



Versjon til høyring

KVU E134 - Bergen

Utfordringsnotat



Innhald

1. Bestilling	3
2. Situasjonsbeskrivelse	4
Geografi	4
Befolkning	4
Næringsliv	6
Samferdsel	7
3. Utfordringar	11
4. Avgrensing	12
Geografisk avgrensing	12
Tematisk avgrensing	13
5. Forslag til samfunnsmål	14
6. Organisering	15
7. Framdrift	16
8. Vedlegg og referansar	17

1. Bestilling

I tildelingsbrevet datert 23. desember 2020 frå Samferdselsdepartementet til Statens vegvesen for 2021 står det på side 11:

«Det vises til Dokument 8:37 S (2020-2021) Representantforslag om konseptvalgutredning (KVU) av arm til Bergen fra E134 og Innst. 126 S (2020-2021). Samferdselsdepartementet ber Statens vegvesen om å sette i gang arbeid med et utfordringsnotat til en slik KVU. Et utfordringsnotat forutsettes å redegjøre for aktuelle begreper og de mest aktuelle utfordringer i saken, fremme forslag om nærmere avgrensning av KVUen, redegjøre for problemstillinger som vil bli nærmere belyst i utredningsarbeidet, legge frem en skisse til organisering av utredningsarbeidet og skissere forslag til fremdriftsplan for den videre utredningen. I tillegg skal utfordringsnotatet fremme forslag til samfunns mål med begrunnelse. SD ser det i den forbindelse også som viktig at det redegjøres for ulike effektmål. Departementet ber om en skisse til arbeids- og fremdriftsplan for arbeidet innen medio februar 2021.»

Ut frå dette har Vegdirektoratet gjeve Transport og samfunn oppdraget med å utarbeide denne KVU i Statens vegvesen (brev datert 3. mars 2021, referanse 21/41641-1) . Der går det fram at utfordringsnotat bør vere klart til oversending til Samferdselsdepartementet i byrjinga av mai. Før det bør aktuelle kommunar, fylkeskommune og statsforvaltar bli involvert. Statens vegvesen sine toppmål, inkludert samanbygging av regionar og meir effektive næringstransportar, skal leggjast vekt på i KVU-en.

2. Situasjonsbeskrivelse

Geografi

Området som er til vurdering i denne KVV-en ligg mellom byane Haugesund og Bergen og tettstadane Voss og Odda. Hardangerfjorden går gjennom heile området frå sørvest til nordvest. Fjorden varierer i breidd og djupne.

Terrenget elles er prega av kystlandskap med relativt kupert fjellterreng. Langs fjordane og øyane er det delvis eit smalare parti der folk bur og der det difor er tilrettelagt med infrastruktur knytt til sjø- og vegtransport. Det er ikkje bane eller flytransport i området.

Eit punkt ved Halsenøy har djupne på om lag 100 m, elles er fjorden mellom 300 – 800 m djup. Fjorden er på det smalaste like sør for Jondal der den er om lag 1,6 km brei. Det er difor ingen spesielle punkt som peikar seg ut som særst veileigna for å krysse med bru eller tunnel.



Figur 1: Influensområdet for E134 – Bergen (kjelde: vegkart.no)

Befolkning

Influensområdet til denne KVV-en har ca. 525.000 busette. Kor mange av desse som vert faktisk berørte, avheng av kva trasé som vert vald.

I sjølve Bergensområdet (Bergen med omeignskommunar) bur det ca. 420.000 menneske og av dei er 284.000 busette i Bergen.

Folkeveksten varierer i influensområdet. Den er størst i omeignskommunane til Bergen med ein vekst på ca. 1,2 % pr. år, medan Bergen by har ein vekst på ca. 0,6 % pr. år. Med unntak av Voss kommune har dei fleste kommunane i Hardanger tilnærma stillstand eller nedgang i folketalet.

Utanom Bergen by med 260 000 innbyggjarar er dei største byane/tettstadane:

- Haugesund: 45 350
- Leirvik: 14 200
- Odda: 4 840
- Osøyro: 14 056
- Vossevangen: 6 825
- Norheimsund: 4 475

Fram til 2050 reknar SSB¹ med at befolkninga i Rogaland og Vestland vil auke med 9 – 12 %. Som i resten av landet vil veksten skje i byane og i omeignskommunane rundt byane.

Auken i befolkning er størst i den vaksne delen av befolkninga (> 18 år) der SSB ventar at auken vil vere 12 – 18 %, medan ein ventar ein nedgang på 3 – 6 % for dei som er < 17 år.

Meir detaljert geografisk avgrensing av KVVU-området er behandla i kap. 3.

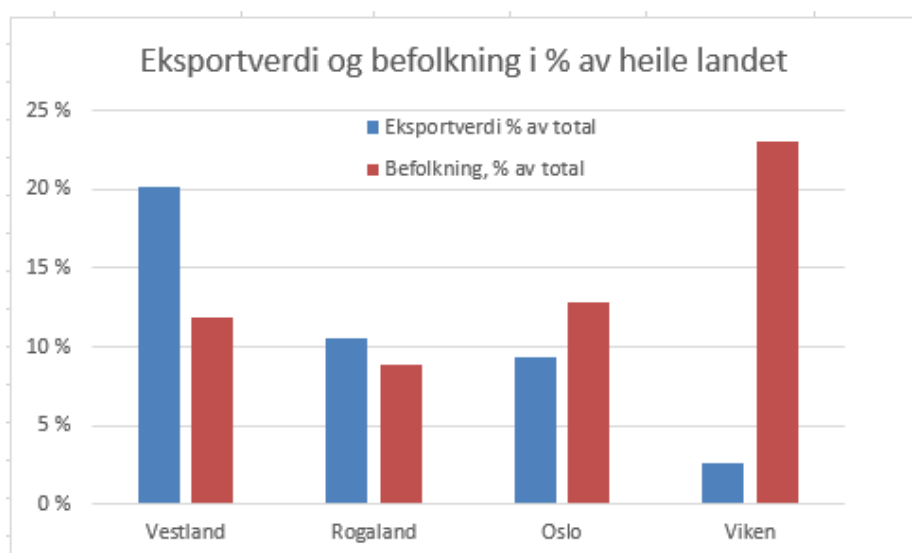


Figur 2: Kommunar med folketal som kan verte påverka av bygging av E134 - Bergen

¹ Kjelde: SSB Statistikkbanken: Regionale befolkningsframskrivinger

Næringsliv

Vestlandet har eit sterkt og variert næringsliv. Særleg kystkommunane frå Nord-Jæren i sør til Sognefjorden i nord har mykje eksportretta næringsliv. Totalt står Rogaland og Vestland fylke for 31 % av eksportverdien i Noreg, eksklusiv olje og gass. I fig. 3 er samanlikna Rogaland og Vestland med det sentrale Austlandsområdet. Samanlikninga syner kor viktig næringslivet på Vestlandet er for nasjonen, men òg kor sårbart Vestlandet er for svekka konkurranse mot utlandet.



Figur 3: Eksportverdi og busetnad i % av landstotal for utvalde fylke (Kjelde: NHO, Menon og SSB)

Fisk er den klart viktigaste eksportvara i form av både fersk, frosen og bearbeidd vare. Transport av fiskeprodukta skjer for ein stor del med vogntog, anten over fjellet til utlandet via Oslo-området, men også for ein stor del via E39 til Kristiansand og vidare med ferje til kontinentet². Vidare har regionen eit betydeleg eksportretta næringsliv innan verkstads- og maskinindustri der både maritim næring og oljenæringa er viktige kundar.

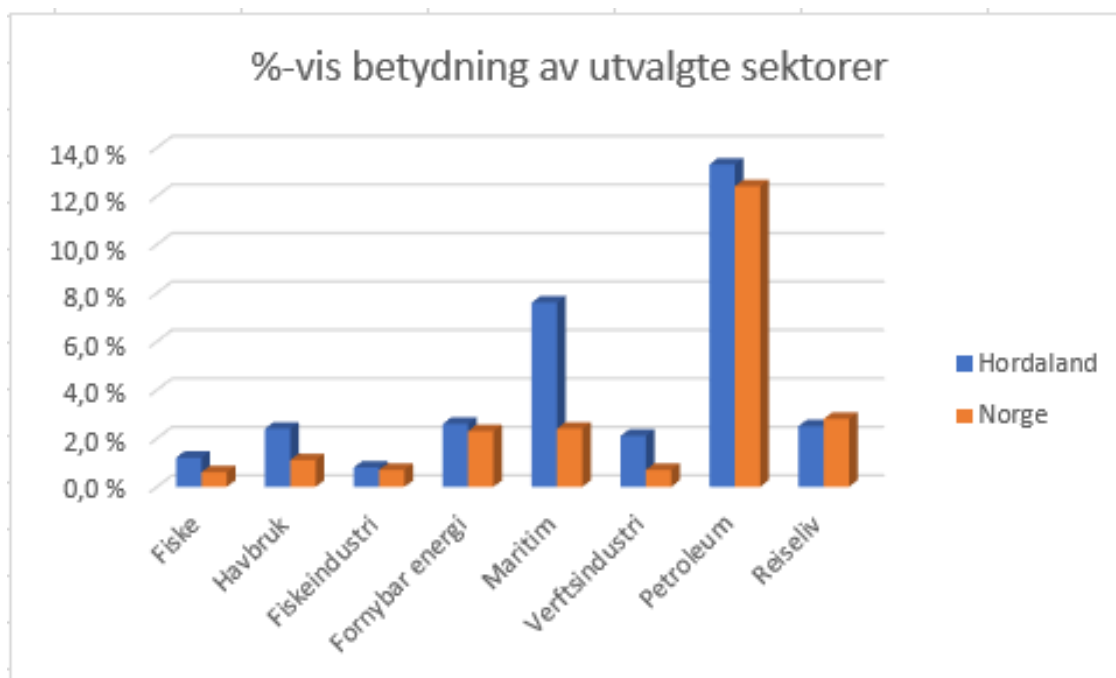
Tradisjonelt har reiseliv/turisme vore mellom dei viktigaste næringane for store delar av Vestlandet. Ser ein bort frå nedgangen i 2020 på grunn av covid-19, ligg verdiskapinga innan reiseliv for fylka Rogaland og Vestland samla på ca. 18 mrd. kr. pr. år. Dette utgjer knapt 25 % av verdiskapinga av denne næringa i Noreg. Innan reisenæringa utgjer transport ca. 38 % av verdiskapinga.

Vidare er produksjon og distribusjon av matvarer samt bygg og anlegg store næringar i regionen. Begge desse næringane skapar eit betydeleg transportbehov både nord-sør på Vestlandet og mellom Vestlandet og det sentrale Austlandsområdet/utlandet. Prosessindustrien er stor i regionen med viktige knutepunkt som Mongstad og Kårstø innan olje og gass og Årdal, Odda, Sauda, Ålhus og Høyanger som dei største innan metallurgi der industrien er tufta på store lokale kraftressursar.

² Kjelde: asplan viak: Godsundersøkelse for Vestlandet, 9.11.2018

Ein oversikt over dei viktigaste næringane i Vestland fylke haldne opp mot landsgjennomsnittet er vist i fig. 4.

Her ser vi tydeleg at dei marine og maritime næringane (inkl. petroleumsindustrien) er svært viktige næringar i regionen. Dette er samstundes næringar som er transportintensive både i forhold til innsatsfaktorar og produkt.



Figur 4: Prosentvis verdiskapning innan utvalde næringar i Hordaland og på landsbasis (Kjelder: Kommunal- og moderniseringsdepartementet: «Regionale utviklingstrekk 2018» og Samfunnsøkonomisk analyse «Nøkkeltall Vestlandet 2018»)

Samferdsel

Transportruter mellom Aust- og Vestlandet

I Nasjonal Transportplan (NTP) er transportsystemet delt inn i korridorar med ruter som underkategori. Dei korridorane som dekker transport frå Bergen til Austlandsområdet er korridor 5: E134 over Haukeli, rv. 7 over Hardangervidda, rv. 52 over Hemsedal og E16 over Filefjell.

På nitti-talet vart det bestemt at hovudruta mellom Austlandet og Vestlandet skulle gå over Filefjell, og sidan er det arbeidd målmedvite med å gjere denne vegen til ein stabil heilårsveg. I dag er strekninga frå Borlaug til Tyin ferdig utbygd.

Seinare er det utarbeidd eigne KVVU-ar for E134 over Haukeli og for rv.7/rv.52 Hemsedal/Hardangervidda samt aust-vest-utgreiingar som ser på konkurranseforholdet mellom alle høg fjellsovergange. Konklusjonen er at E134 over Haukeli er den viktigaste høg fjellsoverganga mellom Aust- og Vestlandet. Vidare skal ein satse på utbygging av rv. 52 for tungtrafikken mellom Bergen og Oslo, medan rv. 7 primært skal satsast på for personbil- og turisttrafikk. Desse vala er førebels ikkje følgde opp med konkret samanhengande utbygging av nokon av strekningane.

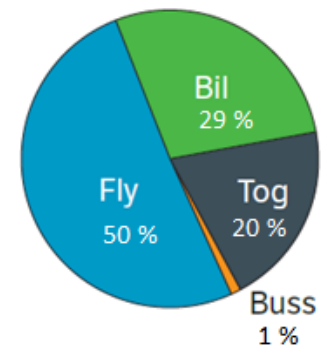
Persontransport

Avstanden langs veg mellom Bergen og Oslo er i dag på mellom 450 og 500 km avhengig av ruteval, og reisetida ligg frå om lag sju til åtte timar.

Mellom Bergen og Oslo er det eit godt togtilbod med tre avgangar kvar veg på dagtid samt eit nattog. Reisetida er på seks og ein halv til sju timar.

Ca. 20 % av reisene mellom Hordaland og Austlandet går med tog, medan litt over 50 % er med fly. Knappt 30 % nyttar bil og buss dekkjer berre ca. 1 % av turane. Ekspressbussen har imidlertid ein viktig funksjon ved reiser som berre går delar av strekninga.³

Ca. 35 % av personreisene mellom Hordaland og Austlandet er jobbrelaterte reiser, medan 65 % er privatreiser.



Figur 5: Reisemiddelfordeling personreiser Hordaland – Austlandet (Kjelde: TØI rapport 1147/2011)

Godstransport

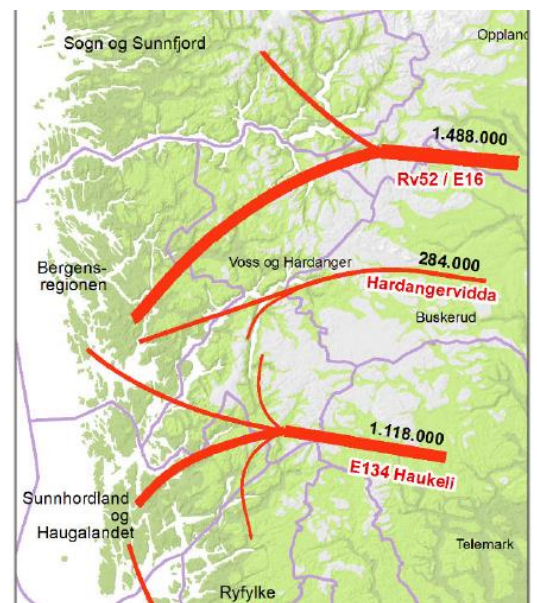
Sjøtransport er dominerande for godstransport ved frakt av store volum. Dette gjeld i første rekke petroleumsprodukt frå Vestlandet til Austlandet (og utlandet) og produkt frå smelteverksindustrien (i hovudsak til utlandet). Vidare er bulktransport viktig innanfor byggematerialar som grus/sand, sement og asfalt.

Mellom Bergen og Oslo er konteinarttransport på tog viktig. Totalt vert det frakt ca. 1,2 mill. tonn. 2/3 av dette vert frakta frå aust mot vest, medan 1/3 går andre vegen. Dette utgjør ca. 50 % av transportvolumet mellom Bergen og Oslo eksklusiv sjøtransport.

Godstransport på veg er totalt på ca. 2,8 mill. tonn over dei fire fjelloverganganane som synt på kartet i fig. 6.⁴

Dei ulike transportformene dekkjer ulike behov og utfyller difor kvarandre samstundes som dei er konkurrentar. Sjøtransport er billegast når ein skal frakte store volum (bulk) og over lange avstandar. Jernbana har konkurransefortrinn med konteinarttransport over lengre strekningar, medan vegtransporten har stor fleksibilitet og kan levere dør-til-dør-tenester.

Det er ein retningsubalanse i godstrafikken mellom Vestlandet og Austlandet der vesentleg meir forbruksvarer frå inn- og utlandet går frå aust mot vest, medan



Figur 6: Godstransport (tonn) på veg over dei fire fjell-overgangane frå Haukelifjell til Filefjell. (Kjelde: asplan viak: Godsundersøkelse for Vestlandet, 2018)

³ TØI-rapport 1147/2011

⁴ Asplan viak: Godstransport på Vestlandet, 2018.

eksportvarer, inklusiv petroleumsprodukt, går den andre vegen. Denne retningsubalansen er til ulempe for alle transportformene.

Det er venta at godstransporten vil halde fram å auke for alle transportformer.

Veg

Riksvegnettet for dei rutene over fjellet mellom Austlandet og Vestlandet som er aktuelle for denne KVVU-en, er innan rute 5.

Figur 7 viser dei fire hovudvegane til Oslo som inngår (frå nord):

- Via Filefjell; E16 Bergen til Oslo (516 km, 7 t 15 min.)
- Via Hemsedal; E16 Bergen til Borlaug. Vidare rv. 52 Hemsedal til Gol og rv. 7 til Oslo (480 km, 6 t 50 min.)
- Via Hardangervidda; E16 Bergen til Voss. Deretter rv. 13 til Hardangerbrua og rv. 7 over Hardangervidda til Gol og vidare til Oslo (465 km, 6 t 40 min.).
- Via Haukelifjell; E16 Bergen til Voss. Deretter rv. 13 til Hardangerbrua – Odda – E134 ved Jøsendal. Vidare E134 til Oslo ((560 km, 8 t 5 min.). (Det er like aktuelt (og kortare) å nytte fylkesvegnettet til E134 frå Bergen, anten med ferje Tørvikbygd – Jondal og vidare Jondalstunnelen og Folgefonntunnelen (485 km, 7 t 15 min.), eller ferje frå Gjermundshamn til Årsnes og vidare til Folgefonntunnelen og Odda (495 km, 7 t 20 min.))⁵.



Figur 7: Kart over aktuelle fjelloverganger Bergen - Oslo

Vegnettet er av skiftande standard frå god tofeltsveg over Filefjell til parti med smal svingete veg både på E16 mellom Bergen og Lærdal og på store delar av rv. 13 samt på fylkesvegnettet. Velgjer du i dag å køyre over Haukelifjell frå Bergen, er fylkesvegnettet mellom Bergen og Odda raskast, og då er det ferjesamband over

⁵ Alle reisetider er berekna med SINTEF sin energimodul og runda av til næraste fem minutt.

Hardangerfjorden anten ved Jondal eller ved Gjermundshamn. Mellom Bergen og Jøsandal (kryss med E134) er det i dag ca. 150 km og det tek i overkant av 3 timar å køyre strekninga. Frå Jøsandal til Oslo tek det om lag 5 timar, slik at denne ruta frå Bergen til Oslo tek rundt 8 timar.

Jernbane

Bergensbana frå Bergen til Oslo over Roa er 471 km lang. Persontog brukar mellom 6,5 og 7 timar (unnateke nattog som brukar lenger tid). Med bygging av Ringeriksbana vil ein kunne korte ned reisetida med ca. ein halv time. Godstrafikken på jernbane brukar lenger tid og er vesentleg hemma ved at det er for få og for korte skiftespor på strekninga. Særleg på godstrafikk som skal heile strekninga mellom Bergen og Oslo, er det ein klar konkurranseflate mellom veg- og jernbanetransport. For persontransport mellom endepunkta er det i hovudsak flytrafikk jernbana konkurrerer mot.

Sjøtransport

Det er ein betydeleg bulktransport mellom Bergen og Austlandsområdet, særleg med petroleumsprodukt. Det er svært liten konkurranseflate mellom godstransport på sjø og land på denne strekninga.

Det kunne vere mogleg å overføre ein del av konteinarttransporten til sjø ved å etablere engroslager i ei eller fleire av stamnetthamnene på Vestlandet. Dette ville kunne betre retningsbalansen på vegtransport. Næringane har imidlertid så langt ikkje sett dette som kommersielt interessant.

Lufttransport

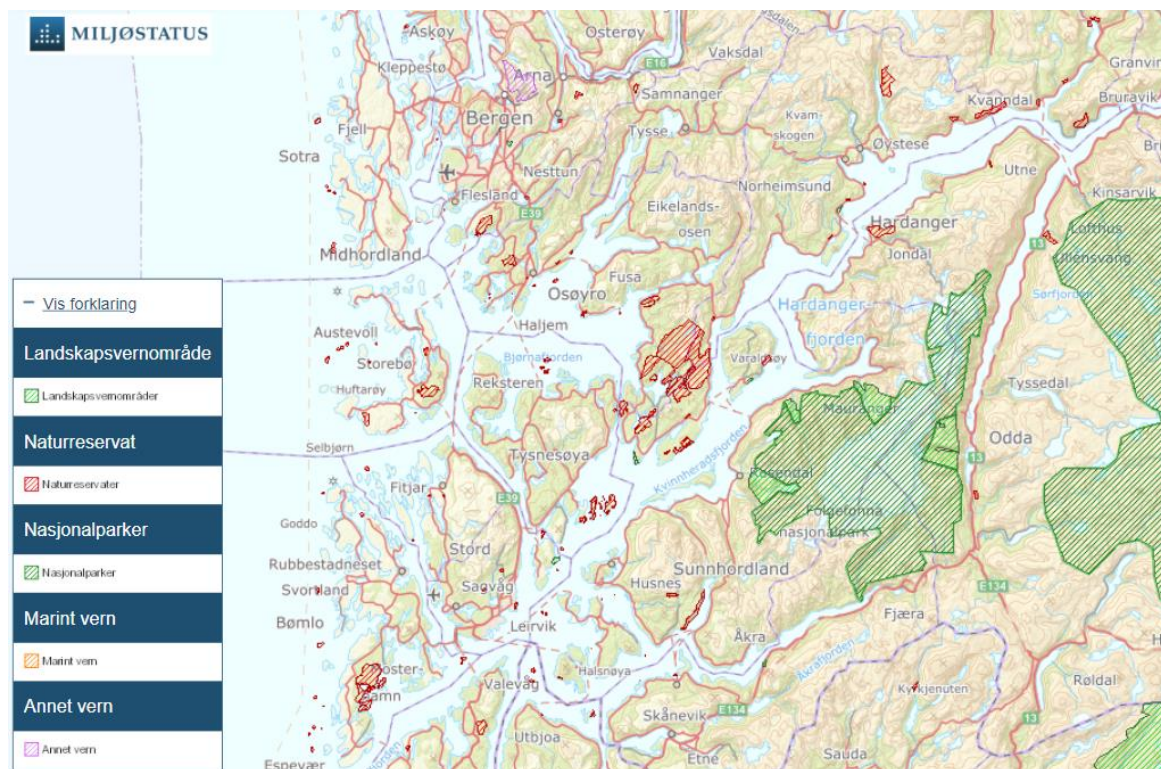
Det er svært godt rutetilbod med fly mellom Bergen og Oslo. Totalt er over 50 % av personreisene mellom Vestlandet og Austlandet med fly, - størst del er det på reiser med endepunkt i Bergen og Oslo. Sjølv flytida Bergen – Oslo er berre på ca. 50 minutt, men frå sentrum til sentrum må ein rekne mellom to og ein halv time og tre timar, inkl. terminaltid.

Godstrafikken med fly er marginal, men er viktig for gods som hastar.

Miljø

Det er ein rekke sårbare område som kan verte berørte i samband med bygging av ein arm frå E134 til Bergen. I tillegg til formelt verna område, er fjordlandskapet i Hardanger og Midt- og Sunnhordland i seg sjølv verdfullt med strandlinje, øyar og

fjordar der større veganlegg lett kan verte svært dominerande. I fleire område vil botanisk mangfald vere avgjerande for kva inngrep som kan gjerast.



Figur 8: Norges verneområder (miljodirektoratet.no)

I arbeidet med KVV-en er det ei viktig oppgåve å registrere dei potensielle konfliktane for dei ulike konsept og verdsette dei på ein måte som gjer at det lett kan vere ein del av evalueringsgrunnlaget ved val av konsept.

Detaljert registrering og tiltak for å minimalisere inngrepa, vil ikkje kunne gjerast før på eit seinare planstadium.

3. Utfordringar

Vestlandet har eit transportintensivt næringsliv som generelt har store utfordringar med tungvindt og dårleg kommunikasjon. Dårleg vegstandard og reduserte fartsgrenser gjer t.d. at gjennomsnittsfarten på E16 i Hordaland ligg meir enn 25 % lågare enn på E18 Oslo – Kristiansand. Dette gjev ein konkurranseulempe for verksemdene gjennom at transportkostnadane utgjør ein høgare del av produksjonskostnadane enn for ein del av konkurrentane. Transport til og frå Austlandet er viktig, og reduksjon av køyretid og -kostnader for denne transporten, vil betre konkurranseevna.

Regionalt dannar Hardangerfjorden ein barriere mellom dei indre delane av fylket og Bergensområdet. Dette gjer det vanskeleg å ha ein effektivt bu- og arbeidsmarknad mellom dei indre og ytre delane. I Hardanger er det viktige reiselivsverksemdar som er avhengige av godt samband til Bergen lufthamn Flesland og til Bergen hamn heile året. Den lange reisetida som er i dag, gjer det m.a. vanskeleg med heilårs drift for verksemdene.

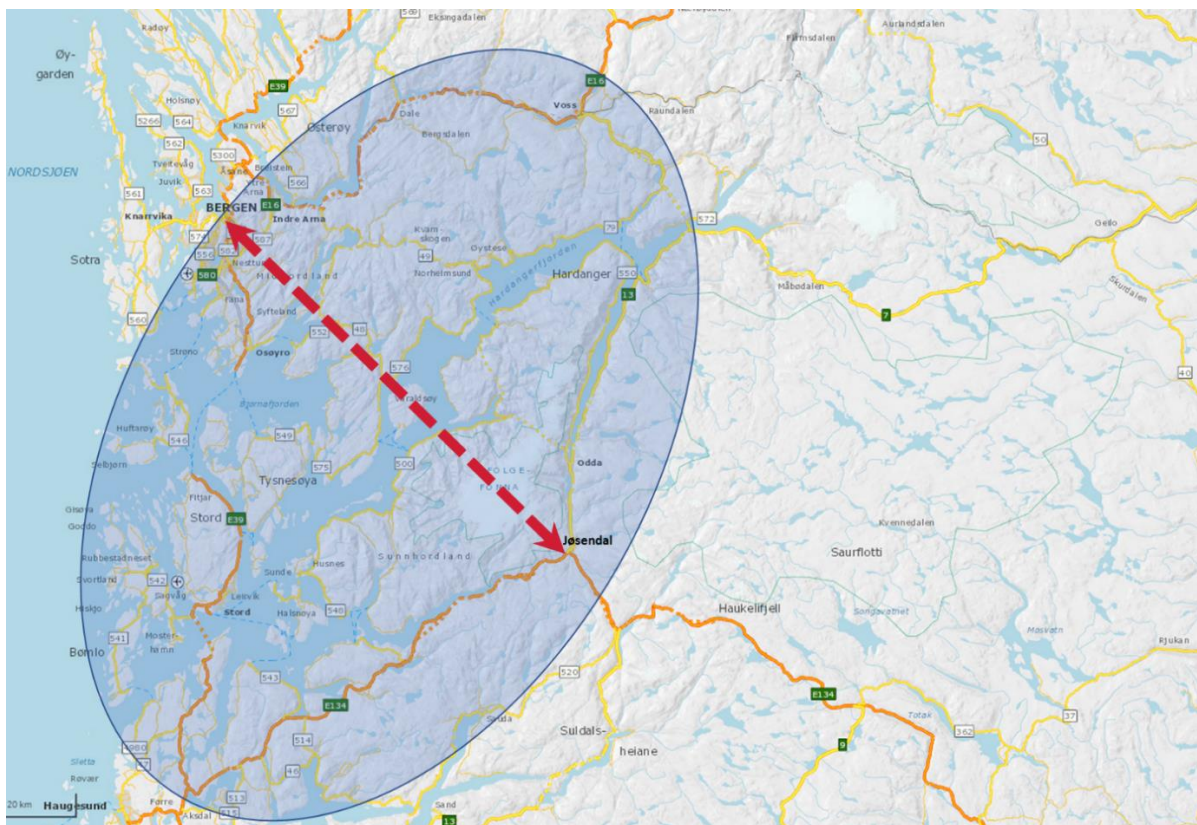
4. Avgrensing

Geografisk avgrensing

Det skal vurderast ein arm til Bergen frå E134. Den kortaste linja for eit slikt samband er ein diagonal frå Bergen til Odda/Jøsandal. Dette vil krevje at store delar av strekninga må byggast nytt og vert difor kostbart, samstundes som den vil gje størst nytte i form av raskast transport. Ein kan òg tenke seg samband lenger sør og nord som gjev lenger veg og med det mindre nytte, men der ein kan nytte større delar av eksisterande riksveg og såleis gjev lågare kostnad.

Relevant geografisk område vil difor liggje innafor området Ullensvang, Vindafjord, Voss og Bergen avgrensa av riksvegane E39, E134, rv. 13 og E16. Vi ser føre oss at sørlegaste og vestlegaste aktuelle alternativ vil vere sørvest for Vindafjord ned mot krysset mellom E134 og E39 ved Våg i Tysvær kommune. Vi vurderer rv. 13 mellom Odda – Bu – Hardangerbrua som den austlegaste avgrensinga. Med unnatak for dei alternativa som måtte finnast lengst i sørvest, må Hardangerfjorden kryssast, så aktuelle kryssingspunkt vil gje viktige geografiske premisser for arbeidet.

Vi føreset Hordfast, dvs. vegsambandet E39 Stord og Os, som etablert i dette KVVU-arbeidet.



Figur 9: Geografisk avgrensing av KVVU-arbeidet (Kjelde: vegkart.no)

Viktige fylkeskommunale transportårer

Vestland fylkeskommune har fleire viktige fylkesvegar i området som fylkesveg 500 på sørsida av Kvinnherad fjorden mellom Folgefonntunnelen, Rosendal og Husnes. I tillegg må nemnast fylkesveg 550 på austsida av Hardangerfjorden forbi Jondal til Utne og fylkesveg 79/49 på nordsida av Hardangerfjorden frå Granvin om Norheimsund og Samnanger til Trengereid eller Osøyro.

Det er mange fylkesvegferjer og båtsamband i området.



Figur 10: Fylkesvegferjer og fylkeskommunale passasjerbåtruter (kjelde: skyss.no)

Tematisk avgrensing

I utgangspunktet er dette ein KVU som skal avklare ulike konsept for vegtransport sidan det ikkje er andre aktuelle transportformer i området. Det bør likevel skildrast konkurranseflater mot sjøtransport, fly og tog. Det kan til dømes vere omlegging av båtrutesystem, overføring av trafikk til ekspressbuss eller påverknad av togtilbod for personar og gods over Bergensbana. I tillegg bør forholdet til høghastigheitsbane mellom Bergen / Haugesund og Drammen beskrivast utan at det vert lagt opp til å utgreie dette konseptet.

I lokalt utgreiingsarbeid som har vore gjort før denne KVU-en, er det føresett ferjefrie fjordkryssingar. Men vi ser det som naturleg å vurdere bruk av ferje i alle fall i ei stegvis utvikling.

Det må leggst til grunn ei utvikling mot eit lågutsleppssamfunn der teknologisk utvikling opnar for nye moglegheiter og løysingar. På grunnlag av dette og innspel frå fylkeskommunar og kommunar foreslår vi at følgjande tema er aktuelle å belyse:

- Næringsutvikling og verdiskaping
- Bu- og arbeidsmarknadsregionar

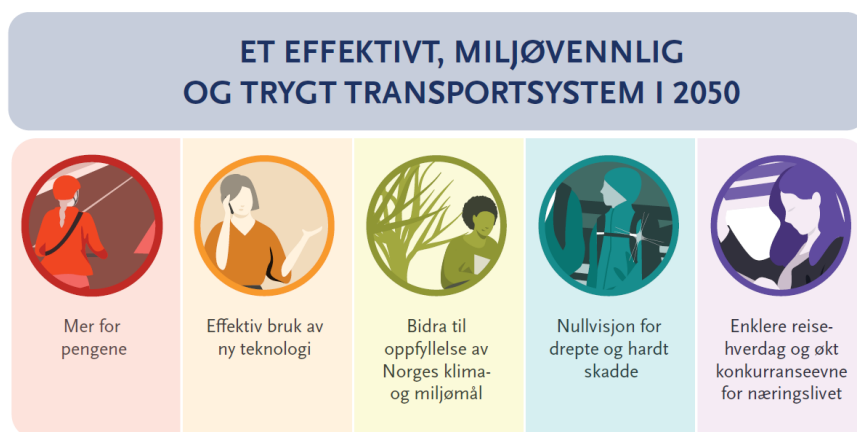
Utgreiinga skal sjåast i eit tidsperspektiv på 40 år. Det skal leggjast vekt på framtidig utvikling i befolkning, næringsliv og teknologi. For å ta omsyn til usikkerheit i framtidig utvikling, er det aktuelt å vurdere ulike scenario.

Endringar i person- og godstransport blir berekna i regional og nasjonal transportmodell. Investeringskostnadar blir berekna med nøyaktigheit +/- 40 %.

Det skal gjennomførast samfunnsøkonomiske berekningar som omfattar prissette verknadar. Dagens berekningsmetodar har svakheiter, særleg for prosjekt som fører til store omleggingar av transportstrukturen og som får betydning i lågtrafikkerte område med lange avstandar, verdifull og tidskritisk godstransport og stor turisttrafikk. Vi foreslår at vi eventuelt supplerer samfunnsøkonomiske berekningar med tilleggsanalysar om dette.

Ikkje prissette verknader blir vurdert på eit overordna nivå. Verna område vil vera sentrale tema.

I NTP 2022-33 har regjeringa gjeve mål for transportsektoren slik det går fram av figuren nedanfor. Dette vil vere førande for arbeidet med KVVU-en.



Figur 11: Forslag til mål for transportsektoren Kjelde : Meld. St. 20 (2020 – 2021) Nasjonal transportplan 2022-33.

5. Forslag til samfunns mål

Forslaget til samfunns mål er førebels og kan bli justert gjennom arbeidet med KVVU-en. Mellom anna vil behovsanalysen gje eit betre grunnlag for fastsetjing av samfunns mål.

Forslag til samfunns mål:

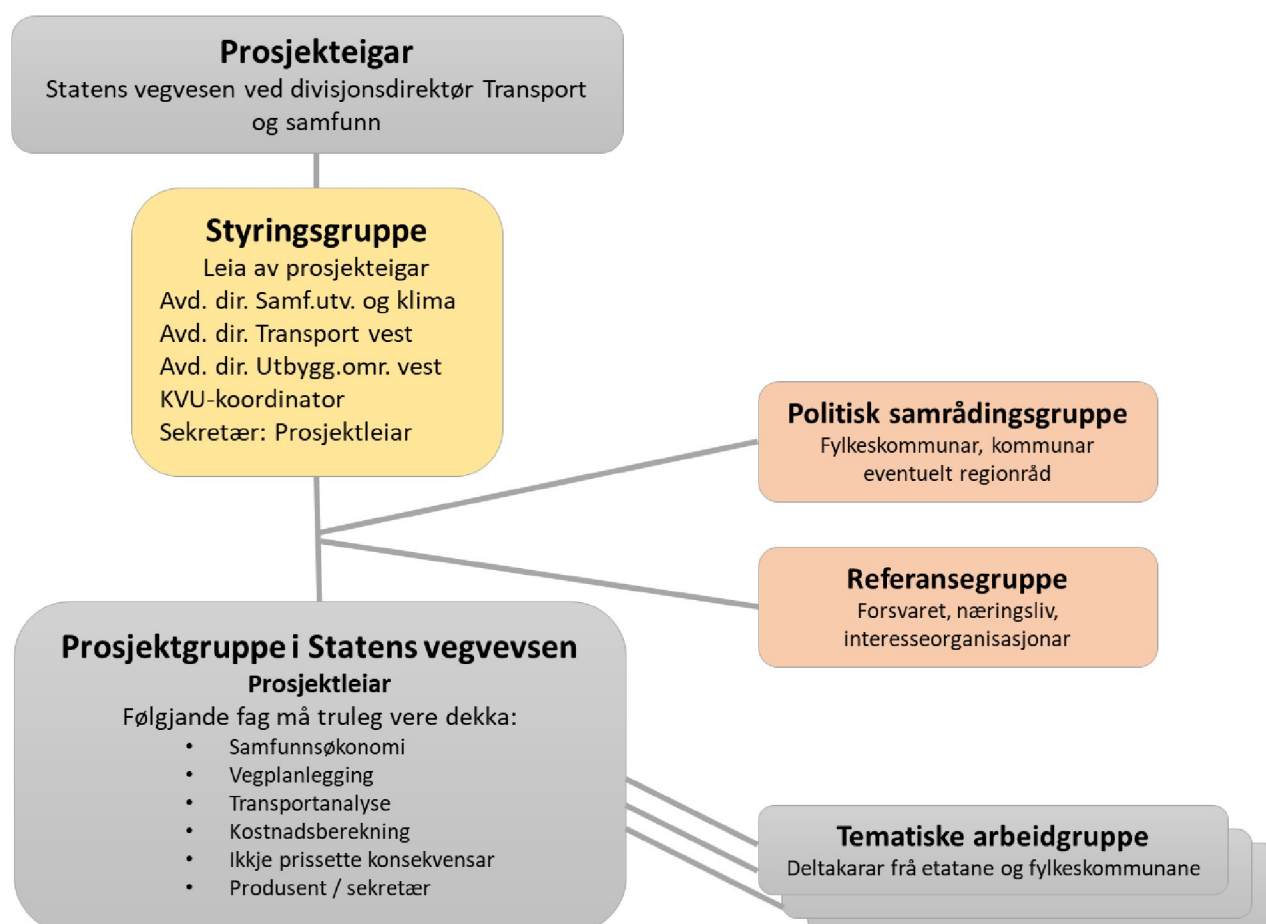
Vegprosjektet «E134 – arm til Bergen» skal gje eit meir effektivt vegsamband mellom Bergensområdet og Austlandet via E134.

Med Bergensområdet meiner ein her Bergen kommune med omeignskommunane Alver, Askøy, Øygarden, og Bjørnafjorden. Med Austlandet meiner ein den sørlege delen av Austlandet sør for Mjøsa.

Forslag til samfunnsmål vert grunngjeve med at arm mellom E134 og Bergen har som overordna målsetting å gje eit meir effektivt vegsamband mellom Bergen og Austlandet. Prosjektet vil også gje regionale og lokale verknadar. Dette vil bli belyst gjennom KVV-arbeidet, men vert ikkje vurdert til å vere samfunnet si målsetting med prosjektet.

6. Organisering

Statens vegvesen, Divisjon Transport og samfunn, vil ha ansvaret for å utarbeide KVV-en. Prosjekteigar rapporterer til Vegdirektør / ØKV som igjen rapporterer til Samferdselsdepartementet. Utgreiinga vil bli gjennomført i samarbeid med Kystverket, Statsforvalterne og fylkeskommunane som vil bli involvert i tematiske arbeidsgrupper med behov. Politisk leiing i fylkeskommunar og kommunar kan utgjere ei politisk samråingsgruppe ved behov eller inngå i referansegruppa viss det er mest tenleg. Næringsliv, transportverksemdar og ulike interesseorganisasjonar og selskap, vil bli trekte inn i arbeidet gjennom referansegruppa.



Figur 12: Forslag til organisering

7. Framdrift

Med utgangspunkt i bestillinga vert det utarbeidd eit utfordringsdokument innan 10. april 2021. Dette vert sendt på ei kort høyring i april til aktuelle offentlege etatar. Det vert lagt opp til å utarbeide KVV-en på litt under to år. Viktige milepæl i arbeidet er ferdig utfordringsnotat våren 2021, utkast til KVV i løpet av 2022 og høyringsperiode første halvdel 2023. Med ei slik framdrift ligg det til rette for vedteken KVV i løpet av 2023. KVV-en bør såleis vere klar for neste revisjon av NTP 2026 – 2037.

	2020	2021	2022	2023	2024
Bestilling frå Samferdselsdepartementet					
Utfordringsnotat					
Mandat frå Samferdselsdepartementet					
KVV-arbeid					
Høyring					
KS1 og beslutning					
Vurdering inn mot NTP 2026 - 2037					

Figur 13 Forslag til framdriftsplan

8. Vedlegg og referansar

Gjennomførte KVV-ar og andre utgreiingar, samt referansar og kjeldemateriale:

Utgreiing	År	KS1	Beslutning
KVV E134 over Haukelifjell	2010	Ja	Ja
KVV Rv. 7 over Hardangervidda	2015	Ja	Ja
KVV Rv. 52 Gol – Voss	2016	Ja	Ja
Øst-vest-utredningen	2015		
KVV E39 Aksdal – Bergen	2013	Ja	Ja
Hordalandsdiagonalen, Trafikkberegninger og investeringskostnader, Asplan viak	2019		
Hordalandsdiagonalen og Hardangertunnelen - regional moglegheit for Hordaland, Norconsult	2014		
Trafikale effekter og trafikantnytte av ny trasé til Kvinnherad, Norconsult	2018		
Sunnfast – mulighetsstudie, Multiconsult	2020		
Sunnhordalandsdiagonalen - Vurdering av vegsamband Bergen - E134, Asplan viak	2015		
Hordalandsdiagonalen Korridorvurdering, Norconsult	2016		
E134 Til Bergen Mernytteanalyse for arm til Bergen via Odda (Hordalandsdiagonalen) Analyse & strategi, Multiconsult og IRIS	2016		
Asplan Viak: Godsundersøkelse for Vestlandet. 9.11.2018. Utført på oppdrag for Statens vegvesen.	2018		
NHO Reiseliv: Tall og fakta om reiselivsnæringen - NHO Reiseliv	2019		
NHO Reiseliv: Reiselivsnæringens verdi (nhoreiseliv.no)	2017		
Rambøll på oppdrag for OVF: Snittfart på hovedveiene i 12 europeiske land	2010		
TØI-rapport 1372/2014: Kostnadsstruktur i godstransport	2014		
TØI-rapport 1706/2019: Nordisk godsanalyse	2019		
SØA: Næringsstruktur i Sogn og Fjordane og Hordaland, Rapport 18-2019	2019		



Statens vegvesen
Pb. 1010 Nordre Ål
2605 Lillehammer

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

vegvesen.no

Trygt fram sammen