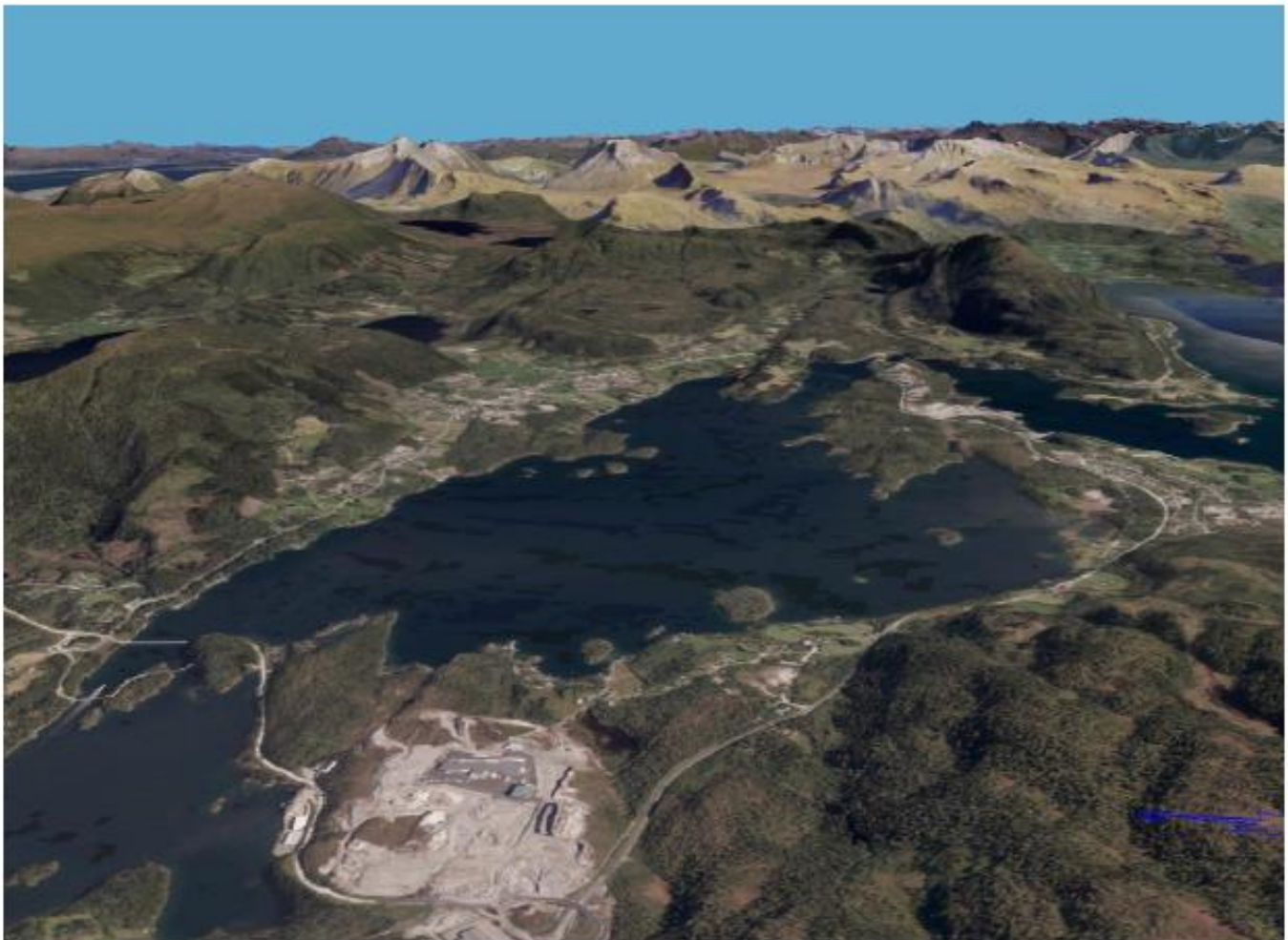




Statens vegvesen

Konseptvalutgreiing E39 Digernes - Vik

Hovudrapport



## Konseptvalutgreiing E39 Ålesund - Bergsøya

Tilleggsutgreiing delstrekning E39 Digernes - Vik

Region midt

November 2017

# FORORD

Samferdselsdepartementet har gitt Statens vegvesen i oppdrag å lage ei tilleggsutgreiing til konseptvalutgreiinga (KVU) for E39 Ålesund–Bergsøya for strekninga mellom Digernes i Skodje kommune og Vik i Vestnes kommune. Målet med tilleggsutgreiinga er å gi eit grunnlag for endeleg trasé- og standardval på strekninga.

Tilleggsutgreiinga skal greie ut vidare miljømessige og kostnadmessige konsekvensar av å legge framtidig trasé for E39 gjennom Solnørdalen (K3) eller over Ørskogfjellet (K2), inkl. nødvendige tilknytingar. Vi gir også ei vurdering av eit alternativ om Skodjestraumen nord for Digernes (K3.2) som ein variant av konsept K3.

Prosjektgruppa har vore leia av Rolf Arne Hamre i Statens vegvesen Region midt. I tillegg har prosjektgruppa bestått av André Moltubakk, Bjarne Otnes, Trygve Vestad, alle frå Statens vegvesen Region midt. Andre bidragsytarar er omtala i dei ulike delrapportane/vedlegga.

Styringsgruppa har bestått av:

- Kjetil Strand, Statens vegvesen Region midt
- Håvard Austvik, Statens vegvesen Region midt
- Ulf Haraldsen, Vegdirektoratet

# INNHALD

<b>FORORD</b> .....	<b>2</b>
<b>SAMANDRAG</b> .....	<b>5</b>
<b>1 INNLEIING</b> .....	<b>7</b>
1.1 Bakgrunn for tilleggsutgreiinga.....	7
1.2 Gjennomføring av tilleggsutgreiinga .....	8
<b>2 SITUASJONSOMTALE</b> .....	<b>9</b>
2.1 Naturmiljø, .....	9
2.2 Kulturminner .....	10
2.3 Naturressursar.....	10
2.4 Landskap.....	11
2.5 Friluftsliv .....	12
2.6 Planstatus.....	13
2.7 Om samferdsel .....	14
<b>3 BEHOV, MÅL OG KRAV</b> .....	<b>15</b>
3.1 Prosjektutløysande behov .....	15
3.2 Samfunnsmål.....	15
3.3 Effektmål.....	15
<b>4 KONSEPT</b> .....	<b>16</b>
4.1 Aktuelle vegstandardar .....	16
4.2 Konsept som inngår i alternativanalysen .....	16
4.3 Lengdedata konsept .....	18
4.4 Konsept som ikkje er tatt med .....	18
<b>5 MÅLOPPNÅING</b> .....	<b>19</b>
5.1 Prosjektutløysande behov – redusert reisetid .....	19
5.2 Samfunnsmål.....	19
5.3 Effektmål.....	19
<b>6 SAMFUNNSØKONOMISK ANALYSE</b> .....	<b>23</b>
6.1 Prissette verknader .....	23
6.2 Ikkje prissette verknader.....	30
6.3 Samla samfunnsøkonomisk vurdering .....	32
<b>7 ANDRE VERKNADER</b> .....	<b>33</b>
7.1 Netto ringverknader.....	33
7.2 Fordelingsverknader .....	33
7.3 Lokale og regionale verknader .....	34
7.4 Klimaverknader.....	34
7.5 Fleksibilitet.....	35
7.6 Finansiering.....	37
7.7 Rangering andre verknader (fleksibilitet) .....	37
<b>8 DRØFTING OG TILRÅDING</b> .....	<b>38</b>
8.1 Innleiing .....	38
8.2 Drøfting .....	38
8.3 Tilråding.....	41
8.4 Oppfølgjande planlegging.....	42
<b>9 MEDVERKNAD OG INFORMASJON</b> .....	<b>44</b>
<b>10 KJELDER</b> .....	<b>45</b>



# SAMANDRAG

## Bakgrunn

Statens vegvesen la i oktober 2011 fram konseptvalutgreiinga (KVU) for E39 Ålesund–Bergsøya. Samferdselsdepartementet har i brev av 8. mai 2014 fastsatt at konsept for vidare planlegging av strekningen Ålesund–Molde skal ta utgangspunkt i Tautrakonseptet over Ørskogfjellet (K2) og Tautrakonseptet gjennom Solnørdalen (K3). Kryssing av Romsdalsfjorden skal skje via Otrøya.

For strekninga Digernes–Vik vart det ikkje tatt endeleg val av konsept. Samferdselsdepartementet ba om ei tilleggsutreiing av strekninga. Konsept 3 forbi Svartløkvatnet hadde best netto nytte per budsjettkrone (NNB), men hadde samtidig svært negative konsekvensar for friluftsliv og naturmiljø. Hovedspørsmålet frå departementet var om K3 med meir bruk av tunnel for å redusere desse negative konsekvensane fortsatt ville være best med tanke på NNB.

Transportetatane fekk i samband med grunnlaget til Nasjonal transportplan 2018–2029 i oppgåve å greie ut eit mogleg motorvegnett i Noreg. Dette vart gjort etter at det vart gjort vedtak om konseptval for E39 Ålesund–Molde. Heile E39 er foreslått som ein del av eit slikt motorvegnett. Regjeringa har ikkje teke stilling til dette forslaget, jf. Meld. St. 33 (2016–2017). Transport- og kommunikasjonskomiteen meiner at «*planlegging og bygging av strekninger innenfor motorvegplanen skal ta høyde for en eventuell fremtidig utvidelse*», jf. Innst. 460 S. (2016–2017).

Denne utgreiinga viser derfor korridor over Ørskogfjellet (K2) eller via Svartløkvannet (K3) både som tofelts veg og som firefelts veg.

## Mål

E39 går i dag over Ørskogfjellet og gjennom tettstadene Sjøholt og Vestnes. Strekninga mellom Digernes og Vik er i dag på 47,5 km, og køyretida er berekna til 40 minutt.

Det er behov for å redusere reisetida for befolkning og næringsliv mellom dei tre byane i Møre og Romsdal som ledd i regional utvikling for fylket, samt betre kommunikasjonar mellom landsdelar.

Samfunns målet er at i 2040 skal transportsystemet i korridoren mellom Ålesund og Bergsøya, der strekninga Digernes–Vik inngår, vere effektivt, tilgjengeleg, påliteleg og ivareta behovet for kommunikasjon for bu- og arbeidsmarknadsregionar.

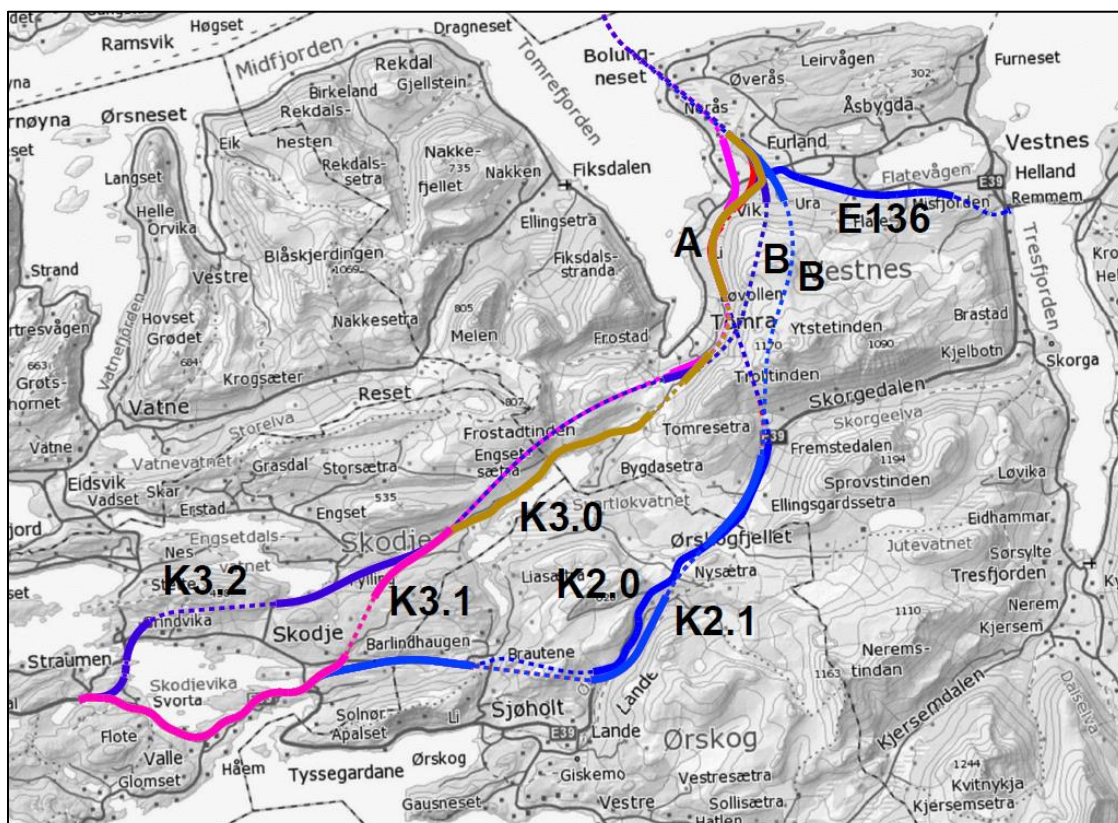
Det viktigaste effekt målet er å redusere reisetida mellom Ålesund og Molde med ca. 40 minutt frå 115 minutt til 75 minutt. Til grunn for prioritering av E39 Ålesund–Molde i NTP 2018–2029 ligg ei forventa reisetidsinnkorting på 56 minutt.



## Konsept

Det er som i utgreiinga frå 2011 sett på to hovudkonsept, K2 Ørskogfjellet og K3 Svartløkvatnet. Det er sett på variantar av desse med omsyn til vegføring og standard.

Fire av alternativa er utgreidd som 2/3-felts veg med 80/90 km/t og seks av alternativa er utgreidd som 4-felts veg med 110 km/t.



Konsepta som inngår i alternativanalysen

## Tilråding

Statens vegvesen anbefaler å utvikle E39 Digernes–Vik etter konsept K3.1A med H8-standard. Det vil seie veg i dagen mellom Digernes og Dragsundet om Valle, veg i dagen forbi Fylling, lang tunnel forbi Svartløkvatnet og veg i dagen om Tomrefjorden til Vik. Det er lagt særleg vekt på det prosjektutløysande målet om å knytte bu- og arbeidsmarknaden i området tettast mogleg saman og legge best mogleg til rette for transport over lengre distansar. K3-konsepta gir også best grunnlag for å oppnå måla som ligg til grunn for Stortinget sin langsiktige ambisjon om ein utbetra og ferjefri E39.

Fullt utbygd gir konseptet ei innsparing i reisetid på 25 minutt, og har ein kostnad på om lag 7,9 mrd. kroner. Ut frå forventa trafikkutvikling anbefaler Vegvesenet at strekninga blir bygd ut stegvis. Når det er bygd ut veg med H5-standard på heile strekninga vil reisetida bli redusert med 20 minutt samanlikna med i dag.

Tilleggsutgreiinga viser at alle alternativa oppfyller måla i KVU-en. K3.0 med veg i dagen forbi Svartløkvatnet er ikkje aktuell ut frå omsyn til landskap, friluftsliv og naturmangfald.

# 1 INNLEIING

## 1.1 Bakgrunn for tilleggsutgreiinga

Statens vegvesen la i oktober 2011 fram konseptvalutgreiinga (KVU) for E39 Ålesund–Bergsøya. Tiltrådinga frå Statens vegvesen var at E39 vart utvikla med utgangspunkt i konsept K2 Tautrakonseptet. Konseptet inneber at Romsdalsfjorden blir kryssa med tunnel og hengebru frå Vik i Vestnes kommune til Julbøen i Molde kommune. Sør for Romsdalsfjorden omfattar konseptet tunnel frå Vik/Tomrefjorden til eksisterande E39 over Ørskogfjellet, og ny veg nord for Sjøholt, jf. figur 1 nedanfor.

Konseptvalutgreiinga vart kvalitetssikra (KS1) av Terramar AS og Oslo Economics AS i august 2012. Dei etterlyste utgreiing av lengre tunnelstrekningar for konsept 3 Solnørdalen, som ikkje vart tilrådd i KVU på grunn av sterke konflikhtar knytt til ikkje-prisette konsekvensar. KS1 viste til at lengre tunnelstrekningar kan redusere konfliktane, men at muligheter og kostnader ikkje er utgreidd.



Figur 1 Konsepta som tilleggsutgreiinga tar utgangspunkt i.

Samferdselsdepartementet har i brev av 8. mai 2014 fastsatt konsept som skal ligge til grunn for vidare planlegging av E39–utbygging i Møre og Romsdal:

- *Samferdselsdepartementet legger til grunn at vidare planlegging av strekningen Ålesund–Molde skal ta utgangspunkt i Tautrakonseptet over Ørskogfjellet (K2) og Tautrakonseptet gjennom Solnørdalen (K3).*
- *Når det gjelder K3 gjennom Solnørdalen vises det til at en slik løysning vil ha relativt høyt trafikanntnytte. Samtidig kommer konseptet dårlig ut på ikkje-prisatte virkningar*



*pga. sårbare områder i Solnørdalen. De negative virkningene vil kunne motvirkes ved å bygge store deler av traseen i tunnel, men da vil samtidig kostnadene kunne øke betraktelig.*

- *Departementet vil be Statens vegvesen utrede videre miljømessige og kostnadmessige konsekvenser av å legge fremtidig trasé for E39 gjennom Solnørdalen. Det skal legges opp til en rask avklaring av de miljømessige utfordringene knyttet til K3.*

E39 Ålesund–Molde er ein del av det vegnettet som transportetatane har foreslått kan inngå i eit framtidig motorvegnett. Regjeringa har ikkje teke stilling til dette forslaget, jf. Meld. St. 33 (2016–2017). Transport- og kommunikasjonskomiteen meiner at «*planlegging og bygging av strekninger innanfor motorvegplanen skal ta høye for en eventuell framtidig utvidelse*», jf. Innst. 460 S. (2016–2017). Parsellane på kvar side av Digernes–Vik vil måtte bli bygde ut med 4-felts vegar i første byggesteg: Moa–Digernes på grunn av høg trafikk og Vik–Julbøen på grunn av krav i tunnelsikkerheitsforskrifta.

I Nasjonal transportplan 2018–2029 er det prioritert å starte bygging av E39 Ålesund–Molde (Møreaksen) i siste seksårsperiode, jf. Innst. 460 S. (2016–2017) og Meld. St. 33 (2016–2017). Det er sett krav til vesentlege kostnadsreduksjonar i prosjektet, men at dette skal skje innanfor det valde konseptet med kryssing av Romsdalsfjorden via Otrøya.

## 1.2 Gjennomføring av tilleggsutgreiinga

Det er innleiingsvis naudsynt å rydde i dei geografiske omgrepa. Konsept K3 har noko unøyaktig fått nemninga Solnørdalen, truleg fordi det går gjennom øvre delar av Solnørvassdraget (forbi Svartløkvatnet). Solnørdalen er strengt tatt dalen som går austover frå Solnørvika og opp mot Brautene. K3 går nordover frå Dragsundet til Fylling, utan å berøre sjølve Solnørdalen. Konsept K2 over Ørskogfjellet går derimot gjennom Solnørdalen før det går i tunnel inn på eksisterande E39 og vidare opp Ørskogfjellet. Konsept K3 har no fått namnet Svartløkvatnet med ulike undervariantar.

Arbeidet med tilleggsutgreiinga vart innleia med ein idéverkstad på Vestnes Fjordhotell 1. og 2. september 2015. Målet med idéverkstaden var å få på bordet eit stort tilfang av moglege løysingar, og å utvide kunnskapsgrunnlaget. Det vart ikkje lagt innsats i å etablere grunnlag for ei mål- og behovsanalyse på verkstaden. Mål og behov i kapittel 3 er kort referert frå gjeldande KVU. Referat og materiale frå verkstaden ligg tilgjengeleg på <http://www.vegvesen.no/Europaveg/e39digernesvik>.

Tilfanget av skisseløysingar frå verkstaden er sortert/gruppert, og sila, jf. vedlagt silingsnotat. Dei utvalde konseptane er presentert nærare i kapittel 4. Konseptane er kostnadsrekna med ANSLAG ± 40 %. Det er deretter gjort grove vurderingar etter mønster av metodikken i Handbok V712 Konsekvensanalyser for prissette, ikkje-prissette konsekvensar og samfunnsøkonomisk analyse m.m. Statens vegvesen si drøfting og tilråding av konsept for E39 Digernes–Vik kjem fram i kapittel 8.



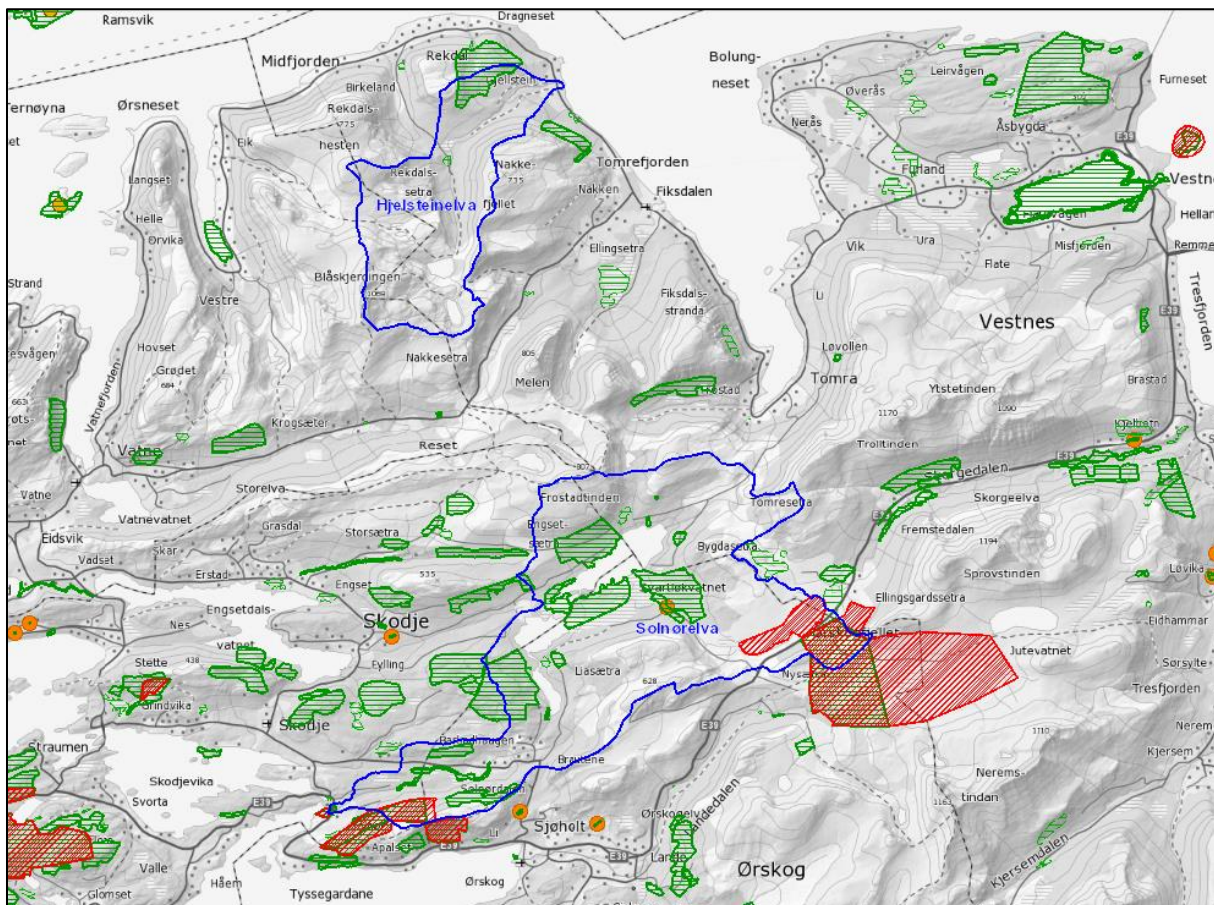
## 2 SITUASJONSOMTALE

Det blir i hovudsak vist til situasjonsomtalen i konseptvalutgreiinga for E39 Ålesund–Bergsøya. Nedanfor har vi avgrensa omtalen til ein noko grundigare presentasjon av viktige ikkje-prisette tema, samt ein kort gjennomgang av dei viktigaste tilknytingsvegane på delstrekninga Digernes–Vik.

### 2.1 Naturmiljø,

Dei tyngste konsekvensane knytt til K3 Svartløkvatnet frå KVV E39 Ålesund–Bergsøya er knytt til naturmiljø, kulturminner/kulturmiljø og friluftsliv/rekreasjon. Solnørvassdraget er varig verna mot vasskraftutbygging, og det gjeld eigne rikspolitiske retningslinjer for arealplanlegging i nedbørsfeltet. Både K2 Ørskogfjellet og K3 Svartløkvatnet berører Solnørvassdraget.

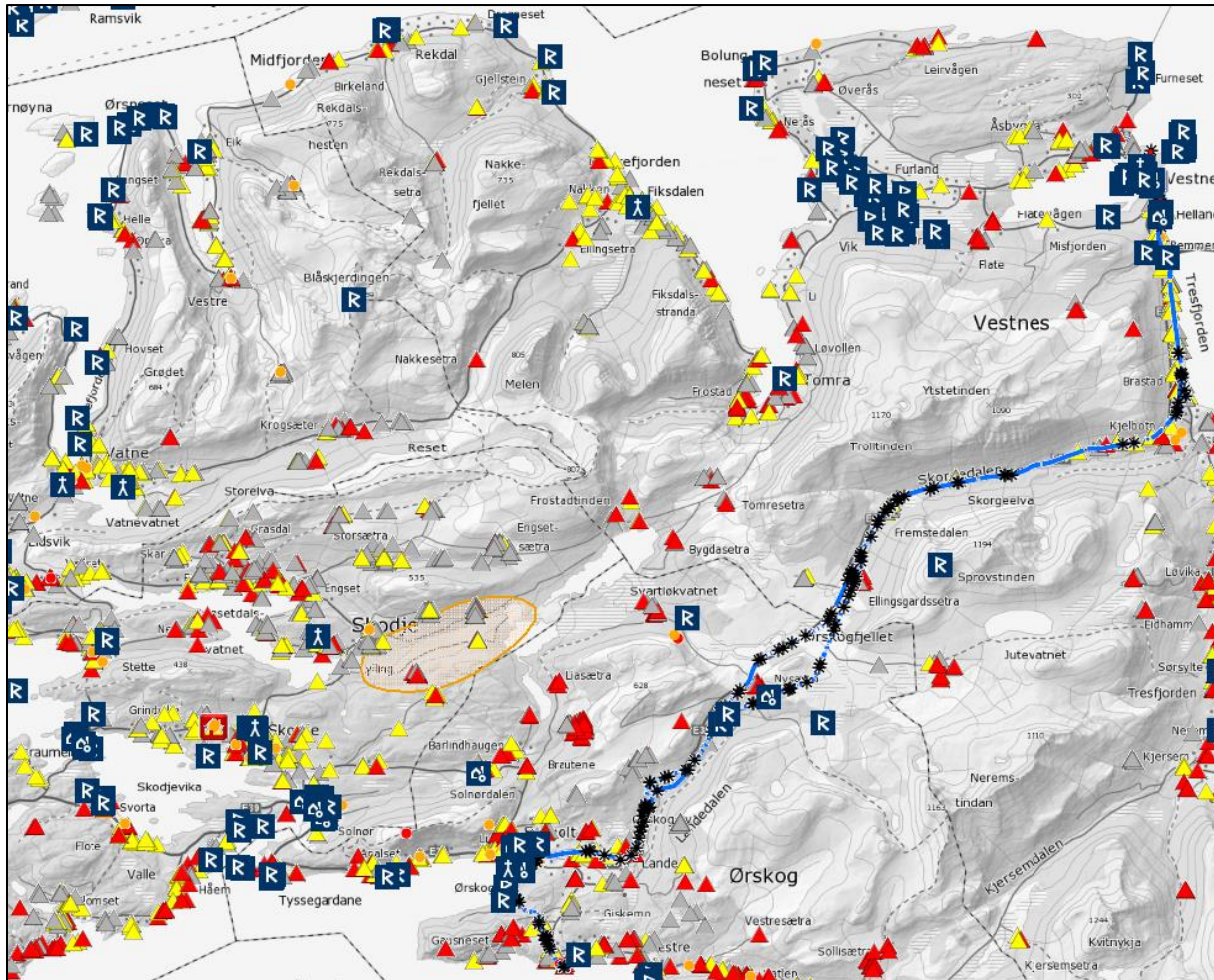
I figurane nedanfor er det vist uttrekk frå Gislink for naturmiljø og kulturminner. Naturmiljø omfattar registrerte naturtypelokalitetar og naturreservat. Uttrekk frå Artskart er også tilgjengeleg, men illustrasjonsverdien er liten, og er difor ikkje med her.



**Figur 2** Naturtyper (grøn skravur) og naturreservat (rød skravur) registrert i Naturbase. Solnørvassdraget er markert med blått

## 2.2 Kulturminner

Området frå Fylling og opp til Mevatnet og Svartløkvatnet er registrert i Naturbase som eit heilskapleg kulturlandskapsområde (oransje skravur). Freda kulturminne er vist med ulike blå firkantsymbol, SEFRAK-bygg er vist med trekantar i ulike farger. Dei enkelte setrene utgjør også viktige kulturmiljø som ikkje kjem fram i registreringane.



Figur 3 Kulturminner i området (kjelde: Gislink.no)

## 2.3 Naturressursar

Det er dyrka areal i dei lågareliggande områda i alle kommunane. På Ørskogfjellet er det eit dyrkingsfelt nordvest for Nysetervatnet (Ørskog) og på Skitnesetra (Vestnes). I Vestnes er det også dyrka på Tomresetra. Fyllingsdalen i Skodje kommune er eit aktivt skogbruksområde. I Tomrefjorden er det eit massetak i lia ovanfor verftet.

Av plassomsyn er det ikkje tatt inn eige temakart for naturressursar, då dette på oversiktsnivå kjem best fram i det ordinære grunnkartet.



## 2.4 Landskap

For landskapsomsyn er det ikkje tilgjengeleg eit kunnskapsgrunnlag i offentlege databasar eller kartløyningar, slik naturmangfald, kulturminner og til dels friluftsliv har det. Statens vegvesen har difor utarbeidd ei særskilt landskapsanalyse for arbeidet. Denne er tilgjengeleg i vedlegg. Eit samandrag er tatt inn her.

Strekninga frå Digernes til Vik fell inn under to landskapsregionar, karakteristikk for dei to er skildra nedanfor. (*Nasjonalt referansesystem for landskap*, NIJOS rapport nr. 10/2005). Dette er eit grunnlag for vurdering av verdi for dei ulike delområda. Utgangspunktet er at område som er typisk eller vanlege for staden har middels verdi. Busetnad og veganlegg i områda inngår som del av det totale landskapsbildet.

Delområda Skodjestraumen, Valle, Fylling, Solnørdalen og Svartløkvatnet fell inn under landskapsregionen/underregionen *Ytre fjordbygder på Vestlandet, Nordre Sunnmøre*. Området er prega av frodig lauv- og furuskog på åsar og låge forfjell, langsmale fjordar og innsjøar med øyer, holmar, sund og viker. Jordbruk ligg som opne felt langsmed fjorden eller flekkvise lysopningar i skogen, som til dømes på Fylling. Horisonten er lågare og meir avrunda mot vest, og meir kontrastrik med sikt mot dei bakanforliggende alpine fjellområda mot sør og aust. Dette kjem kanskje best til syne på Valle og opp Solnørdalen.

Delområda Landedalen, Ørskogsfjellet, Vik og Tomra fell inn under landskapsregionen/underregionen *Midtre bygder på Vestlandet, Storfjorden og Romsdalsfjorden*. Landskapstypen er prega av fjordar med noko varierende breidde, men også mellomstore fjellområde. Her finst steile fjordsider, men dei er mildare enn vi finn dei lenger inn i Sunnmørsfjordane. Ferdslinjer, bygg, beitemarker og skipsverft ligg flekkvis i eit belte langsmed tronge fjord- og dalbotnar, typisk slik vi kjenner Tomrefjorden.



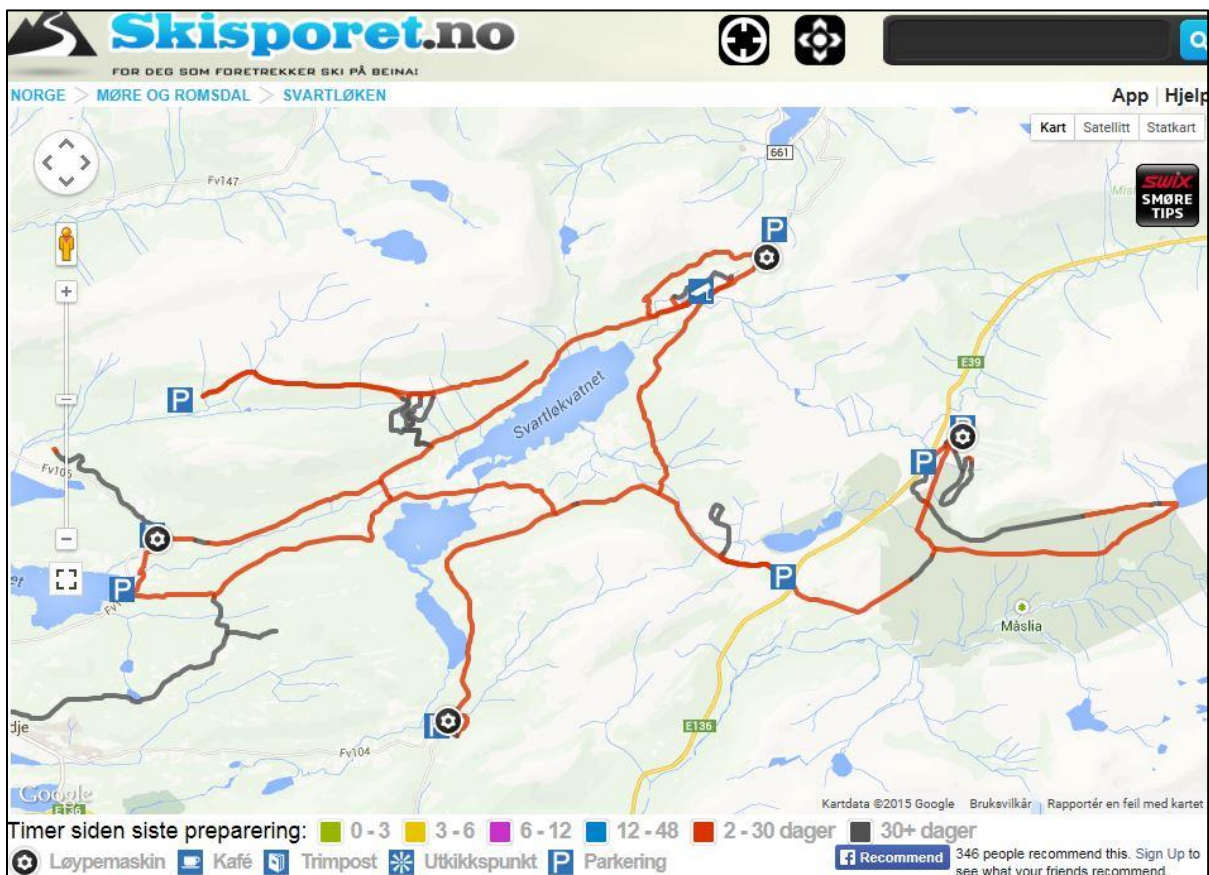
Karakteristiske landskapsbilete frå landskapstypane *Ytre fjordbygder på Vestlandet*. (Skodjevika til venstre) og *Midtre bygder på Vestlandet* (Tomrefjorden til høgre).

## 2.5 Friluftsliv

Når det gjeld friluftsliv er ikkje dette registrert med tilstrekkeleg oppløysing i offentlege karttenester til å differensiere brukarinteressene i ulike delområde. Heile området frå og med Ørskogfjellet og vestover til Tomrasetra, Engeset, Fylling og Skodje sentrum er registrert som eit regionalt friluftsområde: *Området har vesentleg interesse for friluftslivet, med stor utfart og allsidig bruk både sommar og vinter. I området ligg fleire nedlagde sætrar og ein del hytter. Tilkomst og parkering frå Storsætra, Fylling, Solnørdal, Ørskogfjellet og Tomra (Vestnes). Vinterstid vert det køyrt opp skiløyper både frå Skodje, Ørskog og Vestnessida.*

For å illustrere friluftslivinteressene viser figur 4 skiløypekartet over området.

I tillegg er det nedanfor vist utsnitt av kommuneplanane for Ørskog og Skodje, der områda for fritidsbusetnad og friområde gir eit godt bilde av rekreasjonsinteressene.



Figur 4 Kart over skiløypene i området

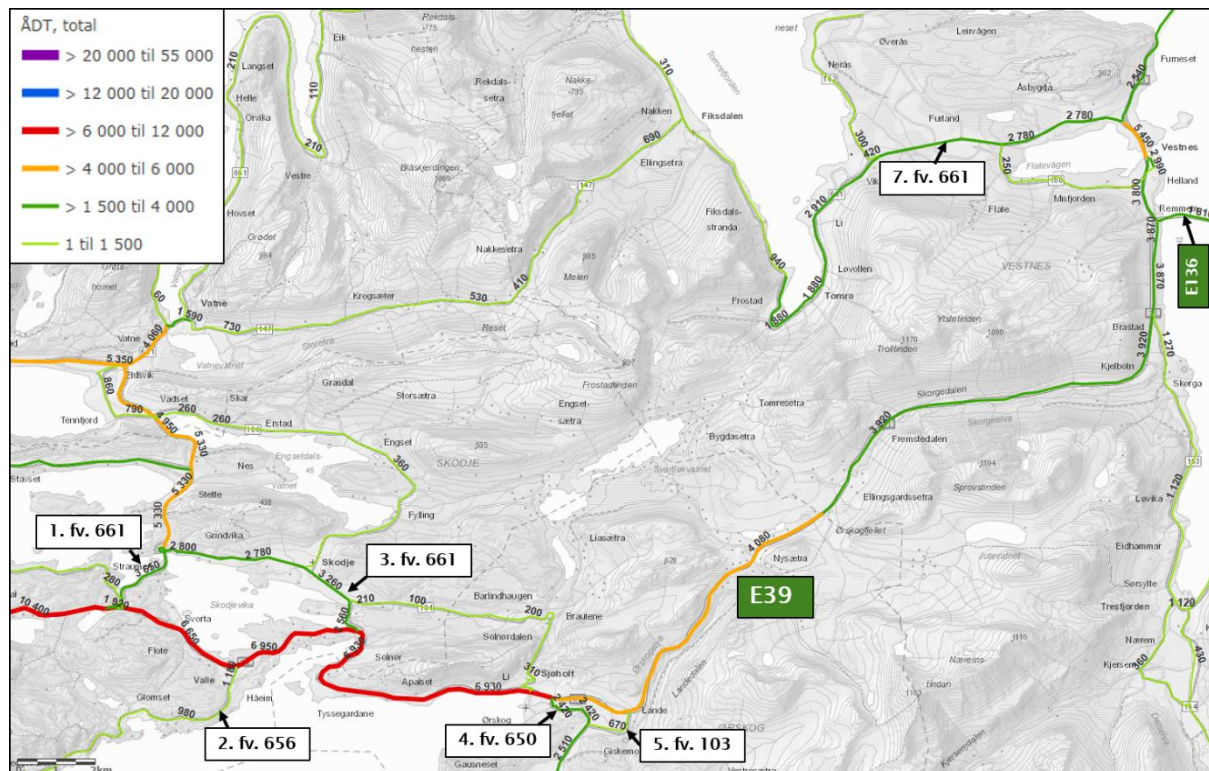




## 2.7 Om samferdsel

På strekninga frå Digernes til Vik er det fleire viktige fylkesveggar som knyter seg til E39. Kva konsept vil innebere for desse fylkesvegane og trafikken på dei vil vere viktige å vurdere. Tilknytningane er vist i figur 6 nedanfor.

1. På Digerneset kjem fv. 661 frå Skodje og Haram, med ein årstdøgtrafikk (ÅDT) på 3 650 i 2016 (8 % lange køyretøy). Tilknytninga omfattar trafikk frå Midsund/Sandøy kommunar over ferjesambandet Brattvåg–Dryna–Myklebust, og trafikk frå Vestnes kommune over Nakkedalen (fv. 147).
2. På Valle kjem fv. 656, med noko trafikk frå ferjesambandet Magerholm–Aursnes. ÅDT i 2016 var 1 180 (10 % lange).
3. I Dragsundet kjem fv. 661 med lokaltrafikk frå Skodje, og noko gjennomkøyring frå/til Haram. ÅDT i 2016 var 2 560 (13 % lange).
4. Ved Sjøholt sentrum knyter fv. 650 seg på med trafikk som i hovudsak er vestvendt mot Ålesund. Tilknytninga omfattar trafikk frå Stordal, Norddal og Stranda kommunar. ÅDT i 2016 var 2 420 (7 % lange).
5. Aust for Sjøholt sentrum, ved Lande, knyter fv. 103 seg på E39. Denne er brukt av den austvendte andelen av totaltrafikken på fv. 650, som tar ein snarveg til E39. Noko tungtrafikk er også knytt til redusert vektgrense på bru over Ørskogelva på fv. 650. ÅDT i 2016 var 670 (17 % lange).
6. E136 Tresfjordbrua er ei svært viktig tilknytning mot Austlandet som i dag er kopla til E39 på Rømmem, sør for Helland sentrum i Vestnes kommune. ÅDT i 2016 var 1 810 (24 % lange).
7. Fv. 661 frå Tomrefjorden knyter seg til E39 nord for Flatevågen. Vegen har også med seg trafikk frå Haram og nordlege delar av Skodje over Nakkedalen (fv 147). ÅDT i 2016 var 2 780 (7 % lange).



Figur 6 Viktige tilknytingsveggar til E39

## 3 BEHOV, MÅL OG KRAV

Behov-, mål- og kravanalysen i konseptvalutgreiinga for E39 Ålesund–Bergsøya vil ligge til grunn for drøftinga i kapittel 7 og 8. Av plassomsyn vel vi å ikkje referere dette utfyllande her. Nedanfor har vi avgrensa omtalen til å referere dei mest relevante måla for delstrekninga Digernes–Vik.

### 3.1 Prosjektutløysande behov

Det gjennomgåande behovet frå behovsanalysen i konseptvalutgreiinga for E39 Ålesund–Bergsøya er redusert reisetid mellom byane langs E39:

- Behov for å redusere reisetida for befolkning og næringsliv mellom dei tre byane i Møre og Romsdal som ledd i regional utvikling for fylket, samt betre kommunikasjonar mellom landsdelar.

### 3.2 Samfunnsmål

Konseptvalutgreiinga for E39 Ålesund–Bergsøya formulerte følgjande samfunnsmål:

- I 2040 skal transportsystemet i korridoren mellom Ålesund og Bergsøya vere effektivt, tilgjengeleg, påliteleg og ivareta behovet for kommunikasjon for bu- og arbeidsmarknadsregionar.

### 3.3 Effektmål

For å belyse i kva grad konseptet bidrar til å oppfylle samfunnsmålet formulerte konseptvalutgreiinga for E39 Ålesund–Bergsøya følgjande effektmål:

- Reisetida mellom Ålesund og Molde blir redusert med ca. 40 minutt frå 115 minutt til 74 minutt.
- E39 skal være døgnoopen, utan risiko for forseinkingar som følgje av uvær, attståing ved fergeleie eller kø.
- Pendlingsområdet med maks. 45 minutt reisetid til by skal auke for 10 000 innbyggjarar.

Som grunnlag for prioriteringa i NTP 2018–2029 er berekna ei mogleg innsparing i reisetid for heile E39 Ålesund–Molde på 56 minutt (frå 115 til 59 minutt), det vil seie vesentlig meir enn det som ligg i effektmålet i konseptvalutgreiinga. Årsaka til dette er at det er berekna kjøretid med fartsgrense 110 km/t og ikkje 80 km/t som i KVU.



## 4 KONSEPT

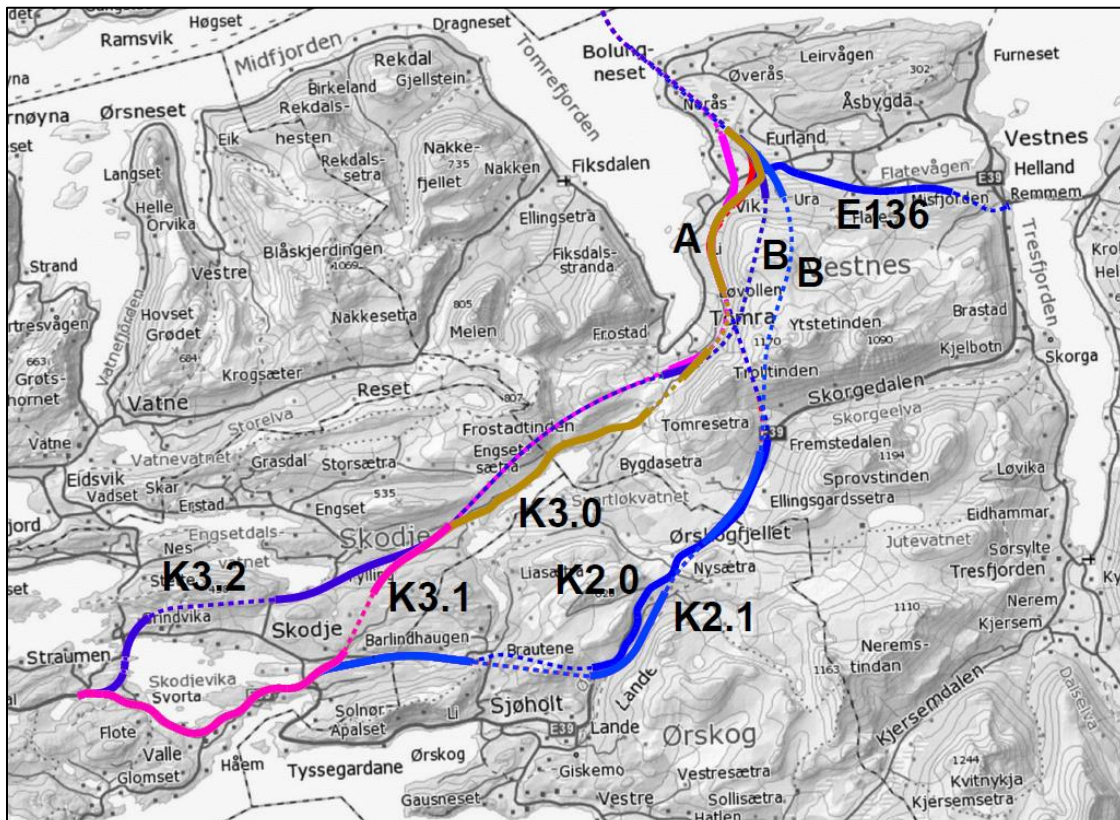
### 4.1 Aktuelle vegstandardar

To vegstandardar (dimensjoneringsklassar) er aktuelle for strekninga Digernes–Vik, jf. handbok N100 Veg- og gateutforming (under revisjon, nemninga kan endre seg).

- H5 – 2-/3 felt med midtdelar og fartsgrense 90 km/t (80 km/t i tunnelar). Vegbreidde 12,5 meter.
- H8 – 4-felt med midtdelar og fartsgrense 100/110 km/t. Vegbreidde 20 meter.

### 4.2 Konsept som inngår i alternativanalysen

Konsepta som inngår i alternativanalysen er vist i figur 7 nedanfor. Det er viktig å understreke at dei viste linjene er meint som ein representativ variant for ein korridor som i seinare planprosess kan bli endra ut i frå topografi og konkrete omsyn.



Figur 7 Konsepta som inngår i alternativanalysen

#### Konsept 0. Dagens situasjon

Vi legg til grunn for tilleggsutgreiinga at 0-alternativet er vurdert i konseptvalutgreiinga for E39 Ålesund–Bergsøya.

#### Konsept K2.0 Ørskogfjellet (H5)

Dette er, med nokre justeringar, det opphavelige K2-konseptet frå konseptvalutgreiinga for E39 Ålesund–Bergsøya. Det er vurdert ut i frå ein standard med 2/3-felts veg på



dagstrekningane og tunnelar i eitt løp. Dagstrekningane i delområde Valle og Solnørdalen er justert slik at dei er lik konsept K2.1.

### **Konsept K2.1 Ørskogfjellet (H8)**

Dette er eit oppgradert konsept med 4-felts veg og tunnel i to løp. Krava til vertikalkurvatur og stigning gjer at det må byggast tunnel under toppen av Ørskogfjellet forbi Fjellsetra.

Frå Ørskogfjellet til Vik er det vist to variantar, anten med tunnel frå Ørskogfjellet og veg i dagen om Tomrefjorden (K2.1A) og eller med tunnel direkte frå Ørskogfjellet til Vik (K2.1B).

### **Konsept K3.0 Svartløkvatnet i dagen, om Dragsundet (H5)**

Dette er, med nokre justeringar, det opphavelige K3-konseptet frå konseptvalutgreiinga for E39 Ålesund–Bergsøya. Det er vurdert ut i frå ein standard med 2/3-felts veg på dagstrekningane og tunnelar i eitt løp. Dagstrekningane i delområde Valle og Fylling er justert slik at dei er lik konsept K3.1. Dagstrekninga i delområdet Svartløkvatnet er lik opphavleg løysing i KVU-en frå 2011.

### **Konsept K3.1 Svartløkvatnet tunnel, om Dragsundet (H5 og H8)**

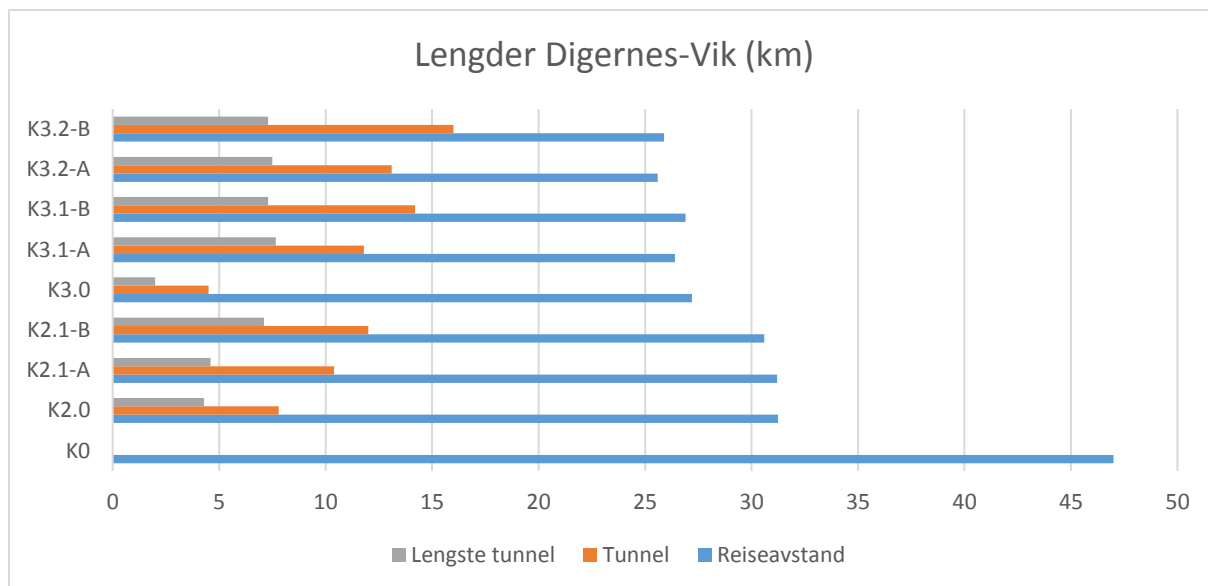
Dette er ein variant av K3-alternativet med lang tunnel forbi Svartløkvatnet, i samsvar med primæroppdraget frå departementet (jf. 1.1 ovanfor). Konsept K3.1 er skilt i to underkonsept med same linjeføring, men ulik standard: H5 og H8. Konsept K3.1 viser ein tunnel på 7,3 km forbi Svartløkvatnet. Frå dagstrekninga inst i Tomrefjorden til Vik er det vist to variantar, anten veg i dagen om Tomrefjorden (K3.2A), eller tunnel direkte til Vik (K3.2B).

### **Konsept K3.2 Svartløkvatnet tunnel, om Skodjebraumen (H5 og H8)**

Dette er ein variant av K3-alternativet med lang tunnel forbi Svartløkvatnet, men går nord om Skodjevika med tunnel 3,6 km gjennom Stettefjellet og ny bru over Skodjebraumen. Konsept K3.1 er skilt i to underkonsept med same linjeføring, men ulik standard: H5 og H8. Frå dagstrekninga inst i Tomrefjorden til Vik er det vist to variantar, anten veg i dagen om Tomrefjorden (K3.2A), eller tunnel direkte til Vik (K3.2B).

### 4.3 Lengdedata konsept

I figur 8 er nokre nøkkeldata om dei ulike konseptta oppsummert. Dette er total lengde Digernes–Vik, summert tunnellengde for konseptet, og lengde på lengste tunnel. Reisetider i dei ulike konseptta er vist i kapittel 5.1



**Figur 8** Reiseavstand og tunnellengder for dei ulike konseptta

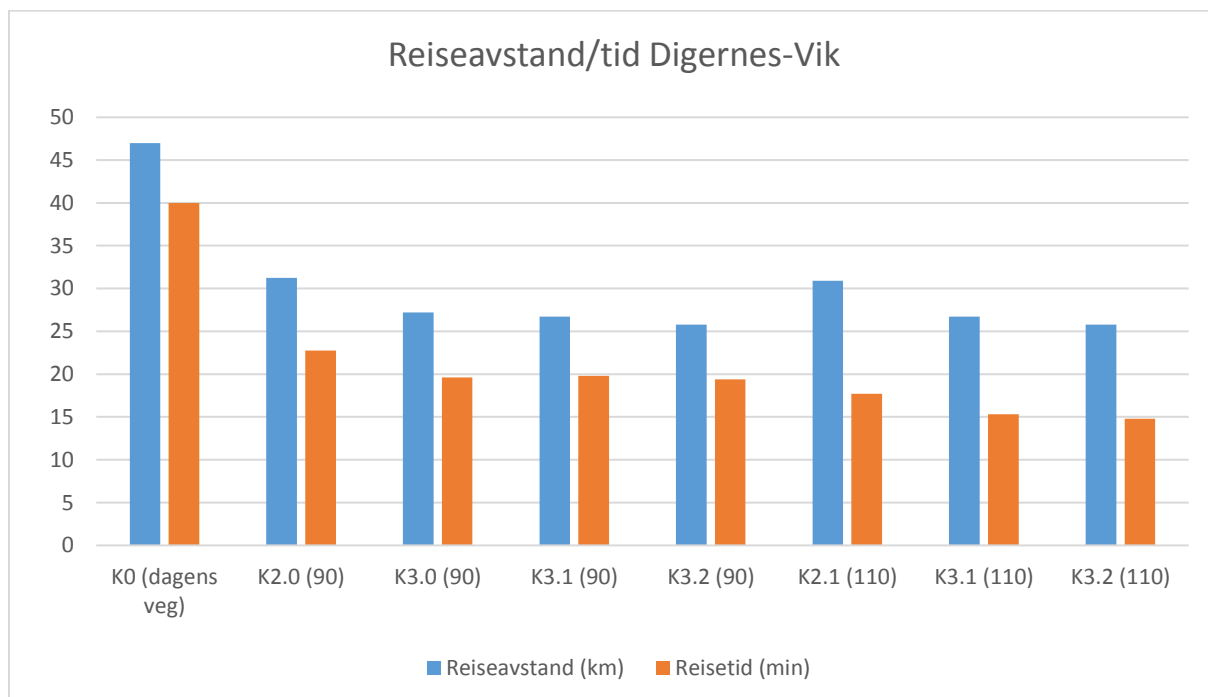
### 4.4 Konsept som ikkje er tatt med

Samferdselsdepartementet si primærbestilling er å synleggjere kor mykje ein tunnel forbi Svartløkvatnet kan redusere miljøkonsekvensane i forhold til K3 med veg i dagen. Det er gjennomført ein idéverkstad for å sjå etter tilpassingar av K2 og K3, og for å få med eventuelle nye løysingar med klare fordelar samanlikna med dei som var omtala i KVV E39 Ålesund–Bergsøya.

## 5 MÅLOPPNÅING

### 5.1 Prosjektutløysande behov – redusert reisetid

Det gjennomgåande behovet frå behovsanalysen i konseptvalutgreiinga for E39 Ålesund–Bergsøya er redusert reisetid mellom byane langs E39. I figur 9 nedanfor er reisetida for dei ulike konsepta vist. Det er ikkje skilt mellom A- og B-alternativa om Tomrefjorden eller tunnel direkte til Vik.



**Figur 9** Reiseavstand og reisetid for dei ulike konsepta (fart i parentes)

Konsepta i figur 9 er rangert etter reisetid. Konsepta med fartsgrense 90 km/t har 4 minutt forskjell mellom kortaste og lengste strekning. Konsepta med 110 km/t varierer med 3 minutt. For konsept 2.1 er forskjell i reisetid 5 minutt mellom 90 km/t og 110 km/t. For konsept 3.1 er forskjell i reisetid 4,5 minutt mellom 90 km/t og 110 km/t.

### 5.2 Samfunns mål

Konseptvalutgreiinga for E39 Ålesund–Bergsøya formulerte følgjande samfunns mål:  
**I 2040 skal transportsystemet i korridoren mellom Ålesund og Bergsøya vere effektivt, tilgjengeleg, påliteleg og ivareta behovet for kommunikasjon for bu- og arbeidsmarknadsregionar.**

Vi vurderer alle konsepta til å oppfylle samfunns målet. Det er likevel nokre skilnader mellom konsepta, spesielt utvikling av felles bu- og arbeidsmarknadsregion, sjå avsnitt 7.3

### 5.3 Effektmål

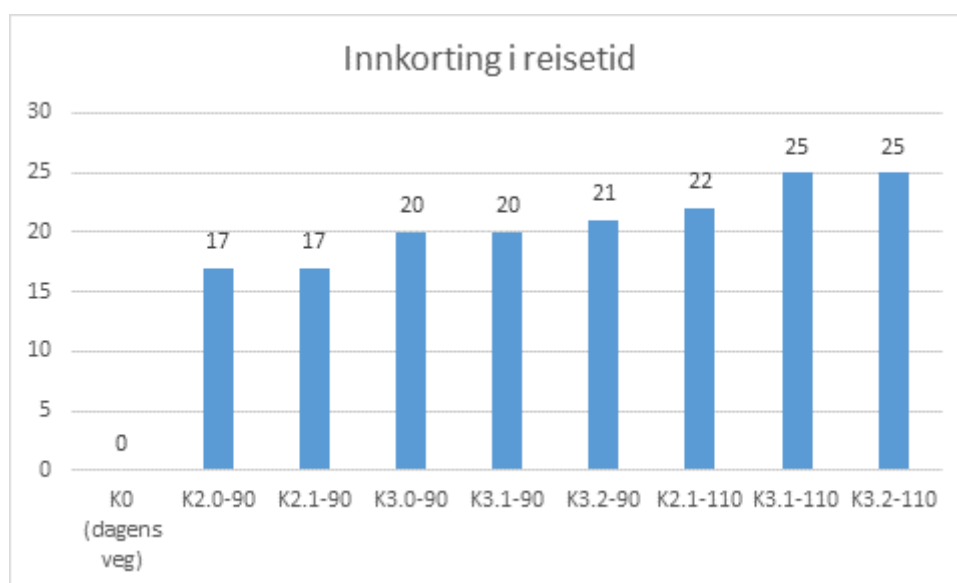
For å belyse i kva grad konsepta bidrar til å oppfylle samfunns målet formulerte konseptvalutgreiinga for E39 Ålesund–Bergsøya nokre effektmål som er vurdert i avsnitta nedanfor.

### 5.3.1 Reisetid

*Reisetida mellom Ålesund og Molde blir redusert med ca. 40 minutt frå 115 minutt til 74 minutt.*

I konseptvalutgreiinga frå 2011 gav konsept K2 ei innsparing på 43 minutt, og K3 gav 41 minutt spart reisetid for strekninga Ålesund–Molde. Av dette utgjorde strekninga Digernes–Vik om lag 15 minutt og 17 minutt, rekna med ei fartsgrense på 80 km/t på heile strekninga.

Alle alternativa meir enn oppfyller krava til innsparing i reisetid frå KVV-en. Dette har samanheng med at det no er rekna på vegstandardar med høgare fart.



**Figur 10** Innkorting i reisetid for dei ulike konsept (minutt)

Med ei fartsgrense på 90 km/t gir K3-alternativa 3–4 minutt meir innkorting i reisetid enn K2-alternativa. Med 4-felts veg og 110 km/t vil K3-alternativa gi 3 minutt meir innkorting enn K2-alternativa.

For å nå dei innsparingane i reisetid for E39 Ålesund–Molde som er føresett i behandlinga av NTP 2018–2029 er det naudsynt med ei innsparing for Digernes–Vik på 24 minutt. Det er berre K3.1 og K3.2 med 110 km/t som kan gje ei slik innsparing.

### 5.3.2 Pålitelegheit

*E39 skal være døgnopen, utan risiko for forseinkingar som følgje av uvær, attståing ved fergeleie, eller kø.*

Vi legg til grunn at alle konsept oppfyller målet. Ørskogfjellet ligg noko høgare enn Tomresetra, men det er ikkje sjøve fjellplatået som er problematisk. Vel så viktig er stigningane opp mot fjellet, og når desse blir utbetra er det ikkje avgjerande skilnad i pålitelegheit mellom K2-konsepta og K3-konsepta.

Stengte tunnelar som følgje av uhell og vedlikehald vil ha størst betydning for pålitelegheita. Konsept med doble tunnellop vil i så fall vere meir pålitelege enn enkle løp.



### 5.3.3 Pendlingsomland

*Pendlingsomlandet med maks. 45 minutt reisetid til by skal auke for 10 000 innbyggjarar.*

I konseptvalutgreiinga for E39 Ålesund–Bergsøya frå 2011 er det gjort analysar av korleis pendlingsomlandet for Molde og Ålesund vil bli med K2 og K3. Konsept K2 vil med føresetnadene som låg til grunn auke talet på personar som har mindre enn 45 minuttar reisetid til nærmaste by med 9 800 personar. Konsept K3 gir ein auke på 9 300 personar. Det er ikkje gjort tilsvarande analyse i utgreiinga no. Kommunane Skodje, Ørskog og Vestnes vil få mindre enn 45 minuttar reisetid til nærmaste by med alle konsept. Det er utbetringar av Ålesund–Digernes og Vik–Molde som bidrar til auka område som har mindre enn 45 minuttar reisetid til nærmaste by. Digernes–Vik bidrar ikkje til kortare reistid Rauma–Molde. Grensa på 45 minutt Stordal–Ålesund vil ligge i Stordaltunnelen for alle konsept (ingen forskjell i talet på personar.)

Utbetra E136/E39 vil gi om lag 20 minutt reisetid Ålesund–Digernes. Reisetid Vik–Molde blir om lag 22 minutt. Reisetid mellom sentrum i Ålesund og sentrum i Molde blir 57–65 minutt avhengig av konseptval for E39 Digernes–Vik.

### 5.3.4 Rangering av konsept – måloppnåing

Alle alternativa oppfyller krava i KVV-en. I tabell 1 er konseptane rangert etter tilleggsnytte ut over desse måla. Det viktigaste grunnlaget for rangeringa er innsparing i reisetid ut frå føresetnader for NTP 218–2029. Ei redusert reisetid ut over måla i KVV-en vil vere viktig for å kunne nå måla i utkastet til motorvegplan.

Konseptane K3.1 og K3.2 i H8-variant er så marginalt ulike at vi ikkje har skilt mellom dei. Det same gjeld K3.0, K3.1 og K3.2 i H5-variant.

**Tabell 1 Rangering av konsept – måloppnåing**

	K2.0 H5	K2.1A H8	K2.1B H8	K3.0 H5	K3.1A H5	K3.1A H8	K3.1B H8	K3.2A H5	K3.2A H8	K3.2B H8
<b>Innspart reisetid (min)</b>	17	22	22	20	20	25	25	21	25	25
<b>Rangering måloppnåing</b>	4	2		3	3	1		3	1	



*Ortofoto drapert på 3D-modell. Skodje sentrum i forgrunnen. Solnørdalen oppover mot høyre. Fylling og Svartløkenområdet i bakgrunnen. Sett mot nordvest.*

## 6 SAMFUNNSØKONOMISK ANALYSE

### 6.1 Prissette verknader

#### 6.1.1 Kostnadsoverslag

Kostnadsoverslaget inkluderer usikkerheit, rigg og byggherrekostnader. Kostnadsoverslaget er basert på estimerte mengder og einingspriser på løpemetebasis. I tillegg er det anslått nedre og øvre grenser og berekna usikkerheitsprofil. På dette plannivået vil det naturleg ligge stor usikkerhet i kostnadsoverslaget, inntil +/- 40 %.

Tabell 2 Kostnadsoverslag for dei ulike konsept

Konsept/alternativ	Kostnad om Tomrefjorden (Variant A)	Kostnad tunnel Vik (Variant B)
<b>Vegstandard H8 – (tunnelar i to løp)</b>	<b>Forventa kostnad (P50)</b>	<b>Forventa kostnad (P50)</b>
K2.1 Ørskogfjellet	9 200	9 200
K3.1 Svartløkvatnet tunnel om Dragsundet	7 900	8 600
K3.2 Svartløkvatnet tunnel om Skodjebraumen	7 900	8 700
<b>Vegstandard H5 – (tunnelar i eitt løp)</b>		
K2.0 Ørskogfjellet	4 500	
K3.0 Svartløkvatnet i dagen om Dragsundet	3 900	
K3.1 Svartløkvatnet tunnel om Dragsundet	4 700	
K3.2 Svartløkvatnet tunnel om Skodjebraumen	4 500	

- Usikkerheit +/- 40%, alle tal i millionar 2017-kr.
- H8 er motorveg med fire felt og fartsgrense 110 km/t.
- H5 er 2/3-feltsveg med midtdelar og fartsgrense 90 km/t, 80 km/t i tunnelar.

I Riksvegutgreiinga frå 2015 vart kostnaden for strekninga mellom Digernes–Vik vurdert til ca. 9,6 mrd. kroner for firefelts veg. Det ligg og til grunn for kostnadsanslaget for E39 Ålesund–Molde (Møreaksen) i NTP 2018–2029. Tala over viser at alle alternativa kan realiserast innanfor dette anslaget, og kan til dels legge grunnlag for betydelege kostnadsreduksjonar.

#### 6.1.2 Transportanalyse

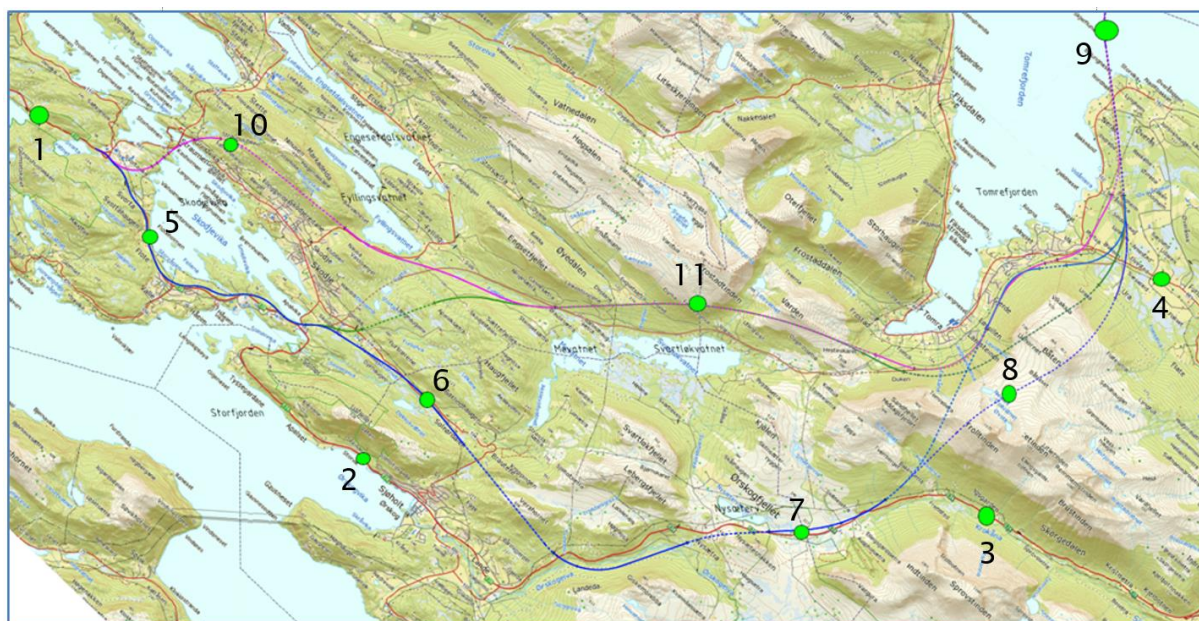
Det er gjennomført trafikkberrekningar for E39 Digernes–Vik med DOM Ferjefri E39. Referansealternativet i berekningane inneheld i tillegg til dagens vegnett også strekninga Vik–Julbøen. Trafikktalla er presentert i 2022-nivå og er berekna utan bom. I tabell 3 er resultatata vist for Basis vegnett (RTM Basis) og dei ulike alternativa som er berekna i transportanalysen. Figur 10 viser plassering av snitta. Detaljar for trafikk ligg i vedlegg 3.

Berekningane er gjennomført for 3 hovudalternativ med fartsgrense 110 km/t, dvs. K2.1, K3.1 og K3.2. I tillegg er det også gjennomført berekningar av dei opphavlege K2.0 og K3.0 alternativa i KVV frå 2011 med fartsgrense 80–90 km/t. Det er også gjennomført berekningar for ein eventuell ny E136 mellom Vik og Remmem.

Tabell 3 Trafikkmengder (2022) i ulike snitt, jf. figur 11.

Snitt	NVDB	RTM basis	Vik – Julbøen	K2.1 110 km/t	K3.1 110 km/t	K3.2 110 km/t	K2.0 80/90 km/t	K3.0/K3.1 80/90 km/t
1 Brusdalen øst	10400	9200	9300	10400	10600	10600	10600	10800
2 Sjøholt vest	7000	6000	6000	1800	4000	3500	2800	3900
3 Skorgedalen	4000	3700	3900	1800	400	500	1800	400
4 Fv. 661Furland	3000	2700	5900	3500	4800	5100	3700	4700
5 Valle vest	6600	4700	4700	5800	6100		5200	5400
6 Solnørdalen				6300			4900	
7 Ørskogfjellet				6400	400	500	6100	400
8 Trolltinden				4500			4300	
9 Bolungneset			5500	6000	6000	6000	5900	5900
10 Skodje vest						4400		
11 Svartløkvatnet					5800	5800		5400

Snitt 1–4 er på eksisterande vegar, snitt 5–11 er på ny veg. NVDB-talla er for 2016 basert på teljing.



Figur 11 Oversiktskart som viser dei ulike snitta i tabell 3

### Trafikkvekst

Alle konsept er modellert med ny veg Digernes–Vik–Julbøen i tillegg til eksisterande vegnett i år 2022. Det er også berekna trafikk med ferdig ferjefri E39 Kristiansand–Trondheim for konsept K3.1 i 2022. På strekninga Dragsund–Vik aukar trafikken med ca. 500 køyretøy frå 5800 til 6300 køyretøy per døgn (+9%) som følge av at ein tar med resten av ferjefri E39.



Auken er i hovudsak lange køyreturar over 70 km som aukar frå 3000 til 3500. Alle konsept får om lag same vekst pga. ferjefri E39.

Det er gjort ei berekning for ferdig ferjefri og gratis E39 for år 2041. Trafikken Dragsund–Vik aukar da til 8000 køyretøy pr. døgn for konsept 3.1 med 110 km/t. Lange køyreturar over 70 km utgjør 4500 av totalt 8000 (56%).



*Vik i Vestnes, sett inn mot Tomrefjorden. Foto: Statens vegvesen/Øivind Leren.*

### 6.1.3 Nytte-/kostnadsberekningar

Nytte-/kostnadsberekningane er gjort i EFFEKT 6.6. Dei er basert på transportmodellberekningar gjort for DOM E39, i Regmod-versjon 3.8.5. Det er nytta vegnett for Møre- og Romsdal fylke i EFFEKT-berekningane.

#### 6.1.3.1 Resultat

Resultata frå nytte-/kostnadsberekningane i EFFEKT for dei ulike konseptane er vist i dei påfølgjande tabellane. Positive tall representerer auka nytte i forhold til referansealternativet, og negative tall representerer auka kostnad i forhold til referansealternativet.

Tabell 4 viser resultata for konseptane med vegstandard H5.

**Tabell 4 Resultat frå nytte-/kostnadsberekningar H5-standard (mill. kr.)**

<b>Komponenter (mill. kr diskontert)</b>		<b>K2.0</b>	<b>K3.0</b>	<b>K3.1A</b>	<b>K3.2A</b>
Trafikant- og transportbrukere	Trafikantnytte	5 642	5 344	4 810	4 810
	Ulempeskostnader for ferjetrafikanter	-65	-86	-85	-85
	Helsevirkningar for GS	-55	-36	-32	-32
	<b>Totalt</b>	<b>5 523</b>	<b>5 222</b>	<b>4 693</b>	<b>4 693</b>
Operatører					
	<b>Totalt</b>	<b>71</b>	<b>-55</b>	<b>-49</b>	<b>-49</b>
Det offentlige (B)	Investeringer	-4 102	-3 592	-4 308	-4 105
	Drift og vedlikehold	-511	-346	-631	-720
	Overføringer	-94	-97	-103	-103
	Skatte- og avgiftsinntekter	200	258	151	181
	<b>Totalt</b>	<b>-4 508</b>	<b>-3 776</b>	<b>-4 890</b>	<b>-4 747</b>
Samfunnet for øvrig	Ulykker	473	420	405	401
	Luftforurensning	-125	-173	-143	-153
	Restverdi og skattekostnad	-902	-755	-978	-949
	<b>Totalt</b>	<b>-553</b>	<b>-509</b>	<b>-716</b>	<b>-702</b>
<b>Netto nytte (NN)</b>	<b>533</b>	<b>881</b>	<b>-962</b>	<b>-805</b>	
<b>NN/B</b>	<b>0,12</b>	<b>0,23</b>	<b>-0,20</b>	<b>-0,17</b>	

Nyttekomponentane for trafikantar og transportbrukarar er berekna med transportmodellen, og er dermed likt for K3.1A og K3.1B. Dette gjeld også delar av operatørnyttan.



Tabell 5. viser resultatata for konseptata med vegstandard H8.

**Tabell 5 Resultat frå nytte-/kostnadsberekningar H8-standard (mill. kr.)**

<b>Komponenter (mill. kr diskontert)</b>		<b>K2.1A</b>	<b>K2.1B</b>	<b>K3.1A</b>	<b>K3.1A+R</b>	<b>K3.1B</b>	<b>K3.2A</b>	<b>K3.2B</b>
Trafikant- og transportbrukere	Trafikantnytte	6 931	6 931	6 642	6 948	6 642	6 651	6 651
	Ulempeskostnader for ferjetrafikanter	-65	-65	-85	-72	-85	-74	-74
	Helsevirkningar for GS	-67	-67	-58	-86	-58	-61	-61
	<b>Totalt</b>	<b>6 799</b>	<b>6 799</b>	<b>6 500</b>	<b>6 791</b>	<b>6 500</b>	<b>6 516</b>	<b>6 516</b>
Operatører								
	<b>Totalt</b>	<b>78</b>	<b>78</b>	<b>-61</b>	<b>-84</b>	<b>-61</b>	<b>-104</b>	<b>-107</b>
Det offentlige (B)	Investeringer	-8 461	-8 491	-7 243	-7 980	-7 892	-7 262	-8 005
	Drift og vedlikehold	-779	-875	-759	-825	-911	-829	-988
	Overføringer	-108	-108	-103	-101	-103	-98	-98
	Skatte- og avgiftsinntekter	357	348	318	329	365	394	362
	<b>Totalt</b>	<b>-8 991</b>	<b>-9 126</b>	<b>-7 787</b>	<b>-8 578</b>	<b>-8 541</b>	<b>-7 795</b>	<b>-8 730</b>
Samfunnet for øvrig	Ulykker	640	682	596	634	581	446	477
	Luftforurensning	-179	-203	-221	-231	-241	-253	-246
	Restverdi og skattekostnad	-1 798	-1 825	-1 557	-1 716	-1 708	-1 559	-1 746
	<b>Totalt</b>	<b>-1 337</b>	<b>-1 347</b>	<b>-1 183</b>	<b>-1 312</b>	<b>-1 368</b>	<b>-1 366</b>	<b>-1 516</b>
<b>Netto nytte (NN)</b>								
<b>NN/B</b>		<b>-0,38</b>	<b>-0,39</b>	<b>-0,32</b>	<b>-0,37</b>	<b>-0,41</b>	<b>-0,35</b>	<b>-0,44</b>

Her er høvesvis K2.1A og K2.1B, K3.1A og K3.1B, samt K3.2A og K3.2B basert på same trafikkberekning, og har dei same nyttekomponentane for trafikantar og transportbrukarar.

I tillegg til hovudkonseptata er det i tabell 5 også rekna nytte/kostnad på ny E136 til Rømmem, knytt til K3.1. Dette er gjort for å synleggjere nytten av denne tilleggsutbygginga. Det vil bli for omfattande å rekne nytte for varianten for alle hovudkonseptata, og varianten er difor vist som K3.1+R i tabellen. Tilleggsnyttan vil bli om lag tilsvarande for alle K3-alternativa. For K2-alternativa vil veg Vik-Rømmem ha mindre betydning sidan trafikk Ørskogfjellet-Rømmem vil køyre Skorgedalen.

### 6.1.3.2 Føresetnader

#### Føresetnader

- 40 års berekningsperiode
- Drift- og vedlikehaldskostnader er summert for berekningsperioden
- 40 års levetid på anlegg
- 4 års anleggsperiode
- Opningsår 2022
- Samanlikningsår 2022
- 20 % skattekostnad
- 4 % kalkulasjonsrente
- Alle verdiar er i 2017-kroner
- Trafikk utan bompengar

*Referansevegnett*

I referansevegnettet, vegnettet som dei ulike konseptane blir samanlikna med i nytte- og kostnadsanalysane, er det føresett at kryssing av Romsdalsfjorden frå Vik til Julbøen er bygd.

*Kurvatur*

Det er nytta flat kurvatur på alle eksisterande og nye lenker i EFFEKT-berekningane.

*Transportmodellberekningar*

Det er utført transportmodellberekningar for konsept K2, K3.0, K3.1, K3.1+R og K3.2. Det som skil A- og B-variantane er dermed anleggskostnader, samt lengder på veg, bru og tunnel i EFFEKT-berekningane. EFFEKT-berekningane for K2.0 er basert på transportmodellberekningar av K2, og lengder for K2.1A, men med kortare tunnallengde og ulike anleggskostnader.

**6.1.3.3 Nytte-/kostnadskomponentar***Trafikantar og transportbrukarar*

Nytte- og kostnadskomponentar blant trafikantar og transportbrukarar er direkte og indirekte kostnader for brukarane av vegnettet. Trafikantnytte representerer ei endring i indirekte og direkte kostnader for trafikantane, som endringar i reisetid, forbruk av drivstoff, billettutgifter, etc. Ulempeskostnader for ferjetrafikantar skal representere ulempa det er å være bunden av avgangstider i eit ferjesamband. Med auka trafikk vil denne ulempeskostnaden auke. Helseverknader for gang- og sykkeltrafikk representerer effekten av at fleire/færre går eller sykklar som følgje av eit vegtiltak.

Nytten for trafikantar og transportbrukarar er positiv for samtlige utbyggingskonsept. Størst trafikantnytte har konsept K2.1A og K2.1B.

*Operatørar*

Operatørnytte er kostnaden eller nytten operatørar som mellom anna ferjeselskap, kollektivselskap og bompengeselskap opplever som følgje av tiltaket. Dette er mellom anna endring i billettinntekter, materiellkostnader, systemkostnader, etc. K2-konseptane har ein positiv operatørnytte, og K3-konseptane har negativ operatørnytte. Dette er som følgje av auka inntekter for bompengeselskap i K2 og lågare inntekter i K3, kombinert med ein mindre auke i kostnader for ferjeselskapa i K2 samanlikna med K3.

*Det offentlege*

Kostnader for det offentlege inkluderer investeringar (mellom anna anleggskostnad), drift- og vedlikehald av vegen, statlege overføringar til t.d. ferje- og kollektivselskap. Nytte for det offentlege inkluderer auka inntekter i form av skatter og avgifter.

*Samfunnet for øvrig*

Denne aktørgruppa inkluderer endringar i ulykkeskostnader, støy- og luftforureining, samt restverdi og skattekostnad. Skattekostnaden skal representere kostnaden det inneber å krevje inn skattar og avgifter, samt å gi løyvingar til drift- og vedlikehald og tilskot til ferjer/kollektivtransport.

#### 6.1.4 Vurdering av konsept prissette verknader

Som i konseptvalutgreiinga kjem K3.0 best ut på NNB, sjølv om det no er berekna med noko høgre vegstandard. Både K2.0 og K3.0 har positiv NNB (hhv. 0,12 og 0,23). Berekninga syner at om ein kompenserer for å redusere negative verknader på ikkje prissette verknader (går frå K3.0 til K3.1 /K3.2 med H5-standard), vil NNB verte negativ (-0,17).

Konsepta med firefelts veg og 110 km/t (H8) har ein netto nytte per budsjettkrone som varierer mellom -0,32 og -0,44. Dei har difor generelt lågare samfunnsøkonomisk lønnsemd enn H5-konsepta. Det betyr at meirkostnaden med å bygge med standard H8 ikkje veg opp for meirnyttan ein vil få. Blant H8-konsepta kjem K3.1A best ut, med netto nytte per budsjettkrone på -0,32 og ein netto nytte på -2,5 mrd. kr.

Berekningane tek ikkje høgde for verknader av ei framtidig utbetra og ferjefri E39. Ei slik utbygging vil gjere at K3.1- og K3.2-alternativa blir styrkt, då dei gjev mest effekt for transport over lengre distansar.



*Tomrefjorden sett frå sør. Foto: Statens vegvesen.*

## 6.2 Ikkje prissette verknader

Konfliktpotensialet for dei ikkje prissette verknadene er vurdert ut i frå ein forenkla konsekvensmetodikk:

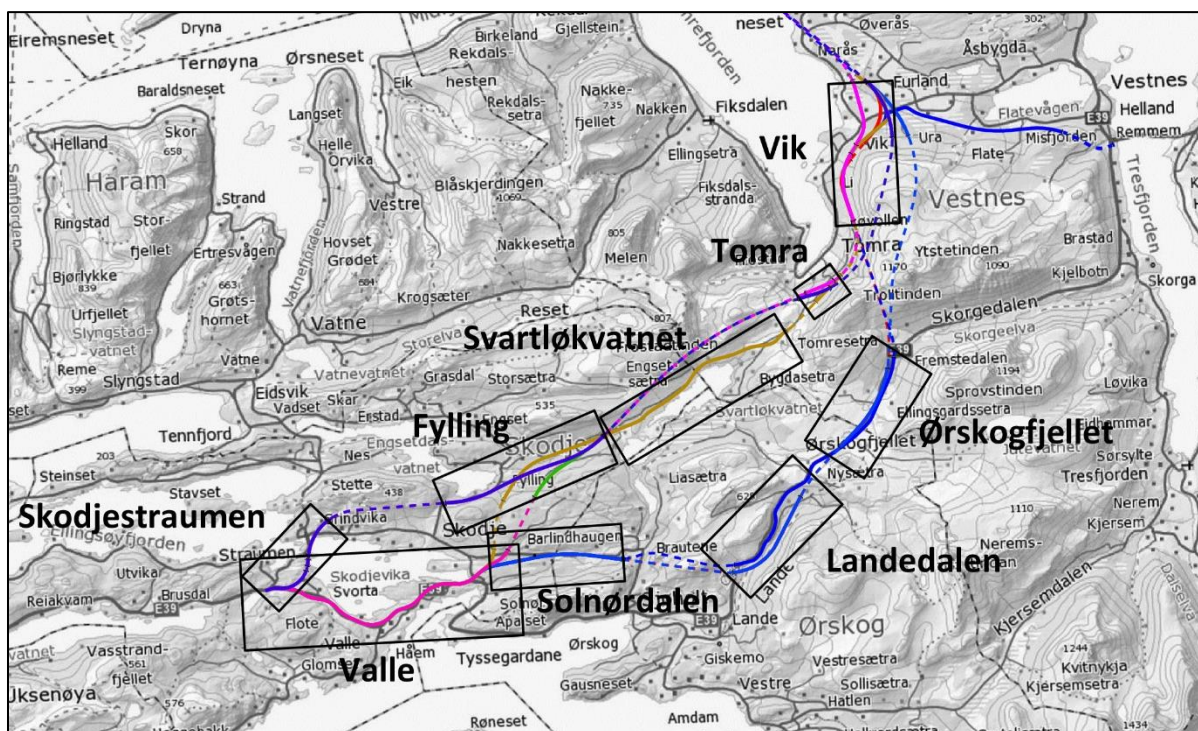
- Inndeling i **delområde** etter dagstrekningar for konsept.
- **Verdisetting** på ein tredelt skala **Liten–Middels–Stor** verdi for kvart tema.
- **Konfliktpotensiale** på ein tredelt skala **Liten–Middels–Stor** for kvart tema.

Verdisetting og konfliktpotensiale er beskrive og samla i eigne konflikttabellar (vedlegg).

For delområde der det må byggast ny veg i «jomfrueleg» terreng (t.d. særleg Solnørdalen, Fylling, og Svartløkvatnet), vil vurderinga av konfliktpotensialet i stor grad vere dekkande for både H5- og H8-veg. Konfliktpotensialet vil vere bestemt meir av introduksjonen av inngrepet enn av om vegen er 2/3-felts eller 4-felts, og i teorien kan leggest med ulik grad av tilpassing. Ei slik tilnærming er også riktig i lys av drøftingane rundt stegvis utbygging, jf. særleg avsnitt 7.5 i tilleggsutgreinga (hovuddokumentet).

### 6.2.1 Inndeling i delområde

Inndelinga i delområde er vist i figur 11. Delområda er avgrensa i samsvar med dagsonene mellom dei lange tunnelane. Delområda Vik og Skodjebraumen inkluderer nokre korte tunnelar. For konsept K2.0 og K2.1 Ørskogfjellet er to dagsoner delt i to. Dette er gjort for at delområde Valle skal vere felles for konsept som møtest nedst i Solnørdalen. Solnørdalen ovanfor Solnør Gård er difor skilt ut som eige delområde. Området ved Solnør Gård og Dragsundet inngår i delområde Valle. Over Ørskogfjellet er delområda delt på høgbrekket ved Fjellsetra i samsvar med tunnelen her. K2.0 har ikkje tunnel, men ut i frå at det er to klart separate landskapsrom er det gjort på denne måten.



Figur 12 Kart med inndeling av delområde



## 6.2.2 Samla vurdering og rangering – konfliktpotensialet ikkje prissette verknader

Det klart minst konfliktfylte konseptet er K2.0 Ørskogfjellet, i og med at det følgjer dagens E39 i stor grad i delområda Valle, Landedalen og Ørskogfjellet. På Valle vil oppgradering frå dagens vegstandard ha middels negative verknader for landskap, nærmiljø og kulturmiljø, og i Solnørdalen vil etablering av ny veg vere noko negativt for fleire tema. Samla sett skil konseptet seg så klart frå dei andre at konfliktpotensialet blir sett til lite.

Dei to konsept K2.1 Ørskogfjellet og K3.1 Svartløkvatnet tunnel om Dragsundet ligg samla nær kvarandre i konfliktpotensiale. Sett grovt opp mot kvarandre er det omsynet til naturreservata på Ørskogfjellet og kulturmiljøet i Landedalen (for K2.1) som må avvegast mot særleg friluftsiinteressene, men også øvrige tema ved Fylling (for K3.1). Inngrep i naturreservat veg tungt mot K2.1 over Ørskogfjellet, men det har vore opna for andre stader i landet, føresett kompensierende tiltak. Fleirtalet av influenskommunane har i intensjonsavtale for Nye Ålesund kommune (Haram, Sandøy, Skodje, Ørskog og Ålesund) nedfelt at ny E39 ikkje skal gå gjennom Fylling og Svartløkområdet (Haram dissens), og at området skal settast av til friluftsliv og rekreasjon for heile regionen (semje). Kommunane vektar med det friluftslivsinteressene i Fyllingområdet tyngre enn natur- og kulturmiljøinteressene over Ørskogfjellet.

For K3.2 er det i hovudsak konflikt med vedtaksfreda kulturminner og landskap i Skodjestraumen som gjer at det bli rangert etter K2.1 og K3.1. Også her kan lokal vekting vere annleis, særleg sett opp mot verknader i delområde Valle og omsyn til busetnaden der.

Konsepta K.2.1, K3.1 og K3.2 har alle stort og middels konfliktpotensiale innanfor fleire tema og delområde. For å synleggjere at konsept K3.0 i konfliktpotensiale enn K.2.0 blir det sett til *Middels til stort*.

**Tabell 6 Samla vurdering av konsept – ikkje prissette verknader.**

Konsept	Konfliktpotensiale – samla vurdering	Rangering
K2.0 (H5)	Lite	1
K2.1 (H8)	Middels til stort	2
K3.0 (H5)	Stort	4
K3.1 (H5 og H8)	Middels til stort	2
K3.2 (H5 og H8)	Middels til stort	3

Konseptet K3.0 i dagen forbi Svartløkvatnet har samla sterke konflikhtar knytt til friluftsliv, landskap og naturmangfald, og blir vurdert som uakseptabelt.

### 6.3 Samla samfunnsøkonomisk vurdering

Prissette og ikkje prissette verknader med samla rangering er vist i tabell 7.

Best på prissette konsekvensar er konsept K2.0 og K3.0 som er dei konseptane med positiv netto nytte. Dei to andre konseptane rekna med H5 standard (2/3-feltsveg) og fartsgrense 80–90 km/t får også betre berekna netto nytte enn alternativ med 4-feltsveg. På grunn av høge kostnader får konseptane med H8 standard (4-feltsveg) og fartsgrense 110 km/t meir negativ netto nytte. Blant konsept K3 med H8 standard er variant A med veg i dagen best på prissette konsekvensar.

Det er også små forskjellar i dei ikkje-prissette konsekvensane for dei to konseptane K2.1 Ørskogfjellet og K3.1 Svartløkvatnet tunnel – om Dragsundet. Lågare standard vil redusere konfliktpotensialet for K2 Ørskogfjellet vesentleg ved at ein i større grad følgjer dagens trasé i enkelte delområde (Landedalen og Ørskogfjellet). Dette gjeld ikkje for K3 –alternativa forbi Svartløkvatnet fordi konfliktpotensialet er tilnærma likt enten ein vel ein veg med H5- eller ein veg med H8-standard. I rangeringa etter ikkje prissette verknader er det heller ikkje skilt mellom A- og B-variantane frå Vik mot Ørskogfjellet/Svartløkvatnet.

Konseptet K3.0 i dagen forbi Svartløkvatnet har sterke konflikthar knytt til landskap, friluftsliv og naturmangfald, og er vurdert som ikkje akseptabel både av Vegvesenet og fleirtalet av influenskommunane.

**Tabell 7 Samfunnsøkonomisk rangering av konseptane**

	K2.0 H5	K2.1A H8	K2.1B H8	K3.0 H5	K3.1A H5	K3.1A H8	K3.1B H8	K3.2A H5	K3.2A H8	K3.2B H8
Netto nytte	533	-3451	-3596	881	-962	-2,531	-3471	-805	-2749	-3836
Netto nytte per budsjettkrone, NNB	0,12	-0,38	-0,39	0,23	-0,20	-0,32	-0,41	-0,17	-0,35	-0,44
Prissette konsekvensar	2	7		1	4	5	8	3	6	9
Ikkje-prissette verknader, rangering	1	2		4	2			3		
<b>Samla rangering</b>	<b>1</b>	<b>5</b>		<b>8 *</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>7</b>

\* ikkje akseptabel

## 7 ANDRE VERKNADER

### 7.1 Netto ringverknader

Netto ringverkander er verknader som ikkje blir fanga opp når vi bereknar prosjektet sine nytteverknader i den samfunnsøkonomiske analysen.

Kriterier som må vere til stades for netto ringverknader:

#### 1) Prosjektet vil truleg gi stor reduksjon i reisekostnadane for arbeids- og forretningsreiser

Omtalen i kap. 5.3 viser at alle alternativa vil knytte dei eksisterande bu- og arbeidsmarknadene tettare saman og utvide dei.

#### 2) Prosjektet vil truleg knyte saman tenesteytande næringar

Agglomerasjonsverknader er positive verknader knytt til at ein aktør (bedrift eller person) har fordelar av å vere fysisk nær andre aktørar. Agglomerasjonsverknader oppstår særleg der næringslivet har betydelege innslag av tenesteytande næringar. Byområda Ålesund og Molde har stort innslag av tenesteytande næringar.

TØI rapport 1471/2016 «Beregning av netto ringvirkninger på utvalgte prosjekter» (NTP 2018–2029) har sett på hele strekningen Ålesund–Molde. Neddiskontert trafikantnytte over 40 år er 16,1 mrd. kr og modellberekna netto ringverknader av denne er 2,2 mrd. kr (13,4% av trafikantnytte). Trafikantnytta for E39 Digernes–Vik er i denne tilleggsutgreiinga berekna å vere mellom 4,7 mrd. kroner og 6,8 mrd. kroner avhengig av standard.

### 7.2 Fordelingsverknader

I KVVU-en frå 2011 vart konsept K2 og K3 gitt lik vurdering på fordelingseffektar.

No er det er vurdert variantar av konsept K2 med høgare hastigheit, noko som gir privatbilister større fordelar enn kollektivreisande. Førarar av tunge køyretøy vil ha mest fordel av K3-konsepta med kortast veg og mindre stigning.

I tabellen nedanfor er det ved hjelp av trafikkmodell berekna kva for kommunar som får størst endring i tal daglege køyreturar til og frå dei seks andre kommunane:

**Tabell 8 Endringar i daglege køyreturar til og frå kommunane**

Kommune	Konsept K2.1	Konsept K3.1
Ålesund	336	386
Molde	136	125
Haram	-21	-12
Skodje	165	213
Ørskog	284	71
Vestnes	592	500
Midsund	4	5
<b>Sum 7 kommunar</b>	<b>1496</b>	<b>1288</b>

### 7.3 Lokale og regionale verknader

Endringar i arealbruk skil truleg lite mellom konsept. Det er endepunkta Digernes og Vik som vil vere mest attraktive til næringsformål.

Næringsliv, arbeidsliv og arbeidsmarknad vil kunne bli spesielt påverka av endringar i transporttid, og dermed transportkostnader for næringslivet, og reisetider for dei som pendlar. Arbeidsmarknaden i ein region eller kommune er i stor grad bestemt av arbeidsplassar i privat næringsliv og offentlege verksemder i kommunen (no og framover) og mulegheitene for pendling til arbeidsplassar i andre kommunar.

**Tabell 9 Pendlingsstraumar mellom kommunar per 4. kvartal 2015 (Fylkesstatistikk 2016)**

Bustad	Arbeidsstad						
	Ålesund	Molde	Haram	Skodje	Ørskog	Vestnes	Midsund
Ålesund		177	377	288	136	44	15
Molde	171		14		5	27	62
Haram	728	30		169	23	28	8
Skodje	917	23	220		81	16	1
Ørskog	258	23	56	85		24	0
Vestnes	125	264	65	9	27		3
Midsund	17	119	16	0	0	4	

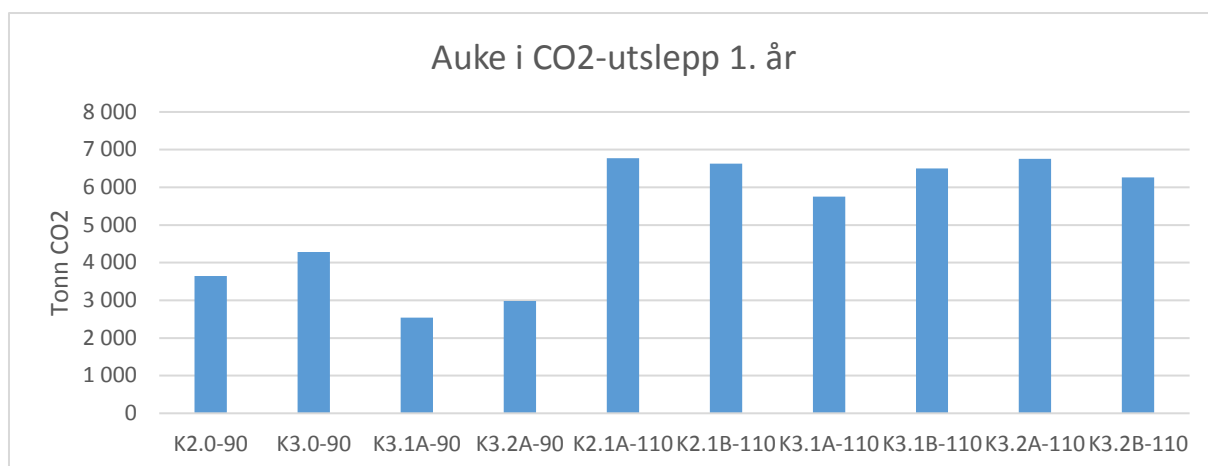
Av bustadkommunane som har Ålesund som arbeidsstad er det Vestnes og Molde som vil få auka pendling med ein raskare veg mellom Digernes og Vik. Kommunane på Sunnmøre får raskare veg til Molde som arbeidsstad. Med Ålesund som nærmaste og største arbeidsmarknad vil endring i pendling frå Sunnmøre til Molde vere mindre. I tabell over endring i tal daglege køyreturar under fordelingseffektar er det små forskjellar mellom konsept på auke i reiser til og frå byane. K3-konsepta gir noko fleire reiser mot Ålesund enn K2-konsepta.

### 7.4 Klimaverknader

Auke i CO<sub>2</sub>-utslepp første år etter opning er vist i figur 12. Det er føresett at køyretøya brukar bensin og diesel som drivstoff, og det er ikkje tatt høgde for teknologiutvikling og vedtekne mål om overgang til null- og lågutsleppsbilar. Dette gjer at berekningane av utslepp frå bilane vil vere noko høgare enn om klimamåla blir følgd opp.

K2.0 og K3.0 har noko større utslipp enn K3.1A og K3-2 med 90 km/t. Dei har kortare samla strekning i tunnel, og får dermed høgare fart/trafikanntytte. Den mest merkbara forskjellen er mellom konsept med 90 km/t og konsept med 110 km/t.





Figur 13 Auke i CO2-utslepp 1. år etter opning

CO2-utslepp i 2015 frå personbiler, varebiler og tunge kjørtøy var om lag 10 millionar tonn i Noreg.

## 7.5 Fleksibilitet

Konsepta har ulik grad av fleksibilitet. Under omgrepet fleksibilitet behandlar vi her to tema:

- Mulegheit for etappevis og stegvis utbygging
- Valfriheit med omsyn på endringar i føresetnader over tid

For å oppnå samfunns målet fullt ut må heile E39 Ålesund–Molde byggast ut. Det kan likevel vere naudsynt med ei stegvis utbygging. Dette kan skje på to måtar:

- Bygging av parsellar på ei strekning, til dømes først frå A til B, så frå B til C.
- Bygging av først ein vegstandard, så utviding med høgre standard, til dømes først H5-standard med 2/3-felt og 90 km/t, og så H8-standard med fire felt og 110 km/t.

Det kan óg vere ein kombinasjon av dei to måtane.

Mulegheit for ei stegvis utbygging kan vere viktig dersom det mellom anna er problematisk å finansiere ei samla utbygging. Samfunnsøkonomisk kan det vere lønnsamt dersom eit konsept kan byggast ut suksessivt, og nytte på delstrekningar kan takast ut etter kvart. Konsepta er difor vurdert med omsyn på kor stor del som må gjennomførast i samanheng, og kor stor del som kan byggast ut stegvis.

Forskriftene om tunneltryggleik stiller krav til etablering av nødutgangar for tunnelar med lengde 0,5–10 km med ÅDT >8000 og for tunnelar med lengde >10 km og med ÅDT >4000. Kravet om nødutgangar slår inn på det tidspunkt ÅDT overstig verdiane ovanfor. Lengste tunnel som er vist i denne utgreiinga mellom Digernes og Vik er langs Svartløkvatnet. Denne tunnelen vil bli ca. 7,3 km lang. Også ein tunnel mellom Ørskogfjellet og Vik vil få ei lengde på ca. 7 km (variant B).

Ut frå trafikk tall og vurderingar av trafikkvekst i 6.1.2 Transportanalyse vil tunnel forbi Svartløkvatnet i konsept K3.1 og K3.2 kunne få trafikk over ÅDT 8000 i løpet av 20 år etter at tunnelen er opna for trafikk. Trafikken i tunnelane ved konsept 2.0 og K2.1 er noko

mindre og det kan hende at ÅDT ligg under 8000 i løpet 20 år etter at tunnel er opna for trafikk.

Tabell 10 Mulegheit for stegvis utbygging

Konsept	Kostnad		Innhald i dei ulike stega		
	Samla utbygging	Stegvis utbygging	Strekning	Tiltak	Standard
K2.0	4,5	1,5	1. Ørskogfjellet øst–Vik	Tunnel med eit løp	H5
		1,5	2. Dragsundet–Tverrelva	Tunnel med eit løp og veg i dagen	
		1,0	3. Digernes–Tverrelva	Veg i dagen	
		0,8	4. Tverrelva–Ørskogfjellet øst	Veg i dagen	
		4,8	Totalt		
K2.1	9,2	4,0	1–3. Som for K2.0	Tunnelar med eit løp og veg i dagen	H5
		5,6	4. Digernes–Vik	Ekstra løp i tunnelar og vegar med 4 felt	H8
		9,6	Totalt		H8
K3.1	7,9	3,8	1. Dragsundet–Vik	Tunnelar med eit løp og veg i dagen	H5
		1,0	2. Digernes–Dragsundet	Veg i dagen	
		3,6	3. Digernes–Vik	Ekstra løp i tunnelar og vegar med 4 felt	H8
		8,4	Totalt		H8
K3.2	7,9	4,5	1. Digernes–Vik	Tunnelar med eit løp og veg i dagen	H5
		3,9	2. Digernes–Vik	Ekstra løp i tunnelar og vegar med 4 felt	H8
		8,4	Totalt		H8

Alle tall i mrd. 2017–kr. Usikkerheit +/- 40% ferdig bygd som eit prosjekt totalt. Overslag ved etappevis og stegvis utbygging er grove og usikkerheit kan vere noko større.

Tabellen over syner at utbygging av H5–standard i K2.0–alternativet, som gir best samfunnsøkonomisk nytte, har ein kostnad på 4,5 mrd. kroner. Ei utbygging av H5–standard i K3–alternativa, som gjev ei ekstra reisetidsinnsparing på 3–4 minutt, har ein kostnad på 4,5–4,8 mrd. kroner.

K2.0 kan ikkje utviklast til H8–standard i den traséen som er lagt til grunn sør for Ørskogfjellet (4 km). Det vil seie at om ein vel dette alternativet bør ein ta et endeleg

standardval før ein bygg denne delstrekninga. Denne strekninga vil vere siste etappe om ein vel ei stegvis utbygging av konseptet.

## 7.6 Finansiering

Det er føresett at prosjektet må finansierast ved ein kombinasjon av statlege løyvingar og bompengar.

Bompengesatsar og finansiering må definerast nærmare for m.a.:

- Utbyggingsrekkefølge og framdrift
- Behov for inntekter
- Risiko for lekkasjar til andre vegruter
- Rimeleg totalbelastning for persontrafikk og næringstrafikk

Basert på ein bompengesats på 75–90 kr (3 kr for kvar køyrte kilometer) er det vurdert at bompengepotensialet vil vere på ca. 1,1 mrd. kr mellom Digernes og Vik og ca. 8 mrd. kroner mellom Ålesund og Molde.

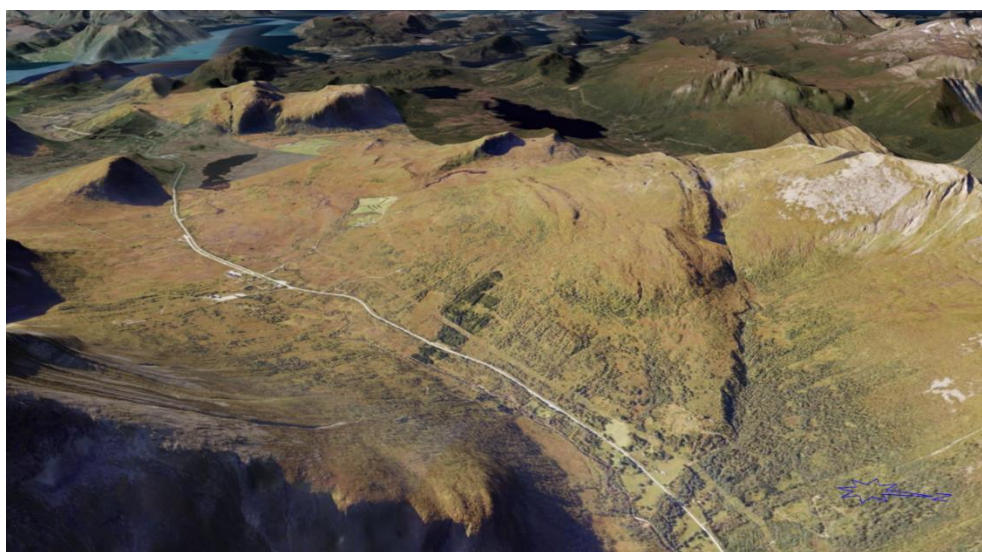
## 7.7 Rangering andre verknader (fleksibilitet)

I rangeringa i dette kapitlet legg vi hovudvekta på fleksibilitet. Netto ringverknader, fordelingsverknader og lokale/regionale verknader overlappar i stor grad med vurderingane av måloppnåing i kapittel 5.

Ut i frå gjennomgangen i avsnitt 7.5 er det stor skilnad i kor fleksible konseptane er med tanke på etappevis og stegvis utbygging. Rangeringa er gruppert etter dei tre hovudkorridorane.

**Tabell 11** Rangering av konsept – Andre verknader (fleksibilitet)

Konsept	K2.0	K2.1	K3.0	K3.1	K3.2
Rangering	1		2		3



*Ortofoto drapert på 3D-modell. Ørskogfjellet i forgrunnen, sett mot sørvest.*

# 8 DRØFTING OG TILRÅDING

## 8.1 Innleiing

Samferdselsdepartementet har gitt Statens vegvesen i oppdrag å lage ei tilleggsutgreiing til konseptvalutgreiinga (KVU) for E39 Ålesund–Bergsøya for strekninga mellom Digernes i Skodje kommune og Vik i Vestnes kommune. Målet med tilleggsutgreiinga er å gi eit grunnlag for endeleg traséval på strekninga.

Samferdselsdepartementet si primærbestilling er å synleggjere kor mykje ein tunnel forbi Svartløkvatnet kan redusere miljøkonsekvensane i forhold til K3 med veg i dagen. Konseptet K3.0 i dagen forbi Svartløkvatnet har sterke konflikhtar knytt til landskap, friluftsliv og naturmangfald, og er vurdert som ikkje akseptabel både av Vegvesenet og fleirtalet av influenskommunane.

Det er behov for å redusere reisetida for befolkning og næringsliv mellom dei tre byane i Møre og Romsdal som ledd i regional utvikling for fylket, samt betre kommunikasjonar mellom landsdelar. I 2040 skal transportsystemet i korridoren mellom Ålesund og Bergsøya vere effektivt, tilgjengeleg, påliteleg og ivareta behovet for kommunikasjon for bu- og arbeidsmarknadsregionar.

E39 Ålesund–Molde er ein del av det vegnettet som Statens vegvesen har foreslått kan inngå i eit framtidig motorvegnett. Regjeringa har ikkje teke stilling til dette forslaget, jf. Meld. St. 33 (2016–2017). Transport- og kommunikasjonskomiteen meiner at «*planlegging og bygging av strekningar innanfor motorvegplanen skal ta høgyde for en eventuell framtidig utvidelse*», jf. Innst. 460 S. (2016–2017).

I Nasjonal transportplan 2018–2029 er det prioritert å starte bygging av E39 Ålesund–Molde (Møreaksen) i siste seksårsperiode, jf. Innst. 460 S. (2016–2017) og Meld. St. 33 (2016–2017). Det er sett krav til vesentlege kostnadsreduksjonar i prosjektet, men at dette skal skje innanfor det valde konseptet med kryssing av Romsdalsfjorden via Otrøya.

## 8.2 Drøfting

Alle alternativa oppfyller samfunns målet og når alle effektmåla frå konseptvalutgreiinga. Alle alternativa kan også byggast ut til full standard innanfor det kostnadsanslaget som er lagt til grunn i NTP 2018–2029, og fleire kan gi rom for vesentlege kostnadsreduksjonar.

Drøftinga er delt slik at det først er vurdert alternativ med 2/3-felts veg og så alternativ med 4-felts veg før ein gir ei samla drøfting.



### 8.2.1 Alternativ med 2/3-felts veg

Dei ulike alternativ med 2/3-felts veg har følgjande store positive og negative sider:

- Friluftinteressene ved Svartløkvatnet er så sterke at K3.0-alternativet er ikkje aktuelt. Tunnel forbi Svartløkvatnet (K3.1/K3.2) vil redusere konfliktane slik at alternativa er aktuelle. K2.0 har likevel klart minst negative ikkje prissette verknader, fordi ein i stor grad nyttar eksisterande trasé.
- NNB er lågare for dei aktuelle K3-alternativa enn for K2-alternativet. Kostnadane er på om lag same nivå for alle dei aktuelle alternativ.
- K2 gjer noko meir auke i klimagassutslepp enn dei aktuelle K3-alternativa.
- Det er størst moglegheit for stegvis utbygging i K2-alternativet.

**Samla er K2.0 det beste alternativet om ein legg til grunn at 2/3-felts veg er det langsiktige standardvalet for strekninga.**

### 8.2.2 Alternativ med 4-felts veg

Dei ulike alternativ med 4-felts veg har følgjande store positive og negative sider:

- Utgreiinga av ikkje prissette verknader syner at alternativa med 4-felts veg kjem ut på same nivå ut frå konfliktpotensiale.
- Det er små skilnader mellom alternativa både på trafikantnytte og netto nytte. K3.1A har høgast NNB og K3.2B har lågast NNB.
- K2.1 har høgre kostnad enn K3-alternativa. Skilnaden blir vesentleg om ein vel veg i dagen ved Tomrefjord (A-alternativa) for K3-alternativa.
- Av H8-alternativa gjer K3.1A minst auke i utslepp av klimagassar.
- K2.1 er noko meir fleksibel med tanke på stegvis utbygging enn K3-alternativa, men alle alternativ kan byggast ut stegvis.
- Tunnelsikkerhetsforskriftene stiller krav til etablering av nødutganger for tunneler med lengde 0,5 –10 km med ÅDT >8 000 og for tunneler med lengde >10 km med ÅDT >4 000. Kravet inntreir på det tidspunkt ÅDT overstiger de gjengitte verdiene. Berekingar syner at dette kan bli aktuelt rundt år 2040 med ein ferdig utbetra og ferjefri E39 som er gratis.

**Samla er K3.1A det beste alternativet om ein legg til grunn at 4-felts veg er det langsiktige standardvalet for strekninga.**

### 8.2.3 Samla drøfting

Om ein ser samla på 2/3- og 4-felts veg er det følgjande store positive og negative sider ved dei ulike alternativa:

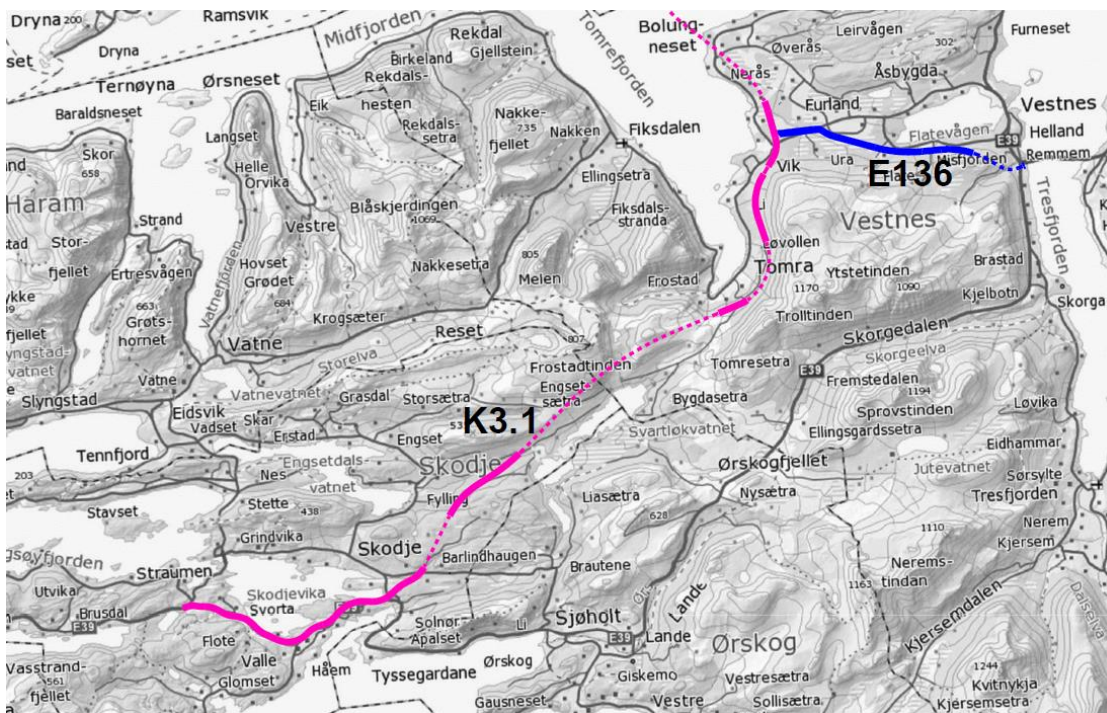
- K3.1 og K3.2 gir best resultat ut frå det prosjektutløysande behovet om å knytte saman bu- og arbeidsmarknaden på strekninga Ålesund–Molde gjennom kortast reisetid mellom dei to byane. K2.0 gjev lengst reisetid mellom byane. Å gå frå H5- til H8-standard gjer ikkje vesentleg auke i talet på personar innanfor 45 minutt reiseveg frå byane.
- Utbygging av H5-standard har betre, og dels positiv, netto nytte per budsjettkrone (NNB), enn H8-standard. NNB er relativt lik for alle H8-alternativa.
- K2.0 har minst negative ikkje prissette verknader, og K3.0-alternativet er ikkje aktuelt ut frå omsynet til friluftsiresser. Elles er det ikkje vesentlege forskjellar mellom K2- og K3-alternativa på dette området, uansett kva standard ein vel. Klimagassutsleppa er berekna å vere noko høgare i K2.1-alternativa enn i K3.1- og K3.2-alternativa.
- Alle alternativa kan byggast ut til H8-standard innanfor det kostnadsanslaget som vart gitt i Riksvegutgreiinga 2015 og kostnaden som er lagt til grunn i NTP 2018–2029. K2-alternativa er vesentleg dyrare enn K3-alternativa om ein vel H8-standard. Alternativ A med veg i dagen ved Tomrefjord har lågare kostnad enn alternativ B, samstundes reduserer denne linja andelen veg i tunnel.
- Alle alternativa kan byggjast ut i fleire steg om det er aktuelt. K2.0 er det alternativet som kan delast i flest trinn. Samstundes kan ikkje K2.0 med H5-standard byggast ut til H8-standard utan ei omlegging av traséen over Ørskogfjellet. Alternativ K3.1 gir meir fleksibilitet enn K3.2.
- Det er ikkje vesentlege forskjellar i trafikantnytte og fordelingsverknader for kommunar, næringsliv og innbyggjarar nord og sør for den nye veggen uansett val av trasé.

### 8.3 Tilråding

I vurderingsmetodikken nytta i konseptvalutgreiingar er rangeringa mellom dei ulike områda som er utreda slik:

1. Måloppnåing
2. Samfunnsøkonomi
3. Andre verknader

Statens vegvesen tilrår å utvikle E39 Digernes–Vik etter konsept K3.1A med H8-standard. Det vil seie veg i dagen mellom Digernes og Dragsundet om Valle, veg i dagen forbi Fylling, lang tunnel forbi Svartløkvatnet og veg i dagen om Tomrefjorden til Vik. Det er lagt særleg vekt på det prosjektutløysande målet om å knytte bu- og arbeidsmarknaden i området tettast mogleg saman og legge best mogleg til rette for transport over lengre distansar. K3-konsepta gir også best grunnlag for å oppnå måla som ligg til grunn for Stortinget sin langsiktige ambisjon om ei utbetra og ferjefri E39.



Figur 14 Tilrådd konsept for E39 Digernes–Vik.

Fullt utbygd gir konseptet ei innsparing i reisetid på 25 minutt, og har ein kostnad på om lag 7,9 mrd. kroner ved ei samla utbygging. Ut frå forventa trafikkutvikling anbefalar Vegvesenet at strekninga blir bygd ut stegvis. Første byggesteg har ein kostnad på 3,8 mrd. kroner.

Tabell 12 Anbefalt utbyggingssteg for E39 Digernes–Vik

Konsept	Kostnad		Innhald i dei ulike stega		
	Samla utbygging	Stegvis utbygging	Strekning	Tiltak	Standard
K3.1	7,9	3,8	1. Dragsundet–Vik	Tunnelar med eit løp og veg i dagen	H5
		1,0	2. Digernes–Dragsundet	Veg i dagen	
		3,6	3. Digernes–Vik	Ekstra løp i tunnelar og vegar med 4 felt	H8
		8,4	Totalt		H8

Når det er bygd ut veg med H5-standard på heile strekninga vi reisetida bli redusert med 20 minutt samanlikna med i dag.

#### 8.4 Oppfølgjande planlegging

For vegtiltaka langs strekningane trengs det vidare planlegging etter plan- og bygningslova. Det trengs vidare planlegging etter plan- og bygningslova for å fastsette de endelege vegtiltaka. Etter ei konseptvalutgreiing er neste steg normalt å fastlegge traséen i ein kommunedelplan med konsekvensutgreiing, før ein til slutt avklarar siste detaljane i ein reguleringsplan.

Regjeringa ønskjer i større grad å gå direkte frå konseptvalutgreiing til reguleringsplan for å redusere planleggingstida, jf. Meld. St. 33 (2016–2017). Transport- og kommunikasjonskomiteen meiner at dette er positivt, jf. Innst. 460 S. (2016–2017). I så fall vil konsekvensutgreiinga vere knytt til reguleringsplanen, og konsekvensutgreiinga kan nyttast til å greie ut og velje mellom ulike traséalternativ innanfor konseptet om det er nødvendig.

Statens vegvesen har foreslått å nytte statleg plan for E39 Ålesund–Molde, subsidiært E39 Ålesund–Vik, jf. brev til Samferdseldepartementet av 17. januar 2017. I begge alternativa inngår vegsystem mellom Rømmem og Vik i Vestnes kommune for å sikre god kopling mellom E39 og E136. Bakgrunnen for anbefalinga er gjeldande kriterier for statlige planer; dvs. strekningar der det er:

1. viktig med rask gjennomføring av planprosessen
2. større prosjekt og/el. prosjekt av nasjonal eller regional betydning som omfattar to eller fleire kommunar, og der det er stor ueinighet mellom kommunane i val av løysing
3. store konflikhtar mellom lokale, regionale og nasjonale interesser
4. ønske frå lokale myndigheter at planen handterast som statlig plan
5. store konflikhtar mellom statlige myndigheter

Utbygging av E39 Ålesund–Molde er det viktigaste prosjektet for å skape ein samanhengande bu- og arbeidsmarknad mellom dei tre største byane i fylket. Uansett korridor anbefaling på dei ulike delane av strekninga ligg det framleis ope eit stort rom for



diskusjon og usemje rundt løysingane, noko som tilseier bruk av statleg plan (kriterium 1, 2 og 3).

I Nasjonal transportplan 2018–2029 er det lagt opp til byggestart på E39 Ålesund–Molde (Møreaksen) i siste del av planperioden, jf. Innst. 460 S. (2016–2017) og Meld. St. 33 (2016–2017). Om det er mogleg å få vesentlege kostnadsreduksjonar, kan det vere aktuelt med byggestart i første del av perioden. Avklaring av trasé og løysingar for E39 mellom Digernes og Vik vil vere viktig for å kunne lage framtidssretta løysingar på Vik, som er det sørlegaste punktet for kryssinga av Romsdalsfjorden. Val av trasé mellom Digernes og Vik vil kunne medføre at det er nødvendig med ei omregulering på Vik i Vestnes kommune i forhold til det som er vedtatt i reguleringsplanen for E39 Vik–Julbøen.

## 9 MEDVERKNAD OG INFORMASJON

Planarbeidet har vore organisert av Statens vegvesen Region midt. Det har vore kontakt med fylkeskommunen, fylkesmannen, kommunane i utgreiingsområdet og Haram kommune undervegs i prosessen.

### **Idéverkstad**

Til saman 39 personar deltok på idéverkstad på Vestnes i 1. og 2. september 2015. Engasjementet var stort, og prosjektgruppa fekk eit rikt materiale å arbeide vidare med. Idéverkstaden er dokumentert med referat og silingsnotat.

## 10 KJELDER

- Konseptvalutgreiing E39 Ålesund–Bergsøya, oktober 2011
- Brev frå Samferdselsdepartementet av 8. mai 2014
- Innst. 460 S. (2016–2017) om Nasjonal transportplan 2018–2029
- Meld. St. 33 (2016–2017) Nasjonal transportplan 2018–2029
- Riksvegutgreiinga 2015 – Rute 4b
- Referat frå idéverkstad
- Kostnadsoverslag