



**Statens vegvesen**



**SOGN OG FJORDANE  
FYLKESKOMMUNE**

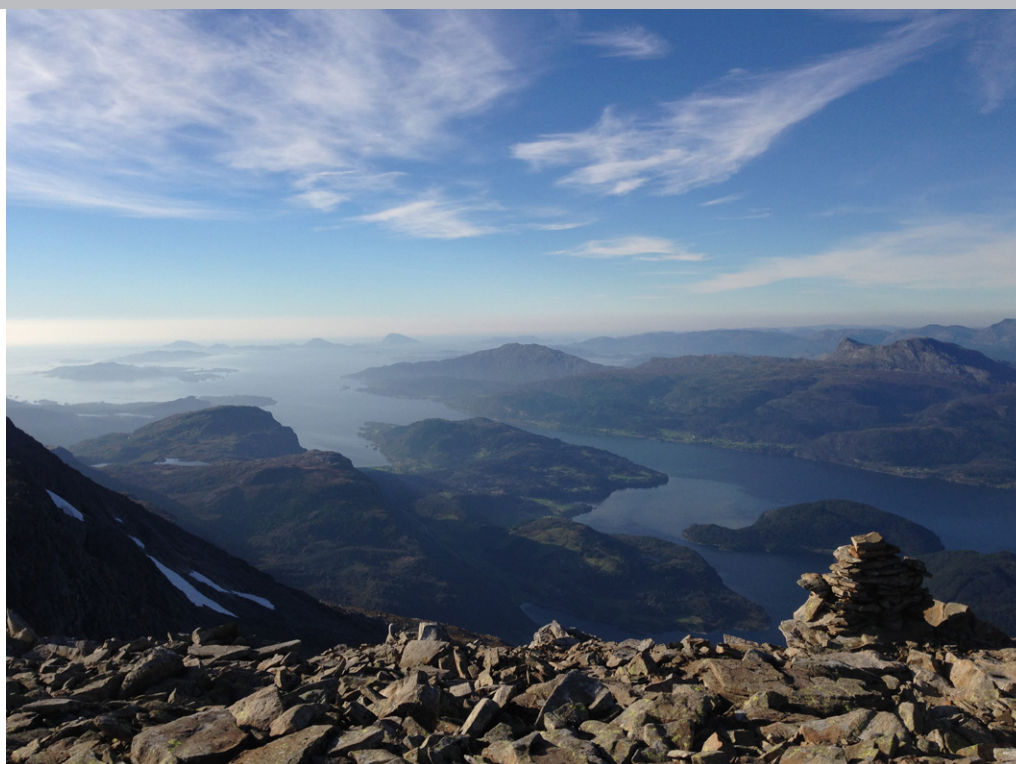


Foto: Ann Kristin Nes

# UTGREIING KYSTVEGEN

**Sogn og Fjordane**

## FØREORD

Dette er ei utgreiing av trasé for ein samanhengande kystveg gjennom Sogn og Fjordane. Traseen er ein del av strekninga Ålesund–Bergen. Utgreiinga vurderer moglege trasear gjennom fylket, og korleis traseen best mogleg kan bitte saman kysten og skape utvikling.

Arbeidet med utgreiinga starta opp hausten 2015. Rapporten vart ferdig i midten av februar 2017.

Som grunnlag for utgreiinga ligg føringar frå Sogn og Fjordane fylkeskommune, og ei rekke tidlegare utgreiingar på deler av strekninga. I løpet av arbeidet har kommunane fått høve til å koma med innspel.

Planarbeidet er utarbeidd av Statens vegvesen, Region vest. Norconsult AS har samanfatta rapporten og medverka i prosessen. Sogn og Fjordane Fylkeskommune har utarbeidd analyse av bu-, arbeids, og serviceområde. Utgreiinga kan lastast ned frå Statens vegvesen si nettside: <http://www.vegvesen.no/Fylkesveg/kystvegensognogfjordane>

Utgreiinga skal vere grunnlag for fylkeskommunen sitt arbeid med Regional transportplan for 2018–2027.

Statens vegvesen, Region vest  
Februar 2017

# INNHALD

<b>1</b>	<b>INNLEIING .....</b>	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>GRUNNLAG.....</b>	<b>9</b>
2.1	BESTILLING FRÅ FYLKESKOMMUNEN .....	9
2.2	OVERORDNA STATUS OG TIDLEGARE UTGREIINGAR .....	11
2.3	SAMFUNNS- OG EFFEKT MÅL.....	14
2.4	STANDARD FOR VEG, BRU OG TUNNEL.....	15
<b>3</b>	<b>PROSESS.....</b>	<b>19</b>
3.1	ORGANISERING.....	19
3.2	MEDVERKNAD .....	20
3.3	OPPLEGG FOR UTGREIINGA.....	22
<b>4</b>	<b>DELSTREKNINGANE OG VERKNADER .....</b>	<b>26</b>
4.1	GENERELT OM DELSTREKNINGANE.....	26
4.2	D1: SLØVÅG –RUTLEDAL.....	26
4.3	D2: RUTLEDAL–DALSFJORDBRUA.....	32
4.4	D3: DALSFJORDBRUA–GROV .....	40
4.5	D4: GROV–SØRDALEN.....	47
4.6	D5: SØRDALEN–NAVEOSEN.....	52
<b>5</b>	<b>KOMBINASJONSALTERNATIV OG VERKNADER .....</b>	<b>57</b>
5.1	INDELING I KOMBINASJONSALTERNATIV.....	57
5.2	TRANSPORTANALYSE.....	58
5.3	REISETIDER.....	60
5.4	PRISSETTE OG IKKJE PRISSETTE VERKNADER FOR KOMBINASJONANE .....	63
5.5	SUMMERING AV PRISSETTE OG IKKJE PRISSETTE VERKNADER .....	77
5.6	BUSTAD-, ARBEIDS-, OG SERVICEOMRÅDE .....	86
5.7	FRAMTIDIG NÆRINGSUTVIKLING .....	100
5.8	REISER MELLOM BERGEN OG ÅLESUND .....	100
5.9	ETAPPEVIS UTBYGGING.....	101
5.10	TILHØVE TIL ANDRE VEGSAMBAND .....	101
<b>6</b>	<b>MÅLOPPNÅING .....</b>	<b>103</b>
6.1	REDUSERT REISETID MELLOM VIKTIGE BUSTADOMRÅDE, ARBEIDSMARKNADAR OG NÆRINGSKLYNGER	103
6.2	REDUSERT TRANSPORTKOSTNAD .....	104
6.3	BETRE SAMANKOPLING MELLOM TRANSPORT PÅ SJØ OG LAND .....	105
6.4	BETRE SAMFUNNSTRYGGLEIK .....	106
6.5	SAMLA RANGERING FOR MÅLOPPNÅING .....	107
<b>7</b>	<b>TILRÅDING FOR HEILE STREKNINGA.....</b>	<b>108</b>
7.1	SAMLA RANGERING AV VERKNADER OG MÅLOPPNÅING .....	108
7.2	DEI BESTE KOMBINASJONANE VURDERT OPP MOT DELSTREKNINGANE.....	109
7.3	TILRÅDING FOR KYSTVEGEN GJENNOM SOGN OG FJORDANE.....	110

7.4	VIDARE ARBEID .....	112
<b>8</b>	<b>UTBYGGINGSREKKEFØLGE I DELSTREKNINGAR.....</b>	<b>113</b>
8.1	GENERELT .....	113
8.2	D1: SLØVÅG – RUTLEDAL .....	113
8.3	D2: RUTLEDAL – DALSFJORDBRUA .....	114
8.4	D3: DALSFJORDBRUA– GROV.....	115
8.5	D4: GROV – SØRDALEN .....	115
8.6	D5: SØRDALEN – NAVEOSEN .....	117
8.7	SOLUND .....	118
<b>9</b>	<b>KJELDER .....</b>	<b>119</b>
<b>10</b>	<b>PLAN OG ANALYSEGRUNNLAG PER KOMMUNE.....</b>	<b>120</b>
<b>11</b>	<b>VEDLEGG.....</b>	<b>122</b>
11.1	BESTILLING FRÅ SOGN OG FJORDANE FYLKESKOMMUNE.....	122
11.2	NOTAT – ALTERNATIVE TRASEAR.....	122
11.3	NOTAT – GEOLOGISKE FORHOLD .....	122
11.4	NOTAT – LANDSKAPSVURDERINGAR .....	122
11.5	NOTAT – NATURMANGFALD .....	122
11.6	NOTAT – KULTURMILJØ .....	122
11.7	NOTAT – NATURRESSURSAR.....	122
11.8	NOTAT – NÆRMILJØ OG FRILUFTSLIV .....	122
11.9	NOTAT – TRAFIKKANALYSER OG EFFEKT .....	122
<b>12</b>	<b>IKKJE PRENTA VEDLEGG .....</b>	<b>123</b>
12.1	MØTEREFERAT PLANFORUM 31.08.2016.....	123
12.2	OPPSUMMERING AV MØTE MED KOMMUNANE 01.12.2016 .....	123

## SAMANDRAG

Statens vegvesen har på oppdrag frå fylkeskommunen i Sogn og Fjordane sett på ulike trasear for ein samanhengande kystveg i ytre deler av Sogn og Fjordane. Strekinga er ein del av kystvegen Bergen–Ålesund og den går frå Sløvåg i Gulen kommune i sør, til Naveosen i Vågsøy kommune i nord.

Tidlegare utgreiingar, analyser og dialog med kystkommunane i Sogn og Fjordane er lagt til grunn for arbeidet. Aktuelle trasear er vurdert med tanke på funksjonalitet og måloppnåing. Det er laga overordna kostnadsoverslag, og trafikkale verknader er analysert saman med verknader for bustad- og arbeidsområde langs kysten.

Frå Sløvåg i Gulen kommune til Dale i Fjaler kommune følgjer den aktuelle traseen dagens fv. 57 så langt som råd er, i samsvar med fylkeskommunen si bestilling. Det er laga framlegg til omleggingar der kurvaturen på vegen er for dårleg. Etter ei heilskapleg vurdering er det valt ein trasé, som er skildra og vurdert i høve ikkje prissette verknader (miljøtema) og kostnader. Tilrådd trasé fører til oppgradering av fv. 57 og strekningsvise forbetringar. Ferjestrekninga Rutledal–Rysjedalsvika vert oppretthalden som i dag.

Frå Dale til Myklebustdalen, og for kryssing av Nordfjorden er det vurdert og analysert ulike trasear. Desse strekningane er skildra nærare nedanfor.

Frå Dalsfjordbrua i Fjaler til rv. 5 i Flora

På denne strekinga er det sentrale spørsmålet kryssing av Førdefjorden, som er vurdert med bru over Ålesundet, bru mellom Hegreneset–Apalset eller ferje ved Flokeneset. Eit nytt ferjesamband vil få lite trafikk (<50 kjt/døgn), og frekvensen vil difor bli låg. Dette vil i liten grad føre til auka bu- og arbeidsområde langs kysten. Ei bru mellom Hegreneset og Apalset vert lang og kostbar. Det er i tillegg kort inn til Ålesundet, der Førdefjorden er på sitt smalaste. Ferjesamband i Førdefjorden eller bru ved Hegreneset–Apalset vert difor frårådd.

På denne delstrekninga er det traseen med bru over Ålesundet som gjev best resultat for prissette og ikkje prissette verknader. Samtidig har den også best måloppnåing og best resultat for dei andre verknadane som er vurdert. Denne traseen vil gi det største potensialet for utvida bu- og arbeidsmarknad i området, og størst trafikkauke. Dermed gjev denne traseen størst sannsyn for utvikling i dei områda som er analysert.

Frå rv. 5 i Flora til Myklebustdalen i Bremanger

Mellom rv. 5 og Myklebustdalen er det vurdert to trasear. Ein via Grov og med opprusting av dagens veg i den grad det er mogleg. Og ein ny trasé frå Brandsøy via Grønenga og Terøya til Terdalen, og deretter i tunnel til Myklebustdalen. Begge løyser dagens problem med Magnhildskartunnelen, då det er føresett at denne tunnelen vert stengd i begge alternativa. Begge traseane kortar inn strekinga frå Myklebustdalen til Florø. Skilnaden er på knappe 10 min. Berre trasé via Grov kortar inn strekinga Myklebustdalen – Førde. Via trasé over Terøya vert reisetida mot Førde om lag den same som i dag, eller litt lenger, då strekinga vert om lag 5 km lenger.

Begge traseane har god måloppnåing, men ved vektlegging av moglegheit for etappevis utbygging og at Førde er eit viktig regionalt senter også for Svelgen og Måløy, vert traseen via Grov tilrådd.

#### Kryssing av Nordfjorden

Bruplassering over Nordfjorden er vurdert på tre plassar, basert på tidlegare forprosjekt og notat av Aas-Jakobsen AS. Fjorden er om lag 1,6 km mellom Tongane og Biskjelneset, og mellom Oteren og Åsnes, medan det er om lag 2,3 km over ved Allmenningen. På desse tre stadane er det vurdert bru. Ved Tongane og ved Allmenningen er det grunner i fjorden som gjer det mogleg å fundamentera i fjorden. Det er det ikkje ved Oteren. Dette gjer at det, med dei bruløysingane som er vurderte, er klart rimelegast med bru ved Tongane-Biskjelneset. Her er det derimot naudsynt med ein del tilførselsvegar, noko som gjer at kostnadsdifferansen til bru ved Allmenningen krympar noko.

Ingen av bruene er optimale dersom ein skal leggja ned både ferjesambandet Stårheim-Isane og Måløy-Oldeide. Frå nokre stadar i Bremanger vil det uansett bli lengre reisetid enn i dag dersom begge ferjesambanda vert lagt ned. Tilrådinga er difor at ein bygger bru på det rimelegaste punktet, som ser ut til å vera Tongane-Biskjelneset, og samstundes opprettheld ferjesambandet Stårheim-Isane. Denne brutraseen kan truleg også kombinerast med ei etappevis utbygging med ferjestrekning i første omgang.

#### Samla tilråding for kystvegen gjennom Sogn og Fjordane

På bakgrunn av vurderingane ovanfor tilrår Statens vegvesen ein kystvegtrasé gjennom Sogn og Fjordane med oppgradering av fv. 57 og strekningsvise forbetringar frå Sløvåg i Gulen kommune til Dale i Fjaler kommune. Ferjestrekninga Rutledal-Rysjedalsvika vert oppretthalden som i dag.

Frå Dale og nordover tilrår Statens vegvesen at kystvegen går i ny tunnel direkte frå Dalsfjordbrua til Kvammen ved Førdefjorden i Askvoll kommune. Deretter kryssar tilrådd trasé Førdefjorden på det smalaste med bru over Ålesundet, og går vidare vekselvis i tunnel og daglinje via Redal og rett nordover via Osa til påkopling med rv. 5 rett vest for Storebru.

Vidare følgjer tilrådd trasé rv. 5 til Grov og tek av nordover mot Svelgen i ei meir direkte linje mot Haukå. Frå Haukå går traseen vidare i tunnel til Myklebustdalen, slik at vegen gjennom Magnhildskaret kan stengjast. Frå Indrehus går traseen i tunnel til Svelgen, for så å gå vidare til Sørvalen med oppgradering av vegen og to nye tunnelar.

Siste del av kystvegen følgjer dagens veg til Rugsundøya, der den tek av mot Tongane og med bru over Nordfjorden til Biskjelneset. Deretter koplpar tilrådd trasé seg på rv. 15 og følgjer den til Bryggja og vidare med utbetring av fv. 61 til Naveosen.

Samla kostnadar for tilrådd trasé er 22,8 mrd. kr (2016-kroner).



Figur 1-1: Kart med Statens vegvesen si tilråding for heile kystvegen gjennom Sogn og Fjordane. Statens vegvesen 2017.

Tilrådd utbyggingsrekkefølge

Oppstart på strekninga Haukå–Svelgen bør prioriterast først og gjev best måloppnåing. Deretter kjem utbetring av flaskehalsar på strekning Sløvåg–Dale og særskilt Bøbrua i Hyllestad.

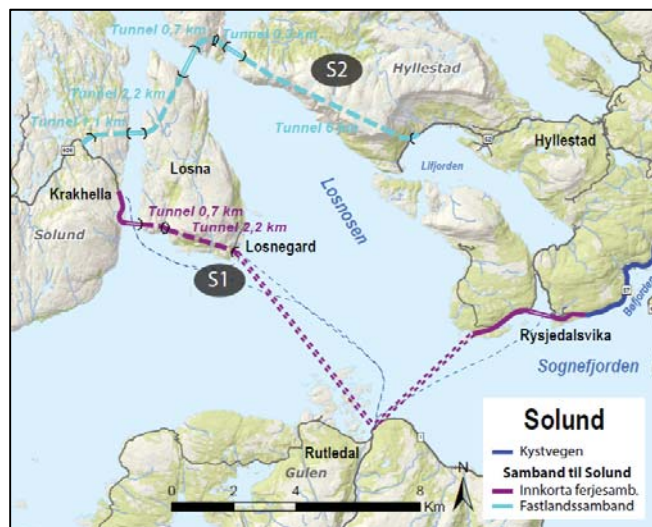
Det neste i prioriteringa bør vere nytt ferjesamband over Nordfjorden i ytre, eller strekninga Ålesundet–rv. 5 for å løyse ut vegsamband til Engebøprosjektet i Vevring. Ei eventuell rask realisering av Engebøprosjektet og mange nye arbeidsplassar der, kan medføre at strekninga Ålesundet–rv. 5 bør kome lenger opp på prioriteringslista med tanke på måloppnåing.

Solund

Det er vurdert om kystvegen bør gå via Solund, for å gi Solund fastlandssamband. Dette er ikkje tilrådd, og for Solund er det i staden for vurdert fastlandssamband via Skorpa og Losna(S2), eller innkorta ferjesamband frå Losna til Nesholmsundet(S1). Innkorta ferjesamband vil ha ein kostnad på rundt 2,5 mrd. kr, og vil korta ned reisetida med om lag 8–10 min frå Krakhella til Rysjedalsvika.

Ut frå mogleg etappevis utbygging vert det tilrådd at ein går vidare med innkorta ferjesamband, men ein bør vurdere dette opp mot utvida ferjetilbod på dagens samband. Betre ferjesamband kan vere det som gir best nytte for trafikantane.

*Figur 1–2: Vurderte samband til Solund. S1, innkorta ferjesamband vert tilrådd å vurdere vidare, saman med utvida ferjetilbod på dagens trasé. Statens vegvesen 2017.*





## 1 INNLEIING

Fylkestinget i Sogn og Fjordane gav 11. juni 2014 støtte til prinsippet om å byggje ut Kystvegen Ålesund–Bergen. Det ligg føre utgreiingar på nokre delstrekningar, men det manglar ei samordna overordna utgreiing. Utgreiinga skal samordne arbeidet som er gjort frå Florø og nordover og vurdere aktuelle trasear frå Florø og sørover. Det er lagt til grunn at fv. 609 Dalsfjordsambandet og fv. 619 Bremangersambandet kan inngå som ein del av framtidig kystveg. Samla utgreiing skal danne grunnlag for revisjon av regional transportplan.

Hovudutval for samferdsle handsama i møte den 25.11.14, sak 61/14, kva ambisjonsnivå som skal leggest til grunn for utgreiinga av Kystvegen mellom Ålesund og Bergen. Saka definerer utgreiingstema og kva delstrekningar som skal inngå. Det skal også utarbeidast kostnadsoverslag og prioritering for kvar delstrekning og ruta samla. Sjå kap. 4.1.

Statens Vegvesen gjennomfører utgreiinga på bestilling frå fylkeskommunen. Ut frå m.a. val av standard, geologiske vurderingar, skred, seglingshøgder og omsynet til ikkje-prissette konsekvensar er det skildra aktuelle tiltak for kvar av delstrekningane. Vegtrasé og naudsynte tiltak er her grovt skildra. Konsekvensar for kulturmiljø, naturmiljø og landskapsbilete er vurderte på eit overordna nivå undervegs i utgreiinga.

På somme delstrekningar er det utgreidd eit indre og eit ytre alternativ til vegtrasé, og innanfor desse alternativa kan det vera variantar av løysingane. Utgreiinga skal ende i ei tilråding av valt trasé. Utgreiinga er overordna, og tilrådinga vil då stå mellom indre eller ytre linje, i dei ulike områda. Å velje mellom dei ulike variantane vil truleg koma på kommunedelplannivå, der ein går grundigare inn i kvart tema i ei konsekvensanalyse.

For kvar delstrekning er det også skildra kva andre løysingar som er vurderte undervegs i arbeidet. Somme løysingar er forkasta grunna vegtekniske omsyn, sikkerheitsomsyn eller omsynet til landskap, natur og miljø, medan somme løysingar kan vera aktuelle å sjå vidare på i ein seinare planfase.

## 2 GRUNNLAG

### 2.1 Bestilling frå fylkeskommunen

Hovudutval for samferdsle handsama i møte den 25.11.14, sak 61/14, kva ambisjonsnivå som skal leggst til grunn for utgreiinga av Kystvegen mellom Ålesund og Bergen. Følgjande ambisjonsnivå skal leggst til grunn for utgreiinga av Kystvegen mellom Ålesund –Bergen:

#### Utgreiingstema

<p>Vegen sin funksjon og standard</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Vegen sitt føremål og funksjonsklasse</li><li>• Vegstandard</li><li>• Transportmodell</li><li>• Verknader</li></ul>	<p>Tiltak på delstrekningar</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Nord for Nordfjorden</li><li>• Strekninga rv. 5 – Sløvåg</li><li>• Kostnadsoverslag</li></ul>
---	---

#### Utgreiingsområde

<p><b>1. Nord for Nordfjorden</b></p> <p>a. Fv. 61 Maurstad – Naveosen, utbetring av eksisterande veg, ev. gang- og sykkelveg</p> <p><b>2. 45 minutt-regionen Måløy – Florø.</b> Planarbeid og rapportar utarbeida av 45 minutt-regionen og kommunane, vert vurdert av Statens Vegvesen, som alternativ til nye utgreiingar:</p> <p>a. Måløy – Svelgen</p> <p>b. Svelgen – Indrehus</p> <p>c. Indrehus – rv. 5</p> <p><b>3. Rv. 5 Førdefjorden.</b> Kommunane vert førespurd om vurderte alternativ</p> <p>a. Nytte rv. 5</p> <p>b. Ny veg sørover frå rv. 5.</p> <p>c. Utbetring av eksisterande fv. 542 og 611. Vurdere eventuell innkorting av vegen mellom Eikefjord og Redal.</p> <p>d. Vurdere aktuelle stader for kryssing av Førdefjorden</p>	<p><b>4. Førdefjorden – Dalsfjorden</b></p> <p>a. Utbetring av eksisterande veg. Mellom Askvoll og Stongfjorden kan tidlegare rapport frå 2012 leggst til grunn</p> <p>b. Vurdere hensiktsmessig innkorting mellom sørsida av Førdefjorden (frå anbefalt kryssingspunkt) og Otterstein.</p> <p><b>5. Dalsfjorden – Sognefjorden</b></p> <p>a. Utbetring av eksisterande veg, med eventuelle korte omleggingar</p> <p>b. Vurdere ei fjordkryssing over Sognefjorden som inkluderer fastlandssamband for Solund og slik gjere Kystvegen ferjefri. Dette skal utgreiast med fylkesvegstandard, og skal ikkje vere i konkurranse til E39.</p> <p><b>6. Sognefjorden – Fensfjorden (Sløvåg)</b></p> <p>a. Utbetring av eksisterande veg, med eventuelle korte omleggingar</p>
---	--

I tillegg må tidlegare planlagde og utgreidde vegstrekningar på ruta omtalast, og kostnader for desse må bli oppdatert. Dette gjeld nytt samband over Ytre Nordfjord og utgreiingar på strekninga Sjørdalen – rv. 5.

Utgreiinga må beskrive:

- a. Vegen sin funksjon
- b. Dagens vegstandard på delstrekningar
- c. Tilrådd utbyggingsstandard på delstrekningar
- d. Kostnader (på overordna nivå) +/- 40 %
- e. Trafikale verknader

Moglege regionale og nasjonale verknader knytt til landskapsbilde, nærmiljø og friluftsliv, naturmangfald, kulturmiljø og naturressursar må omtalast i utgreiinga. Det skal ikkje lagast konsekvensanalyse på dette stadiet.

Utgreiinga skal gje ei tilråding om prioritering per delstrekning og på ruta samla.

Utgreiinga skal inkludere eit oversyn over kvar det er aktuelt å kople Kystvegen gjennom Sogn og Fjordane til Kystvegen Ålesund – Bergen i Møre og Romsdal og Hordaland.

Gjennom utgreiingsarbeidet skal dei aktuelle kommunane få høve til å gje innspel til Statens Vegvesen før saka skal til politisk handsaming. Kommunane vert førespurd om å sende inn vurderte alternativ av deltrasear som grunnlagsmateriale for utgreiinga. Statens Vegvesen skal vurdere alternativa ut frå ei heilskapleg løysing både for delstrekningar, påkoplingspunkt mot anna vegnett, og den samla vegstrekninga for Kystvegen Ålesund – Bergen.

Utgreiinga av Kystvegen skal leggst ut på høyring til kystkommunane når den er ferdigstilt og sendt til fylkeskommunen. Med bakgrunn i høyringsfråsegner legg administrasjonen fram si tilråding av framtidig trase for planutvalet for førebels konklusjon. Denne vert så å innarbeide i utkast til Regional transportplan (RTP) før den skal ut til offentleg ettersyn i juni 2017.

## 2.2 Overordna status og tidlegare utgreiingar

### 2.2.1 Generelt

Hovudvegnettet langs kysten av Sogn og Fjordane har veldig varierende standard. Store delar av vegnettet har dårleg kurvatur og er utan gul midtlinje. Dei mest kritiske strekningane på fylkesvegane i planområdet vert skildra per delstrekning seinare i denne rapporten. Der vert også ulukker og skred skildra.

### 2.2.2 Trafikkmengde

Dagens vegnett har stort sett trafikkmengde under 1000 kjt/døgn, med unntak av riksvegane og i sentrum av Dale, Eikefjord og Svelgen.

*Tabell 2-1: Trafikkmengde på delstrekningane av kystvegen gjennom Sogn og Fjordane. Statens vegvesen 2017.*

Delstrekning	Strekning	ÅDT	Merknad
1	Fv. 57 Sløvåg – Rutledal	200 – 500	
2	Fv. 57 Rutledal – krysset fv. 607	200 – 700	
	Fv. 607 – Dalsfjordbrua	1100 – 2500	Størst trafikk i Dale sentrum
3	Fv. 609 Dalsfjordbrua – Førdefjorden	450 – 600	
	Fv. 611 Førdefjorden – Eikefjord	200 – 450	
	Fv. 611 Eikefjord	850 – 1050	Rundt Eikefjord sentrum
	Rv. 5 Eikefjord – Grov	2400	
4	Fv. 614 Grov – Sjørdalen	600 – 800	Utan om Svelgen
	Fv. 614 Svelgen	2050	Rundt Svelgen sentrum
5	Fv. 616 Sjørdalen – Tongane	400 – 450	
	Fv. 616 Rugsundet – Oteren	150	
	Rv. 5 Bryggja – krysset fv. 618	1450	
	Fv. 61 Bryggja – Naveosen	700	

### 2.2.3 Tidlegare utgreiingar

Det har ikkje vore gjort ei samla utgreiing av kystvegen tidlegare, men det er fleire organisasjonar som har jobba med tema kystveg, frå litt ulike ståstader. Det har også vore gjennomført analyse/utgreiing/planarbeid på delstrekningar. Under følgjer eit oversyn.

45-minuttsregionen og Kystvegen Måløy-Flora AS

Selskapet 45-minuttsregionen arbeider for å knyte saman Vågsøy, Bremanger, Flora og Førde til ein felle bu- og arbeidsmarknadsregion med om lag 50 000 menneske. På dette grunnlaget er det skipa eit vegselskap «Kystvegen Måløy-Ålesund AS» i 2011 med føremål å føre vidare arbeidet med å få bygd ein kystveg mellom Måløy og Flora, via Svelgen. Dette selskapa står bak ei rekke utgreiingar og analysar som gjeld kystvegen.

## Kystvegen Ålesund-Bergen

Kystvegen Ålesund–Bergen er ein samanslutning av kystkommunar frå Bergen i sør til Ålesund i nord. Kommunane arbeider for ein samanhengande ytre kystveg som eit supplement til Kyststamvegen E39, og skal primært gje internt samband i ein ressursrik og produktiv kystregion, skape større bu- og arbeidsområde, effektivisere transport og samferdsle og gje god tilknytning til hamner og sjøtransport.

## Kryssing ytre Sognefjorden

På oppdrag frå organisasjonen «Kystvegen Ålesund–Bergen», har ingeniørfirma A/stab i Bergen utgreidd eit alternativ til fjordkryssing ved Lavik–Oppedal. I deira vurdering står det mellom anna: «Sognefjorden er 700 m smalare mellom Rutletangane og Nesholmen i Hyllestad enn det smalaste punktet mellom Lavik og Oppedal. Det betyr 700m kortare og ein del hundre mill., kanskje nærare ein mrd. billegare bru enn Lavik – Oppedal. Rutletangane er ei halvøy og fleire holmar og skjær som stikk eit par km ut i fjorden ved Rutledal. Her går det an å lage kryssing mellom bilveg og skipslei utan ei teknisk komplisert og kostbar flytande høgbru eller røybru som vil vere nødvendig lenger inne i Fjorden. Kor mykje innsparing dette representerer er det uråd å sei per i dag, men her opererer ein med kjende tekniske løysingar som ein kan planlegge og kalkulere.»

## Ferjesamband Førdefjorden

Rapporten om ferjesamband over Førdefjorden (Norconsult 2012) er ei delutgreiing for Kystvegen Ålesund – Bergen der ferjesamband over Førdefjorden vert vurdert som ei mellombels løysing for å binde saman dei ytre stroka av Sogn og Fjordane. På lengre sikt ynskjer ein å sjå på eit brusamband og veginnkorting, men dette er ikkje ein del av denne utgreiinga.

Fleire moglege ferjestader og samband er presentert og vurdert. Ut i frå ei totalvurdering vert det anbefalt å arbeide vidare med ei løysning Indre Flokenesvåg/Storevika på sørsida og Horne på nordsida. Dette gjev den kortaste overfarten og farlei i smulare farvatn enn dei eksponerte områda i vest.

Investeringskostnader for ferjekai, oppstillingskai og tilkomstveg er grovt estimert til i overkant av 40 mill. kr.



Figur 2-1: Utsnitt frå rapport om ferjesamband over Førdefjorden.

Trafikk og finansieringsanalyse for kystvegen Måløy-Ålesund  
Sivilingeniør Helge Hopen AS har saman med Rambøll Norge AS utført oppdaterte trafikk- og finansieringskalkylar av ulike utbyggingsalternativ. Dette gjeld mellom anna fast vegsamband over Nordfjorden i ytre mot Måløy og samband Svelgen-Florø.

Samla vurdert vert det tilrådd å planleggje vidare alternativ 3 (vestre vegkorridor via Terøya og Grønenga) som hovudprinsipp for framtidig veg Svelgen - rv. 5, men det vil vere naturleg å ta med fleire alternative konsept for samanlikning i ein innleiande analysefase viss det vert aktuelt med konseptvalutgreiing.



*Figur 2-2: Utsnitt frå trafikk og finansieringsanalyse for kystvegen Måløy-Ålesund.*

#### Kommunedelplan Indrehus - Svelgen

Planarbeidet omfattar vegparsell av fv. 614 mellom Svelgen og Myklebust. Arbeidet med utarbeiding av kommunedelplanen med tilhøyrande konsekvensutgreiing er ei oppfølging av arbeidet med skisseprosjektet for kystveg mellom Måløy, Svelgen og Florø, samt verdiskapingsanalysen for Flora, Bremanger og Vågsøy. Utgangspunktet for dei innleiande arbeida var å sjå på moglegheitene for å utvikle Flora - Bremanger - Vågsøy og regionen rundt som ein samanhengande bu- og arbeidsmarknad. Kommunedelplanen er godkjent i kommunestyret.

#### Kommunedelplan for kryssing av ytre Nordfjord

Kommunedelplan for fjordkryssing Ytre Nordfjord omfattar parsell 1 av prosjektet 45-minuttsregionen, eit samarbeidsprosjekt mellom kommunane Vågsøy, Bremanger og Flora.

Kommunedelplanen legg opp til innkortinga Svelgen-Måløy ved å flytte ferjesambandet Måløy-Oldeide mot aust og dermed korte inn ferjetida. Det er vurdert ei rekke ulike løysingar på begge sider av fjorden og kombinasjonar av desse. Kommunedelplanen er ikkje ført fram til endeleg godkjenning.

## 2.3 Samfunns- og effektmål

Med utgangspunkt i eit framlegg til samfunns- og effektmål, var det lagt opp til drøfting av målsetjing for kystvegen på møte med kommunane 1. desember 2016. Gjennom gruppearbeid der gruppene var sett saman av personar frå kommunar/organisasjonar langs heile strekninga, vart målformuleringane drøfta. Under følgjer målformuleringar som Statens Vegvesen vil tilrå, på bakgrunn av drøftingane i gruppene.

*Tabell 2-2. Samfunns mål for kystvegen gjennom Sogn og Fjordane. Statens vegvesen 2017.*

**Kystvegen skal medverke til sterkare folketals- og næringsvekst på kysten av Sogn og Fjordane.**

*Tabell 2-3. Effektmål for kystvegen gjennom Sogn og Fjordane. Statens vegvesen 2017.*

Effektmål	Kriteria (brukast til rangering)
Redusert reisetid mellom viktige bustadområde, arbeidsmarknadar og næringsklynger.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Storleiken på 45-minuttsregionar</li><li>• Kor mange innbyggjarar ein når frå sentrale målpunkt* innanfor 45 minutt</li><li>• Kor mange arbeidsplassar ein når frå viktige målpunkt* innanfor 45 minutt</li></ul>
Redusert transportkostnad	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nytte for trafikantar og transportbrukarar (frå effekt)</li></ul>
Betre samankopling mellom transport på sjø og land	<ul style="list-style-type: none"><li>• Storleiken på omlandet til hamnene</li><li>• Nærleik til næringsklynger</li></ul>
Betre samfunnstryggleik	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fare for ras og skred</li><li>• Moglege omkøyringsvegar (redundans)</li></ul>

\*Sentrale målpunkt er: Måløy, Svelgen, Flora, Askvoll, Dale

Kriteria og effektmål vert nytta til å samanlikne dei ulike kombinasjonsalternativa med tanke på måloppnåing.

## 2.4 Standard for veg, bru og tunnel

### 2.4.1 Ein samanhengande strategi for vegen

Det er eit overordna mål at ein skal få ein samanhengande hovudveg langs kysten mellom Bergen og Ålesund. Viktige prinsipp som vert lagt til grunn i utgreiinga er difor:

- Mest mogleg lik standard på heile strekninga.
- Kystvegen skal vere gjennomgåande veg i kryss, utanom i kryss med riksveg.
- Unngå slyng (svært krappe svingar med retningsforandring større enn 90 grader.)
- Unngå fråvik frå valt standard
  - Å fråvike krava til valt standard kan i somme tilfelle vera aktuelt, men dette bør som hovudregel vurderast på eit seinare planstadium, ikkje i overordna utgreiing.
  - I einiske område kan det likevel vere lagt opp til fråvik. Dette er i situasjonar der konsekvensane av å unngå fråvik er svært store, og der det er sannsynleg at ein vil få godkjent fråvik. Døme på dette er fråvik for krav til nabokurvatur i område med busetnad tett på vegen. Dersom det er lagt opp til fråvik, er det skildra under alternativet.

Det vert lagt til grunn at somme vegstrekningar ikkje skal utbetrast:

- Dalsfjordsambandet
- Bremangersambandet 1 og 2
- Rv. 5
- Rv. 15

Særskilt om Solund

Trafikkmengda på vegsamband til Solund vil ligga under 300 kjt/døgn, og ein legg då til grunn dimensjoneringsklasse Sa3, dvs. enkeltstveg med vegbreidde 4 m, og møteplassar. Dette gir tunnelklasse T5,5. Bruene leggst til grunn som tofeltsveg.

### 2.4.2 Krav til vegutforming

Funksjonsklasse

I Regional transportplan er det definert ulike funksjonsklassar for fylkesvegnettet. Inndelinga skal leggst til grunn ved vurdering av behov for standard på ulike vegstrekningar, og ved langsiktig planlegging og dimensjonering av innsatsen på fylkesvegnettet. Det er definert funksjonsklassar frå A til F, der A er nasjonale hovudvegar, og F er lokale tilkomstvegar. I Sogn og Fjordane tilhøyrer E16, E39, rv. 5, rv. 13, rv. 15, rv. 52, rv. 55 funksjonsklasse A.

Funksjonsklasse B omfattar regionale hovudvegar. Det er vegar med regional funksjon, overordna/regional betyding, relativt mykje trafikk og viktige vegar for næringslivet. I utgangspunktet er dette fylkesvegar med årstdøgertrafikk over 1000 kjt/døger og ein stor del lange reiser. Saman med riksvegane utgjør desse eit overordna transportnett.



Sogn og Fjordane fylkeskommune har definert at kystvegen skal klassifiserast i funksjonsklasse B, vegen vil ha regional funksjon, men trafikkgrunnlaget vert truleg under 1000 på deler av strekninga.

Dimensjoneringsklasse

Statens vegvesen klassifiserer også vegane ut frå funksjon (vegnormal N100), og deler opp vegnettet i; nasjonale hovudvegar (H), øvrige hovudvegar (Hø), Samlevegar (Sa) og Atkomstvegar (A). Nedanfor er det vist utdrag frå N100:

*«De nasjonale hovedvegene utgjør det overordnede nasjonale vegsystemet, og knytter sammen landsdeler og regioner, og forbinder Norge med utlandet. Samtidig har de nasjonale hovedvegene viktige regionale og lokale funksjoner. Øvrige hovedveger har som primæroppgave å dekke behovet for transport mellom distrikter, områder, byer og bydeler. Samleveger er forbindelsesveger mellom for eksempel boligområder eller bydeler, og bindeledd mellom atkomstveger og øvrige hovedveger. Disse vegene har en oppsamlings- og fordelingsfunksjon. Atkomstveger gir atkomst til boligområder, fritidsaktiviteter, industriområder eller lignende.»*

Sidan Sogn og Fjordane fylkeskommune har definert at kystvegen skal klassifiserast i funksjonsklasse B, vert det naturleg å definere vegen som «Øvrige hovudvegar» etter Statens vegvesen si inndeling.

I samband med RTP 2014–2023 er det utarbeidd ein rapporten «Standard på fylkesvegane i Sogn og Fjordane». Her er dei fleste fylkesvegar karakterisert som samlevegar i dimensjoneringsklasse Sa3. Ved utbygging av ein samanhengande veg nord–sør langs kysten er det vurdert som meir rett å karakterisere vegen som hovudveg enn samleveg. Det er difor lagt til grunn at vegen dimensjonerast som «Øvrige hovudvegar».

Trafikkgrunnlag

Det meste av fylkesvegnettet har under 1500 i trafikkmengde i dag, og med prognoseår 2040 og dagens fylkesvegnett er trafikkmengda framleis under 1500 på det meste av vegnettet. Det er berre i Dale og Svelgen at det er høgare ÅDT (1500–4000), og langs desse strekningane er fartsgrensa stort sett 60 eller lågare.

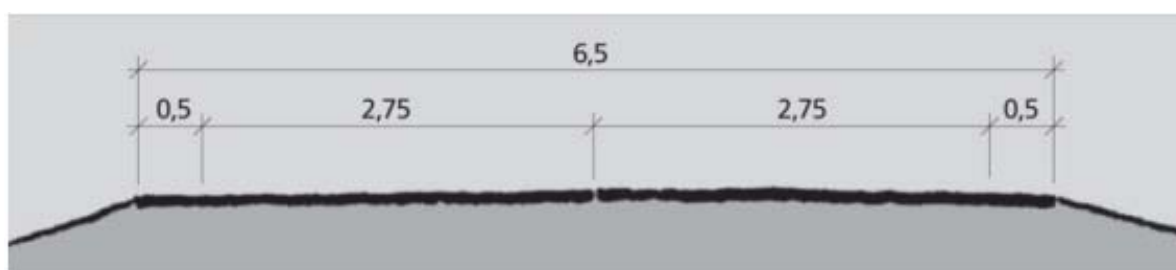
Ved utbygging av kystvegen vil trafikkgrunnlaget kunne auke. Kor mykje, vil variere ut frå kva vegkorridor som blir valt.

Trafikkmengda vil ligge under 2000 der den er det i dag, same kva vegkorridor som vert valt. Somme strekningar ligg rundt mellom 1500 og 2000, men trafikktalet er usikkert i forhold til utbygging av E39 og kva veg trafikantane vil nytta for lange reiser. I kostnadsrekninga av alternativa legg vi difor til grunn at alle vegalternativa vil ha ei trafikkmengde under 1500, utanom ved Dale sentrum og Svelgen. Forventa trafikkmengde for delstrekningar og alternativ vil bli skildra seinare i utgreiinga.

Ut frå ÅDT < 1500, fartsgrense 80 km/t og kategori «Øvrige hovudvegar» gir gjeldande N100 dimensjoneringsklasse H<sub>0</sub>1. For strekningar med fartsgrense 60 km/t vert dimensjoneringsklasse H1 nytta for trafikkmengde < 4000. Sjå tabell nedanfor.

Tabell 2-4: Utdrag frå N100, tabell C1 - val av dimensjoneringsklasse

ÅDT	<1500				1500 - 4 000				4 000 - 6 000	
Fartsgrense [km/t]	50	60	80	90	50	60	80	90	60	80
Nasjonale hovedveger		H1	H2	H3		H1	H2	H3	H1	H4
-vegbreidde [m]		7,5	8,5	8,5		7,5	8,5	8,5	8,5	10
Øvrige hovedveger		H1	H <sub>0</sub> 1			H1	H <sub>0</sub> 2		H1	H4
-vegbreidde [m]		6,5	6,5			6,5	7,5		8,5	10



Figur 2-3: Tverrprofil for dimensjoneringsklasse H<sub>0</sub>1 og H1. Statens vegvesen.

I seinare planfasar kan ein vurdere om dimensjoneringsklasse H<sub>0</sub>2 er rett å bruke på somme parsellar.

Ved utbetring av veg er det bestemt å nytte utbetningsstandard U-H<sub>0</sub>1 (fartsgrense 60 og 80 km/t og ÅDT < 1500) og U-H<sub>0</sub>2 (fartsgrense 60 og 80 km/t og ÅDT 1500–4000). Dette gir også vegbreidde på 6,5 m, men noko mindre strenge krav til kurvatur, særskilt til vertikalkurvaturen.

Tilstøytande veganlegg

Det er eit mål å få mest mogleg lik standard på vegen. Ein ser difor på veganlegg som er bygde i det siste, og som ikkje skal utbetrast.

Bremangersambandet 1 og 2 er bygde med vegbreidde 6,5 m.

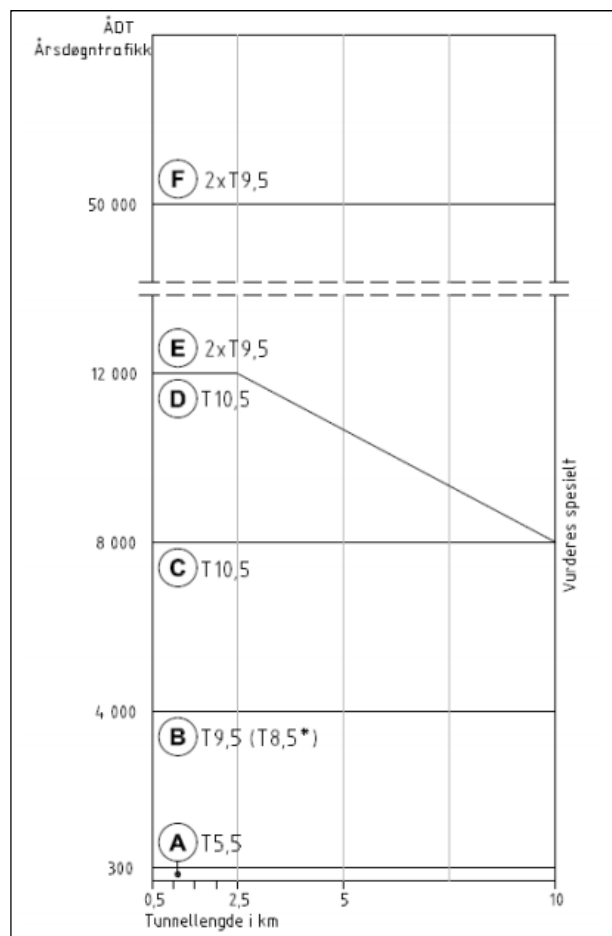
Dalsfjordsambandet har vegbreidde 6,5 m på nordsida av brua og mellom rundkøyringa og brua. Mot Dale er vegbreidda 7,5 m.

### 2.4.3 Tunnelklasse

For trafikkmengde <4000 gir vegnormal N100 tunnelklasse B = T9,5 (sjå figur nedanfor). Det vert opna for at T8,5 kan vurderast dersom ÅDT < 1500 og tryggleiken er ivareteken. Dette kan vera aktuelt for mange av tunnelane langs kystvegen. Bremangersambandet 2 og Dalsfjordsambandet er bygd med T8,5. T8,5 kan vurderast i seinare planfasar, men denne utgreiinga tek utgangspunkt i at tunnelane byggast med tunneprofil T9,5.

### 2.4.4 Bru

Vegbreidde på bru skal vera min. 7,5 m (jfr. Kap. E.9 i N100). Dette ligg til grunn for alle bruene i utgreiinga. Dei største bruene vil bli breiare enn dette pga konstruksjonsmessige tilhøve. På desse kan det då vera aktuelt med gang- og sykkelveg over bruene. Dette er ikkje omtala særskilt i utgreiinga.



Figur 2-4: Tunnelklassar. Vegnormal N100. Statens vegvesen.

## 3 PROSESS

### 3.1 Organisering

Statens vegvesen sitt arbeidet med denne utgreiinga har vore organisert slik:

Prosjekteigar

- Ann Kristin Nes

Prosjektleder

- Silje Aaberge Aalbu

Prosjektgruppe

- Silje Aaberge Aalbu, vegplanlegging
- Synnøve Stalheim, planprosess/naturmiljø
- Anne Grethe Elvagjeng, kartframstilling
- Jens Tveit, geologi
- Sigmund Solberg og Stig Nyland Andersen, trafikk og effekt
- Åse-Brigitte Berstad, landskapsvurderingar
- Marit Anita Skrede, kulturmiljø
- Åsne Helleve, GIS-analyse
- Frå Norconsult AS:
  - Arne Kringlen, hovudrapport/planprosess/naturmiljø/naturressursar/nærmiljø og friluftsliv
  - Hans Petter Duun, kvalitetssikring
  - Fritjof Stangnes, kvalitetssikring landskap
  - Ingunn Maria Thorbergsdottir, rekkeviddeanalyse

Intern samarbeidsgruppe

- Ann Kristin Nes, prosjekteigar sin representant
- Eli Marita Næss, vegavdeling Sogn og Fjordane
- Ressursavdelinga, Silje Aaberge Aalbu
- Vegseksjon Fjordane (Drift og vedlikehald), Jon Harald Huseklepp

Ekstern samarbeidsgruppe

- Sogn og Fjordane fylkeskommune
- Planforum i Sogn og Fjordane

## 3.2 Medverknad

### 3.2.1 Møte nr. 1 med kommunane

Det vart halde oppstartsmøte med kommunane 26.10.2015. Deltakarar på møtet var kommunane, fylkeskommunen, Statens Vegvesen, Kystvegen AS, Nordfjord Vekst og NHO. Fylkeskommunen og Statens vegvesen heldt møtet. Fylkeskommunen presenterte den politiske handsaminga som ligg til grunn for utgreiingsarbeidet og oppdraget til Statens Vegvesen. Jf., kap. 2.1. Statens vegvesen presenterte korleis utgreiinga skulle gjennomførast, og kort om funksjon og standard for vegen.

Kvar kommune fekk så høve til å presentere planar og utgreiingar frå sin kommune, og kva dei såg på som viktig å løysa for kystvegen.

I etterkant av møtet fekk kommunane tilsendt eit oversiktskart over aktuelle vegliner og ein frist til å komme med innspel i løpet av januar 2016.

### 3.2.2 Innspel frå kommunane

Gulen

Kommunen ynskjer Kystvegen gjennom kommunen, med kryssing av Nordgulefjorden, og fylje fv. 7 vidare til Nordgulen der ein kjem inn att på fv. 57. For Gulen kommune er dette handsama i samband med kommuneplanarbeidet, og treng ikkje noko meir politisk handsaming.

Solund

Kommunen ynskjer etappevis utbygging, slik at ein i første omgang kan få kortare ferjestrekning (t.d. frå Losna), og fleire avgangar.

Hyllestad

Kommunen ynskjer utbetring av fv. 57. Tilfartsvegane fv. 607 og 62 er også viktige. Krittisk punkt (Bøbrua) på 57 gjer at ekstra store køyretøy må køyra via Solund og ta ferje til Rysjedalsvika for å koma til Leirvik. Kommunen ber om at ein er merksame på verdsarvområde Hyllestad Kvernsteinspark (Buffersone og tre nominerte område; Rønset, Sæsøl og Myklebust).

Fjaler

Kommunen meiner Dale sentrum det mest utfordrande. Her manglar fortau og gang- og sykkelveg slik at folk må gå i vegen. Det manglar også gang- og sykkelveg til skule. Elles er det mest naudsynt med utbetring på strekninga Dale-Flekkje.

Askvoll

Kommunen ser det positive med indre linje, og bru over Ålesundet, men for Askvoll er det truleg meir tenleg med ytre linje, og ferje frå Flokeneset til Svortevika. Begge alternativa bør med no. Det er utgreidd nytt ferjesamband, men pga dårleg standard på tilførselsvegar til ferjekaiane, er prosjektet lagt på is då det ville vore raskare å køyre via Førde. Det er viktig med ei løysing som løyser Askvoll sine utfordringar mellom Stongfjorden og Ringstad. Opprusting Stongfjorden- Ringstad er eit svært kostbart prosjekt.

Naustdal

Kommunen ynskjer å få greidd ut ei mest mogeleg rettlinja veglinje frå Nordfjord til Sognefjorden. Dette gir kortaste veg frå Svelgen via Grov til Vevring, Redalen og Ålesundet. Kommunen ynskjer vidare bru over Ålesundet og tunnel til Dalsfjordbrua. Kommunen ynskjer også fullføring av Naustdal – Vevring som kontaktpunkt mellom ny Kystveg og rv. 5. Dette kan fungere som låglandslinje mellom Stongfjorden/Askvoll og Førde.

Flora

Kommunen ynskjer alternativ 3 som erstatning av Magnhildskaret, dvs. vest for dagens trasé, med kopling over øyane aust for Florø. Sør for rv. 5 ynskjer Flora kommune eit vegalternativ som ikkje går innom Eikefjord, men som kryssar ved Helgøya.

Bremanger

Bremanger samarbeider med Vågsøy om kryssing av Nordfjorden. Mange kulturminne på Rugsundøy gjer at lang tunnel som tilkomst til bru eller ferje er mest aktuelt.

Vågsøy

Kommunen gjer merksam på at for kryssing av Nordfjorden er nytt alternativ utgreidd mellom dei andre to alternativa (Tongane–Biskjelneset og Otteren – Bryggja). Det er dyrare bruløysing, men noko enklare tilførselsvegar. Dette er gjort for å forsvare at Stårheim – Isane vert lagt ned. I vest er alternativ 2a/b, og 3a utelukka, samt at ein har funne ut at alternativ 3 bør ha lang tunnel pga vanskeleg og dyr rassikring ved kort tunnel. Austre alternativ (Otteren) er lite aktuelt pga svært høge kostnader.

### 3.2.3 Planforum

Kystvegen Bergen –Ålesund var tema i regionalt planforum 31.08.2016. I planforum var det Statens vegvesen som presenterte utgreiingsarbeidet. Deltakarar var Fiskeridirektoratet, Sogn og Fjordane fylkeskommune med avdelingane kultur, samferdsle og plan.

Utgreiinga var drøfta strekningsvis og fagetatane kommenterte særskilte utfordringar undervegs. Aktuelle utfordringar er kulturminne og viktige naturtypar ved nokre av traseane. Likeins drøfta ein spørsmålet om utbetring av eksisterande veg kontra ny veg, , samt lokale transportbehov kontra gjennomgangstrafikk. Rassikring og reisetidsforkorting vart også drøfta i alle delstrekningane.

Referatet frå møtet er summert opp med at orienteringa var viktig som bakgrunnskunnskap, særskilt knytt til drøftingane som kjem i samband med strategisk plan for kysten.

### 3.2.4 Møte nr. 2 med kommunane

Statens vegvesen kalla inn til møte 01.12.2016 med kommunar, organisasjonar og overordna styresmakter for å gå gjennom status i utgreiingsarbeidet, vise dei aktuelle traséane og drøfte mål for vegen. Om lag 50 personar deltok på møtet og alle kommunane var representerte.

Deltakarane fekk høve til å stille spørsmål og komme med innspel til utgreiingsarbeidet. Det vart også sett saman grupper som jobba med målsetjingane for prosjektet. Alt som kom fram i møtet er dokumentert i oppsummering vedlegg 12.2.

Som resultat av gruppearbeidet vart det gjort nokre justeringar av målsetjingane med prosjektet og det vart utvikla ein sjuande kombinasjon (G) som er analysert likt med dei andre 6 opphavlege kombinasjonane.

### 3.3 Opplagg for utgreiinga

Denne utgreiinga er overordna og ikkje heimla i plan- og bygningslova. Dei aktuelle traseane er utvikla på bakgrunn av tidlegare utgreiingar og ynskjer frå kommunane. Traseane som er utarbeidde, viser prinsipp, og seinare planfasar må avklare detaljar i linjeføringa.

Delstrekningar og verknader

Kystvegen gjennom Sogn og fjordane er delt opp i delstrekningar som vidare er forkorta til D med nr frå 1 til 5:

- D1: Sløvåg – Rutledal, med eit alternativ.
- D2: Rutledal – Dalsfjordbrua, med eit alternativ
- D3: Dalsfjordbrua – Grov (rv. 5), med fleire alternativ.
- D4: Grov (rv. 5) – Sjørdalen, med fleire alternativ.
- D5: Sjørdalen – Naveosen, med fleire alternativ.

Vegtraseane er vurderte med omsyn til vegstandard, om dei er teknisk gjennomførbare, og med omsyn til geologi og ikkje prissette tema<sup>1</sup> (IP tema). Synfaring er gjennomført med omsyn til teknisk vurdering av veglinja og geologi/tunnelpåhogg i samband med denne. Dei aktuelle traseane er ikkje synfarte med omsyn til IP tema. Her er eksisterande analysar og databasar nytta, i tillegg til kart- og modellverktøy. Kostnadane på delstrekningane og ulike korridorar innanfor delstrekningane er også rekna ved bruk av Anslagsmetoden<sup>2</sup>.

Det er utarbeidd ei rekke fagnotat for tema og analyser som er lagt til grunn for utgreiinga. Oversikt over desse er å finne i kapittel 11.

Kombinasjonsalternativ og verknader

Det er sett saman 7 analysekombinasjonar, der alle traséalternativ er med i minst ein kombinasjon. Kombinasjonane er nytta som eit grunnlag for å sjå konsekvensane for strekningar samla sett og innanfor delstrekningar. Tilrådinga til slutt kan verte sett saman av element frå fleire kombinasjonar.

Kombinasjonane er lagt til grunn i trafikkanalyser og effektberekningar, analyser av bustad-, arbeids-, og serviceområde, vurdering av framtidig næringsutvikling og høve til etappevis utbygging.

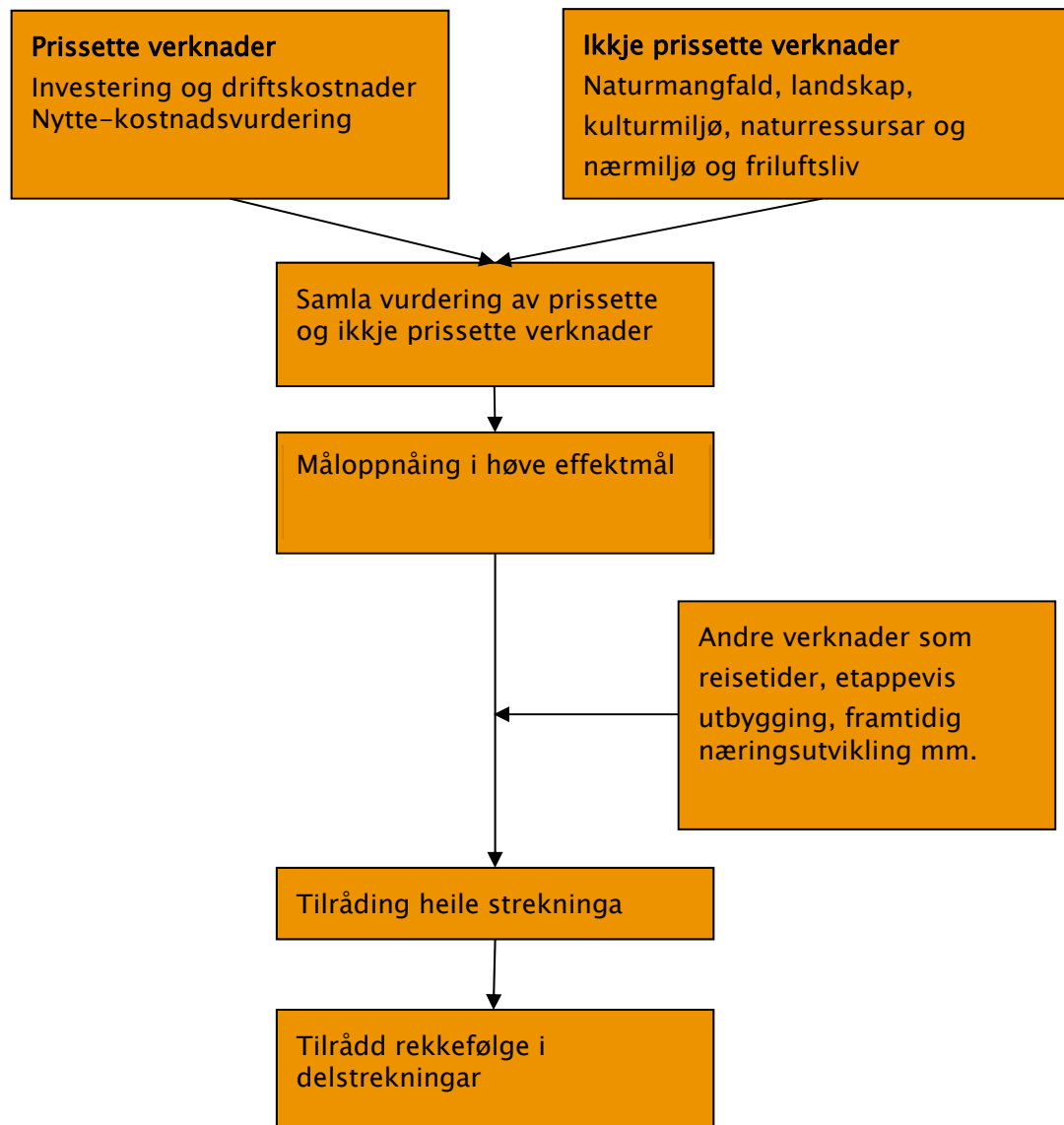
---

<sup>1</sup> Ikkje prissette tema (IP-tema) er landskapsbilde, nærmiljø og friluftsliv, naturmangfald, kulturminne og naturressursar. Jf. Handbok V712, Statens Vegvesen.

<sup>2</sup> Anslagsmetoden er Statens vegvesen sitt standardiserte verktøy for etablering av kostnadsoverslag. Jf. Handbok R764 Anslagsmetoden, Statens vegvesen.

Som vist på Figur 3-1, er det først gjort ei samla vurdering av prissette og ikkje prissette verknader. Dette er igjen vurdert opp mot måloppnåinga i høve effekt mål som er sett for kystvegen.

Figuren under gjev ei skjematisk framstilling av korleis utgreiinga er bygd opp:



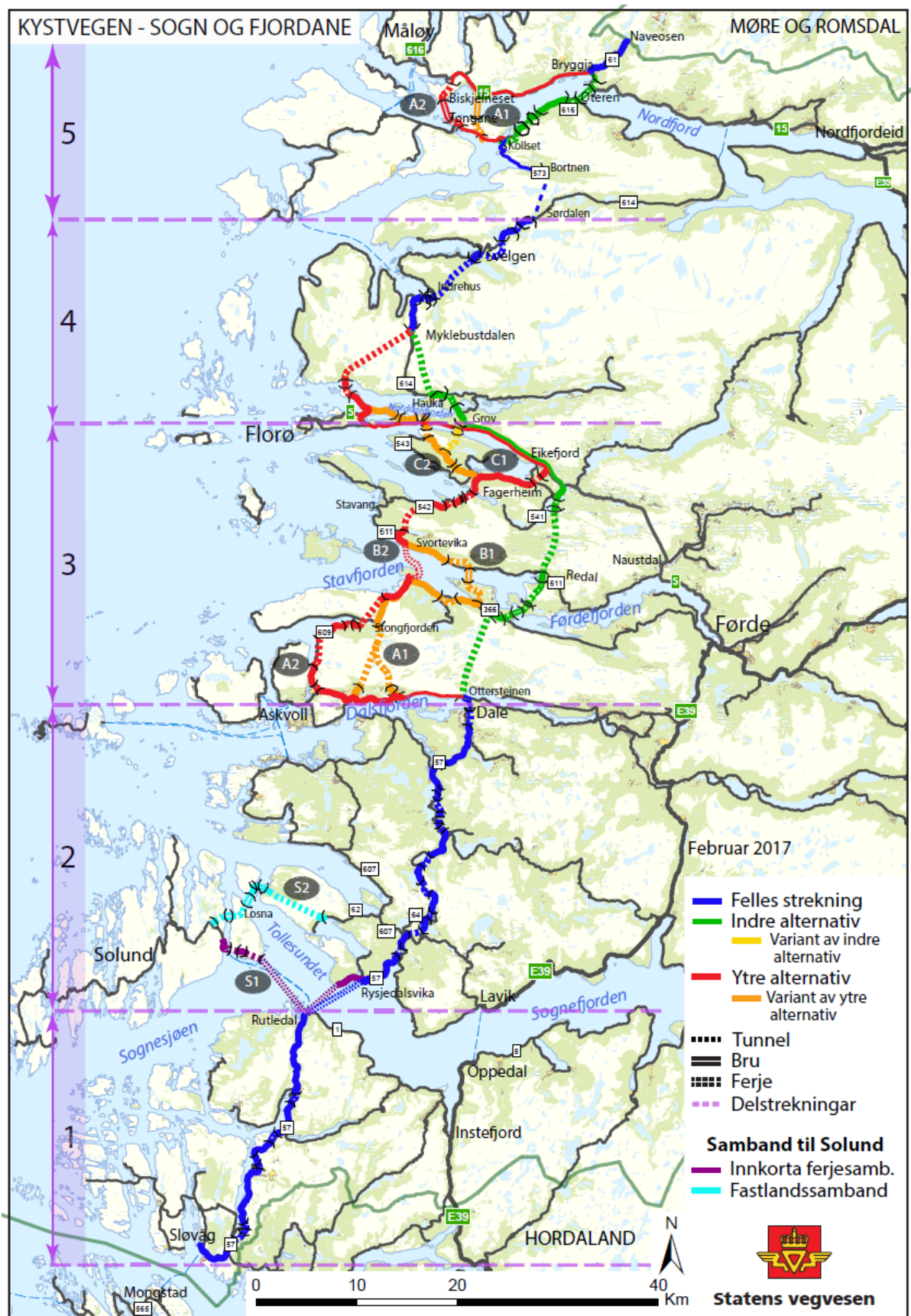
*Figur 3-1: Skjematisk framstilling av opplegg for utgreiing av kystvegen gjennom Sogn og Fjordane. Statens vegvesen 2017.*

For å kunne skilje dei ulike kombinasjonane frå kvarandre har vi rangert dei i forhold til kvarandre for ulike verknadsområde. Vi har brukt skalaen frå 1-7, og dei kombinasjonane som er mest like har fått lik rangering. Dette er gjort for å unngå at små skilnader får for stor betydning på endeleg tilråding. Dei ulike delrangeringane er nytta som grunnlag for samla rangering i Tabell 7-1, som vidare er lagt til grunn for endeleg tilråding i kap. 7.3.

I tilfelle der det er vanskeleg å skilje dei ulike alternativa er også andre verknader vurdert, før det vert gjeve ei samla tilråding.



På bakgrunn av samla tilråding er det deretter gjort ei tilråding for utbyggingsrekkefølge i delstrekningane.



Figur 3-2: Oversikt over aktuelle veglinjer og oppdeling i delstrekningar for kystvegen gjennom Sogn og Fjordane. Statens vegvesen 2017.

## 4 DELSTREKNINGANE OG VERKNADER

### 4.1 Generelt om delstrekningane

Delstrekningar og alternativ er vist på kart Figur 3–2. På delstrekning 1 og 2 (Sløvåg–Dalsfjordbrua) er det vurdert utbetring av dagens veg så langt råd er, i samsvar med fylkeskommunen si bestilling. Det er gjort omleggingar der kurvaturen er for dårleg, gjennom vurdering av fleire alternativ. Etter ei heilskapleg vurdering er det valt ein trasé, som er skildra og vist i dette kapittelet. Seinare planfasar må vurdere trasé nærare. I vedlegg 11.2 er andre vurderte trasear vist og skildra. Nokre kan vera aktuelle å vurdere vidare, mens andre er forkasta.

På delstrekning 3–5 (Dalsfjordbrua–Naveosen) er det utgreidd fleire alternative korridorar. For å skilje linjene frå kvarandre er det delt inn i to hovudkorridorar, som er kalla indre og ytre alternativ, sjølv om begge traseane ligg i ytre deler av fylket. I desse delstrekningane har ein også lagt til grunn tidlegare utførte utgreiingar. På somme strekningar er andre trasear vurderte, desse er skildra i vedlegg 11.2, Alternative trasear.

Under kvar delstrekning er dagens veg skildra. Her er skred, ulukker og spesielt dårleg vegstandard skildra. «Spesielt dårleg standard» har vi når fleire av faktorane kurvatur, breidde, stigning og fri høgde verkar samtidig, eller når ein av dei kjem spesielt dårleg ut. Spesielt dårleg standard kan det også seiast å vere dersom tilhøva for gåande og syklende er svært dårlege, spesielt i tettbygde område. Det vil vere ei vurderingssak kva strekningar som hamnar i denne kategorien.

For bruer som kryssar fjordar er seglingshøgde vurdert mot Kystverket sine retningslinjer for hovudleder og bileder. Vêrtilhøve er ikkje vurdert ved plassering av bruer eller ferjeleie.

Kostnadane er rekna ut frå Anslagsmetoden. Dei er gjeve i 2016–kroner, og har ei uvisse på +/- 40 %. I det vidare er P50–verdien for kostnadane brukt. Dette er forventta kostnad, og det er 50 % sannsyn for at kostnaden vert under denne verdien. I tillegg er P85–verdien vist. Det er den kostnaden det er 85 % sannsynleg å ligge innanfor. Prosjektet er på eit svært overordna nivå, og det er difor brukt same meterpris for tunnel og veg på heile strekninga. Det føreligg ikkje grunnlag for å skilje dette.

### 4.2 D1: Sløvåg –Rutledal

#### 4.2.1 Dagens situasjon

Fv. 57 går frå ferjekaien i Sløvåg til ferjekaien i Rutledal. Strekninga er 35 km, og går i hovudsak sør–nord. Dei største tettstadane langs strekninga er Høyvika, Dalsøyra, og Nordgulen. Kommunesenteret i Gulen ligg i Eivindvik, som ligg 11 km vest for Nordgulen, langs fv. 7. Fv. 57 er svingete og smal mange stadar. Om lag 40 % av fv. 57 har breidde < 5 m, og om lag 20 % har breidde < 4 m. Om lag 15 % av strekninga har horisontalkurver med

radius under 100 m. Det er tre tunnelar på strekninga, to av desse har skilta høgde under 4,5 m.

Skredutsette strekningar

Langs fv. 57 er det ingen registrerte punkt som er definert som skredpunkt i Region vest sin plan for «Skredsikringsbehov for riks- og fylkesvegar».

Ulukker

Det er ingen definerte ulukkespunkt eller ulukkesstrekningar på fv. 57 i Gulen. Siste 10 år (2006–2015) er det berre registrert ei ulukke med alvorleg skade langs fv. 57 i Gulen. Ulukka skjedde ved Nese langs Nordgulfjorden. Elles har det berre skjedd ulukker med lettare skader langs fv. 57.

*Tabell 4-1. Strekningar med spesielt dårleg standard på strekninga Sløvåg –Rutledal. Statens vegvesen 2017.*

Strekning	Kommentar
Halsvik	Smal og svært svingete veg
Eidsneset – Høyvika	Smal og svært svingete veg
Dalsøyra	Svært krapp kurvatur og stor stigning Manglande gang- og sykkelveg
Lund	Stor stigning og tunnel med skilta høgde 4,2 m
Omdal–Nesetunnelen over Leversundet	Ei strekning på om lag 5 km, med ei rekke dårlege punkt: Smal veg heile vegen, svært dårleg kurvatur ved Leversundet, bratt mellom Leversundet bru og Unndalstunnelen. Skilta høgde 4 m i Nesetunnelen
Skarpeneset–Haveland	Smal og svært svingete veg
Mellom Søre- og Nordre Nordgulvatnet	Krapp kurvatur og stor stigning
Bjørndalen	Smal og bratt veg
Nedst i Rutledalen	Smal og bratt veg

#### 4.2.2 Tiltak

Frå Sløvåg til Rutledal følgjer kystvegen fv. 57, og dagens trasé kan i stor grad nyttast. Det er i hovudsak 5 område der vegen må leggest om:

- Halsvik
- Høyvika
- Dalsøyra
- Unndalstunnelen og Leversundet
- Haveland

Her er topografien og kurvaturen på fv. 57 slik at det vert vanskeleg å nytta dagens vegtrasé. Kartet nedanfor viser forslag til løysing forbi desse områda. Andre trasear kan bli aktuelle. Ulike løysingar er vurderte og skildra i vedlegg til denne utgreiinga.



Figur 4-1: Kart med aktuell løysing for kystvegen på delstrekning D1 Sløvåg – Rutledal. Statens vegvesen 2017.

### Halsvik

Dagens veg har krappe kurver rundt Kongshaugen og gjennom Halsvik. Her er det difor naudsynt med omlegging av vegen i ei meir direkte linje.

### Høyvika

Frå Eidsvågen og gjennom Høyvika har dagens veg svært dårleg kurvatur. Topografien og busetnaden i området gjer det vanskeleg å finne trasé for ny veg. Det er føreslege to tunnelar forbi heile området med ei dagstrekning bak Høyvika. For å unngå fylling i Eidsbotnen er det sørlege tunnelpåhogget trekt heilt sør til Eide. Dette gir ein tunnel på om lag 1,1 km, som kjem ut i Søre Høyvikdalen. Vegen kryssar dalen, går i kort tunnel gjennom Rabben, og ny tunnel på 500 m som kjem ut ved Mikkelsvika.

### Dalsøyra

Gjennom Dalsøyra let ikkje dagens veg seg utbetre til akseptabel standard. Også her er det utfordrande å finne ein god trasé for ny veg. Eit alternativ kan vere å legge vegen i dagen bak Molde og Reinepasset, og å krysse Moldeelva like aust for Dalsøyra skule. Deretter går vegen i kort tunnel gjennom Grønhammaren og koplpar seg på dagens veg ved Myre.

### Undalstunnelen og Leversundet

Dagens Undalstunnel er ikkje stor nok og kurvene før tunnelen og ved Leversundet er for krappe. Dette gjer det naudsynt å legge om vegen i dette området. Ei løysing er å endre trasé for brua over Leversundet. Dersom brua vert flytta til mellom Midneset og Øskjeneset får ein ei rettare veglinje. Det vert i tillegg lagt opp til ny tunnel på om lag 900 m som erstatning for Undalstunnelen.

Kommunen har spelt inn at dei ynskjer at traséen for Kystvegen kryssar Nordgulfjorden i dette området, og følgjer vestsida av fjorden til Nordgulen. Denne traseen er vurdert til å vere vesentleg dyrare pga lang bru over Nordgulfjorden og tunnel på vestsida av fjorden. Meir detaljert grunngjeving er gitt i vedlegg til denne rapporten.

### Haveland

Frå Vikelia til Haveland er det skarpe kurver som er vanskeleg å utbetre. Det er difor føreslege ein tunnel frå Vikelia gjennom Høgkletten, som kjem ut ved Haveland, og koplpar seg på dagens veg like sør for krysset til fv. 7 til Eivindvik.

Derifrå kan vegen utbetrast med utviding og kurveutretting i dagens vegtrasé fram til Rutledal. Her er det derimot stort konfliktpotensiale med Den Trondhjemske Postveg, og større omleggingar kan verte naudsynte.

### Gang- og sykkelveg

Det vert naudsynt med gang- og sykkelveg ved Dalsøyra, om lag 5 km, frå Grinde til Vindsskaret, då dette er skuleveg.

### 4.2.3 Ikkje prissette verknader

#### Landskapsbildet

Gulen er stort sett vurdert til å vere eit representativt og vanleg førekomande landskap i ein landskapssamanheng på regionalt nivå, men på lokalt nivå går traséen inn i tre landskapsområde med stor regional verdi.

På strekninga er det 5 område der traséen kan komme i konflikt med landskapsbildet. Ved Knarrvik nord for Høyvika går traseen i dagens veg, og utretting av kurvatur kan føre til stor utfylling i vika. Ny dagstrekning bak busetnaden på Dalsøyra kan føre til inngrep i eit kulturlandskap registrert som regionalt viktig, ved Molde like sør for Dalsøyra. Nord i Dalsøyra er det lagt inn ein kort tunnel, som kan råke eit særprega kulturlandskapselement (ei geil, dvs. fégate med to steingardar). Ved Livresundet utgjør Leversundbrua og husmannsplassen Nyset eit heilskapleg og særprega landskap som kan bli negativt påverka av nye inngrep. Ved Haveland har dagens veg krapp kurvatur og ny trase er lagt i tunnel. Dagstrekninga i nord vil skjere gjennom busetnaden og krysse elva.

På traséen elles er det ikkje registrert store konflikthar knytt til regionale landskapsverdiar eller store landskapsinngrep. Det vert lagt til grunn at konflikthar som er identifisert kan handterast på eit meir detaljert plannivå, gjennom optimalisering av veglinja.

#### Nærmiljø og friluftsliv

Busettinga langs vegen er i stor grad spreidd og knytt til gardstun og nokre klynger med 4–5 bustader. I slike område er gjerne hovudvegen gjennom bygda den mest brukte lokale tur- og trimvegen. Med betre standard og høgare snittfart, vil vegen bli mindre brukbar som turveg. Både på Dalsøyra og i Nordgulen, er fylkesvegen lagt utanom dagens busetnad, noko som reduserer konfliktpotensialet med nærmiljøet i dette området. Konfliktpotensialet med nærmiljøet synest låg også her.

I Gulen er det fleire lokale og regionale viktige friluftsområde registrert i FRIDA og avsett i fylkesdelplan for arealbruk. Den aktuelle vegkorridoren røre ikkje direkte nokon av desse og kjem heller ikkje i konflikt med statleg sikra friluftsområde.

Oppsummert har den aktuelle vegkorridoren på delstrekninga lågt konfliktpotensial med tema nærmiljø og friluftsliv. I samband med seinare detaljert planlegging, må det det gjerast optimalisering av veglinja slik at lokale turvegar og friluftsområde kan nyttast som i dag. Optimalisering kan medføre forskyving av veglinja og andre avbøtande tiltak for å erstatte område som eventuelt vert råka.

#### Naturmangfald

Det er ei rekke naturmangfaldsverdiar langs den aktuelle korridoren for ny veg, og desse er beskrive nærmare i notat vedlegg 11.5. Veglinja som ligg føre på delstrekning tek i stor grad omsyn til dei kjente naturmangfaldsverdiane og konfliktpotensialet synest lågt på heile strekninga.

I samband med seinare detaljert planlegging må det det gjerast optimalisering av veglinja i dei mest sårbare områda (nærføring til viktige naturtypar) gjennom konsekvensutgreiingar. Optimalisering kan føre til forskyving av veglinja, vurdering av tunnel forbi sårbare område og andre avbøtande tiltak.

## Kulturmiljø

Det er ei rekke kulturminne langs den aktuelle veglinja som kan komme i konflikt. Heilt i sør på Sløvåg er det seks små steinalderlokalitetar, der i alle fall tre av dei kan kome i konflikt med kystvegen. Ved Molde, like sør for Dalsøyra er registrert eit kulturlandskap som er registrert som regionalt viktig (fylkesatlas.no). Avgrensinga av området er grov, og det må gjerast grundigare undersøkingar før ein veit om traséen vil råka verdiane her. Nord i Dalsøyra er det lagt inn ein kort tunnel, som kan råka eit særprega kulturlandskapselement, ein geil. Det er ei fegate laga av to parallelle steingardar. Her er det vurdert at ny veg har middels konfliktpotensial mot kulturmiljøverdiar.

Heile postvegstrekingen gjennom Gulen kommune er forskriftsfreda. Ein del stadar er den allereie nedbygd av veg. Der postvegen enno ligg intakt, er dette eit viktig nasjonalt samferdslekulturminne. Det er svært stort konfliktpotensial på stadar der postvegen står i fare for å bli råka av ny Kystveg.

Oppsummert er konfliktpotensialet middels på strekninga Sløvågen – Eide og lite på strekninga Eide – Molde. I området kring Dalsøyra er konfliktpotensialet middels, mens det er lite på strekninga Dalsøyra nord til Haveland. På strekninga Haveland – Rutledal er konfliktpotensialet stort særskilt på grunn av postvegen i området.

## Naturressursar

Gjennom Halsvika, Steine og Eide går den aktuelle veglinja gjennom større samanhengande område med fulldyrka mark. Gjennom Halsvika har dagens veg krappe kurver og veggen er lagt om i ei meir direkte linje som deler opp landbruksarealet meir enn i dag.

Generelt følgjer den aktuelle vegkorridoren dagens veg, med nokre omleggingar og nye tunellar. Dei største områda med fulldyrka mark på denne delstrekninga, ligg langs eksisterande veg. På nokre område er ny vegkorridor lagt utanom grender for få til ei betre veglinje og dette er med på å redusere konfliktpotensialet. Der ny vegkorridor følgjer dagens veg gjennom jordbruksområde med dyrka mark og skogsmark, vil det skje eit tap av naturressursar på grunn av utretting av kurver, nye kryss og breiare veg.

Samla sett har den aktuelle vegkorridoren på delstrekning 1 lågt konfliktpotensial med naturressursar. I samband med detaljert planlegging må det det gjerast traseval og optimalisering i den aktuelle korridoren.

### 4.2.4 Kostnader

Kostnadane for heile delstrekning 1 er rekna til om lag 3,4 mrd. kr (p50). Uvissa i kostnadane er +/- 40 %, og kostnaden vil med 85 % sannsyn ligga innanfor 4,3 mrd. kr.

Det meste av strekninga er veg i dagen, utanom 7 tunellar under 1,1 km. Veg i dagen utgjør om lag 1,8 mrd. kr, tunnel om lag 900 mill. og konstruksjonar om lag 700 mill. Konstruksjonar omfattar tunnelportalar, ny bru over Leversundet og elles andre mindre bruer



## 4.3 D2: Rutledal–Dalsfjordbrua

### 4.3.1 Dagens situasjon

Fv. 57 følger ferja frå Rutledal til Rysjedalsvika. Frå Rysjedalsvika til Dale er det 47 km, og vegen går gjennom kommunane Hyllestad og Fjaler. Kommunesenteret i Hyllestad ligg i Hyllestad, 4,5 km vest for fv. 57, langs fv. 607. Kommunesenteret i Fjaler ligg i Dale. Dei største tettstadane langs vegen er Flekke og Dale. Vegen går i hovudsak sør–nord, men med mykje krapp kurvatur. Om lag 50 % av strekninga har likevel gul midtlinje. Det er ingen tunnelar på strekninga, men ei bru har skilta høgde på 4,2 m, og gir difor høgdebegrensing på strekninga.

Skredutsette strekningar

Langs fv. 57 er det eitt punkt som er definert som skredpunkt i Statens vegvesen sin plan «Skredsikringsbehov for riks- og fylkesvegar i Region vest». Dette er eit punkt i Trangegjelet like nord for Tauning. Punktet har skredfaktor 1,5, og såleis låg prioritet. Det er ikkje føreslege type tiltak i planen.

Ulukker

Det er ingen definerte ulukkespunkt eller ulukkesstrekningar på fv. 57 frå Rysjedalsvika til Dale.

Siste 10 år (2006–2015) er det registrert ei dødsulukke langs Espelandsvatnet, ei ulukke med svært alvorleg skade ved Øvrås og to ulukker med alvorleg skade, langs Stigestrandsvatnet og ved Espeland. Elles har det berre skjedd ulukker med lettare skader langs fv. 57.

*Tabell 4–2. Strekningar med spesielt dårleg standard på strekninga Rutledal–Dalsfjordbrua. Statens vegvesen 2017.*

Strekning	Kommentar
Vassbakken–Ås	Smal og dårleg kurvatur ved Bøbrua, samt skarp sving ved Ås
Løland	Smal veg og dårleg kurvatur (ein sving)
Tryglevika–Tauning	Smal og svært svingete veg forbi Espeland og Eide
Øvrås	Slyng og stor stigning på vegen
Skor	Parti med svært smal veg, bratt stigning og dårleg kurvatur.
Nautsundet bru	Fri høgde 4,2 m, som det einaste på strekninga med høgdebegrensing.
Flekke sentrum	Smal og svingete veg med bustadar tett på vegen.
Flekke–Dale	Gang- og sykkelveg

### 4.3.2 Tiltak

Utgreiinga skal vurdere ferjefri kryssing av Sognefjorden som samstundes gir Solund fastlandssamband. Dette vil medføre bru, undersjøisk tunnel eller ein kombinasjon av bru og tunnel i området ved Rutletangane til Losna. Dette let seg truleg løyse, men vil få sær s høge kostnader. Dette er vurdert til å ligge langt ut over det ein kan vente er aktuelt innanfor normale budsjетtrammer og mogleg finansiering. E39 ligg om lag 20 km lenger aust, og

dersom det er aktuelt med ferjefri kryssing av Sognefjorden vil denne komme her, ved Lavik – Oppedal. Nærare grunngeving for at ferjefri kryssing av Sognefjorden ikkje er tilrådd ligg i vedlegg 11.2, Alternative trasear.

Sidan det ikkje vert tilrådd å legge kystvegen via Solund vert det i staden vurdert to alternativ til utbetra vegsamband til Solund. Dette er skildra seinare i dette delkapittelet.

#### Kystvegen

Det vert lagt til grunn at ferjesambandet Rutledal–Rysjedalsvika vert oppretthalde, og at kystvegen følgjer fv. 57 frå Rysjedalsvika til Dale. Kystvegen kan i stor grad nytte same korridor som dagens fv. 57. Det er i hovudsak 6 område der vegen må leggest om:

- Rysjedalsvika
- Indre Bø – Tauning
- Øvrås – Skor
- Nautsundetbru – Hellebost
- Flekke
- Dale

Her er topografien og kurvaturen på fv. 57 slik at det vert vanskeleg å nytta dagens vegtrasé. Kartet nedanfor viser forslag til løysing forbi desse områda. Andre trasear kan bli aktuelle. Ulike løysingar er vurdert og skildra i vedlegg i denne utgreiinga.

#### **Rysjedalsvika**

Frå Rysjedalsvika må vegen leggest om. Dagens kurvatur er krapp, og ny linje kan leggest med slakare kurve gjennom Krossen.

#### **Indre Bø – Tauning**

Dagens veg mellom Indre Bø og Tauning er prega av krappe kurver. Dette gjeld særleg brua ved Vassbakken, vegen langs Stigestrandsvatnet, ved Eide og Eidsneset. Fleire løysingar er vurderte, og kan vera aktuelle, desse er skildra i vedlegg til utgreiinga. Her er vist ei løysing som kortar inn strekninga, samstundes som den gir gode koplingar mot dagens vegnett.

Frå Indre Bø går ny veglinje i tunnel mot Foss. I Foss vert det daglinje, og kryss mot dagens fv. 57 og fv. 607 mot Leirvik. Frå Foss til Staurdalen vert det dagstrekning om lag i dagens vegtrasé. Deretter går ny veg i om lag 1,2 km ny tunnel til Espelandsvatnet. Ved Tryglevika er det naudsynt med ny, kort tunnel til Eide, før ein går i ny tunnel mot Tauning. På grunn av topografien er det behov for ei dagstrekning i dalen ved Systad.

#### **Øvrås – Skor**

I første slyng ved Øvrås går vegen i 1,4 km lang tunnel som kjem ut ved Markhusvatnet. Deretter følgjer veglinja dagens veg til Skor.

Gjennom Skor er kurvaturen krapp, og det vanskeleg å koma forbi Skor utan store inngrep. Det er difor føreslege å legge vegen i tunnel frå Skor mot Botnen. Ein unngår då inngrep i eller nær naturreservatet på Skor, samstundes som vegstrekninga vert korta inn.

### Nautsundet bru - Hellebost

Det vert behov for ny bru over Nautsundet. Frå Nautsundet om lag til Brekke har vegen gul midtlinje, og er utbetra for om lag 15 år sidan. Kurvaturen samsvarar diverre ikkje med ønskt standard, og det blir difor behov for nye tunnel gjennom Mofjellet, Rustene og Nova. Siste tunnel kjem ut like etter Hellebost.



Figur 4-2: Kart med aktuell løysing for kystvegen på delstrekning D2 Rutledal-Dalsfjordbrua. Statens vegvesen 2017.

## **Flekke**

Gjennom Flekke er vegen smal, svingete, og det ligg hus tett på. For å unngå store inngrep i Flekke er det føreslege å legge vegen i tunnel bak sentrum. Det blir då om lag 600 m ny veg i dagen og ein tunnel på om lag 300 m.

## **Dale**

Gjennom Dale sentrum er det trangt, og her vert det føreslege å legge vegen i tunnel bak sentrum. Det er få alternative påhogg, og den beste løysinga ser ut til å vere ein tunnel frå fv. 57 ved Haugen, sør for Dingemoen, og som kjem ut vest i Dale sentrum. Der koplar vegen seg på Dalsfjordsambandet.

## **Gang- og sykkelveg**

Det vert naudsynt med gang- og sykkelveg nær Flekke og Dale. 5,5 km mellom Flekke og Dale, og 1,5 km sør for Flekke.

## **Solund**

Det er vurdert to alternativ til utbetra vegsamband til Solund.

- Innkorta ferjesamband – S1 (lilla linje)
- Fastlandssamband – S2 (cyan linje)

Vegane kan byggast som einfeltstveg (4 m brei) med møteplassar, med unntak av vegsambandet frå Rysjedalsvika til Nesholmsundet.

### **Innkorta ferjesamband - S1 (lilla linje)**

Det er vurdert kva tiltak som må til for å etablere eit kortare ferjesamband. Dette vil då i tillegg inngå i kystvegen, og vegstrekninga frå Rysjedalsvika til Nesholmsundet må difor byggast etter same standard som kystvegen elles.

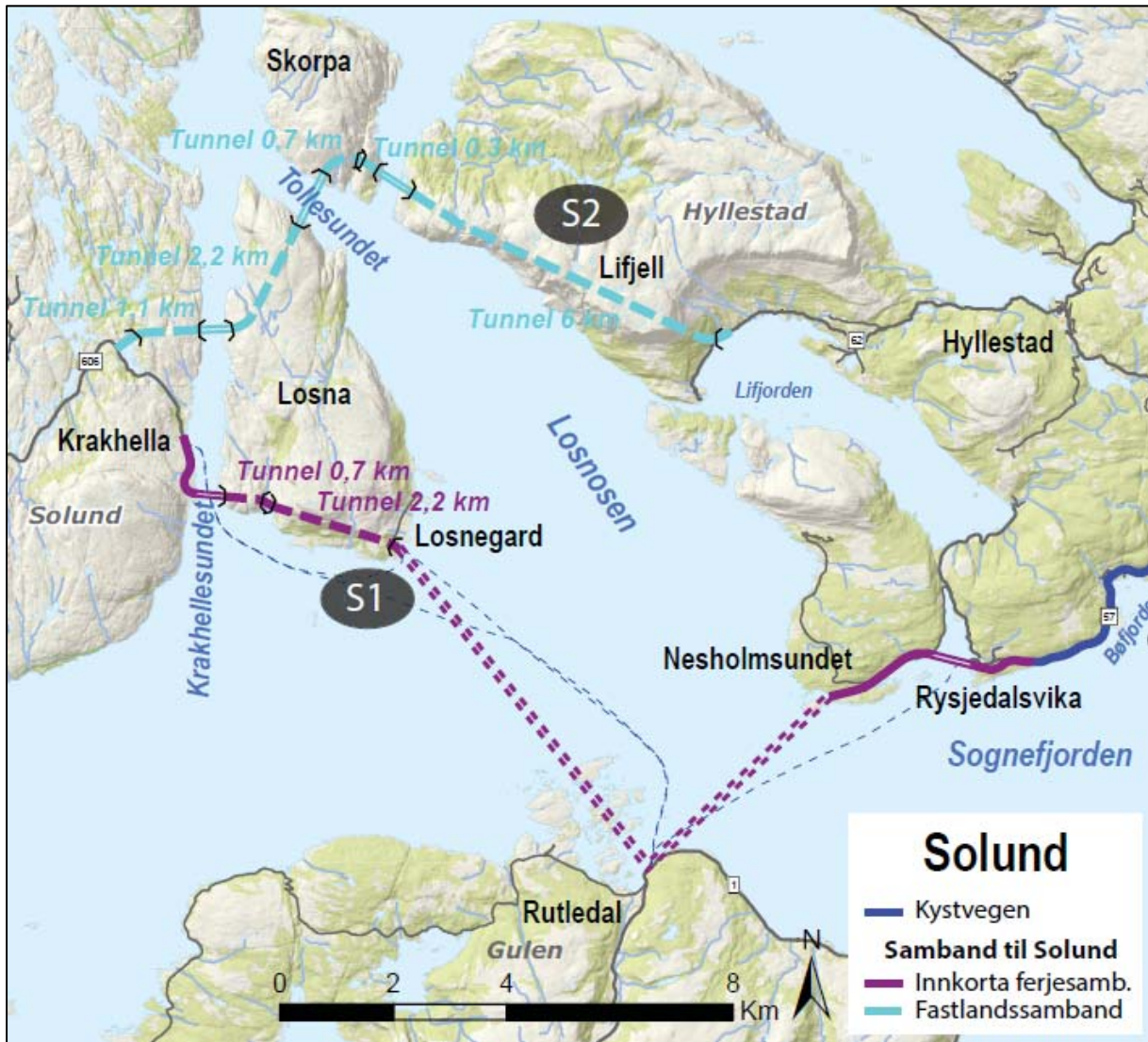
Vegen inst i Rysjedalsvågen har svært krapp kurvatur, og vegen her må utbetrast med bru over vågen. Her er skissert ei bru ytst i vågen, frå Furuholmen til Eldstadnes. Dette gir eit bruspen på minimum 650 m, og ei total lengde som er noko meir enn dette. Dersom ein skal etablere ei bru lenger inne i vågen, krev dette lenger tilførselstunnelar på kvar side av brua, og ein får ein lenger total veglengde. I dette alternativet er ny veg frå Rysjedalsvika til Nesholmsundet om lag 3 km. Ved Nesholmsundet må det etablerast ny ferjekai.

Frå Losnegard vert det naudsynt med ny vegstrekning over Losna. Her er skissert lang tunnel, med kort dagstrekning i Nedre Losnedalen. Det skal også vurderast ei linje med meir dagstrekning og kortare tunnelar mellom Losnegard og Nedre Losnedalen. Dette vil truleg gi daglinje mellom Einehaugane og Ytre Tronvika. Frå Nedre Losnedalen går vegen i tunnel (700 m) og direkte ut i bru over til Sula. Bruspenet blir minst 370 m og total lengde blir om lag 600 m. Deretter koplar vegen seg på dagens veg til Krakhella.

Det er førebels ikkje gjort vurderingar av områda for ferjekaiane, og om desse er egna med omsyn til vêrtilhøve.

### Fastlandssamband – S2 (cyan linje)

Eit fastlandssamband er føreslege med lang tunnel (6 km) frå fv. 62, gjennom Lifjell. Deretter vert det ny bru over til Skorpa, tunnel gjennom Skorpa og ny bru over til Losna. På Losna blir det ny tunnel, og deretter bru over til Sula. På Sula koplar ein seg på dagens veg (fv. 606) ved Hamnavatnet. Det vert difor tre nye bruer med spenn på om lag 450 m, 800 m og 400 m.



Figur 4-3: Kart med aktuell løysing for samband til Solund. Statens vegvesen 2017.

### 4.3.3 Ikkje prissette tema

#### Landskapsbilde

Fellesstrekninga går gjennom tre landskapsområde av stor regional verdi, elles er det landskapsområde som er vurdert til å vere representative eller vanleg førekomande landskap.

På strekninga er det identifisert nokre område der traseen kan komme i konflikt med landskapsbilde. Like aust for Rysjedalsvika er traseen lagt i bakkant av strandsona og bygningar. Dette kan føre til noko inngrep i form av skjeringar. Ved Dalsvatnet går eksisterande fv. 57 gjennom ein trong elvedal. Her vil utbetring av vegen kunne føre til store terrenginngrep på begge sider, truleg også i elva.

På traseen elles er det ikkje registrert store konflikhtar knytt til regionale landskapsverdiar eller store landskapsinngrep. Det vert lagt til grunn at konfliktane som er identifiserte kan handterast på eit meir detaljert plannivå, gjennom optimalisering av veglinja.

Når det gjeld nytt samband til Solund, er det to aktuelle trasear S1 og S2. På regionalt nivå er Solund vurdert som ein landskapssamanheng med stor regional verdi. S1 med kryssing av Krakhellesundet og vågen ved Rysjedalsvika inneber store konstruksjonar, og kan ha konfliktpotensial med omsyn til landskapsbilete. S2 kan føre til konflikhtar med regionale landskapsverdiar i Storedalsheia ved tilknytning til fv. 606 og ved kryssing av Tollesundet i Losneosen.

#### Nærmiljø og friluftsliv

Det er spreidd busetnad på delstrekninga før ein kjem til Flekke og Dale. I dei spreiddbygde områda er gjerne hovudvegen gjennom bygda den mest brukte lokale tur- og trimvegen. Med betre standard og høgare snittfart vil vegen bli mindre brukbar som turveg.

I dei meir tettbygde område Flekke og Dale er ny vegkorridor lagt utanom dei mest sentrale områda. Dette gjev lågt konfliktpotensial med nærmiljøet, men den nye korridoren kan skiple lokale turstiar og turmål. Ut frå kunnskapen vi har på dette nivået i utgreiingsarbeidet, kjenner vi ikkje til konflikhtar. I forhold til registrerte friluftsområde vil dei aktuelle ferjekaiene på nordsida av Sognefjorden ved Rysjedalsvika kunne påverke lokalt viktige friluftsområde ved Nesholmen eller Kjekenes. Vidare nordover kryssar korridoren Guddalsvassdraget som er eit regionalt viktig friluftsområde. Sidan vegkorridoren i stor grad følgjer eksisterande veg, er ikkje konfliktpotensialet høgt.

Når det gjeld nytt samband til Solund ligg det føre to alternativ som begge har eit lågt konfliktpotensiale med tanke på nærmiljø og friluftsliv.

#### Naturmangfald

Veglinja som ligg føre på delstrekning tek i stor grad omsyn til dei store kjente naturmangfaldsverdiane og konfliktpotensialet synest generelt lågt.

Det er to område med litt høgare konfliktpotensial. Det eine er Bøelva og vatna som er lakseførande frå Leirvik til øvre del av Staurdalsvatnet. Føreslått vegline vil krysse elva ved Stigestand. Det andre området er strekninga Markhusvatnet til Flekke der ny vegline har

nærføring til vatn og vassdrag på lengre strekningar innan området. Flekkeelva, som inngår i Guddalsvassdraget, er lakseførande frå Flekkefjorden til Harefossen.

I samband med seinare detaljert planlegging må det gjerast optimalisering av veglinja i dei mest sårbare områda (nærføring til viktige naturtypar) gjennom konsekvensvurderingar. Optimalisering kan medføre forskyving av veglinja, vurdering av tunnel forbi sårbare område og andre avbøtande tiltak.

#### Kulturmiljø

Som i delstrekning 1 går Den Trondhjemske postvegen her i lengre strekke i området der ein planlegg ny veg. Dersom ein vel å gå vidare med denne traseen, er det særleg viktig at ein skaffar seg detaljert oversikt over kvar postvegen går, og at ein klarar å legge Kystvegen slik i terrenget at postvegen ikkje vert råka.

Frå Rysjedal til Bø er konfliktpotensialet lite. På strekninga Bø –Skor er konfliktpotensialet stort ettersom vegen passerer Bø kyrkje og kyrkjestad og ein gravhaug. Vidare er det lite konfliktpotensial på strekninga Skor–Kvia. På grunn av nærføring til postvegen er det stort konfliktpotensial mellom Kvia og Flekke, og Stav – Dale. Resten av strekninga har middels konfliktpotensial.

Det er mange omsyn som må takast rundt Leirvik. Vidare er det særleg Den Trondhjemske postveg det må takast omsyn til.

Til Solund er det vurdert to innkortingar av vegsambandet. Eit alternativ med ferje og eit utan. Det nordlege alternativet (S2) er det minst konfliktfylte i forhold til kulturminneomsyn, fordi det andre alternativet passerer Kyrkjeneset på Losna der det er mange ulike kulturminne.

#### Naturressursar

Heilt i starten av strekninga på Bø, Indre Bø og Øvrefoss, kryssar korridoren noko dyrka mark. Det vil skje eit tap av naturressursar på grunn av utretting av kurver, nye kryss og breiare veg. Barriereverknaden vert ikkje vesentleg større enn i dag.

Vegkorridoren frå Espelandsvatnet til Dalsvatnet kryssar noko areal med dyrka mark og skog med høg bonitet, delvis langs eksisterande veg og delvis i ny korridor. Dette gjev noko konfliktpotensial, men dei aktuelle areala er forholdsvis små. Det neste område med konfliktpotensial er der veglinja passerer område med massetak på Loneland og i Svinevika.

Vidare nordover må ein heilt til Dale før konfliktpotensialet aukar. Her ligg det større samanhengande jordbruksområde. Vegen vil føre til tap av dyrka mark på grunn av utretting av kurver, nye kryss og breiare veg. Barriereverknaden vert ikkje vesentleg større enn i dag.

Det er to aktuelle vegkorridorar for samband til Solund S1 og S2. Korridor S1 kryssar Losnegard sør for område med dyrka mark men tunnelinnslaget kjem i eit område med noko innmarksbeite og skog. Ved Hovland kjem tunnelinnslaget i eit område med skog som har høg bonitet. Samla sett kjem dei alternative korridorane til Solund S1 og S2, i liten grad i konflikt med naturressursar i området.

#### 4.3.4 Kostnader

Kostnader for kystvegen gjennom delstrekning 2 er rekna til om lag 4,4 mrd. kr. Uvissa i kostnadane er +/- 40 %, og kostnaden vil med 85 % sannsyn ligga innanfor 5,6 mrd. kr.

Om lag to tredelar av strekninga er veg i dagen. Resten er fordelt på 13 tunnelar under 1,4 km. Veg i dagen utgjer om lag 1,6 mrd. kr, tunnel om lag 2,4 mrd. kr og konstruksjonar om lag 400 mill. Konstruksjonar omfattar tunnelportalar og nye bruer på strekninga.

Kostnadane for sambanda til Solund er rekna til om lag 2,5 mrd. kr for innkorta ferjesamband (S1), og kostnaden vil med 85 % sannsyn ligga innanfor 2,9 mrd. kr. For fastlandssamband til Solund (S2) er kostnadane rekna til om lag 5,1 mrd. kr, og kostnaden vil med 85 % sannsyn ligga innanfor 5,9 mrd. kr. Det er då ikkje rekna med kostnader til eventuell oppgradering av eksisterande vegnett. Dette kan særleg vera naudsynt på fv. 62 vest for Hyllestad.



## 4.4 D3: Dalsfjordbrua–Grov

### 4.4.1 Dagens situasjon

Denne delstrekninga går frå Dalsfjorden til rv. 5, og midt i området ligg Førdefjorden. I dag er det ingen bruer eller ferjer over Førdefjorden. På sørsida av Førdefjorden er fv. 609 hovudveg. Den går frå Dalsfjordbrua vestover langs Dalsfjorden via Rivedal, Holmedal og Stongfjorden før den følgjer sørsida av Førdefjorden austover til Førde. Askvoll er kommunesenter i Askvoll kommune, og ligg om lag 4 km vest for fv. 609, langs fv. 608.

På nordsida av Førdefjorden går fv. 611 frå Naustdal, via Redal, Vevring, Nedre Standal og vidare til Stavang. Her skiftar vegen nummer til 542. fv. 543 går nordaustover til Eikefjord der den møter rv. 5.

For å koma sør–nord i delstrekninga må ein via Førde. Dagens vegar er prega av mykje dårleg kurvatur og smal vegbreidde. Det er også mange tunnelar på strekninga med dårleg utrustning og høgdebegrensing.

#### Skredutsette strekningar

Langs fv. 609 i planområdet er det åtte punkt som er definert som skredpunkt i Statens vegvesen sin plan «Skredsikringsbehov for riks- og fylkesvegar i Region vest». Seks av desse ligg mellom Ringstad og Stongfjorden, medan to ligg mellom Stongfjorden og Osland. Like utanfor planområdet, vest for Kvammen ligg skredstrekninga ved Heilevang, med skredfaktor 5 og høg prioritet.

Langs fv. 611 i planområdet er det to punkt som er definert som skredpunkt i Statens vegvesen sin plan «Skredsikringsbehov for riks- og fylkesvegar i Region vest». Dette er Vevringstunnelen aust og Lauvberget. Begge har låg prioritet i skredsikringsplanen. I tillegg er det to skredpunkt med høg prioritet like aust for planområdet, i Redalslia. Langs fv. 542 er det ingen registrerte skredpunkt.

#### Ulukker

Det er ingen definerte ulukkespunkt eller ulukkesstrekningar på fv. 609, 611 eller 542 i planområdet.

Siste 10 år (2006–2015) er det registrert ei dødsulukke på fv. 609 ved Vågane og ei ulukke med alvorleg skade, like vest for Leirvåg ved Eikefjord. Elles har det berre skjedd ulukker med lettare skader langs dei aktuelle vegane.

Tabell 4–3. Strekningar med spesielt dårleg standard på strekninga Dalsfjordbrua–Grov. Statens vegvesen 2017.

Strekning	Kommentar
Holmedal	Dårleg kurvatur og stor stigning. Skuleveg som manglar gs-veg.
Ringstad	To svært krappe kurver.
Eidsvika–Stongfjorden	Svært smal veg det meste av strekninga, to tunnelar med fri høgde 4 m.

<b>Stongfjorden–Vågane</b>	To slyng, stor stigning og smal veg på deler av strekninga. Ein tunnel med fri høgde 4 m.
<b>Merkesvika–Gjelsvika</b>	Smal veg, stor stigning på deler av strekninga, ein tunnel med fri høgde 3,9 m. Skuleveg som manglar gang- og sykkelveg nær Gjelsvika.
<b>Vevring–Nedre Standal</b>	Smal veg og tre tunnelar med fri høgde 3,9 m. Skuleveg som manglar gang- og sykkelveg mellom Horne og Nedre Standal.
<b>Stavang og nordover</b>	Dårleg kurvatur(slyng) og stor stigning på deler av strekninga
<b>Litle Høgda – Straumsneset</b>	Svært dårleg kurvatur med slyng, smal bru, ca 5 m (Ostrupen bru) og stor stigning på deler av strekninga
<b>Sunnarvika–Eikefjord</b>	Dårleg kurvatur i Sunnarvika og smal veg i sentrum av Eikefjord. Skuleveg som manglar gang- og sykkelveg i Sunnarvika.

#### 4.4.2 Tiltak

Frå Dalsfjordbrua til Grov er det vurdert to hovudalternativ.

- Indre alternativ – via Ålesundet, vist med grønt i kartet nedanfor
- Ytre alternativ – via Flokeneset/Hegreneset, vist med raud og oransje i kartet nedanfor

Det ytre alternativet føl i hovudsak dagens vegnett, fv. 609, fv. 611 og fv. 542. I tre område er det vurdert ulike løysingar. Dette gjeld:

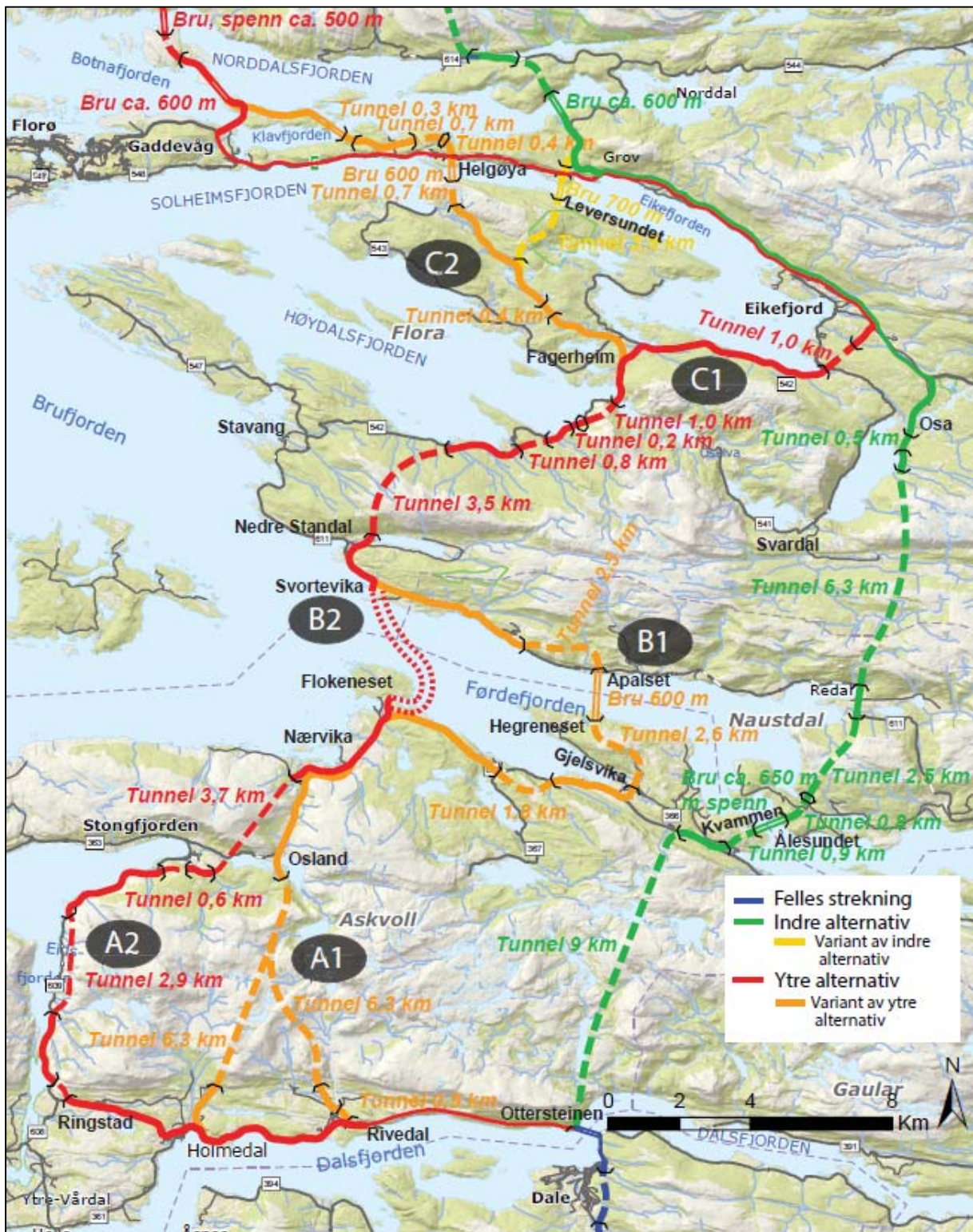
- Område A – Innkorting mellom Holmedal/Rivedal og Stongfjorden
- Område B – Kryssing av Førdefjorden med bru ved Hegreneset eller ferje frå Flokeneset
- Område C – Innkorting mellom Fagerheim- og rv. 5 over Helgøysundet eller Leversundet

Område A, B og C er merkt i kartet nedanfor. Variant C2 går i trasé over rv. 5, og koplar seg direkte mot traseane i delstrekning 4, Grov–Sørdalen, utan å vera innom rv. 5.

Indre alternativ – via Ålesundet

Det indre alternativet går i tunnel like etter Dalsfjordbrua, og det vil bli naudsynt med kryss i tunnel. Dette er eit fråvik frå vegnormalane, og må handsamast av vegdirektoratet. Tunnelen går rett nord og kjem ut ved Kvammen. Tunnelen vert om lag 9 km lang. Ei dagsone langs dagens fv. 609 gir plass til kryss mot dagens vegnett. Deretter kryssar ein Førdefjorden med bru ved Ålesundet. Ålesundet er om lag 300 m på det smalaste. På grunn av krav til kurvatur vert det vanskeleg å legge brua på det smalaste punktet, og brua er difor flytta like aust for Kuneset. Dette gir eit bruspen på 600–650 m. Deretter går vegen i tunnel gjennom Nonsholten og Ørnepiken. Ein får ei kort dagsone ved Gjöringbøen, og går deretter med ein 2,5 km lang tunnel nordover til Redal. Ved Gjöringbøen vert dagsona for kort til å få plass til kryss. I Redal vert det om lag 1 km daglinje, med kryss mot dagens vegnett. Frå Redal går vegen nordover i ein om lag 6,3 km lang tunnel som kjem ut på austsida av Vassetvatnet. Her vert det ei kort daglinje langs vatnet ( om lag 500 m), og deretter ein kort tunnel som kjem ut ved Osa. Frå Osa går vegen med daglinje til rv. 5. Vegen koplar seg på rv. 5 i eit T-kryss om lag 1,5 km vest for Storebru. Deretter føl alternativet rv. 5 til Grov.

Dette er ein grovskissert trasé som viser prinsippet og konsekvensane av eit indre alternativ. Ved meir detaljert planlegging kan det vurderast andre variantar, til dømes følgje meir av dagens fv. 541 nord for Svardal.



Figur 4-4: Delstrekning 3 Dalsfjordbrua – Grov (rv. 5), aktuelle tiltak og alternativ for kystvegen gjennom Sogn og Fjordane. Statens vegvesen 2017.

Ytre alternativ – Flokeneset/Hegreneset

Det ytre alternativet følgjer Dalsfjordsambandet til Eikeneset. Derifrå vert dagens fv. 609 utbetra. Variant A2 (vist med raudt) følgjer dagens fv. 609 heilt til Flokeneset. Gjennom Holmedal har dagens veg krappe kurver gjennom område med busetnad på begge sider. Skal ein unngå riving av hus og elles store inngrep, vil det bli naudsynt med fråvik frå kravet til nabokurvatur i dette området. Dette må avgjerast i seinare planfasar. Vidare til Ringstad vert vegen utbetra om lag i same trasé som dagens veg. Like nord for Ringstad må to krappe kurver erstattast med ein om lag 600 m lang tunnel. Den skredfarlege strekninga langs Eidsfjorden erstattast av ein om lag 2,9 km lang tunnel frå Nordeidet til Årevika. Frå Årevika følgjer linja dagens veg til Nesavika, like vest Stongfjorden. Frå Nesavika, forbi Urdheim og til Stongfjorden har dagens veg krappe kurver, bratt sideterreng og ein del hus tett på vegen. Dette gjer det vanskeleg å utbetra dagens veg, og trasé for ny veg er difor lagt utanfor sentrum. Vegen over Osland vert også vanskeleg å nytte på grunn av topografiske tilhøve og krav til maks stigning i tunnel. Dette fører til at vegen må leggest i tunnel under Osland. Deretter følgjer veglinja dagens veg til Flokenes.

Ein variant av dette, A1 (vist med oransje), er å korta inn vegen med ein om lag 3,6 km lang tunnel frå Rivedal eller Holmedal til Osland. Ved Osland vert det kopling mot Stongfjorden og dagens vegnett. Frå Osland følgjer veglinja dagens veg langs Vågeelva til Vågeskaret. Her må vegen leggest i ny trasé for å unngå slyng på vegen. Ny veg kan truleg leggest i daglinje bak Tussehammaren og førast ned i skråninga sør for dagens veg i Nærvika.

Kryssing av Førdefjorden i ytre alternativ er skildra i to aktuelle variantar. Variant B2 (vist med raudt) kryssar Førdefjorden med ferje frå Flokeneset til Svortevika. Optimal plassering av ferjekaiane må gjerast i ein seinare planfase. Fjorden er om lag 1,8 km i dette området. Ferjestrekninga vert 3–6 km lang, og vil ta 15–25 min, avhengig av kvar ferjekaiane vert plasserte.

Variant B1 (vist med oransje) viser ei mogleg brukryssing i det ytre alternativet. Mellom Dyvikeneset i sør og Apalsetneset i nord er Førdefjorden om lag 1 km på det smalaste. Ei brukryssing her fører i tillegg til utbetring av dagens veg mellom Flokenes og Gjelsvika, ny veg gjennom Gjelsvika, og tunnel frå Gjelsvika til Dyvikeneset. På nordsida av brua må vegen gå direkte i tunnel, som kjem ut ved Apnaset. Frå Apnaset til Svortevika føl veglinja dagens veg, med utretting av nokre kurver ved Kvellestad.

Frå Svortevika følgjer veglinja dagens veg til Nedre Standal. Gjennom Nedre Standal har dagens veg to krappe kurver. Dette, i tillegg til ei strekning med særleg bratt sideterreng like vest for Standal, gjer at ny veglinje er føreslege med tunnel frå Standal og nordover mot Høydalsfjorden. I Nedre Standal er ny veglinje lagt aust for dagens fv. 611. Veglinja kryssar Standalselva nær Standalsvatnet, og har tunnelpåhogg like vest for Standalsvatnet. Tunnelen vert om lag 3,5 km, og kjem ut ved Ausevik. Tunnelen kortar inn strekninga med om lag 5,2 km. Vidare følgjer veglinja dagens veg til Litje Høydal. Mellom Litje Høydal og Osstrupen er dagens veg svært svingete og terrenget sidebratt. Her vert det vanskeleg å følgje dagens veg, og ny veglinje vert difor langt i tunnel, med unntak av ei daglinje i Store Høydal. Tunnelen nord for Store Høydal fører rett ut på ny bru over Osstrupen. Brua vert om lag 200–250 m lang. Frå Osstrupen til Fagerheim føl veglinja dagens veg. Frå Fagerheim er det to variantar vidare mot rv. 5. Variant C1 (vist med raudt) utbetrar dagens fv. 611 til

Sunnarvika, like sør for Eikefjord. Gjennom Sunnarvika og Eikefjord har dagens veg krappe kurver og busetnad tett på vegen. Det er difor naudsynt å legge veglinja aust for sentrum. Dette inneber ein tunnel på om lag 1,9 km frå Sunnarvika mot rv. 5. Veglinja kryssar Sørrelva og går i daglinje mot rv. 5 og vert kopla på rv. 5 i krysset like vest for Knapstad. Deretter følgjer det ytre alternativet rv. 5 til Grov.

Ein variant, C2 (vist med oransje) med innkorting mellom Fagerheim og rv. 5 er utgreidd. Her vert veglinja lagt frå Fagerheim og mot Sandvika, med tunnel gjennom Nordre Sandvikfjellet, og bru over til Store Helgøya. Eikefjorden er 250 m på det smalaste i dette området. Dette vil bli minste spenn på brua, men totallengda vil truleg bli opp mot 600 m. På grunn av krav til seglingshøgde, vil brua koma høgare enn dagens rv. 5. Det er truleg ikkje mogleg å kopla ny veg mot rv. 5 i dette området. Denne veglinja er difor føreslege vidareført mot det ytre alternativet i ein ny trase over Høgøya og heile Grønenga. Dette er skildra i neste delkapittel, der delstrekning 4 er skildra.

Dersom variant C2 skal koplast mot indre alternativ nord for rv. 5 vil ein få ei brukryssing lenger aust i Eikefjorden, over Leversundet (vist med gult i kartet). Her er fjorden om lag 300 m på det smalaste. Ei bru her kan bli opp mot 700m, med lengste spenn på om lag 300 m. Heller ikkje denne bruløysinga let seg kople mot rv. 5. Brua vert ført over rv. 5 og inn i tunnel som kjem ut ved trafostasjonen like vest for Grov. Vegen kjem i konflikt med anlegget her, og det kan bli konfliktfylt og kostbart å få etablert ein veg her.

Gang- og sykkelveg

Det vert naudsynt med gang- og sykkelveg nær nokre tettstadar i ytre alternativ i delstrekning 3:

- Holmedal
  - 3,6 km vest for Holmedal, langs dagens fv. 609
  - 3,8 km aust for Holmedal, langs dagens fv. 609
  - 0,4 km langs ny veg nord for Holmedal
- Gjelsvika, 1,7 km langs dagens fv. 609
- Horne – Nedre Standal, 3,5 km langs dagens fv. 611
- Eikefjord, 1 km langs dagens fv. 542 i Sunnarvik

#### 4.4.3 Ikkje prissette tema

Landskapsbildet

Indre alternativ med kryssing av Førdefjorden ved Ålesundet har liten konflikt med landskapsbilde før traseen kjem til landskapsområde Oselva, som har stor regional verdi, og kryssar ein meir eller mindre urørt elvedal med høg landskapsverdi. Dette vil føre til konfliktar med omsyn til landskapsverdiar, og særleg område der det er stryk og fossar vil vere kritiske punkt.

Det ytre alternativet er innom fire landskapsområde av stor regional verdi. (Dalsfjorden, Askvika, Førdefjorden, Brufjorden). Resten av strekninga, med ulike variantar, går gjennom landskapsområde vurdert som representativt og vanleg førekomande landskap. Variantane som kryssar Askvoll har lite potensial for konfliktar med regionale landskapsverdiar. I

kryssing av Førdefjorden anten med ferje eller bru i ytre del, er det brua som kan medføre størst konfliktar med regionale landskapsverdiar i landskapsområde Førdefjorden. Forbi Eikefjord mot Florø er det to variantar og det er varianten med kryssing av Leversundet og kopling til eksisterande rv. 5 som vil vere mest krevjande med tanke på landskapstilpassing.

#### Nærmiljø og friluftsliv

Det indre alternativet har størst konfliktpotensial med friluftsområdet kring Russeneset og Osen vassdraget. Ytre alternativ med variantar har større grad av veg i dagen og følgjer ein del dagens veg. Alternativa kryssar nærmiljø knytt til busetnad og friluftsområde. Konfliktpotensialet er størst for variant A1 på grunn av mogleg konflikt med nærmiljøverdiar i Rivedal og for korridor C2 som går vestover før Eikefjorden via Sandvika over til rv. 5 ved Helgøya på grunn av kryssing av lokalt viktig friluftsområde.

#### Naturmangfald

Det indre alternativet har lågt konfliktpotensial med naturmangfald. Ytre alternativ med variantar har større grad av veg i dagen og følgjer ein del dagens veg. Alternativa passerer ein del naturtypar og kryssar nokre få. Konfliktpotensialet er lågt heilt til vi kjem til alternativ C2 som går vestover før Eikefjorden via Sandvika over til rv. 5 ved Helgøya. I område Øvre Sandvikelva er det stor potensial for å påverke viktige naturtypar.

#### Kulturmiljø

Heile den indre linja i delstrekning 3 er vurdert å ha lite konfliktpotensial. Ytre linje har noko større konfliktpotensial, men det varierer kor stort konfliktpotensial det er på dei ulike delane. Ut frå omsyn til kulturminne, ser det ut til å vere betre å velje variant A1 i kryssing av Askvoll kommune og vidare variant B2 i kryssing av Førdefjorden og variant C1 forbi Eikefjord. På ytre line er det særleg i Holmedal, Flokeneset, Ausevika, Stakalleneset og Leversundet at det er stort konfliktpotensial.

#### Naturressursar

Dei ulike alternativa på denne strekninga har noko ulikt konfliktpotensial i høve naturressursar. Der er korridoren A1 med ein variant gjennom Rivedal og ein variant gjennom Holmedal som har størst konfliktpotensial, særskilt opp mot fulldyrka mark. I dei andre områda er det samla sett lågt konfliktpotensial med naturressursane utover det som følgjer av breiddeutviding, kryssområde og utretting av kurver. I samband med detaljert planlegging må det gjerast traseval og optimalisering i den aktuelle korridoren.

#### 4.4.4 Kostnader

Kostnadar for heile delstrekning 3 er rekna til å ligge mellom 4,9 og 12,1 mrd. kr.

Indre trasé er rekna til om lag 5,6 mrd. kr. Uvissa i kostnadane er +/- 40 %, og kostnaden vil med 85 % sannsyn ligga innanfor 7 mrd. kr. Om lag 75 % av strekninga er tunnel, fordelt på seks tunnelar mellom 0,5 og 9 km. Veg i dagen utgjer om lag 300 mill., tunnel om lag 3,9 mrd. kr og konstruksjonar om lag 1,4 mrd. kr. Konstruksjonar omfattar tunnelportalar, ny bru over Ålesundet på om lag 850 m og elles andre mindre bruer.

Ytre trasé kan delast i tre delområde med variantar innanfor.

#### Delområde A Dalsfjorden–Førdefjorden

- Variant A1 Flokeneset–Eikeneset med innkorting via Holmedal har ein total kostnad på om lag 2,2 mrd. kr, og kjem med 85 % sannsyn innanfor 2,8 mrd. kr. Om lag 1,4 mrd. kr av dette er kostnader til tunnel inkludert portalane.
- Variant A2 opprusting av dagens fv. 609 frå Eikeneset til Flokeneset har ein total kostnad på om lag 2,9 mrd. kr, og kjem med 85 % sannsyn innanfor 3,6 mrd. kr. Om lag 1,6 mrd. kr av dette er kostnader til tunnel inkludert portalane.

#### Delområde B Kryssing av Førdefjorden

- Variant B1 Bru ved Apalset inkludert tilførselsveggar frå Flokeneset og Svortevika har ein total kostnad på om lag 4,9 mrd. kr, og kjem med 85 % sannsyn innanfor 5,7 mrd. kr. Av dette er om lag 2,7 mrd. kr kostnader til bru over Førdefjorden. Tunnel er om lag 1,5 mrd. kr inkludert portalane.
- Variant B2 Ferje Flokeneset–Svortevika har ein total kostnad på om lag 260 mill., og kjem med 85 % sannsyn innanfor 300 mill. Om lag 190 mill. er kostnader til ferjekaiane, medan 60 mill. er tilførselsveggar til kaiane.

#### Delområde C Førdefjorden – rv.5

- Variant C1 Opprusting av dagens veg frå Svortevika til Eikefjord har ein total kostnad på om lag 2,4 mrd. kr, og kjem med 85 % sannsyn innanfor 2,9 mrd. kr. Om lag 1,3 mrd. kr går til tunnel, 800 mill. til veg i dagen og 300 mill. til konstruksjonar (tunnelportalar og nye bruer).
- Variant C2 Svortevika – rv.5 via ny trasé over Leversundet med kopling mot Grov har ein total kostnad på om lag 3,4 mrd. kr, og kjem med 85 % sannsyn innanfor 4 mrd. kr. Her utgjer tunnel om lag 1,6 mrd. kr, veg i dagen 600 mill. og konstruksjonar 1,1 mrd. kr (tunnelportalar, ny bru over Leversundet og andre mindre bruer).
- Variant C2 Svortevika – rv.5 via ny trasé over Helgøysundet med kopling mot Grønenga har ein total kostnad på om lag 4,3 mrd. kr, og kjem med 85 % sannsyn innanfor 5 mrd. kr. Her utgjer tunnel om lag 1,6 mrd. kr, veg i dagen 1,1 mrd. kr og konstruksjonar 1,6 mrd. kr (tunnelportalar, ny bru over Helgøysundet og andre mindre bruer).

## 4.5 D4: Grov–Sørdalen

### 4.5.1 Dagens situasjon

Delstrekninga går frå rv. 5 i sør til Sørdalen i nord, og koplar seg deretter på Bortnetunnelen i Bremangersambandet. Delstrekninga går gjennom Flora og Bremanger kommune. Svelgen er kommunesenteret i Bremanger. Fv. 614 går nord–sør i området, men svingar rundt fjell, fjordar og nes. Frå Grov går vegen via Haukå, Indrehus og Svelgen. Vegen er prega av krappe kurver, og er tidvis smal, men berre om lag 10 % av vegen er under 5 m brei. Både ved Svelgen og Haukå går vegen i slyng.

Skredutsette strekningar

Langs fv. 614 i planområdet er det seks punkt som er definert som skredpunkt i Statens vegvesen sin plan «Skredsikringsbehov for riks- og fylkesvegar i Region vest». To har middels prioritet, aust for Nordalstunnelen og Svelgenvatnet III, Magnhildskaret har høg prioritet og ein skredfaktor på 4,7, medan dei tre andre har låg prioritet. Langs rv. 5 i planområdet er det to skredpunkt. Kvalvik, ved avkøyringa til Eikefjord, og ved Leversundet.

Ulukker

Det er ingen definerte ulukkespunkt eller ulukkesstrekningar på fv. 614 frå Grov til Sørdalen. Siste 10 år (2006–2015) er det berre registrert tre ulukker med alvorleg skade. Ulukkene skjedde like nord for Magnhildskartunnelen og ved Tretteskjervik vest for Svelgen. Elles har det berre skjedd ulukker med lettare skader.

Tabell 4–4. Strekningar med spesielt dårleg standard på strekninga Grov–Sørdalen. Statens vegvesen 2017.

Strekning	Kommentar
Haukå–Myklebustdalen	Smal veg med dårleg kurvatur (slyng) og stor stigning. To tunnelar med fri høgde under 4,5 m (4,3 og 4 m).
Djupevika–Setrevika	Dårleg kuvatur og smal veg.
Eikeland	Smal veg og tunnel med fri høgde 4 m.
Langeneshaugen vest for Svelgen	Dårleg kurvatur gjennom bustadområde.
Svelgen–Svelgsvatnet	Dårleg kurvatur (slyng), stor stigning og delvis smal veg. To tunnelar med fri høgde 4 og 4,3 m. Slyngen etter Svelgen er smal og bratt.



#### 4.5.2 Tiltak

Frå Grov (rv. 5) til Myklebustdalen er det vurdert to hovudalternativ.

- Indre alternativ – via Grov, vist med grønt i kartet nedanfor
- Ytre alternativ – via Terøya, vist med raudt i kartet nedanfor

Mellom Myklebustdalen og Sjørdalen har ytre og indre alternativ felles trasé.

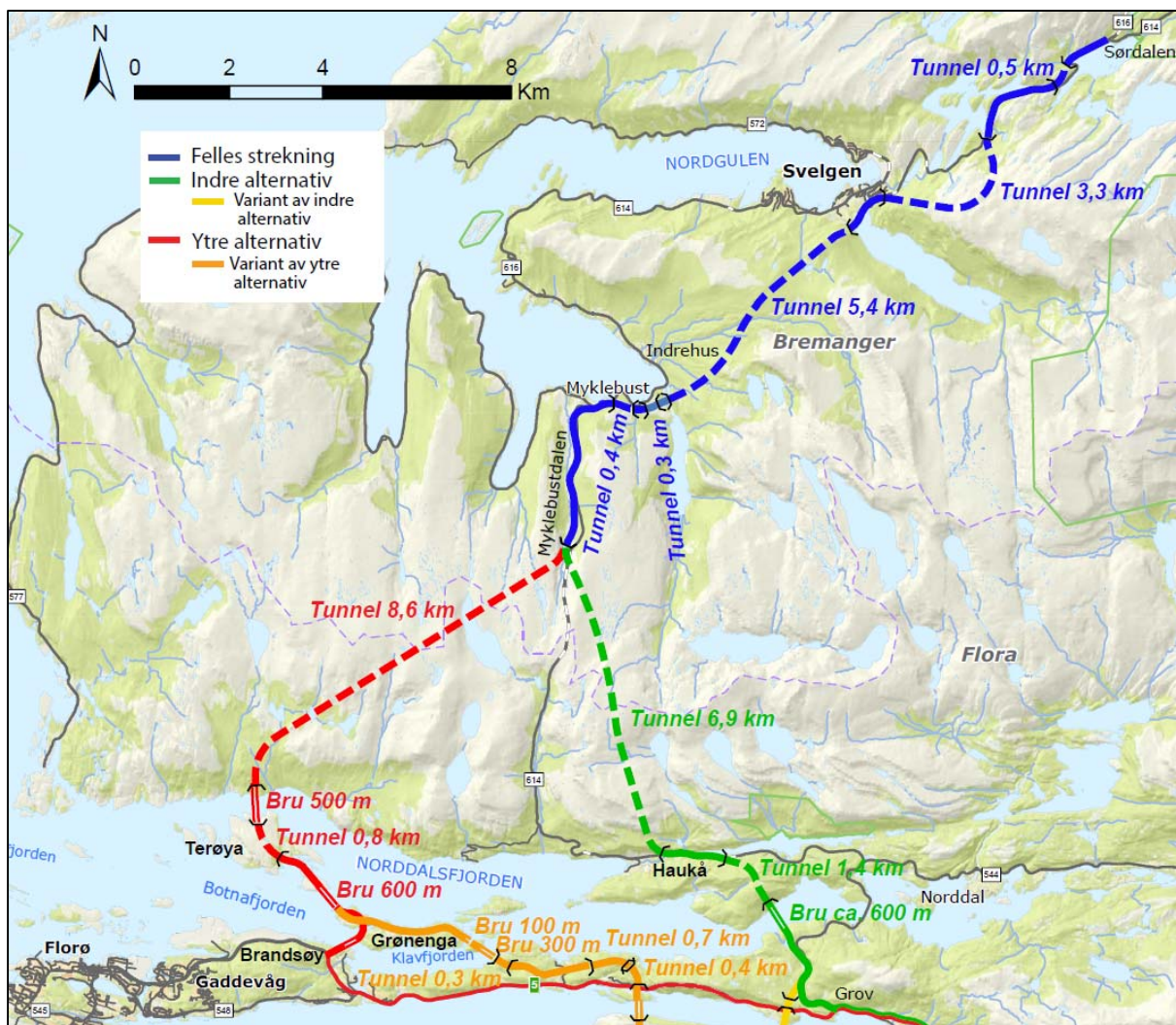
I kartet nedanfor er det også vist ei oransje og gul linje som kjem frå sørsida av Eikefjorden. Desse linjene er omtala i delområde 3, og er berre naudsynpte dersom ein skal etablere ny trasé sørover over Helgøysundet eller Leversundet, utan å gå via Eikefjord.

Indre alternativ – via Grov

Det indre alternativet nyttar krysset i Grov. Krysset må utbetrast for å oppnå dagens krav til kryssutforming. Vidare nordover vert dagens veg nytta, med noko utretting av kurver. Det er vurdert om dagens bru over Norddalsfjorden kan nyttast som den er. Breidda er 6,5 m, og difor tilfredsstillande. Kurvaturen før og særskilt etter brua er for krapp. På nordsida av brua er det svært vanskeleg å få betra kurvaturen slik at den støttar gjeldande krav. Det er difor vurdert at dagens bru ikkje kan nyttast. Ny bru må difor lokaliserast ein annan stad i fjorden. Ny bru er føreslege ved Reiaflua. Her er fjorden om lag 400 m brei. Dette vil korte inn strekninga, og ein unngår problemet med dei krappe kurvene ved Bogen. Frå nordsida av brua går vegen i tunnel, som kjem ut på vestsida av Norddalstunnelen. Ny tunnel vert om lag 1,4 km. Herifrå mot Haukå følgjer veglinja dagens veg mot Haukå. Frå Haukå og nordover mot Magnhildskaret er vegen smal og svingete. Denne strekninga er ikkje mogleg å løysa med utbetring av dagens veg. I tillegg er nordsida av Magnhildskartunnelen utsett for snøskred. Dette vert difor naudsynt med tunnel forbi området. På grunn av stigninga opp til dagens Magnhildskartunnel, og kravet til maksimal stigning i tunnel, let det seg ikkje gjere å nytta noko av dagens veg i Grytadalen. Dette resulterer i ein om lag 6,9 km lang tunnel frå Haukå til Myklebustdalen. Tunnelpåhogget vert lagt nede i dalen, rett nedanfor dagens påhogg. Dette vil vere i god avstand frå utløpsområde for snøskred.

Ytre alternativ – via Terøya

Det ytre alternativet føl rv. 5 frå Grov til Brandsøy. Frå Brandsøy går vegen i ny trasé med bru over til Grønenga, vidare med bru til Litle Terøya, over Store Terøya og med ny bru over til fastlandet. Seglingshøgde inn i Norddalsfjorden er ikkje vurdert, men ei av bruene må ha relativt stor seglingshøgde. Med omsyn til terrenghøgde på øyane, kan det sjå ut som det ligg best til rette for den høgaste brua over Terøysundet, nord for Store Terøya. Frå brua går vegen direkte i tunnel til Myklebustdalen, med same påhogg som i indre alternativ. Dette blir ein tunnel på om lag 8,6 km.



Figur 4-5 Delområde 4 Grov - Sjørdalen, aktuelle tiltak og alternativ for kystvegen gjennom Sogn og Fjordane. Statens vegvesen 2017.

#### Felles strekning

Gjennom Myklebustdalen følgjer vegen dalføret om lag der det ligg ein anleggsveg i dag, til den treffer på dagens vegtrase om lag midt i dalen. Deretter følgjer veglinja dagens veg til Instevika, med utretting av den krappe kurva like vest for krysset til Myklebust. Mellom Instevika og Indrehus er dagens veg svingete og smal. Terrenget ligg ikkje til rette for utretting av kurvene, og tunnel vert naudsynt. Det er føreslege ein kort tunnel frå Instevika til Djupevika, kort dagstrekning i Djupevika, og ny tunnel gjennom Dyrhamrane. Over Vasselva vert det ny, kort dagstrekning før vegen går i lang tunnel til Svelgen. Påhoggsområde for tunnel Indrehus - Svelgen er om lag i same område som vist i kommunedelplanen. Dagstrekningane nærast Indrehus er for korte til å få plass til kryss mot eksisterande veg. Krysset må difor plasserast der dagens kryss til Myklebust ligg. Tunnelen til Svelgen vert om lag 5,4 km lang, og kjem ut rett vest for Risevatnet. Dette er om lag i det same området som påhogget er plassert i kommunedelplanen, men på grunn av krav til kurvatur ved tunnelmunning bør truleg påhogget trekkast nærare vatnet enn vist i kommuneplanen. Vegen kan leggjast i kanten av vatnet og koplast mot dagens fv. 614 i den

skarpe svingen etter Svelgen. Her er ikkje mogleg å plassera eit kryss mot Svelgen, og krysset må difor ligge rett etter tunnelen frå Indrehus. For å tilfredstille kravet til avstand mellom tunnelportal og kryss fører dette til noko større inngrep i området ved Lendingen.

Nord aust for Svelgen er dagens fv. 614 bratt og har nokre svært krappe kurver. Dette gjer det vanskeleg å nytta eksisterande vegtrasé. Terrenget er bratt og det er mange vatn i området. Dette gjer at tunnel er einaste løysing mellom Svelgen og Svelgsvatnet. Ny veg følgjer dagens fv. 614 om lag 400 m før vegen går i tunnel i hammaren vest for Ulvestegura. Det er få gode område for tunnelpåhogg i begge endar av tunnelen. Dette gjer at skissert tunnel er noko lenger enn naudsynt, på grunn av krav til maksimal stiging i tunnel på 5 %. Tunnelen kjem ut ved Amsterdam ved Svelgsvatnet. Derfrå følgjer veglinja dagens veg fram mot Sjørdalsfossen. Det vert naudsynt med ei ny bru over Sjørdalselva nedanfor fossen. Vegen går deretter i tunnel frå brua og til Sjørdalsbotnen for å unngå dei skarpe svingane i Sjørdalsbotnen. Det vert behov for å fylle både i Svelgsvatnet og Sjørdalsvatnet. Frå Sjørdalsbotnen til starten av Bremangersambandet 2 føl veglinja dagens veg.

Gang- og sykkelveg

Det er ikkje naudsynt med gang- og sykkelveg i delstrekning 4.

### 4.5.3 Ikkje prissette tema

Landskapsbilde

Alle alternativa på strekninga går gjennom landskapsområde vurdert som representativt og vanleg førekomande landskap. Indre alternativ har låg konfliktpotensial med landskapsverdiar. Ytre alternativ derimot går mellom anna over øyane Grønenga og Store Terøya før den møter att fastlandet nord for Florø. Eit slikt kystlandskap, med lite vegetasjon og mykje nakent berg, vil på generelt grunnlag vere særleg sårbart for større veginngrep som dei Kystvegen inneber. Det tyder på at denne traseen kan få store konflikhtar med omsyn til landskapsbiletet.

Vidare er det felles strekning frå Myklebustdalen til Sjørdalen. Det er ikkje registrert store landskapsverdiar på denne strekninga og konfliktpotensialet er difor lågt.

Nærmiljø og friluftsliv

Alternativa på denne strekninga går i stor grad utanom busetnaden og i lange tunnelar under friluftsområde. Difor er konfliktpotensialet samla sett lågt. Fordi ytre alternativ går nærmare busetnad ved passering Florø, har dette alternative det høgaste konfliktpotensial på strekninga.

Naturmangfald

Ingen av alternativa kjem i direkte konflikt med naturmiljø, men passerer område med høg verdi. Dette er mellom anna lokalitetar med gamal barskog, rik edellauvskog, fattig edellauvskog og ålegras. Lokalitetane må takast omsyn til ved detaljprosjektering og optimalisering av veglinja. Konfliktpotensialet er mykje likt for dei to alternativa.

Kulturmiljø

Det kanskje største konfliktpotensialet her er den nedlagde kyrkjestaden som ein ikkje kjenner heilt lokaliseringa til. I tillegg er her fleire buplasslokalitetar i nærleiken.

På den indre linja, er det største konfliktpotensialet rundt Grov. Her er kjende buplassar frå steinalderen. Det er usikkert kor vidt dei allereie er utgravne og frigjevne.

På den ytre linja er det største konfliktpotensialet i området ved Brandsøy. Det kanskje største konfliktpotensialet her er den nedlagde kyrkjestaden som ein ikkje kjenner heilt lokaliseringa til. I tillegg er her fleire buplasslokalitetar i nærleiken.

Samla sett blir den indre lina vurdert til å ha litt mindre konfliktpotensial og vere litt betre i forhold til kulturminneomsyn enn den ytre lina.

Naturressursar

På denne delstrekninga er det generelt låg konfliktpotensial med naturressursar. Mellom Grov og Myklebustdalen er det lite dyrka mark, men noko innslag av skog. Store deler av strekninga er lagt i tunnel. Området med mest naturressursar er strekninga Indrehus-Svelgen. Her ligg det ikkje føre alternativ og strekninga er kommuneplanavklart med eiga konsekvensutgreiing.

#### 4.5.4 Kostnader

Totalkostnad for delstrekning 4 er rekna til om lag 5,2 mrd. kr for indre trasé og om lag 5,7 mrd. kr for ytre trasé. Uvissa i kostnadane er +/- 40 %, og kostnadane vil med 85 % sannsyn ligga innanfor 6,5 mrd. kr for indre trasé og 7 mrd. kr for ytre trasé.

I indre trasé er det 7 tunnelar med lengde mellom 0,3 og 6,9 km, og tunnelkostnad er rekna til om lag 3,5 mrd. kr. Kostnader til veg i dagen er om lag 700 mill., medan kostnader til konstruksjonar er om lag 1 mrd. kr. Dette omfattar tunnelportalar, ny bru over Norddalsfjorden og elles andre mindre bruer.

I ytre trasé er det også sju tunnelar, med lengde mellom 0,3 og 8,6 km, og tunnelkostnaden er rekna til om lag 3,7 mrd. kr. Kostnadar til veg i dagen er om lag 700 mill., medan kostnadar til konstruksjonar er om lag 1,3 mrd. kr. Dette omfattar nye bruer og tunnelportalar.

## 4.6 D5: Sjørdalen–Naveosen

### 4.6.1 Dagens situasjon

Strekninga går frå Sjørdalen til Naveosen, gjennom Bremanger og Vågsøy kommune. Nordfjorden skil Bremanger frå Vågsøy, og det er i dag to ferjesamband over fjorden i vårt planområde. Oldeide – Måløy i ytre, og Stårheim – Isane lenger inne i fjorden. I Bremanger er vegsambanda Bremanger I og II utbygd til 6,5 m brei veg, og skal ikkje utbetrast. Strekninga frå Rugsundbrua mot Oteren er svært smal og svingete, og går gjennom ein del område med busetnad nær vegen, til dømes i Rugsund.

I Vågsøy går rv. 15 aust–vest i kommunen, gjennom Måløy som er kommunesenter i Vågsøy. Frå Bryggja til grensa med Møre og Romsdal går fv. 61 med delvis dårleg standard.

Skredutsette strekningar

Langs fylkesvegnettet i planområdet i delstrekning 5 er det ingen skredpunkt i Statens vegvesen sin plan «Skredsikringsbehov for riks- og fylkesvegar i Region vest». På rv. 15 er det eit registrert skredpunkt ved Almenningsbakkane. Punktet har skredfaktor 3.2 (middels), og føreslege tiltak er fanggjerd.

Ulukker

Det er ingen definerte ulukkespunkt eller ulukkesstrekningar på fv. 616 eller fv. 61 frå Sjørdalen til Naveosen.

Siste 10 år (2006–2015) er det berre registrert ulukker med lettare skade langs aktuelle fylkesvegar i delstrekning 5.

*Tabell 4–5. Strekningar med spesielt dårleg standard på strekninga Sjørdalen–Naveosen. Statens vegvesen 2017.*

Strekning	Kommentar
Rugsundbrua – Oteren	Svært smal og svingete veg det meste av strekninga.

Vértilhøve

Det kan til tider vere vêrhardt ved kysten, og det spelar særleg inn på ferjesambanda og bruer i området. Ferjesambandet Stårheim – Isane hadde 88 kansellerte avgangar, fordelt på 9 dagar, knytt til dårleg vêr i løpet av 2016. Ferjesambandet Måløy–Oldeide hadde 64 kansellerte avgangar, fordelt på 6 dagar i 2016. Alle kanselleringane kom i løpet av januar, februar, mars og desember.

Måløybrua var stengd 52 gonger i løpet av 2016, medan Rugsundbrua var stengd 75 gonger same året. Automatisk stenging på grunn av vind utgjør ein vesentleg del av tala, og mange av stengingane kjem i løpet av ein dag.

### 4.6.2 Tiltak

Frå Sjørdalen til Rugsundbrua har indre og ytre trasé felles strekning. Her skal vegen ikkje utbetrast.

Frå Rugsundbrua til Bryggja er det vurdert to hovudalternativ:

- Indre trasé, vist med grønt i kartet nedanfor
- Ytre trasé, vist med raud og oransje i kartet nedanfor

Det ytre alternativet har to ulike variantar av kryssing av Nordfjorden. Raud linje kryssar lengst vest, mellom Tongane og Biskjelneset, og her vert både bru og ferje vurdert som løysing. Oransje linje viser ei alternativ brukryssing lenger aust i fjorden, ved Allmenningen. I Bremanger nyttar det ytre alternativet dagens fv. 616 utan utbetring. I Vågsøy nyttar det ytre alternativet rv. 15 utan utbetring. Indre trasé har brukryssing ved Oteren. Vêrtilhøve i samband med kryssing av Nordfjorden med bru eller ferje er ikkje vurdert i utgreiinga.

Frå Bryggja til Naveosen har ytre og indre alternativ felles trasé.

Indre alternativ

Det indre alternativet følgjer i hovudsak dagens fv. 616 frå Rugsundbrua til Oteren. På grunn av bratt sideterreng, krappe kurver og busetnad tett på vegen vert det naudsynt med ein del tunnelar for å få utbeta vegen til ønskt standard. Frå Rugsundbrua til Rugsund er det tett med hus langs vegen. Strekninga er om lag 3,5 km lang. Her er det føreslege ein om lag 1,9 km lang tunnel frå Kollsete til Stranda. Veglinja følgjer dagens veg gjennom Stranda, men på grunn av dårleg kurvatur gjennom Haugland, er vegen lagt aust for busetnaden her. Gjennom Rugsund er det to krappe kurver, og vanskeleg å finna ny trasé for vegen utan tunnel. Det er difor føreslege ein om lag 600 m lang tunnel frå Hessevågen til Grunnesvika. Herifrå følgjer veglinja dagens veg med noko kurveutretting og ein kort tunnel på 500 m gjennom Brurahammaren. For å koma i posisjon til ei kortast mogleg brukryssing frå Oteren, vert det naudsynt med ein tunnel på om lag 1,2 km frå Årebakkane og til området for brukryssinga. Fjorden er om lag 1500 m på det smalaste i dette området. Aas-Jakobsen as har utarbeidd eit kort notat om brukryssinga, med hengebru som løysing. Det er denne løysinga som ligg til grunn i den vidare utgreiinga. På nordsida av brua er det truleg ikkje plass til kryss mot rv. 15. Ny veg går difor rett i tunnel, som kjem ut ved Maurstad. Tunnelen vert om lag 900 m. I Maurstad vert det plass til kryss mot rv. 15. Det indre alternativet følgjer deretter rv. 15 om lag 800 m til Bryggja. På rv. 15 vert det ikkje planlagt tiltak.

Ytre alternativ

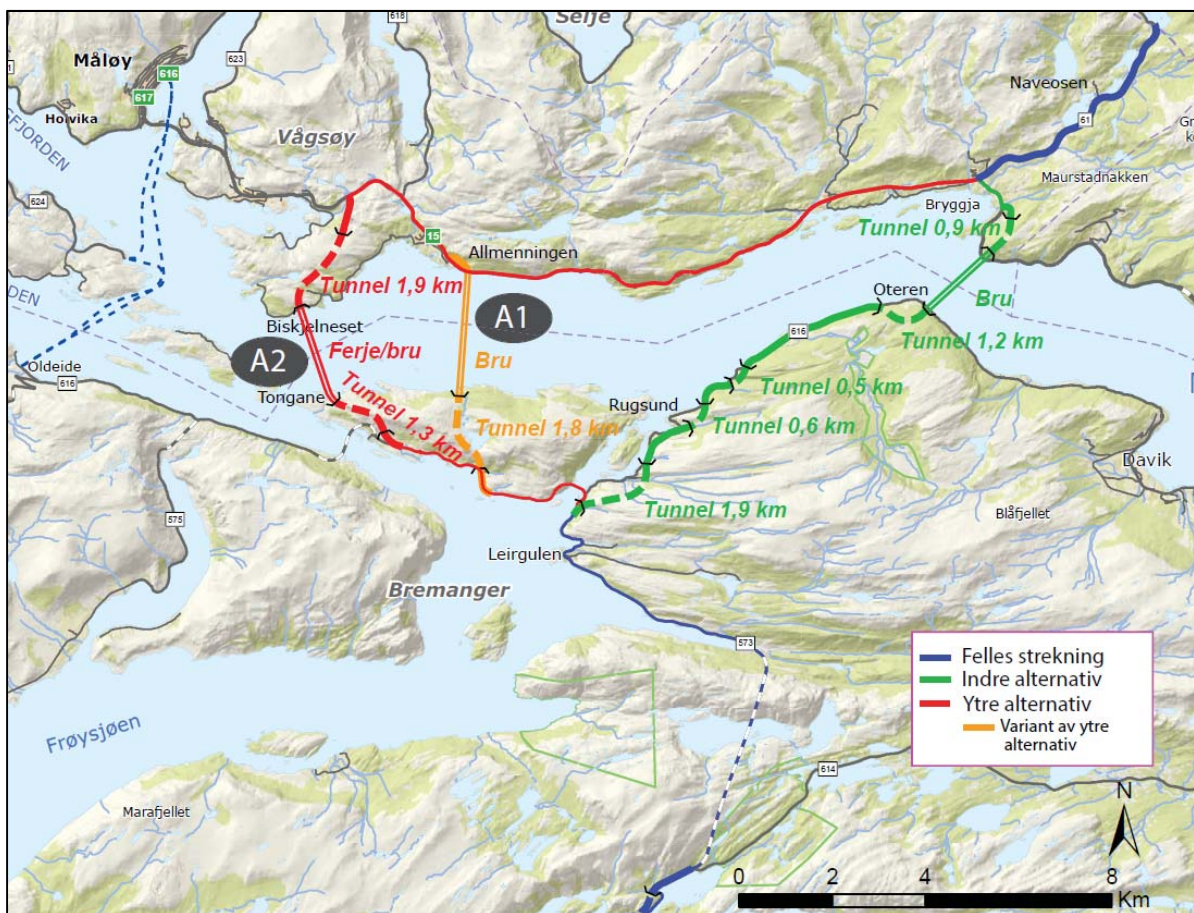
Det ytre alternativet følgjer fv. 616 over Rugsundbrua og over Rugsundøya. Kommunane Bremanger og Vågsøy starta kommuneplanarbeid på ferjekryssing mellom Tongane og Biskjelneset, vist som variant A2 i kartet nedanfor, men planarbeidet er midlertidig stoppa.

Kommunedelplan er eit meir detaljert plannivå enn denne overordna utgreiinga. I dette utgreiingsarbeidet tek vi difor utgangspunkt i ei av dei mange utgreidde alternativa for tilførselsvegar nord og sør for brua. I eit vidare arbeid med kommuneplan vil det vere naturleg å detaljere og konkludere med kva løysing som bør veljast. Vi har teke utgangspunkt i ei løysing med lang tunnel ( om lag 1,3 km) frå Nygård til Ørnavika i Bremanger. I Vågsøy har vi teke utgangspunkt i ei løysing med ein om lag 1,9 km lang tunnel og påkopling til rv. 15 like vest for Skavøypollen. Av dei skisserte alternativa er det

dette som tek mest omsyn til kystvegen som hovudveg nord-sør, og dette bør leggast vekt på ved val av trasé. Herifrå til Bryggja følgjer det ytre alternativet rv. 15, slik den ligg i dag.

I tillegg til ny ferjekryssing har Aas-Jakobsen utarbeidd skisseprosjekt for ei brukryssing i det same området. Her er det sett på ulike brutypar og spenn. Når vi no gjer ei samla utgreiing av kystvegen tek vi utgangspunkt i dette skisseprosjektet, og legg til grunn i ei hengebru med lengste spenn på om lag 860 m.

Ein variant av denne brukryssinga, vist som variant A1, er også utgreidd av Aas-Jakobsen, og kryssar Nordfjorden ved Allmenningen. Rapporten viser ulike moglege løysingar, og i den vidare utgreiinga av kystvegen legg vi denne rapporten til grunn. Eit alternativ er å bygge ei hengebru med eit spenn på om lag 1080m. Frå fv. 616 går veglinja i ny tunnel frå Haukedalsvika til Stokkevik på nordsida av Rugsundøya. Tunnelen blir om lag 1,8 km lang, og går direkte ut på brua. Brua endar ved Allmenningen på nordsida av Nordfjorden, og her vert det truleg mogleg å etablere eit kryss mot rv. 15, utan at ny veglinje går i tunnel.



Figur 4-6: Aktuelle vegtraséar i delområde 5, Sør-dalen – Naveosen for kystvegen gjennom Sogn og Fjordane. Statens vegvesen 2017.

Felles strekning

Frå Bryggja til Naveosen går ytre og indre alternativ i felles trasé. Her vert fv. 61 utbetra, og det vert truleg ikkje behov for tunnel på strekninga.

## Gang- og sykkelveg

Dersom fv. 61 er skuleveg er det naudsynt med gang- og sykkelveg langs fv. 61 mellom Bryggja og Nave, om lag 3,4 km. Kommunestyrevedtak frå desember 2016 vedtok derimot å legge ned skulen frå hausten 2018.

### 4.6.3 Ikkje prissette tema

#### Landskapsbilde

Første del av strekninga er felles og har lite potensial for konflikter med omsyn til landskapsverdiar fordi den går i eksisterande veg.

Indre alternativ frå Kollset til Oteren er det lagt til grunn utbetring av fv. 616 forbi Rugsund. Dette gjev store moglege konflikter med omsyn til landskapsverdiar på grunn av landskapsinngrep i form av skjeringar, fyllingar og korte tunnelar. Rugsund er ein gamal handelsstad som utgjer eit særmerkt og bevaringsverdig kulturlandskap, og inngrep i eller i nærleiken av busetnaden vil truleg ha store konsekvensar. Utbetring av vegen langs fjorden austover vil medføre ein del høge skjeringar og kryssing av Nordfjorden skjer med bru mellom Oteren og Bryggja som har store dimensjonar. Samla gjev dette konfliktpotensial når det gjeld landskapsbilde..

For ytre alternativ er dei to ulike kryssingsstadane i same landskapsområde, men kan få svært ulik påverknad på landskapsbiletet – dette er mellom anna avhengig av om det vert vurdert ferje eller bru. Konfliktpotensialet ved kryssing med bru vil truleg vere stort, då det inneber ein stor konstruksjon over eit breitt parti av fjorden. Også landskapsinngrep nord og vest på Rugsundøya (Tongane) kan utløyse konflikter med omsyn til landskapsbiletet, då landskapet her i hovudsak er urørt av tekniske inngrep.

#### Nærmiljø og friluftsliv

Indre alternativ følgjer i stor grad eksisterande veg langs fjorden austover, med nokre nye tunnelar for å komme forbi vanskeleg vegparti med dårleg kurvatur. Langs Rugsundet er det noko konsentrert busetnad og deira nærmiljø vil verte påverka noko av denne korridoren, mellom anna på grunn av meir trafikk. Vegen går i ny bru over Nordfjorden ved Oteren, men kjem ikkje i konflikt med nærmiljø og friluftsliv i dette området.

Den ytre korridoren går i to variantar over Nordfjorden. Begge variantane kjem lite i konflikt nærmiljø- og friluftslivsverdiar. Variant A1 kjem noko nærmare busetnaden på Nordfjordsida enn alternativ A2.

Vidare går alternativet i eksisterande veg fram til fylkesgrensa og går gjennom område med konsentrert busetnad og skule på Bryggja. Dette er nærmiljø som får noko endra belastning ved høgare trafikk. Endringa vert ikkje vesentleg i og med at rv. 15 går der i dag.

Utover dette påverkar ikkje alternativa område registrert som friluftområde.



## Naturmangfald

Ingen av alternativa kjem i direkte konflikt med naturmiljø, men passerer område med høg verdi. Dette er mellom anna hekkelokalitet, rik edellauvskog og artsrik eng. Lokalitetane må takast omsyn til ved detaljprosjektering og optimalisering av veglinja. Konfliktpotensialet er lågt og mykje likt for dei to alternativa.

## Kulturmiljø

Innan delstrekning 5 er ei indre line, samt to alternativ for ytre line. Alle dei tre alternativa vert vurdert til å ha stort konfliktpotensial. Det er svært stor tettleik av automatisk freda kulturminne her, og truleg også stort potensial for funn av nye kulturminne.

Kulturminneverdiane er særleg knytt til landområda ved Skatestraumen, Litløystraumen og Rugsundstraumen. Det er vanskeleg ut frå kjend kunnskap å gradera dei tre ulike alternativa som ligg føre.

## Naturressursar

På denne delstrekninga kjem indre alternativ mest i konflikt med naturressursane innan jord- og skogbruk fordi den passerer meir dyrka mark og skog med høg bonitet. Konfliktane er i utgangspunktet små fordi veglinja følgjer dagens veg i dei mest konfliktfylte områda, noko som reduserer endringane frå dagens situasjon

### 4.6.4 Kostnader

Delstrekning 5 er kostnadsrekna til mellom 1,3 mrd. kr og 7,3 mrd. kr. Indre trasé er dyrast medan ferje i ytre trasé, er billegast. Alle traseane inneheld strekninga Bryggja–Naveosen, som er inkludert i totalkostnadane.

Indre trasé er rekna til om lag 7,3 mrd. kr. Uvissa i kostnadane er +/- 40 %, og kostnaden vil med 85 % sannsyn ligga innanfor 8,6 mrd. kr. Det dyraste elementet på strekninga er bru Oteren–Bryggja, som er rekna til om lag 5,5 mrd. kr. Tunnel er rekna til om lag 1,2 mrd. kr. og veg i dagen til om lag 600 mill.

Ytre trasé inneheld tre variantar

- Variant A1 Bru ved Allmenningen er rekna til 4,9 mrd. kr og vil med 85 % sannsyn ligga innanfor 5,7 mrd. kr. Brua er det dyraste elementet på strekninga og utgjer om lag 4,1 mrd. kr.
- Variant A2 Bru Tongane – Biskjelneset er rekna til 4,1 mrd. kr, og vil med 85 % sannsyn ligga innanfor 4,8 mrd. kr. Bru er det dyraste elementet på strekninga, og utgjer om lag 3 mrd. kr.
- Variant A2 Ferje Tongane – Biskjelneset er rekna til 1,3 mrd. kr, og vil med 85 % sannsyn ligga innanfor 1,7 mrd. kr. Her utgjer ferjekaiane om lag 200 mill. kr, som er det einaste som skil varianten frå A2 Bru.

## 5 KOMBINASJONSALTERNATIV OG VERKNADER

### 5.1 Inndeling i kombinasjonsalternativ

For å analysere konsekvensane av ulike traséval gjennom Sogn og Fjordane, er det naudsynt å kombinere ulike alternativ på heile strekninga.

I D1 og D2 er det ikkje alternative trasear. Strekninga frå Sløvåg til Dalsfjordbrua er difor den same i alle kombinasjonane. Dette gjer at dei neste kapitla handlar mest om strekninga frå Dalsfjordbrua til rv. 15. Tilråding for delstrekning 1 og 2 vert omtalt i kapittel 7.4.

I D3 er det mange variantar, og totalt 15 moglege kombinasjonar. I D4 er det to alternativ, og i D5 er det fire moglege alternativ. Dette gir til saman 120 moglege kombinasjonar, og det blir difor naudsynt å velja ut nokre kombinasjonar som skal analyserast.

Det er difor sett saman 7 analysekombinasjonar, der alle traséalternativ er med i minst ein kombinasjon. Desse sju kombinasjonane skal nyttast som eit grunnlag for å sjå konsekvensane for strekningar samla sett og innanfor delstrekningar. Det er difor ikkje sikkert at ein av desse kombinasjonane er den som til slutt vert tilrådd.

Dei sju analysekombinasjonane har fått desse namna:

**A: Indre trasé** – kortaste rute nord–sør, via Ålesundet, Grov og Oteren–Bryggja

**B: Ytre trasé** – rute lengst vest, via Ringstad, Helgøysundet, Terøya og Tongane–Biskjelneset

**C: Innkorting nord–sør** – raskaste rute i ytre sør for rv.5, via Holmedal, Hegrenes og Leversundet. Kopla mot Grov og Oteren–Bryggja.

**D: Utbetring av dagens veg** – følgjer mest mogleg av dagens veg. Via Ringstad, Flokeneset, Eikefjord, Grov og Allmenningen.

**E: Ytre trasé med ferjer** – Ferje i Førdefjorden og Nordfjorden kombinert med veg via Terøya.

**F: Kurve Indre–Ytre** – Kombinasjon av indre trasé sør for rv. 5 og ytre trasé nord for rv. 5.

**G: Kurve Ytre–Indre–Ytre** – Kortast brukryssing i Førdefjorden samstundes som dagens fv. 609 i Askvoll vert utbetra.

Kombinasjon G vart utvikla og analysert etter innspel frå møte med kommunane 1.12.16.

Nedanfor er kvar av kombinasjonane skildra med verknader.

## 5.2 Transportanalyse

Det er gjennomført ei transportanalyse med køyring av transportmodell, i tillegg til kost/nytte-berekningar i EFFEKT<sup>3</sup>. Fullstendige resultat er presentert i vedlegg 11.9. Analysane er gjort på dei 7 kombinasjonsalternativa A–G. I tillegg er kombinasjon B analysert med og utan ferjesambandet Stårheim–Isane, kalla B1 og B2. Kortfatta resultat er skildra for kvar kombinasjon nedanfor. Her er Netto nytte (mål på samfunnsøkonomisk lønsemd), netto nytte per budsjettkrone (NNB=lønsemd per investert krone) og trafikkantnytte (nytte og ulemper for trafikantane samla sett ved eit nytt tiltak) trekt fram.

Trafikktala for 0-alternativet (dagens vegnett) ligg noko lågare enn registrert trafikkmengde på dagens vegnett. Modellberekningane av trafikken kan difor bli noko lågare enn det som er reelt, men dette vert likt for alle kombinasjonane, og resultatane er difor samanliknbare.

### Trafikk

I sør, mellom Sløvåg og Rutledal vert det ein marginal trafikkauke, og dette vert ikkje påverka av traseane lenger nord.

Mellom Rutledal og Dale varierer trafikken mellom 430 og 1600 for alternativa. Den største auken i trafikk kjem frå lange reiser som kjem via Lavikdalen. Noko av denne trafikken vil truleg nytte E39. Berekningane viser at det er om lag 150–300 køyretøy som kjem frå E39 ved Lavik–Oppedal som køyrer gjennom området og vidare mot Ålesund. Det er sannsynleg at desse vil velje E39, og såleis er nokre av trafikktala noko for høge.

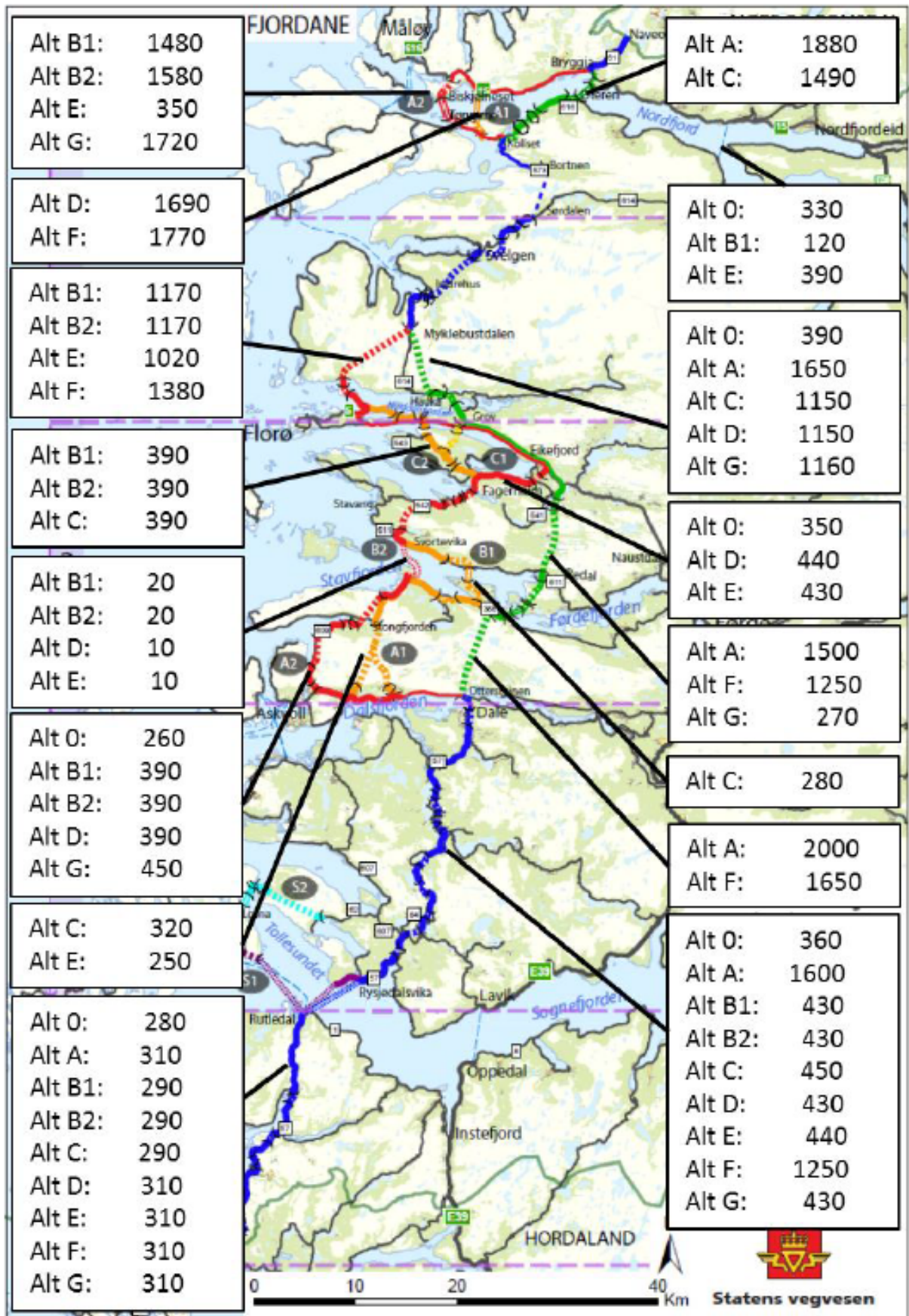
På strekninga Dalsfjorden–Grov kryssar ein Førdefjorden med ferje ved Flokeneset, bru ved Apalset eller bru ved Ålesundet. Ferjesambandet viser ei trafikkmengde på 10–20 kjt/døgn. Dette er truleg litt lågt, då modellen nyttar 30 min ventetid ved timesfrekvens på ferja. For bru ved Apalset viser trafikkmengda 280 kjt/døgn. På bru over Ålesundet er trafikkmengda i overkant av 1000 kjt/døgn, og mykje av trafikken er lange reiser (over 70 km) og godstrafikk. Modellen viser at det er mellom 100–200 arbeidsreiser over brua i alternativa med tunnel Ottersteinen–Kvammen, medan det er rundt 50 arbeidsreiser dersom denne tunnelen ikkje vert bygd (kombinasjon G).

På strekninga Grov–Svelgen er det trasé via Grov som gir mest trafikk, medan det er trasé via Terøya som gir flest arbeidsreiser. Dette har truleg ein samanheng med at det er meir attraktivt å pendle når avstanden vert under 30 min.

For alternativa over Nordfjorden viser berekningane at det vert mest trafikk på bru Oteren–Bryggja, men at det her vert meir lange reiser, og at trafikken på ferjesambandet Anda–Lote har størst nedgang. I dei ytre brukryssingane er trafikken noko lågare, men talet på arbeidsreiser er høgare. Brualternativa har ei forventa trafikkmengde mellom 15–1800 kjt/døgn, medan nytt ferjesamband i ytre gir trafikkmengde rundt 350 kjt/døgn. Dette er også ein vesentleg auke frå dagens trafikk på ferja Måløy–Oldeide.

---

<sup>3</sup> Statens vegvesen sitt verktøy for nytte–kostnadsanalyse av veg- og trafikktiltak.



Figur 5-1 Beregna trafikkmengder på dei ulike alternativa for kystveg gjennom Sogn og fjordane. Statens vegvesen 2017.

## 5.3 Reisetider

Dei ulike traseane gir ulike reisetider mellom tettstader. Nedanfor er nokre strekningar trekt ut og vist. Reisetider mellom fleire tettstader er å finne i vedlegg 11.9, Trafikkanalyser og EFFEKT. Reisetidene baserer seg på trafikkmodellen og er ikkje eksakte tal. For strekningar med ferjer legg trafikkmodellen inn halve tida mellom ferjeavgangane som ventetid. Dersom ferja går kvar time vert det lagt inn 30 min venting. Dei fleste vil i praksis tilpassa seg ferjetidene, og trafikkmodellen gjev difor strekningar med ferjer noko for høge reisetider. For reisetider på dagens vegnett (basis) vil tidene kunne bli for raske, då modellen ikkje tek høgde for smale og svingete vegar i tilstrekkeleg stor grad. Det vil difor vera meir rett å samanlikne reisetidene på dei nye veglenkene med reisetider frå andre planleggingsverktøy for reisetider (t.d. Google maps). Reisetidene i parentes nedanfor er difor justert i samsvar med meir reelle reisetider for dagens vegnett, og vert nytta som samanlikningsgrunnlag.

Frå Svelgen og nordover har ein desse reisetidene:

*Tabell 5-1: Ca. reisetider i minutt frå Svelgen og nordover, rekna ut frå transportmodell. Her er uvisse i fartsmodell, trafikk på vegane og ventetid på ferjene. Tider i parentes er justert etter planleggingsverktøy for reisetider. Statens vegvesen 2017.*

Frå Svelgen, via...	Til Måløy	Til Nordfjordeid
Dagens vegnett	109 (80*)	83 (75**)
Bru Oteren–Bryggja	46	53
Bru Almenningen	33	61
Bru Tongane–Biskjelneset	33	66
Ferje Tongane–Biskjelneset	72	81

\* Via ferje Oldeide – Måløy, ventetid ca. 10 min

\*\* Via ferje Isane – Stårheim, ventetid ca. 10 min

Frå Svelgen mot Måløy ligg reisetida rundt 30 min ved dei to ytre brualternativa (Tongane–Biskjelneset og Almenningen). Ved bru mellom Oteren og Bryggja vert reisetida om lag 45 min. Mot Nordfjordeid vert det motsett. Her får ein den kortaste reisetida over Oteren–Bryggja, på vel 50 min, medan ytre alternativ ligg mellom 60–70 min.

Frå Indre Bremanger (Ålfoten og områda rundt) vil dagens ferjesamband vera raskare enn alle utgreidde trasear til Nordfjordeid. Bru Oteren–Bryggja ligg nærast dagens reisetid, med om lag 60 min, medan det via bruer i ytre vil ta om lag 70–80 minutt til Nordfjordeid. Mot Måløy vil alle brualternativa gi raskare reise enn dagens samband (45–50 min reisetid Ålfoten–Måløy).

Frå Ytre Bremanger vil ytre brutrasé vere klart best, medan bru ved Oteren–Bryggja vil gi lenger reisetid til Måløy enn med dagens ferje Oldeide–Måløy.

Frå Svelgen og sørover får ein desse reisetidene:

*Tabell 5-2: Ca. reisetider i minutt frå Svelgen og sørover, Tabell 5-1 Tabell 5-2 rekna ut frå transportmodell. Her er uvisse i fartsmodell, trafikk på vegane og ventetid på ferjene. Tider i parentes er justert etter planleggingsverktøy for reisetider. Statens vegvesen 2017.*

Frå Svelgen, via...	Til Florø	Til Førde
Dagens vegnett	50 (55)	68 (72)
Via Grov	36	53
Via Terøya	27	64

Frå Svelgen mot Førde ligg reisetida rundt 53 min via Grov, og gir om lag 20 min innsparing samanlikna med dagens veg. Om lag 8–10 min av dette kjem på grunn av ny tunnel Indrehus–Svelgen. Tilsvarende vert reisetida om lag 64 min til Førde via Terøya. Dette gir om lag 8 min innsparing samanlikna med dagens veg, men her kjem all innsparinga på grunn av tunnelen mellom Indrehus og Svelgen. Det vil altså seie at trasé via Terøya gir same eller litt lenger reisetid mellom Indrehus og Førde som dagens veg via Grov. Traseen via Terøya vert om lag 5 km lenger enn dagens veg, men ein kan halda høgare fart på grunn av betre standard.

Frå Svelgen mot Florø vil ein få mest innkorting av reisetida i traseen via Terøya. Her vil reisetida kunne kome ned mot 27 min, som blir ein halvering av dagens reisetid. Tilsvarende vil reisetida bli om lag 36 min via Grov, og ein vil få ei innsparing på knappe 20 min.

For reiser mellom Florø og Måløy vil reisetida bli mellom 60 – 80 min for dei vurderte traseane.

Frå Dale og Askvoll mot Florø vil ein få desse reisetidene:

*Tabell 5-3: Ca. reisetider i minutt rekna ut frå transportmodell. Her er uvisse i fartsmodell, trafikk på vegane og ventetid på ferjene. Statens vegvesen 2017. Tider i parentes er justert etter planleggingsverktøy for reisetider.*

Frå Florø, via...	Til Dale	Til Askvoll
Dagens vegnett	85 (90)	100 (110)
Via Ottersteinen og Ålesundet (A og F)	47	61
Ytre trasé ferje og innkorting Helgøya (B)	85	91
Ytre trasé m/ferje og via Eikefjord (D og E)	85	102
Ytre trasé m/bru Hegreneset (C)	71	67
Trasé via Ringstad og Ålesundet (G)	75	63

Frå Dale vil ein få i underkant av 50 min til Florø i raskaste alternativ med tunnel frå Ottersteinen mot Ålesundet, dette er om lag 40 min kortare reisetid enn i dag, og ei

halvering av reisetida. I trasé via Holmedal og bru ved Hegreneset vil reisetida bli om lag 70 min, og gi ei innsparing på om lag 20 min. Alternativ med ferje i Førdefjorden vil ikkje korta inn dagens reisetid vesentleg.

Frå Askvoll vil ein få i overkant av 60 min til Florø via Ottersteinen og Ålesundet. Dette gir den kortaste reisetida på strekninga, men er svært lik alternativet med utbetring av fv. 609, og deretter bru over Ålesundet (G). Alternativet via Holmedal og bru ved Hegreneset gir om lag 5 min lenger reisetid, medan alternativa med ferje gir vesentleg auke i reisetida.

## 5.4 Prissette og ikkje prissette verknader for kombinasjonane

I delstrekning D1 og D2 er det det berre eit alternativ. Ikkje prissette verknader og kostnader for dette alternativet er vurdert i kapittel 4.2 og 4.3, og vert difor ikkje vurdert på ny i dette kapitlet.

### 5.4.1 A: Indre trasé

Omtale

Dette er ein kombinasjon med indre linje langs heile strekninga. Denne linja gir kortast strekning nord-sør av alle moglege variantar. I D3 gir dette mykje ny veg, og lite oppgradering av eksisterande veg. I D4 vert dagens veg utbetra på store delar av strekninga. I D5 gir indre alternativ mest utbetring av eksisterande veg.

Ikkje prissette verknader

Denne kombinasjonen har generelt lågt konfliktpotensial med ikkje prissette tema på grunn av lange strekningar i tunnel i delstrekning 3. For landskap er det største konfliktpotensialet i landskapsområdet Oselva før tilkopling til rv. 5 og strekninga Rugsund og langs Nordfjorden med bru mellom Otteren –Bryggja. For nærmiljø og friluftsliv har kombinasjonen størst konflikt der den passerer gjennom eksisterande busetnad på Rugsund. Det same gjeld kulturmiljø som har ein del kulturminne kring Rugsundstraumen. For tema naturmangfald er det ingen direkte konflikhtar for denne kombinasjonen, men det er ein del nærføring til viktige naturtypar som det må takast omsyn til. For naturressursar er det generelt lågt konfliktnivå i heile kombinasjonen.

Prissette verknader

Denne kombinasjonen gir mest trafikk. Dette skuldast at det vert ei kort rute nord-sør, og eit alternativ til å køyre E39 via Førde. Mykje av reisene er lange, men dei fleste startar eller sluttar i fylket. Om lag 2–300 køyrer gjennom området. Ein del av trafikken kjem frå E39 gjennom Lavikdalen og gir difor stor auke i trafikken sør for Dale.

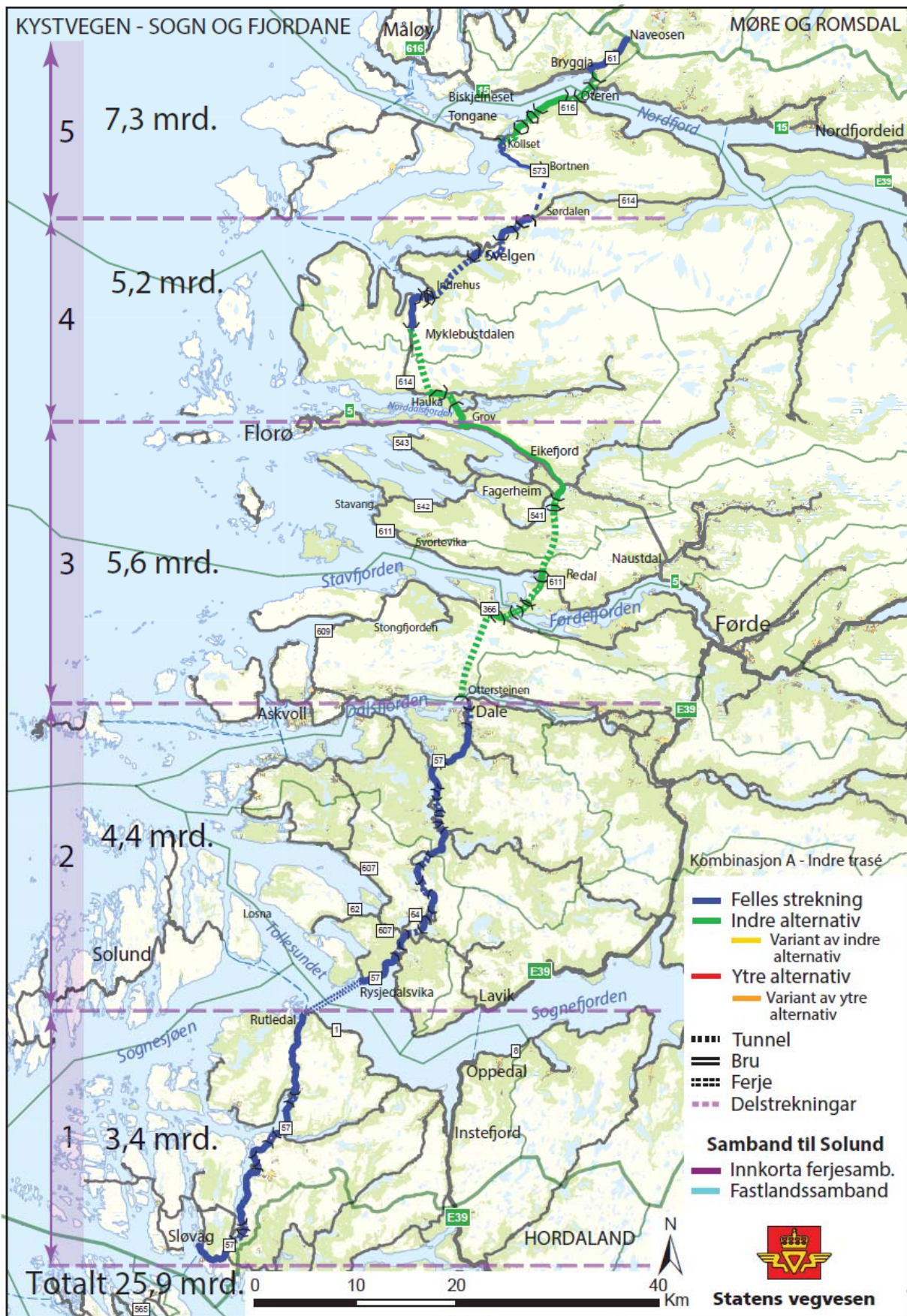
Over Nordfjorden gir også traseen mest trafikk, og er samstundes det alternativet som gir størst nedgang på ferjestrekninga Anda-Lote.

Kostnadane samla ligg på om lag 25,9 mrd. kr, med D5 som den dyraste delstrekninga. Traseen kjem ut med netto nytte per budsjettkrone(NNB) på  $-0,93$ . Dette er blant dei beste resultatata. Alternativet har den høgaste trafikantnyttan, då det gir mykje innkorting for lange og mellomlange reiser.

Samla vurdering

Kombinasjon A har generelt eit lågt konfliktpotensial for ikkje prissette verknader på grunn av lange tunnelar forbi konfliktområde. Kombinasjonen har og den høgaste trafikantnyttan av dei undersøkte kombinasjonane, på grunn av mykje innkorting for lange og mellomlange reiser. Samla settar A eit av dei beste kombinasjonsalternativa med tanke på prissette og ikkje prissette verknader.





Figur 5-2: Kombinasjon A - Indre trasé for kystvegen gjennom Sogn og Fjordane. Statens vegvesen 2017.

## 5.4.2 B: Ytre trasé

### Omtale

Dette alternativet kombinerer dei vestlegaste alternativa i alle delstrekningane. Alternativet utbetrar fv. 609 forbi Stongfjorden og har ferje over Førdefjorden. Over Leversundet er den ytste linja valt, med kopling mot det ytste alternativet nord for Florø. I D5 er også det ytste alternativet valt, med bru over Nordfjorden. I D3 gir dette mykje utbetring av eksisterande veg. Ein får løyst skredproblematikken mellom Ringstad og Stongfjorden. I delstrekning 4 byggast det ny veg fram til Myklebustdalen, og ein føreset då at dagens veg gjennom Magnhildskartunnelen vert stengt.

### Ikkje prissette verknader

Denne kombinasjonen har generelt litt høgare konfliktpotensial enn kombinasjonar med meir tunnel. For landskapsbilete er det største konfliktpotensialet kryssing av Førdefjorden i ytre med ferje eller bru, kryssing av Leversundet, Grønenga ved Florø og kryssing av Nordfjorden i ytre. For nærmiljø og friluftsliv er det størst konfliktpotensial gjennom busetnad i Askvoll og variant C2 som kryssar eit lokalt friluftsområde vest for Eikefjord sentrum. Ytre linje forbi Florø har også meir nærføring til bustader enn indre. For Naturmangfald er det lågt konfliktpotensial før varianten kjem til Øvre Sandvikelva, der varianten kryssar viktige naturtypar. Vidare er det liten skilnad på dei ulike kombinasjonane. For kulturminne er det større konfliktpotensial for ytre linje som passerer viktige kulturminneområde. For naturressursar går ytre linje i område med større konfliktpotensial enn indre, og dette gjeld særleg gjennom Askvoll kommune.

### Prissette verknader

Denne kombinasjonen gir lite trafikk sør for rv. 5. Dette skuldast at traseen er lengre enn andre ruteval, og har i tillegg ferje, som gjer ruta mindre attraktiv. Nord for rv. 5 har traseen noko mindre trafikk enn kombinasjon A, men fleire arbeidsreiser. Dette skuldast truleg at det vert meir attraktivt å pendle frå mellom anna Svelgen til Florø og Måløy. Mykje av reisene er likevel lange, og kjem frå E39 via rv. 5.

Kostnadane samla ligg på om lag 25 mrd. kr, med D3 som den dyraste delstrekninga, til tross for ferje over Førdefjorden. Traseen kjem ut med netto nytte per budsjettkrone (NNB) på -0,90 for alternativet der Stårheim–Isane er oppretthalde. Dette er blant dei beste resultatane, medan alternativet utan Stårheim–Isane har NNB på -0,99. Skilnaden er så stor at det er grunn til å tru at alternativet med Stårheim–Isane har fått noko for høg trafikantnytte.

### Samla vurdering

Kombinasjonen har litt høgare konfliktpotensiale for ikkje prissette verknader enn kombinasjonar med meir tunnel. Dei samla kostnadane er ikkje av dei høgaste, men kombinasjonen har lite trafikk sør for rv. 5 mellom anna på grunn av ferje over Førdefjorden. Samla sett er difor B eit av dei dårlegaste kombinasjonsalternativa med tanke på prissette og ikkje prissette verknader. Viss Stårheim –Isane vert oppretthalden kjem kombinasjonen betre ut.



Figur 5-3: Kombinasjon B – Ytre trasé for kystvegen gjennom Sogn og Fjordane. Statens vegvesen 2017.

### 5.4.3 C: Innkorting nord-sør

#### Omtale

C er ein kombinasjon mellom ytre alternativ i delstrekning 3, og indre alternativ i delstrekning 4 og 5. I delstrekning 3 er det valt den kombinasjonen i ytre alternativ som gir mest innspart reisetid, med innkorting ved Holmedal, bru over Førdefjorden ved Apalset og ny veg over Leversundet.

#### Ikkje prissette verknader

Denne kombinasjonen har generelt litt høgare konfliktpotensial enn kombinasjonar med meir tunnel. For landskapsbilete er det største konfliktpotensialet i kryssing av Førdefjorden i ytre med bru, kryssing av Leversundet og kryssing av Nordfjorden i indre. For nærmiljø og friluftsliv er det størst konfliktpotensial mot busetnad i Rivedal/Holmedal og variant C2 som kryssar eit lokalt friluftsområde vest for Eikefjord sentrum. For Naturmangfald er det lågt konfliktpotensial før varianten kjem til Øvre Sandvikelva, der varianten kryssar viktige naturtypar. For kulturminne er det konfliktpotensial mot viktige kulturminneområde i Holmedal, Ausevika, Leversundet og Grov, samt Litløystraumen og Rugsundstraumen. For naturressursar er det største konfliktpotensial området Rivedal/Holmedal i Askvoll kommune.

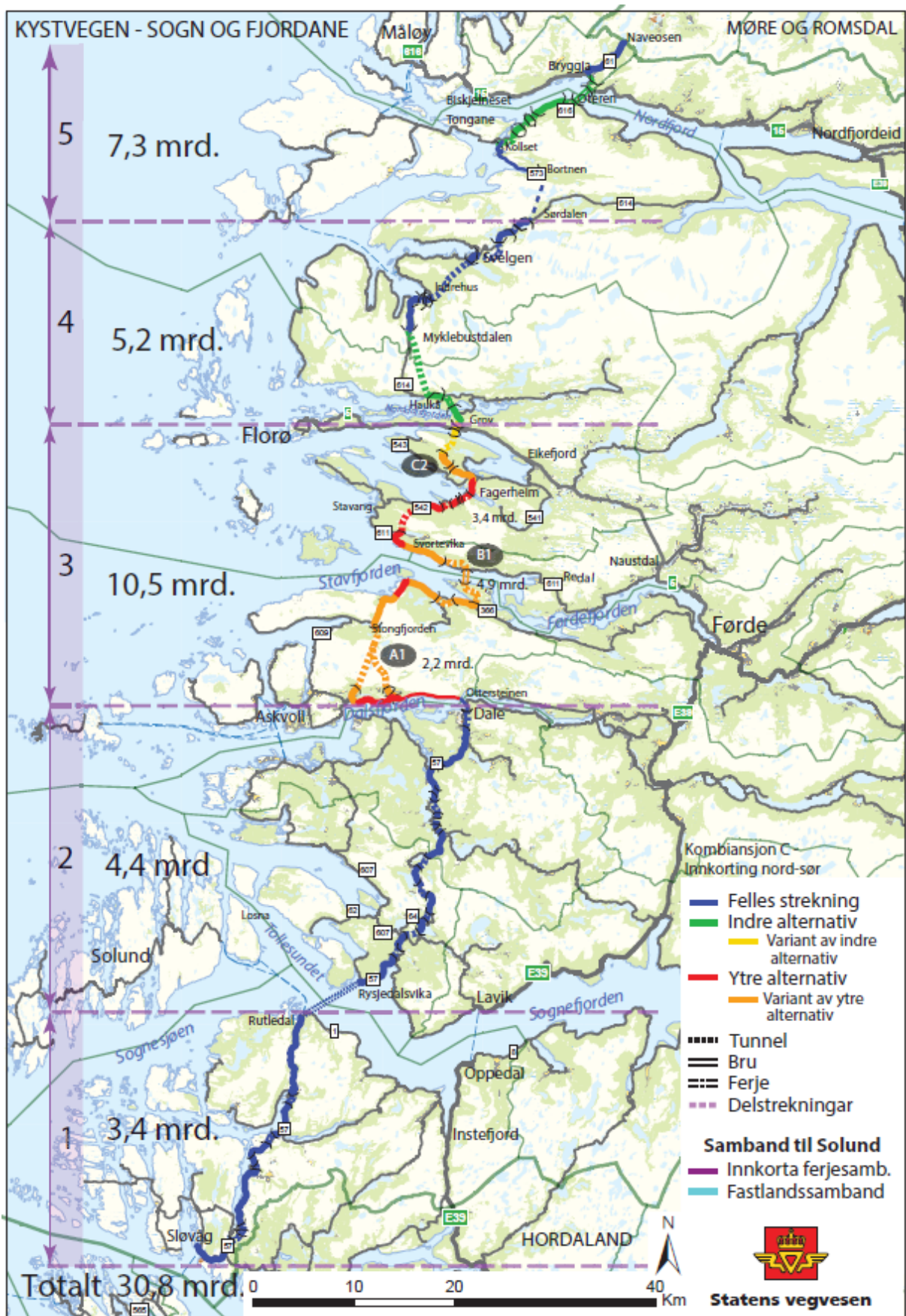
#### Prissette verknader

Som for B vert trafikkmengda sør for rv. 5 3–400 kjt/døgn. Bru ved Apalset får om lag 280 kjt/døgn. Nord for rv. 5 aukar trafikken til litt over 1000 kjt/døgn. Dette skuldast at trafikk kjem inn frå E39 via rv. 5. Trafikken er noko lågare enn for kombinasjon A, så det er framleis ein del trafikk som køyrer E39 og t.d. inn i området via rv. 15.

Totalkostnaden vert om lag 30,8 mrd. kr, og er den dyraste av kombinasjonane. Kostnaden i D3 og D5 er svært høge på grunn av dei dyre bruene over Førdefjorden og Nordfjorden. På grunn av høg kostnad og låge trafikktalet på deler av strekninga kjem denne traseen ut med den dårlegaste netto nytten pr budsjettkrone (-1,05).

#### Samla vurdering

Trasane over Askevoll, kryssing av Førdefjorden i Ytre og over Leversundet gjev det høgaste konfliktpotensiale av kombinasjonane for ikkje prissette verknader. Dette er også den dyraste kombinasjonen mykje på grunn av dei dyre bruene over Førdefjorden og Nordfjorden. Høg kostnad og lite trafikk gjev den dårlegaste netto nytte. Samla sett er difor C eit av dei dårlegaste kombinasjonsalternativa med tanke på prissette og ikkje prissette verknader.



Figur 5-4: Kombinasjon C – Innkorting nord-sør for kystvegen gjennom Sogn og Fjordane. Statens vegvesen 2017.

#### 5.4.4 D: Utbetring av dagens veg

##### Omtale

Kombinasjon D er eit alternativet som utbetrar mest mogleg av dagens veg. Her føl ein dagens fv. 609, har ferje over Førdefjorden, indre alternativ nordover frå Grov, og bru ved Almenningen i delstrekning 5.

##### Ikkje prissette verknader

Denne kombinasjonen har generelt litt høgare konfliktpotensiale enn kombinasjonar med meir tunnel i indre, men litt lågare enn kombinasjonane i ytre med mykje ny veg. For landskapsbilde er det største konfliktpotensialet i kryssing av Førdefjorden i ytre med nye ferjekaier, og kryssing av Nordfjorden i ytre med bru. For nærmiljø og friluftsliv er det størst konfliktpotensiale gjennom busetnad i Rivedal/Holmedal. For naturmangfald er det lågt konfliktpotensiale i heile kombinasjonen. For kulturminne er det konfliktpotensiale mot viktige kulturminneområde i Rivedal/Holmedal, Flokeneset, Ausevika, Grov og Skatestraumen. For naturressursar er det største konfliktpotensiale området Rivedal/Holmedal i Askvoll kommune.

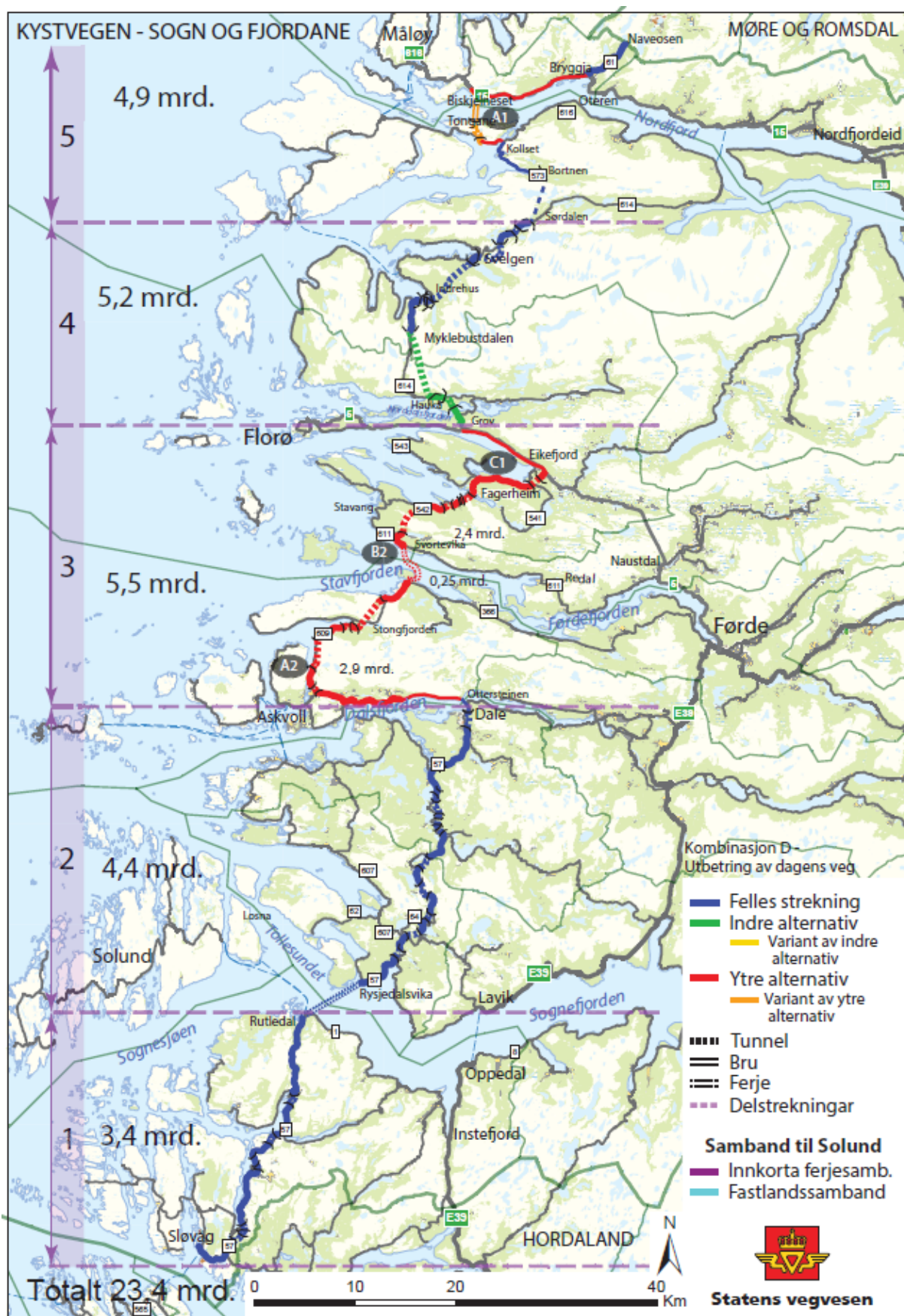
##### Prissette verknader

Som for B og C har også denne kombinasjonen trafikk mellom 3–400 kjt/døgn sør for rv. 5. Ved Eikefjord vert trafikken noko høgare, rundt 440 kjt/døgn. Nord for rv. 5 vert trafikken 1150 kjt/døgn frå Grov, og aukar til om lag 1700 kjt/døgn over Nordfjorden. Som for dei andre traseane i ytre gir det ein del fleire arbeidsreiser. Det er liten skilnad mellom dei ytre brualternativa.

Totalkostnaden vert om lag 23,4 mrd. kr. Alternativet kjem ut med netto nytte per budsjettkrone på -0,98, og ligg då om lag på midten. Alternativet er blant dei dårlegaste på trafikkantnytte. Ein av grunnane til dette kan vera liten innsparing for trafikantane sør for rv. 5, og låg trafikk på denne strekninga.

##### Samla vurdering

Kombinasjon D har eit middels potensiale for konflikt med ikkje prissette verknader, fordi den ikkje går i ytre trasé forbi Eikefjord. Kombinasjonen har ei netto nytte som er om lag middels, men er av dei dårlegaste på trafikkantnytte. Samla sett er difor D eit av dei dårlegaste kombinasjonsalternativa med tanke på prissette og ikkje prissette verknader.



Figur 5-5: Kombinasjon D - Utbetring av dagens veg for kystvegen gjennom Sogn og Fjordane. Statens vegvesen 2017.

### 5.4.5 E: Ytre trasé med ferjer

#### Omtale

Kombinasjon E er ei ytre linje med ferje i både Førdefjorden og Nordfjorden. I D3 er det kombinert med innkorting frå Holmedal, og deretter via Eikefjord. Alternativet føl då rv. 5 til Brandsøy, der det går nordover på ny trasé over Terøya.

#### Ikkje prissette verknader

Denne kombinasjonen har generelt litt høgare konfliktpotensiale enn kombinasjonar med meir tunnel i indre, men litt lågare enn kombinasjonane i ytre med mykje ny veg. For landskapsbilde er det største konfliktpotensialet i kryssing av Førdefjorden i ytre med nye ferjekaier, ytre linje over Grønenga forbi Florø og kryssing av Nordfjorden i ytre med nye ferjekaier. For nærmiljø og friluftsliv er det størst konfliktpotensiale gjennom busetnad i Rivedal/Holmedal. For Naturmangfald er det lågt konfliktpotensiale i heile kombinasjonen. For kulturminne er det konfliktpotensiale mot viktige kulturminneområde i Rivedal/Holmedal, Flokeneset, Ausevika, Grov og Skatestraumen. For naturressursar er det største konfliktpotensiale området Rivedal/Holmedal i Askvoll kommune.

#### Prissette verknader

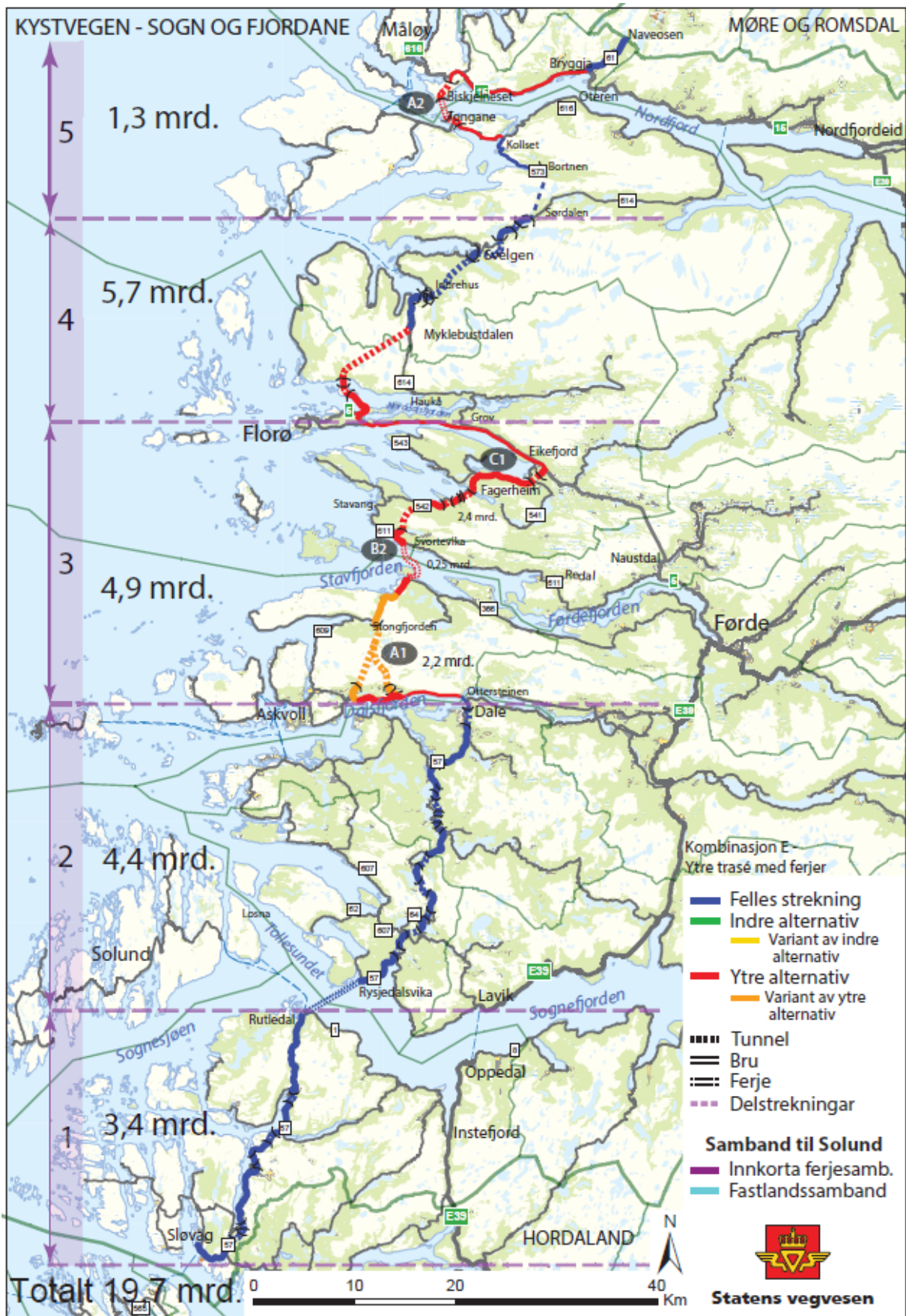
Trafikkmengdene sør for rv. 5 er mellom 3–400 kjt/døgn, og med låg trafikk <50 på ferja i Førdefjorden. Nord for rv. 5 er trafikken om lag 1000 kjt/døgn, og såleis noko lågare enn alternativ som har bru over Nordfjorden. På nytt ferjesamband viser modellen at det vert ei trafikkmengde på om lag 350 kjt/døgn.

Med totalkostnad på 19,7 mrd. kr er dette alternativet er det billegaste av kombinasjonane. Alternativet har dei billegaste variantane i alle delstrekningane, utan om i D4. Med lågast investeringskostnad, men også blant dei lågaste trafikantnyttane kjem kombinasjonen ganske dårleg ut totalt sett, med NNB –1,01.

#### Samla vurdering

Kombinasjon E har middels potensiale for konflikt med ikkje prissette verknader, mellom anna fordi den kryssar Førdefjorden og Nordfjorden med ferje. Dette er den billigaste kombinasjonen på grunn av billigare kryssing av fjordane, men den har også lite trafikk og dermed låg nettonytte pr budsjettkrone. Samla sett er difor E eit av dei dårlegaste kombinasjonsalternativa med tanke på prissette og ikkje prissette verknader.





Figur 5-6: Kombinasjon E - Ytre trasé med ferjer for kystvegen gjennom Sogn og Fjordane. Statens vegvesen 2017.

#### 5.4.6 F: Kurve indre–ytre

##### Omtale

Dette alternativet er ein kombinasjon med indre alternativ i delstrekning 3 og ytre alternativ i delstrekning 4. Traseen føl då rv. 5 nesten frå Storebru til Brandsøy. I delstrekning 5 er den kombinert med bru ved Almenningen.

##### Ikkje prissette verknader

Denne kombinasjonen har generelt lågare konfliktpotensiale enn kombinasjonar med meir ny veg i dagen i ytre.

For landskapsbilde er det største konfliktpotensialet i ytre linje over Grønenga forbi Florø og kryssing av Nordfjorden i ytre med bru. For kulturminne er det konfliktpotensiale mot viktige kulturminneområde i Grov og Skatestraumen.

For nærmiljø og friluftsliv, naturmangfald og naturressursar er det lågt konfliktpotensiale i heile kombinasjonen.

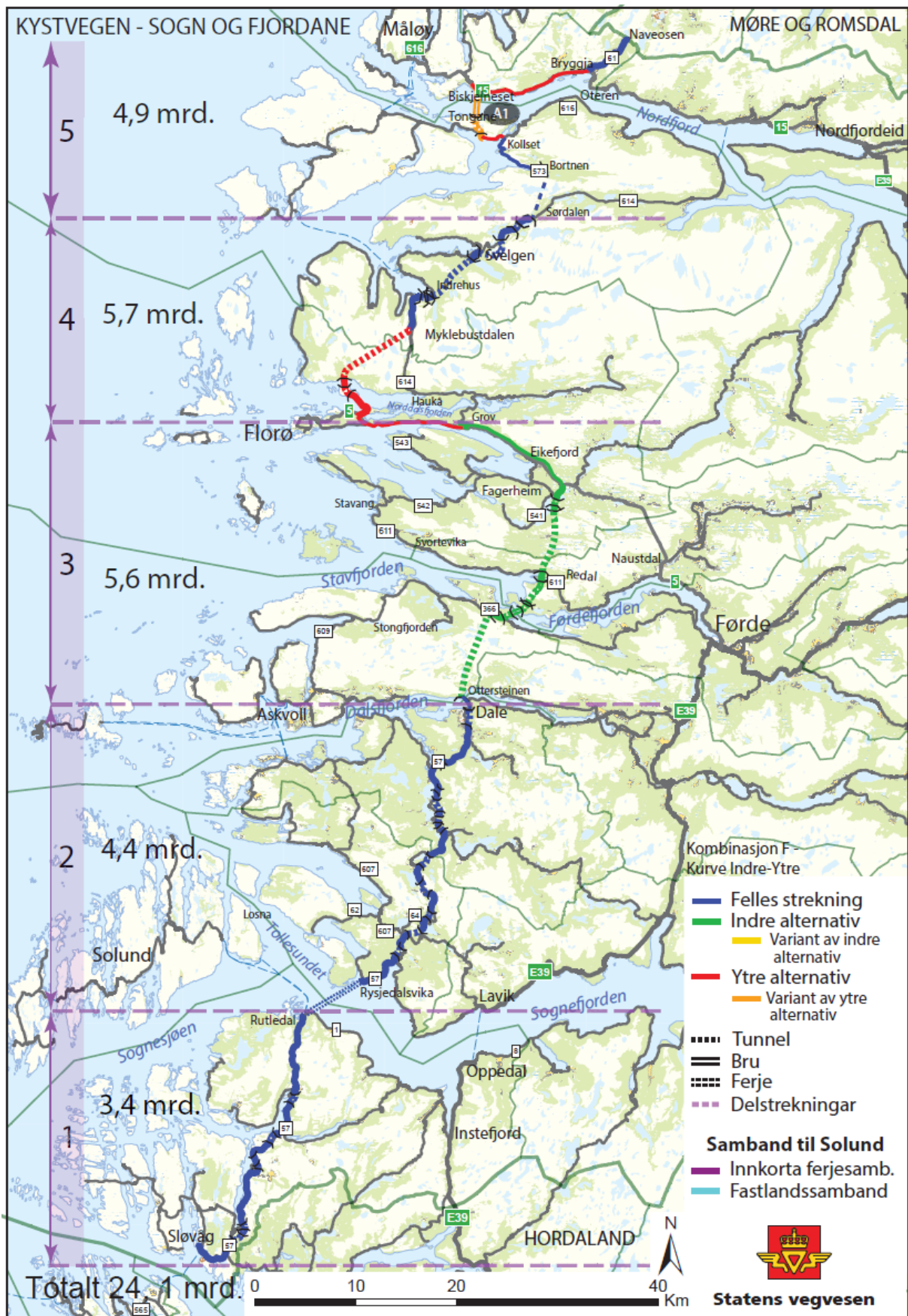
##### Prissette verknader

Kombinasjon F vert slik som A ei attraktiv rute sør for rv. 5. Trafikken er noko lågare enn A på grunn av at ruta nord for rv. 5 er lenger enn i kombinasjon A. Alternativet har om lag 150 gjennomgåande reiser, som truleg heller vil velje E39. Nord for rv. 5 er trafikktalet noko høgare enn for kombinasjonar som ligg i ytre trasé sør for rv. 5.

Totalkostnaden her ligg på om lag 24,1 mrd. kr. Alternativet kjem ut blant dei beste på NNB, med -0,90. Trafikantnyttan er god, og investeringskostnaden er ikkje blant dei høgaste.

##### Samla vurdering

Kombinasjon F har generelt eit lågt konfliktpotensial for ikkje prissette verknader på grunn av lange tunnelar forbi konfliktområde. Kombinasjonen har og høg trafikantnytte på grunn av mykje innkorting for lange og mellomlange reiser. Samla sett er F eit av dei beste kombinasjonsalternativa med tanke på prissette og ikkje prissette verknader.



Figur 5-7: Kombinasjon F - Kurve Indre-Ytre for kystvegen gjennom Sogn og Fjordane. Statens vegvesen 2017.

### 5.4.7 G: Kurve ytre–indre–ytre

#### Omtale

Vi har sett behov for å analysere eit alternativ som skiftar mellom ytre og indre trasé midt i delstrekning 3, ved Førdefjorden. I D3 kombinerer dette utbetring av dagen veg sør for Førdefjorden med brukryssing ved Ålesundet, der Førdefjorden er på sitt smalaste. Ein får då løyst problema på 609 fram til Kvammen, og samtidig kryssa Førdefjorden på ein gunstig stad.

Vidare er alternativet kombinert med indre trasé i delstrekning 4 og ytre trasé med bru ved Tongane i delstrekning 5.

#### Ikkje prissette verknader

Denne kombinasjonen har litt høgare konfliktpotensiale enn kombinasjonar med meir ny veg i tunnel, særskilt i Askvoll kommune. For landskapsbilde er det største konfliktpotensialet kryssing av Nordfjorden i ytre med bru. For nærmiljø og friluftsliv er det størst konfliktpotensiale gjennom busetnad i Rivedal/Holmedal. For naturmangfald er det lågt konfliktpotensiale i heile kombinasjonen. For kulturminne er det konfliktpotensiale mot viktige kulturminneområde i Rivedal/Holmedal, Flokeneset, Ausevika, Grov og Skatestraumen. For naturressursar er det største konfliktpotensiale området Rivedal/Holmedal i Askvoll kommune.

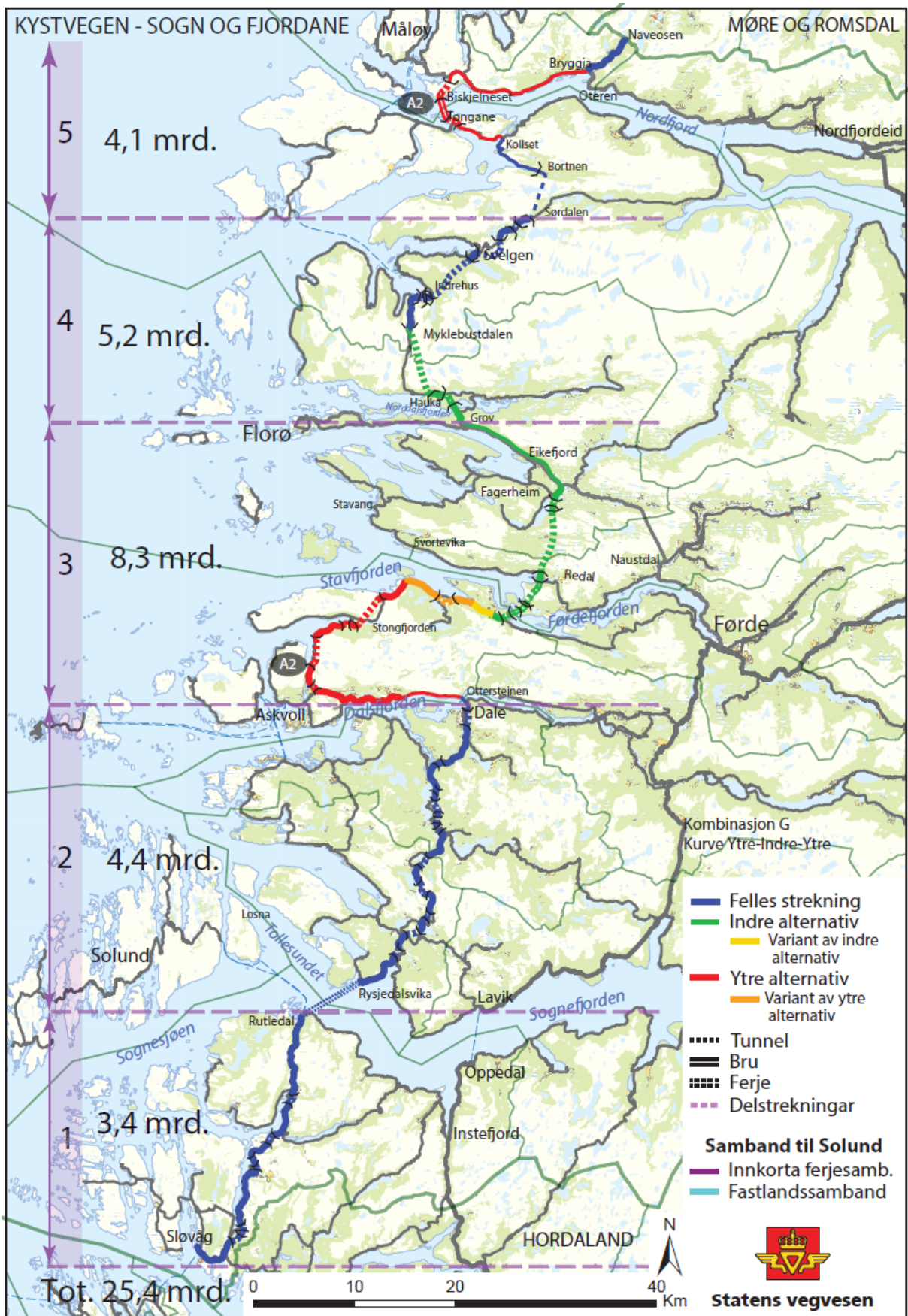
#### Prissette verknader

Å ta vekk koplinga Ottersteinen–Kvammen, som ligg inne i kombinasjonane A og F, gjer at trafikken aukar lite frå dagens nivå. Det er berekna ei trafikkmengde på om lag 270 kjt/døgn nord for Redal. Godstrafikk og lange reiser vel då andre ruter i området. Også talet på arbeidsreiser vert lågare. Nord for Grov vert trafikkmengda også noko redusert på grunn av traseen sør for Førdefjorden.

Alternativet har ein totalkostnad på 25,4 mrd. kr. Total veglengde i D3 er lang, og denne delstrekninga vert difor dyr (om lag 8,3 mrd. kr). Dette, saman med lågare trafikktalet sør for rv. 5 gjer at alternativet kjem middels ut på netto nytte per budsjettkrone (NNB) med –1.0.

#### Samla vurdering

Kombinasjon G har generelt eit lågt konfliktpotensial for ikkje prissette verknader på grunn av lange tunnelar forbi konfliktområde, men litt høgare enn kombinasjon A og F på grunn av ytre linje gjennom Askvoll. Kombinasjonen har og låge trafikktalet fordi tunellen Otterstein–Kvammen er tatt vekk og kjem difor middels ut når det gjeld netto nytte per budsjettkrone. Samla sett kjem G middels ut med tanke på prissette og ikkje prissette verknader.



Figur 5-8: Kombinasjon G – Kurve Ytre-Indre-Ytre for kystvegen gjennom Sogn og Fjordane. Statens vegvesen 2017.

## 5.5 Summering av prissette og ikkje prissette verknader

For å kunne skilje dei ulike kombinasjonane frå kvarandre har vi rangert dei i forhold til kvarandre for ulike verknadsområde. Vi har brukt skalaen frå 1–7, der 1 kjem best ut og 7 kjem dårlegast ut. Dei kombinasjonane som er mest like har fått lik rangering. Dette er gjort for å unngå at små skilnader får for stor betydning på endeleg tilråding. Dei ulike delrangeringane er nytta som grunnlag for ei samla rangering i Tabell 7–1, som vidare er lagt til grunn for endeleg tilråding i kap. 7.3.

### 5.5.1 Ikkje prissette verknader

#### Landskapsbilde

*Tabell 5–4: Rangering av kombinasjonsalternativa for kystvegen med omsyn til landskapsbilde. Statens vegvesen 2017.*

Kombinasjonar	Landskapsbilde	Rang
Kombinasjon A – Indre trasé	Denne kombinasjonen kjem godt ut på grunn av lange strekningar i tunnel og lange strekningar i dagens vegkorridor, på delstrekningane 3. Denne kombinasjonen har lågaste konfliktnivå.	1
Kombinasjon B – Ytre trasé	Denne kombinasjonen ligg på høgaste konfliktnivå fordi den kryssar flest konfliktområde for landskapsbilde(Førdefjorden, Leversundet, Grøneng og Nordfjorden).	6
Kombinasjon C – innkorting nord-sør	Denne kombinasjonen ligg på høgaste konfliktnivå fordi den kryssar flest konfliktområde (Førdefjorden, Leversundet, Nordfjorden. Den går ikkje over Grøneng, men har ei meir konfliktfylt passering av Førdefjorden. Difor er den sett likt med kombinasjon B.	6
Kombinasjon D – utbetring av dagens veg	Svakt lågare konfliktpotensiale enn B og C på grunn av at kombinasjonen ikkje kryssar over ved Leversundet mot Florø, men følgjer dagens rv. 5.	4
Kombinasjon E – ytre trasé med ferjer	Svakt lågare konfliktpotensiale enn B og C på grunn av at kombinasjonen ikkje kryssar over ved Leversundet mot Florø, men følgjer dagens rv. 5.	4
Kombinasjon F – kurve indre-ytre	Mykje likt konfliktpotensiale med kombinasjon A på grunn av lange strekningar i tunnel på delstrekning 3, men svakt høgare konflikt enn A og G på grunn av at traséen kryssar Grøneng.	3
Kombinasjon G– Kurve ytre-indre-ytre	Denne kombinasjonen har eit noko høgare konfliktpotensiale enn kombinasjon A og F, men lågare enn C fordi det berre kryssar eit av konfliktområde (Holmedal/Rivedal)	1

Med omsyn til landskapsbilete er det identifisert nokre område med høgare konfliktpotensiale enn andre. Kombinasjonane som kjem i berøring med minst slike område, kjem best ut av rangeringa. Kombinasjon A og kjem best ut, med F på tredje plass.

Kombinasjonane D og E er mykje like med B og C, men kjem litt betre ut fordi dei ikkje kryssar Leversundet med bru, men følgjer dagens rv 5 forbi Eikefjord.

Nærmiljø og friluftsliv

*Tabell 5-5: Rangering av kombinasjonsalternativa for kystvegen med omsyn til nærmiljø- og friluftsliv. Statens vegvesen 2017.*

Kombinasjonar	Nærmiljø og friluftsliv	Rang
Kombinasjon A – Indre trasé	Denne kombinasjonen kjem best ut på grunn av lange strekningar i tunnel og lange strekningar i dagens vegkorridor, på delstrekningane 3. Denne kombinasjonen har det lågaste konfliktpotensialet av kombinasjonane.	1
Kombinasjon B – Ytre trasé	Denne kombinasjonen har eit noko høgare konfliktpotensiale enn kombinasjon A, men lågare enn C fordi det berre kryssar eit av konfliktområde (Sandvik/Sandvikbotnen i Flora)	3
Kombinasjon C – innkorting nord-sør	Denne kombinasjonen har det høgaste konfliktpotensiale, på grunn av meir veg i daglinje som kjem nær/kryssar busetnad og område med friluftslivsverdiar . Dette gjeld dei områda Holmedal/Rivedal i Askvoll og Sandvik/Sandvikbotnen i Flora.	5
Kombinasjon D – utbetring av dagens veg	Denne kombinasjonen har eit noko høgare konfliktpotensiale enn kombinasjon A og F, men lågare enn C fordi det berre kryssar eit av konfliktområde (Holmedal/Rivedal)	3
Kombinasjon E – ytre trasé med ferjer	Denne kombinasjonen har eit noko høgare konfliktpotensiale enn kombinasjon A, men lågare enn C fordi det berre kryssar eit av konfliktområde (Sandvik/Sandvikbotnen i Flora)	3
Kombinasjon F – kurve indre-ytre	Likt konfliktpotensiale med kombinasjon A på grunn av lange strekningar i tunnel på delstrekning 3.	1
Kombinasjon G – Kurve ytre-indre-ytre	Denne kombinasjonen har eit noko høgare konfliktpotensiale enn kombinasjon A og F, men lågare enn C fordi det berre kryssar eit av konfliktområde (Holmedal/Rivedal)	3

Med omsyn til nærmiljø og friluftsliv er det ikkje identifisert vesentlege konflikhtar i nokre av kombinasjonane. Grunnen til dette er at store delar av vegen går i same korridor som dagens veg og at ein med optimalisering i detaljprosjektera vil kunne gå utanom eller iverksetje avbøtande tiltak.

Om ein skal rangere kombinasjonane er det A og F som kjem best ut på grunn av lange strekningar i tunnel i delstrekning 3. Dette reduserer naturleg konfliktpotensialet i høve nærmiljøet kring bustadområde og friluftsområde i utmarka. Deretter kjem alternativ B, E, D

og G, fordi dei kryssar berre eit av konfliktområda Holmedal/Rivedal i Askvoll og Sandvik/Sandvikbotnen i Flora. Størst konfliktpotensial har C fordi kombinasjonen kryssar begge desse konfliktområda.

Samla sett har ingen av kombinasjonane så stort konfliktpotensial for nærmiljø og friluftsliv at det bør vere avgjerande når alternativ skal veljast.

Naturmangfald

*Tabell 5-6: Rangering av kombinasjonsalternativa for kystvegen med omsyn til naturmangfald. Statens vegvesen 2017.*

Kombinasjonar	Naturmangfald	Rang
Kombinasjon A – Indre trasé	Denne kombinasjonen kjem, saman med F og G, best ut på grunn av lange strekningar i tunnel og lange strekningar i dagens vegkorridor, på delstrekningane 3 og 4. Denne kombinasjonen har det lågaste konfliktpotensialet av kombinasjonane.	1
Kombinasjon B – Ytre trasé	Denne kombinasjonen har eit noko høgare konfliktpotensial enn kombinasjon A, på grunn av meir veg i daglinje som kjem nær/kryssar lokalitetar med viktige naturtypar.	6
Kombinasjon C – innkorting nord-sør	Denne kombinasjonen har noko høgare konfliktpotensial enn kombinasjon A, på grunn av meir veg i daglinje som kjem nær eller kryssar lokalitetar med viktige naturtypar. Likt med B.	6
Kombinasjon D – utbetring av dagens veg	Svakt lågare konfliktpotensial enn B og C fordi kombinasjonen ikkje kryssar over ved Sandvik/Sandvikbotnen mot Florø, men følgjer dagens rv. 5.	4
Kombinasjon E – ytre trasé med ferjer	Svakt lågare konfliktpotensial enn B og C fordi kombinasjonen ikkje kryssar over ved Sandvik/Sandvikbotnen mot Florø, men følgjer dagens rv5. Likt med D	4
Kombinasjon F – kurve indre-ytre	Likt konfliktpotensial med kombinasjon A på grunn av lange strekningar i tunnel i delstrekning 3.	1
Kombinasjon G – Kurve ytre-indre-ytre	Likt konfliktpotensial med kombinasjon A på grunn av lange strekningar i tunnel i delstrekning 3.	1

Med omsyn til naturmangfaldet er det ikkje identifisert vesentlege konfliktrar i nokre av kombinasjonane. Grunnen til dette er at store delar av vegen går i same korridor som dagens veg, og at ein med optimalisering i detaljprosjekteringa vil kunne gå utanom eller iverksetje avbøtande tiltak. Korridorane har ikkje stort konfliktpotensiale.

Om ein skal rangere kombinasjonane er det A, F og G som kjem best ut på grunn av lange strekningar i tunnel i delstrekning 3. Dette reduserer naturleg konfliktpotensialet. Deretter



kjem alternativ D og E fordi dei går innom Eikefjorden og på rv. 5 mot Florø, i staden for å krysse over ved Sandvik/Sandvikbotnen. Størst konfliktpotensial har B og C fordi dei begge kryssar mot Florø over Sandvik/Sandvikbotnen.

Samla sett har ingen av kombinasjonane konfliktpotensial for naturmangfald som bør vere avgjerande for endeleg val av alternativ.

#### Kulturmiljø

*Tabell 5-7: Rangering av kombinasjonsalternativa for kystvegen med omsyn til kulturmiljø. Statens vegvesen 2017.*

Kombinasjonar	Kulturmiljø	Rang
Kombinasjon A – Indre trasé	Denne kombinasjonen kjem godt ut på grunn av lange strekningar i tunnel og lange strekningar i dagens vegkorridor, på delstrekningane 3. Denne kombinasjonen har det lågaste konfliktnivået.	1
Kombinasjon B – Ytre trasé	Denne kombinasjonen har høgaste konfliktnivå fordi den kryssar mange konfliktområde for kulturmiljø (Holmedal, Flokeneset, Ausevika, Stakalleneset og Leversundet, Skatestraumen).	5
Kombinasjon C – innkorting nord-sør	Denne kombinasjonen har høgaste konfliktnivå fordi den kryssar mange konfliktområde for kulturmiljø (Holmedal, Ausevika, Leversundet, Rugsundstraumen).	5
Kombinasjon D – utbetring av dagens veg	Denne kombinasjonen har høgaste konfliktnivå fordi den kryssar mange konfliktområde for kulturmiljø (Holmedal, Flokeneset, Ausevika, Skatestraumen).	5
Kombinasjon E – ytre trasé med ferjer	Svakt lågare konfliktpotensial enn B, C og D fordi kombinasjonen ikkje kryssar over ved Leversundet mot Florø, men følgjer dagens rv5.	4
Kombinasjon F – kurve indre-ytre	Denne kombinasjonen kjem godt ut på grunn av lange strekningar i tunnel og lange strekningar i dagens vegkorridor, på delstrekningane 3. Denne kombinasjonen har lågaste konfliktnivå.	1
Kombinasjon G – Kurve ytre-indre-ytre	Denne kombinasjonen har eit noko høgare konfliktpotensial enn kombinasjon A og F, men lågare enn E fordi det berre kryssar eit av konfliktområda (Holmedal/Rivedal)	3

Med omsyn til kulturmiljø er det identifisert nokre konfliktområde, som dei ytre alternativa kjem meir i berøring med enn dei indre. Med litt ulike variantar, kjem dei litt ulikt ut i rangeringa. Kombinasjonane A og F kjem likt ut sjølv om dei har litt ulike linjer i D4 og D5. Skilnadane utjamnar kvarandre.

## Naturressursar

Tabell 5-8: Rangering av kombinasjonsalternativa for kystvegen med omsyn til naturmangfald. Statens vegvesen 2017.

Kombinasjonar	Naturressursar	Rang
Kombinasjon A – Indre trasé	Denne kombinasjonen kjem, saman med F, best ut fordi den går mykje i tunnel og på eksisterande veglinje gjennom jordbruksområda.	1
Kombinasjon B – Ytre trasé	Kombinasjonen har litt høgare konfliktpotensiale enn A og F på grunn av meir veglinje gjennom jordbrukslandskap. Konfliktpotensialet er likevel lågt fordi veglinja i stor grad går i eksisterande trase og ikkje opnar opp nytt terreng.	3
Kombinasjon C – innkorting nord-sør	Noko høgare konfliktpotensial fordi kombinasjonen har ny veglinje gjennom Rivedal eller Holmedal, som er område med ein del dyrka mark.	6
Kombinasjon D – utbetring av dagens veg	Kombinasjonen har litt høgare konfliktpotensial enn A og F på grunn av meir veglinje gjennom jordbrukslandskap. Konfliktpotensialet er likevel lågt fordi veglinja i stor grad går i eksisterande trase og ikkje opnar opp nytt terreng.	3
Kombinasjon E – ytre trasé med ferjer	Noko høgare konfliktpotensial fordi kombinasjonen har ny veglinje gjennom Rivedal eller Holmedal, som er område med ein del dyrka mark.	6
Kombinasjon F – kurve indre-ytre	Denne kombinasjonen har det lågaste konfliktpotensialet fordi det går mykje i tunnel og på eksisterande veglinje gjennom jordbruksområda.	1
Kombinasjon G – Kurve ytre-indre-ytre	Kombinasjonen har litt høgare konfliktpotensial enn A og F på grunn av meir veglinje gjennom jordbrukslandskap i Askvoll. Konfliktpotensialet er likevel lågt fordi veglinja i stor grad går i eksisterande trase og ikkje opnar opp nytt terreng.	3

Med omsyn til naturressursar er det ikkje identifisert vesentlege konflikhtar for nokon av kombinasjonane. Grunnen til dette er at store deler av vegen går i same korridor som dagens veg og det er få samanhengande store jordbruksområde i korridoren. Nokre stader er også vegen lagt om for å få betre linjeføring. Dette har gjeve ein samtidig gevinst med å spare dyrka mark.

Kombinasjonane A og F har det lågaste konfliktpotensial fordi dei medfører mykje tunnel og bruk av eksisterande vegkorridor. Deretter kjem kombinasjonane B og D fordi dei ikkje kryssar jordbruksområda i Holmedal eller Rivedal. Det høgaste konfliktpotensialet kjem fram i kombinasjonane C og E fordi dei kryssar jordbruksområde med ein ny veglinje enten i Holmedal eller i Rivedal.

Samla sett har ingen av kombinasjonane så høgt konfliktpotensial at bør kan vere avgjerande for val av løysing.

## Oppsummering

Tabell 5-9: Oppsummering av ikkje prissette verknader for kombinasjonsalternativa for kystvegen. Statens vegvesen 2017.

Verknader	A	B	C	D	E	F	G
Landskap	1	6	6	4	4	3	1
Nærmiljø og friluftsliv	1	3	5	3	3	1	3
Naturmangfald	1	6	6	4	4	1	1
Kulturmiljø	1	5	5	5	4	1	3
Naturressursar	1	3	6	3	6	1	3

Rangering	1	6	6	4	4	1	3
-----------	---	---	---	---	---	---	---

Ikkje prissette konsekvensar (IP-tema) har generelt lågt konfliktpotensial, utanom tema kulturminne og postvegen i Gulen. I dette område er det ikkje fleire alternativ og difor bidreg det ikkje til val av alternativ i delstrekning 3,4 og 5. For andre IP-tema er det delstrekning 3 som gjev skilnader.

Samla sett kjem kombinasjonane A og F best ut fordi dei i stor grad går i tunnel i delstrekning 3 og har difor låge verknader for IP-tema. I dei andre delstrekningane er det svært liten skilnad på kombinasjonane.

Kombinasjon G kjem litt dårlegare ut enn A og F fordi den følgjer ytre linje gjennom Askvoll. Dette er ei daglinje og kjem difor meir i konflikt med fleire IP-tema enn alternativ med meir tunnel.

På dei neste plassane følgjer i rekkefølge D, B, E som kryssar eit av konfliktområda Holmedal/Rivedal i Askvoll kommune eller Sandvik/Sandvikbotnen i Flora kommune. Kombinasjon C kjem på sisteplass fordi den kryssar begge konfliktområda.

## 5.5.2 Prissette verknader

### Effekt

Tabell 5-10: Resultat frå berekningar i effekt, i 1000 kr for kombinasjonsalternativa i kystvegen.

		A	B1	B2	C	D	E	F	G
Trafikanter og transportbrukere	Trafikantnytte	7 720 701	7 667 526	4 274 605	5 490 929	3 918 050	4 230 821	6 302 920	4 148 132
	Ulempekostnader for ferjetrafikanter	150 392	96 341	142 438	150 392	147 552	-133 855	150 392	158 897
	SUM	8 043 394	7 898 050	4 547 389	5 696 258	4 233 515	4 103 647	6 642 445	4 483 957
Operatører	Kostnader	893 590	359 837	633 852	892 294	640 864	154 461	880 776	1 101 187
	Inntekter	-1 515 804	-512 962	357 824	-1 581 920	613 818	-274 815	609 598	210 964
	Overføringer	-222 683	214 045	8 210	-222 683	18 007	35 228	-222 683	-431 303
	SUM	-844 896	60 920	999 886	-912 308	1 272 689	-85 126	1 267 692	880 848
Det offentlige	Investeringer	-24 388 152	-23 493 034	-24 174 332	-28 975 629	-22 051 786	-18 517 924	-22 594 906	-24 566 999
	Drift og vedlikehold	-2 130 288	-2 094 426	-1 028 710	-1 988 925	-1 988 006	-2 019 996	-2 163 302	-1 060 263
	Overføringer	222 683	-214 045	-8 210	222 683	-18 007	-35 228	222 683	431 303
	Skatte og avgiftsinntekter	315 700	148 760	37 407	183 693	-7 933	-6 378	145 622	32 864
	SUM	-25 980 057	-25 652 745	-25 173 845	-30 558 179	-24 065 732	-20 579 526	-24 389 904	-25 163 096
Samfunnet for øvrig	Ulykker	-267 103	-202 592	-222 066	-121 898	-133 765	-5 621	-381 336	-210 936
	Støy og luftforurensing	-91 502	-138 837	-89 267	-67 556	-91 558	-101 633	-116 895	-53 557
	Andre kostnader	0	0	0	0	0	0	0	0
	Restverdi	0	0	0	0	0	0	0	0
	Skattekostnad	-5 196 013	-5 130 550	-5 034 770	-6 111 637	-4 813 148	-4 115 906	-4 877 982	-5 032 620
	SUM	-5 554 618	-5 471 979	-5 346 103	-6 301 091	-5 038 470	-4 223 159	-5 376 213	-5 297 113
	NN	-24 336 177	-23 165 754	-24 972 674	-32 075 320	-23 597 998	-20 784 164	-21 855 979	-25 095 404
	NNB	-0.94	-0.90	-0.99	-1.05	-0.98	-1.01	-0.90	-1.00

Resultata viser at alle alternativa kjem ut med negativ netto nytte, og dermed er ingen av tiltaka lønsame. Resultata for netto nytte per budsjettkrone ligg mellom -0,9 og -1.05. Dette er liten skilnad, og med ei så lang strekning er det mange faktorar som medverkar til stor uvisse i berekningane. Resultata kan difor nyttast til å vise ytterpunkt av berekningane, men ikkje skilje mellom små forskjellar.

Alternativ A, B (med ferje Stårheim–Isane) og F kjem best ut i høve netto nytte per budsjettkrone, og alternativ C kjem dårlegast ut. Alternativ B1 (med Stårheim–Isane) kjem vesentleg betre ut enn utan ferjesambandet (B2) grunna høg trafikantnytte. Det kan tyde på at trafikantnytten er urimeleg høg for alternativa der sambandet Stårheim–Isane er med.

Analysen er gjort på 7 kombinasjonar, av 120 moglege, og resultata har relativt liten skilnad. Sams for alle alternativa er at dei er svært dyre, og har relativt låg trafikkmengde. Det er vanskeleg å med sikkerheit seie korleis andre kombinasjonar ville slått ut på netto nytte. Trafikantnytten vil høgst sannsynleg ligge ein plass mellom allereie berekna alternativ. Investeringskostnad har stor innverknad på resultata, saman med trafikkmengde.

Kost/nytte berekningane er gjort på overordna nivå og kan ikkje utan vidare brytast ned på delstrekning. Samstundes som tiltak på delstrekningar vil ha en innbyrdes påverknad.

## Oppsummering

Resultata frå nytte/kost analyse viser:

*Tabell 5-11: Resultat og rangering for kost nytte analysen av kombinasjonane for kystvegen. Statens vegvesen 2017.*

Verknader	A	B1/B2*	C	D	E	F	G
<b>Kostnad (mrd.)</b>	26,0	25/25	30,9	23,5	19,7	24,1	25,4
<b>NN Rangering</b>	-24,3 3	-23,2/-25,0 3/6	-32,1 7	-23,6 3	-20,8 1	-21,9 2	-25,1 6
<b>NNB</b>	-0,94	-0,90/-0,99	-1,05	-0,98	-1,01	-0,90	-1,00
<b>Rangering basert på NNB</b>	1	1/4	7	4	4	1	4

<b>Rangering med omsyn til NN</b>	2	2/6	7	5	4	1	6
-----------------------------------	---	-----	---	---	---	---	---

\*utrekningane er gjort med (B1) og utan (B2) ferjesambandet Stårheim–Isane

Rangering er gjort ut frå netto nytte pr. budsjettkrone (NNB), deretter er alternativ som har om lag same NNB skilt ut frå netto nytte (NN).

Alternativa A, B1 og F kjem nokså likt ut på netto nytte pr. budsjettkrone (NNB), og er dei minst negative alternativa. Alternativ F ser noko betre ut enn A og B1 viss ein samanliknar netto nytte. Dette gir alternativ F rangering 1, medan A og B1 vert rangert som nest best. Men som skildra i kap. 6.2, kan det tyde på at alternativ B (med Stårheim–Isane) har urimeleg høg trafikkantnytte samanlikna med B2 (utan Stårheim–Isane), og har difor truleg noko lågare NNB. Vi let likevel alternativet stå med rangering 2, men tek med oss i dei vidare vurderingane at alternativet kan ha kome for gunstig ut.

Alternativ C er det klart dårlegaste, med NNB på -1,05.

### 5.5.3 Samla vurdering for prissette og ikkje prissette

I tabellen under har vi samla rangeringane i forhold til prissette og ikkje prissette verknader.

*Tabell 5-12: Samla rangering av prissette og ikkje prissette verknader for kombinasjonsalternativa i kystvegen Sogn og fjordane. Statens vegvesen 2017.*

Verknader	A	B1/B2	C	D	E	F	G
Rangering ikkje prissette verknader	1	6/6	6	4	4	1	3
Rangering for prissette verknader	2	2/6	7	5	4	1	6

Rangering	2	3/6	6	4	4	1	4
-----------	---	-----	---	---	---	---	---

Vi ser av tabellen ovanfor at kombinasjon A, F kjem godt ut både for prissette og ikkje prissette verknader og difor kjem dei også godt ut samla sett. Kombinasjon F er best av desse med best rangering for begge verknadsområda.

Kombinasjonane D,E og G kjem ut i midtsjiktet i rangeringa, og dei ligg i midtsjiktet både for prissette og ikkje prissette verknader.

Kombinasjon B2 og C har lågaste rangering både fordi traseen dyraste og kryssar konfliktområde for IP tema.

For ikkje prissette tema er det konfliktpotensiale i delstrekning 3 og skilnadane på korleis dei ulike kombinasjonane kjem i kontakt med konfliktområda som skil kombinasjonane. Kombinasjonen som kjem best ut går i tunnel på lange strekningar og har difor det lågaste konfliktpotensiale.

For prissette tema er det kombinasjonar med høg trafikk og låg kostnad som kjem best ut.

## 5.6 Bustad-, arbeids-, og serviceområde

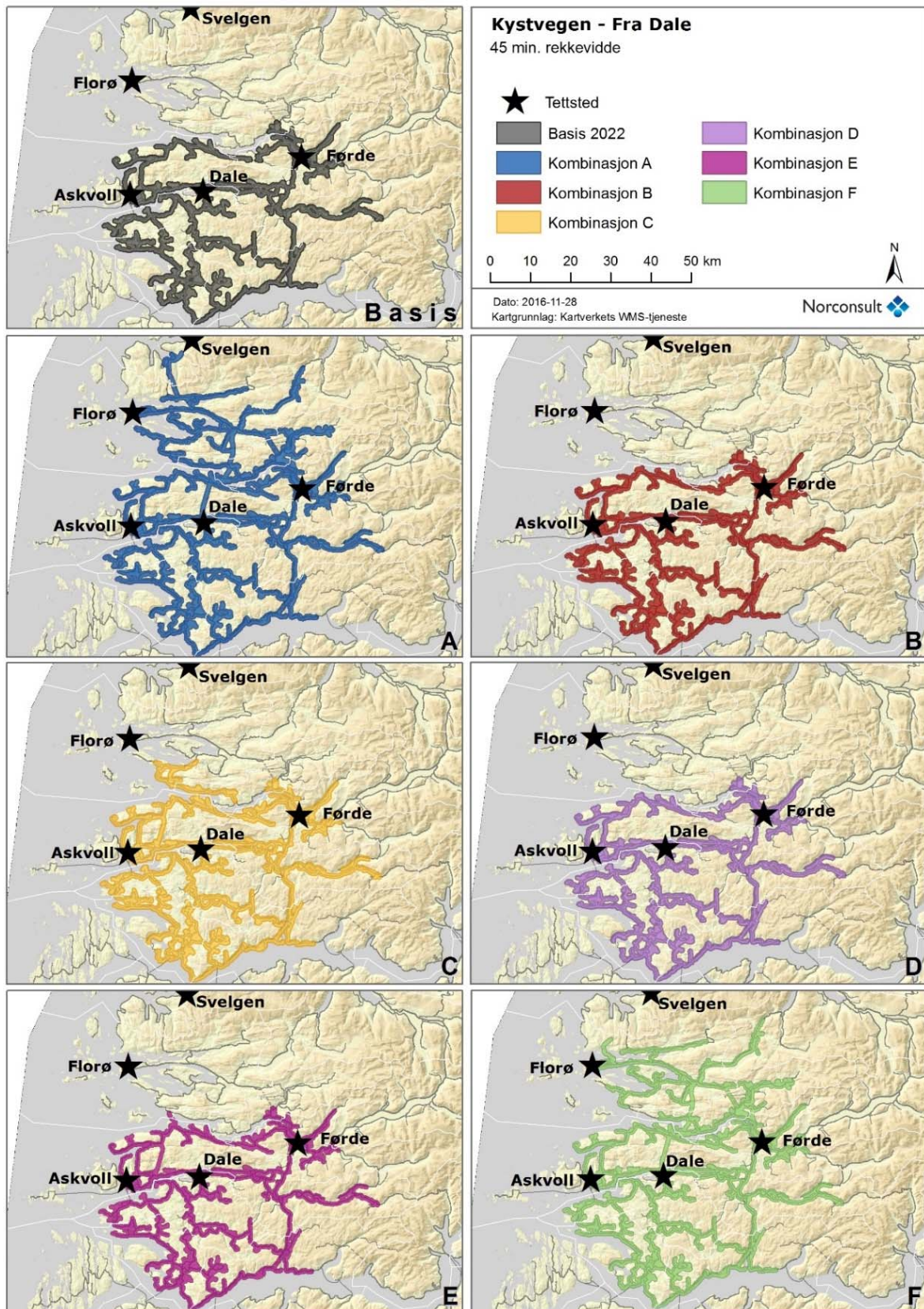
Dette kapitlet drøftar kva verknad dei ulike kombinasjonane har på bustad-, arbeids-, og serviceområdet (BAS) på 45 minutt, med utgangspunkt i dei fem målpunkta; Dale, Askvoll, Florø, Svelgen og Måløy. Desse målpunkta er utpeika fordi dei er sentrale tettstader i dei kommunane langs kysten der kystvegen skal gå.

BAS område er i praksis mykje likt bu- og arbeidsmarknadsområde men med eit serviceelement i tillegg. Ulike typar service har forskjellig terskel og rekkevidde og er vanskeleg å måle. Bu- og arbeidsmarknadsområde har vi gode målingar på. Vilje til å pendle heng tett saman med reisetid. Bustadattraktiviteten til eit område har samanheng med reiseavstanden til aktuelle arbeidsstadar og det er ein positiv samanheng mellom folketalsutvikling og innbyggjaranes tilgang på arbeidsplassar i nærleiken. Norske sysselsette flest, nyttar mindre enn 30 minuttar kvar veg imellom heim og arbeidsstad. I internasjonal forskning opererer ein med ei grense på 45 minutt som «*tolerert reisetid*», men undersøkingar viser at motstanden mot å pendle aukar vesentleg mellom 30 og 45 minutt.

Ein TØI rapport om potensiale for regionforstørring (TØI rapport 1208/2012) viser ein klar positiv samanheng mellom tal arbeidsplassar innanfor tolerert pendletid (45 min) og folketalsutviklinga i det same området. Område med mindre enn 8000 arbeidsplassar innanfor 45 minutt rekkevidde viser i snitt negativ utvikling. Område med meir enn 8000 arbeidsplassar innanfor 45 minutt rekkevidde viser derimot positiv utvikling.

For å undersøkje dei ulike kombinasjonsalternativa si rekkevidde er det laga kart som viser kor langt ein kjem på 45 minutt frå dei ulike målpunkta som er bestemt. I tillegg har Sogn og Fjordane fylkeskommune laga analyser som viser tal busette og arbeidsplassar og endringane som dei ulike kombinasjonane medfører.

### 5.6.1 Dale



Figur 5-9: Illustrasjon av 45 minutt rekkevidde fra Dale for kystvegen gjennom Sogn og Fjordane. Statens vegvesen 2017.

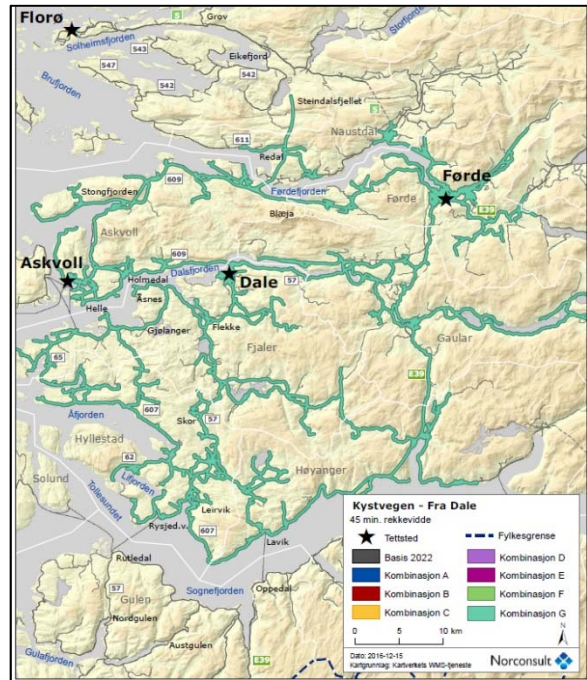


## Vurdering

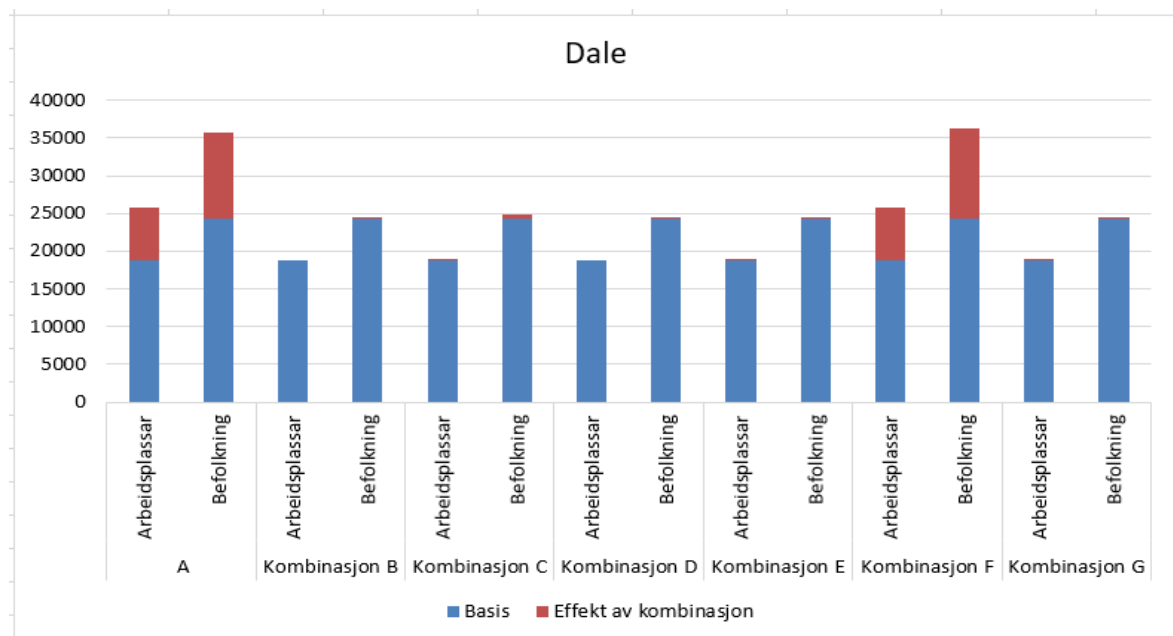
Med dagens vegsystem når ein både Askvoll, Sande, Naustdal, Førde og sørover til Sognefjorden, på 45 minutt frå Dale. Kombinasjonane A og F som går i indre trasé utvidar rekkevidda vesentleg ved at ein kjem heilt til Florø og nesten til Svelgen. Kombinasjon A kjem litt nærare Svelgen fordi den ikkje går via Florø, slik kombinasjon F. Dei andre kombinasjonane betyr lite for bu- og arbeidsområdet til Dale.

## Ny kombinasjon G

Denne kombinasjonen betyr små endringar for Dale. Den mest synlege endringa er at deler av ytre Naustdal kjem innanfor 45-minuttsregionen til Dale. Det tilfører ikkje vesentleg fleire busette eller arbeidsplassar slik situasjonen er i dag, men eit eventuelt framtidig gruve/industriprosjekt i Engebøfjellet (Vevring) kjem då innanfor 45 minutt rekkevidde frå Dale.

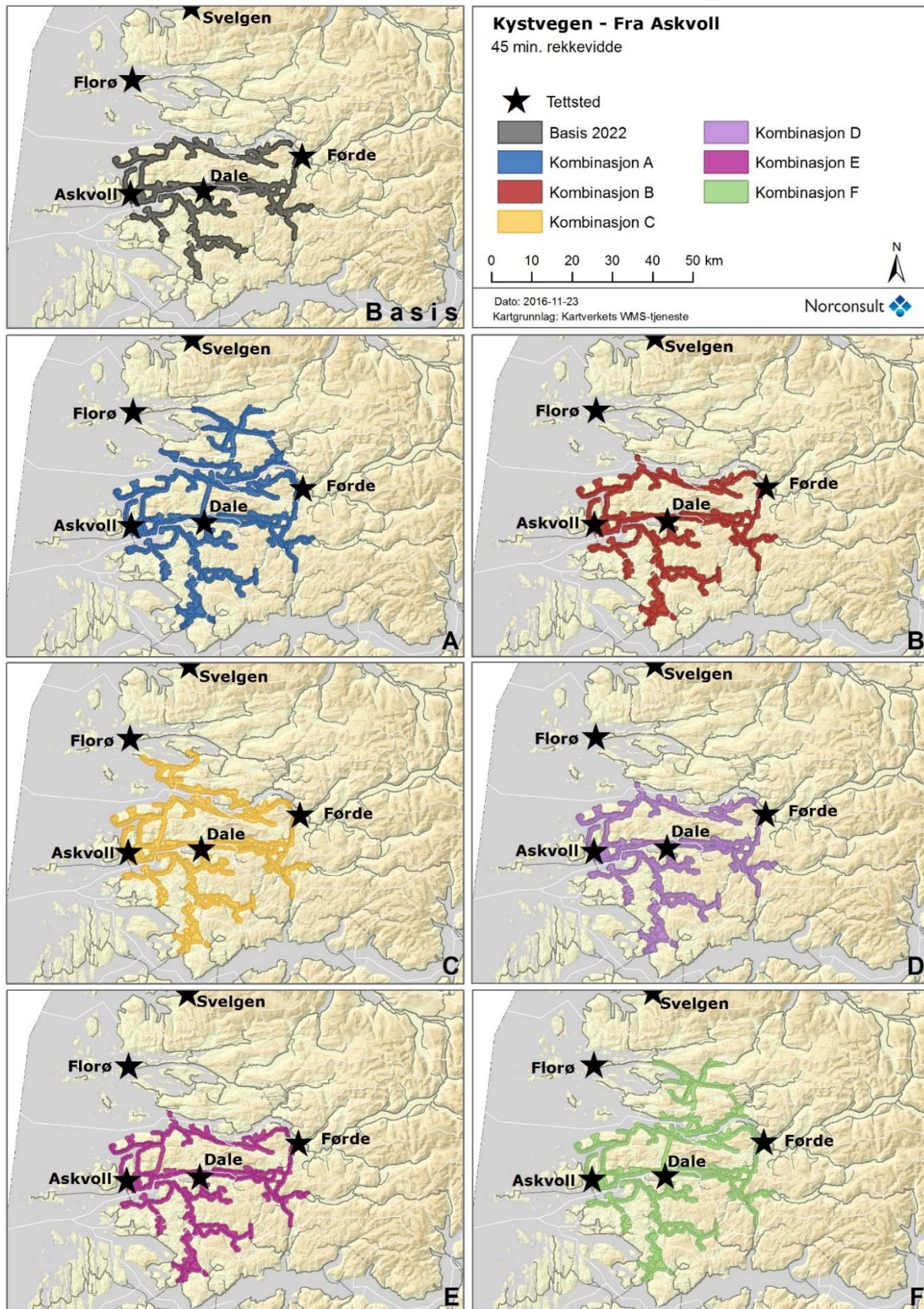


Figur 5-10: Illustrasjon av 45 minutt rekkevidde frå Dale med kombinasjon G. Statens vegvesen.



Figur 5-11: Diagram som viser tal busette og arbeidsplassar innanfor 45 minutt rekkevidde. Sogn og fjordane fylkeskommune.

## 5.6.2 Askvoll



Figur 5-12: Illustrasjon av 45 minutt rekkevidde fra Askvoll for kystvegen gjennom Sogn og Fjordane. Statens vegvesen 2017.

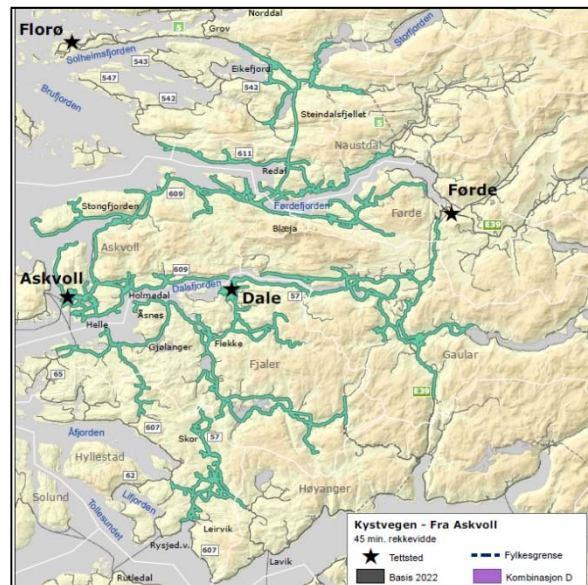
## Vurdering

Med dagens vegsystem når ein Dale, Sande og Førde, på 45 minutt frå Askvoll.

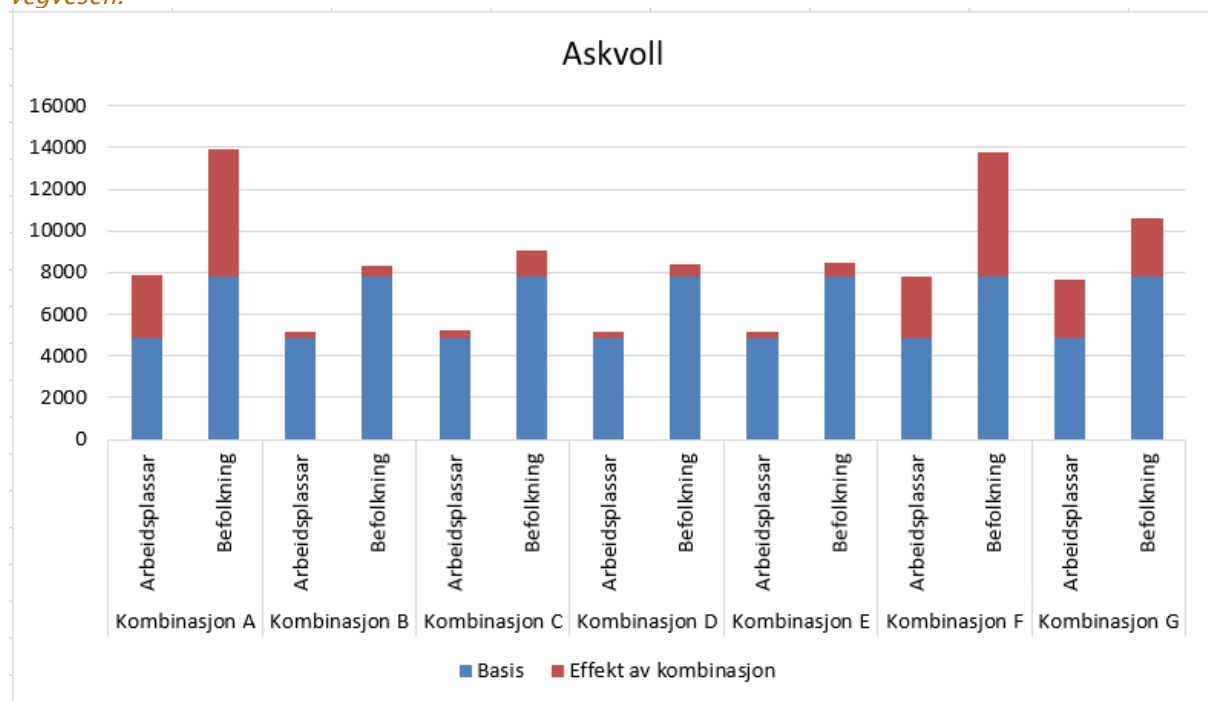
Kombinasjonane A og F som går i indre trasé utvidar rekkevidda mest nordover ved at ein kjem til Naustdal og Grov på 45 minutt. Kombinasjon C kjem også eit stykke nordover, men ikkje heilt til Eikefjord eller Naustdal. Dei andre kombinasjonane betyr lite for bu- og arbeidsområdet til Askvoll på grunn av at dei legg opp til ferje og ikkje bru over Førdfjorden.

## Ny kombinasjon G

Denne kombinasjonen gjev Askvoll neste like stor auke i rekkevidde nordover som kombinasjon A og F, som i motsetning til G har tunnel frå Dalsfjordbrua rett til Kvamme. Kombinasjon G medfører altså at både Naustdal sentrum og Eikefjord kjem innanfor 45 minutt rekkevidde. Eit eventuelt framtidig gruve/industriprosjekt i Engebøfjellet (Vevring) kjem då innanfor 45 minutt rekkevidde frå Askvoll med god margin.

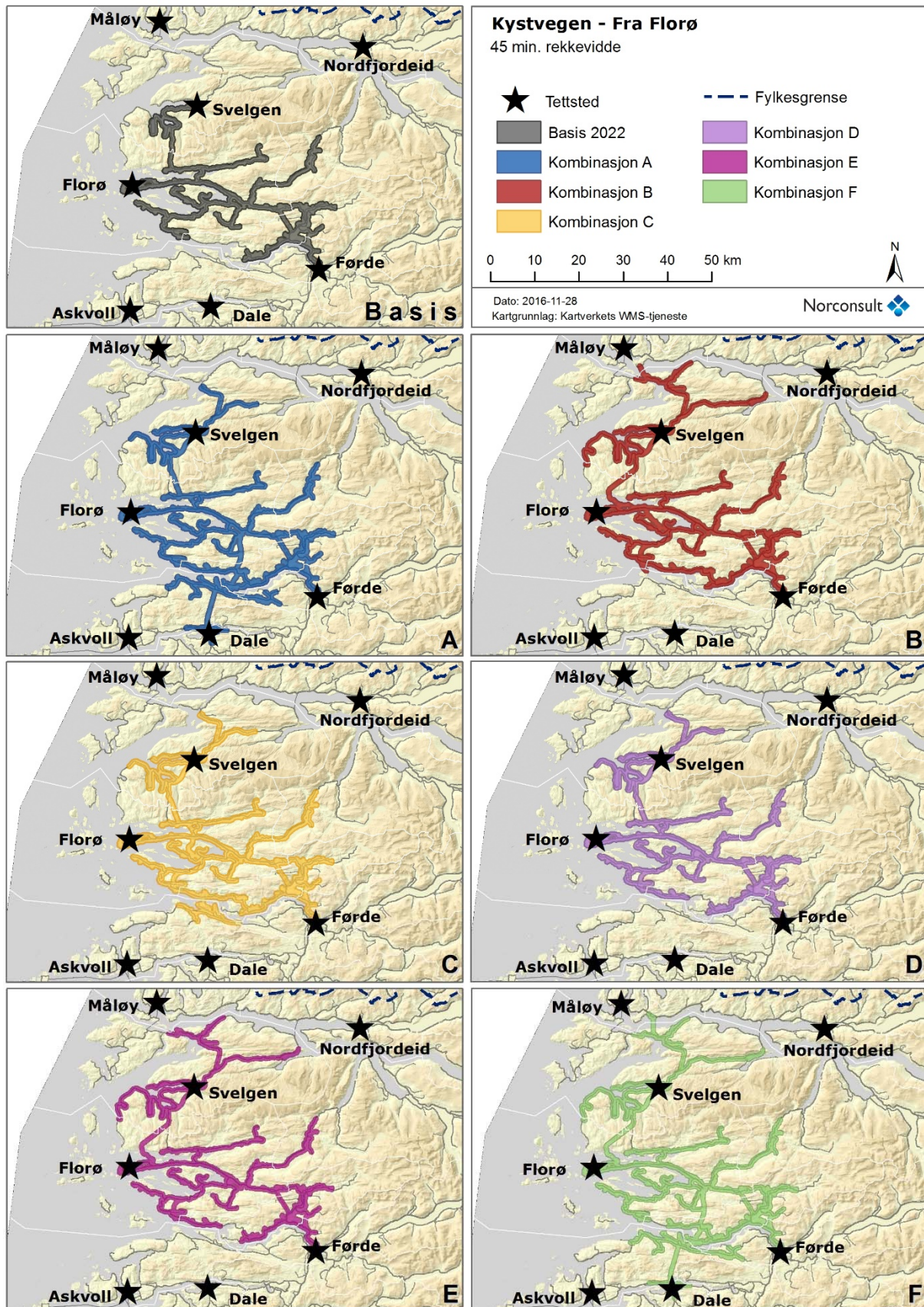


Figur 5-13: Illustrasjon av 45 minutt rekkevidde frå Askvoll med kombinasjon G. Statens vegvesen.



Figur 5-14: Diagram som viser tal busette og arbeidsplassar innanfor 45 minutt rekkevidde.

### 5.6.3 Florø



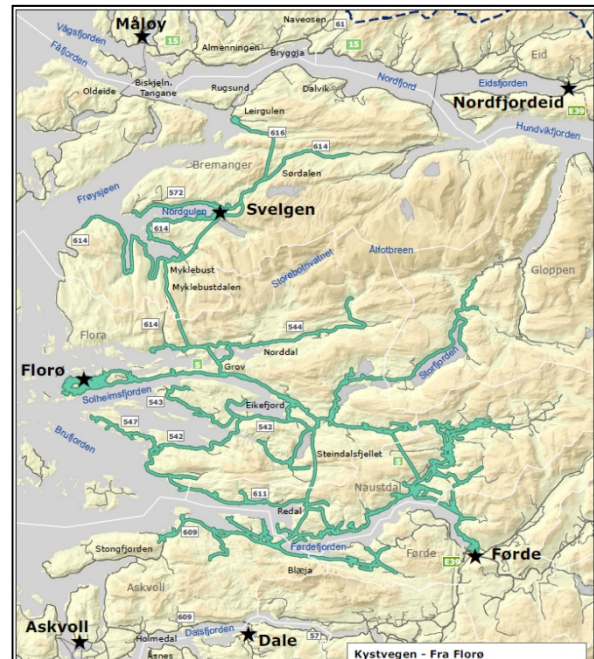
Figur 5-15: Illustrasjon av 45 minutt rekkevidde fra Florø for kystvegen gjennom Sogn og Fjordane. Statens vegvesen 2017.

## Vurdering

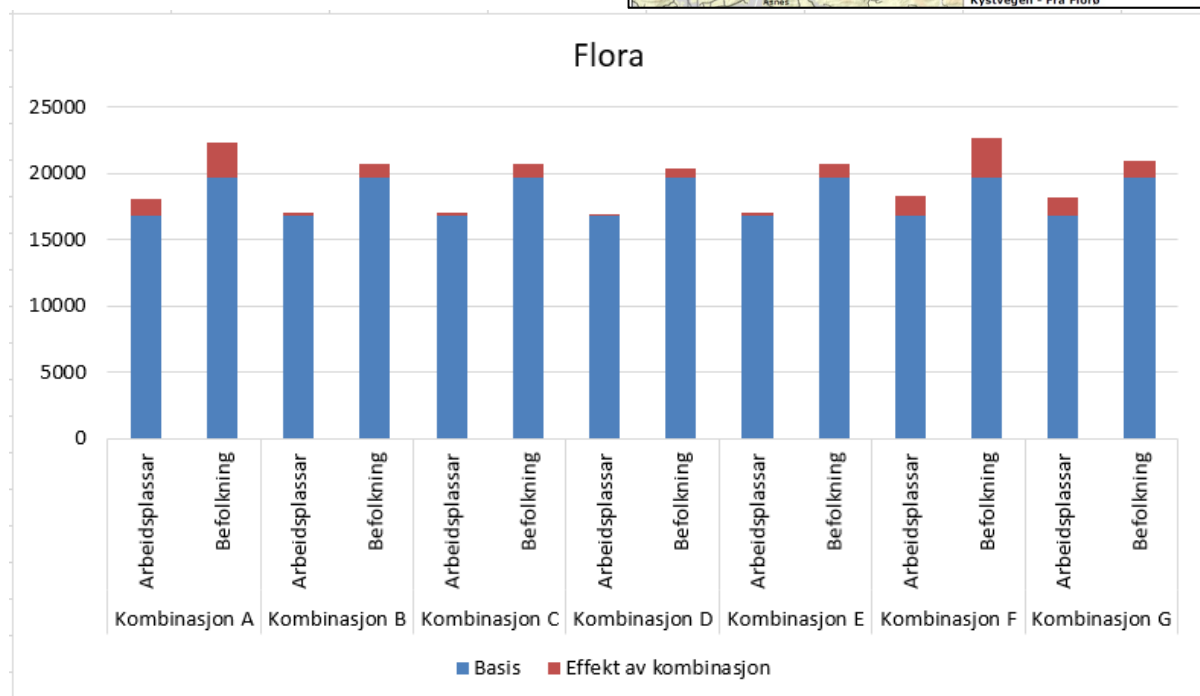
Med dagens vegsystem når ein Svelgen, Naustdal/Førde, på 45 minutt frå Florø. Kombinasjonane A og F som går i indre trasé, utvidar rekkevidda mest både nordover og sørover ved at ein kjem til Dale i sør og nesten til Måløy i nord. Kombinasjon B og F når lengst nordover på grunn av ytre trasé mellom Florø og Svelgen. Oppsummert er det kombinasjon F som gjev best rekkevidde frå Florø.

## Ny kombinasjon G

Denne kombinasjonen gjev Florø like stor auke i rekkevidde sørover inn i Askvoll som kombinasjon A og F, men når ikkje Dale fordi det ikkje er tunnel frå Dalsfjordbrua rett på Ålesundet. Kombinasjon G fører altså til at Dale kjem klart utanfor 45 minutt rekkevidde, medan Askvoll får same avstand som det beste av dei andre alternativa. Eit eventuelt framtidig gruve/industriprosjekt i Engebøfjellet (Vevring) kjem innanfor 45 minutt rekkevidde frå Askvoll med god margin.

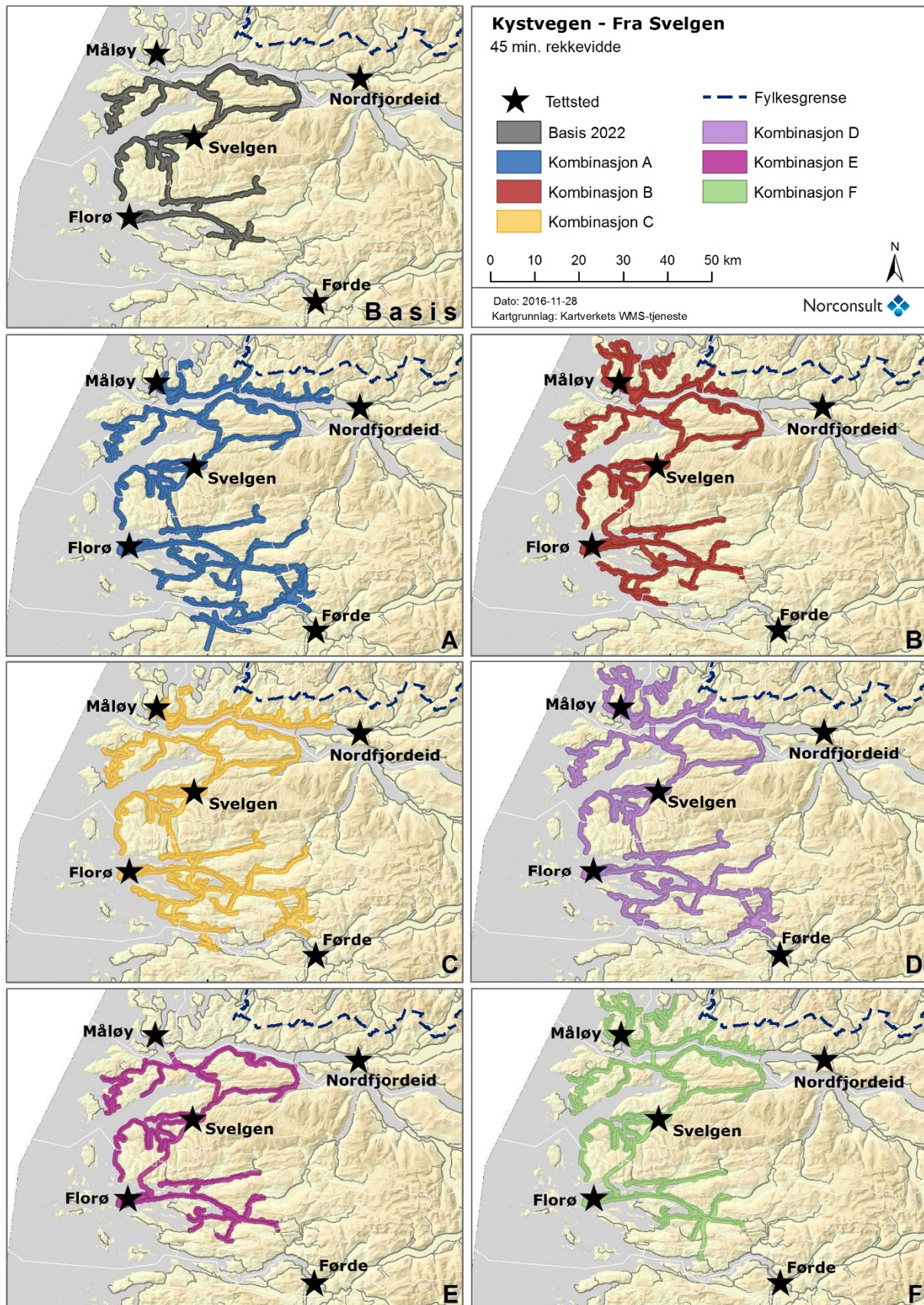


Figur 5-16: Illustrasjon av 45 minutt rekkevidde frå Florø med kombinasjon G. Statens vegvesen.



Figur 5-17: Diagram som viser tal busette og arbeidsplassar innanfor 45 minutt rekkevidde.

### 5.6.4 Svelgen



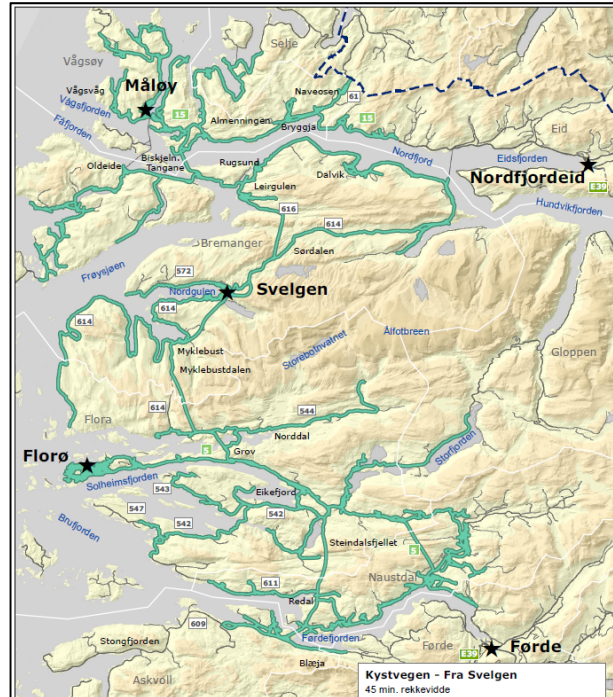
Figur 5-18: Illustrasjon av 45 minutt rekkevidde fra Svelgen for kystvegen gjennom Sogn og Fjordane. Statens vegvesen 2017.

## Vurdering

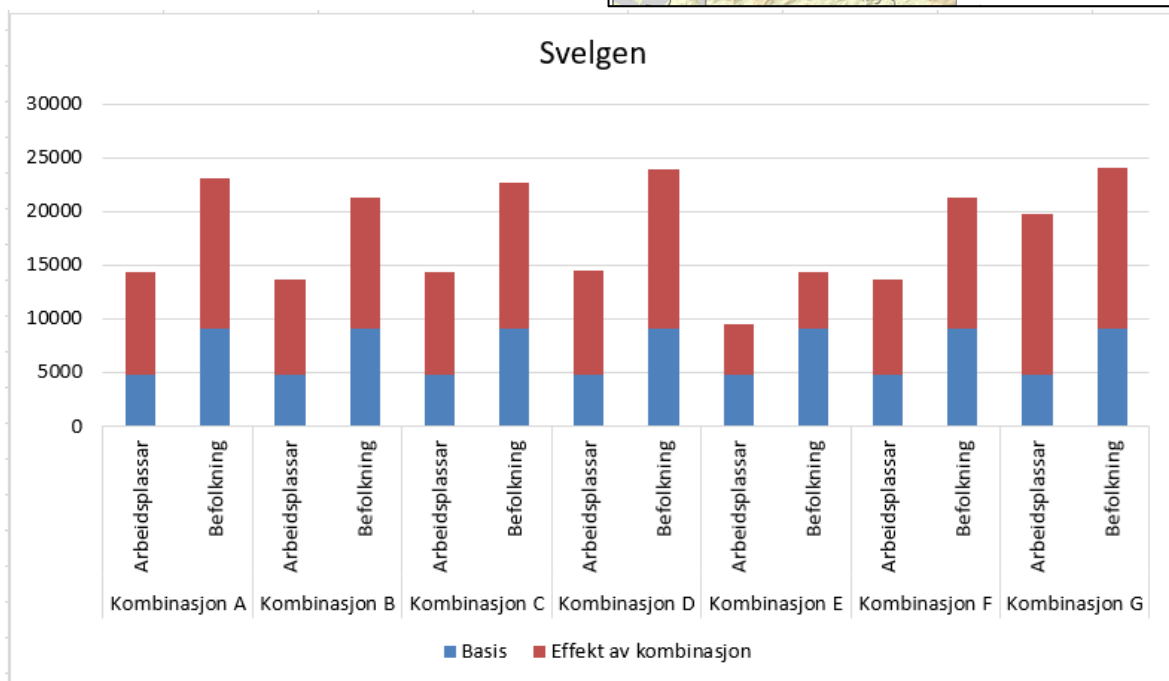
Med dagens vegsystem når ein Florø, Bremangerlandet og Eikefjorden på 45 minutt frå Florø. Kombinasjonane A som går i indre trasé over Førdefjorden, forbi Florø og bru i indre over Nordfjorden, utvidar rekkevidda mest både nordover og sørover. Ein kjem nesten til Førde og Dale i sør. I nord ligg Måløy godt innanfor 45 minutt rekkevidde og ein når nesten til Nordfjordeid.

## Ny kombinasjon G

Denne kombinasjonen gjev Svelgen like stor auke i rekkevidde sørover mot Askvoll og Førde som det beste av dei andre alternativa. Mot nord når denne kombinasjonen Måløy godt innanfor rekkevidde, men noko lenger avstand til Nordfjordeid enn den beste kombinasjonen den vegen som er A.

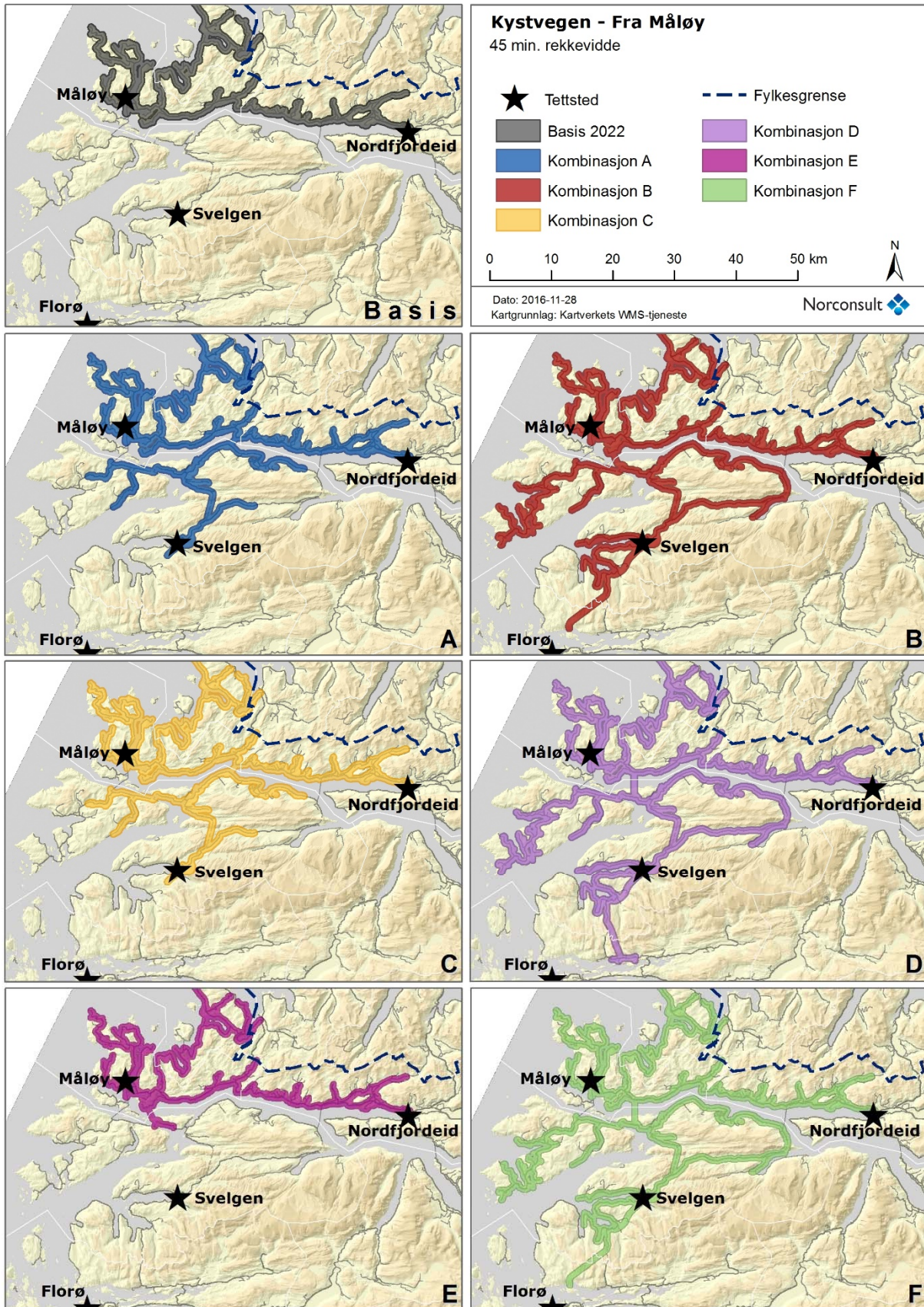


Figur 5-19: Illustrasjon av 45 minutt rekkevidde frå Svelgen med kombinasjon G. Statens vegvesen.



Figur 5-20: Diagram som viser tal busette og arbeidsplassar innanfor 45 minutt rekkevidde.

### 5.6.5 Måløy



Figur 5-21: Illustrasjon av 45 minutt rekkevidde fra Måløy for kystvegen gjennom Sogn og Fjordane. Statens vegvesen 2017.

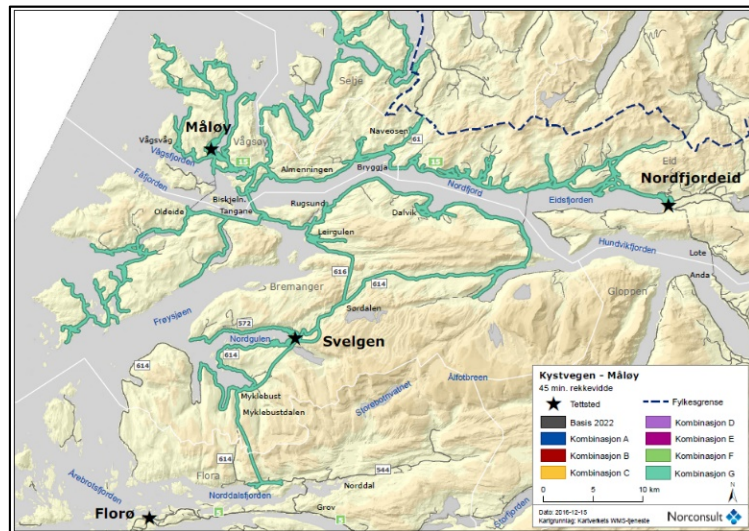


## Vurdering

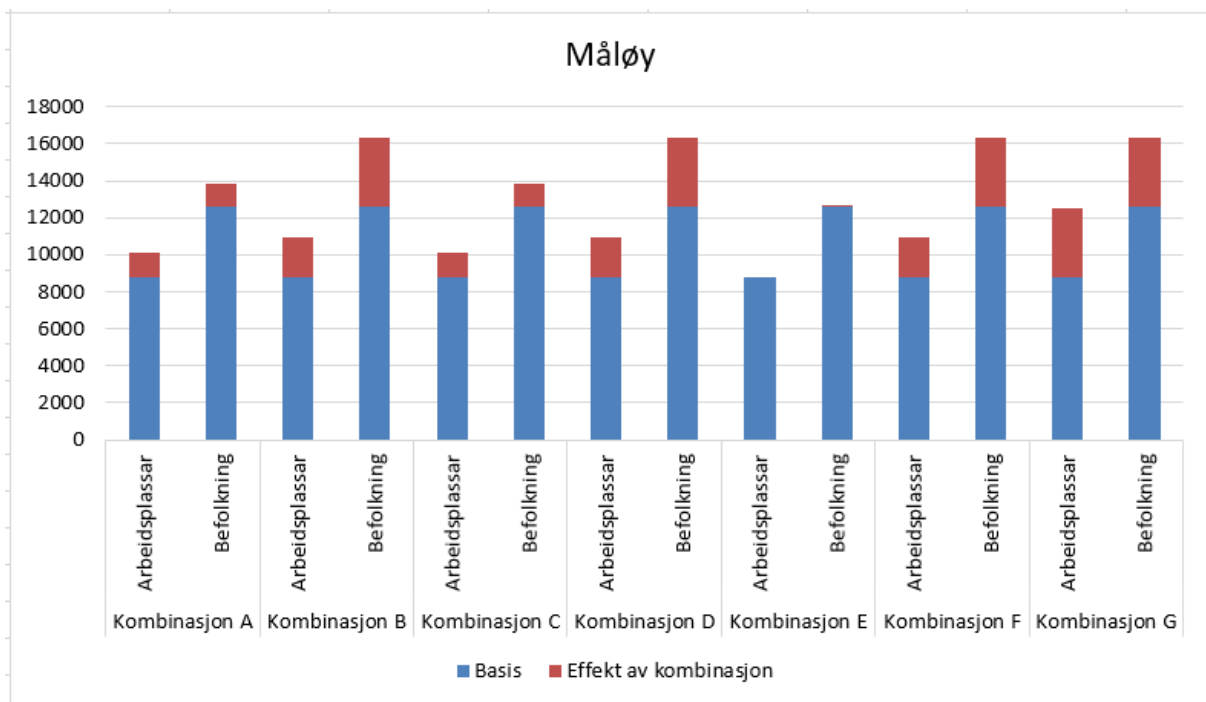
Med dagens vegsystem når ein Nordfjordeid på 45 minutt frå Florø, men kjem ikkje sør om Nordfjorden. Det er kombinasjonane B og F som utvidar rekkevidda mest kring Florø ved at ein kjem nesten til Florø i sør via ytre trasé.

### Ny kombinasjon G

Denne kombinasjonen gjev Svelgen like stor auke i rekkevidde sørover mot Askvoll og Førde som det beste av dei andre alternativa . Mot nord når denne kombinasjonen Måløy godt innanfor rekkevidde, men noko lenger avstand til Nordfjordeid enn den beste kombinasjonen den vegen som er A.



Figur 5-22: Illustrasjon av 45 minutt rekkevidde frå Måløy med kombinasjon G. Statens vegvesen.



Figur 5-23: Diagram som viser tal busette og arbeidsplassar innanfor 45 minutt rekkevidde.

### 5.6.6 Endring i tal busette og arbeidsplassar i 45-minuttsregionen

På bakgrunn av data frå Statens vegvesen har Sogn og Fjordane fylkeskommune gjort ein analyse på differansen mellom dagens situasjon og dei ulike kombinasjonsalternativa. Analysen viser kor mange fleire busette og arbeidsplassar ein når frå ulike målpunkt innanfor 45 minutt køyretid (45-minuttsregionen).

Tabell 5-13: Differansen mellom dagens situasjon og dei aktuelle kombinasjonsalternativa når det gjeld rekkevidde for befolkning og arbeidsplassar innanfor 45 minutt. Sogn og Fjordane fylkeskommune/ Statens vegvesen.

Kombinasjon	Tettsted	Auke i befolkning	Auke i arbeidsplassar
Kombinasjon A	Svelgen	13992	9578
	Måløy	1266	1328
	Flora	2677	1243
	Dale	11422	7006
	Askvoll	6128	2986
Kombinasjon B	Svelgen	12162	8806
	Måløy	3738	2189
	Flora	1125	233
	Dale	7	0
	Askvoll	508	280
Kombinasjon C	Svelgen	13548	9538
	Måløy	1266	1328
	Flora	1091	192
	Dale	562	67
	Askvoll	1283	364
Kombinasjon D	Svelgen	14800	9680
	Måløy	3743	2189
	Flora	703	130
	Dale	7	0
	Askvoll	598	281
Kombinasjon E	Svelgen	5207	4612
	Måløy	29	0
	Flora	1040	233
	Dale	72	20
	Askvoll	656	283
Kombinasjon F	Svelgen	12175	8829
	Måløy	3737	2189
	Flora	3068	1443
	Dale	11902	7054
	Askvoll	6026	2981
Kombinasjon G	Svelgen	14942	9758
	Måløy	3744	2189
	Flora	1318	214
	Dale	209	32
	Askvoll	2813	1281

## Dale

Ut frå Tabell 5–13 ser vi at det er kombinasjonane A og F, der indre trasé med bru over Ålesundet inngår, som gjev størst positivt utslag for Dale. Begge kombinasjonane aukar tal på busett innanfor 45–minuttsregionen med nær 12000 frå dagens 24000 opp til 36000. Tal på arbeidsplassar innanfor 45 minutt køyring aukar med kring 7000 frå dagens 19000 opp til 26000. Grunnen til dette er at kombinasjon A eller F vil gjere Naustdal, Eikefjord, Florø og Svelgen tilgjengeleg innanfor 45 minutt køyring, noko dei ikkje er i dag. Alle dei andre kombinasjonane gjev om lag ingen endring for Dale.

## Askvoll

Også for Askvoll er det kombinasjonen A og F som kjem best ut med ein auke innanfor 45–minuttsregionen på om lag 6000 busette, frå dagens 8000 opp til 14000. Tal på arbeidsplassar innanfor 45–minuttsregionen aukar med om lag 3000 frå dagens 5000 opp til 8000. Det er berre indre trasé som aukar Askvoll sitt BAS område, og dette fordi ein når Naustdal, Eikfjord og nesten Florø gjennom denne traseen. Kombinasjon G er betre for Askvoll enn B, C, D og E, men er ikkje like gode som A og F

## Florø

For Florø er det også kombinasjonen A og F som kjem best ut med ein auke innanfor 45–minuttsregionen på om lag 3000 busette, frå dagens 20 000 opp til 24 000. Tal på arbeidsplassar innanfor 45–minuttsregionen aukar med om lag 1000 frå dagens 17000 opp til 18 000. Samla sett har Florø ikkje stor effekt av nokon av kombinasjonane, samanlikna med til dømes Svelgen. A og F kjem best ut fordi desse kombinasjonane rekk både til Dale og nesten til Måløy.

## Svelgen

Svelgen kjem svært godt ut med alle kombinasjonane innanfor 45 minuttregionen med ein auke på 12–14 000 busette, frå dagens 9 000 opp til 24 000. Tal arbeidsplassar innanfor 45 minuttregionen aukar med om lag 10 000 frå dagens 5 000 opp mot 15 000. Grunnen er at Måløy kjem innanfor 45 minuttregionen i alle alternativ og at alle alternativ bidreg til at Svelgen kjem vesentleg nærmare Naustdal og Førde. Florø ligg innanfor 45 minutt rekkevidde også med dagens vegnett.

## Måløy

Måløy kjem best ut av med kombinasjonane B D,F og G, med ein auke på nesten 4000 busette frå dagens nesten 13000 opp til 17000. Tal arbeidsplassar aukar med om lag 2000, frå dagens nesten 9000 opp til ca. 11000. Grunnen er at desse kombinasjonane medfører at ein frå Måløy rekk både Svelgen og nesten til Florø. Felles for desse kombinasjonane er at dei har bru i ytre over Nordfjorden. Dei andre kombinasjonane har anten ferje i ytre eller bru i indre over Nordfjorden og har difor dårlegare rekkevidde.

### 5.6.7 Endring i tal busette og arbeidsplassar i 30-minuttsregionen

Sogn og Fjordane fylkeskommune har i tillegg gjort ei analyse på differansen mellom dagens situasjon og dei ulike kombinasjonsalternativa for 30 minutt rekkevidde. Analysen viser kor mange fleire busette og arbeidsplassar ein når frå ulike målpunkt innanfor 30 minutt køyretid (30-minuttregionen).

Tabell 5-14: Differansen mellom dagens situasjon og dei aktuelle kombinasjonsalternativa når det gjeld rekkevidde for befolkning og arbeidsplassar innanfor 30 minutt. Sogn og Fjordane fylkeskommune/ Statens vegvesen.

Kombinasjon	Tettsted	Auke i befolkning	Auke i arbeidsplassar
Kombinasjon A	Svelgen	2639	949
	Måløy	530	145
	Flora	350	394
	Dale	5453	2319
	Askvoll	532	289
Kombinasjon B	Svelgen	11335	8014
	Måløy	1509	474
	Flora	1965	1625
	Dale	1903	1213
	Askvoll	452	288
Kombinasjon C	Svelgen	2674	949
	Måløy	522	145
	Flora	449	402
	Dale	2012	1276
	Askvoll	463	289
Kombinasjon D	Svelgen	3686	2163
	Måløy	1207	235
	Flora	380	394
	Dale	1903	1213
	Askvoll	440	288
Kombinasjon E	Svelgen	9985	6811
	Måløy	374	44
	Flora	1653	1600
	Dale	2021	1276
	Askvoll	460	289
Kombinasjon F	Svelgen	11605	8128
	Måløy	1207	235
	Flora	1639	1579
	Dale	6062	2454
	Askvoll	532	289
Kombinasjon G	Svelgen	3464	2049
	Måløy	1464	474
	Flora	333	373
	Dale	1857	1213
	Askvoll	447	288

Ut frå Tabell 5-14 på førre side ser vi at skilnaden på effekten for ulike målpunkt flatar ut. Dette er fordi færre konsentrasjonar av bustader og arbeidsplassar kjem innanfor 30-minuttregionen enn 45-minuttregionen.

Framleis ser vi at Svelgen har størst effekt av dei ulike kombinasjonane og særskilt B, E og F som alle har ytre linje som gjev 27 minutt mot Florø og 33 minutt mot Måløy (Tabell 5-1 og Tabell 5-2). Svelgen har særskilt stor effekt av å få Florø innanfor 27 minutt rekkevidde, mens ein indre trasé via Grov berre er ca. 9 minutt lenger unna.

Vi ser også at Dale får ein viss effekt av dei kombinasjonen som medfører tunnel frå Dalsfjordbrua til Kvammen og bru over Ålesundet (A, F og G) som medfører at Naustdal og Eikefjorden kjem innanfor 30 minutt rekkevidde.

## 5.7 Framtidig næringsutvikling

Det er grunn til å tru at mesteparten av arealutviklinga innan bustad og næringsutvikling vert knytt til eksisterande kommunesenter i regionen. Nye område under utvikling utanom dei som ligg i kommunesenter er Sløvåg i Gulen og Lutelandet i Fjaler, Engebøfjellet i Naustdal og Moskog i Førde.

For Sløvåg sør for Sognefjorden vil ikkje kystvegen bety store skilnader når det gjeld reisetid til alt som ligg nord for Dalsfjorden.

Når det gjeld Engebøfjellet i Naustdal vil alle kombinasjonane redusere transportavstanden til andre knutepunkt regionen. Kombinasjonane som passerer med bru over Ålesundet og tunnel til Dalsfjordbrua vil redusere reisetida mest og utvide 45 minutts rekkevidde frå Engebø heilt til Sognefjorden i sør og Svelgen i nord.

For Sunnfjord næringspark på Moskog vil alle kombinasjonar som reduserer reisetida mellom Grov og Svelgen/Måløy også bidra med redusert transportavstand inn til Moskog.

For reisetida mellom Engebøfjellet og Førde og Moskog er det utbetring av fv. 611 som må gjennomførast for å knyte desse område tettare saman i reisetid, men tunnel nordover frå Redalen til rv. 5 vil gi rask tilgang til riksvegnettet som har god standard til Florø og Førde.

## 5.8 Reiser mellom Bergen og Ålesund

Når vi i analysane av bustad- og arbeidsområde slår saman alle tettstadane til eit polygon, testar vi ut om nokon av kombinasjonane utvidar yttergrensa for 45 minutts rekkevidde meir enn andre. Skilnadane er minimale og analysen viser at det totale omlandet aukar med knapt 1000 innbyggjarar og arbeidsplassar.

Kystvegen i Sogn og fjordane er difor i fyrste rekke viktig for området mellom Dalsfjorden og Nordfjorden.

## 5.9 Etappevis utbygging

Samla sett har kystvegen svært høge investeringskostnader i alle alternativa. Det vil bli naudsynt å bygge ut strekningane i etappar, og det er grunn til å tru at gjennomføring av prosjekt vert meir sannsynleg viss dei let seg dele opp. Difor vil Statens vegvesen legge vekt på i kva grad det er mogleg med etappevis utbygging, viss alternativ kjem relativt likt ut når det gjeld måloppnåing og dei andre verknadane som er vurdert.

Det er trasear som går i eksisterande vegkorridorar som er lettast å bygge ut etappevis. Mellom Dalsfjorden og rv. 5 er det dei ytre traseane som følgjer eksisterande korridor, medan det nord for rv. 5 er trasé via Grov som føl eksisterande korridor. For strekninga mellom Rugsundbrua og Naveosen kan tiltaka delast i to etappar: Kryssing av Nordfjorden, og strekninga Bryggja–Naveosen. For brukryssinga ved Tongane–Biskjelneset kan det kanskje la seg bygge ut i etappar med ferjestrekning først, deretter bru. Dette føreset at ein får ei løysing med tilførselsvegar som kan nyttast til både ferjekaiane og ei framtidig bru.

## 5.10 Tilhøve til andre vegsamband

### 5.10.1 Internt i Sogn og fjordane

I Sogn og Fjordane er det E39, rv. 5 og rv. 15 som er dei viktigaste vegsambanda. Det blir difor viktig med gode samband mellom kystvegen og desse hovudvegane. Riksvegane går aust–vest, og kystvegen kryssar difor desse vegane. E39 går nord–sør, og vil ikkje ha direkte kopling mot kystvegen i Sogn og Fjordane. Rv. 5 og rv. 15 er dei beste sambindingsvegane mellom Kystvegen og E39.

Elles i fylket er det også mange fylkesvegar som bind kystvegen til E39. Mange av desse har dårleg standard. I Gulen ligg E39 om lag 30 min køyring austover frå kystvegen, via fv. 1 eller fv. 3. Begge vegane har dårleg standard og treng oppgradering.

I Hyllestad kommune ligg E39 (Lavik) om lag 20 min køyring austover frå kystvegen, via fv. 63 i Lavikdalen eller fv. 607 langs Sognefjorden. Begge vegane har dårleg standard. Det vil truleg vera mest naturleg å kople kystvegen mot E39 gjennom Lavikdalen, og denne vegen bør ein difor prioritere å oppgradere.

I Fjaler ligg E39 om lag 30 min køyring austover, via fv. 57. Vegen er delvis dårleg, og treng oppgradering. Frå Askvoll kommune ligg E39 om lag 30–35 min køyring frå kystvegen via fv. 609. Vegstandarden er tidvis svært dårleg, og vegen er utsett for skred ved Heilevang. Ein bør prioritere å ruste opp ein av vegane fv. 57 eller fv. 609 mot E39 (Førde).

Nord for Førdefjorden er det rv. 5 og rv. 15 som vert dei naturlege sambindingsvegane mellom kystvegen og E39, i tillegg til fv. 611 mellom Naustdal og Stavang. Fv. 611 har tidvis svært dårleg standard.

### **5.10.2 Samband til Hordaland**

I frå Gulen er det fleire aktuelle koplingspunkt mot Hordaland. Eit viktig punkt er via ferjesambandet Sløvåg–Leirvåg, som knyter Gulen tett saman med industriområdet på Mongstad. Høg frekvens på dette ferjesambandet er viktig for å knyte bu- og arbeidsmarknadane mellom Sløvåg og Mongstad tett saman.

Eit anna aktuelt koplingspunkt er via fv. 570 til E39 aust for Ostereidet. Strekninga er om lag 45 km, og går via kabelferje over Masfjorden. Masfjorden kommune jobbar med planar for å etablere bru på denne strekninga, men bru er ikkje finansiert. Dette vil gi ei god kopling mot Bergen frå Gulen.

Begge desse koplingane mot Hordaland er viktige, men på grunn av koplinga mot Mongstad er det traseen via ferjesambandet Sløvåg–Leirvåg som ligg til grunn for kystvegen.

### **5.10.3 Samband til Møre og Romsdal**

I frå Vågsøy og nordover til Møre og Romsdal peikar fv. 61 frå Bryggja til Naveosen seg ut som den klart beste koplinga. Denne koplars seg godt mot planane som føreligg vidare nordover med Rovdefjordsambandet.

Andre koplingspunkt mot Møre og Romsdal er difor ikkje vurdert som aktuelle.

## 6 MÅLOPPNÅING

I samsvar med opplegg for utgreiinga i kapittel 3.3, har vi i kapittel 5 vurdert verknadane av dei ulike analysekombinasjonane i høve prissette og ikkje prissette tema, samt utvikling av BAS område. I dette kapittelet vil vi vurdere dei ulike kombinasjonane opp mot målsetjingane med prosjektet slik dei er presenterte i kapittel 2.3

### 6.1 Redusert reisetid mellom viktige bustadområde, arbeidsmarknadar og næringsklynger

Resultat frå rekkeviddeanalysane i kapittel 5.6.6, Tabell 5–13, vert lagt til grunn for rangeringa på dette effektmålet. Rekkeviddeanalysane er laga ut frå målpunkta, Dale, Askvoll, Florø, Svelgen og Måløy.

*Tabell 6–1: Rangering av kombinasjonsalternativa for kystvegen med tanke på måloppnåing for BAS-område. Statens vegvesen 2017.*

Kombinasjonsalternativ	Redusert reisetid mellom viktige bustadområde, arbeidsmarknadar og næringsklynger.	Rang
A: Indre trasé	Kombinasjonen A og F gjev den største auken i både busette og arbeidsplassar innanfor 45 minutt rekkevidde. Svelgen Dale og Askvoll har klart størst auke, mens Florø og Måløy har vesentleg mindre auke.	1
B: Ytre trasé	Kombinasjonane B, C, D, F og G ligg om lag på same nivå med tanke på auke av rekkevidde. Lågare enn dei beste kombinasjonane, men betre enn den med minst auke i rekkevidde.	3
C: Innkorting nord-sør	Kombinasjonane B, C, D, F og G ligg om lag på same nivå med tanke på auke av rekkevidde. Lågare enn dei beste kombinasjonane, men betre enn den med minst auke i rekkevidde.	3
D: Utbetring av dagens veg	Kombinasjonane B, C, D, F og G ligg om lag på same nivå med tanke på auke av rekkevidde. Lågare enn dei beste kombinasjonane, men betre enn den med minst auke i rekkevidde.	3
E: Ytre trasé med ferjer	Denne kombinasjonen aukar rekkevidda i liten grad for dei målepunkta som er analysert. Det er berre Svelgen, Flora og Askvoll som har ein merkbar auke.	7
F: Kurve indre-ytre	Kombinasjonen A og F gjev den største auken i både busette og arbeidsplassar innanfor 45 minutt rekkevidde. Svelgen Dale og Askvoll har klart størst auke, mens Florø og Måløy har vesentleg mindre auke.	1
G: Kurve ytre-indre-ytre	Kombinasjonane B, C, D, F og G ligg om lag på same nivå med tanke på auke av rekkevidde. Lågare enn dei beste kombinasjonane, men betre enn den med minst auke i rekkevidde.	3



Vi ser av tabellen over ei tydeleg tredeling av effekten. Kombinasjonane A, F gjev størst måloppnåing. Kombinasjonane B, C, D og G gjev middels måloppnåing i forhold til dei beste. Kombinasjon E med ferjer gjev minst auke i rekkevidde og dermed lågaste måloppnåing.

Dale kjem best ut av kombinasjonane som baserer seg på indre trasé, fordi den aukar rekkevidda mest mot nye arbeidsmarknader nordover.

Askvoll har same effekten av indre trasé som Dale med opning av nye arbeidsområde, men auken er ikkje like stor.

Florø har relativt liten effekt av alle kombinasjonane. Største effekten er likevel knytt til kombinasjonar som er basert på indre trasé i delstrekning 3 og ytre trasé i delstrekning 4.

Svelgen kjem godt ut av alle kombinasjonane fordi alle kombinasjonane i delstrekning 4 og 5 gjer at både Måløy og Florø kjem innanfor 45 minutt rekkevidde. Dette gjeld både ytre og indre linje over Nordfjorden og ytre og indre linje til Florø. Kombinasjon G er best av dei beste for Svelgen, fordi den går via Grov og dermed kjem Svelgen nærare Førde.

Måløy får mest positiv endring i sitt BAS område med kombinasjonane B og F som både går i ytre over Nordfjorden og ytre mot Florø i sør.

## 6.2 Redusert transportkostnad

For å vurdere transportkostnadane ved dei ulike alternativa har vi sett på resultatata frå effekt og kva alternativa resulterer i for trafikantar og transportbrukarar. Jo høgare tal for reduserte transportkostnader, jo meir positivt for trafikantane og transportbrukarane.

*Tabell 6-2: Rangering av kombinasjonsalternativa for kystvegen med tanke på måloppnåing for redusert transportkostnad. Statens vegvesen 2017.*

Kombinasjonsalternativ	Redusert transportkostnad (trafikanter og transportbrukarar- frå effekt)	Rang
A: Indre trasé	8,0 mrd. kr	1
B: Ytre trasé Oppretthalde Stårheim-Isane Legge ned Stårheim-Isane	7,9 mrd. kr 4,5 mrd. kr	1 5
C: Innkorting nord-sør	5,7 mrd. kr	3
D: Utbetring av dagens veg	4,2 mrd. kr	5
E: Ytre trasé med ferjer	4,1 mrd. kr	5
F: Kurve indre-ytre	6,6 mrd. kr	3
G: Kurve ytre-indre-ytre	4,5 mrd. kr	5

Dette gir oss ei rangering der kombinasjon A og B (ved å oppretthalde ferja Stårheim–Isane) kjem relativt likt ut. Dersom ferja ikkje blir oppretthalde, kjem kombinasjon B dårleg ut, og kombinasjon F er då det nest beste.

### 6.3 Betre samankopling mellom transport på sjø og land

Det er ikkje gjort eigne analyser knytt til hamnene og potensial for meir transport frå land til sjø. For å kunne skilje mellom kombinasjonane legg vi til grunn at auken av tal på arbeidsplassar innanfor 45 minutt køyretid frå hamnene i Florø og Måløy, kan seie noko om skilnaden på potensial for auka bruk av sjøtransport.

*Tabell 6-3:Rangering av kombinasjonsalternativa for kystvegen med tanke på måloppnåing for betre samankopling mellom transport på sjø og land. Statens vegvesen 2017.*

Kombinasjonsalternativ	Auke i tal arbeidsplassar innanfor 45 minutt køyretid frå hamnene Florø og Måløy	Del rang	Rang
A: Indre trasé	Florø 1243 Måløy 1328	2 5	5
B: Ytre trasé	Florø 233 Måløy 2189	3 1	2
C: Innkorting nord-sør	Florø 192 Måløy 1328	6 5	6
D: Utbetring av dagens veg	Florø 130 Måløy 2189	7 1	5
E: Ytre trasé med ferjer	Florø 233 Måløy 0	3 7	6
F: Kurve indre-ytre	Florø 1443 Måløy 2189	1 1	1
G: Kurve ytre-indre-ytre	Florø 214 Måløy 2189	5 1	4

Kombinasjonane A og F gjev Florø hamn klart best tilknytning til arbeidsmarknaden fordi dei har størst rekkevidde mot næringsklynga i Indre Sunnfjord og Hafs-området (Dale). Nordover er det liten skilnad på kombinasjonane for Florø hamn sin del, men alternativa B, E og F med ytre alternativ forbi Florø har kortast køyretid til Svelgen.

For Måløy sin del vil bru i ytre gi best rekkevidde sørover mot Svelgen og Florø. I området austover mot Nordfjordeid og nordover er det ikkje skilnad på kombinasjonane.

Samla sett er det alternativa med ytre linje i delstrekning 5 og indre linje i delstrekning 3 som kjem best ut. For Måløy er bru i ytre avgjerande og for Florø er indre trasé med bru over Ålesundet avgjerande.

## 6.4 Betre samfunnstryggleik

I utgreiinga har vi valt å fokusere på to tema for å vurdere samfunnstryggleik. Redusert fare for skred og mogleiken for omkøyringsvegar i vegnettet. Utgreiinga er overordna, og ein har difor ikkje grunnlag for å gå inn i meir detaljar enn dette.

*Tabell 6-4: Rangering av kombinasjonsalternativa for kystvegen med tanke på måloppnåing for samfunnstryggleik. Statens vegvesen 2017.*

Kombinasjonsalter nativ	Betre samfunnstryggleik	Rang
<b>A: Indre trasé</b>	Mellom Dalsfjorden og rv. 5 er det nye veglenker. Dette løyser ikkje dagens skredutsette strekning sør for Stongfjorden, men alternativet gir gode omkøyringsvegar og difor god redundans. Frå grov til rv. 15 er det mykje utbetring av dagens veg, som reduserer omfanget av skredutsett vegnett, men gir ikkje betra redundans.	3
<b>B: Ytre trasé (opprethalde Stårheim-Isane)</b>	Utbetrar mykje av dagens vegnett i delstrekning 3, og ein får difor fjerna utrygge strekningar frå vegnettet. Gir omkøyring av deler av rv. 5 ved Florø pga ny veglenke over Eikefjorden. Er dårlegare på samfunnstryggleik i delstrekning 4 og 5 då ein får fjerna mindre av dagens dårlege vegstrekningar samstundes som det ikkje vert nye veglenker som kan nyttast til omkøyring.	5
<b>B: Ytre trasé (legge ned Stårheim-Isane)</b>	Som B skildra over, men redusert redundans over Nordfjorden. To ferjer er erstatta med ei bru.	6
<b>C: Innkorting nord-sør</b>	Erstattar den rasutsette strekninga mellom Ringstad og Stongfjorden med ny tunnel. Gir omkøyringsveg for Heilevang, men noko mindre effektiv enn i G. Utbetrar mest av dagens veg nord for rv. 5.	1
<b>D: Utbetring av dagens veg</b>	Utbetrar den skredutsette strekninga mellom Ringstad og Stongfjorden. Utbetrar vegen Grov - Haukå. Utbetrar lite av dagens veg i D5 og erstattar to ferjestrekningar med ei bru.	3
<b>E: Ytre trasé med ferjer</b>	Erstattar den skredutsette strekninga mellom Ringstad og Stongfjorden med ny tunnel. Gir omkøyringsveg for Heilevang med ferje over Førdefjorden, men mindre effektiv enn i G og C.	5
<b>F: Kurve indre-ytre</b>	Utbetrar lite av dagens veg i D3-D5, og løyser difor få av dagens skredutsette strekningar. Men dette gir nye lenker som betrar redundansen i vegnettet i D3. Erstattar to ferjer med ei bru over Nordfjorden, og redundansen vert difor redusert.	6
<b>G: Kurve ytre-indre-ytre</b>	Utbetrar skredutsett strekning Ringstad-Stongfjorden. Gir den raskaste omkøyringsvegen for skredpunktet ved Heilevang. Utbetrar dagens veg frå Grov til Haukå.	1

Når det gjeld fare for skred er det slik at ved bygging av nye vegar og utbetring til fullgod standard skal vegane tilfredstille akseptkriterier for skred på veg. Når dette ligg til grunn er det vanskeleg å skilje dei nye vegalternativa på dette kriteriet. Det som vert ulikt i alternativa er då kor mykje skredutsette strekningar vegalternativa avløyser.

Når det gjeld moglege omkøyringsvegar (redundans) er det vurdert kva for alternativ som gir vegnettet større fleksibilitet. I hovudsak vil nye veglenker betre fleksibiliteten dersom eksisterande vegnett vert oppretthalde.

Dette er to kriterium som oftast verkar mot kvarandre. Der det vert mykje ny veg vert det også liggande att mykje gammalt vegnett. Vi legg vekt på at det er viktigare med redusert omfang av skredutsette strekningar, og dette punktet vert difor vektlagt mest. Ut frå dette er det forsøkt å rangere alternativa. Av rangeringstabellen ser vi at kombinasjon C og G kjem best ut fordi dei løyser mykje skredproblematikk i Askvoll kommune, samtidig som dei sikrar gode omkøyringsvegar.

## 6.5 Samla rangering for måloppnåing

*Tabell 6-5: Samla rangering for kombinasjonsalternativa for kystvegen når det gjeld måloppnåing. Statens vegvesen 2017.*

Verknader	A	B1/B2*	C	D	E	F	G
BAS område	1	3/3	3	3	7	1	3
Transportkostnad	1	1/5	3	5	5	3	5
Hamnene	5	2/2	6	5	6	1	4
Samfunnstryggleik	3	5/6	1	3	5	6	1

<b>Samla rangering for måloppnåing</b>	1	3/5	3	5	7	2	3
--	---	-----	---	---	---	---	---

\* B1 m/ferje Stårheim–Isane. B2 u/ferje Stårheim–Isane

Frå rangeringa ovanfor ser vi at kombinasjonane som får mest trafikk og gjev mest auke i BAS område, også samla sett kjem best ut for måloppnåing.

Alternativ A kjem har ikkje den beste koplinga mot hamnene, då dette alternativet har trasé via Grov og Oteren–Bryggja, som då ligg lengst frå hamnene. Alternativ F kjem dårleg ut på samfunnstryggleik på grunn av lite utbetring av dagens vegnett, og lite betring av redundansen i vegnettet.

Ferjealternativet kjem dårlegare ut enn dei andre alternativa på dei fleste punkta. Dette alternativet gir minst auke i bu- og arbeidsområdet, og soleis også dårlegare kopling mot hamnene.

## 7 TILRÅDING FOR HEILE STREKNINGA

I samsvar med opplegg for utgreiinga i kapittel 3.3, vil vi setje saman resultatet frå vurderinga av prissette og ikkje prissette verknader, måloppnåing og andre relevante verknader gjere ei samla tilråding for heile kystvegen gjennom Sogn og Fjordane.

### 7.1 Samla rangering av verknader og måloppnåing

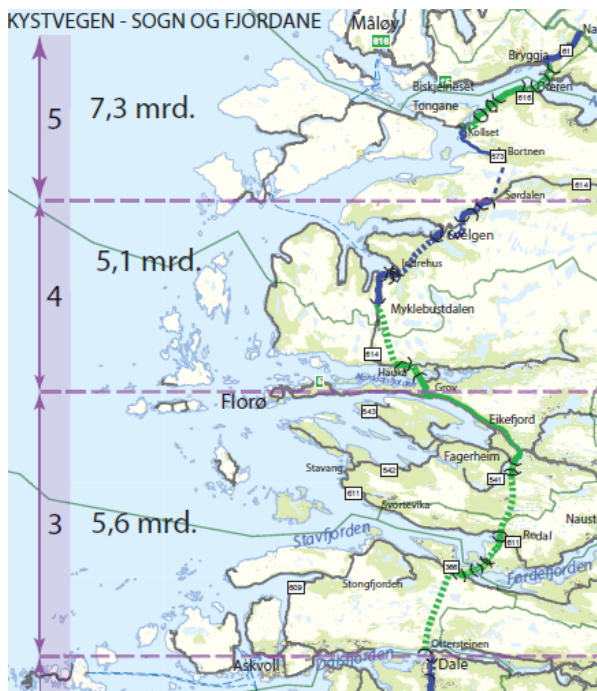
*Tabell 7-1: Samla rangering av kombinasjonsalternativa for kystvegen med tanke på verknader og måloppnåing. Statens vegvesen 2017.*

Verknader	A	B	C	D	E	F	G
Rangering prissette og ikkje prissette verknader	2	3/6	6	4	4	1	4
Lokal og regional utvikling	1	3/5	3	5	7	2	3
Samla rangering	1	3/6	5	5	6	1	4

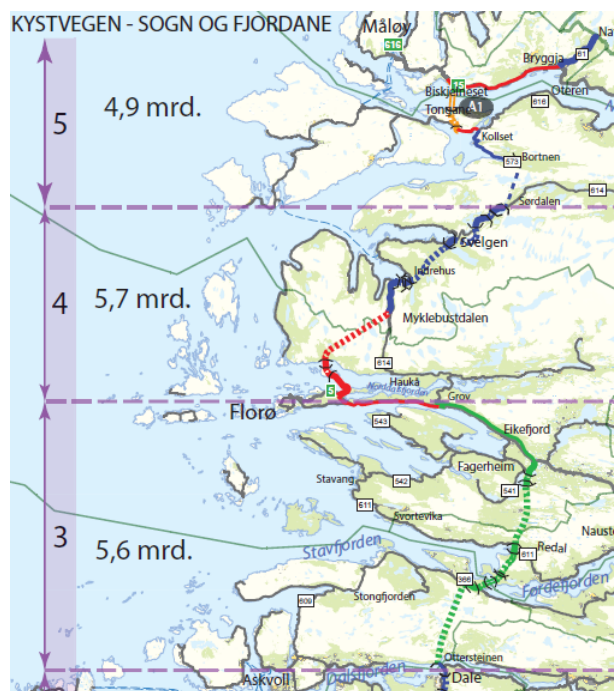
Kombinasjon A og F skil seg ut som dei beste alternativa samla sett, men også for delvurderingane som er gjort. Dette gjer at resultatet er robust fordi vi ser at sjølv om vi hadde endra på vektinga mellom dei tema som er vurdert, ville framleis A og F komme fram som dei beste alternativa.

For å vurdere kva som gjer desse kombinasjonane best og for å sjå om det er mogleg å skilje dei er det naudsynt å gå i detalj på kombinasjonane, strekning for strekning.

## 7.2 Dei beste kombinasjonane vurdert opp mot delstrekningane



Figur 7-2: Kombinasjon A for kystvegen.



Figur 7-1: Kombinasjon F for kystvegen

### 7.2.1 Dalsfjordbrua til Grov, D3

Kombinasjonane med best rangering har begge ein direkte trasé frå Dalsfjordbrua gjennom tunnel til Kvammen, bru over Førdefjorden på det smalaste i Ålesundet, og tunnelar vidare kortaste veg til rv. 5 aust for Eikefjorden. Denne traseen gir best måloppnåing samla sett og er best på prissette og ikkje-prissette verkknadar.

Ferjeløysing i ytre deler av Førdefjorden får liten trafikk, og det vil truleg bli låg frekvens på ferjestrekninga. Ei bru i ytre er svært kostnadskrevjande, og verken bru eller ferje i ytre gir god måloppnåing. Brua i ytre ligg heller ikkje langt frå Ålesundet som er mykje smalare og gjev betre måloppnåing.

Statens vegvesen tilrår at kystvegen går via bru over Ålesundet i delstrekning D3. Med tanke på mogleg gruvedrift i Engebøfjellet er strekninga Kvammen – rv. 5 viktigare enn strekninga Otterstein – Kvammen, viss utbygginga skal delast opp.

Statens vegvesen frårår traséar med ferje eller bru i ytre over Førdefjorden på grunn av klart dårlegare måloppnåing enn trasé over Ålesundet.

### 7.2.2 Strekningane frå Grov til Naveosen, D4 og D5

Kombinasjon A har indre trasé i D4 og D5 medan kombinasjon F har ytre trasé. Eit viktig spørsmål er då om analysane skil desse frå kvarandre på noko punkt, og om D4 og D5 er avhengig av kvarandre.

Transportanalysen kapittel 5.2, syner at det i ytre trasé i både D4 og D5 blir fleire arbeidsreiser og kortare reiser enn i indre trasé. I indre trasé i D4 er det noko meir trafikk og fleire lange reiser, medan trafikkmengda er om lag det same i indre og ytre trasé i D5. Indre og ytre trasé er slik sett retta mot ulike marknader der indre trasé gjev meir regionaltrafikk og ytre gjev meir lokaltrafikk. Dette kjem også fram når vi ser på rekkevidde innanfor 30 minutt køyretid, der ytre trasé mellom Svelgen og Florø har større effekt på BAS område enn indre.

Kost/nytte analysen syner ikkje klare skilnadar, men moglegheit for etappevis utbygging kan vera eit aspekt å ta med i vurderingane. Her er traseane som går mest i dagens vegtrasé lettast å bygge ut i etappar. I D4 vil ytre trasé måtte byggast i eitt, medan indre trasé kan delast i to. Her kan tunnel under Magnhildskaret byggast for seg, deretter strekninga Grov – Haukå (ei strekning som har relativt bra standard i dag) . I strekning D5 kan ein tenkje seg at det i ytre først kan byggjast ferjekai og sidan bru i den nye traseen. I indre frå Rugsundbrua til Oteren er dagens standard så dårleg at det er tilrådd å utbetre denne strekninga samstundes som bru over Nordfjorden vert bygd. Difor er etappevis utbygging mindre aktuelt her.

Når skilnadane mellom ytre og indre trasé ikkje er vesentlege for måloppnåing eller andre verknader som er analysert, vil Statens vegvesen legge vekt på omsynet til etappevis utbygging i desse delstrekningane. Difor er tilrådinga indre trasé via Grov i D4 og ytre trasé via Tongane– Biskjelneset mot Måløy i D5. Vegvesenet rår også til at ferja Stårheim–Isane vert oppretthalde, fordi verken indre eller ytre trasé gjev fullgode løysingar som gjer at alle ferjene i denne delen av Nordfjorden bør fjernast.

### 7.3 Tilråding for Kystvegen gjennom Sogn og Fjordane

På bakgrunn av vurderingane ovanfor tilrår Statens vegvesen ein kystvegtrasé gjennom Sogn og Fjordane som medfører å oppgradering av fv. 57 og strekningsvise forbetringar frå Sløvåg i Gulen kommune til Dale i Fjaler kommune. Ferjestrekninga Rutledal–Rysjedalsvika vert oppretthalden som i dag.

Frå Dale og nordover tilrår vegvesenet at kystvegen går i ny tunnel direkte frå Dalsfjordbrua til Kvammen ved Førdefjorden i Askvoll kommune. Deretter kryssar tilrådd trasé Førdefjorden på det smalaste med bru over Ålesundet og går vidare vekselvis i tunnel og daglinje via Redal og rett nordover via Osa til påkopling med rv. 5 rett vest for Storebru.

Vidare følgjer tilrådd trasé rv. 5 til Grov og tek av nordover mot Svelgen i ei meir direkte linje mot Haukå og vidare i tunnel frå Haukå til Myklebustdalen, slik at vegen gjennom Magnhildskaret kan stengjast. Deretter følgjer tilrådd trasé kommuneplanavklart trasé til Svelgen og vidare til Sørдалen.

Siste del av kystvegen følgjer dagens veg til Rugsundøya, der den tek av mot Tongane og bru over Nordfjorden til Biskjelneset. Deretter koplar tilrådd trasé seg på rv. 15 og følgjer den til Bryggja og vidare langs fv. 61 til Naveosen.

Samla kostnadar for tilrådd trasé er 22,8 mrd. kr (2016–kroner).



Figur 7-3: Kart med Statens vegvesen si tilråding for heile kystvegen gjennom Sogn og Fjordane. Statens vegvesen 2017.



## 7.4 Vidare arbeid

Nedanfor er det lista opp punkt som er naturleg å jobbe vidare med for kystvegtraseen. Lista er ikkje uttømmmande.

- Kommunedelplanar/reguleringsplanar
- Konsekvensutgreiingar
- Tilpassing til kommunal arealplanlegging
- Vêrtilhøve ved nye brukryssingar og ferjeleier
- Detaljplanlegging veg og konstruksjonar
- Vurdering av trafikkmengde og vegstandard
- Vurdering av kombinerte tilførselsvegar til ferjeleier og bru over Nordfjorden
- Vurdering av alternativ for ferjesambandet Husevågøy–Måløy, kan det på sikt løysast med fastlandssamband saman med bruløysinga over Nordfjorden.

## 8 UTBYGGINGSREKKEFØLGE I DELSTREKNINGAR

### 8.1 Generelt

Dette kapittelet tek føre seg delstrekningane, og kva for område som er viktigast å prioritere innanfor kvar delstrekning. Prioriteringane bygger på prissette verknader, måloppnåing og eventuelle store konflikhtar med ikkje-prissette tema.

### 8.2 D1: Sløvåg – Rutledal

#### Måloppnåing

Mellom Sløvåg og Rutledal nyttast dagens trasé for fv. 57 i stor grad. I somme område er det lagt opp til omlegging av vegen, men dette utgjer liten innsparing i reisetida, og lite utvida bu- og arbeidsområde. I tillegg vert det lagt opp til at ferjesambanda skal ligge som i dag, og ein får difor heller ingen nærare tilknytning til områda utanfor. For innsparing i reisetid kan truleg strekninga Omdal–Nesetunnelen over Leversundet vera ei av dei beste å utbetre.

Når det gjeld betre samankopling mellom transport på sjø og land har tiltak i delstrekning 1 liten effekt på dette målet. Ingen av tiltaka fører til nye omkøyringsvegar, utanom på korte strekningar ved Høyvika, Dale og Haveland. Det er heller ingen registrerte skredpunkt på strekninga, og ingen av tiltaka betrar difor samfunnstryggleiken i stor grad.

#### Ikkje-prissette verknader

Det er stort konfliktpotensiale med Den Trondhjemske Postveg på strekninga mellom Nordgulen og Rutledal. Her vert det krevjande å bygga ny veg i dagens trasé og det kan bli naudsynt med meir tunnel enn det som er skildra på strekninga. Det vert difor ikkje tilrådd å utbetre denne strekninga.

#### Oppsummering og tilråding

Utbetring av vegen mellom Sløvåg og Rutledal betyr lite for måloppnåing på alle effektmåla, og nord for Nordgulen er det stort konfliktpotensiale med postvegen. Det vert difor ikkje tilrådd å utbetre heile strekninga i denne omgang, men å utbetre dei områda med dårlegast vegstandard. Tilrådde parsellar for utbetring er vist i tabellen under.

*Tabell 8-1: Parsellar på kystvegen som vert tilrådd utbetra på strekninga Sløvåg–Rutledal. Tiltaka er ikkje i prioritert rekkefølge. Statens vegvesen 2017.*

Parsell	Tiltak
Eidsneset – Høyvika	Ny trasé aust for Høyvika
Dalsøyra	Ny trasé aust for Dalsøyra. Deler av strekninga treng gang- og sykkelveg.
Lund	Utbetring av tunnel til fri høgde 4,5 m.
Omdal–Nesetunnelen over Leversundet	Ny trasé med ny tunnel, ny bru over Livresundet. Og auka fri høgde i Nesetunnelen til 4,5 m.
Skarpeneset–Haveland	Ny trasé med tunnel aust for Haveland.
Halsvik	Ny trasé for å unngå skarpe kurver.

Det føreligg ikkje grunnlag for prioritering mellom desse strekningane. Dette må gjerast på eit seinare planstadium ut frå mellom anna framkomst og trafikktryggleik. Det er ikkje rekna kostnadar for desse tiltaka, i denne fasen.

### 8.3 D2: Rutledal – Dalsfjordbrua

#### Måloppnåing

Mellom Rysjedalsvika og Dale nyttast dagens trasé for fv. 57 i stor grad. I somme område er det lagt opp til omlegging av vegen, men dette utgjør liten innsparing i samla reisetid.

Tiltaka som gir noko innkorting er strekninga mellom Staurdalen og Tauning, og forbi Skor. I tillegg er det framkomstproblem for tunge køyretøy over Bøbrua ved Vassbaken.

Desse tiltaka har best måloppnåing for å redusere reisetida og transportkostnadane.

Når det gjeld betre samankopling mellom transport på sjø og land har tiltak i delstrekning 2 liten effekt på dette målet. Ingen av tiltaka fører til nye omkøyringsvegar, utanom på korte strekningar. Det er berre eitt registrert skredpunkt på strekninga, i Trangegjelet like nord for Tauning, og punktet har lågt prioriteringstal. Det er difor ingen tiltak som har god måloppnåing for samfunnstryggleik.

#### Oppsummering og tilråding

Utbetring av vegen mellom Sløvåg og Rutledal sett under eitt, har dårleg måloppnåing på alle effektmåla. Det vert difor ikkje tilrådd å utbetre heile strekninga i denne omgang, men utbetre dei områda med dårlegast vegstandard, og som kortar inn strekninga.

Parsellane som vert tilrådd å utbetre er:

*Tabell 8-2: Parsellar på kystvegen som vert tilrådd utbetra på strekninga Rutledal – Dalsfjordbrua. Ikkje i prioritert rekkefølge. Statens vegvesen 2017.*

Parsellane	Tiltak
<b>Indre Bø–Ås</b>	Ny trasé vest for Stigestrandsvatnet fjernar dagens flaskehals på Bøbrua, og dårleg kurvatur langs Stigestrandsvatnet.
<b>Staurdalen–Trangegjelet</b>	Ny trasé vest for dagens veg utbetrar dårleg kurvatur ved Løland, Eide og Espeland, samstundes som den kortar inn strekninga og løyser skredproblemet i Trangegjelet.
<b>Øvrås–Skor</b>	Ny trasé med to tunnelar for å unngå dårleg kurvatur ved Øvrås og Skor, og utbetra smal veg.
<b>Nautsundet bru</b>	Ny bru for å fjerne det einaste punktet med høgdebegrensing på strekninga.
<b>Flekk sentrum</b>	Ny trasé asut for sentrum for å fjerne ei strekning med smal og svingete veg med bustadar nær vegen.
<b>Flekk–Dale</b>	Strekninga er skuleveg og treng gang- og sykkelveg. For å få plass til dette kan det også bli naudsynt å bygge tunnel bak Dale sentrum.

På grunn av dårleg framkomst for tunge køyretøy over Bøbrua vil vi tilrå å prioritere strekninga Indre Bø – Ås først. Det føreligg ikkje grunnlag for å prioritering mellom dei andre strekningane. Dette må gjerast på eit seinare planstadium, ut frå mellom anna framkomst og trafikktryggleik. Det er ikkje rekna kostnadar for desse tiltaka i denne fasen.

## 8.4 D3: Dalsfjordbrua– Grov

Mellom Dale og Grov kan traseen delast i 3 parsellar.

- Ottersteinen – Kvammen
- Kvammen – Redal
- Redal – rv. 5

### Måloppnåing

Med omsyn til redusert transportkostnad og reisetid, og utvida bu- og arbeidsområde vert det klart best måloppnåing dersom heile strekninga vert bygd ut. Det same gjeld for samankopling mellom transport på sjø og land.

Bu- og arbeidsområdet vert lite utvida ved delvis utbygging, men dersom det vert utbygging i Engebøfjellet vil parsellen Redal–rv. 5 ha potensiale for auka bu- og arbeidsmarknad.

Når det gjeld betra samfunnstryggleik vil alle tre parsellane gi moglege omkøyringsveggar. Parsellen Kvammen – Redal vil kunne fungera som omkøyringsveg for Heilevang, men har klart best måloppnåing dersom parsellen Redal – rv. 5 også vert bygd.

### Oppsummering og tilråding

Utbygging av heile strekninga har god måloppnåing, men ved delvis utbygging vert måloppnåinga redusert. Det vert difor tilrådd å bygge ut heile sambandet, men i prioritert rekkefølge nedanfor:

*Tabell 8-3: Parsellar på kystvegen som vert tilrådd utbetra på strekninga Dalsfjordbrua–Grov. Statens vegvesen 2017.*

Parsell	Tiltak	Kostnadar
Redal – rv. 5	Ny trasé	1,5 mrd. kr
Kvammen – Redal	Ny trasé med bru over Ålesundet	2,2 mrd. kr
Ottersteinen – Kvammen	Ny tunnel på om lag 9 km. Føreset at ein får bygga kryss i tunnel.	1,9 mrd. kr

## 8.5 D4: Grov – Sjørdalen

Mellom Grov og Sjørdalen kan traseen delast i 4 hovudparsellar:

- Grov–Haukå
- Haukå–Myklebust
- Myklebust–Svelgen

- Svelgen–Indrehus

#### Måloppnåing

Med omsyn til redusert transportkostnad og reisetid, og utvida bu- og arbeidsområde vert det klart best måloppnåing dersom heile strekninga vert bygd ut. Det same gjeld for samankopling mellom transport på sjø og land.

Bu- og arbeidsområdet vert lite utvida ved delvis utbygging, men parsellane Myklebust – Svelgen og Grov–Haukå kortar inn strekninga mest, og vil ha noko potensiale for auka bu- og arbeidsmarknad.

Når det gjeld betra samfunnstryggleik vil parsellane berre gi omkøyringsvegar på korte strekningar. Parsellen Haukå–Myklebust løyser eit skredproblemet i Magnhildskartunnelen, som har høg prioritet. I tillegg har strekninga spesielt dårleg standard, med slyng, smal veg og stor stigning. Parsellen Grov – Haukå løyser eit skredpunkt med middels prioritet, strekninga elles har ikkje spesielt dårleg standard. Parsellen Svelgen – Sjørdalen løyser også eit skredpunkt med middels prioritet, i tillegg til at store deler av strekninga har spesielt dårleg standard, med slyng, stor stigning og to tunnelar med fri høgde ned mot 4 m. Desse parsellane vil difor ha best måloppnåing på samfunnstryggleik.

#### Oppsummering og tilråding

Utbygging av heile strekninga har god måloppnåing, men ved delvis utbygging vert måloppnåinga redusert. Det vert difor tilrådd å bygge ut heile sambandet, men i prioritert rekkefølge. Det er ikkje prioritert mellom dei to første parsellane.

*Tabell 8–4:Parsellar på kystvegen som vert tilrådd utbetra på strekninga Grov –Sjørdalen. Statens vegvesen 2017.*

Parsell	Tiltak	Kostnadar
<b>Haukå – Myklebust</b>	Ny tunnel under dagens Magnhildskartunnel	1,5 mrd.kr
<b>Myklebust – Svelgen</b>	Ny trasé med tunnel frå Indrehus til Svelgen og omlegging av veg bak Svelgen sentrum.	1,4 mrd. kr
<b>Svelgen – Sjørdalen</b>	Ny tunnel opp frå Svelgen, elles stort sett utbetring av dagens trasé.	1 mrd. kr
<b>Grov – Haukå</b>	Ny trasé med ny bru over Norddalsfjorden	1,3 mrd. kr

Parsellen Myklebust–Svelgen gjev best måloppnåing på redusert reisetid. Parsellen Haukå – Myklebust gir best måloppnåing på betra samfunnstryggleik, då strekninga er utsett for skred og har svært dårleg standard. Dette er to viktige mål som er vanskelege å måla opp mot kvarandre, og me har difor ikkje prioritert mellom desse to parsellane.

## 8.6 D5: Sjørdalen – Naveosen

Mellom Sjørdalen og Naveosen kan traseen delast i 2 hovudparsellar:

- Rugsundøya–rv. 15
  - Byggesteg 1 – Ferjestrekning
  - Byggesteg 2 – Bru
- Bryggja–Naveosen

### Måloppnåing

Med omsyn til redusert transportkostnad og reisetid, og utvida bu- og arbeidsområde har parsellen Rugsundøya – rv. 5 klart best måloppnåing. Men ved å bygge berre byggesteg 1 i parsellen Rugsundøya – rv. 15 vil ikkje bu- og arbeidsområdet bli særleg utvida. Parsellen Bryggja – Naveosen kortar ikkje inn strekninga, og bidreg difor ikkje til utvida bu- og arbeidsområde. Det same gjeld for samankopling mellom transport på sjø og land.

Når det gjeld betra samfunnstryggleik vil parsellane ikkje gi nye omkøyringsveggar. Det er heller ingen registrerte skredpunkt langs strekningane, måloppnåinga er difor liten for begge parsellane.

### Oppsummering og tilråding

Utbygging av parsell Rugsundøya – rv. 15 har god måloppnåing ved bygging av bru, men ved etablering av ferjestrekning vert måloppnåinga redusert. Det vert difor tilrådd å bygge ut heile parsell Rugsundøya – rv. 15, men med trinnvis utbygging. For strekninga Bryggja–Naveosen vert det berre tilrådd å utbetre det dårlegaste partiet på strekninga i denne omgang.

*Tabell 8-5: Parsellar på kystvegen som vert tilrådd utbetra på strekninga Sjørdalen–Naveosen. Statens vegvesen 2017.*

Parsell	Tiltak	Kostnadar
<b>Rugsundøya – rv. 15</b>	Byggetrinn 1 – Nytt ferjesamband	1 mrd. kr
<b>Rugsundøya – rv. 15</b>	Byggetrinn 2 – Bru	2,8 mrd. kr
<b>Bryggja–Naveosen</b>	Utbetre det dårlegaste partiet på strekninga	Ikkje rekna ut*

\*Totalt for strekninga Bryggja–Naveosen er kostnaden om lag 300 mill. kr.

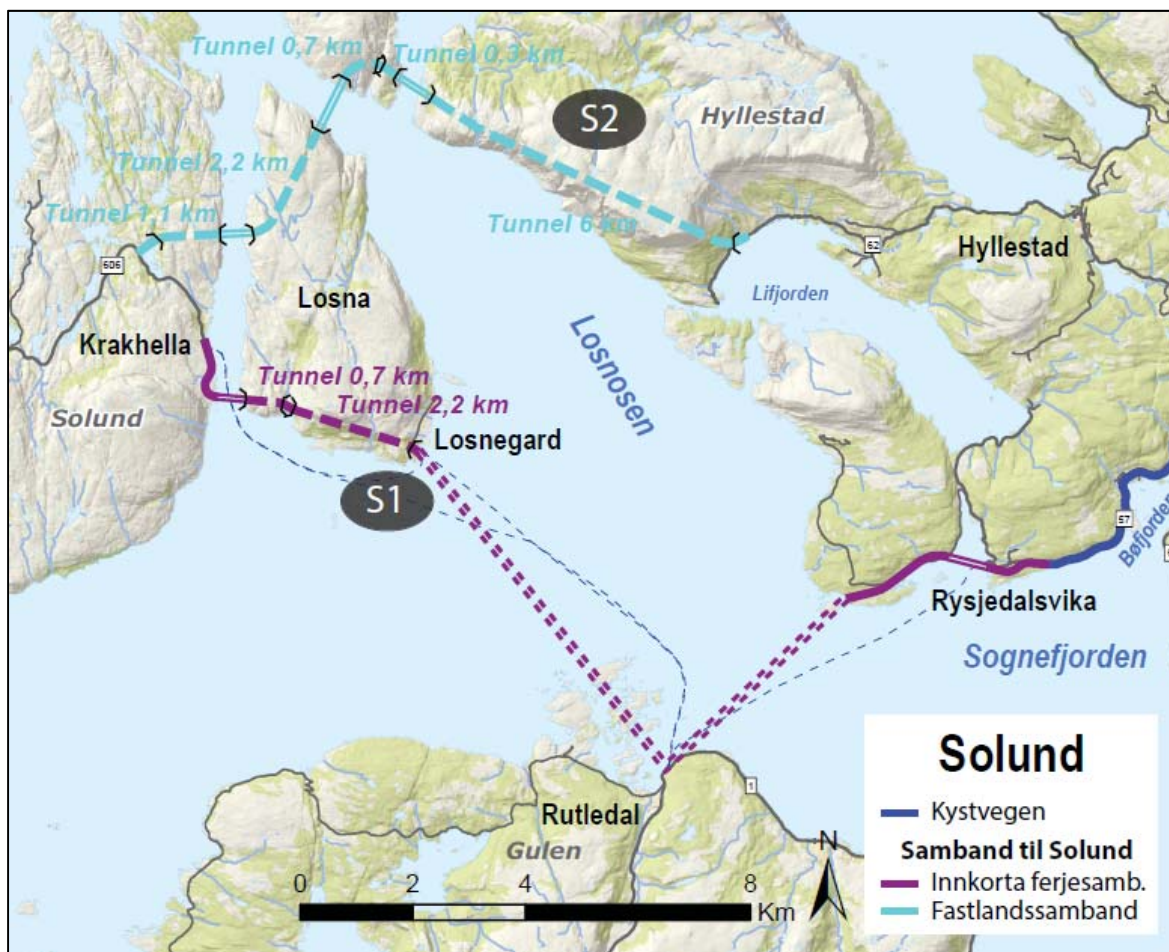
## 8.7 Solund

For Solund er det vurdert to alternative samband:

- S2 – fastlandssamband  
Fastlandssamband har ein total kostnad på om lag 5,1 mrd. kr og ei trafikkmengde på om lag 110 kjt/døgn.
- S1 – innkorta ferjesamband  
Innkorta ferjesamband har ein total kostnad på om lag 2,5 mrd. kr, og ei trafikkmengde på om lag 50 kjt/døgn til/frå Solund. Her vil reisetida bli korta ned med om lag 8–10 min frå Krakhella til Rysjedalsvika

Nytte–kostanalyse er ikkje utført. Ut frå kostnad og låg trafikk vert fastlandssamband ikkje tilrådd.

Ut frå mogleg etappevis utbygging vert det tilrådd at ein går vidare med innkorta ferjesamband (S1), men ein bør vurdere dette opp mot utvida ferjetilbod på dagens samband. Betre ferjesamband kan vere det som gir best nytte for trafikantane.



Figur 8-1: Vurderte samband til Solund. S1, innkorta ferjesamband vert tilrådd å vurdere vidare, saman med utvida ferjetilbod på dagens trasé. Statens vegvesen 2017.

## 9 KJELDER

Ref.	Tittel	År	Utgjevar
1	Lov om planlegging og byggesaksbehandling (plan- og bygningsloven)	2008	Kommunal og Moderniseringsdepartementet
2	Forskrift om konsekvensutredninger etter plan og bygningsloven	2015	Kommunal og moderniseringsdepartementet
3	Skredsikringsbehov for riks- og fylkesvegar i Region vest	2015	Statens vegvesen
4	Regional transportplan 2014–2023. Handlingsprogram 2014–2017 (23	2013	Sogn og Fjordane fylkeskommune
5	Regional transportplan 2014–2023. Analysar og utfordringar	2013	Sogn og Fjordane fylkeskommune
6	Verdiskapingsplanen for Sogn og Fjordane 2014–2025	2014	Sogn og Fjordane fylkeskommune
7	Kyststamvegen – vegutgreiing. Strekning C Bergen – Ålesund. Kyststamvegutvalet	1991	Statens vegvesen
8	Kystvegen Måløy – Florø. Skisseprosjekt 2008. Ei vurdering av tiltak for en god kystveg mellom Måløy og Florø.	2008	Kystvegen Måløy – Florø AS
9	Verdiskapingskartlegging Flora– Bremanger– Vågsøy.	2008	Vekstselskapa i Flora, Bremanger og Vågsøy
10	Realisering av 45–minuttsregionen før 2020. Tilleggsrapport	2010	Kystvegen Måløy – Florø AS
11	Sluttrapport. Etablering av 45–minuttsregionen. Verdiskapingsanalyse m.m. 2009	2009	Kystvegen Måløy – Florø AS
12	Fergjefri E39 Delprosjekt fjordkryssing	2012	Statens vegvesen
13	Ferjesamband Førdefjorden. Vurdering av ulike konsept. Norconsult AS	2012	Kystvegen Ålesund–Bergen AS
14	Håndbok V712 konsekvensanalyser	2014	Statens vegvesen
15	Handbok N100 veg og gateutforming	2013	Statens vegvesen



## 10 PLAN OG ANALYSEGRUNNLAG PER KOMMUNE

### Gulen

- Moglegheitsanalyse kryssing av Sognefjorden med flytebru, skipskanal og senketunnel. A/STAB 2014. Kystvegen Ålesund–Bergen AS. (Inneheld òg kryssing av Nordgulefjorden. For senketunnel er det i rapporten lagt til grunn 7% stigning. Krav i NA–rundskriv: Avklaringar og nye bestemmelsar i håndbok 021 vegtunnelar er 5%.
- Kommuneplan Gulen 2012–2024. Kart over sambindingsvegar, vi alternativ for kryssing av Nordgulefjorden + andre justeringar ligg i kdpl).
- RTP: Upprioritert marginalliste fv. 57 Undalstunnelen.
- Fv. 57 Undalstunnelen. Kostnadsoverslag for auka tunnelhøgde. Notat frå Statens vegvesen datert 28.02.2013
- Utbetring av Undal tunnel, fv. 57. Skriv frå Gulen kommune datert 17.11.2010

### Solund

- Moglegheitsanalyse kryssing av Sognefjorden med flytebru, skipskanal og senketunnel. A/STAB 2014. Kystvegen Ålesund–Bergen AS. Kommuneplan 2008–2020.
- Framtidig fjordkryssing og fastlandsamband for Solund (Kystvegen Ålesund–Bergen). Via Skorpa og Losna.

### Hyllestad

- Kommuneplan 2010–2020.

### Fjaler

- Kommuneplanarbeid pågår.
- Kommunedelplan for Dale 07.09.2015.

### Askvoll

- Kommuneplan 2014–2025 (2. gongs høyring. Under ferdigstilling)
- Fylkesveg 609 Ringstad – Stongfjorden. Behov for utbetring 2012. Utgreiing som grunnlag for Regional transportplan 2014–2023. Statens vegvesen.
- Upprioritert marginalliste. Fv. 61 Naveosen– Sollibakke, fv. 609 (Stongfjorden – Askvoll).
- Ferjesamband Førdefjorden. Vurdering av ulike konsept. Norconsult 2011.

### Naustdal

- Kommuneplan 2003.
- Fylkeskommunen har gjennom FT-sak 6/11 forplikta seg til å løyve midlar (55 mill kr) til utbetring av fv. 611 Sæle– Engebø om det vert oppstart av gruvefrift, ikkje finansiert.

## Flora

- Kommuneplanarbeid pågår.
- Kystvegen Måløy– Florø. Trafikk– og finansieringsanalyse. Siv.ing. Helge Hopen 2014. Omfattar tiltak i Flora– Svelgen og Vågsøy. Alt 3 som erstatning av Magnhildskaret, sjå s. 27.
- Regional transportplan for Sogn og Fjordane 2014–2023, innspel frå Flora kommune på konkrete prosjekt. Skriv datert 12.04.2013.
- Vedlegg til innspel til regional transportplan for Sogn og Fjordane 2014–2023. Skriv frå Flora kommune datert 08.05.2013.

## Bremanger

- Kommunedelplan fv. 614 Svelgen – Indrehus (2014). Saksutgreiing, plankart, planomtale og føresegner
- Grunnundersøkingar fv. 614 Svelgen– Myklebust. Multiconsult 2011.
- Refraksjonsseismiske Mætningar før Rv614 Svelgen– Myklebust påslag Indrehus, Bremanger kommune. 2010–09–28. IMPACT geofysik.
- Trusler mot forekomsten av fossegrimmose ved Rise i forbindelse med bygging av ny parsell av Rv 614 Svelgen– Myklebust.
- Fv. 616 Svelgen –Indrehus. Marginallista til fk.

## Vågsøy

- Fv. 61 Møre og Romsdal grense – Maurstad/Bryggja. Parsell Naveosen– Brubakken. Vegstandard og planavgrensing. Internt notat Statens vegvesen 2015.
- Reguleringsplan 1980. Naveosen– rv.15 Maurstad. Behov for revisjon.
- Fjordkryssing Ytre Nordfjord. Kommunedelplan m/konsekvensutgreiing, inkl plankart. Høyringsutkast ikkje lagt ut. Utreidd alternativ med bru. Olav Svangstu i arbeidsgruppe.
- Skisseprosjekt bru Ytre Nordfjord. Hovedrapport. Aas–Jakobsen 2014. Tre alternative bruløysingar mellom Tongane på Rugsundøy til Biskjelneset.
- Notat – Brukryssing Ytre Nordfjord. Bru Ottern – Bryggja, grov vurdering. Aas–Jakobsen 2014.
- Bru over Ytre Nordfjord ved Almenningen skisseprosjekt. Aas–Jakobsen 2015.
- Fergjesamband Rugsundøy– Vemmelsvik. Marginallista til fk.
- Nytt fergjesamband over Ytre Nordfjord. Vegutgreiing. Statens vegvesen 1990.

## **11 VEDLEGG**

**11.1 Bestilling frå Sogn og Fjordane fylkeskommune**

**11.2 Notat – Alternative trasear**

**11.3 Notat – Geologiske forhold**

**11.4 Notat – Landskapsvurderingar**

**11.5 Notat – Naturmangfald**

**11.6 Notat – Kulturmiljø**

**11.7 Notat – Naturressursar**

**11.8 Notat – Nærmiljø og friluftsliv**

**11.9 Notat – Trafikkanalyser og EFFEKT**

## **12 IKKJE PRENTA VEDLEGG**

**12.1 Møtereferat planforum 31.08.2016**

**12.2 Oppsummering av møte med kommunane 01.12.2016**





Statens vegvesen  
Region vest  
Ressursavdelinga  
Askedalen 4 6863 LEIKANGER  
Tlf: (+47 915) 02030  
[firmapost-vest@vegvesen.no](mailto:firmapost-vest@vegvesen.no)

[vegvesen.no](http://vegvesen.no)

**Trygt fram sammen**