas i det videre planarbeidet.

Ingen av innspillene har ført til behov for å ta inn nye alternativer enn de som var med i oppstartsvarselet.

Alle innspillene vil bli oppsummert og kommentert i planbeskrivelsen til kommunedelplanen.

5 Alternativene til ny E39

I dette kapittelet omtales alle alternative veglinjer som har vært med i silingsprosessen. I tillegg skal også et null-alternativ alltid være med i en konsekvensutredning. Vi har også valgt å ta med et 0+ -alternativ.

5.1 0-alternativet

5.1.1 0-alternativet

0-alternativet vil beskrive situasjonen på vegnettet dersom ikke tiltaket gjennomføres. Det vil imidlertid omfatte tiltak som er vedtatt og som med stor sannsynlighet uansett vil bli gjennomført. For parsellen Digernes-Ørskogfjellet-Vik vil det ved sammenligningen være naturlig å ta utgangspunkt i at utbyggingen av ny E39 på strekningen Ørskogfjellet-Molde realiseres og inkludere dette i referansen. Planlegging og forberedelse til bygging er kommet langt for selve fjordkryssinga E39 Vik-Molde.

Referansealternativet danner grunnlaget som utbyggingstiltaket skal sammenlignes mot i den samfunnsøkonomiske analysen. Dagens E39 Digernes-Vestnes grense er ca. 25 km.

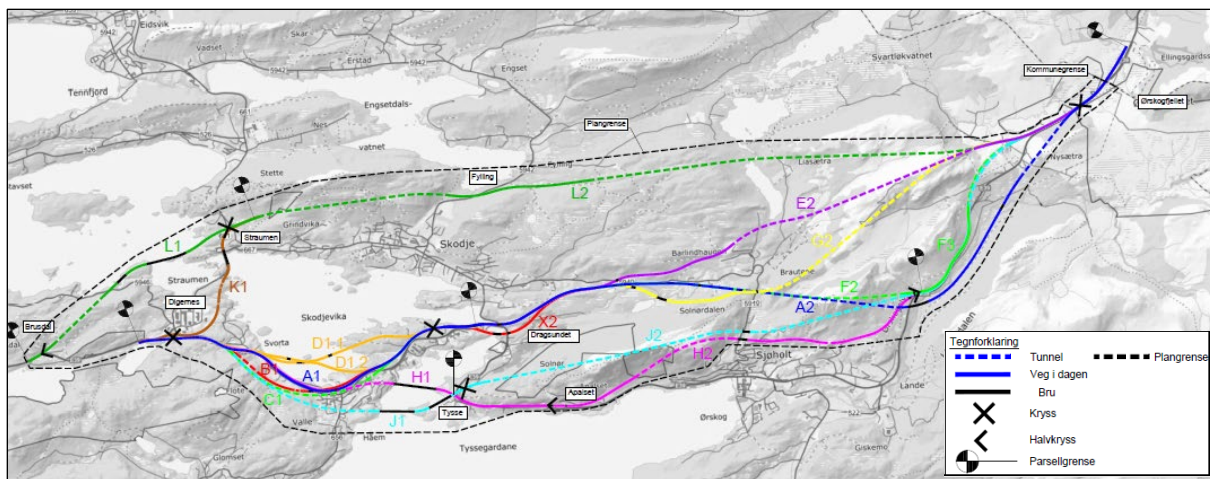
5.1.2 0+ -alternativ

Vegstandarden som legges til grunn vil ikke tilfredsstillende forventet standard på det nasjonale hovedvegnettet og som E39 er en del av. I Statens vegvesens håndbok N100 Veg- og gateutforming står det at det ikke er aktuelt med utbedringsstandard for nasjonale hovedveger med årstdøgntrafikk (ÅDT) større enn 6000 kjøretøy.

0+ -alternativet inneholder både trafikksikkerhetstiltak på eksisterende veg og strekninger med ny veg, det vil si en utbedringsstandard. Som en del av arbeidet med kommunedelplanen vil det bli gjort en trafikksikkerhetsrevisjon av dagens veg. Ut fra dette arbeidet vil det bli gjort en vurdering av hvor det er størst behov for utbedringer og hvor løsningen vil være ny veg. Omfanget avklares i kommunedelplanen.

5.2 Alternativer som er vurdert i silingsrapporten

Statens vegvesen varslet oppstart av arbeid med reguleringsplan for 2–3 alternative veglinjer i juni 2021. Planarbeidet ble stilt i bero blant annet fordi det kom inn flere forslag om andre linjeføringer enn de som var sett på tidligere. I innledende arbeid med kommunedelplanen foreligger det nå 5 alternativer på strekningen Digernes-Dragsundet, 4 alternativer Dragsundet-Ørskogfjellet og 4 gjennomgående alternativer Digernesskiftet-Ørskogfjellet. Alle omtales i påfølgende kapitler. Alle alternativene Digernesskiftet-Dragsundet (A–D) og Dragsundet-Ørskogfjellet (A–G) kan kombineres. Linjene K og L er sammenfallende fra ett punkt ved Straumen. Linjene H og J kan tilpasses og kombineres ved Tysse. Det er også sett på en alternativ kryssing av Dragsundet (X2). Totalt blir det 29 alternativer som er vurdert i det innledende arbeidet.



Figur 17 Planavgrensning med alle alternative veglinjer

5.2.1 Blå linje (A1+A2) – K2-linja fra KVV

Alternativet er vist med blå linje på plankartet over, og følger linje for konsept K2.1 fra konseptvalgutredning E39 Digernes–Vik (Tilleggsutredning 2019). Linja følger dagens veg Digernes–Valle (3 km). Ved tettstedet Valle legges ny veg nordover for skjerming av bebyggelse og slik at dagens veg blir lokal veg. Ny linje ligger nær dagens veg Håem–Dragsundet. På strekninga Dragsundet–Solnørdalen–Ørskogfjellet legges E39 i ny trasé. Vegen er lagt med ny trasé på sørsida i Landedalen og i tunnel under Verahornet og Nysæternakken. Alternativ A er skissert med 3 kryss; Digernes, Håem og Ørskogfjellet. Løsninga innebærer ny lokalveg Digernes–Valle. På strekninga Valle–Ørskogfjellet vil gammel E39 avlastes for trafikk og få en mer lokal funksjon. Totalt 20,5 km veg Digernes–Vestnes grense. To tunneler med ett løp på til sammen 4,5 km med stigning 3 %. Alternativet har 4 brukonstruksjoner, den største ved kryssing av Ørskogelva like nedstrøms Tverrelva. De tre andre er over Dragsundet, over Solnørelva og over Ørskogelva oppe i Landedalen.

5.3 Digernesskiftet–Dragsundet

5.3.1 Blå linje (A1)

Se omtale i punkt 5.2.1

5.3.2 Rød linje (B1)

Alternativet er vist med rød linje på plankartet over. Linja skiller seg fra alternativ A ved at den er lagt sør for dagens veg Svorta–Valle. Ved tettstedet Valle legges ny veg nordover for skjerming av bebyggelse og slik at dagens veg blir lokal veg. Ny linje ligger nær dagens veg Håem–Dragsundet. Alternativ B er skissert med 2 kryss; Digernes og Håem. Løsninga innebærer ny lokalveg Digernes–Svorta. På strekninga Svorta–Dragsundet vil gammel E39 avlastes for trafikk og få en mer lokal funksjon. Totalt vel 6 km veg Digernes–Dragsundet. To tunneler på til sammen 0,8 km med stigning inntil 4 %. Tunnelene er regnet med to adskilte løp ut fra normalkrav for beregnet/vurdert trafikkmengde.

5.3.3 Grønn linje (C1)

Alternativet er vist med lys grønn linje på plankartet over. Linja skiller seg fra alternativ A ved at den er lagt i tunnel Svorta–Valle øst. Linje Valle øst–Dragsundet om lag som A og B. Alternativ C er skissert med 2 kryss som A og B; Digernes og Håem. Løsninga innebærer ny lokalveg Digernes–Svorta. På strekninga Svorta–Dragsundet vil gammel E39 avlastes for trafikk og få en mer lokal funksjon. Totalt vel 6 km veg Digernes–Dragsundet. En tunnel ca. 3,2 km med stigning inntil 3 %. (dels undersjøisk). Tunnel er regnet med to adskilte løp ut fra normalkrav for beregnet/vurdert trafikkmengde.

5.3.4 Oransje linjer (D1.1 og D1.2)

Alternativet er vist med oransje linje på plankartet over. Linja skiller seg fra alternativ A ved at den er lagt nordover ut i sjøen øst for Svorta sør om Floteholmen. Alternativ D er skissert med 2 kryss som A–C; Digernes og Håem. Løsninga innebærer ny lokalveg Digernes–Svorta. På strekninga Svorta–Dragsundet vil gammel E39 avlastes for trafikk og få en mer lokal funksjon. Totalt under 6 km veg Digernes–Dragsundet (ca. en halv km kortere en alt A–C). Knappt 2 km med fylling/bruere over sjø. Det er skissert 1 bru, men er også mulig med 2 kortere bruere. Alternativet kan gi gangforbindelse ut til Floteholmen der det kanskje kan legges til rette for fiske. En fordel med sjøalternativene er at det oppnås massebalanse i prosjektet, noe som er en fordel for både prissatte og ikke-prissatte fag.

5.4 Dragsundet–Ørskogfjellet

5.4.1 Blå linje (A2)

Er omtalt i kapittel 5.2.1

5.4.2 Lilla linje (E2)

Alternativet er vist med lilla linje på plankartet over. På strekninga Dragsundet–Solnørdalen–Ørskogfjellet legges E39 ny trasé. Linje skiller seg fra alt. A (Blå linje) ved at vegen legges lenger nord i Solnørdalen og går i tunnel direkte til Ørskogfjellet uten å gå via Landedalen. Alternativet krysser under Solnørelva i tunnel. Alternativ E er skissert med kryss på Ørskogfjellet med kobling mot gammel E39. Linja gjør at kryss på Ørskogfjellet kan tenkes lagt lenger vest enn for alt. A (se også omtale av kryss i punkt 5.7). På strekninga Dragsundet–Ørskogfjellet vil gammel E39 avlastes for trafikk og få en mer lokal funksjon. Totalt ca. 19 km veg Digernes–Vestnes grense (avhenger noe av løsning vest for Dragsundet). Tunnel med ett løp Solnørdalen–Ørskogfjellet på 5,2 km med stigning 3 %. En brukonstruksjon over Dragsundet.

5.4.3 Grønn linje (F2+F3)

Alternativet er vist med lys grønn linje på plankartet over. På strekninga Dragsundet–Solnørdalen–Ørskogfjellet legges E39 i ny trasé. Linje skiller seg fra alt. A (Blå linje) ved at vegen legges lenger nord i Landedalen og går i tunnel vest for Nysætra. Alternativ F er skissert med kryss Ørskogfjellet. Terrengforholdene gjør det ikke er tenkt kryss i Landedalen (bl.a. tekniske krav og økonomi). På strekninga Dragsundet–Ørskogfjellet vil gammel E39 avlastes for trafikk og få en mer lokal funksjon. Totalt ca. 20,5 km veg Digernes–Vestnes grense (avhenger noe av løsning vest for Dragsundet). Tunnel med ett løp Verahornet på 3,3 km med stigning 3 % og tunnel med ett løp Nysætra 1,5 km med stigning 3 %. Tre brukonstruksjoner, over Dragsundet, ved kryssing av Solnørelva og kryssing av Tverrelva i Landedalen. Strekingen F3 er felles for dette alternativet og rosa H2 og turkis J2. For kryssplassering på Ørskogfjellet se punkt 5.7.

5.4.4 Gul linje (G2)

Alternativet er vist med gul linje på plankartet over. På strekninga Dragsundet–Solnørdalen–Ørskogfjellet legges E39 ny trasé. Linje ligger sør for blå linje i Solnørdalen og går i tunnel direkte til Ørskogfjellet uten å gå via Landedalen. Alternativ G er skissert med kryss på Ørskogfjellet. Linja gjør at kryss på Ørskogfjellet alternativt kan tenkes lagt som alternativ lilla E. På strekninga Dragsundet–Ørskogfjellet vil gammel E39 avlastes for trafikk og få en mer lokal funksjon. Totalt ca. 19,5 km veg Digernes–Vestnes grense (avhenger noe av løsning vest for Dragsundet). Dagsonen mellom Dragsundet og tunnel en varierende stigning med opp til 5 %. Tunnel Solnørdalen–Ørskogfjellet har en lengde på knapt 5 km og stigning på 3 %. Mulig tre brukonstruksjoner. En for kryssing av Dragsundet og en for kryssing av Solnørelva. Den tredje kan være påkrevd lenger oppe i Solnørdalen, der linja blir liggende nært inntil Dekkjavatnet og Solnørelva.

5.4.5 Alternativ kryssing av Dragsundet – Rød linje X2

Alternativet viser en mulig kryssing av Dragsundet ved Søre Dragsundet. Alle andre alternativene krysser ved Nordre Dragsundet, det vil si der dagens E39 ligger. Linja tar av fra de andre linjeføringene øst for næringsområdet på Håem og møter de andre alternativene nederst i Solnørdalen. Brulengde over Søre Dragsundet omtrent 100 meter. Alternativene A Blå, E Lilla, F Grønn og G Gul kan kombineres med dette alternativet.

5.5 Digernesskiftet/Brusdalen–Ørskogfjellet (gjennomgående linjer)

5.5.1 Rosa linje (H1+H2)

Alternativet er vist med rosa linje på plankartet over. Linja følges dagens veg Digernes–Valle (3 km). Ved Valle går linja i tunnel under bebyggelsen og ut på bru over sundet mot Tysse. Seilingshøyde under brua er foreløpig skissert til ca. 20 m. På strekninga Tysse–Apalsethaugen følger linja nær dagens E39. Linje går i tunnel og veg i dagen ovenfor Sjøholt til Landedalen. Fra Landedalen til Ørskogfjellet følger alt. H samme trasé som alt. F med en tunnel ved Nysetra. Alternativ H (Rosa) er skissert med kryss ved Digernes, Apalset (halv), Landedalen (halv) og Ørskogfjellet. På strekninga Digerneset–Ørskogfjellet vil gammel E39 avlastes for trafikk og få en mer lokal funksjon. Totalt ca. 20,7 km veg Digernes–Vestnes grense. 4 tunneler på 4,7 km samlet med stigning inntil 3 %. Tunnel ved Valle antatt med to løp pga. trafikkmengde. To brukonstruksjoner der bru Valle–Tysse (Solnørvika) blir minimum 800 m. Andre konstruksjonen er ved kryssing av Tverrelva i Landedalen.

5.5.2 Turkis linje (J1+J2)

Alternativet er vist med turkis linje på plankartet over. Ved Svorta går linja i tunnel sør for bebyggelsen på Valle og ut på to bruer over sundet mot Tysse. Seilingshøyde under største bru er foreløpig skissert til ca. 20 m. Linje går i tunnel fra Tysse ovenfor Sjøholt til Landedalen. Fra Landedalen til Ørskogfjellet følger alt. I samme trasé som alt. F og H med en tunnel ved Nysetra. Alternativ J (Turkis) er skissert med kryss ved Digernes, Tysse og på Ørskogfjellet. På strekninga Digerneset–Ørskogfjellet vil gammel E39 avlastes for trafikk og få en mer lokal funksjon. Totalt ca. 20,5 km veg Digernes–Vestnes grense. 4 tunneler på 12,5 km samlet med stigning inntil 3 %. Tunnel ved Valle antatt med to løp pga. trafikkmengde. Bruer Valle–Tysse (Solnørvika) 650 m og 470 meter dersom seilingshøgden som er lagt inn kan beholdes. Må denne øke er det usikkert om det må bygges en sammenhengende konstruksjon. Bru over Tverrelva som for alt. H og F. Veggen må også legges på konstruksjon der den krysser over fv. 5940 Solnørdalsvegen ovenfor Sjøholt.

5.5.3 Brun linje (K1+L2)

Alternativet er vist med brun linje på plankartet over. Linja går i østre kant av næringsområdet på Digernes mot eksisterende bru. Straumsbrua er ei 290 meter lang stålbuebru med seilingshøyde på 23 meter. Den ble åpnet den 3. juli 2004. Ved Straumen knytter Alternativ K1 (Brun) seg til trasé for Alt L2 (Grønn) mot Ørskogfjellet. Linje går nord for Skodje med to lengre tunneler. Alt K er skissert med kryss ved Digernes, Straumen og på Ørskogfjellet. På strekninga Digernes–Ørskogfjellet vil gammel E39 avlastes for trafikk og få en mer lokal funksjon. Totalt ca. 19,7 km veg Digernes–Vestnes grense. 5 tunneler på 11,5 km samlet med stigning inntil 3,6 %.

5.5.4 Grønn linje (L1+L2)

Alternativet er vist med grønn linje på plankartet over. Linja starter ved E39 i Brusdalen 2,9km vest for Digernes (målt langs E39). Linja går i tunnel fra Brusdalen til Ellingsøyfjorden og Digernessundet hvor det er skissert to nye bruer. Ved Straumen knytter alt. L (Grønn) og alt. K (Brun) seg sammen mot Ørskogfjellet. Alt L er skissert med kryss ved Brusdalen (halv), helkryss ved Straumen og på Ørskogfjellet. På strekninga Digerneset–Ørskogfjellet vil gammel E39 avlastes for trafikk og få en mer lokal funksjon, men ikke i like stor grad som alternativene som har kryss på Håem.

Totalt ca. 21,8 km veg Brusdalen til Vestnes grense. 4 tunneler på 12,5 km samlet med stigning inntil 3,6 %. Tunnel Brusdalen–Ellingsøyfjorden med to løp pga. antatt trafikkmengde. Fylling i sjø ved Hagardsvika og langs Gryndvågen.

5.6 Framstilling av kombinasjoner

I silingsrapporten er kombinasjonene framstilt i en matrise som vist i tabellen nedenfor. Der kan effekten av kombinasjoner leses direkte ut av tabellen. For ikke-prissatte tema bygges tabellene ikke opp i matrise, men med fargekoding.

Tabell 1 Utforming av tabell i silingsrapport som viser tema i matrise

| Tema | Linje – Dragsundet/Ørskogfjellet | | | | |
|-----------------------------|----------------------------------|--------|-------------|--------|------------|
| Linje – Digernes/Dragsundet | Lilla E2 | Blå A2 | Grønn F2+F3 | Gul G2 | Rød(X2+E2) |
| Blå A1 | | | | | |
| Grønn C1 | | | | | |
| Rød B1 | | | | | |
| Oransje D1.1 | | | | | |
| Oransje D1.2 | | | | | |

De gjennomgående linjene er deretter vist i egen tabell.

Tabell 2 Utforming av tabell i silingsrapport som viser de gjennomgående linjene

| Gjennomgående linjer | Brun (K1+L2) | Grønn (L1+L2) | Rosa (H1+H2) | Turkis (J1+J2) | Blå (A1+A2) |
|----------------------|--------------|---------------|--------------|----------------|-------------|
| Tema | | | | | |

5.7 Plassering av kryss

Tenkte kryssplasseringer er omtalt under presentasjonen av de enkelte alternativene. Flere av alternativene har kryss på Digernesskiftet, på Håem og Ørskogfjellet. For linjene K og L planlegges det med helkryss på Straumen og Ørskogfjellet, og for linje J med helkryss på Tysse. Halvkryss vil dekke behovet på linje L i Brusdalen, på linje H ved Apalset og det er sett på et halvkryss på linje F3 ved Tverrelva i Landedalen. Et halvkryss vil være nødvendig ved Tverrelva på linje H.

På Ørskogfjellet finnes det to alternative plasseringer som kan være aktuelle. For blått alternativ A2, F3 inkl. H2 og J2 må krysset ligge i Vestnes kommune, det vil si utenfor området som dekkes av kommunedelplanen. For alternativene E2, G2, L2 og kan det velges mellom å legge krysset som for A2 eller legge det lenger sør, det vil si innenfor Ålesund kommune sin grense.

En konsekvens av dette er at dersom Blå linje A2, F3 inkl. H2 og J2 velges så er kryssplasseringen bestemt inne i Vestnes kommune. For de andre linjene er plasseringen valgfri. Da blir det andre forhold enn bare veglinjen som bestemmer plasseringen.

5.8 Statens vegvesens anbefalte veglinjer i KDP (oppsummering av silingsrapporten)

I alt er det 29 alternativer som er vurdert i silingsrapporten. 25 av disse er sammensatt av to delstrekninger, noe som forklarer at det blir så mange alternativer. Mellom Digernes og Dragsundet, delstrekning 1, har vi forslagene A–D som kan kombineres med delstrekning 2, som har forslagene A, E, F og G. Alle disse på delstrekning 2 har en variant ved Dragsundet som vi har kalt X2. I sum blir dette 25 varianter. I tillegg har vi 4 gjennomgående linjer, det vil si linjer som går fra Digernes til Ørskogfjellet, men ikke via Dragsundet. Antallet blir da 29 ulike kombinasjoner.

På stadiet i planarbeidet der planprogrammet til kommunedelplanen skal utarbeides har vi ikke nok kunnskap til å kunne gjøre en fullverdig rangering av alle de 29 alternativene. Det er et ønske om å kunne redusere antallet noe, og vi har derfor valgt å lage et grunnlag for å kunne velge vekk noen av linjene.

Grunnlaget for utvelgelsen er de foreløpige beregningene som er gjort av prissatte konsekvenser, ikke-prissatte vurderinger av konfliktpotensialet og andre forhold. I den foregående konseptvalgutredningen (KVU 2019) ble det konkludert med at konseptet K2 var det beste og vi har valgt å beholde denne linja i det videre arbeidet. I silingsrapporten er denne linja omtalt som blå A1+A2. I tillegg har vi valgt å vektlegge at det skal være et alternativ til dagens kryssing ved Dragsundet med i den videre vurderingen, og beholder derfor varianten med X2. Samme argumentet brukes for å beholde ett av alternativene som ligger lenger sør, H1 eller J1.

Anbefaling

Statens vegvesen anbefaler at de to gjennomgående linjene Grønn L1+L2 og Brun K1+L2 utgår fra arbeidet med kommunedelplanen. Det samme gjør vi for delstrekning Gul G2. Vi anbefaler også at delstrekning Turkis J1 og Rosa H2 utgår, men at delstrekning Rosa H1 og Turkis J2 beholdes. Et halvkryss i Landedalen, tilknyttet alternativ Grønn F2, utgår.

Resten av alternativene som har vært med i silingsprosessen beholdes.

5.8.1 Prissatte vurderinger

Investeringsbehovet er størst for de alternativene med enten lange tunneler, store konstruksjoner eller begge deler. Framtidige drift- og vedlikeholdskostnader blir også store på disse alternativene. De samme alternativene kan ha høy trafikanntytte slik at netto nytte kan bli bra. Klimagassutslipp legges ikke til grunn nå fordi usikkerheten om beregningen er store, se omtalen i silingsrapporten.

Kjørelengden vil ha stor betydning når nytte skal beregnes. Lengdene er satt sammen og sammenlignet med dagens kjørelengde. Varianter med sjølinjer, enten D1.1 eller D1.2, og lilla linje E2 kommer godt ut. De som sparer minst kjørelengde er den rød B1+grønn F2+F3, grønn linje C1+grønn F2+F3 og rosa H1+H2.

Trafikantnytte har også stor betydning for netto nytte av prosjektet. Et kryss i Landedalen ved Tverrelva er beregnet til ikke å ha betydning for de linjene hvor det kunne vært aktuelt å legge inn et kryss der. Når trafikanntytten ikke blir påvirket i positiv retning av et slikt kryss, og krysset vil øke investeringsbehovet, vil netto nytte av kryss ikke bli positiv.

Fullstendige beregninger i EFFEKT blir gjort som en del av kommuneplanarbeidet, se omtale i punkt 6.2.

5.8.2 Ikke-prissatte vurderinger

For ikke-prissatte fagtema er lokalisering, lengde på dagsonene, omfanget av inngrep og antall konfliktpunkter avgjørende for konfliktpotensial. Det er laget egne verdikart for hvert ikke-prissatte fagtema for å illustrere verdivurdering av delområder i temarapporter. Verdisetting sier noe om hvor stort konfliktpotensialet kan bli ved de ulike alternativene. Alle alternativer har konflikter med ikke-prissatte tema.

5.8.3 Andre forhold

Støy

Kostnadene med støytiltak vil inngå i de prissatte konsekvensene. Prissatt støy og opplevd støy kan være ulike, og blir derfor omtalt kort her. Støyberegningene som er gjort er uten skjermingstiltak.

I de støyberegningene som er gjort er det ingen alternativer som peker seg ut med spesielt stor støybelastning på boliger, med unntak av den gjennomgående blå linjen A1+A2. I dette alternativet ligger i alt 142 boliger i rød og gul støysone. Skjermingstiltak langs vegen vil endre på disse tallene. Nest dårligst er rosa linje H1+H2, der i alt 124 boliger ligger i tilsvarende soner. Denne linja er vanskeligere å skjerme enn den blå linja på grunn av terrenget rundt. Linja som vil påvirke støyforholdene minst er den turkise linja J1+J2, der bare 10 boliger ligger i gul og rød støysone.

Støybelastning vil ikke være avgjørende ved begrunnelse for å ta ut linjeforslag i arbeidet videre. Det er sagt at den blå linja A1+A2 skal være med videre fordi den er den opprinnelige K2 fra Konseptvalgutredning (2019), og at den er enkel å skjerme. Rosa linje H1+H2 kan derimot vurderes tatt ut, enten for hele strekningen eller for deler av den.

Ingeniørgeologi og geoteknikk

Alle områdene der det planlegges å gå inn med tunneler er befart av ingeniørgeolog. For de linjene som var varslet i reguleringsplanarbeidet, har i tillegg geotekniker befart områdene. Oppsummering er gjort i eget notat.

For lilla E2 er det gjort grunnundersøkelser ved begge tunnelpåhuggene/forskjæringene. Det er gjort sonderinger der linja krysser under utløpet av Akslevollvatnet og det er foretatt innmåling av bergblotning i samme området. For å kartlegge mektighet av topplag av torv og myr er det gjort undersøkelser med georadar fra Valle til Ørskogfjellet. For tunnelalternativene rød B1, lilla E2 og grønn F2+F3 er det utført geofysiske undersøkelser (Impakt AB).

Generelt sett har berggrunnen god kvalitet mht. tunneldriving. Enkelte soner/områder med dårlig kvalitet, og som vil kreve ekstra bergsikring, må det likevel tas høyde for.

I en overordnet vurdering vurderes nødvendige skjæringer og fyllinger ift. linjene å være så moderate, og de krysser så svakt hellende terreng, at faren for krevende geotekniske tiltak av vesentlig omfang anses som liten. Langs det rosa alternativet (H1+H2) er det større potensiale for at geotekniske tiltak av større omfang kan bli nødvendig. Det samme kan gjelde der det blir større fyllinger, for eksempel for alternativene A2, F2, G2 og L2. For fyllinger og bruer over Storvågen (D1.1 og D1.2) viser grunnboringer et det flere steder er mange meter med leirmasser på sjøbunnen. Her ventes betydelige geotekniske tiltak å bli nødvendig ved realisering. Det må påregnes at tilsvarende forhold kan gjelde også for de andre alternativene der fjorder krysses, hvor undersøkelser som bekrefter dette ikke er utført.

For delstrekning 1, det vil si mellom Digernes og Dragsundet er rød linje B1 dårligst rangert fordi den har noe vanskelig/ugunstige tunnelpåhuggsområder i nord/vest. Det samme gjelder for grønn C1. Deretter kommer turkis J1 som også har noe vanskelig/ugunstig tunnelpåhuggsområder nord/vest. For delstrekning 2, Dragsundet til Ørskogfjellet, skiller den rosa linja H2 seg ut negativt. Her varierer vanskelighetsgraden i påhuggsområdene mot sør/øst fra ugunstig til noe vanskelig/ugunstig. Gul G2 har også utfordrende tunnelpåhuggsområder mot sør/øst og har lav rangering blant annet på grunn av skredfare i Solnørdalen (søndre dalside).

Reisekomfort og reiseopplevelse

Reisekomfort og reiseopplevelse kan påvirkes av tunnallengder, både positivt og negativt. Alternativ Grønn (L1+L2) har ca. 57 % tunnel, alternativ Brun (K1+L2) har ca. 58 %, mens Grønn (C1+F2+F3) har 38 %. Alternativer med tunnel fra Solnørdalen til Ørskogfjellet er ca. 5 km på Lilla (E2) og Gul (G2).

Alternativet Gul (G2) ligger på skyggesiden av Solnørdalen (nordside av Liafjellet) som kan gi tine/fryse partier på vegen, og sol/mørke som kan være utfordrende for trafikantene.

5.8.4 Sammenstilling og anbefalinger

I silingen har vi valgt å argumentere for de linjene som ikke skal være med videre i planarbeidet. De peker seg litt ulikt ut med forskjellige negative konsekvenser, enten innenfor de prissatte, ikke-prissatte eller andre forhold. De linjene som vi anbefaler som skal være med videre, er ikke rangerte.

Den blå gjennomgående linjen, blå A1+A2, beholdes i det videre arbeidet med kommunedelplanen. Forslaget kommer ikke spesielt godt ut på flere av parameterne, som for eksempel innenfor prissatte og ikke-prissatte konsekvenser. Men blå linje er den opprinnelige Konseptutvalgslinjen K2, og skal derfor være med videre i planleggingen.

Linjeforslaget rød X2 er et alternativ for kryssing av Dragsundet. Forslaget kommer dårlig ut med hensyn på ikke-prissatte konsekvenser, men beholdes med likevel som et alternativ ved Dragsundet.

Det vises til silingsrapporten for grundigere vurderinger av hvert enkelt fag.

Tabell 3 Tabell viser linjene som Statens vegvesen anbefaler ikke å ta med i kommunedelplanarbeidet

| | | 0 | L1+L2 | K1+L1 | H1+H2 | J1+J2 | G2 |
|----------------|------------------------------|---|----------|----------|----------|-----------|-------|
| Netto nytte | Netto nytte | | -1235600 | -1304029 | -1252530 | -29630169 | |
| | Netto nytte pr budsjettkrone | | -0,29 | -0,35 | -0,35 | -0,60 | |
| | NNB rangering | 1 | 19 | 24 | 25 | 29 | |
| Ikke-prissatte | I-P konfliktpotensial | - | middels | middels | stort | stort | stort |
| | I-P rangering | 1 | 2 | 3 | U | 6 | 3 |
| | Foreløpig rangering | | 26* | 27 | 28 | 29 | 25 |

*andre forhold enn «netto nytte per budsjettkrone» fører til lav total rangering (bl.a. lite avlastning på lokalvegen ved Valle)

Gul linje G2

Forslaget kommer ut som femte dårligst på samlet rangering. Den ligger på maksimalt tillatt stigning over lange strekninger (se omtale i kap. 5.4.4). Linja krysser over Solnørelva med en eller to større konstruksjoner, og er det forslaget som gir størst fare for inngrep i Solnørvassdraget. Linja ligger nordvendt på sørsiden av Solnørdalen, og vil medføre delvis store skjæringer i fjellsiden. Den er vil også bli utsatt for «vær og vind» på grunn av beliggenheten, og vil ha stor fare for isete vegbane. Det er også en større fare for skred i Solnørdalen på denne linja.

Støyberegningene er ikke spesielt negative, men vi vet at å skjerme Solnørdalen for støyen fra linjen er vanskelig på grunn av landskapet.

Linja kommer ikke spesielt godt ut med hensyn på klimagassutslipp, men er heller ikke blant de som fører til størst beregnet utslipp.

Gul G2 er rangert som tredje best på delstrekningen Dragsundet-Ørskogfjellet for ikke-prissatte fag. Prissatte er ikke beregnet for delstrekninger, men det er andre forhold som trekker den ned. I omtalen av linja går det fram at den ligger på maksimal stigning på det meste av strekningen. Dagsonen ligger på 3 % og tunnelen på 5 %. Den vil også ha to kryssinger av Solnørelva.

Hovedbegrunnelsen for å ta den ut av videre planarbeid er de dårlige stigningsforholdene i både dagsonen og tunnelen, inngrepet i landskapet og påvirkning i Solnørdalen. Det er den linja som vil ha størst utfordring med værforholdene og eventuell rasfare i Solnørdalen.

Landskapsbilde

Alternativet ligger lenger sør i Solnørdalen enn grønn og lilla, og er noe mer skånsom med landskapsrommet i vestre del. Alternativet gir store skjemmende terrenginngrep i åssiden i nordside av Liafjellet og sør for Brauta. Det er veldig bratt helning med synlige bergskreanter. Inngrep blir permanente sår i form av bergskjæringer og store fyllinger som gjør det vanskelig å revegetere da nordside av fjellet gir dårlige vekstforhold for ny vegetasjon pga. lysforhold og lokalklima. Gult alternativ gir derfor dårligere tilpasning enn alternativ A2 og F2 som også krysser dalen. Alternativet vil bli skjemmende i dalen, og påvirke opplevelsen av jordbrukslandskapet og gårdstunene negativt. Dal-/fjellsiden øst i dalen er skogkledt, og vil dempe inngrep av tunnelpåhogg noe sett fra dalen, men dagsone er lengre enn på A2 og F2.

Friluftsliv / by- og bygdeliv

Alternativ Gul G2 vurderes å ha middels konfliktpotensial. Få konflikter med friluftslivsområder, bortsett fra ved Dekkjavatnet. Alternativet gir noe barrierevirkning.

Kulturarv

Alternativet vurderes å ha stort konfliktpotensial for kulturarv, men er vurdert som best for kulturarv i dagsone i Solnørdalen. Delområder med stort konfliktpotensial er KM 2 Kraftlinje Tafjord-Nørve, KM 11 Dragsundet forsvarsanlegg og KM 27 Den Trondhjemske postvei.

Naturmangfold

Alternativet har stort konfliktpotensial. Alternativet går i urørt terreng fra Dragsundet til Solnørdalen. Krysser Solnørelva flere ganger. Arealinngrep i et delområde med svært stor verdi (rødlista naturtype VU), Dekkjavatnet myr. Alternativet gir store terrenginngrep i åssiden i nordside av Liafjellet og sør for Brauta, denne har veldig bratt helning. Tunnel fra Solnørdalen til vest for Nysætervatnet.

Naturressurser

Alternativet vurderes å ha noe konfliktpotensial. I Solnørdalen alternativet ligger i utmark i dalsiden mot sør.

Grønn linje L1+L2

Alternativet er det som kommer fjerde dårligst ut på samlet rangering. Det er forslaget som gir størst trafikantnytte i beregningene, noe som drar den litt opp. Årsaken til høy trafikantnytte er at den planlegges med doble tunnellop slik at gjennomsnittsfarten blir høyere enn på de andre alternativene. Investeringskostnaden er stor, og ligger langt over det som er forutsetningen i Nasjonal transportplan. Innkortet reisetid bidrar også til stor nytte.

Trafikkberegninger som er gjort viser at årsdøgntrafikken forbi Valle (mellom Digernes og Håem) ikke vil bli redusert dersom L1+L2 blir bygd. Det skyldes at krysset på Håem utgår. All trafikk til og fra Sjøholt og Fjord kommune vil da ta av i Brusdalen og passere på dagens veg forbi Valle, uten at denne strekningen blir utbedret.

Øst for Straumen består linja av to forholdsvis lange tunneler. Tunnelen lengst mot øst vil måtte bygges med forbikjøringsstrekning på omtrent halve lengden på grunn av stigning. For å få god nok overdekning over tunnelen der den passerer under utløpet av Akslevollvatnet må tunnelen legges slik at stigningen derfra og opp på Ørskogfjellet blir over 3,5 %.

For prissatte verdier kommer den som nr. 19 i rangeringen. Det er den samlede vurderingen av kostnader og behovet for forbikjøringsstrekning i tunnel som i hovedsak drar den ned i rangering.

For de ikke-prissatte fagene kommer dette alternativet ut som det beste etter referansealternativet da det har lange tunneler som gir færrest konflikter for ikke-prissatte fagtema.

Det er stort konfliktpotensial med hensyn på kulturmiljø, da spesielt med tanke på nærheten til den verna høyspentledningen ved Digernessundet. Alternativet vil få nærføring til strandsonen og utfylling i sjø ved Digerneset. Massedeponering er ikke vurdert.

Landskapsbilde

Alternativet vurderes å ha stort-middels konfliktpotensial mot fjorden ved Digernessundet da dette er et urørt område i dag med relativt lite bebyggelse og få tekniske anlegg. Det finnes fra før eksisterende inngrep som høyspentlinje, som krysser Revholmen, og oppleves noe skjemmende. Ny veg vil allikevel virke forstyrrende på helheten og sammenhengene i fjordlandskapet. Det er usikkerhet knyttet til synlighet fra Skodjebrua, men landskapsbildet ved bruene endres ikke vesentlig. Alternativet bryter ikke visuelle sammenhenger, heller ikke ved Fyllingsvatnet. Tunnelportaler på strekningen ligger godt tilpasset terrenget der de er tegnet. Langs Nysætervatnet ligger vegen godt i terrenget, men det er usikkerhet om plassering av kryss på Ørskogfjellet.

Friluftsliv / by- og bygdeliv

Alternativet vurderes å ha middels konfliktpotensial. Ny veg vil allikevel virke forstyrrende på helheten og sammenhengene i fjordlandskapet. Alternativet gir ingen barrierewirkning. Det er usikkerhet om plassering av kryss på Ørskogfjellet.

Kulturarv

Alternativet har stort konfliktpotensial, men er vurdert som nest best for kulturarv. Konfliktpotensial med verna kraftlinje Tafjord Nørve ved Digernessundet og nærhet til det fredet vegmiljøet, Skodjebruene. Stort konfliktpotensial med postvegen på Ørskogfjellet

Naturmangfold

Alternativet har stort konfliktpotensial. Fire delområder med stort konfliktpotensial. Vil medføre arealinngrep i to naturreservat og nærføring til et naturreservat. Alternativet vil få nærføring til strandsonen og utfylling i sjø ved Digerneset. Ved sjøkryssing vil det mellom Grynnavågen og Revholmen, bli en stor fylling ut i sjøen som potensielt har negative konsekvenser. Grønn vil gå i forholdsvis uberørt terreng sør for Fyllingsvatnet og få nærføring og arealinngrep i to naturtyper med gammel barskog. Kryssområdet er nært Nysætervatnet.

Naturressurser

Lange tunneler gir få konflikter. Alternativet er lokalisert mellom jordbruksområder, og kan påvirke adkomster selv om planskilte kryssinger bygges.

Brun linje K1 +L2

Alternativet bruker samme linjen som L2 på store deler av strekningen. Det som trekker ned på denne vil gjøre det samme for den brune linjen K1. Vi har rangert alternativet til å være det tredje dårligste. Alternativet baserer seg på å gjenbruke dagens bru på fv. 661 over Straumen.

Brua og tilstøtende veger tilfredsstillende ikke H2-vegstandard når det gjelder kurvatur og vegbredde. Fortauet over brua må innlemmes i kjørebanelen for å oppnå tilfredsstillende bredde på kjørebanelen. Myke trafikanter kan bruke de gamle Skodjebruene (i barmarksesongen), men det vil ikke være noe tilbud til annen saktegående trafikk.

Linja går gjennom næringsområdet på Digernes og vil begrense videre utbygging på området. Vegen vil oppleves som en barriere inne på området. Forslaget er ikke fremtidsrettet da det knapt nok tilfredsstillende kravene som stilles til H1-standard.

For ikke-prissatte fagtema har strekningen Digernes-Straumen få konflikter da dagens veg og Straumbrua skal gjenbrukes. Største konflikten ligger med nærhet til de gamle Skodjebruene som

inngår som en del av et sikra kulturmiljø. Alle ikke-prissatte fagtema har stort konfliktpotensial selv om lang tunnel nord for Skodje gir få konflikter for ikke-prissatte fag på disse to strekningene. Sammenhenger i landskapet opprettholdes ved tunnelstrekninger. Alternativet er blant de med færrest antall konflikter med Kulturarv og Naturmangfold i dagsoner. Massedeponering er ikke vurdert i siling.

Landskapsbilde

Alternativet har få konflikter, foruten nærføring med kryssområde på Straumen. Bruk av dagens bru endrer ikke landskapsbildet. Alternativet bryter ikke visuelle sammenhenger vesentlig. Tunnelportaler på strekningen ligger godt tilpasset terrenget der de er tegnet. Langs Nysætervatnet ligger vegen godt i terrenget, men det er usikkerhet om plassering av kryss på Ørskogfjellet.

Friluftsliv / by- og bygdeliv

Alternativet vurderes å ha middels konfliktpotensial. Ny veg vil ikke påvirke helheten og sammenhengene i fjordlandskapet. Alternativet gir ingen barrierevirkning. Det er usikkerhet om plassering av kryss på Ørskogfjellet.

Kulturarv

Alternativet har stort konfliktpotensial, men er vurdert som tredje best for kulturarv. Vurdering forutsetter gjenbruk av Straumsbrua. Tap av automatisk freda kulturminne, nærføring av verna kraftlinje Tafjord Nørve ved Digernessundet og nærhet til Skodjebruene (fredet historisk vegmiljø). Stort konfliktpotensial med postvegen på Ørskogfjellet.

Naturmangfold

Alternativet har stort konfliktpotensial. Fem delområder med stort konfliktpotensial. Alternativet vil berøre Svortavikbekken med elvemusling (VU) og gå i uberørt terreng øst for næringsområdet på Digernes. Det vil gå i forholdsvis uberørt terreng sør for Fyllingsvatnet og få nærføring og arealinngrep i to naturtyper med gammel barskog. Brun vil medføre arealinngrep i to naturreservat og nærføring til et naturreservat. Kryssområdet er nært Nysætervatnet.

Naturressurser

Noe nærføring til jordbruksområde ved Straumen, og kan påvirke adkomster selv om planskilte kryssinger bygges.

Rosa H1+H2

Den hele rosa linja H1+H2 blir samlet for prissatte og ikke-prissatte rangert på nest nederste plass, det vil si nr. 28. Den er blant de dårligst rangerte for ikke-prissatte. og er omtalt som urangert der. For de prissatte kommer den som nr. 25. Det er knyttet stor usikkerhet til mange forhold rundt brua over Håemsvika. Kystverket har uttalt i innspill til planvarslet at Håemsvika er en bifarled og krav til fri seilingshøyde. Kostnadsberegningen er gjort før vi fikk denne kunnskapen, og det ble lagt inn for lav seilingshøyde. Skal den økes vil det bli en utfordring å få akseptabel stigning opp på brua fra Vallesiden, og det kan resultere i at det må føres et forbikjøringsfelt i østgående retning opp på brua. Det vil øke investeringene mye.

For at det skal være et alternativ til kryssing av Dragsundet akkurat over sundet, har vi likevel anbefalt at strekningen H1 kan være med videre i planarbeidet. Denne må da kombineres med en videre linje turkis J2, se nedenfor.

For delstrekning 2 (H2) er det en utfordring med de geologiske forholdene, og vanskelighetsgraden er satt fra ugunstig til noe gunstig. Strekningen H2 er også blant de strekningene som vil berøre flest boliger med rød og gul støysone, samtidig som den er vanskelig å støyskjerme.

For de ikke-prissatte fagene for alternativ H2 er det spesielt området på Tysse og dagsone i sidebratt terreng Solnørvika-Tysse-Sjøholt som gjør at den rangert blant de dårligste. Utfordrende dagsone med kryss på Tysse sammen med dagsoner i sidebratt terreng gir permanente inngrep og barriervirkning.

Landskapsbilde

Dagsoner har stort konfliktpotensial, og brukryssing over Solnørvika er utfordrende. Lange dagsoner mellom Dragsundet-Sjøholt. Helhet og sammenhenger i landskapet opprettholdes. Dagsone i sidebratt terreng Solnørvika-Tysse-Sjøholt gir permanente inngrep. Utfordrende brukryssing, mange dagsoner i sidebratt terreng gir barriervirkning.

Friluftsliv / by- og bygdsliv

Alternativ H2 Rosa vurderes å ha stort konfliktpotensial. Ny veg vil påvirke helheten og sammenhengene. Alternativet gir barrierevirkning flere steder. De totale inngrepene vil fjerne sammenhenger og helheten mellom bebyggelse og fjord. Alternativet gir fysiske barrierevirkning flere steder, både nær Sjøholt og i Landedalen, Arealene mot fjorden endres ikke vesentlig, men de totale inngrepene vil fjerne sammenhenger og helheten bebyggelse og fjord. Ødelegger Postvegen/turveg på en strekning. Det er usikkerhet om plassering av kryss på Ørskogfjellet.

Kulturarv

Alternativet (Rosa) er et av alternativene med flest konflikter for kulturarv. Nærføring og konflikt med mange delområder av typen gårdsmiljø og kulturlandskap med middels konfliktpotensial. Stort konfliktpotensial med postvegen både i Landedalen og på Ørskogfjellet. Alternativet vil komme i direkte konflikt med postvegen på hele tre steder.

Naturmangfold

Alternativet har stort konfliktpotensial. Fire delområder med stort konfliktpotensial. Alternativet vil potensielt få inngrep i tre naturreservat. Det vil gå i urørt terreng over Sjøholt til den treffer eksisterende E39 i Landedalen. Det er planlagt kryss i området ved Nysætervatnet og Måslia naturreservat.

Naturressurser

Temaet er vurdert til å ha stort konfliktpotensial. Alternativ med dagsone mellom Svorta-Valle gir bredt og arealkrevende terrenginngrep på denne strekningen.,

Turkis J1+J2

Turkis linje er den som kommer dårligst ut av rangeringen, både med hensyn på prissatte og ikke-prissatte. Netto nytte per budsjettkrone er lavest av alle alternativene. Og som for linje rosa H1 er det stor sannsynlighet for at brua over Håemsvika er undervurder med seilingshøyde og konsekvensene av det. Se også omtale av rosa H1. En endring i konstruksjonen vil i tillegg medføre store konsekvenser for kulturmiljø.

Området ved inngangen av tunnelen lengst mot vest/nord blir omtalt med vanskelighetsgrad «noe vanskelig/ugunstig». For delstrekning 2 er vanskelighetsgraden noe mildere, det vil si at den omtales som «noe gunstig» til «gunstig».

For flere ikke-prissatte fag er det en fordel med lang tunnel, slik dette forslaget har. Likevel er alternativet satt opp med stort konfliktpotensial samlet for de ikke-prissatte fagene. Det skyldes i hovedsak stor konflikt med kulturmiljø på Langskipsøya og ved Tysse.

Kombinasjon rosa H1 og turkis J2

I det videre arbeidet med kommunedelplanen er det viktig å ha reelle alternativer å velge mellom. Det er derfor sagt at det skal være et alternativt krysningspunkt ved Dragsundet. Av de to alternativene som finnes for kryssing over Håemsvika er det rosa alternativet H1 det minst dårlige.

For delstrekning 2 er derimot rosa alternativ mest utfordrende av hensyn til flere fag, og det anbefales derfor å se på en kobling til turkis J2. Mulighet for kryssplassering på Tysse er da ikke avklart, og det må detaljeres fram til konsekvensutredningen skal gjennomføres. Det må også gjøres en avklaring av krav til seilingshøyde på brukonstruksjonen og konsekvensene av dette.

Vi anbefaler at kombinasjonen turkis J1 og rosa H2 tas ut av videre planarbeid.

Kryss

Statens vegvesen anbefaler ikke at det blir bygd kryss i Landedalen ved Tverrelva. Et kryss her vi ikke føre til økt trafikanntytte, men øke investeringsbehovet samtidig som medfører store terrenginngrep og inngrep i kulturmiljø (den Trondhjemske postvei). Plassering av andre kryss tar silingsrapporten ikke stilling til. Se punkt 5.7 som omhandler kryss. Linjene blå A2 og grønn F3 inkl. J2 må ha kryssplasseringen inne i Vestnes kommune, mens lilla E2 har valgfri plassering av krysset.

6 Utredningstema i konsekvensutredning og planbeskrivelse

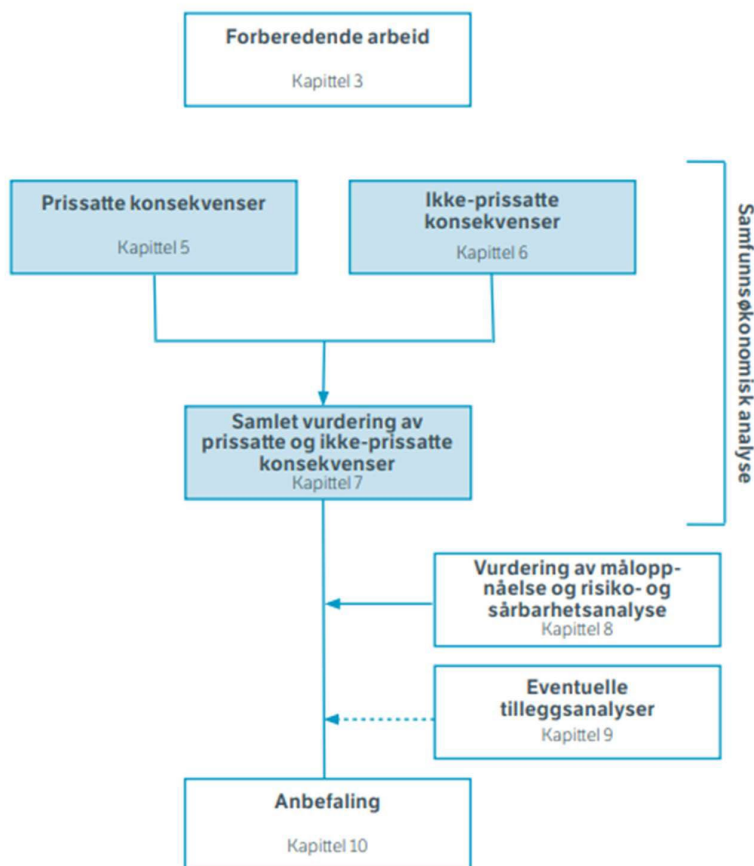
6.1 Metode i konsekvensutredning

Konsekvensutredningen skal utarbeides i henhold til metodikk i Statens vegvesens håndbok V712 Konsekvensanalyser (2018, oppdatert 2021). Konsekvensutredningen vil danne grunnlag for å anbefale valg av alternativ ved at den tydeliggjør alternativenes relevante konsekvenser, og vurderer ulike alternativer opp mot hverandre.

Miljødirektoratet har gitt ut en oppdatert veileder for konsekvensutredninger for klima og miljø (Miljødirektoratet 2020). Veilederen vil benyttes som supplement ved behov, og da særskilt for utredning av fagtema naturmangfold og landskap.

Metoden i håndbok V712 består av en samfunnsøkonomisk analyse som inkluderer både prissatte og ikke-prissatte konsekvenser. På bakgrunn av analysen vurderes også de ulike alternativenes måloppnåelse før en kommer fram til anbefalte alternativ. Metodikken åpner også for tilleggssanalyser som kan være beslutningsrelevante, men som ikke inngår i den samfunnsøkonomiske analysen.

Metoden kan framstilles skjematisk slik:



6.1.1 Prissatte konsekvenser

De prissatte konsekvensene skal vurderes samlet i en nytte-/ kostnadsanalyse. Nytte-/ kostnadsanalyse er en beregning av den nytte og de kostnader, målt i kroner, som et tiltak gir opphav til. Det teoretiske grunnlaget for nytte-/ kostnadsanalysen er beskrevet i håndbok V712.

I nytte-/ kostnadsanalysen veies kostnader forbundet med tiltaket opp mot de nyttevirksomheter det samme tiltaket gir. Nytte-/ kostnadsanalysen gjennomføres med bruk av beregningsprogrammet EFFEKT, som er Statens vegvesen sitt verktøy for samfunnsøkonomiske beregninger av vegprosjekt.

6.1.2 Ikke-prissatte konsekvenser

Ikke-prissatte tema skal utredes ved å benytte standard metode for konsekvensanalyse definert i Statens vegvesens håndbok V712 kapittel 6.

De ikke-prissatte konsekvensene er inndelt i fem fagtema som representerer ulike aspekter av miljøet og utfyller hverandre. De fem hovedgruppene er:

- Landskapsbilde
- Friluftsliv / by- og bygdsliv
- Naturmangfold
- Kulturarv
- Naturressurser

Konsekvensutredningen skal sikre en faglig, systematisk og enhetlig analyse av de konsekvensene tiltaket medfører for de fem fagtemaene. Utredningene gjøres i tre trinn; hvorav de to første trinnene tar for seg tiltakets konsekvenser for delområder og samlet konsekvens for alternativene pr. fagtema. I trinn 3 vurderes konsekvensen for alle de fem fagtemaene samlet.

Som en del av arbeidet med å utvikle kommunedelplanen vil de ikke-prissatte fagene gi sine bidrag inn i arbeidet med optimalisering av vegtraséer for i størst mulig grad unngå konflikter med miljø og samfunn. I de tilfeller det ikke er mulig å unngå konflikt skal det utredes skadereduserende tiltak for å begrense skadevirkningene for miljøet i samsvar med håndbok V712.

6.1.3 Samfunnsøkonomisk analyse, vurdering av andre samfunnsvirkninger og anbefaling
Prissatte og ikke-prissatte tema skal sammenstilles i en samfunnsøkonomisk analyse i henhold til metodikk i kapittel 7 i håndbok V712. I tillegg vurderes andre samfunnsmessige virkninger i samsvar med kapittel 8 og eventuelle tilleggsanalyser jf. kapittel 9. Til slutt skal konsekvensutredningen gi en anbefaling etter retningslinjene i kapittel 10.

6.2 Utredningstema prissatte konsekvenser

Med prissatte konsekvenser menes konsekvenser som det finnes metoder for å kostnadsberegne i kroner. Det skal gjennomføres nytte-/ kostnadsanalyse med bruk av beregningsprogrammet EFFEKT. Det trafikale grunnlaget for beregningene gjøres med Regional transportmodell (RTM).

Analyseperiode

Nyttekostnadsanalysen har et tidsperspektiv på 40 år, det vil si at en tar hensyn til nytte- og kostnadselementer fra antatt åpningsår og 40 år framover i tid. Analyseperioden i konsekvensutredningen blir dermed 2030–2070.

Kalkulasjonsrente og nåverdiberegninger

Med en analyseperiode på 40 år inntreffer nytte- og kostnader av prosjektet på forskjellige tidspunkter. For å få et samlet bilde av all nytte og kostnader som prosjektet medfører, må disse summeres. De kan imidlertid ikke summeres direkte fordi metodikken i en nytte-/ kostnadsanalyse tillegger konsekvenser som inntreffer på forskjellige tidspunkter, forskjellig betydning.

Nytte og kostnader ved et tiltak, vurdert med utgangspunkt i et bestemt sammenligningsår, finnes ved å diskontere nytte og kostnader for hvert år med en bestemt rentefot.

For offentlige prosjekter kalles denne samfunnets kalkulasjonsrente. Kalkulasjonsrenten reflekterer kapitalens avkastning i beste alternative anvendelse, og setter dermed krav til forrentning av de tiltakene som analyseres.

Kalkulasjonsrenten er i R-109/2014 *Prinsipper og krav ved utarbeidelse av samfunnsøkonomiske analyser* (Finansdepartementet 2014), satt til 4 prosent for alle typer tiltak innen offentlig sektor ved en analyseperiode på 40 år. Renten er sammensatt av en risikofri rente på 2,5 prosent og et tillegg på 1,5 prosent som skal ivareta systematisk usikkerhet (se kapittel 5.1.7). Kalkulasjonsrenten er en realrente, og medfører at prosjektets nytte og kostnad i analyseperioden skal angis i faste priser for et gitt basisår etter at en har tatt høyde for realprisjustering. Ved å summere diskontert nytte og kostnad til et basisår (sammenligningsåret) beregnes nåverdien av tiltaket. Nåverdien av et prosjekts nytte er altså summen av diskontert nytte for hvert enkelt år i analyseperioden.

6.2.1 Trafikant- og transportbrukernytte

Her inngår nytte av redusert reisetid, reduserte kjøretøykostnader og nytte av nyskapt trafikk.

Det skal utføres trafikkanalyse som viser dagens situasjon, alternativ 0 og forandring i transportmiddelbruk og trafikkmengder for hvert alternativ både for trafikk på ny E39/E136. Trafikkanalysen blir utført basert på grunnlagsdata fra Regional transportmodell (RTM midt). Analysen skal også synliggjøre virkninger utenfor planområdet.

Både gående og syklende skal også omfattes av analysen. Dette beskrives tekstlig, da RTM ikke vil kunne fange opp alle effekter av tiltak for gående og syklende.

6.2.2 Operatørnytte

Med operatører menes kollektivselskaper, parkeringsselskaper, bomselskaper og andre private aktører. For operatørene beregnes kostnader, inntekter og overføringer i EFFEKT-programmet.

6.2.3 Budsjettvirkning for det offentlige

Budsjettvirkninger for det offentlige blir synliggjort gjennom beregning av investeringskostnader, drifts- og vedlikeholdskostnader, overføringer og skatteinntekter. Kostnadsoverslag for investeringskostnadene skal utarbeides ved hjelp av ANSLAG metoden.

Kostnadsoverslaget skal også omfatte nødvendige tiltak for omklassifisering på dagens veg og evt. annet vegnett som blir berørt. Driftskostnader må vurderes for både tunnel og eksisterende veg i konsekvensutredningen.

6.2.4 Ulykker

Det skal gjøres en trafiksikkerhetsmessig konsekvensanalyse i henhold til Vegsikkerhetsforskriften § 3. Dette innebærer at samfunnskostnader for forventet endring i trafikkulykker skal beregnes, og det skal gjøres en beskrivelse og analyse av ulykkesituasjonen for de ulike alternativene. Endring i tallet på ulykker skal også beregnes og beskrives, primært:

- antall personskadeulykker og deres alvorlighetsgrad for hele analyseperioden
- ulykkeskostnader for hele analyseperioden basert på antall ulykker, alvorlighetsgrad og enhetskostnader

De totale samfunnsøkonomiske kostnader for en trafikkulykke omfatter både de realøkonomiske kostnadene, og det velferdstap trafikkskadde og pårørende opplever ved redusert livskvalitet og tap av helse eller leveår.

6.2.5 Støy- og lokal luftforurensing

Konsekvensene av støy- og luftforurensning er for en stor del prissatt, og inngår som en del av tiltakets nytte-/ kostnadsanalyse. Støy- og luftforurensning har også virkninger som ikke er prissatt, og disse kommer fram i vurderingene av andre relevante tema, som for eksempel friluftsliv / by- og bygdeliv. Som grunnlag for beregning av støy- og luftforurensning benyttes trafikk- og transportdata fra oppdatert Regional transportmodell (RTM).

Støy- og lokal luftforurensing beregnes med egnede program og legges inn i EFFEKT. Regional og global luftforurensing beregnes i EFFEKT. I tillegg vil støy- og lokal luftforurensning i kommunedelplaner utredes nærmere etter retningslinjene for støy og luftkvalitet i arealplanlegging (T-1442/2021 og T-1520). Det foreligger også en ny veileder fra 2020 til støyretningslinje T-1442 og en rapport utarbeidet av Statens vegvesen med interne råd for bruk i arealplanlegging.

6.2.6 Klimagassutslipp

EFFEKT beregner utslipp av klimagasser både knyttet til anleggsfasen, drift/vedlikehold og transport (bruken av vegen), som prissatt effekt og i tonn CO₂-ekvivalenter:

- Utslipp av klimagasser fra byggingen av tiltaket, både direkte utslipp (bruk av diesel) og produksjonsutslipp fra materialer
- Utslipp av klimagasser fra beslaglegning av areal (skog, jordbruksareal og myr)
- Endring i utslipp fra transport i analyseperioden (40 år) som følge av tiltaket
- Endring i utslipp fra drift og vedlikehold i analyseperioden (40 år) på vegnettet som følge av tiltaket

I planen skal klimagassutslipp inngå i beslutningsgrunnlaget for valg av trasé/alternativ. Prosjektet skal vurdere resultatene fra klimamodulen i EFFEKT og synliggjøre konsekvensene for klimagassutslipp for de ulike traséene/alternativene.

6.2.7 Restverdi

Restverdien er et uttrykk for investeringens nytte etter analyseperiodens slutt. Restverdi er den samfunnsøkonomiske netto nåverdien en regner med at et tiltak vil ha etter utløpet av analyseperioden, i de tilfellene analyseperioden er kortere enn levetiden.

6.2.8 Skattekostnader

For alle inn- og utbetalinger over offentlige kasser skal det beregnes en ekstra skattekostnad på 20 øre per krone (Rundskriv R-109/14 Finansdepartementet). Dette gjelder også bevilgninger til drift og vedlikehold av veger, samt tilskudd til ferjedrift og annen kollektivtransport.

Skattekostnaden er begrunnet med at skattefinansiering av offentlige tiltak vil gi et effektivitetstap for samfunnet fordi ressursbruken blir påvirket av skatteøkningen. I tillegg vil det påløpe administrative kostnader i forbindelse med skatteinnkreving.

6.2.9 Sammenstilling av prissatte konsekvenser

Sammenstillingen av de prissatte konsekvensene kommer som resultat fra EFFEKT-beregningene. I sammenstillingen skal virkninger for trafikanter- og transportbrukere, operatører, budsjettvirkningen og samfunnet for øvrig (kostnader forbundet med ulykker, støy- og luftforurensning, restverdi og skattekostnad) presenteres i en tabell, og summeres for å vurdere prosjektenes samlede lønnsomhet; netto nytte og netto nytte per budsjettkrone.

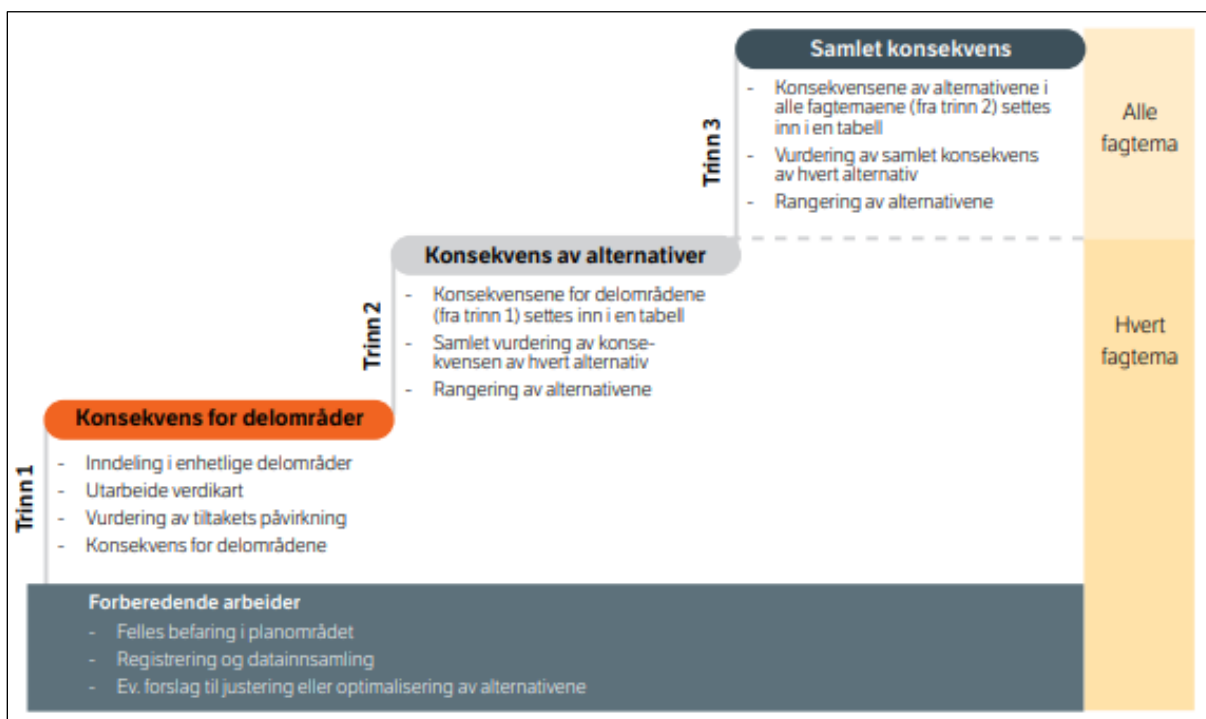
6.3 Utredningstema ikke-prissatte konsekvenser

De ikke-prissatte temaene inngår i den samfunnsøkonomiske analysen. Temaene omtales som ikke-prissatte fordi konsekvensene ikke beregnes i kroneverdier.

Alle virkninger utredes innenfor de fem fagtemaer:

- Landskapsbilde
- Friluftsliv / by- og bygdsliv
- Naturmangfold
- Kulturarv
- Naturressurser

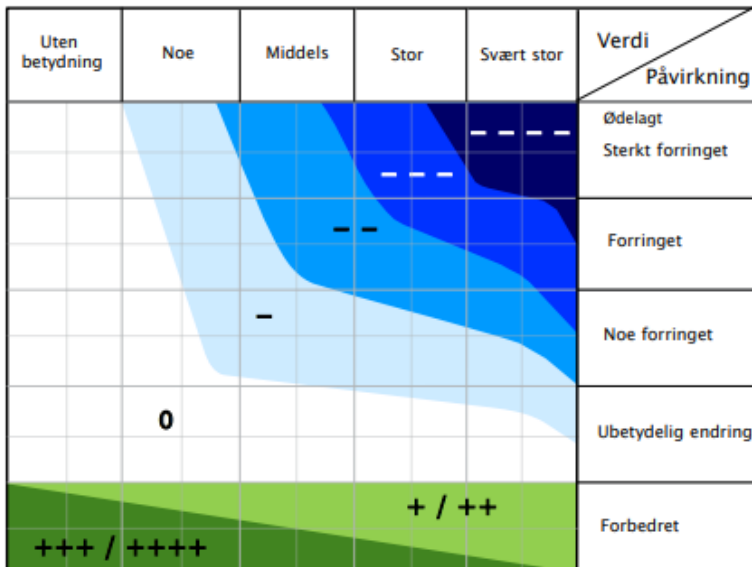
Ikke-prissatt metode i håndbok V712 skal sikre en faglig, systematisk og enhetlig analyse av de konsekvensene et tiltak vil medføre for de fem fagtemaene. Vurderingene gjøres i tre trinn. De to første trinnene gjøres for hvert fagtema, mens i det tredje trinnet vurderes konsekvensen for de fem fagtemaene samlet.



Figur 18 Figur fra håndbok V712

Tre begreper står sentralt når det gjelder analysen:

- **Verdi:** Med verdi menes en vurdering av hvor stor betydning et område har i et nasjonalt perspektiv.
- **Påvirkning:** Med påvirkning menes en vurdering av hvordan det samme området påvirkes som følge av et definert tiltak. Påvirkning vurderes i forhold til referansesituasjonen (referansealternativet).
- **Konsekvens:** Konsekvens framkommer ved sammenstilling av verdi og påvirkning, jf. figur nedenfor. Konsekvensen er en vurdering av om et definert tiltak vil medføre bedring eller forringelse i et område.



Figur 19 Konsekvensvifta. Konsekvensen for et delområde framkommer ved å sammenholde grad av verdi i x-aksen med grad av påvirkning i y-aksen. De to skalaene er glidende

Skalaen for konsekvens går fra 4 minus til 4 pluss. De negative konsekvensgradene er knyttet til en verdiforringelse av et delområde, mens de positive konsekvensgradene forutsetter en verdiøkning, etter at tiltaket er realisert.

| Skala | Konsekvensgrad | Forklaring |
|------------|---------------------------------|---|
| ---- | 4 minus (----) | Den mest alvorlige miljøskaden som kan oppnås for delområdet. Gjelder kun for delområder med stor eller svært stor verdi. |
| --- | 3 minus (---) | Alvorlig miljøskade for delområdet. |
| -- | 2 minus (--) | Betydelig miljøskade for delområdet. |
| - | 1 minus (-) | Noe miljøskade for delområdet. |
| 0 | Ingen/ubetydelig (0) | Ubetydelig miljøskade for delområdet. |
| + / ++ | 1 pluss (+) 2 pluss (++) | Miljøgevinst for delområdet: Noe forbedring (+), betydelig miljøforbedring (++) |
| +++ / ++++ | 3 pluss (+++) 4 pluss (++++) | Benyttes i hovedsak der delområder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket. |

Figur 20 Skala og veiledning for konsekvensvurdering av delområder

I henhold til konsekvensvifta og veiledningen i figurer over, er det kun mulig å oppnå de mest negative konsekvensgradene for områder med stor og svært stor verdi. Tilsvarende vil de mest positive konsekvensene hovedsakelig være forbeholdt store forbedringer i områder i verdiklassene ubetydelig verdi eller noe verdi.

6.3.1 Landskapsbilde

Landskapsbilde er et uttrykk for et områdes visuelle særpreg eller karakter, og er basert på fagtradisjoner innen landskapsarkitekturen. Temaet tar for seg landskapets romlige og visuelle egenskaper og hvordan landskapet oppleves som fysisk form. Landskapsbilde omfatter alle omgivelsene, fra det tette bylandskap, via landbrukets kulturlandskap til det uberørte naturlandskap.

Et områdes særpreg er definert som et konsentrert uttrykk for samspillet mellom et landskapsområdes naturgrunnlag, arealbruk, historiske og kulturelle innhold, og romlige og andre sansbare forhold. Slike landskapskomponenter inngår som grunnlag for en visuell vurdering av landskapet.

For fagtema landskapsbilde vil influensområdet påvirkes av synligheten av tiltaket. Vurdering av influensområdet gjøres derfor med utgangspunkt i en analyse av hvor tiltaket vil være synlig fra. Framtidig terreng etter uttak/igjenfylling og istandsetting vil være viktig plantema. Framtidig terreng og istandsetting etter uttak og utfylling må vurderes ift. virkninger og synlighet ut over området. Ny E39 vil medføre nye konstruksjoner/anlegg, fyllinger og skjæringer og støyskjerming som vil kunne påvirke landskapsrommene og opplevelsen av landskapet.

Overordnede mål og føringer

Plan- og bygningsloven

I plan- og bygningsloven er det utover nevnte forskrift om konsekvensutredninger, særlig formålsparagrafens (§ 1–1) om oppgaver og hensyn i planleggingen som skal legges til grunn. Her inngår at «kvaliteter i landskapet og vern av verd av verdifulle landskap» skal hensyntas.

Viktige dokument er også Den europeiske landskapskonvensjonen og Naturmangfoldloven.

Krav til utredning

Formålet med analysen er å frambringe kunnskap om verdiene i planområdet og vise hvordan tiltakets alternativer vil kunne påvirke forholdene for landskapsbilde. Det skal tydeliggjøres hvilke alternativ som er best og dårligst for fagtemaet. Eventuelle beslutningsrelevante usikkerheter knyttet til et alternativ skal omtales.

6.3.2 Friluftsliv / by- og bygdeliv

Fagtema friluftsliv / by- og bygdeliv belyser tiltakets virkninger for brukerne av utredningsområdet. Begrepet by- og bygdeliv defineres i håndbok V712 som opphold og fysisk aktivitet i byer og tettsteder.

Områdenes betydning for helse, trivsel, sosialt liv og mulighet for fysisk aktivitet for de som bor i eller er brukere av et område, behandles under dette temaet. Identitetsskapende områder eller elementer for beboere eller brukere skal også vurderes under dette temaet. Gang-, sykkel- og turvegsystemet må sees i sammenheng med helhetlig steds- og nærmiljøutvikling.

Overordnede mål og føringer

Stortingsmeldingen om friluftsliv (St.meld. 18, 2015–2016 «Friluftsliv – Natur som kilde til helse og livskvalitet») skal bidra til at enda flere driver med friluftsliv jevnlig, og dermed får oppleve friluftsliv som en kilde til bedre helse og høyere livskvalitet. Meldingen understreker at friluftsliv langs kysten og i de store skogs- og fjellområdene er en viktig del av trivselen og livskvaliteten til mange mennesker og sentralt i det norske friluftslivets historie, identitet og forankring. Meldingen understreker derfor betydningen av å ivareta muligheten til friluftsliv langs kysten og i fjellområdene. I strandsonen er det viktig å unngå bygging som hindrer allmennhetens ferdsel og opphold.

Gjennom *Rikspolitiske retningslinjer for barn og unges interesser i planleggingen* skal barn og unge sikres gode oppvekstvilkår og gis mulighet til å utvikle ferdigheter i friluftsliv. Konsekvenser for barn og unges interesser skal vurderes og beskrives i ethvert planarbeid.

Krav til utredning

Formålet med analysen er å frambringe kunnskap om verdiene i planområdet, og vise hvordan tiltakets alternativer vil kunne påvirke forholdene for friluftsliv / by- og bygdeliv. Det skal tydeliggjøres hvilke alternativ som er best og dårligst for fagtemaet. Eventuelle beslutningsrelevante usikkerheter knyttet til et alternativ skal omtales.

6.3.3 Naturmangfold

Naturmangfold defineres i henhold til naturmangfoldloven som biologisk mangfold, landskapsmessig mangfold og geologisk mangfold som ikke i det alt vesentlige er et resultat av menneskers påvirkning. Virkninger for landskapsmessig mangfold i analysen behandles under tema landskapsbilde, for øvrig dekker tema naturmangfold lovens begreper. For en utdyping av begrepet «naturmangfold» vises det til veilederen til naturmangfoldloven kapittel II (Klima- og miljødepartementet 2016).

Naturmangfold og biologiske funksjoner knyttet til kulturlandskapet omhandles av temaet, mens forhold som estetikk, opplevelser og kulturarv er utenfor temaet. Arters leveområder og viktige sammenhenger mellom arealer med biologisk funksjon utredes i naturmangfoldtemaet, mens utøvelse av jakt og opplevelsen av «vilt» er utenfor temaet. Naturmangfold i vann og organismers livsbetingelser i vann utredes under naturmangfoldtemaet, mens vann som naturressurs eller friluftsliv som utøves på eller i vann er utenfor temaet. Geologisk mangfold på landskapsnivå (2–20 km²) vurderes under fagtema landskapsbilde. Elementer fra vannmiljø og forurensning, jf. KU-forskriftens § 21, vurderes under tema naturmangfold.

Overordnede mål og føringer

Naturmangfoldloven (nml) (§ 1) har som formål at «naturen med dens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser tas vare på ved bærekraftig bruk og vern, også slik at den gir grunnlag for menneskenes virksomhet, kultur, helse og trivsel, nå og i fremtiden, også som grunnlag for samisk kultur.» De miljørettslige prinsippene i naturmangfoldloven (§§ 8–12) skal legges til grunn både ved saksforberedelse og når en treffer beslutninger, jmfør naturmangfoldlovens § 7. Naturmangfoldloven inneholder også bestemmelser om forvaltningsmål for naturtyper, økosystemer og arter (§§ 4 og 5), samt en generell aktsomhetsplikt (§ 6).

Vannforskriften sørger for at vannmiljøet blir beskyttet og brukt på en bærekraftig måte. Denne opererer med tilstandsklasser, og målet er beskyttelse mot forringelse og forbedring av tilstanden i vannforekomster der miljømålet ikke er nådd.

Forurensningsloven med forurensningsforskriften spiller en viktig rolle for beskyttelse av naturmangfold. Forurensningslovverket gir viktige forutsetninger for planleggingsfasen, og vurdering av forurensning inngår som del av konsekvensutredningen av tema naturmangfold.

«Natur for livet – norsk handlingsplan for naturmangfold» (St.meld. 14 (2015–2016) Natur for livet – norsk handlingsplan for naturmangfold) redegjør for regjeringens naturmangfoldpolitikk. Meldingen er også Norges oppfølging av det internasjonale målet under FN-konvensjonen om biologisk mangfold.

Krav til utredninger

Ved utredning av konsekvenser for naturmangfold skal prinsipper som står i naturmangfoldlovens §§ 8–12 ivaretas. Dette gjelder blant annet at kunnskapsgrunnlaget for utredningen skal være godt nok, at føre-var-prinsippet skal legges til grunn der det råder usikkerhet, at tiltakets belastning på økosystemer skal belyses og at miljøforsvarlige teknikker skal vurderes for det eller de traséalternativene som anbefales. Konsekvensene for naturmangfold skal inneha opplysninger om arealer som blir direkte berørte av nytt veganlegg og betydningen av sideterrenget til nytt veganlegg. Mulig plassering av rigg- og anleggsområder skal inngå.

KU-forskriften setter krav til hvordan skadevirkninger av et tiltak skal forbygges. Jmfør § 23 skal KU «beskrive de tiltakene som er planlagt for å unngå, begrense, istandsette og hvis mulig kompensere for vesentlige skadevirkninger for miljø og samfunn både i bygge- og driftsfasen».

Det er ved sluttbehandling av saken ansvarlig myndighet skal stille vilkår for å unngå/ begrense/ istandsette/ kompensere vesentlige virkninger, jf. KU-forskriftens § 29.

Tiltakene som skal beskrives i henhold til forskriften kan deles i to grupper:

1. Skadereduserende tiltak (tilpasninger) som er lagt inn som en forutsetning i og kostnadsberegnet som en del av utredningsgrunnlaget for konsekvensutredningen
2. Skadereduserende tiltak som utreder kan foreslå i tillegg til tiltakene i 1, og som kan bidra til å minimere/reducere ytterligere negative virkninger av et prosjekt (eventuelt gjøre det enda bedre)

Disse tiltakene inngår ikke i selve konsekvensvurderingene, men det redegjøres for hvordan de vil kunne endre konsekvensen for det aktuelle delområdet.

6.3.4 Kulturarv

Fagtemaet kulturarv omfatter spor etter menneskers virksomhet gjennom historien knyttet til kulturminner, kulturmiljøer og kulturhistoriske landskap. Formålet med analysen er å få kunnskap om verdifulle områder for tema og belyse konsekvensene av de ulike utbyggingsalternativene.

Kulturarv defineres her som materielle og immaterielle spor etter menneskelig virksomhet. I analysen er det de materielle sporene etter menneskers virksomhet som er i fokus. Temaet omfatter følgende deltemaer:

- Kulturminner – alle spor etter menneskelig virksomhet i vårt fysiske miljø, herunder lokaliteter det knytter seg historiske hendelser, tro eller tradisjon til
- Kulturmiljøer – område der kulturminner inngår som en del av en større helhet eller sammenheng
- Kulturhistoriske landskap – større sammenhengende områder med kulturmiljøer, der den kulturhistoriske dimensjonen er framtrødende
- Automatisk fredete kulturminner omfatter alle faste kulturminner fra før 1537 og alle stående byggverk med opprinnelse fra før 1650, samt samiske kulturminner fra 1917 eller eldre

Overordnede mål og føringer

Kulturminneloven regulerer forvaltningen av fredete og verneverdige kulturminner og kulturmiljøer.

St.meld. nr. 16 (2004–2005) Leve med kulturminner og St. meld. nr. 35 (2012–2013) Framtid med fotfeste. Målsetningen er å ta vare på mangfoldet av kulturminner og kulturmiljø som bruksressurser og som grunnlag for kunnskap, opplevelse og verdiskaping. Det er også et mål at et utvalg av kulturminner og kulturmiljø som dokumenterer geografisk, sosial, etnisk, nærings- og tidsmessig bredde skal ha varig vern ved fredning innen 2020.

I tillegg kommer flere internasjonale konvensjoner om kulturarv som Norge har underskrevet.

Målet med kulturminnepolitikken er å forvalte de kulturhistoriske verdiene på lang sikt som et kulturelt og miljømessig ressursgrunnlag for morgendagens samfunn (Stortingsmelding 35, Framtid med fotfeste). Det er et nasjonalt ansvar å ivareta disse ressursene som vitenskapelig kildemateriale og som varig grunnlag for nålevende og framtidige generasjoners opplevelse, selvforståelse, trivsel og virksomhet.

Krav til utredninger

Formålet med utredningen er å frambringe kunnskap om kulturmiljøverdiene i influensområdet og belyse hvordan tiltakets alternativer vil kunne påvirke kjente kulturminner og kulturmiljø. Det skal tydeliggjøres hvilke alternativ som er best og dårligst for fagtemaet med utgangspunkt i eksisterende kunnskap. Det skal lages en oppsummering/oversikt over kjente kulturminner og kulturmiljø langs trasévalgene. Tiltaket kommer til å utløse undersøkelsesplikten iht. kulturminnelovens § 9, men denne undersøkelsesplikten utløses først ved reguleringsplan.

Virkninger for kulturmiljøverdier og skadereduserende tiltak skal beskrives. I tilfeller der skadereduserende tiltak ikke kan hindre konflikt med automatisk fredete kulturminner, må forholdet til Kulturminneloven avklares med hensyn til vern kontra dispensasjon. En dispensasjon innebærer vanligvis vilkår om videre arkeologiske undersøkelser (utgraving) før tiltaket kan iverksettes. I tilfeller der konflikt med kulturminner av annen vernestatus ikke kan unngås, f.eks. ved krigsminner, må forholdet avklares med rette kulturmyndighet.

6.3.5 Naturressurser

Naturressurser er ressurser fra jord, skog og andre utmarksarealer, fiskebestander i sjø og ferskvann, vilt, vannforekomster og georessurser (berggrunn og mineraler). Temaet omhandler landbruk, fiske, havbruk, reindrift, vann, berggrunn og løsmasser i et ressursperspektiv.

Med *ressursgrunnlaget* menes de ressursene som er grunnlaget for verdiskaping og sysselsetting innen primærproduksjon og foredlingsindustri. Vurderingen av ressursgrunnlaget omfatter både mengde og kvalitet. Vurderingen omfatter ikke den økonomiske utnyttelsen av ressursen, dvs. de bedriftsøkonomiske (også kalt privatøkonomiske) forhold. De vurderes under prissatte konsekvenser.

Med *fornybare ressurser* menes vann, fiskeressurser i sjø og ferskvann, og andre biologiske ressurser. Med *vannressurser* menes ferskvann (overflatevann og grunnvann), kystvann, samt deres anvendelsesområder.

Med *ikke-fornybare ressurser* menes jordsmonn og georessurser (berggrunn og løsmasser) samt deres anvendelsesmuligheter.

Overordnede mål og føringer

Bærekraftig utvikling – En bærekraftig utvikling blir definert som en utvikling som tilfredsstillers dagens behov uten at det går på bekostning av framtidige generasjoners muligheter. Et sentralt mål for forvaltningen av naturressurser er i størst mulig grad å bevare dem for framtiden.

Det nasjonale målet for jordvern er å ta vare på god matjord. Stortinget behandlet 8. desember 2015 forslag til nasjonal jordvernstrategi. Jordvernstrategien ble oppdatert i 2018 og sist i 2021.

Vannressursene skal sikres en helhetlig beskyttelse og forvaltes på en bærekraftig måte.

Georessursene som er ikke-fornybare ressurser, skal sikres og forvaltes på en god måte som legger til rette for bærekraftig utnytting.

I dette prosjektet begrenses temaet naturressurser til å omfatte jord- og skogressurser, samt georessurser. Fiske, havbruk, vilt og vannforekomster anses å bli så lite berørt at det ikke gir grunnlag for valg av alternativ, og vil derfor ikke bli konsekvensutredet. Reindrift er ikke aktuelt i denne planen.

Krav til utredning

Konsekvensene for landbrukets ressursgrunnlag (jord- og skogressurser) og driftsforhold må utredes, og arealtap for de ulike alternativene skal beregnes. Dette inkluderer også kryss og omfang av sideanlegg for de ulike alternativene. Endelig kryssutforming avklares i reguleringsplanfasen, men det skal gjøres generelle vurderinger basert på valgt krysstype.

Skadereduserende og kompenserende tiltak som kan bidra til å minimere/reducere de negative virkningene av tiltaket (eventuelt gjøre tiltaket enda bedre) skal beskrives.

Vannressurser – Veganleggets nærføring og kryssing av vassdrag på strekningen skal vies oppmerksomhet i utredningen av både naturmangfold, men også andre fagtema, som hydrologi og geoteknikk. Skadereduserende og kompenserende tiltak som kan bidra til å minimere/reducere de negative virkningene av tiltaket (eventuelt gjøre tiltaket enda bedre) skal beskrives.

6.3.6 Skadereduserende tiltak og supplerende undersøkelser

Utredning kan foreslå konkrete skadereduserende tiltak for å redusere eventuelle negative virkninger. Dette er konkrete forslag som kan bidra til å begrense virkningene av tiltaket.

I konsekvensutredningen skal det vurderes behovet for, og eventuelt komme med forslag til:

- Nærmere undersøkelser før gjennomføring av tiltaket
- Undersøkelser med sikte på å overvåke og avdekke de faktiske virkningene av tiltaket

6.4 Tema som skal behandles i planomtalen

Utover temaene som utredes gjennom konsekvensutredningen er det enkelte tema som enten ikke inkluderes i konsekvensutredningen fordi konsekvensene er indirekte, eller beheftet med stor usikkerhet. Andre tema kan være utredet under mange ulike deler av konsekvensutredningen, men ønskes oppsummert og sett i sammenheng. Disse utredningene tas enten i planbeskrivelsen eller i selvstendige fagnotater som oppsummeres i planbeskrivelsen.

6.4.1 Generelt

Andre tema som skal omtales er:

Arealbruksendringer og lokal og regional utvikling

Temaet handler om å synliggjøre hvordan tilgjengelighetsforbedringer eller endrete forutsetninger for å utnytte arealer kan gi nye muligheter eller begrensninger for befolkning og næringsliv.

Konsekvenser for lokal utvikling som ikke fanges opp av den samfunnsøkonomiske analysen skal beskrives.

Drøftingen vil ikke kunne gi eksakte svar, og målet er å synliggjøre nye muligheter og hva som kan bli sannsynlig utvikling som følge av tiltaket. Det er aktuelt å vurdere hvordan tiltaket berører følgende forhold:

- a) Arbeidsmarked og pendling
Prosjektets potensiale for endring av lokalt og regionalt arbeidsmarked analyseres. Herunder en vurdering av prosjektets innvirkning på eksisterende arbeidsmarkedsregioner. Basert på kjent kunnskap og erfaringsmateriale vurderes endringer i eksisterende pendlingsmønstre og sysselsettingsmuligheter som følge av veganlegget
- b) Regional og lokal utvikling – synergier

Potensielle samarbeids- og samhandlingsområder for de berørte kommunene, nærings- og samfunnsliv beskrives

c) Tettstedsutvikling

For tettsteder beskrives og vurderes de muligheter tiltakene gir for utvikling av tettstedene. Frigjøring eller redusert bruk av dagens trafikkareal gir muligheter for endra bruk. For tettsteder beskrives forventet positiv og negativ virkning av de ulike trasevalg. Frigjøring av areal og endret trafikkbelastning er eksempel på positive virkninger, mens handelslekkasje og endra servicetilbud kan være negative effekter

d) Mernytte

Med mernytte menes de positive virkninger som ikke fanges opp av den tradisjonelle samfunnsøkonomiske beregningen

Reiseopplevelse

Reiseopplevelse kan ha betydning for valg av alternativ i spesielle tilfeller. Reiseopplevelsen defineres som den reisendes opplevelse av områder sett fra vegen. Reiseopplevelsen vurderes i forhold til vegen i referansealternativet, og reiseopplevelsen på eksisterende veg bør derfor beskrives.

Det vurderes om den nye strekningen totalt sett vil gi bedre eller dårligere reiseopplevelse enn avlastet veg, og hvor mye bedre eller dårligere reiseopplevelsen blir samlet sett. Endring i reiseopplevelse beskrives kvalitativt.

Reisekomfort

I likhet med «reiseopplevelse» er begrepet reisekomfort knyttet til de reisendes opplevelse. Bedre reisekomfort betyr at reisen blir mindre anstrengende å gjennomføre. Anstrengelsene kan være både fysiske og psykiske. For mange reisende er trygghetsfølelsen viktig.

Endring av komfort beskrives kvalitativt for de ulike trafikantene.

6.4.2 Håndtering av overskuddsmasser

Så langt i planarbeidet er det ikke gjort nøyaktige beregninger av massetilgang og massebehov. Det må gjøres for alle alternativene som blir behandlet i kommunedelplanen. Samtidig må det pekes på mulige bruksområder og mulige områder for deponering av eventuelle overskuddsmasser.

6.4.3 Vurdering av geologiske forhold og skredfare

Det skal lages rapporter for temaene Ingeniørgeologi og Geoteknikk, der også skredfare blir behandlet. I innledende arbeid er det gjort en vurdering av snøforhold og snøskredfare over Ørskogfjellet. Vurderingene som er gjort vil bli tatt hensyn til i planarbeidet. Også områdene i sjø skal vurderes.

Kravene til undersøkelser og rapport er hjemlet i Statens vegvesens håndbok N500.

6.4.4 Økologisk kompensasjon

Som en del av planarbeidet skal det lages en rapport som omhandler temaet «Økologisk kompensasjon». Målet med prosjektet er å finne og beskrive aktuelle kompenserende tiltak ved tap av nasjonale/vesentlig regionale miljøverdier, som følge av utbygging av ny E39 mellom Digernes og Vik. Aktuelle tiltak skal lokaliseres i Møre og Romsdal, primært i Vestnes og Ålesund kommuner, og skal ikke være kostnadsdrivende.

Følgende skal inngå i prosjektet:

- En vurdering av hva som skal kompenseres (verdier og omfang)
- En oversikt over og beskrivelse av aktuelle kompenserende tiltak, inkludert vurdering av egnethet (herunder nytte, kostnad og juridisk og praktisk gjennomførbarhet)

Prosjektet skal i all hovedsak basere seg på eksisterende kunnskap og kartlegginger fra området, og innhenting av erfaringer fra andre relevante prosjekter/fagpersoner.

6.5 Risiko- og sårbarhetsanalyse

Etter Plan- og bygningslovens § 4–3 er det et generelt krav om at det for planer for utbygging skal gjennomføres risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse). For planer med krav til konsekvensutredning er det forutsatt at ROS-analysen skal inngå i konsekvensutredningen.

ROS-analysen skal identifisere uønskede hendelser/farer som kan påvirke risikosituasjonen i planområdet. ROS-analysen gir et overordnet bilde av risikosituasjonen i planområdet og vurderer risikonivået i dagens situasjon og risikonivået etter planlagt endring. ROS-analysen gjør også rede for konsekvensene av de ulike hendelsene som er identifisert i detalj og viser hvilket risikonivå de ulike hendelsene vil få forutsatt at skadereduserende tiltak gjennomføres.

Et sammendrag bør sammenfattes og legges inn i planbeskrivelsen. Selve ROS-analysen vil normalt bli et stort dokument og bør derfor følge som et vedlegg (på linje med andre KU-temanotater).

Kartlegging av risiko og sårbarhet gjennomføres på bakgrunn av tilgjengelige kartgrunnlag (aktsomhetskart for ulike tema – flom, skred, kvikkleire, etc.), tidligere gjennomførte risiko- og sårbarhetsanalyser (eksempelvis kommunale ROS-analyser og/eller ROS-analyser for kommune- og reguleringsplaner av nærliggende områder).

6.6 Trafikksikkerhetsmessig konsekvensanalyse

Vegsikkerhetsforskriften trådte i kraft 28.10.2011. Forskriften er en implementering av EU-direktiv 2008/96/EF i norsk lovgivning. Gjennom direktivet setter EU krav til at det gjennomføres en trafikksikkerhetsmessig forvaltning av veger i det transeuropeiske vegnettet i Norge (TEN-T-vegnettet). Det er i vegsikkerhetsforskriftens § 3 fastlagt at det skal utføres en trafikksikkerhetsmessig konsekvensanalyse i forbindelse med alle vegprosjekter (§ 2) på TEN-T-vegnettet. Vegdirektoratet har gitt retningslinjer datert 6.9.2012 til forskriften (Statens vegvesen 2012). Det sies i retningslinjene at for vegprosjekter der det kreves utarbeidelse av en konsekvensutredning etter plan- og bygningsloven, inngår den trafikksikkerhetsmessige konsekvensanalysen som en del av denne.

E39 er definert som den del av det transeuropeiske vegnettet i Norge (TEN-T vegnettet).

En trafikksikkerhetsmessig konsekvensanalyse er en strategisk sammenlignende analyse av de virkninger et vegprosjekt vil få for vegnettets sikkerhetsnivå. Den trafikksikkerhetsmessige konsekvensanalysen skal gjennomføres i den innledende planfasen før vegprosjektet er vedtatt. Ved gjennomføringen av analysen skal det bestrebes å oppfylle de veiledende elementene i vedlegg I i Forskrift om sikkerhetsforvaltning av veginfrastrukturen (Vegsikkerhetsforskriften).

Den trafikksikkerhetsmessige konsekvensanalysen skal angi de trafikksikkerhetsmessige vurderingene som har bidratt til valget av den foreslåtte løsningen.

Den trafikksikkerhetsmessige konsekvensanalysen skal inneholde alle relevante opplysninger som er nødvendige for å foreta en nytte- og kostnadsanalyse av de ulike alternativene som er analysert.

6.7 Kollektiv, gange og sykkeltrafikk

Det er et nasjonalt mål at trafikkveksten skal tas gjennom gåing, sykling og kollektivtrafikk. For å tilrettelegge for økt sykling er man avhengig av at sykkelvegnettet er sammenhengende og effektivt kobler målpunkter sammen. Det er laget en egen sykkelrapport for hele Ålesund–Moldeprosjektet som skal legges til grunn i planarbeidet.

I forbindelse med tidligere planarbeid i prosjektet E39 Ålesund–Molde ble det utarbeidet en rapport om kollektivløsninger. Arbeidet ble utført av Møre-forskning i 2020. Resultatene skal være med i arbeidet med kommunedelplanen.

7 Planprosess og medvirkning

7.1 Planprosess

Planprosessen følger kravene i plan- og bygningsloven om saksbehandling. Der loven ikke sier noe om prosessen skal forvaltningslovens bestemmelser følges. Statens vegvesen utarbeider og følger planforslaget fram til vedtak i medhold av plan- og bygningsloven § 3–7. Ålesund kommune er planmyndighet. Planmyndigheten fastsetter planprogrammet og vedtar kommunedelplanen.

7.1.1 Kunngjøring av oppstart

Statens vegvesen besluttet å dele oppstarten av planarbeidet i to. Framgangsmåten er hjemlet i Forskrift om konsekvensutredning § 32 og betyr at oppstart av planarbeid kan varsles før høring av planprogram gjennomføres.

7.1.2 Høring og offentlig ettersyn av planprogram

Statens vegvesen legger ut planprogrammet til offentlig ettersyn og sender det på høring i egenregi, jf. plan- og bygningsloven § 3–7. Høringsperioden skal være minimum 6 uker. Berørte organisasjoner og offentlige etater vil bli tilskrevet med eget brev. Det offentlige ettersynet vil bli kunngjort Sunnmørsposten, Bygdebladet og på Statens vegvesen sine nettsider, i tillegg til Ålesund kommune sine nettsider.

7.1.3 Høring og offentlig ettersyn av planforslag med konsekvensutredning

Statens vegvesen vil beslutte å legge ut planforslaget til offentlig ettersyn og sende det på høring i egenregi. Det gjøres i medhold av plan- og bygningslovens § 3–7.

Statens vegvesen utarbeider konsekvensutredning i tråd med fastsatt planprogram.

Konsekvensutredningen skal være relevant i forhold til de beslutninger som skal tas. Planforslaget med konsekvensutredning skal beskrive virkninger av tiltaket for miljø og samfunn. Virkninger av planen som helhet skal også inngå i vurderingen av konsekvensene.

7.1.4 Merknadsbehandling

Alle innkomne merknader blir behandlet som en del av arbeidet med kommunedelplanen. Statens vegvesen vil samarbeidet med Ålesund kommune om vurderingene av merknadene.

7.1.5 Vedtak av kommunedelplan

Ålesund kommune er planmyndighet og skal til slutt vedta planen. Etter at Statens vegvesen, i samarbeid med Ålesund kommune, har gjort en behandling av innkomne merknader blir planforslaget eventuelt justert før det oversendes til kommunen for vedtak.

7.2 Medvirkning

7.2.1 Kunngjøringer og innspill

Planarbeidet ble kunngjort oppstartet med annonse i Sunnmørsposten og Bygdebladet 24.03.2022. Berørte organisasjoner og offentlige etater ble tilskrevet med brev. Kunngjøringen ble også lagt ut på Ålesund kommune sine nettsider og på Statens vegvesen sine nettsider. Kunngjøringsperioden ble satt til 25.03–28.04.2022.

Når Statens vegvesen legger ut et planforslag til offentlig ettersyn og sender det på høring i egenregi, blir berørt kommune høringspart.

Alle innspillene som kom inn ved varsel om planoppstart blir omtalt i planbeskrivelsen. Vi kommer også til å ta med de innspillene som er relevante fra oppstarten av reguleringsplanarbeidet.

7.2.2 Informasjonsmøter

Det planlegges å gjennomføre et åpent informasjonsmøte i forbindelse med høring / offentlig ettersyn av planprogrammet. Senere i prosessen, det vil si ved tidspunktet for høring / offentlig ettersyn av kommunedelplanen og konsekvensutredningen, vil det også bli holdt et åpent informasjonsmøte.

7.2.3 Undersøkelser/arbeid i planområdet under planarbeidet

Mye av arbeidet med kommunedelplanen baserer seg på det som finnes av kunnskap fra tidligere.

Da arbeidet med reguleringsplanen ble startet ble det samtidig gjort naturtypekartlegging for deler av kommunedelplanens område. Hele planområdet skal kartlegges i forbindelse med planarbeidet. Elver og bekker skal undersøkes blant annet for fisk, elvemusling og bunnsbstrater.

Det er gjort undersøkelser med georadar for deler av planområdet, men det kan være behov for flere målinger. Ingeniørgeologer og geoteknikere vil gjøre befaringer av områder både langs veglinjene og spesielt med tunnelpåhoggsområdene.

Det kan være behov for innmåling av enkeltelementer langs noen av alternativene, men hele veglinjer vil ikke bli stukket ut i terrenget.

8 Framdriftsplan

Planprogrammet vil bli lagt ut til offentlig ettersyn og sendt på høring desember 2022.

Høringsperioden vil gå fram til medio februar 2022, det vil si litt ut over minimumskravet i plan- og bygningsloven som er 6 uker.

Det vil bli arbeidet planforslag med konsekventutredningen våren og sommeren 2023.

Det er et mål at høring og offentlig ettersyn av planforslaget skjer innen utgangen av 2023.

Etter at Statens vegvesen i samarbeid med Ålesund kommune har gjort en behandling av innkomne merknader, blir planforslaget eventuelt justert før det oversendes til Ålesund kommune for vedtak.

9 Anbefaling

Statens vegvesen, med grunnlag i medvirkningsprosessen og de utredninger som blir gjennomført i kommunedelplanarbeidet, skal gi en begrunnet anbefaling for valg av alternativ for ny E39/E136 på strekningen Digernes-Ørskogfjellet.

10 Vedlegg

Silingsrapport datert 20.12.2022



Statens vegvesen
Pb. 1010 Nordre Ål
2605 Lillehammer

Tlf: (+47) 22 07 30 00

firmapost@vegvesen.no

vegvesen.no

Tryggere, enklere og grønnere reisehverdag