



Arkivnr: 2015/1846-2

Saksbehandlar: Bjørn Inge Midtgård

## Saksframlegg

### Saksgang

Utval	Saknr.	Møtedato
Samferdselsutvalet		14.04.2015
Fylkesutvalet		22.04.2015

## Høyring - "Utredning om forbindelser mellom Østlandet og Vestlandet"

### Samandrag

Statens vegvesen, Vegdirektoratet har i brev frå 22.1.2015 sendt «Utredning om forbindelser mellom Østlandet og Vestlandet» på høyring. Utgreiinga er ein del av strategi- og analysearbeidet til nasjonal transportplan 2018 – 2027, og skal leggja grunnlaget for komande revideringar av nasjonal transportplan. I utgreiinga har ein sett på tenkjelege utbyggingar av riksvegsambanda mellom Austlandet og Vestlandet, for å få eit grunnlag for å foreslå ein strategi for utviklinga av aust/vest sambanda og å prioritera mellom sambanda. I tillegg er behovet for KVUar av enkelte samband/korridorar vurdert. Fylkesrådmannen har i saka fokusert på hovudvegane mellom Oslo og Bergen. Høyringsfristen er 8. mai 2015.

Stortinget gjorde i 1975 og i 1992 vedtak om at E16 over Filefjell er stamvegen mellom Oslo og Bergen. I 2005/2006 gjorde Statens vegvesen ei strategisk utgreiing om aust-vest sambanda<sup>1</sup>. I utgreiinga vart det konkludert med at det ikkje var reell konkurranse mellom vegnettet sør og nord for Hardangervidda (E134 i høve til Hardangervidda(Rv7), Filefjell (E16) og Hemsedal (Rv52)). I NTP 2014-2023 vart følgjande veger utpeika som dei viktigast å bygga ut i planperioden: E6, E10, E16, E18, E39 og E134.

Fylkesrådmannen stiller seg bak målsetjinga i Statens vegvesen si «Utredning om forbindelse mellom Østlandet og Vestlandet» om å prioritera nasjonale hovudvegsamband mellom landsdelane. Fylkesrådmannen understrekar at E39 Stavanger - Bergen, E16 Voss – Bergen og Bergensbanen (Voss – Bergen og Ringeriksbanen) må ha første prioritet i høve til utbygging av vegsambanda aust/vest over fjella.

I eit langsiktig perspektiv fram mot 2050 meiner fylkesrådmannen at E134 Haukeli må prioriterast som eit nasjonalt hovudsamband mellom Austlandet og Vestlandet. Med utbygging av ferjefri E39 mellom Stavanger og Bergen, vil E134 Haugesund - Sandvika bli ein tenleg veg for heile området mellom Stavanger og Bergen. På lang sikt kan det byggast ein diagonal frå E134 mot Bergen. Ein slik diagonal vil gje stor trafikk, betydeleg lågare reisetid og kunna gje store regionale effektar i fylket. Ut frå landsdelsbehova, bør det også prioriterast eit nordleg nasjonalt vegsamband - anten Rv52 over Hemsedal eller E16 over Filefjell.

Rv7 over Hardangervidda vil framleis ha viktige regionale funksjonar. For å sikra betre vinterregularitet mellom Bergen og Hardangervidda/Hallingdal bør tiltak på strekninga Maurseth – Haugastøl prioriterast på Rv7. Moglege tunellar på denne strekninga vil også vera eit godt tiltak for villreinkryssing av riksvegen. Tiltak for å sikra god vinterregularitet på Hardangervidda vil også gjera Rv7 til ein aktuell framtidig omkøyingsveg aust/vest.

<sup>1</sup> Sjå: [http://www.vegvesen.no/attachment/59022/binary/5025?fast\\_title=Hovedrapport+-+Strategisk+utredning+%C3%B8st-vest+forbindelsene](http://www.vegvesen.no/attachment/59022/binary/5025?fast_title=Hovedrapport+-+Strategisk+utredning+%C3%B8st-vest+forbindelsene)

## Forslag til innstilling

1. Fylkesutvalet stiller seg bak målsetjinga i Statens vegvesen si «Utredning om forbindelse mellom Østlandet og Vestlandet» om å prioritera nasjonale hovudvegsamband mellom landsdelane. Fylkesutvalet understrekar at E39 Stavanger - Bergen, E16 Voss – Bergen og Bergensbanen (Voss – Bergen og Ringeriksbanen) må ha første prioritet i høve til utbygging av vegsambanda aust/vest over fjella.
2. I eit langsiktig perspektiv fram mot 2050 meiner fylkesutvalet at E134 Haukeli må prioriterast som eit nasjonalt hovudsamband mellom Austlandet og Vestlandet. Med utbygging av ferjefri E39 mellom Stavanger og Bergen, vil E134 Haugesund - Sandvika bli ein tenleg veg for heile området mellom Stavanger og Bergen. På lang sikt kan det byggast ein diagonal frå E134 mot Bergen. Ein slik diagonal vil gje stor trafikk, betydeleg lågare reisetid og kunna gje store regionale effektar i fylket.
3. Når det er aktuelt å gjennomføra ein KVVU for aktuelle trasear for E134 Jøsendal – Bergen, må samtlige moglege diagonaltraséar vurderast.
4. Ut frå landsdelsbehova, bør det også prioriterast eit nordleg nasjonalt vegsamband - anten Rv52 over Hemsedal eller E16 over Filefjell.
5. Rv7 over Hardangervidda vil framleis ha viktige regionale funksjonar. For å sikra betre vinterregularitet mellom Bergen og Hardangervidda/Hallingdal må tiltak på strekninga Rv7 Maurseth – Haugastøl prioriterast. Moglege tunellar på denne strekninga vil også vera eit godt tiltak for villreinkryssing av riksvegen. Tiltak for å sikra god vinterregularitet på Hardangervidda vil også gjera Rv7 til ein aktuell framtidig omkøyringsveg aust/vest.
6. Utbygging av Rv52 Hemsedal eller E16 Filefjell, utover tiltak i gjeldande NTP, må prioriterast først etter at E134 Sandvika – Haugesund er under utbygging.

Rune Haugsdal  
fylkesrådmann

Håkon Rasmussen  
fylkesdirektør samferdsel

*Saksframlegget er godkjent elektronisk og har derfor inga underskrift.*

### Vedlegg

- 1 Høyringsbrev - "Utredning om forbindelser mellom Østlandet og Vestlandet"
- 2 Høyringsliste
- 3 Utgreiinga- "Utredning om forbindelser mellom Østlandet og Vestlandet"

## Fylkesrådmannen, 20.3.2015

### Bakgrunn

Statens vegvesen, Vegdirektoratet har i brev frå 22.01.2015 sendt «Utredning om forbindelser mellom Østlandet og Vestlandet» på høyring. Utgreiinga er ein del av strategi- og analysearbeidet til nasjonal transportplan 2018 – 2027, og skal leggja grunnlaget for komande revideringar av nasjonal transportplan. I utgreiinga har ein sett på tenkjelege utbyggingar av riksvegsambanda mellom Austlandet og Vestlandet, for å få eit grunnlag for å foreslå ein strategi for utviklinga av aust/vest sambanda og å prioritera mellom sambanda. I tillegg er behovet for KVUar av enkelte samband/korridorar vurdert. Fylkesrådmannen har i saka fokusert på hovudvegane mellom Oslo og Bergen. Høyringsfristen er 8. mai 2015.

### Om utgreiinga

Stortinget gjorde i 1975 og i 1992 vedtak om at E16 over Filefjell er stamvegen mellom Oslo og Bergen. I 2005/2006 gjorde Statens vegvesen ei strategisk utgreiing om aust-vest sambanda<sup>2</sup>. I utgreiinga vart det konkludert med at det ikkje var reell konkurranse mellom vegnettet sør og nord for Hardangervidda (E134 i høve til Hardangervidda(Rv7), Filefjell (E16) og Hemsedal (Rv52)). I NTP 2014-2023 vart følgjande veger utpeika som dei viktigast å bygga ut i planperioden: E6, E10, E16, E18, E39 og E134. Det er såleis to aust/vest samband, E134 og E16, som har vorte prioriterte dei siste åra.

Utviklinga i infrastruktur, trafikk og planlegging har gjeve behov for å oppdatere utgreiinga frå 2006. Ferjefri E39 vil også innverka på korleis ein ser på aust/vest sambanda. Etter opninga av Hardangerbrua vart behovet for ein KVU for Hardangervidda aktualisert igjen. KVUen er venta å liggja føre sommaren 2015.<sup>3</sup> Det har kome forslag om ein KVU for strekninga Bergen- Jondal – Jøsendal mot E134, ein diagonal i Hordaland, og det er også aktuelt med fleire KVUar lengre nord. Statens vegvesen meiner at det er lite «hensiktsmessig» å laga slike frittstående KVUar utan først å ha gjort ein heilskapleg analyse av aust/vest sambanda.

Utgreiinga har først og fremst eit nasjonalt perspektiv. Lokale og regionale omsyn er i mindre grad vektlagt. I høve til KVUar er utgreiinga på eit meir strategisk overordna nivå.

Flya tek omlag 50 prosent og jernbane 20 prosent av persontransporten mellom Oslo og Bergen. Jernbana har også ein stor marknadssandel av stykkgoods mellom Oslo – Bergen og Oslo –Stavanger. I utgreiinga er det ikkje analysert i kva grad tiltak på jernbana kan erstatta utbetringar av vegane. I utgreiinga er det lagt inn store utbetringar av jernbana og auka togtilbod. Desse utbetringane er lagt til grunn i alle dei alternative variantane av å utbeta vegsambanda over fjellet. Det er ikkje føresett endringar i flytilbodet.

Utgreiinga omfattar aust-vest sambanda frå E18/E39/Sørlandsbanen i sør til E16/Raumabanen i nord. 3 jernbaner, 11 flystrekningar og 10 vegsamband inngår i utgreiinga.

### Dagens transportsystem og utfordringar

Mesteparten av vegtrafikken mellom Austlandet og Vestlandet må passera høgjellet. Bratte verutsette stigningar gjev risiko for stenging eller kolonnekjøring vinterstid. Skred, flom, risiko for trafikkulykker og hendingar med dårleg skodde lastebiler, er andre risikomoment. På fleire av strekningane kan ulykker i eller vedlikehald av tunnelar gje dårleg framkome. Det er ofte få omkøyringsvegar - og omkøyring, der det er mogleg, kan gje vesentleg lengre køyretider. Fleire av strekningane har også låg trafikktryggleik. Tilsaman gjev dette høge kostnader for næringslivet og befolkninga i form av lange reisetider, uvisse og lite føreseieleg framkome.

Alle fjellovergane har vesentleg lågare trafikk om vinteren enn om sommaren. Trafikken er ofte tre til fire gonger så høg om sommaren. Vinterstid skjer personreisene over fjellet for det meste med fly. Dette viser at

<sup>2</sup> Sjå: [http://www.vegvesen.no/attachment/59022/binary/5025?fast\\_title=Hovedrapport+-+Strategisk+utredning+%C3%B8st-vest+forbindelsene](http://www.vegvesen.no/attachment/59022/binary/5025?fast_title=Hovedrapport+-+Strategisk+utredning+%C3%B8st-vest+forbindelsene)

<sup>3</sup> Sjå: <http://www.vegvesen.no/Riksveg/rv7hardangervidda>

dårlig regularitet vinterstid er eit så stort problem for biltrafikken at mange vel andre reisemåtar eller let vera å reisa.

Turisttrafikken er stor på fjellovergangene, men denne er konsentrert til sommarhalvåret. Alle fjellovergangene er viktige for turistnæringa. For denne næringa er låg regularitet vinterstid eit stort problem fordi ein i høg grad er avhengig av reiseliv som heilårsnæring for å få tilstrekkeleg lønsemd. For å gje næringslivet betre transport har det vore eit mål for utgreiinga å finna utviklingsalternativ som gjev betre regularitet vinterstid på fjellovergangane.

Det er mål å redusera stigningane på dei viktigaste vegsambanda til maksimalt 5 prosent, helst enno mindre. Gjennom å redusera stigningane og betra standarden vil utsleppa av klimagassane frå vegtrafikken, spesielt tungtransporten, kunna gå ned. Samstundes vert det i utgreiinga påpeika at det er eit mål at så mykje som mogleg av godstransporten mellom endepunkta Oslo og Bergen skal gå med jernbane.

Eksisterande samband som inngår i utgreiinga:

- E18/E39 Oslo – Kristiansand – Stavanger
- E134 Oslo – Haugesund (her inngår også direkte kopling mot Bergen via Odda)
- Rv7 Oslo – Bergen
- Rv7/Rv52 Oslo – Hemsedal – Bergen
- E16 Oslo – Fagernes – Bergen
- E16/Rv5 Oslo – Fagernes – Sogndal – Førde – Florø
- E6/Rv15 Oslo – Otta – Lom – Strynefjellet – Måløy
- E6/E136 Oslo – Dombås – Åndalsnes – Ålesund(- E39 til Molde)

## Riksvegstrekninger som inngår i øst-vest utredningen



### Transportmiddelfordeling

Fly er det mest brukte transportmiddelet for persontrafikken mellom Austlandet og Hordaland med ein marknadsandel på omlag 50 prosent. Bilreisene står for rundt 30 prosent av reisene, toget har ein marknadsandel på omlag 20 prosent, medan busstrafikken er marginal for reiser mellom Austlandet og Hordaland, syner tal frå TØI. Av alle reisene mellom Austlandet og Hordaland var 35 prosent i tilknytning til arbeidsrelaterte formål, medan 65 prosent var private reiser. Bykommunane Oslo og Bergen (sentrum-sentrum) er start- og endepunkt for 40 prosent av reisene mellom Austlandet og Hordaland. Om ein inkluderer omlandskommunane, aukar andelen til 60 prosent.

Tal frå TØI syner at godstransporten mellom Oslo og Bergen i stor grad går med tog (60%) og lastebil (nesten 40%). Godstransport på sjø frå Oslo til Bergen er svært liten, medan sjøtransporten frå Bergen til Oslo er stor grunna petroleumstransport. Det er meir gods med tog og lastebil frå Oslo til Bergen enn frå Bergen til Oslo. Transport som ikkje har start og mål i endepunkta, eller som går over kortare avstandar, vert nesten berre utført med lastebil.

### Hovudvegane mellom Bergen og Oslo

Fire hovudveggar mellom Oslo og Bergen:

- E134 Haukelivegen
- Rv7 over Hardangervidda
- Rv52 over Hemsedalsfjellet
- E16 over Filefjell



Total ÅDT over dei fire fjellovergangane som er mest aktuelle for trafikk mellom Oslo og Bergen er omlag 4200 køyretøy/døgn. I tillegg er det omlag 300 køyretøy/døgn på Fv50 over Aurland. Trafikken fordeler seg slik på fjellovergangane:

Fjellovergang	Total ÅDT i 2013	ÅDT tunge	Tungandel
E134	1440	310	21,5 %
Rv7	930	150	16,1 %
Rv52	1140	340	29,8 %
E16	680	140	20,6 %
Sum:	4190	940	22,4 %

**E134** over Haukeli er hovudvegen mellom Austlandet og Haugesundsregionen/Sunnhordland, og i tillegg det viktigaste sambandet mellom Vestfold/Telemark og Bergensregionen. Vegene er også viktig for næringslivet og reiselivet i indre Telemark. Vegene har høgaste ÅDT av dei fire fjellovergangane. E134 har ein sommartrafikk på fjellovergangan på omtrent det doble av årstdøgntrafikken.

**Bergen –Oslo: Gjennomsnittleg reisetid 8:10, Avstand: 498 km.**

**Rv7** over Hardangervidda er den kortaste vegene mellom Bergen og Oslo. Den er også viktig for næringsliv og reiseliv i Hardanger og Hallingdal. Turisttrafikken er framtrekande på Rv7 med typiske sesongvariasjonar med lokale toppar i vinterferien, påskeferien, om sommaren og i haustferien. Hallingdalen er den regionen i Noreg der reiselivet betyr mest relativt sett. Ruta er også viktig lokalt i Hallingdal/Hemsedal som einaste samanhengande veg på langs av dalføra. Hardangervidda er svært verutsatt på vinterstid og kan vera stengt i lengre periodar med dårleg ver. Trekkmonsteret til villreinen kan også gje fåre for langtidststenging.

**Bergen –Oslo: Gjennomsnittleg reisetid:07:03, Avstand: 448 km.**

**Rv52** over Hemsedal er litt lengre enn Rv7 (+17 km.), men har betre vinterregularitet og mindre høgdeskilnad. Rv. 52 er ikkje berre viktig for reiser mellom Austlandet og Vestlandet, men også for næringslivet og reiselivet i Hallingdal og Hemsedal. Rv 52 har høgaste tungbilandelen av dei fire fjellovergangane. Rv 52 over Hemsedal og E16 over Filefjell er med sitt felles utgangspunkt i vest, Borlaug, nære "konkurrentar". Trafikken over Hemsedal er bort i mot den doble av trafikken over Filefjell. **Bergen –Oslo: Gjennomsnittleg reisetid:07:18, Avstand: 465 km.**

**E16** over Filefjell er ein lengre veg mellom Oslo og Bergen enn Rv7(+ 56 km.) og Rv 52(+ 39 km), men har den beste vinterregulariteten. E16 er også det viktigaste sambandet mellom Vestlandet og Mjøsregionen og også nordover mot Trondheim. Vegene er også viktig for næringslivet og reiselivet i Valdres.

**Bergen –Oslo: Gjennomsnittleg reisetid:07:55, Avstand: 504 km.**

### Utviklingsalternativ

I utgreinga er det analysert alternative utbyggingar av riksvegsambanda mellom Austlandet og Vestlandet for eit transportsystem for år 2050. Utbyggingstrategiane er analyserte med etatane sine transportmodellar (sjå s. 35 i utgreinga). Det er etablert 3 referansealternativ; 0,0+ og 0++:



Grunnlag for modellberekningane:

Referansealternativ	0	0+	0++
Prosjekt:	Alle prosjekta i etatane sine handlingsprogram 2014 - 2017, med anleggstart før 2018	E39 fullt utbygd Kristiansand - Bergen E18 ferdig til Kristiansand E16 ferdig Sandvika - Hønefoss E16 ferdig Voss - Bergen E16 utbygd til Otta Jernbane Voss - Bergen fullført Jernbane Hønefoss - Oslo fullført Ruteplan jernbane år 2027	Fullføring av ferejfri E39 til Trondheim

I 0+ er E39 ferjefri mellom Stavanger og Bergen, E16 er utbygd til vegnormalstandard mellom Voss og Bergen, Ringeriksbanen er ferdig og det er nytt dobbelspor mellom Voss og Arna. Basert på desse føresetnadane får ein følgjande utviklingsalternativ for rutene mellom Bergen og Oslo:

OSLO - BERGEN Rute	Per i dag	Etter 0+		Per i dag	Etter 0+		Kostnad mrd. kr
	Lengde i km.	Lengde i km.	Reduksjon i km.	Tid i timar	Tid i timar	Reduksjon i timar	
<b>E16</b> Bergen- Voss- Lærdal - Hønefoss - Sandvika	496	470	26	7	6,1	0,9	14,8
<b>RV52</b> Bergen -Voss-Borlaug -Gol -Hønefoss - Sandvika	451	439	12	6,5	5,6	0,9	19,0
<b>RV7 via Gol</b> , Bergen - Voss- Granvin - Eidfjord - Gol - Sandvika	433	404	29	6,4	5,2	1,2	23,4
<b>RV7 via Tunhovdfjorden</b> , Bergen - Voss- Granvin - Eidfjord - Gol - Sandvika	433	385	48	6,4	4,9	1,5	31,1
<b>E134</b> Bergen - Jøsandal - Haukeli - Rauland - Sandvika	498	379	119	8,1	5	3,1	37,7

Sjå tabell 4.12. s. 58 i utgreiinga for samanfattande tabell for alle aust/vest alternativa.

I utgreiinga er ikkje lengde og reisetid strekninga Oslo - Jøsandal – Våg – Bergen etter referansealternativet 0+ oppgjeve, men strekninga Haugesund – Oslo via Grunge - Gvammen er rekna til 4,7 timar og via Seljord til 5,1 timar. Det er heller ikkje lagt inn lengde og reisetid for E134 Stavanger– Oslo.

På dei fire hovudvegane mellom Oslo og Bergen er det lagt inn følgjande prosjekt:

- **E16 over Filefjell**, nye tunellar Voss – Borlaug og Borlaug – Fagernes samt mindre utbetringar.
- **Rv 52 over Hemsedal**, nye tunellar Voss – Borlaug, Borlaug – Gol (20 km med 3 % stigning) og Flå – Hønefoss samt mindre utbetringar.
- **Rv 7 over Hardangervidda via Gol**, nye tunellar Eidfjord – Haugastøl (10+30 km med maksimal stigning på høvesvis 5 og 3 %), Haugastøl – Gol – Flå (5 tunellar) og Flå – Hønefoss samt mindre utbetringar Gol - Flå.
- **Rv 7 over Hardangervidda via Tunhovdfjorden**, nye tunellar Eidfjord – Haugastøl (10+30 km med maksimal stigning høvesvis 5 og 3 %), Haugastøl – Tunhovd – Flå (tunnelar 7+22 km og ny veg) og Flå – Hønefoss samt mindre utbetringar.
- **E134 over Haukeli via Rauland med arm til Odda og Bergen**, ny veg Eikelandsosen – Odda – Grostøl (27 km tunell og ny Hardangerbru 2,3 km), ny veg/tunell Grostøl – Seljestad, ny veg og tunellar Seljestad – Grunge, ny trasé Grunge – Hjartdal (med 17 km tunell), ny veg Saggrenda – Ørvella samt mindre utbetringar.

E16 er det rimelegaste alternativet - omlag 15 mrd. kr. E134, over Jondal og Fusa, er det dyraste alternativet i utgreiinga med ein kostnad på omlag 38 mrd. kr. E134 med ny veg gjennom Kvam og tunell under Kvamsgogen vil sannsynlegvis bli endå dyrare enn alternativet om Fusa. Alternativet E134 langs Åkrafjorden, via Skånevik, Kvinnherad og tilknytning til E39 på Tysnes vil kosta svært mykje. Statens vegvesen vil ikkje tilrå ein slik variant. Fylkesrådmannen er også kjent med at det ligg føre eit anna diagonalforslag mot Tysnes - frå Åkrafjorden/Rullestadjuvet i tunellar mot Sunde med bru over Husnesfjorden mot Huglo, Skorpo og Tysnes.

#### Nye tal

Det manglar ein del reisetider/lengder i aust/vest utgreiinga for strekninga Sandvika – Bergen og SVV har gjort ein del nye utrekningar. Fylkesrådmannen har i mars 2015 innhenta slike nye tal frå Statens vegvesen:

Strekning	Tid i timar og min.	Timar	Km.
Alt6b E134 Sandvika - Bergen, over Kvam	04:42	4,7	366
Alt.3 Rv7 Bergen Sandvika over Gol	05:19	5,3	407
Alt.4 Rv7 Bergen - Sandvika over Tunhovdfjorden	05:00	5,0	384
Alt.7 E134 Bergen - Sandvika over Våg i Tysvær	05:34	5,6	464
Alt.7 E134 Bergen - Sandvika via Førde i Sveio	05:17	5,3	433

E134 med arm mot Bergen har kortast reisetid med 4,7 timar. Rv7 over Gol og E134/E39 over Førde i Sveio, med kryssing av Ålfjorden mot Ølensvåg, har same reisetid Bergen – Sandvika.

#### Transportmodellanalysar

Ved hjelp av transportmodellar er trafikken rekna ut for år 2050. Slike modellar har både svake og sterke sider. I utgreiinga er det påpeika at modellen gjev kraftig overføring og vekst i trafikken over Hardangervidda. Det er forhold ved Hardangervidda som modellen ikkje klarar å handtera. Det gjeld vinterregularitet, sesongvariasjonar og dei kraftige stigningane i Måbødalen.

Trafikkfordeling i 2050 for fjellovergangane mellom Bergen og Oslo og for E39 Bjørnafjorden:

Satsing på → Verknad på rutew	E16 Filefjell		Rv52 Hemsedal		Rv7 via Gol		Rv7 via Tunhovdfjorden		E134 via arm til Bergen		Referansealt. 0+	
	Totaltrafi	Tunge	Totaltrafi	Tunge	Totaltra	Tunge	Totaltrafikk	Tunge	Totaltrafikk	Tunge	Totaltrafikk	Tunge
E16 Filefjell	1740	370	1480	300	760	80	800	80	1270	270	1360	290
E134 Haukelifjell	1980	470	1960	470	1610	360	1500	330	8260	1960	1990	470
Rv7 Hardangervidda	4370	1740	1580	330	6780	2530	7270	2670	870	140	4450	1740
Rv52 Hemsedal	1300	370	4190	1110	1090	300	1230	370	1360	370	1140	340
<b>Totaltrafikk</b>	<b>9390</b>	<b>2950</b>	<b>9210</b>	<b>2210</b>	<b>10240</b>	<b>3270</b>	<b>10800</b>	<b>3450</b>	<b>11760</b>	<b>2740</b>	<b>8940</b>	<b>2840</b>
E39 Bjørnafjorden	13360	1400	13290	1380	13150	1380	13190	1400	12280	1260	13350	1400

Ei utbygging av E134 via arm til Bergen er det scenarioet som vil gje størst trafikk over fjellet i 2050 med ein ÅDT på 11760. Det er nesten ei tredobling av trafikken frå år 2013 til 2050. Trafikken over Hardangervidda vil då verta lågare i 2050 enn den var i 2013. Trafikken over Hemsedal og Filefjell vil i liten grad bli påverka av tiltaka på E134. Ein diagonal arm frå Bergen til Odda vil gå utover trafikken på E39 over Bjørnafjorden, med ein reduksjon i ÅDT på omlag 1000 i høve til referansealternativet.

Ved utbygging av E16 Filefjell vil trafikken over Filefjell auka, medan trafikken over Hemsedal, Hardangervidda og Haukeli vert lite påverka. Trafikken på Filefjell skal til og kjem frå områda rundt Bergen, men på Austlandet orienterar trafikken seg meir nord og nord/aust enn mot Oslo.

Bygging ein ut scenaria riksveg7 via Gol eller via Tunhovdfjorden, vil trafikken over Hardangervidda auka frå 930 i 2013 til høvesvis 6780 og 7270 i 2050. Ulike utbyggingsscenario vil gje ein trafikvekst over Hardangervidda frå 700- 800 i ÅDT i 2013 til rundt 7000 i ÅDT i 2050. Sjølv om ein tek høgde for «modellfeil» vert veksten stor.

Golalternativet på Rv7 vil gje stor reduksjon i trafikken over Filefjell, ved at fleire køyrer Fv51 over Golsfjellet fordi Rv7 over Hardangervidda vert meir attraktivt enn å køyra via Filefjell og E16. Trafikken over Hemsedal



vert omlag som i referansealternativet.

Tunhovdalternativet gjev ytterlegare trafikkauke over vidda og noko meir reduksjon i trafikken over Haukelifjell. Trafikken over Filefjell aukar noko i høve til alternativet over Gol. Trafikken over Hemsedal vert noko meir redusert i dette alternativet enn i alternativet via Gol, men framleis er det små konkurranseflater mellom Hardangervidda og Hemsedal.

Utbygging av Rv52 over Hemsedal vil gje 3 gonger så mange køyretøy som i referansealternativet (4190 mot 1140). Hovudsakleg vert trafikken tatt frå Rv7 Hardangervidda. Dei tunge køyretøya får prosentvis større vekst enn personbilane. Trafikken over E134 vert lite påverka av tiltaket. Det er i utgreiinga også lagt inn eit alternativ med Rv52+ Rv5, med bru mellom Mannheller og Fodnes (s. 68). Det gjev ein vekst for Hemsedalsalternativet i ÅDT frå 4190 til 5370 i 2050. Veksten skuldast koplinga mot E39 i Sogn og Fjordane og vidare opp mot Ålesund. I utgreiinga er det ikkje rekna på eit tilsvarande E16 + Rv5 alternativ.

## Samfunnsøkonomiske analysar

### Nytteberekningar

I aust/vest utgreiinga er det gjort ein forenkla nytte/kostnadsanalyse etter metodikken i handbok V712<sup>4</sup>. På s. 73 i utgreiing er det gjort greie for føresetnadane for analysen. Utrekningane syner at det berre er dei to alternativa med utbygging av E134 over Seljord som er samfunnsøkonomisk lønsame. E134 Bergen – Oslo (via ein Hordalandsdiagonal over Fusa) har ein nettonytte på 26 mrd. kr. og E134 Haugesund – Oslo har ein nettonytte på 12 mrd. kr. :

Berekna nettonytte for dei ulike utbyggingsalternativa:

Alternativ	Investeringskostnad (mrd.kr)	Skattekostnad (mrd.kr)	Nytte (mrd. kr)	Netto- nytte (mrd.kr)	NN/kr
E16	15	3	6	-12	-0,8
Rv. 52	19	4	9	-14	-0,7
Rv. 52+Rv.5	21	4	18	-7	-0,3
Rv. 7 Gol	23	5	16	-12	-0,5
Rv.7 Tunhovd	31	6	19	-18	-0,6
E134 Seljord	29	6	34	-1	0,0
E134 Rauland	29	6	47	12	0,4
E134 Bergen	37	7	70	26	0,7
Rv. 15	4	1	1	-4	-1,0
E136	10	2	3	-9	-0,9
Rv. 55	13	3	5	-11	-0,8

Merknad til tabellen: Skattekostnad er ein pris som vert sett på å bruka skattemidlar for finansiering av eit tiltak. I samfunnsøkonomiske kalkylar vert denne sett til 20 prosent av investeringskostnaden.

Lågast nettonytte har Rv7 Tunhovdalternativet (-18 mrd. kr.) og Rv52 Hemsedal (-14 mrd. kr.). Men for alternativet RV52+ Rv5, med brua over Mannheller – Fodnes, aukar nettonytten til -7mrd. kr.

I utgreiinga er det fokusert på nasjonale effektar og ikkje på regionale effektar. Utbygging av ein vintersikker veg over Hardangervidda som gjer det meir mogleg med heilårsturisme, kan bety meir for reiselivsnæringa enn utbygging av dei andre fjellovergangane der regulariteten vinterstid er betre i dag. Regionforstørring er ein anna mogleg konsekvens av betre vegsamband. Statens vegvesen meiner at det ikkje peikar seg ut noko spesielt samband som har viktigare regional og lokal betydning enn dei andre. Statens vegvesen meiner at dei regionale og lokale effektane ikkje har avgjerande betydning for prioritering av hovudvegsambanda.

<sup>4</sup> Sjå:

[http://www.vegvesen.no/attachment/704540/binary/1006228?fast\\_title=H%C3%A5ndbok+V712+Konsekvensanalyser.pdf](http://www.vegvesen.no/attachment/704540/binary/1006228?fast_title=H%C3%A5ndbok+V712+Konsekvensanalyser.pdf)

### Ikkje prissette verknadar

Dei to delstrekningane på Rv7 Tunhovd , Flå- Ustaoset (primært i den vestlege delen) og Sysendammen – Eidfjord er vurdert å ha eit konfliktpotensial som er utfordrande i ei eventuell vidare planlegging. Det er ikkje så store skilnader i dei ikkje prissette verknadane i dei ulike utbyggingsalternativa, at dette har hatt avgjerande betydning for vurderinga av den langsiktige utviklingsstrategien.

	E134 Hjarftal- Grunge sør for Totak	E134 Grunge-Røldal	Rv7 Tunhovd, Flå-Ustaoset	Rv7 Ustaoset-Sysendammen	Rv7 Sysendammen-	E134 til Bergen fra E134 x rv13 via Odda til	E134 til Bergen fra Hardangerfjorden-Norheimsund-	E134 til Bergen Hardangerfjorden-Eikelandso-sen-Os	Rv52 Gol-Borlaug
Landskapsbilde	Middels	Middels	Middels	Lite	Middels	Middels	Lite	Middels	Lite
Nærmiljø og friluftsliv	Lite	Lite	Middels	Lite	Middels	Middels	Lite	Middels	Lite
Naturmangfold	Lite	Middels	Middels	Lite	Middels	Lite	Middels	Lite	Lite
Kulturmiljø	Lite	Middels	Middels	Lite	Middels	Lite	Lite	Lite	Lite
Naturressurser	Lite	Lite	Lite	Lite	Lite	Lite	Middels	Lite	Middels
Samlet konfliktpotensial	Lite	Middels mot lite	Middels	Lite	Middels	Lite mot middels	Lite mot middels	Lite mot middels	Lite

### **Statens vegvesen si tilråding**

I utgreiinga vert det konkludert med at det ikkje er tilstrekkeleg ut frå nasjonale omsyn å prioritera eit hovudsamband over fjella. Dei ulike fjellovergangane betener ulike delar av Austlandet og Vestlandet. Med berre eit hovudvegsamband vert dessutan vegnettet sårbart for dårleg ver og andre uønska hendingar som gjer at vegen vert stengt i periodar.

Statens vegvesen meiner at E134 over Haukelifjell og Rv52 over Hemsedal peikar seg ut som dei sambanda som bør prioriterast. Utbygging av E134 kan bli samfunnsøkonomisk lønsam og gje gode samband mellom Austlandet og heile Vestlandet sør for Bergen. Utbygginga av Rv5/Rv52/E16 over Hemsedal kan bli eit godt alternativ til E134 som samband mellom Oslo og Bergen, samstundes som det kan gje gode samband mellom Austlandet og Sogn og Fjordane og Sunnmøre.

Statens vegvesen foreslår at det vert gjennomført ein KVVU for E134 for å analysa konsept for ein eventuell arm til Bergen og dei alternative konsept over høvesvis Seljord og Rauland. Som ei langsiktig vidareføring av en satsing på Rv52 over Hemsedal, bør bru mellom Mannheller og Fodnes vurderast - eventuelt i ein KVVU. Statens vegvesen tilrår ikkje KVVU Sognefjelltunnelane. Effekten av desse er for liten for å forsvara dei høge kostnadene.

### **Fylkesrådmannen sine vurderingar**

#### Behov for å prioritere nasjonale hovudvegar aust- vest

Fram til no har det i eit langsiktig perspektiv ikkje vore grunnlag for å prioritera mellom Rv7 og E134 som prioritert hovudveg for trafikken aust/vest. Rv7 og E134 har ulikt nedslagsfelt i Hordaland og konkurranseflata mellom vegane er begrensa. Med planane om Hordfast og utgreiingar om diagonalar mellom Jøsandal og Bergen, vil det langsiktige biletet endra seg. E134 vil no i langt større verta eit effektivt aust/vest samband også for trafikk til/frå Bergensområdet og store delar av fylket på linje med Rv7 over Hardangervidda. Med grunnlag i dette meiner fylkesrådmannen at det no kan prioriterast mellom Rv7 og E134 som framtidig hovudveg i eit langsiktig perspektiv.

Fylkesrådmannen meiner at det er viktig å avklara framtidig prioritering og utbygging av vegsambanda mellom landsdelane for å få meir effektiv og føreseieleg person- og godstransport, særleg mellom byane Bergen, Stavanger og Oslo. Fylkesrådmannen er samd med Statens vegvesen i at alle fjellovergangane aust/vest ikkje bør vera like høgt prioriterte. Som grunnlag for ei slik prioritering bør ein t.d. vurdere

- ✓ om utbygginga er samfunnsøkonomisk lønsam
- ✓ om det kan byggast vidare i høve til eksisterande infrastruktur
- ✓ korleis utbygginga stettar landsdelsbehov
- ✓ om prosjektet kan ha stor regional verdi
- ✓ om prosjektet stettar beredskapsomsyn og kan fungera som omkøyingsveg.

#### Samfunnsøkonomisk lønnsamd

Dei fleste utbyggingsalternativa over fjellet er ikkje samfunnsøkonomiske lønsame. Det er berre dei to E134 alternativna med arm mot Bergen og mot Haugesund over Rauland, som er svakt lønsame.

Trafikkprognosane syner at alternativet for E134 med arm til Bergen er det alternativet som får størst samla trafikk, der mange får redusert reisetida si. Kostnaden for E134 med arm mot Bergen er totalt 44 mrd. kr. og nytten er 70 mrd. kr., noko som gjev ein nettonytte på 26 mrd. kr. E134 over Rauland med arm mot Haugesund har ein totalkostnad på 35 mrd. kr. og ein nytte på 47 mrd. kr., noko som gjev ein nettonytte på 12 mrd. kr.

#### Om det kan byggast vidare i høve til eksisterande infrastruktur

Det kan argumenterast for at ein i størst mogleg grad bør bygga vidare på eksisterande infrastruktur. E16 og E39 er hovudtraseane i Hordaland som kan inngå i utbyggingsalternativa. E39 kryssar E134 i Våg i Tysvær og er i Nasjonal transportplan prioritert som ferjefri trase. E16 mellom Bergen og Voss inngår i utbyggingsalternativa over Hardangervidda, Hemsedal og Filefjell. Det pågår allereie omfattande investeringar på E16 på Filefjell. På Rv7/Rv13 er Hardangerbrua bygt, noko som har blitt brukt som argument for å prioritera Rv7 som hovudvegsamband. Opp mot dette kan ein vektleggja eit samfunnsøkonomisk perspektiv. Då er det berre relevant å vurdera framtidig nytte- og kostnad frå prosjekta, og ikkje slike ikkje- gjenvinnbare kostnader («sunk cost») frå tidlegare investeringar.

#### Landsdelsbehov

Legg ein til grunn at heile Vestlandet og kvart fylke på Vestlandet skal få «sin hovudveg» til Oslo over fjellet, får ein gjerne tre hovudvegar. For Rogaland og Sunnhordland er det berre E134 som er aktuelt vegsamband. I Sogn og Fjordane er det Rv52 Hemsedal og E16 Filefjell som er aktuelle trasear, i tillegg til Aurland -Hol og over Strynefjellet. Mange i Bergensområdet og i Indre Hardanger nyttar Rv7 over Hardangervidda som vegsamband aust/vest. Men utgreiinga frå Statens vegvesen viser at E134 i eit langsiktig perspektiv vil kunna dekkja behova Bergensområdet og store delar av Hordaland har for eit effektivt vegsamband aust/vest. Men korkje E134 eller Rv7 vil kunna fungera som hovudveg mellom Sogn og Fjordane og Austlandet. Ut frå landsdelsbehova legg derfor fylkesrådmannen til grunn at det bør prioriterast ein nasjonal aust/vest hovudveg i nord, E16 eller Rv52, i tillegg til E134 eller Rv7.

#### Regionale omsyn

Aust/vest vegane har også viktige regionale funksjonar. Vegane bind saman regionar, noko som er viktig for folk og næringsliv. Rv7 er svært viktig for trafikk mellom Hallingdal og Indre Hardanger. På same måtevil også ein diagonal mellom Jøsendal ha stor regional betydning når den vert realisert. Fylkesrådmannen meiner at dei regionale effektane, som i regionalt perspektiv er viktige, ikkje har og skal ha avgjerande betydning for prioriteringa av eit eller fleire hovudvegsamband. Men ut frå lokale omsyn kan det likevel verta behov for tiltak også på dei samband som ikkje vert prioriterte som nasjonale hovudvegsamband.

#### Omkøyingsveg

For å unngå sårberheit ved ulukker og vegstengingar, bør det prioriterast vegsamband som ikkje ligg i same verområde, og at minst ein veg har nærmast 100% vinterregularitetet. Vinteren 2013/2014 var Rv7 Hardangervidda stengt i 920 timar, E134 Haukeli i 210 timar, E16 Filefjell i 105 timar og Rv52 Hemsedal i

60 timar<sup>5</sup>. Vinteren 2014/2015, per 28.02.2015, har Rv7 Hardangervidda vore stengt i 593 timar, E134 Haukeli i 977 timar, E16 Filefjell i 14 timar og Rv52 Hemsedal i 48 timar.<sup>6</sup>

Alle alternativa får vesentleg betre vinterregularitet og mindre bratte stigningar enn i dag. Bratte stigningar vil lett bli flaskehalsar i høve til ras og dårleg vinterskodde køyretøy. Brattaste stigninga vil det framleis vera over Hardangervidda, med opp til 5 prosent stigning. Høgaste punktet vert senka frå 1250 m. til omlag 1000 m., noko som vil gje god vinterregularitet. E134 over Haukeli får 3,5 prosent stigning og ein høgaste høgde på omlag 1020 m. Dette gjev også E134 god vinterregularitet. Rv 52 over Hemsedal får 3 prosent stigning og vert nærmast 100 prosent vintersikker veg. Det vert også E16 over Filefjell, men der er det ei stiging på opp mot 5 prosent. For desse fjellovergangane kan det enkelte gonger framleis oppstå versitasjonar som medfører problem (snøfokk), men sannsynlegvis i noko mindre grad enn for Rv 7 og E134.

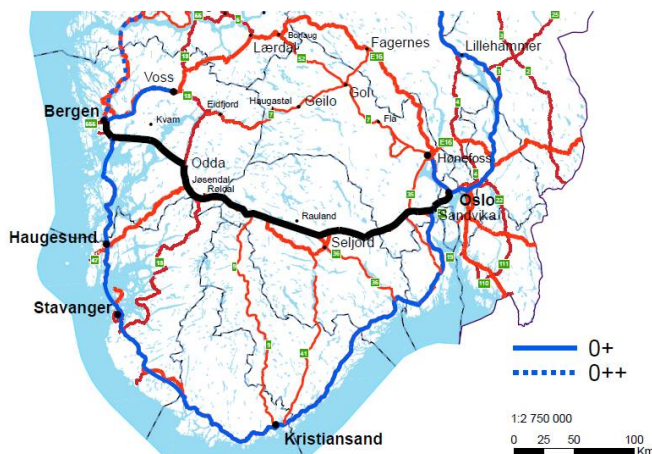
### Fylkesrådmannen sine tilrådingar

Fylkesrådmannen stiller seg bak målsetjinga i Statens vegvesen si «Utredning om forbindelse mellom Østlandet og Vestlandet» om å prioritera nasjonale hovudvegsamband mellom landsdelane. Fylkesutvalet understrekar at E39 Stavanger - Bergen, E16 Voss – Bergen og Bergensbanen (Voss – Bergen og Ringeriksbanen) må ha første prioritet i høve til utbygging av vegsambanda aust/vest over fjella.

### E134 som nasjonal hovudveg over fjellet

I eit langsiktig perspektiv fram mot 2050 meiner fylkesrådmannen at E134 Haukeli må prioriterast som eit nasjonalt hovudsamband mellom Austlandet og Vestlandet. Med utbygging av ferjefri E39 mellom Stavanger og Bergen, vil E134 Haugesund - Sandvika bli ein tenleg veg for heile området mellom Stavanger og Bergen. Reisetida Bergen - Oslo er t.d. berre eit kvarter lenger enn for alternativet Rv7 over Gol<sup>7</sup>. Utbygging av E134 har store kostnader, men er likevel samfunnsøkonomisk lønsamt, då dette hovudvegalternativet fangar opp dei største trafikkstraumane aust/vest.

På lang sikt kan det byggast ein diagonal frå E134 mot Bergen. Ein slik diagonal vil gje stor trafikk, betydeleg lågare reisetid og kunna gje store regionale effektar i fylket. T.d vil reisetida mellom Bergen og Sandvika over Kvam kunna koma ned i omlag fire timar og førti minuttar. Trafikken i 2050 over Haukeli er rekna å bli omlag 8000 ÅDT, ved prioritering av E134 som hovudvegen. Ein diagonal vil også kunna gje store regionale effektar i fylket. I eit langsiktig perspektiv er E134 alternativet det som har størst potensiale for lågast reisetid og størst samfunnsnytte.



<sup>5</sup> Sjå s. 214 i

[https://www.regjeringen.no/contentassets/7122f4a307f54f89962bbd00f0430111/no/pdfs/prp201420150001\\_sdddpdfs.pdf](https://www.regjeringen.no/contentassets/7122f4a307f54f89962bbd00f0430111/no/pdfs/prp201420150001_sdddpdfs.pdf)

<sup>6</sup> Sjå

[http://www.vegvesen.no/Om+Statens+vegvesen/Media/Siste+nyheter/Vis/\\_attachment/806158?ts=14bdef45af8&fast\\_title=Vedlagte+tabell+viser+antall+timer+stengning+og+kolonnekj%C3%B8ring+for+hver+fjellovergang](http://www.vegvesen.no/Om+Statens+vegvesen/Media/Siste+nyheter/Vis/_attachment/806158?ts=14bdef45af8&fast_title=Vedlagte+tabell+viser+antall+timer+stengning+og+kolonnekj%C3%B8ring+for+hver+fjellovergang).

<sup>7</sup> Det er då lagt til grunn fartsgrense på 110 km./t. på E39, 90 km./t. på E16 Bergen – Voss - og 80 km./t. og 90 km./t. på dei andre strekningane.

Når det er aktuelt å gjennomføra ein KVU for aktuelle trasear for E134 Jøsandal – Bergen må samtlege moglege diagonaltrasear vurderast.

E134 er ikkje berre ein god veg mot Oslo, men vil også gje god tilknytning frå Vestlandet mot industrielt viktige område sørvest for Oslo (Drammen – Grenland – Kongsberg). Med ei særleg kryssing av Oslofjorden vert E134 ein rask veg frå Vestlandet mot Sverige og kontinentet. «KVU for kryssing av Oslofjorden»<sup>8</sup> har nyleg vore på høyring (høyringsfrist 1.mars 2015). Her vert det vurdert eit nytt løp i Oslofjordtunnelen på Rv23 mellom Frogn og Hurum eller bru på dette sambandet og særlegare kryssingar med bru eller tunell mellom Moss og Horten.

#### Rv7 – ein viktig regional veg over fjellet

Rv 7 over Hardangervidda vil framleis ha viktige regionale funksjonar for Bergen, Hardanger og Hallingdal, særleg knytt til reiseliv. E16 Voss - Bergen er føresett opprusta til vegnormalstandar og Hardangerbrua er bygt. For å sikra betre vinterregularitet mellom Bergen og Hardangervidda/Hallingdal bør tiltak på strekninga Maurseth – Haugastøl prioriterast på Rv7. Moglege tunellar på denne strekninga vil også vera eit godt tiltak for villreinkryssing av riksvegen jfr. tilrådinga frå Norsk institutt for naturforskning i NINA Rapport 1121<sup>9</sup> frå mars 2015. Tiltak for å sikra god vinterregularitet på Hardangervidda vil også gjera Rv7 til ein aktuell omkøyringsveg aust/vest. Fylkesrådmannen vil avventa KVUen for Hardangervidda<sup>10</sup> der det vert vurdert ulike konsept for tiltak på strekninga.

#### Ein nasjonal hovudveg aust/vest nord på Vestlandet

Ut frå landsdelsbehova bør det prioriterast eit nordleg nasjonalt vegsamband aust/vest – anten E16 over Filefjell eller Rv52 over Hemsedal. Fylkesrådmannen viser til at det allereie pågår ei omfattande utbygging av E16 over Filefjell<sup>11</sup>. Prosjektet, som starta i 2010, og har ein utbyggingskostnad på 2,87 mrd.kr.er planlagt ferdig utbygt i løpet av 2017. Vegen vert då eit tenleg samband mellom Sogn og Fjordane og Austlandet, men også ein god veg mellom Bergen og Austlandet, særleg mot Mjøsområdet.

Det er planlagt nye tunellar på E16 mellom Voss og Borlaug til 5.2 mrd.kr. Denne utbygginga inngår også i alternativet Rv52 over Hemsedal. Ei utbygging av Rv52 vil kunna gje ein svært vintersikker aust/vest veg for Vestlandet nord for Bergen. Trafikken i 2050 over Hemsedal, er rekna å kunna verta over 4000, ved prioritering av Rv52 som hovudveg.

#### Langsiktig strategi for prioritering av aust/vest sambanda

Aust/vest utbyggingsprosjekta er store og kostnadskrevjande. Det er derfor nødvendig å vurdere desse prosjekta opp mot allereie prioriterte prosjekt. Sjølv om vegprosjekta er samfunnsøkonomisk lønsame, er det heller ikkje gitt at prosjekta bør gjennomførast. Hordaland fylkeskommune har ved fleire høve understreka at utbygging av E39, E16 Bergen – Voss og Bergensbanen (Ringeriksbanen og opprusting Voss - Bergen) er førsteprioritet, som ferdselsårer på Vestlandet og frå Bergen og austover. Ein ferjefri og opprusta E39, som gjev meir robuste bu- og arbeidsmarknadsregionar, er hovudprioritet for Vestlandsfylka. E16 Bergen - Voss er ein svært viktig aust/vest veg i Hordaland og det hastar med å gjera E16 Bergen – Voss meir trafikksikker og mindre rasutsett. Utbygging av Bergensbanen er viktig for å få meir miljøvenleg gods- og persontransport. Prioriteringa av aust/vest vegar over fjellet må ikkje koma i vegen for desse prioriterte prosjekta. Fylkesrådmannen tilrår at:

1. E39 Stavanger - Bergen, E16 Voss – Bergen og Bergensbanen (Voss – Bergen og Ringeriksbanen) har første prioritet i høve til utbyggingsprosjekt på E134 Haukeli og Rv7 Hardangervidda, utover tiltak i gjeldande NTP.
2. Utbygging av Rv52 Hemsedal eller E16 Filefjell, utover tiltak i gjeldande NTP, må prioriterast først etter at E134 Sandvika – Haugesund er under utbygging.

<sup>8</sup> Sjå: <http://www.vegvesen.no/Vegprosjekter/oslofjordkryssing>

<sup>9</sup> Sjå: <http://www.nina.no/Portals/NINA/Bilder%20og%20dokumenter/Nyheter/2015/NINArapport1121.pdf>

<sup>10</sup> Sjå: <http://www.vegvesen.no/Riksveg/rv7hardangervidda>

<sup>11</sup> Sjå: <http://www.vegvesen.no/Vegprosjekter/e16filefjell>