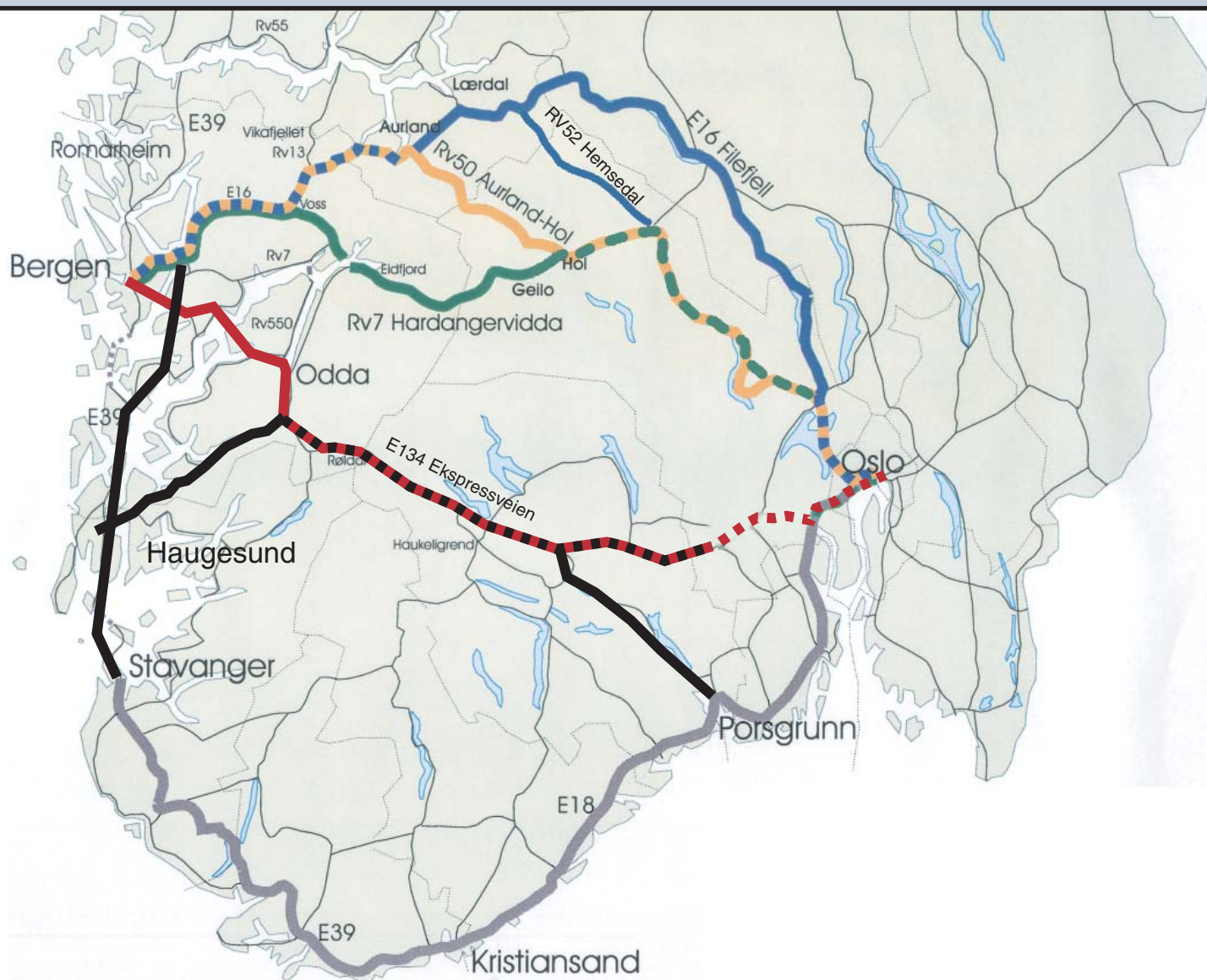


Ekspressveien

E134

Over Haukeli



Effektiv korridor øst–vest

Bergen–Hemsedal–Oslo	502 km	Stavanger–Kr.Sand–Oslo	560 km
Bergen–Filefjell–Oslo	521 km	Stavanger–Haukeli–Oslo	450 km
Bergen–Hol–Oslo	502 km	Haugesund–Haukeli–Oslo	397 km
Bergen–Geilo–Oslo	484 km	Haugesund–Porsgrunn	347 km
Bergen–Haukeli–Oslo	390 km	Bergen–Porsgrunn	340 km

INNHold

side 3 EN NY STANDARD PÅ VEIFORBINDELSE ØST–VEST I NORGE

side 4 KORTERE, BEDRE, RASKERE

side 6 INVESTERINGSTILTAKENE

Hva skal gjøres
Omleggingen Grungedal–Hjartdal
Omleggingen i Røldal
Omleggingen mot Bergen
Ferjedrift

side 9 TIDSGEVINSTER OG SPARTE KOSTNADER

Omlegging Grungedal–Hjartdal
Ekspresseveien E134 med grein mot Grenland

side 12 HVOR MYE TRAFIKK FÅR HAUKELIVEIEN

Overført veitrafikk
Overført trafikk fra andre transportmidler
Nyskapt trafikk
Trafikken på oppgradert Haukelivei

side 15 SAMLET DIREKTE NYTTEVERDI AV PROSJEKTET

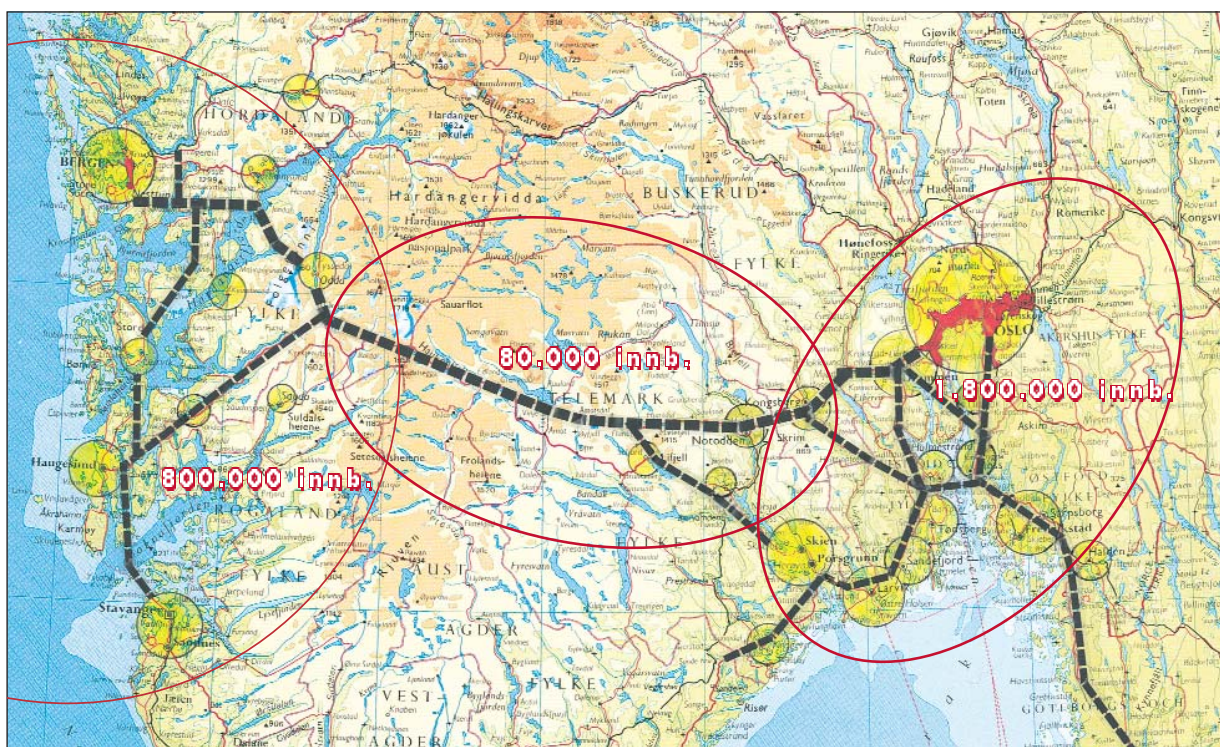
side 15 INDIREKTE VIRKNINGER OG MILJØVIRKNINGER

Naturressurser og områdemessige virkninger
Trafikksikkerhet
Miljø – utslipp

side 17 FINANSIERING

Alt arbeid med brosjyren er gjort på dugnadsbasis. Linjeføringer og beregninger på veisiden samt investeringsoverslag er utført av sivilingeniør Johannes Sørli, Sørli as Rådgivende ingeniører, Stord. Andre beregninger er gjort av cand. oec. Kristen Knudsen, Uavhengig økonomisk analyse og utredning, Oslo. Samferdselsstatistiker Idar Mo har kommet med verdifulle innspill. Bakgrunnsdokument med vurderinger og beregninger finnes på: <http://home.online.no/~krknuds/index.cfm>

Oslo/Bergen juni 2004. For Haukeliveiens venner: Erik Heirung, Kaare Hartmann.



EN NY STANDARD PÅ VEIFORBINDELSENE ØST – VEST I NORGE

Veien over Haukeli er den korteste linjen mellom øst og vest. Sammen med arm mot Bergen kan den gi raskest og enklest forbindelse mellom Vestlandet sør for Sognefjorden og Østlandet. I dag ligger denne muligheten unyttet fordi Haukeliveien, E134, har store svakheter. Dagens trasé er for lang, den er til dels svært bratt, har vanskelige tunneler og mange høydemetre. Det er også behov for å forbedre forbindelsen mellom Odda og Bergen.

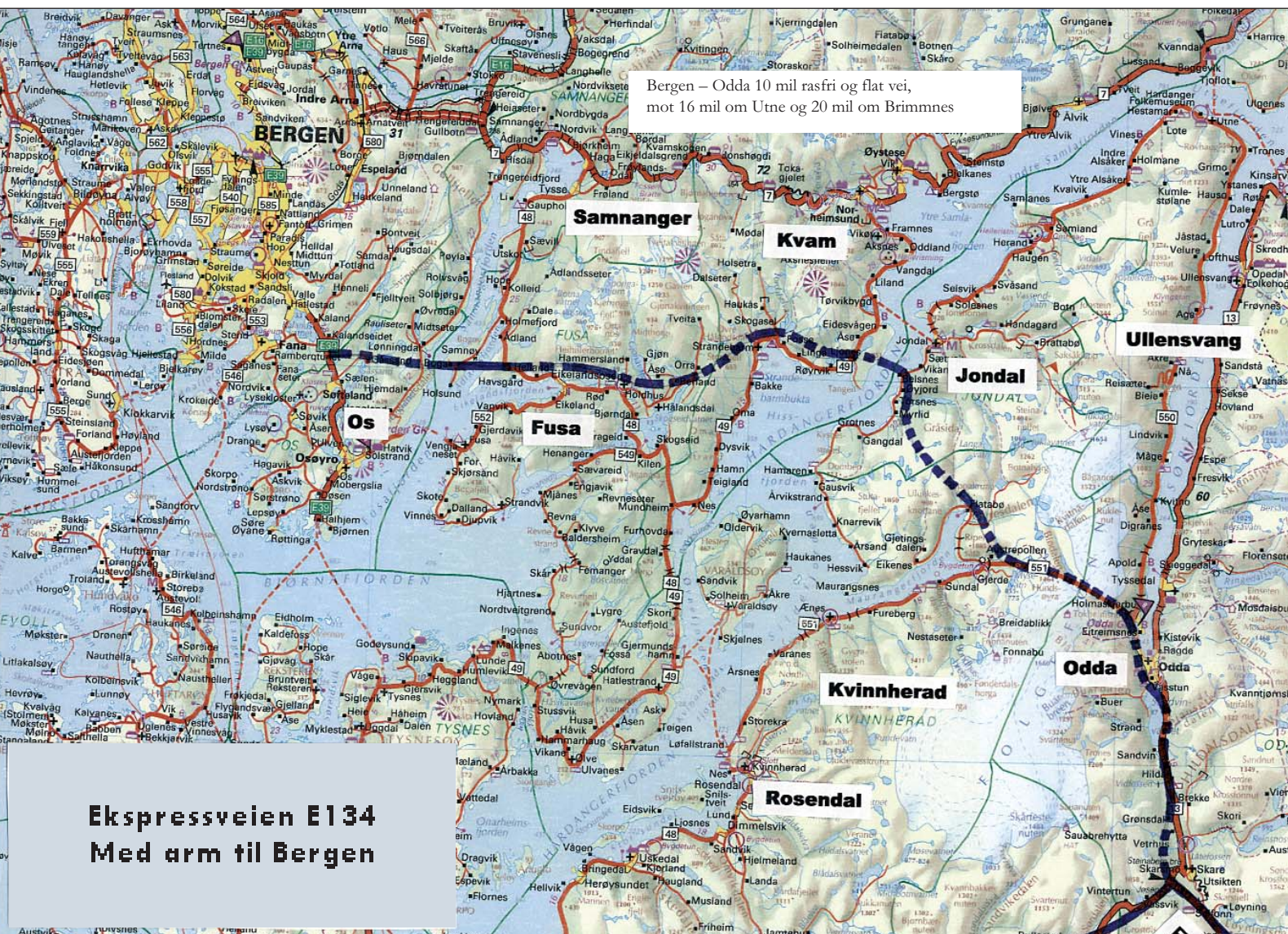
Haukeliveiens venner er en gruppe enkeltpersoner fra begge landsdeler som har studert mulighetene Haukeliveien gir. Her legger vi fram hvordan kjøretid og avstand mellom øst og vest kan bringes radikalt ned gjennom et balansert investeringsprosjekt.

Nytten som næringsliv og befolkning vil få av prosjektet Haukeliveien blir langt over det dobbelte av kostnaden. Prosjektet vil gi tryggere veistrekninger med færre ulykker. Det vil gi reduserte CO2-utslipp og dermed bidra til å dempe de globale miljøproblemene.

I denne brosjyren presenterer vi prosjektet slik vi har studert det til nå.

VÅR KONKLUSJON ER AT

Prosjektet har alle tegn til å være svært fordelaktig for landet og de folke- og næringslivintensive regionene det vil betjene. Vi ber om at myndighetene må stille midler til rådighet for en rask gjennomføring av en full konsekvensutredning.



KORTERE, BEDRE, RASKERE

Haukeliveien vil bli den foretrukne veiruten mellom hele Vestlandet syd for Sognefjorden, og Østlandet fra nord og øst for Oslo, og ned til Grenland. Den vil gi en befolkning på over 2,5 millioner mennesker (850.000 i Hordaland og Rogaland, fra 1,8 til 2,2 millioner på Østlandet) og næringslivet i disse regionene store fordeler.

På de følgende sidene gjør vi rede for prosjektet. Innledningsvis viser vi her viktige effekter av det:

Tabellen øverst på side 5 viser at det blir sterkt forkortet veiavstand mellom øst og vest i forhold til dagens ruter. Mellom Oslo og Bergen blir innkortingene 96 km. Andre tiltak vil kunne redusere avstanden ytterligere 14–15 km (ikke hensyntatt av oss). I vår analyse blir det naturlig å arbeide med fem regioner, som får nytte av prosjektet på ulike måter:

TO REGIONER PÅ ØSTLANDET:

Avstander i dag og med prosjektet gjennomført ¹⁾		
	Ruter i dag	Langs oppgradert Haukelivei
Oslo – Bergen Rv52 Hemsedal	502/482 km	406 km + ferje
E16 Valdres	521 km	
Rv7+Rv50Hol-Aurland	497/477	
Rv7 Hardangervidda	484/464 + ferje	
Oslo – Haugesund E134	455 km	397 km
Oslo – Stavanger E18 + E39	560 km	448 km + ferje
indre vei (Dalen, sommer)	453 km	
Porsgrunn – Bergen E134, og om Utne, Norheimsund	439 km + ferje	340 km + ferje
Porsgrunn – Haugesund E134	372 km	343 km
1) Vi viser to km-tall for trafikk som bruker Rv7 i Hallingdal, uten/med 20 km forkorting Sokna-Ørgenvika. Forkortinga har ikke betydning for trafikk mellom Drammens-området og Hallingdal.		

- Oslo-området med Akershus, Østfold, deler av Hedmark, nedre Buskerud, nordre Vestfold. Representativt punkt Oslo
- Grenland/søndre Vestfold. Representativt punkt Porsgrunn

TRE REGIONER PÅ VESTLANDET:

- Nesten hele Hordaland nord for Hardangerfjorden. Representativt punkt Bergen
- Sunnhordland, nord-Rogaland og tre firedeler av Hardanger. Representativt punkt Haugesund
- Stavanger-området. Representativt punkt Stavanger.

På strekningen over Haukeli og forbi Røldal blir veien forkortet med 58 km, og standarden heves sterkt. På denne strekningen sparer personbiler 1 time og tungtransporten 1,75 timer. Mellom Odda og Bergen foretas veiforbedringer, langs en rute som gir 59 km kortere veistrekning enn dagens mest brukte rute (om Utne). Det blir kort ferje (fire seilinger/time) over Hardangerfjorden.

Neste tabell viser at prosjektet gir sterkt reduserte kjøretider (inkl. eventuell ferjetid). For Oslo–Bergen reduseres kjøretiden med 56 min for personbil og 1 t 6 min for vogntog. Mellom Oslo og Stavanger reduseres kjøretidene med en time. Her og i resten av brosjyren lar vi «mest brukte rute i dag», Oslo–Bergen om Hemsedal og Oslo–Stavanger E18–E39, representere dagens trafikk.

Kjøretider i dag og med prosjektet gjennomført ¹⁾				
	PERSONBIL		VOGNTOG	
	Mest brukte rute i dag	Oppgradert Haukelivei	Mest brukte rute i dag	Oppgradert Haukelivei
Oslo–Bergen	6 t 41 min/ 6 t 26 min	5 t 45 min	7 t 30 min/ 7 t 12 min	6 t 24 min
Oslo–Haugesund	6 t 20 min	5 t 18 min	7 t 41 min	5 t 56 min
Oslo–Stavanger	7 t 28 min	6 t 33 min	8 t 21 min	7 t 21 min
Porsgrunn–Bergen	7 t 28 min	5 t 33 min	7 t 48 min	6 t 10 min
Porsgrunn–Haugesund	5 t 10 min	4 t 35 min	6 t 18 min	5 t 8 min
1) inkl. ferjetid og ventetid på ferje, uten pauser. Med unntak av ekstra tidsbruk over dagens Haukelivei, er det forutsatt 75 km/t på alle strekninger for personbil, 67 km/t for vogntog				

Nedenfor gir vi en oversikt over trafikk på en del veier. Årsdøgns trafikken – ÅDT – er årsgjennomsnitt for antall biler per døgn begge veier, uansett biltype. ÅDT er vist for fjelloverganger der vi har tall. Mange veier går mellom øst og vest.

E134 Haukeliveien er fjellovergangen med størst trafikk i dag.

Årsdøgns trafikk på fjelloverganger		
	Tellepunkt	Årsdøgns trafikk ÅDT
E134 Haukeliveien	Vågsli	1.307
E16 Valdres	Varden	560
Rv 52 Hemsedal	Bjøberg	758
Rv 50 Hol-Aurland	Geiteryggen	377
Rv7 Hardangervidda	Lappestei	835

INVESTERINGSTILTAKENE

HVA SKAL GJØRES

Prosjektet skal investere i:

- På E134 Haukeliveien: Omlegging Hjartdal - Grungedal i Telemark og ved Røldal
- Fra Jondal i Hardanger mot Bergen: Ferjeleier ved Hardangerfjorden, flere veiomlegginger frem mot Kalandseid ved motorvei E39 syd for Bergen.

Samlet investering er beregnet til 4,3 milliarder kroner.

OMLEGGINGEN GRUNGEDAL-HJARTDAL

92 km gammel vei med mye bakker opp og ned og med spesielt mye randbebyggelse går ut som E134. Dette blir erstattet av 49 km ny vei med lite stigning og kurver og utenfor all bebyggelse. Av dette blir 18 km i fjell fordelt på 6 tunneler.

Innkorting 43 km. Reduserte høgdemeter 300.

Kostnad 1,5 mrd.kr.

OMLEGGINGEN I RØLDAL

38 km gammel vei går ut som E134, inkludert 14,5 km trange tunneler og 23,5 km bratt og svingete vei, dels gjennom tett bebygd område. Dette blir erstattet av 23 km ny flat vei. Herav 21,5 km tunnel etter dagens krav. Maksimal stigning 2,7%.

Innkorting 15 km. Reduserte høgdemeter 550.

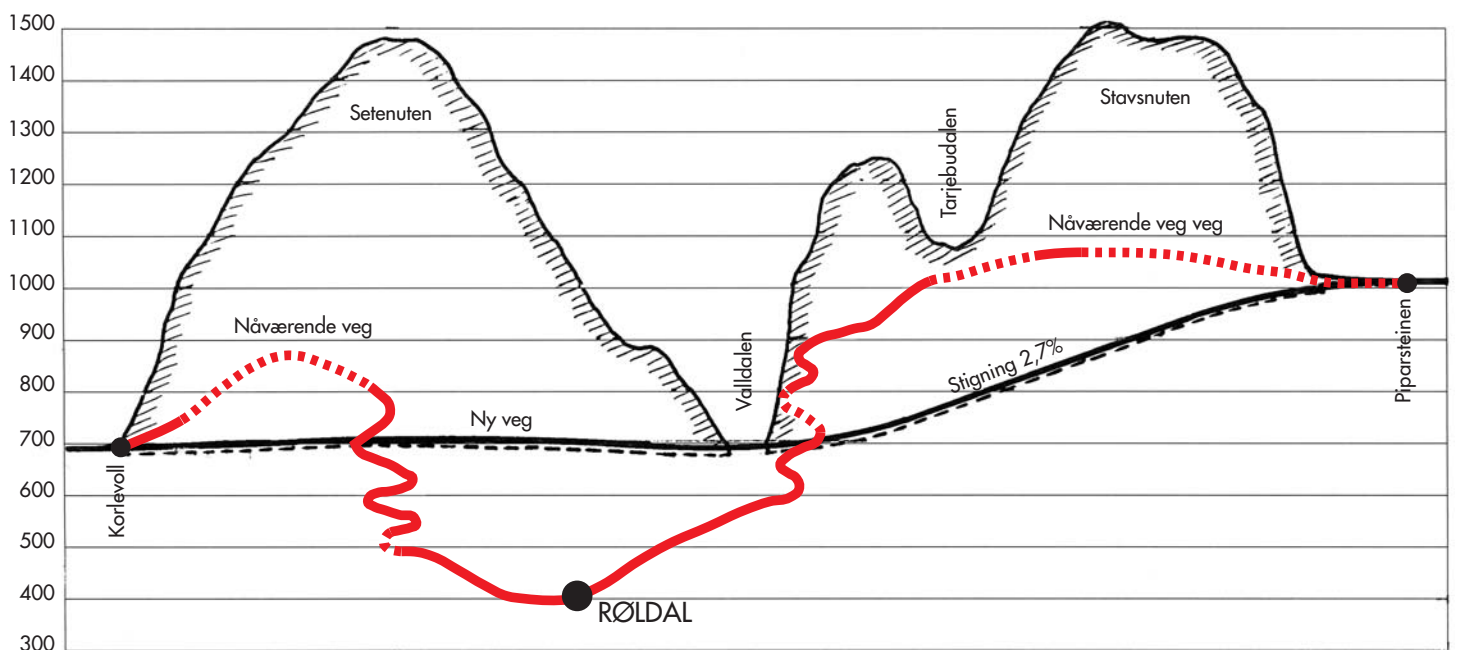
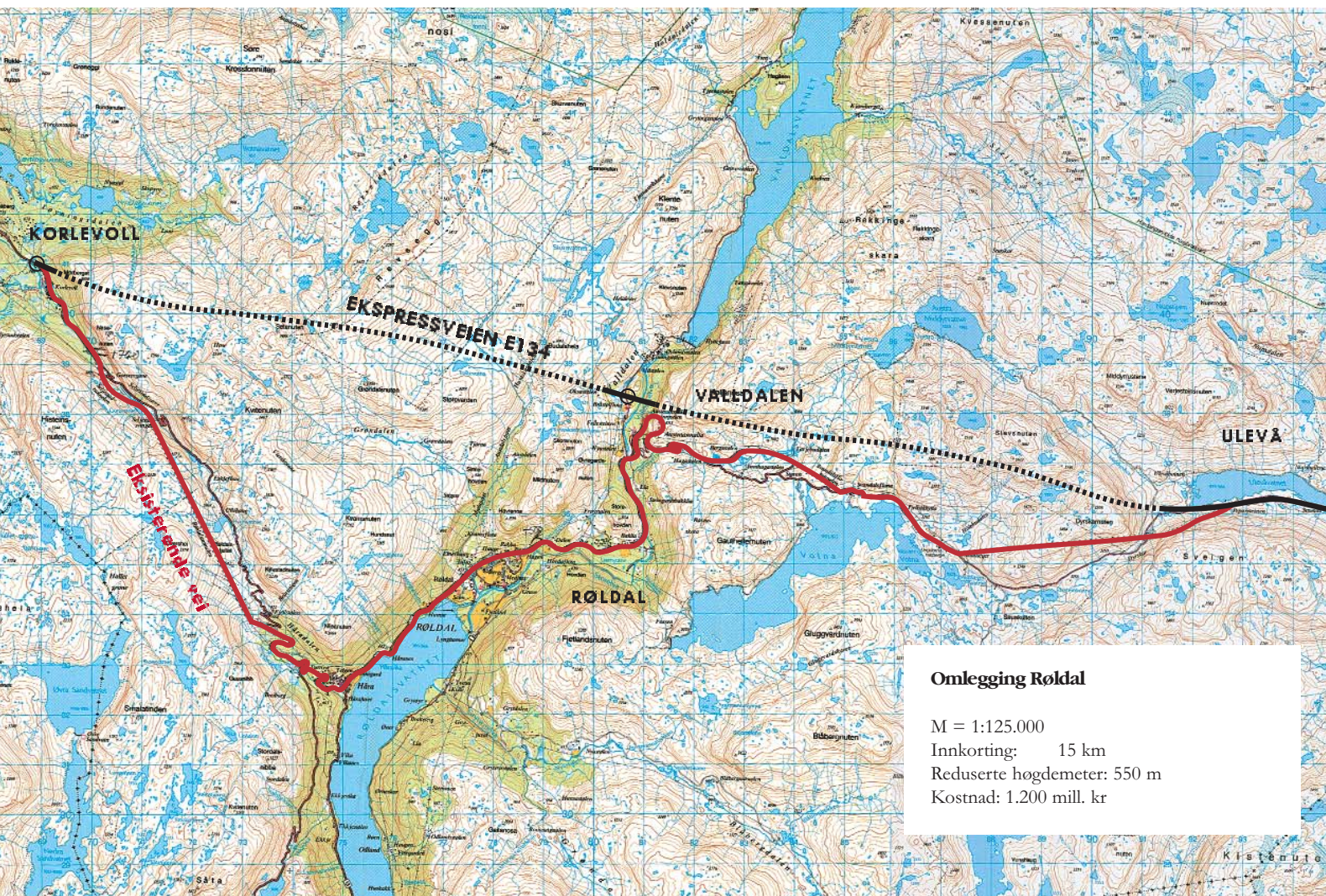
Kostnad 1,2 mrd. kr.

De to omleggingene på E134 gir en samlet innkorting på 58 km og en reduksjon i høgdemeter med 880 m. Av 72 km ny vei går 39,8 km i tunnel. Høyeste punkt på strekningen reduseres fra 1.085 m til 1.005 m og vinterproblemene på vestsiden fjernes.

Gjennom forkortet og mye bedre vei gir omleggingene anslått tidsgevinst for hele strekningen på 1 time 45 minutter for vogntog og 1 time for lette biler. Omleggingene gir sterk bedring av kjøreforholdene og stor trafiksikkerhetsgevinst.

OMLEGGINGEN MOT BERGEN

Ruten fra Odda mot Bergen går gjennom Folgefonntunnelen og Jondalstunnelen, som



Profil ved Røldal (Korlevoll - Piparsteinen)

L.M = 1:140000

H.M = 1:14000

forutsettes bygd.

I Jondal bygges nytt ferjeleie ved Torsnes og Ljonestangen i Kvam vest for dagens samband Jondal–Tørvikbygd. Den nye overfarten blir på ca. 2.000 meter (tidsforbruk for overfart 8 min + gjennomsnittlig ventetid snaut 10 min = 18 minutter). Betydelige omlegginger videre mot Bergen. Det bygges 23 km ny vei.

Eksisterende vei mellom Ljonestangen og Bru i Strandebarm rustes opp. Fra Bru slås en 4,5 km tunnel til Orra i Hålandsdalen, herfra 8 km ny vei som delvis følger gammel trasé til Heimstad vest for Holdbus. Videre vestover følges Rv48 til Holmefjord som har bra standard. Fra Holmefjord til Samnøy følges eksisterende vei, men en del utbedring trengs. Herfra til brofestet 2 km ny vei som tilpasses fremtidig bro over Ådlandsfjorden. Bro over Hovdasundet i Samnangerfjorden, fritt spenn 800 m og total lengde ca. 1.000 m, til Rødstein i Os kommune. Dagens ferjesamband Hatvik–Venjaneset blir overflødig. Videre vestover 7,5 km ny vei til E39 ved Kalandseid.

Veilengden Ljonestangen–Kalandseid blir 54 km, Ljonestangen Bergen 73 km. Med denne omleggingen forsvinner 450 høydemeter i forhold til nåværende vei om Kvanndal.

Kostnad 1,69 milliarder kroner.

Veiavstand Bergen–Oslo blir 406 km, mot i dag 502 km langs mest brukte vei (Hemsedal). Når en del andre tiltak utenom dette prosjektet er gjennomført, bru over Ådlandsfjorden og parsell forbi Notodden, kan veiavstand Oslo–Bergen bli 390 km.

Kjørestrekningen Odda–Bergen blir 59 km kortere enn om Utne og Samnanger i dag.

Flere av elementene i investeringene mot Bergen vil gå inn i fremtidig ferjefri kyststamvei.

FERJEDRIFT

Selve ferjesambandet mellom de nye ferjeleiene ved Torsnes og Ljonestangen regnes ikke inn i prosjektet. Sambandet må betjenes med to ferjer, trolig med 150 PBE kapasitet. De må ha 15 min frekvens på dagtid. Med 2.000 m distanse og overfartstid ca 8 minutter, blir trafikkens tidsforbruk til overfart pluss forventet ventetid ca 18 minutter. Det vil ikke oppstå køer. Vi antar at sambandet vil få takstsone 3.

Ferjesambandet Jondal–Tørvikbygd legges ned, og en ferje kan spares inn i dagens samband Kinsarvik–Utne–Kvanndal. Netto antar vi at det som følge av prosjektet bare blir behov for 1,5 ferjebesetninger (6 personer) mer enn i dag.

Når en tar hensyn til innspart brensel i de andre sambandene, vil ferjenes netto oljeforbruk per bil som kommer til å benytte det nye sambandet bli lavt, svarende til mindre enn 10 km kjøring på vei.

TIDSGEVINSTER OG SPARTE KOSTNADER

Prosjektet gir transportbrukerne fordeler på flere måter:

- Færre kilometre å kjøre reduserer km-avhengige kostnader og gir lavere tidskostnader
- De særlig vanskelige kjøreforholdene for trafikk som i dag bruker Haukeliveien gir store ekstra driftskostnader, som unngås
- E134 blir sikrere og får bedre regularitet om vinteren
- Redusert kjøretid kan gjøre det mulig for yrkestrafikk å kjøre frem og tilbake på dagen mellom Vestlandet og Østlandet

Vi har prøvd å tallfeste nytten av sparte vanlige kjøre- og tidskostnader for yrkestransport og for privatpersoner, og av sparte ekstrakostnader som den vanskelige veien i dag gir, særlig for tungtrafikken. Slike anslag må bygge på forutsetninger om hva det koster å kjøre og hva tiden er verdt for ulike trafikantkategorier. Vi bygger altså opp en «generalisert transportkostnad». Forutsetninger fremgår av tabellen nedenfor. For kjøretøy i størrelser mellom personbil og vogntog brukes mellomverdier.

Vi søker med våre data å gjenspeile kostnadene slik bedrifter og privatpersoner opplever dem. Kostnadstallene vi bruker er høyere enn de som er tatt inn i Statens Vegvesens håndbøker Konsekvensanalyser. Våre data er derfor ikke offisielle «samfunnsøkonomiske kostnader», hverken begrepsmessig eller mht de tall Staten har valgt å bygge på.

Det er forutsatt at buss har 20 passasjerer. Dette kan være realistisk gjennomsnittsbelegg for usubsidierte lang-/ekspresbusser. Hver busspassasjer antas å verdsette sin tid til 60 kr/time.

Bedrifts-/privatøkonomiske kostnadsstruktur for kjøretøy			
	Personbil	Buss	Vogntog
Km-avhengige kostnader	1,40 kr/km	5,50 kr/km	10,- kr/km
Tidsavhengige kjøretøykostnader		550 kr/time	600 kr/time
Tidsverdi bil/busspassasjerer	200 kr/time	1.200 kr/time	

Samlet tidsverdi for bussen blir 1.750 kr.

Beregningene bruker kjørehastigheter (utenom pauser) 75 km/t for personbil, 70 km/t for buss, 67 km/t for vogntog. På selve Haukeliveien regner vi imidlertid at oppgraderingene sparer en personbil for 1 time og et vogntog for 1,75 timer. Drivstofforbruk er generelt antatt å være 0,7 l/mil bensin for personbiler, 3 l diesel for buss, 3,6 l diesel for vogntog. Det er regnet inn ekstrakostnader for Røldals- og Telemarkstrekningene i dag, særlig for tunge kjøretøyer. Transportselskapene opplyser at 50-tonns vogntog på dagens fjelloverganger kan bruke opp mot 30 l/mil i de sterkeste stigningene, med tilsvarende utslipp.

For biler som kjører E134 over Haukeli eller strekningen Odda–Bergen «i alle fall», dvs. dagens trafikk, finner vi at prosjektet gir sparte kostnader per enkelttur som vist i neste tabell. Tallene kunne summeres for trafikk som i dag kjører hele denne traseen.

Mye trafikk som i dag ikke benytter Haukeliveien og ruten mot Bergen, vil etter oppgraderingen velge å flytte over til den. Denne trafikken har i dag et alternativ som er bedre enn dagens Haukelivei-trasé. For den overførte trafikken er derfor nytten mindre enn det tabellen over indikerer. Vi beregner fordelene for trafikk som nå bruker andre ruter, som



Omlagging Grungedal-Hjartdal

M = 1:125.000

Innkorting: 43 km

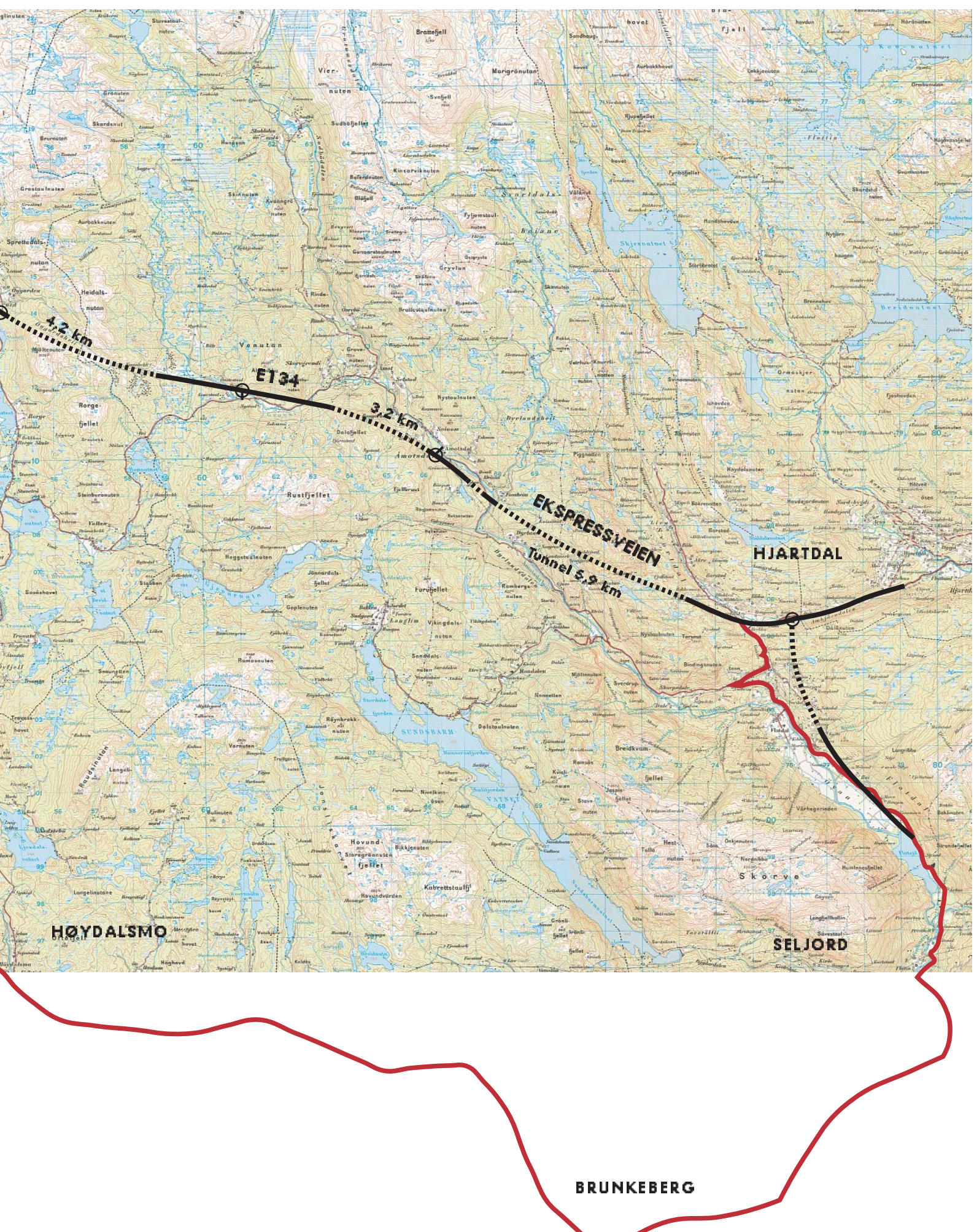
Reduserte høgdemeter: 300 m

Kostnad: 1500 mill. kr

Tunnel = - - - - -

Eksisterende vei: 92 km

Ny vei: 49 km



Bedrifts-/privatøkonomiske sparte kostnader per kjøretøy			
	Personbil	Buss	Vogntog
E134 over Haukeli	324 kr	3.441 kr	2.035 kr
Odda-Bergen (tidligere over Utne)	314 kr	2.404 kr	1.380 kr

forkjellen mellom deres generaliserte transportkostnad med dagens rute og med oppgradert Haukelirute. Det gir grunnlag både for å bedømme hvilken trafikk som vil bli overført, og for å tallfeste hvor stor nytte denne trafikken får av prosjektet.

Tabellen viser våre anslag på nytte for det enkelte kjøretøy av prosjektet, for viktige relasjoner som enten alt bruker Haukeliveien, eller vil bli overført til den når prosjektet er gjennomført.

Om Rogfast realiseres, øker fordelene for Oslo–Stavanger-trafikken av Haukeliveien. Samtidig vil Haukeliveien tilføre Rogfast økte bompenginntekter.

HVOR MYE TRAFIKK FÅR HAUKELIVEIEN?

Nytte av Haukeliveien per kjøretøy som kommer til å bruke veien			
	Personbil	Buss	Vogntog
Trafikk som bruker Haukeliveien i alle fall:			
Oslo – Haugesund	323 kr	3.441 kr	2.035 kr
Porsgrunn – Haugesund	181 kr	2.688 kr	1.438 kr
Porsgrunn – Bergen	495 kr	5.092 kr	2.818 kr
Overført trafikk:			
Oslo – Bergen	323/241 kr	2.333/1.733 kr	1.568/1.188 kr
Oslo – Stavanger x):	251 kr	1.941 kr	1.324 kr
x) Oslo – Stavanger bruker ruten lite i dag. Innen prosjektet er gjennomført er flere hindre mot å bruke ruten fjernet: Rullestadijuvet utbedret og Rennfastavgift trolig avviklet. Om dette sammen med bedre vinterforhold på E134 blir nok til å velge E134, er fordelene som i tabellen, ellers er de noe mindre.			

OVERFØRT VEITRAFIKK

Når vi skal anslå hvilken trafikk den oppgraderte Haukeliveien vil få, støter vi på flere problem.

Ett tall er trygt,

- trafikken på dagens Haukelivei, 1.307 ÅDT i 2003, målt på Vågsli.

Fjellovergangene har tynne trafikkstrømmer. Alle veier mellom Vestlandet og Østlandet har flere ganger så stor trafikk der de går gjennom bebodde strøk, enn på fjellovergane. Men heller ikke all trafikk på fjellovergane er slik langdistansetrafikk som vi er ute etter. Ferietrafikk mellom Bergen og Geilo er f.eks. ikke aktuell for Haukeliveien. Særlig om sommeren har alle veiene turisttrafikk der målet ofte ikke først og fremst er å komme raskt og billig mellom øst og vest. Det vil alltid være trafikk som har særskilte grunner for å velge en bestemt vei, f.eks. distribusjonsbiler som leverer varer underveis.

Vi kommer til at med trafikkomfanget i 2003, vil oppgradert Haukelivei få tilført

- ca 600 ÅDT av trafikk som nå kjører rutene nord for Haukeliveien mellom Østlandet og Bergens-regionen, og

- ca 560 ÅDT av trafikk som nå kjører andre ruter mellom Stavanger og østlandet. Dette utgjør bare en andel av trafikken på veiene de kommer fra.

OVERFØRT TRAFIKK FRA ANDRE TRANSPORTMIDLER

Den oppgraderte Haukeliveien vil ofte redusere generalisert transportkostnad på vei mellom vest og øst med omkring 15 prosent. Dette gir stimulans til at trafikk vil bli overført fra andre transportmidler.

For gods må vi vente at lavere kostnader og kortere transporttid vil medføre at en del vil gå fra bane til bil. Særlig Oslo–Bergen har jernbane nå betydelig markedsandel. Vi har ikke prøvd å anslå slike virkninger, men skulle bil vinne så mye som 10% av godset som nå bruker jernbane, ville det bety et tilskudd på beskjedne 15 ÅDT Oslo–Bergen og 8 ÅDT Oslo–Stavanger.

For personreiser vil oppgradert Haukelivei gjøre at reise på vei blir et mer aktuelt alternativ enn i dag, særlig med buss (ekspressrute og charter).

Tabellen nedenfor sammenligner reisetid med raskeste tog mot buss og personbil. (reduksjonene i parentes er i forhold til raskeste rute nå). Inklusive pauser vil reisetid med bil over Haukeli bli noe kortere enn med tog. Buss og tog får lik reisetid.

For å finne virkningen på trafikk på Haukeliveien har vi rent beregningsmessig antatt at 10 prosent av togreisene overføres til buss og 5 prosent til personbil. Det vil gi grunnlag for ekspressbuss med høyere frekvens enn idag, noe som i seg selv vil tiltrekke trafikk. Bussene har også flere på/avstigningspunkter nær de større byene. Fortsatt er personbilreisen lang, slik at bil nok mest vil velges der den trengs på reisemålet.

Ekspressbussene subsidieres ikke. Deres samfunnsøkonomisk negative eksterne virkninger ut over det som motsvares av avgiftene de betaler, er små. Staten kunne frigjøre betydelige midler

Reisetider med tog og på oppgradert Haukelivei		
	Bergen–Oslo	Stavanger–Oslo
Tog	6 t 43 min	7 t 37 min
Med oppgradert Haukelivei:		
Personbil (m 35 min pause)	6 t 20 min (reduksjon 57 min)	7 t 8 min (reduksjon 55 min)
Buss (m 35 min pause)	6 t 43 min (reduksjon 1 t 2 min)	7 t 34 min (reduksjon 59 min)

som nå tilføres jernbanen, ved å overlate langdistanse rutegående persontransport på bakken til bussen. Dette ville i så fall gi grunnlag for et svært godt bussrutetilbud (minst timesavganger), noe som kunne redusere kjøretiden med buss med ytterligere en halv time²⁾.

Flytrafikken har for alle regionparene svært høye markedsandeler for persontransport mellom Østlandet og Vestlandet. Omtrent halvparten av flyreisene er privatreiser. Med Haukeliveien vil noen flyreiser bli gjort om til bil- eller bussreiser. Det vil fortsatt være ca 3,5–4 timer raskere med fly enn med bil, 3,75–4,5 timer raskere enn med buss. Vi tror at kanskje omtrent fem prosent av dagens flypassasjerer vil skifte til vei.

NYSKAPT TRAFIKK

Haukeliveien vil for mange bli et bedre og billigere transporttilbud enn de ellers kunne velge. På godssiden vet vi at lavere kostnader gradvis vil føre til at det blir lønnsomt å transportere mer varer.

For personreiser vil langreisen ikke bare bli billigere, men den kan også fortone seg som mindre av en barriere enn før, uten at dette helt kan uttrykkes i penger. Det vil oppfattes mer mulig å foreta besøksreiser, reiser til arrangement, reiser til korte fritidsopphold og yrkesreiser. Ikke minst nye busstilbud kan skape reiseaktivitet, noe ekspressbussrutene som er blitt introdusert innenlands og til utlandet har vist.

TRAFIKKEN PÅ OPPGRADERT HAUKELIVEI

Tabellen nedenfor viser vårt anslag på samlet trafikk på oppgradert Haukelivei³⁾. Trafikk på rutene som også i dag bruker Haukeliveien utgjør 36 prosent av det nye trafikknivået. Viktigst blir overført veitrafikk, som vil utgjøre 47 prosent. Trafikk overført fra tog og fly, og nyskapt trafikk, vil utgjøre 17 prosent av det nye trafikknivået. Lette kjøretøy dominerer trafikkbildet.

Veiene har kapasitet til trafikkvekst langt ut over nivået 4.300 ÅDT som vi har regnet oss frem til for året 2012. Det kan tenkes at et nytt «tilbud» som Haukeliveien, over noen år etter at den er satt i drift vil gi en viss utviklingstrafikk, et ekstraordinært engangsløft i trafikknivået.

Årsdøgntrafikk (ÅDT), Haukeliveien

Kjøretøyets lengde	Trafikk E134 i dag (Vågsli)	E134 oppgradert, 2003 trafikkvolum	E134 oppgradert, 2012 trafikkvolum
<5,6 m	1073	2.964	3.542
5,6-7,5 m	66	183	219
7,6-12,4 m	78	131	157
12,5-15,9 m	55	196	234
16 m +	36	142	170
Alle typer	1.307	3.616	4.321
Trafikkvekst er for alle kjøretøytyper forutsatt 2% årlig 2003–2012. Dette er litt mer enn antatt i Nasjonal transportplan, begrunnet med at dette er blant de mest ekspansive strøkene i landet			

2) De som ønsker spisepause går av ved en veikro, og tar neste buss om en time eller mindre

3) Vi kunne ha valgt å runde av regneresultatene. Fire «gyldige» sifre må ikke forstås slik at våre beste anslag på noen som helst måte er nøyaktige!

SAMLET DIREKTE NYTTEVERDI AV PROSJEKTET

Vi har gjort rede for våre forutsetninger mht verdien av sparte kjøretøykilometre og spart tid per kjøretøy og person. Trafikken som også i dag benytter Haukeliveien og eventuelt også kjører til Bergen, får full nytte av oppgraderingene. For veitrafikk som blir overført til Haukeliveien, regner vi nytten som forskjell i generalisert transportkostnad mellom tidligere rute og Haukeliveien. For trafikk overført fra andre transportmidler og for nyskapt trafikk, må vi bygge på at den nye trafikken representeres av en 'etterspørselskurve': Noen trengte bare litt stimulans for å ta Haukeliveien i bruk, andre var nesten på vippen til ikke å bruke den. Vi regner at disse trafikkenhetene i gjennomsnitt har halvt så stor nytte av Haukeliveien som reduksjonen prosjektet har gitt i generalisert transportkostnad.

Vi anslår samlet (tallfestet) nytte av prosjektet for alle kategorier brukere første driftsår, 2012, til

708 eller 758 millioner 2004-kroner.

Dette er 17 prosent av anleggsinvesteringene i prosjektet.

Av nytten vil lette biler (<5,6 m) stå for 42%, busser for 15%, tungtransporten for 12% og øvrige (mellomstørrelser) for 31%.

INDIREKTE VIRKNINGER OG MILJØVIRKNINGER

NATURRESSURSER OG OMRÅDEMESSIGE VIRKNINGER

Prosjektet vil gi fordeler til mange strøk langs traséen:

- Tre firedeler av Hardanger får bedre forbindelse mot Østlandet og mot Bergen.
- Investeringene nord for Hardangerfjorden vil delvis inngå i fremtidig ferjefri Kyststamvei. De vil gi befolkningen i området mye bedre forbindelse mot Bergen.
- Øvre Telemark får sterkt forbedret forbindelse med Vestlandet. Dette bør støtte utvikling av bl.a. turistnæringen. De fleste bygder i Telemark knyttes nærmere til både Østlandet og Vestlandet.
- Grenland, et befolknings- og næringslivstungt område, får bedre standard på sin naturlige veiforbindelse med Vestlandet. Samtidig får Vestlandets næringsliv bedre forbindelsesmulighet mot kontinentet via Grenland/Larvik. Grenland-trafikken får nytte av alle 72 km nybygd vei på Haukeliveien, men selve avstandsreduksjonen (29 km Porsgrunn–Jøsandal) blir mindre enn mellom Oslo og Vestlandet.

TRAFIKKSikkerhet

Veiomleggingen i Telemark fjerner gjennomgangstrafikken fra en svingete vei med tettbebyggelse og mye randbebyggelse, og fra trang tettbebyggelse i Røldal. Begge veiparsellene går i ubebodd terreng. Også tiltakene nord for Hardangerfjorden bidrar til tryggere ferdsel for biler og øvrig trafikk. Prosjektet vil samlet gi betydelig trafiksikkerhetsgevinst.

Ruten går gjennom to større tettsteder, Notodden og Odda. På noen sikt bør en regne med at hovedtrafikkåren vil bli ført utenom og ikke gjennom disse stedene.



MILJØ – UTSLIPP

Lettere driftsforhold med jevn trasé vil gi dagens trafikk over Haukeliveien sterkt redusert drivstoff-forbruk. Dertil kommer selve innkortingene av kjøreavstanden med 58 km. Vi anslår at denne trafikken derfor får 6 millioner liter lavere årlig forbruk av bensin og diesel.

Veitrafikken som overføres fra andre fjelloverganger til Haukeliveien får ofte ca 100 km kortere kjøreavstand, og gjerne 15–20 prosent kortere totale turlengder. Vi anslår at denne trafikken får 6,5 millioner liter lavere årlig drivstoff-forbruk enn ved å kjøre traséene de bruker i dag.

Det lavere drivstoff-forbruket til disse trafikantgruppene vil redusere CO₂-utslippene med vel 30.000 tonn. Veitrafikkens CO₂-utslipp var i 2002 i følge Statistisk sentralbyrå 15,6 millioner tonn. Prosjektet Haukeliveien reduserer således utslippene fra norsk veitrafikk med omtrent 0,2 prosent, et lite skritt, men i riktig retning.

Persontrafikk som blir overført fra tog og fly regner vi vil gi noe lavere globale utslipp, men med våre anslag på disse trafikk tallene er virkningen ganske liten.

Nyskapt trafikk vil gi utslipp på linje med annen vanlig veitrafikk, med personbil, buss og godsbiler. Også her er våre trafikkanslag beskjedne, men mulighetene veien gir kan tenkes gradvis å føre til at folk reiser mer og at nye godstransporter blir lønnsomme.

FINANSIERING

Vårt utgangspunkt har vært et bompengeprojekt, fordi det ikke har vært vurdert av Staten og tatt med i de nasjonale transportplanene. Vi skal her vise at hovedsakelig bompengefinansiering er mulig, mens det både er nødvendig og rimelig at Staten yter visse tilskudd. Som det er gjort rede for, investeres 4,34 mrd kroner i anleggene. Etter refusjon av 70 mill kroner for avløsning av ferjesambandet Hatvik–Venjaneset og renter i anleggstiden med ca 390 mill kr, skal per driftstart et beløp på 4,66 mrd kroner finansieres.

Røldalstunnelene er mest fra begynnelsen av 1960-årene. I dag representerer de store sikkerhetsmessige problemer mht brann- og rasfare, og ved at dagens tungtrafikk pga tunnelprofilene må kjøre mot midten av veien. En vurdering i Statens Veivesen viser at Staten før eller siden må fornye eller oppgradere det aller meste, til en kostnad som for realistisk alternativ er satt til 1,2 mrd kroner. Dette beløpet, det samme som vi vil bruke i Røldal i vårt prosjekt, er det rimelig at Staten refunderer vårt prosjekt. Da løses sikkerhetsproblemene på et tidlig stadium, og trafikken får et vesentlig bedre tilbud enn om dagens trasé skulle gjentas.

Det har vært praktisert at Staten stiller 20 prosent av investeringsbeløpet til rådighet for bompengeprojekter. I vårt tilfelle ville det gi 0,69 mrd kroner. Dette kan også ses i sammenheng med at store deler av investeringene nord for Hardangerfjorden vil inngå i fremtidig ferjefri Kyststamvei.

Med disse tilskuddene vil det være 2,77 mrd kroner som skal bompengefinansieres.

Vi har ikke prøvd å fastlegge endelig nivå og struktur på bompengene. Våre overveielser ledet oss til å ta avgiftsnivået i Fjærlandstunnelen som utgangspunkt (150 kr for personbil, 450 kr for buss, 700 kr for vogntog). Trolig bør avgiften være høyere for (usubsidierte) busser, som har høy betalingsevne. Med den antatte ÅDT i 2012 beregner vi bompengeinntekter det året til 331 mill kroner⁴. Dette er litt under halvparten av brukernes anslåtte nytte av prosjektet. Etter fradrag av driftsutgifter vil netto bompengeinntekter være ca 315 mill kroner.

Tabellen viser hvilket lån dette bompengenivået i første driftsår kan nedbetale, for ulike nedbetalingsperioder og 5% eller 7% rente. Tabellen forutsetter at det blir fortsatt 2 prosent årlig trafikkvekst, 2 prosent inflasjon, og at bompengesatsene holdes konstante i faste priser, dvs de økes med inflasjonen.

Lån som kan nedbetales med bompengeinntekter som i 1. år er 315 mill. kr 1)		
Antall år nedbetaling:	Rentesats 5%	Rentesats 7%
10 år	2.880 mill kr	2.603 mill kr
12 år	3.424 mill kr	3.042 mill kr
15 år	4.223 mill kr	3.665 mill kr
1) Det forutsettes 2% årlig inflasjon, 2% årlig trafikkvekst, bompengesatser inflasjonsjusteres		

Med disse forutsetningene synes det som ca ti år med bompenger kan være tilstrekkelig, om beløpet som skal nedbetales er 2,77 mrd kroner. 15 år må anses som yttergrense for bompengeperioder.

Vi konkluderer at prosjektet kan gjennomføres med i hovedsak bompengefinansiering. Etter bompengeperioden vil samfunnet stå igjen med anlegg med en teknisk «restverdi» på omkring 3 milliarder kroner.

4) Vi forutsetter at det er bompengesatsene som betales, uten praktisering av rabatter

OPPGRADERT HAUKELIVEG

Vi ønsker planar for ny «stamveg»/«ekspressveg» mellom Bergen/Haugesund og Oslo/Grenland over Haukeli svært velkommen.

Vi som skriv dette har kjørt vogntog i Norge og på det europeiske kontinentet i 30 år. På desse åra har vi tilbakelagt 3–4 mill. km kvar. Det er med denne bakgrunnen vi no uttalar oss om behovet for betre vegsamband aust/vest.

Kjører ein eit vogntog som veg 50 tonn mellom Oslo og Bergen på dagens vegnett er dieselforbruket 5,5–6 l pr. mil. Strekninga er ca 500 km og forbruket er ca 300 l. Slik den nye Haukelivegen er planlagt, er det sannsynleg at dieselforbruket vert redusert med 2 l pr. mil. Den nye vegen vert ca 400 km med eit forbruk på 4 l pr. mil. forbruket vert då redusert nesten til det halve, til 160 l. Grunnen til dette er at Haukelivegen vert bygt med eit minimum av høgdeforskjellar. Slitasje på dekk og bilmateriell elles vil og bli sterkt redusert. Eit vogntog som går mellom Oslo og Bergen i dag slit ut drivdekk etter 50.000 km. På same bil som kjører mellom Bergen og kontinentet, går dekk 150.000 km. Med ny Haukeliveg kan ein rekne med ein mellomting; 100.000 km.

Det vi registrerer i andre europeiske land, både i vest og i tidlegare austblokkland, er at det vert investert stort i nye veganlegg. Dei legg tydeleg vekt på å ha minimalt med stigningar, for å gje ein mest mogeleg miljøvennleg transport. Geografien i mange av desse landa liknar Noreg, men her har all vegbygging stagnert.

Transport vert i dag betalt med utgangspunkt i km/avstand. Ein kan samanlikna ein transport mellom Oslo og Bergen med Oslo og Trondheim i avstand, men det er mykje dyrare å kjøre mellom Oslo og Bergen på grunn av bratte bakkar og svingar. Kan og nemne at slik vegstandarden er i dag må ein investere i bilmateriell med dei største motorane, som er tyngre og brukar meir diesel, og kostar meir i innkjøp. Dette slepp vi viss vegane vert bygd slik den nye Haukelivegen er planlagt.

Skal vi frå Bergen til Kristiansand i dag kjører vi om Stavanger, fordi det er den fortaste og lettaste vegen. Men der er det ferjer og bompengar. Dette kostar bortimot 2.100 kr. ein veg. Med ny stamveg over Haukeli, vert dette den rimelegaste og enklaste vegen til eksportthamner som Kristiansand og Larvik

Haukeli er òg den tryggaste og sikraste vegen mellom aust og vest i vinterhalvåret.

Det som òg må nemnast er den store slitasjen sjåførane får. Det vi slit med er smale vegbanar, tronge tunnelar og mange mot- og unnabakkar. Med ny veg over Haukeli vert kjørelengda og kjøretida redusert betrakteleg. Og når kjørelengda og kjøretida vert korta inn, blir det lettare for sjåførane å overhalda dei lovpålagde kjøre- og kviletidene. Stresset for sjåførane vert dermed òg redusert. Det med gode og breie vegar gjer og at det vert rolegare og betre flyt i trafikken og vil vera med å redusera ulukker og farlege situasjonar.

Som konklusjon til dette vert.:

- Betydeleg reduksjon i dieselforbruk og forureinande utslepp.
- Betydeleg reduksjon i slitasje på dekk og bilmateriell og forureining.
- Betydeleg reduksjon i slitasje for sjåførane og dermed mindre helseplager.
- Betydeleg mindre ulykkesrisiko p.g.a. betre tunnelar og mindre bebyggelse.

Med ny stamveg over Haukeli er vi overbeviste om at det vil gje oss ein betre og tryggare arbeidssituasjon for oss som sjåførar og bileigarar.



Nils Fr. Nilsen
International Transport



Hans Arvid Austestad
Austestad Transport

EFFEKTIVT VEINETT AVGJØRENDE FOR NORSK NÆRINGSLIV

Vi bedriftene under er sterkt opptatt av at landet skal få et mer effektivt transportnett med lavere kostnader. Vi vil innstendig be myndighetene om spesielt å gjøre noe med det altfor svake stamveinettet. Dagens veinett gir alle brukergrupper ekstrakostnader og næringslivet dårligere konkurranseevne. Riktig planlagt opprustning av stamveinettet vil gi samfunnet fordeler langt utover det opprustningen koster. Den oppgraderingen av E134 med forbindelser til Bergen som her er foreslått ser ut til å være et meget godt og for næringslivet et nyttig prosjekt som vi støtter fullt ut.

Bedrift	Næring	Ansatte	Fylke
Alsaker Fjordbruk AS	Fisk/ oppdrett	70	Hordaland
Austevoll Fiskeindustri	"	100	"
Bolaks AS	"	50	"
Sekkingstad Gruppen	"	160	"
Sjøtroll AS	"	200	"
Vestnorsk Havbrukslag	"	3000 medl.	S- og V Norge
Leirvik Module Technology	Offshore	240	Hordaland
Shipman AS	Fisk/ Seismikk	250	"
Frank Mohn Fusa AS	Mekanisk industri	470	"
HMR Group AS	Stålindustri	180	"
Eide Marine Services AS	Maritim entreprenør	55	"
Sør-Norge Aluminium	Metallproduksjon	410	"
Tinfos Titan & Iron AS	Smelteverk	200	"
Norzink AS	Metallproduksjon	380	"
SM Steinsvik Maskin-industri AS	Mekanisk industri	75	"
Aker Kværner ind vedl AS	Industri vedlikehold	90	"
Haugaland Industri og Næringsforening		500 bedr.	Rogaland
Sunnhordland Kraftlag AS	Energi	75	Hordaland
Haugaland Kraft AS	"	180	Rogaland
Tyssefaldene AS	"	17	Hordaland
BKK Stord	"	31	"
Sunnh. Inter-kommunale Miljøverk (SIM)	Miljø og avfall	15	"
Austestad Transport	Transport	2	"
Eek Transport	"	90	Telemark
Haukedal Transport	"	75	Hordaland
Hundhammer Transport	"	35	Rogaland
Hustvedt og Skeie	"	27	"
Internasjonal Transport	"	10	Hordaland
Litlabø Transport	"	2	"
Johs. Lunde Transport	"	160	Rogaland
Sakarias Nesheim	"	20	"
Skude Transport	"	46	"
Suldal Transport	"	250	"
TNR Transport	"	30	"
Fylkesnes Bil as	Bilsalg /verksted	35	Hordaland
Sparebanken Vest	Bank	80	"