



Statens vegvesen

Ryfylkepakken, byggekloss 2

Problemstillinger knyttet
til finansiering



Innhold

FORORD	2
SAMMENDRAG	3
1. INNLEDNING	5
1.1 Bakgrunn.....	5
1.2 Ryfylkepakken.....	5
1.3 Endrede forutsetninger i prosjektet	6
1.4 Planstatus	7
1.5 Foreløpige trafikk tall og beslutning om bruk av Regional transportmodell.....	7
1.6 Rammebetingelser for bompengeprojekter	8
1.7 Rapporten og dens begrensninger	8
2. INVESTERINGSKOSTNADER	9
2.1 Rv. 13 Hundvågtunnelen og Solbakktunnelen	9
2.2 Fv. 491 Espedal - Frafjord.....	9
2.3 Totalt	10
3. FINANSIERING UNDER ULIKE FORUTSETNINGER	11
3.1 Generelt.....	11
3.2 Beregning med samme forutsetninger som i mai 2005	13
3.3 Beregning på enkeltelementer.....	14
VEDLEGG 1 BEREGNINGSRESULTATER OG FØLSOMHETER	19
Felles beregningsforutsetninger	19
Resultater – Beregning med samme forutsetninger som i mai 2005	20
Resultater – Beregning på enkeltelementer	21
VEDLEGG 2 PROBLEMSTILLINGER KNYTTET TIL NYTTEPRINSIPPET	26
Om nytteprinsippet	26
Om pakkebegrepet	26
Om nytteprinsippet og Ryfylkepakken, byggekloss 2.....	26

Forord

Den 18.mai 2005 ble det lagt fram en foreløpig finansieringsanalyse for Ryfylkepakken, byggekloss 2. Den bygget på de forutsetninger som er trukket opp i Fylkesdelplan for areal og transport i Ryfylke 2002-2011.

Fylkesutvalget har i brev av 17.10.2006 bedt Statens vegvesen om at det utarbeides nytt kostnadsoverslag for Ryfast og utarbeide finansieringsanalyse med bakgrunn i dette.

Når det gjelder løsninger for Hundvågtunnelen og Solbakktunnelen, er det usikkert hvilke løsninger som til slutt velges, særlig når det gjelder alternativ for Hundvågtunnelen. Det er også uavklart hvilken standard tunnelene skal ha, og trafikken skal beregnes med et nytt modellverktøy. I tillegg til at kostnadene endres og trafikk tallene er usikre har også prinsippene for bompengeprojekter blitt innskjerpet. I rapporten er det derfor også gitt en vurdering av i hvilken grad prinsippene for bompengefinansiering ivaretas under ulike finansieringsforutsetninger.

Rapporten er utarbeidet av Statens vegvesen, Region vest.

Leikanger 12. desember 2006



Signe Eikenes
Strategistabsleder

Sammendrag

Fylkesutvalget har i brev av 17.10.2006 bedt Statens vegvesen om at det utarbeides nytt kostnadsoverslag for Ryfast og en finansieringsanalyse på grunnlag av dette.

Selv om det foreligger oppdaterte kostnadstall for Hundvågtunnelen og Solbakktunnelen er det usikkert hvilke løsninger som til slutt velges, særlig når det gjelder alternativ for Hundvågtunnelen. Det er også uavklart hvilken standard tunnelene skal ha. Vi har derfor valgt å regne på et sett kostnader og teste følsomhet på disse.

Det har ikke vært grunnlag for å endre trafikkberegningene fra tidligere, og de tall som skal benyttes i den endelige finansieringsanalysen vil bygge på bruk av et annet modellverktøy enn det som hittil er benyttet.

Rapporten er ikke egnet som grunnlag for å gjøre valg mellom løsningsalternativer for Hundvågtunnelen. Det er relativt store forskjeller mellom alternativene når det gjelder trafiksikkerhet, fleksibilitet, miljø og trafikkgrunnlag/inntekspotensial, men det er tema som ikke er utdypet i dette dokumentet. I tillegg til at kostnadene endres og trafikk tallene er usikre har også prinsippene for bompengeprojekter blitt innskjerpet. Som følge av de nevnte forhold vurderer Statens vegvesen rapporten dit hen at den ikke er egnet som grunnlag for å treffe beslutninger om hvordan Ryfast skal finansieres.

Det er gjennomført kostnadsberegninger for to alternative løsninger/traséer for Hundvågtunnelen: A3 Skeie og D1 Schancheholen differensiert. Siden kostnadsforskjellene mellom alternativene er relativt små og usikkerheten relativt stor, og alternativene ikke er direkte sammenlignbare, er det valgt å bruke *et* kostnadstall i finansieringsberegningene. Samlede kostnader er beregnet til å være ca. 1 000 mill. kr høyere enn tidligere.

Et regneeksempel med samme forutsetninger som i mai 2005 viser at Ryfylkepakken, byggekloss 2, vil være nedbetalt i løpet av 15 år med gjennomsnittlige bompengesatser på 18 kr, 200 kr og 80 kr på hhv. Hundvågtunnelen, Solbakktunnelen og Espedal – Frafjord.

Utføres beregningene på enkeltelementer, viser de at:

- med en investeringskostnad på 1 400 mill. kr kan Hundvågtunnelen finansieres over 15 år med en gjennomsnittlig bompengesats på 32 kr;
- med en investeringskostnad på 2 800 mill. kr kan Solbakktunnelen finansieres over 15 år med en gjennomsnittlig bompengesats på 134 kr;
- med en investeringskostnad på 315 mill. kr og et kommunalt tilskudd på 33 mill. kr vil renteutgiftene på Espedal – Frafjord ikke kunne dekkes med en gjennomsnittlig bompengesats på 80 kr.

Det er imidlertid grunn til å understreke at det knytter seg stor usikkerhet til beregningene, og at disse mest er å betrakte som regneeksempler. Selv mindre endringer i trafikkmengder gir relativt store endringer i gjennomsnittlige bompengesatser.

Statens vegvesen arbeider imidlertid videre med reguleringsplaner for å få bedre tall for kostnader og inntekter (trafikk). En revidert finansieringsanalyse vil foreligge før

reguleringsplaner vedtas, og endelig finansieringsanalyse skal foreligge før Stortingsbehandling.

1. Innledning

1.1 Bakgrunn

Rogaland fylkeskommune, fylkesutvalget, gjorde i møte 17.10.2006 slikt vedtak:

- ”1. Fylkesutvalget ber om at det utarbeides et kostnadsoverslag for Ryfast til fylkestingets møte i desember inneværende år.
2. Det søkes utarbeidet en finansieringsanalyse på bakgrunn av kostnadsoverslag i forbindelse med punkt 1.”

Statens vegvesen ga slik tilbakemelding på vedtaket, jf. vårt brev av 19.10.2007:

”Statens vegvesen tar fylkesutvalgets vedtak til etterretning, og vil fremlegge oppdatert kostnadsoverslag og finansieringsanalyse basert på tallmateriale som måtte foreligge til fylkestingets møte i desember d.å.”

Denne rapporten er Statens vegvesens svar på fylkesutvalgets vedtak.

1.2 Ryfylkepakken

Ryfylkepakken er betegnelsen på handlingsprogrammet til Fylkesdelplan for areal og transport i Ryfylke 2002-2011, også omtalt som Transportplan for Ryfylke (TP Ryfylke). Pakken er bygd opp av seks byggeklosser. Byggeklossene er uavhengige av hverandre, både når det gjelder prosjekter, finansiering og rekkefølge av realisering. Hver byggekloss omfatter et eller flere prosjekter som sees i sammenheng og har felles finansiering.

Fylkesdelplanen med tilhørende handlingsprogram ble vedtatt av Rogaland fylkesting 20. juni 2001 og godkjent av Miljøverndepartementet 14. mars 2003.

Ryfylkepakken er omtalt i St.prp. nr. 1 (2001-2002), s. 142. Ved behandling av St.prp. nr. 1 Tillegg nr. 2 (2002-2003) for budsjetterminen 2003 ga Stortinget tillatelse til forhåndsinnkreving av bompenger på ferjene for å dekke utgiftene til planlegging av byggeklossene 2 og 3. I den forbindelse ble det presisert at det ikke var lagt opp til at Stortinget skulle ta stilling til hele Ryfylkepakken ved den anledning, og at Samferdselsdepartementet ville komme tilbake til Stortinget etter hvert ”som det foreligger akseptable finansieringsopplegg og tilfredsstillende plangrunnlag for de enkelte delprosjektene”.

Byggekloss 2

Byggekloss 2 omtales ofte som ”Ryfast”, en forkortelse for Ryfylkes fastlandsforbindelse, opprinnelig betegnelsen på en undersjøisk tunnel mellom Ryfylke og Nord-Jæren. Ryfylkepakken, byggekloss 2, inneholder imidlertid fire ulike elementer:

- Rv. 13 Hundvågtunnelen (med fellesstrekning med E39 Eiganestunnelen)
- Rv. 13 Solbakktunnelen
- Rv. 13 Strekningsvise tiltak
- Fv. 491 Tunnel Espedal – Frafjord

Byggeklossen er i TP Ryfylke forutsatt finansiert som en ”pakke” hvor statlige midler bevilget over stamvegbudsjettet (fellesstrekningen E39 Eiganestunnelen/rv. 13 Hundvågtunnelen) og fylkesfordelte statlige midler til øvrige riksveger (delfinansiering av

strekningvis tiltak), kommunale tilskudd, forhåndsboompenger på ferjene og boompenger på prosjektene (med unntak av de strekningsvis tiltakene) inngår.



1.3 Endrede forutsetninger i prosjektet

Ved utarbeidelse av finansieringsanalysen våren 2005 forelå det 2 alternativer for Hundvågtunnelen og kryssløsning på Hundvåg som begge tok utgangspunkt i vedtatt plan for E39 Eiganestunnelen/Eiganes sør, (A3 Skeie og B1 Buøy). Det er nå enighet om å ta med ytterligere et nytt alternativ for Hundvågtunnelen/Eiganestunnelen som tar av fra E39 ved Schancheholen (D1 Schancheholen differensiert).

Vegdirektoratet har i brev datert 18.09.2006 besluttet at Solbakktunnelen skal bygges med 2 tunnellop, og ikke med 1 tunnellop og rømningsstunnel slik det var lagt til grunn tidligere.

Det er nå lagt til grunn at Eiganestunnelen skal finansieres uavhengig av Ryfast, mens det tidligere har vært forutsatt at deler av Eiganestunnelen skal finansieres ved boompenger fra Ryfast. I kostnadsberegningene er derfor Hundvågtunnelen beregnet fra der den tar av fra Eiganestunnelen.

Det er vedtatt nytt EU-direktiv for tunnelsikkerhet, og det foreligger forslag til ny håndbok 021 for vegtunneler som forventes vedtatt om kort tid. Den nye håndboka medfører økte krav til standard for tunnelene i Ryfast.

1.4 Planstatus

Reguleringsplan rv. 13 Stavanger – Solbakk

Reguleringsplan og konsekvensutredning for rv. 13 mellom E39 i Stavanger og Solbakk i Strand er under utarbeidelse. For Hundvågtunnelen, krysstilknytning på Hundvåg og Solbakktunnelen arbeides det med flere løsninger, der målet er å stå igjen med inntil 2 alternativer som skal reguleres.

Formell oppstart av reguleringsplan og forslag til planprogram varsles tidlig i 2007, mens planlagt oversendelse til kommunene er høsten 2007.

Det gjenstår mye arbeid for å få kostnadsoverslag med den nøyaktighet som kreves i tilknytning til reguleringsplan (10 %). Det må foretas valg av alternativ/variant som skal reguleres, detaljere kryssløsninger på Hundvåg og ved Schancheholen, avklare standard og utforming av tunneler/kryss i tunnel, samt innhente godkjenninger i Vegdirektoratet.

Reguleringsplan dagsone Solbakk

Det foreligger et utkast til revidert reguleringsplan for dagsonen/kryss på Solbakk som sendes over til Strand kommune når øvrige planer er klare, dvs. høsten 2007.

Reguleringsplan for ventilasjonsanlegg

Det foreligger utkast til reguleringsplan og konsekvensutredning for ventilasjonstårn på øya Hidle. Planene sendes over til Strand kommune når øvrige planer er klare, dvs. høsten 2007.

Reguleringsplan for fv. 491 Espedal – Fraffjord

Reguleringsplanen er vedtatt for den delen som ligger i Gjesdal kommune, mens den delen som ligger i Forsand kommune har vært til offentlig ettersyn.

1.5 Foreløpige trafikk tall og beslutning om bruk av Regional transportmodell

Det er et mål at trafikk tallene som skal ligge til grunn for finansieringsanalysen skal beregnes med en regional transportmodell (RTM) som for tiden er under etablering. Modellen beregner reiser med lengde < 100 km, men er integrert i Nasjonal transportmodell (NTM5) som beregner reiser > 100 km. Modellsystemet er dessuten bygd opp slik at det kan utvikles bymodeller basert på samme datasett. I samråd med Vegdirektoratet har Region vest besluttet å satse på utvikling av bymodell for bl.a. Nord-Jæren i løpet av 2007.

Dette modellverktøyet utvikles til bruk i Nasjonal transportplan, og det er forutsatt brukt på alle prosjekter som fremmes i denne. Statens vegvesen har derfor valgt å ikke bruke ytterligere ressurser på eksterne vurderinger av de foreliggende trafikkberegninger.

Så lenge verken RTM eller bymodellen er ferdig utviklet brukes de samme trafikk tall som i tidligere finansieringsanalyse, men justert for endret åpningsår og tilpasning til beregningsverktøyet BOM2004.

Trafikk tallene som er anvendt for Hundvågtunnelen er beregnet for alternativ A3 Skeie. Senere beregninger som er gjort for alternativ D1 Schancheholen differensiert viser klart høyere trafikk i Hundvågtunnelen. Dette alternativet har en klart bedre tilknytning på Hundvåg mht. befolkningsgrunnlaget og en kryssløsning med E39 som gir mer trafikk i Hundvågtunnelen enn alternativ A3 Skeie. Som en konservativ antagelse er det imidlertid lagt

til grunn samme trafikk tall som tidligere. Alle beregninger bygger på et arealgrunnlag som er under revisjon.

1.6 Rammebetingelser for bompengeprosjekter

I St.meld. nr. 24 (2003-2004) Nasjonal transportplan 2006-2015 (NTP) påpekte Regjeringen at det var ulike prinsipper knyttet til bompengefinansiering, men at det gjennom praktiseringen var åpnet for mange unntak fra disse. Regjeringen mente derfor at det var behov for en kritisk gjennomgang og innskjerping av prinsippene for bompengefinansiering og praktiseringen av disse.

I meldingen ga Regjeringen videre klare føringer for hvilke prinsipper den mente skal gjelde for framtidige bompengeprosjekter. Stortinget sluttet seg til disse. Hovedprinsippene er:

- Alle som betaler bompenger skal ha nytte av prosjektet, og alle som har nytte av prosjektet skal betale bompenger – nytteprinsippet.
- Minimum 50 % bompengandel.
- Bomstasjoner skal etableres i tilknytning til prosjektet.
- Etterskuddsinnkreving er hovedregelen.

Dette kan få betydning for Ryfylkepakken, byggekloss 2, jf. vedlegg 2.

1.7 Rapporten og dens begrensninger

Selv om det foreligger oppdaterte kostnadstall for Hundvågtunnelen og Solbakk tunnelen, jf. kapittel 2. Investeringskostnader, er det usikkert hvilke løsninger som til slutt velges, særlig når det gjelder alternativ for Hundvågtunnelen. Det er også uavklart hvilken standard tunnelene skal ha. Vi har derfor valgt å regne på et sett kostnader og teste følsomhet på disse.

Det har ikke vært grunnlag for å endre trafikkberegningene fra tidligere, og de tall som skal benyttes i den endelige finansieringsanalysen vil bygge på bruk av et annet modellverktøy enn det som hittil er benyttet, jf. avsnittet om Foreløpige trafikk tall og beslutning om bruk av RTM.

Denne rapporten er ikke egnet som grunnlag for å gjøre valg mellom løsningsalternativer for Hundvågtunnelen. Det er relativt store forskjeller mellom alternativene når det gjelder trafiksikkerhet, fleksibilitet, miljø og trafikkgrunnlag/inntektpotensial, men det er tema som ikke er utdypet i dette dokumentet.

I tillegg har også prinsippene for bompengeprosjekter blitt innskjerpet.

Som følge av de nevnte forhold vurderer Statens vegvesen rapporten dit hen at den ikke er egnet som grunnlag for å treffe beslutninger om hvordan Ryfast skal finansieres.

Statens vegvesen vil arbeide videre med reguleringsplaner for å få bedre tall for kostnader og inntekter (trafikk). En revidert finansieringsanalyse vil foreligge før reguleringsplaner vedtas, og endelig finansieringsanalyse skal foreligge før Stortingsbehandling

2. Investeringskostnader

2.1 Rv. 13 Hundvågtunnelen og Solbakktunnelen

Investeringskostnadene for Hundvågtunnelen, daganlegg på Hundvåg, daganlegg på Solbakk og Solbakktunnelen er beregnet ved hjelp av Anslag-metoden i november 2006. Beregningene er gjort med bakgrunn i den kunnskap som forelå på det tidspunktet, og usikkerheten er vurdert å ligge i størrelsesorden minus 15 % til pluss 25 %.

Det er gjennomført beregninger for to alternative løsninger/traséer for Hundvågtunnelen: A3 Skeie og D1 Schancheholen differensiert. Siden kostnadsforskjellene mellom alternativene er relativt små, usikkerheten relativt stor, og alternativene ikke er direkte sammenlignbare er det valgt å bruke *et* kostnadstall. Som tidligere nevnt vil alternativene ha forskjellig inntekspotensial. Kostnaden er splittet mellom Solbakktunnelen og Hundvågtunnelen som i tidligere beregninger.

Kostnadene avviker fra tidligere beregninger og hovedårsakene til dette ligger i:

- Økte priser i bygge- og anleggsmarkedet
- Solbakktunnelen bygges med 2 løp
- Økt tunnelprofil (fra T8,5 til T9,5) i Solbakktunnelen pga krav i ny håndbok
- Endret tunnelklasse for Solbakktunnelen gir behov for veggelementer av betong
- Mer konservativ tolkning av geologiske data gir økt omfang av injisering (tetting) og vann-/frostsikring
- Mer komplisert kryssløsning mellom Eiganestunnelen og Hundvågtunnelen
- Økte tiltak mot grunnvannssenkning i dagsone på Hundvåg
- Kostnadene til massehåndtering er vurdert å være høyere
- Det er generelt tatt høyde for større usikkerhet

Kravene i ny håndbok både til tunnelklasse og til utforming av profilet er lagt til grunn i kostnadsoverslaget. Siden Solbakktunnelen har relativt lav trafikk vil det bli tatt opp med Vegdirektoratet om det kan gjøres fravik fra kravene. Det vil skje på et senere tidspunkt samtidig som Vegdirektoratet skal godkjenne tunnelkonseptet. Dersom det godkjennes vil det medføre en reduksjon i prisen.

2.2 Fv. 491 Espedal - Frafjord

Det er bruk tall fra et kostnadsoverslag som ble utført i oktober 2004. Det er grunn til å regne med at et nytt kostnadsoverslag vil bli høyere med bakgrunn i de vurderinger som nå er gjort for Solbakktunnelen og Hundvågtunnelen.

2.3 Totalt

Det er lagt til grunn en total investeringskostnad på 4.770 mill kr (2006-nivå), innenfor en ramme/usikkerhet på 4.100 – 5.900 mill kr.

Tiltak	Kostnad
Hundvågtunnelen	1 400 mill. kr
Solbakktunnelen	2 800 mill. kr
Espedal – Frafjord	315 mill. kr
Strekningssvise tiltak, rv. 13	255 mill. kr
Totalt	4 770 mill kr
Ramme / usikkerhet	4.100 – 5.900 mill. kr

Totalt kostnadsoverslag er ca. 1 000 mill. kr høyere enn tidligere.

3. Finansiering under ulike forutsetninger

3.1 Generelt

Forutsetninger i TP Ryfylke

I TP Ryfylke var det lagt til grunn at byggekloss 2 skulle finansieres med offentlige midler og bompenger etter en slik fordelingsnøkkel:

Komponent:	Andel:
Statlig andel	6 %
Kommunale tilskudd	5 %
Forhåndsinnkreving på ferjene	6 %
Bompenger, Solbakktunnelen	68 %
Bompenger Hundvågtunnelen	12 %
Bompenger Espedal-Frafjord	3 %

Etter den tid har både innholdet i byggeklossen og aktuelle finansieringskomponenter og fordelingen mellom dem, endret seg.

Kommunale tilskudd

I TP Ryfylke er det forutsatt kommunale tilskudd på til sammen 90 mill. kr, tilsvarende 100 mill. 2006-kroner, fordelt slik:

Kommune	Beløp (2006-kr)
Forsand	33 mill. kr
Strand	11 mill. kr
Hjelmeland	11 mill. kr
Stavanger	45 mill. kr
Kommunale tilskudd	100 mill. kr

Av tilskuddene var halvparten av Stavangers tilskudd knyttet mot rv. 13 Hundvågtunnelen og Forsands tilskudd var knyttet mot tunnelen fv. 491 Espedal – Frarfjord.

Generelt om beregningene

For det tilfelle at Ryfylkepakken, byggekloss 2, skal gjennomføres slik den er vedtatt i TP Ryfylke, er det utført en beregning med utgangspunkt i en samlet kostnad på 4 770 mill. kr som vist i kapittel 3.

For det tilfelle at innholdet i Ryfylkepakken, byggekloss 2, skal gjennomføres ved at hvert element betraktes uavhengig av de øvrige, er det gjort beregninger med utgangspunkt i de investeringskostnadene som er vist i kapittel 3.

For rv. 13 Hundvågtunnelen og rv. 13 Solbakktunnelen er det gjort beregninger for oppgitt kostnad, for 25 % kostnadsøkning og for 10 % kostnadsreduksjon. For hvert av disse kostnadsalternativene er det gjort beregninger som viser:

1. Gjeld etter 15 år når grunnlagsforutsetningene om gjennomsnittlig bompengesats, trafikkmengde og tilskudd/bevilgning legges til grunn.

2. Nødvendig tilskudd/bevilgning når grunnlagsforutsetningene om gjennomsnittlig bompengesats og trafikkmengde legges til grunn og bompengerperioden er 15 år.
3. Gjennomsnittlig bompengesats når tiltaket har 50 % bompengandel.
4. Gjennomsnittlig bompengesats når grunnlagsforutsetningene om tilskudd/bevilgning legges til grunn og bompengerperioden er 15 år.

Samme beregninger er utført for det tilfelle at trafikkmengden er 10 % mindre enn beregnet.

For fv. 491 Espedal – Frafjord er det gjort beregninger med oppgitt kostnad og trafikkmengde som viser:

1. Gjeld etter 15 år når grunnlagsforutsetningene om gjennomsnittlig bompengesats, trafikkmengde og tilskudd/bevilgning legges til grunn.
2. Nødvendig kommunalt og fylkeskommunalt tilskudd/bevilgning når grunnlagsforutsetningene om gjennomsnittlig bompengesats og trafikkmengde legges til grunn.
3. Gjennomsnittlig bompengesats når grunnlagsforutsetningene om trafikkmengde og 50 % bompengandel legges til grunn og bompengerperioden er 15 år.

Beregningene er utført med Statens vegvesens beregningsprogram BOM2004. Fullstendig oversikt over beregningsforutsetningene og –resultatene er gitt i vedlegg 1.

Det er imidlertid grunn til å understreke at det knytter seg stor usikkerhet til beregningene, og at disse mest er å betrakte som regneeksempler. Selv mindre endringer i trafikkmengder gir relativt store endringer i gjennomsnittlige bompengesatser.

3.2 Beregning med samme forutsetninger som i mai 2005

Ryfylkepakken, byggekloss 2, samlet

Følgende finansieringskomponenter er aktuelle:

- Kommunale tilskudd
- Statlige midler
- Bompenger

Det er lagt til grunn at Stavanger kommunes tilskudd, 45 mill. kr, knyttes til Hundvågtunnelen og Solbakktunnelen med en halvpart på hvert element, at Hjelmeland og Strand kommuners tilskudd, til sammen 22 mill. kr, knyttes til strekningsvise tiltak på rv. 13 og at Forsand kommunes tilskudd på 33 mill. kr knyttes til fv. 491 Espedal – Frafjord. Det er videre lagt til grunn at de enkelte prosjekter bidrar med samme finansieringsandel som i mai 2005.

Beregningen viser at med gjennomsnittlige bompengesatser på 18 kr, 200 kr og 80 kr på hhv. Hundvågtunnelen, Solbakktunnelen og Espedal – Frafjord vil alle anleggene kunne være nedbetalt i løpet av 15 år.

Vurdering av hovedprinsippene for bompengefinansiering:

Nytteprinsippet:	Kan ikke oppnås for de enkelte elementene i byggekloss 2.
Minst 50 % bompengandelen:	Oppnådd.
Plassering av bomstasjon:	Ivaretatt med unntak av for strekningsvise tiltak på rv. 13.
Etterskuddsinnkreving:	Ivaretatt.

3.3 Beregning på enkeltelementer

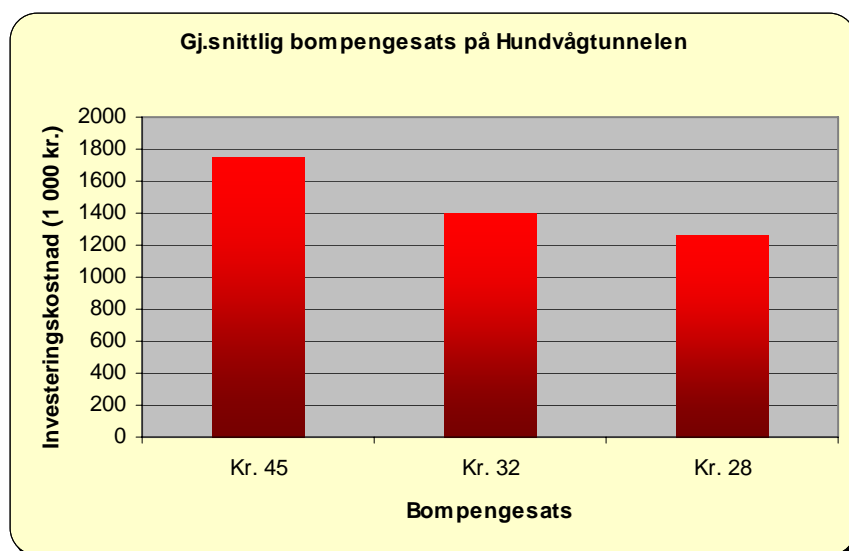
Rv. 13 Hundvågtunnelen

Følgende finansieringskomponenter er aktuelle:

- Kommunalt tilskudd
- Statlige midler
- Bompenger

Det legges til grunn at Stavanger kommunes tilskudd, 45 mill. kr, knyttes til Hundvågtunnelen og Solbakk tunnelen med en halvpart på hvert element.

Beregningene viser at med en investeringskostnad på 1 400 mill. kr kan Hundvågtunnelen finansieres over 15 år med en gjennomsnittlig bompengesats på 32 kr. Diagrammet nedenfor viser gjennomsnittlige bompengesatser ved ulike investeringskostnader når bompengeperioden er 15 år og tilskudd/bevilgning er som forutsatt i TP Ryfylke.



Gjennomsnittlig bompengesats reduseres dersom tilskuddet økes eller dersom det gis bevilgning over statsbudsjettet.. Dersom gang-/sykkeltrafikk og kollektivtrafikk prioriteres på Bybrua vil det medføre økt trafikk i Hundvågtunnelen og dermed økte bompengeinntekter.

Vurdering av hovedprinsippene for bompengefinansiering:

Nytteprinsippet:	Dersom bompengeinntektene i sin helhet benyttes til finansiering av Hundvågtunnelen er kravet oppfylt.
Minst 50 % bompengandelen:	Oppnådd.
Plassering av bomstasjon:	Ivaretatt.
Etterskuddsinnkreving:	Ivaretatt.

Rv. 13 Solbakktunnelen

Følgende finansieringskomponenter er aktuelle:

- Kommunale tilskudd
- Innsparte ferjetilskudd
- Statlige midler
- Bompenger

Det legges til grunn at Stavanger kommunes tilskudd knyttes til Hundvågtunnelen og Solbakktunnelen med en halvpart på hvert element.

Gjennom Stortingets behandling av St.prp. nr. 67 (2002-2003) er det lagt til rette for å benytte netto innsparte ferjetilskudd til delvis finansiering av ferjeavløsningsprosjekter. Samtidig er det lagt klare føringer for beregning av det netto innsparte beløp. Hovedtrekkene er:

- Innsparte netto driftsutgifter over 15 år inngår.
- kapitalkostnader basert på gjennomsnittlige kapitalkostnader i hele ferjeflåten, beregnet til 3,5 mill. 2003-kr/år, prisjustert med + 2,5 % årlig, pr. ferje i 15 år, inngår.
- Innsparte kaiutgifter inngår.
- Økte vedlikeholdsutgifter til vegnettet skal trekkes fra.
- Innsparte ferjetilskudd skal utbetales til bompengeselskapet årlig.

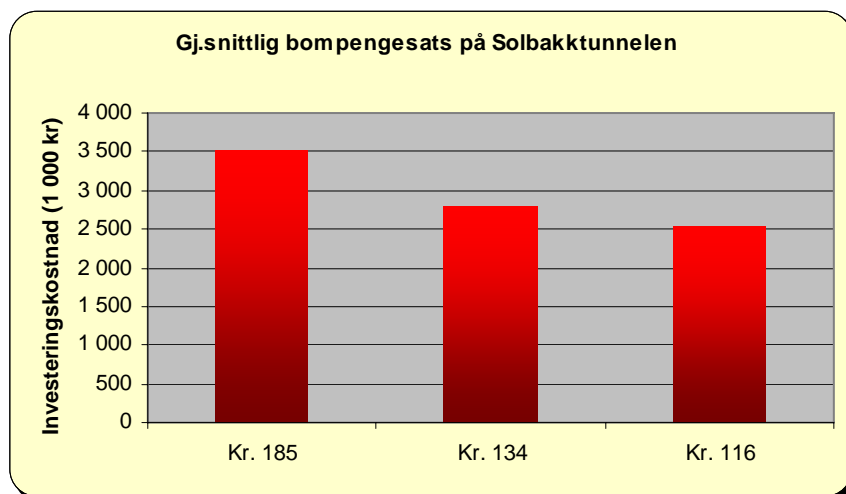
Årlig innsparte driftsutgifter skal beregnes ut fra gjennomsnittet for de to foregående regnskapsår, i dette tilfelle 2004 og 2005. Samlet sett gikk imidlertid sambandene Stavanger – Tau og Lauvvik – Oanes med driftsoverskudd i denne perioden. Driftsutgiftene for en 1-løps undersjøisk tunnel med trafikk over 5 000 kjt/døgn er beregnet til å bli 950 000 kr. pr. km pr. år. Det er imidlertid ikke gitt at driftsutgiftene for en 2-løps tunnel er det doble av dette.

Selv om en kun legger driftsutgiftene til en 1-løps undersjøisk tunnel til grunn, overstiger de økte drifts- og vedlikeholdsutgiftene det potensielle ferjetilskuddet (innsparte kapital- og driftsutgifter). For øvrig skal ordningen med alternativ bruk av ferjetilskudd evalueres i samband med kommende rullinger av Nasjonal transportplan, jf. St.prp. nr. 67 (2002-2003).

Det var i utgangspunktet ikke lagt til grunn bruk av statlige midler til øvrige riksveger bevilget over fylkesfordelt ramme til delvis finansiering av rv. 13 Solbakktunnelen, men tiltaket kan delfinansieres med slike midler dersom det finnes nødvendig.

I St.meld. nr. 24 legger Regjeringen til grunn at det normalt ikke skal gis anledning til forhåndsinnkreving, men åpner for at unntak kan vurderes for rene ferjeavløsningsprosjekter. Det er lagt til grunn at slikt unntak vil bli gitt for Solbakktunnelen.

Beregningene viser at med en investeringskostnad på 2 800 mill. kr kan Solbakktunnelen finansieres over 15 år med en gjennomsnittlig bompengesats på 134 kr. Diagrammet nedenfor viser gjennomsnittlige bompengesatser ved ulike investeringskostnader når bompengerperioden er 15 år og tilskudd/bevilgning er som forutsatt i TP Ryfylke. Gjennomsnittlig bompengesats reduseres dersom tilskuddet økes eller dersom det gis bevilgning over statsbudsjettet, fylkesfordelt ramme til øvrige riksveger.



Vurdering av hovedprinsippene for bompengefinansiering:

Nytteprinsippet:	Dersom bompengeinntektene i sin helhet benyttes til finansiering av Solbakktunnelen er kravet oppfylt.
Minst 50 % bompengeandel:	Oppnådd.
Plassering av bomstasjon:	Ivaretatt.
Etterskuddsinnkreving:	Det er forutsatt at det blir gitt unntak fra hovedregelen.

Rv. 13 Strekningsvise tiltak

Følgende finansieringskomponenter er aktuelle:

- Kommunale tilskudd
- Statlige midler
- Bompenger

Det legges til grunn at Hjelmeland og Strand kommuners tilskudd, til sammen 22 mill. kr, knyttes til strekningsvise tiltak på rv. 13.

I TP Ryfylke er det forutsatt en statlig andel på 116 mill. 2006-kr til strekningsvise tiltak på rv. 13 mellom Solbakk og Sand. Beløpet er forutsatt bevilget som statlige midler til øvrige riksveger over fylkesfordelt ramme.

Samlet gir dette 138 mill. kr til investering i strekningsvise tiltak på rv. 13.

Det er tvilsomt om rv. 13 mellom Solbakk og Sand kommer inn under kategorien ”vegpakker” på det høytrafikkerte vegnett” og således kan bompengefinansieres. Det er foreløpig ikke gjort nærmere vurderinger om hvorvidt hel eller delvis bompengefinansiering er aktuelt for ett eller flere av elementene som vil bli omfattet av de strekningsvise tiltakene.

Vurdering av hovedprinsippene for bompengefinansiering:

Nytteprinsippet:	Kan ivaretas.
Minst 50 % bompengandelen:	Ikke avklart.
Plassering av bomstasjon:	Ikke avklart.
Etterskuddsinnkreving:	Kan ivaretas.

Fv. 491 Espedal - Frafjord

Følgende finansieringskomponenter er aktuelle:

- Kommunalt tilskudd
- Fylkeskommunale midler
- Bompenger

Det legges til grunn at Forsand kommunes tilskudd på 33 mill. kr knyttes til fv. 491 Espedal – Frafjord.

Beregningene er gjort med en fast trafikkmengde på 160 kjt/døgn i åpningsåret, uavhengig av bompengesatsen. De viser at med en investeringskostnad på 315 mill. kr og et kommunalt tilskudd på 33 mill. kr vil prosjektets renteutgifter ikke kunne dekkes med en gjennomsnittlig bompengesats på 80 kr. Skal prosjektet nedbetales over 15 år med nevnte bompengesats må det kommunale tilskuddet og en eventuell fylkeskommunal bevilgning til sammen utgjøre 283 mill. kr. Da vil imidlertid ikke hovedprinsippet om 50 % bompengandelen være oppfylt.

Vurdering av hovedprinsippene for bompengefinansiering:

Nytteprinsippet:	Dersom bompengeinntektene i sin helhet benyttes til finansiering av Espedal - Frafjord er kravet oppfylt.
Minst 50 % bompengandelen:	Kan ikke oppnås (50 % bompengandelen gir en gjennomsnittlig bompengesats på 270 kr.)
Plassering av bomstasjon:	Ivaretatt.
Etterskuddsinnkreving:	Ivaretatt.

Vedlegg 1 Beregningsresultater og følsomheter

Felles beregningsforutsetninger

Beregningene er utført med Statens vegvesens beregningsprogram BOM2004.

Område 1: Kostnader og tilskudd

Alle beløp er oppgitt i 2006-kroner.

Område 2: Trafikk og takster

Årlig takstøkning	2 %
Årlig trafikkvekst f.o.m. 2015	0,9 %
Årlig trafikkvekst f.o.m. 2021	0,8 %
Kostnader ved drift av bom:	2 mill. kr/år

Det er benyttet samme trafikkberegning som i finansieringsanalysen fra mai 2005. Tallene er imidlertid noe justert i forhold til de som ble brukt i forrige analyse, bl.a. som følge av endret åpningsår og tilpasning til beregningsverktøyet BOM2004. Det er brukt gjennomsnittlig bompengesats på 8,40 og 108 kr, tilsvarende full pris for liten bil på 12 kr og 120 kr i hhv. Hundvågtunnelen og Solbakktunnelen.

I finansieringsberegningene er det, med unntak for Espedal – Frafjord, tatt hensyn til at trafikkmengden i tunnelene vil variere med bompengesatsen. Elastisiteten for trafikken i Solbakktunnelen er beregnet ved hjelp av en beregningsmodell for nyskapt trafikk (benyttet i arbeidet med konsekvensutredningen for rv. 13 Ryfylkeforbindelsen) mens elastisiteten for trafikken i Hundvågtunnelen er beregnet etter samme metodikk, men der endringer i generaliserte kjørekostnader er begrenset til endringer i bompengesatsen og der elastisitetsfaktoren er holdt konstant for ulike typer trafikk.

Område 3: Lån og renter

Lånerenter:	6,5 %
Innskuddsrenter:	4,5 %

Resultater – Beregning med samme forutsetninger som i mai 2005

Ryfylkepakken, byggekloss 2, samlet

Grunnlagsforutsetninger

Investeringskostnader				
År	Hundvåg-tunnelen	Solbakk-tunnelen	Rv. 13 Strekningsvise tiltak	Fv. 491 Espedal - Frafjord
2009		55		
2010	100	145		
2011	300	600		
2012	400	700		65
2013	400	700		150
2014	200	600		100
2015			93	
2016			96	
2017			66	
Samlet	1 400	2 800	255	315

Finansiering utenom bompenger				
År	Hundvåg-tunnelen	Solbakk-tunnelen	Rv. 13 Strekningsvise tiltak	Fv. 491 Espedal - Frafjord
2009	15	18		
2010				
2011		11		
2012	8	11		11
2013				11
2014			27	11
2015			49	
2016			25	
2017			25	
Samlet	23	40	126	

Det er utført en beregning med utgangspunkt i en samlet kostnad på 4 770 mill. kr.

Resultat

Beregningen viser at med gjennomsnittlige bompengesatser på 18 kr, 200 kr og 80 kr på hhv. Hundvågtunnelen, Solbakk-tunnelen og Espedal – Frafjord vil alle anleggene kunne være nedbetalt i løpet av 15 år.

Resultater – Beregning på enkeltelementer

Rv. 13 Hundvågtunnelen

Grunnlagsforutsetninger

År	Investering	Tilskudd (TP Ryfylke)
2009		15
2010	100	
2011	300	
2012	400	8
2013	400	
2014	200	
Samlet	1 400	23

Åpningsår	2015
ÅDT i åpningsåret/bompengesats	15 400 kjt/døgn/8,40 kr
Elastisitetsfaktor, alle reiser	-0,7
Gj.snittlig bompengesats av full pris	0,7

For rv. 13 Hundvågtunnelen er det gjort beregninger for oppgitt kostnad, for 25 % kostnadsøkning og for 10 % kostnadsreduksjon. For hvert av disse kostnadsalternativene er det gjort beregninger som viser:

1. Gjeld etter 15 år når grunnlagsforutsetningene om gjennomsnittlig bompengesats, trafikkmengde og tilskudd/bevilgning legges til grunn.
2. Nødvendig tilskudd/bevilgning når grunnlagsforutsetningene om gjennomsnittlig bompengesats og trafikkmengde legges til grunn og bompengerperioden er 15 år.
3. Gjennomsnittlig bompengesats når tiltaket har 50 % bompengandel.
4. Gjennomsnittlig bompengesats når grunnlagsforutsetningene om tilskudd/bevilgning legges til grunn og bompengerperioden er 15 år.

Samme beregninger er utført for det tilfelle at trafikkmengden er 10 % mindre enn beregnet.

Resultater

	Investering	Gj.snittlig bompengesats	Trafikkmengde	Tilskudd/Bevilgning	Restgjeld etter 15 år
1	1 400	8,40	15 400	23	3 035
2	1 400	8,40	15 400	923	0
3	1 400	13,30	14 200	700	0
4	1 400	32,40	11 300	23	0
Med 25 % kostnadsøkning					
1	1 750	8,40	15 400	23	4 410
2	1 750	8,40	15 400	1 267	0
3	1 750	17,50	13 450	875	0
4	1 750	45,80	10 000	23	0
Med 10 % kostnadsreduksjon					
1	1 260	8,40	15 400	23	2 563

2	1 260	8,40	15 400	776	0
3	1 260	11,60	14 700	630	0
4	1 260	27,60	11 950	23	0
Med 10 % mindre trafikkmenge i åpningsåret					
1	1 400	8,40	13 860	23	3 220
2	1 400	8,40	13 860	974	0
3	1 400	15,20	12 450	700	0
4	1 400	38,20	9 600	23	0

Beregningene viser at med en investeringskostnad på 1 400 mill. kr kan Hundvågtunnelen finansieres over 15 år med de viste grunnlagsforutsetninger med en gjennomsnittlig bompengesats på 32,40 kr.

Rv. 13 Solbakkunnelen

Grunnlagsforutsetninger

År	Investering	Tilskudd/Forskudd (TP Ryfylke)
2009	55	18
2010	145	11
2011	600	11
2012	700	11
2013	700	11
2014	600	
Samlet	2 800	62

Åpningsår	2015
ÅDT i åpningsåret/bompengesats	5 600 kjt/døgn/108 kr
Elastisitetsfaktor, yrkesreiser	-0,4
Elastisitetsfaktor, reiser til/fra arbeid/skole	-0,4
Elastisitetsfaktor, andre reiser	-0,7
Gj.snittlig bompengesats av full pris	0,9

For rv. 13 Solbakkunnelen er det gjort beregninger for oppgitt kostnad, for 25 % kostnadsøkning og for 10 % kostnadsreduksjon. For hvert av disse kostnadsalternativene er det gjort beregninger som viser:

1. Gjeld etter 15 år når grunnlagsforutsetningene om gjennomsnittlig bompengesats, trafikkmengde og tilskudd/bevilgning legges til grunn.
2. Nødvendig tilskudd/bevilgning når grunnlagsforutsetningene om gjennomsnittlig bompengesats og trafikkmengde legges til grunn og bompengerperioden er 15 år.
3. Gjennomsnittlig bompengesats når tiltaket har 50 % bompengandelen.
4. Gjennomsnittlig bompengesats når grunnlagsforutsetningene om tilskudd/bevilgning legges til grunn og bompengerperioden er 15 år.

Samme beregninger er utført for det tilfelle at trafikkmengden er 10 % mindre enn beregnet.

Resultater

	Investering	Gj.snittlig bompengesats	Trafikkmengde	Tilskudd/Bevilgning	Restgjeld etter 15 år
1	2 800	108	5 600	62	1 321
2	2 800	108	5 600	447	0
3	2 800	58	6 000	1 400	0
4	2 800	134	5 300	62	0
Med 25 % kostnadsøkning					
1	3 500	108	5 600	62	3 668
2	3 500	108	5 600	1 152	0
3	3 500	77	5 900	1 750	0
4	3 500	185	4 800	62	0
Med 10 % kostnadsreduksjon					
1	2 520	108	5 600	62	382
2	2 520	108	5 600	172	0

3	2 520	54	6 000	1 260	0
4	2 520	116	5 500	62	0
Med 10 % mindre trafikkmengde i åpningsåret					
1	2 800	108	5 000	62	2 152
2	2 800	108	5 000	707	0
3	2 800	60	6 000	1 400	0
4	2 800	156	4 550	62	0

Beregningene viser at med en investeringskostnad på 2 800 mill. kr kan Solbakktunnelen finansieres over 15 år med de med de viste grunnlagsforutsetninger med en gjennomsnittlig bompengesats på 134 kr.

Fv. 491 Espedal – Frafjord*Grunnlagsforutsetninger*

År	Investering	Tilskudd (TP Ryfylke)
2012	65	11
2013	150	11
2014	100	11
Samlet	315	33

Åpningsår	2015
ÅDT i åpningsåret/bompengesats	160 kjt/døgn/80 kr

For fv. 491 Espedal – Frafjord er det gjort beregninger med oppgitt kostnad og trafikkmengde som viser:

1. Gjeld etter 15 år når grunnlagsforutsetningene om gjennomsnittlig bompengesats, trafikkmengde og tilskudd/bevilgning legges til grunn.
2. Nødvendig kommunalt og fylkeskommunalt tilskudd/bevilgning når grunnlagsforutsetningene om gjennomsnittlig bompengesats og trafikkmengde legges til grunn.
3. Gjennomsnittlig bompengesats når grunnlagsforutsetningene om trafikkmengde og 50 % bompengandel legges til grunn og bompengeperioden er 15 år.

Resultater

	Investering	Gj.snittlig bompengesats	Tilskudd/Bevilgning	Restgjeld etter 15 år
1	315	80	33	814
2	315	80	33 + 250	0
3	315	270	157,5	0

Vedlegg 2 Problemstillinger knyttet til nytteprinsippet

Om nytteprinsippet

Om nytteprinsippet heter det i NTP 2006-2015 (s. 68):

”Det er tidligere lagt til grunn at de som betaler bompenger, skal ha nytte av vegprosjektet. Sammenhengen må også gå andre vegen, slik at de som har nytte av et vegprosjekt, også skal betale bompenger.

Samferdselsdepartementet ønsker å legge stor vekt på nytteprinsippet.”

Også i EU og EØS-området står nytteprinsippet sterkt. Norge har for tiden to saker gående med ESA der tolking av nytteprinsippet, som for tunge kjøretøy er nedfelt i direktiv 1999/62/EC, står sentralt. En av sakene er godt kjent lokalt i Rogaland, og gjelder spørsmålet om hvorvidt forlenging av bompengeneinnkrevningen på Sokn for å delfinansiere Finnfast er i samsvar med nytteprinsippet. Dette gir signal om å ha et sterkt fokus på nytteprinsippet.

Stortingets hovedprinsipper for nye bompengeprojekt som er trukket opp i NTP 2006-2015 vil gjelde enten de til slutt nedfelles i en forskrift eller ikke – de kan kun endres av Stortinget selv. Disse hovedprinsippene reiser noen problemstillinger knyttet til bompengefinansiering av Ryfylkepakken, byggekloss 2, som krever nærmere vurderinger.

Om pakkebegrepet

I TP Ryfylke brukes begrepet ”pakke” som en betegnelse på planens handlingsprogram - Ryfylkepakken. Hvert element i pakken kalles ”byggekloss”. Det er i alt seks byggeklosser, og den enkelte byggekloss er tenkt finansiert uavhengig av de øvrige. Det er således de byggeklossene der bompenger inngår som en finansieringskomponent som framstår som ”bompengepakke”.

Begrepet ”bompengepakke” er ikke brukt verken i St.meld. nr. 24 eller i det nevnte forskriftsforslaget. I Stortingsmeldingen er det gitt slike definisjoner av bompengeprojekter:

”Det er i hovedsak tre typer bompengeprojekter: enkeltprosjekter, bomringer i by og ”vegpakker” på det høytrafikkerte vegnettet.”

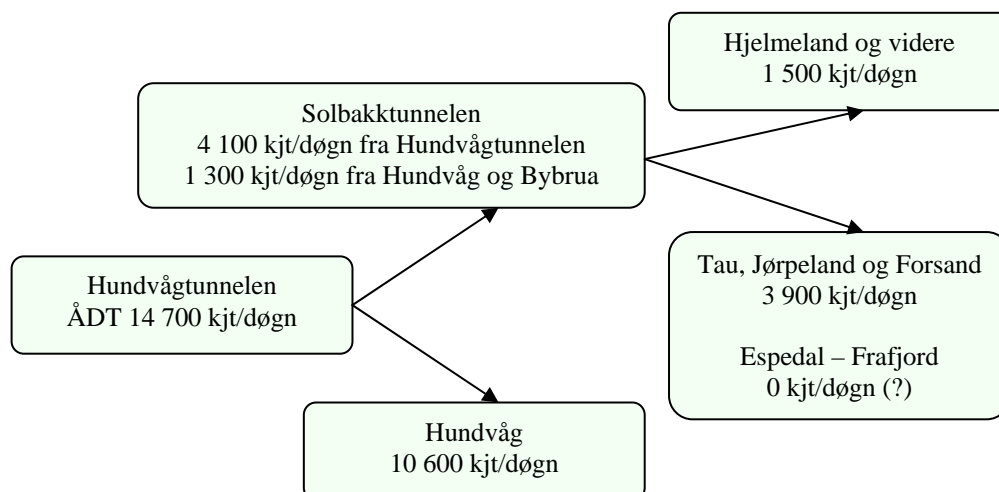
Slik Ryfylkepakken, byggekloss 2, er definert med innhold og finansieringsløsning omfattes den ikke av noen av disse definisjonene.

Om nytteprinsippet og Ryfylkepakken, byggekloss 2

I Ryfylkepakken, byggekloss 2, er trafikkbildet slik: ÅDT i Hundvågtunnelen er beregnet til 14 700 kjt/døgn¹. Av dette er 4 100 kjt/døgn trafikk som også går gjennom Solbakktunnelen. Av trafikken gjennom Solbakktunnelen er 1 500 kjt/døgn rettet mot Hjelmeland og videre mens resten er rettet mot Strand og Forsand².

¹ Trafikktall og forutsetninger som i finansieringsanalysen datert 18.05.2005. 2010-tall.

² Fra reisevaneundersøkelsen som ble foretatt i fbm. Konsekvensutredningen for rv. 13 Ryfylkeforbindelsen.



Sagt med andre ord:

- 72 % av trafikken i Hundvågtunnelen vil ikke ha nytte av Solbakk tunnelen;
- 92 % av trafikken i Hundvågtunnelen vil ikke ha nytte av strekningsvise tiltak på rv. 13;
- 24 % av trafikken i Solbakk tunnelen vil ikke ha nytte av Hundvågtunnelen;
- 72 % av trafikken i Solbakk tunnelen vil ikke ha nytte av strekningsvise tiltak på rv. 13.

Det er dessuten liten grunn til å anta at noen målbar del av trafikken i Solbakk tunnelen og/eller Hundvågtunnelen vil ha nytte av tunnelen Espedal – Frafjord da avstanden mellom Nord-Jæren (Lagårdsveien 80) og Gilja (rv. 45) er kortere om Ålgård (57 km) enn om Solbakk (62 km). Med unntak av for bompengeringen på Nord-Jæren (i en retning) betales det heller ikke bompenger på førstnevnte strekning.

Dette viser at det kan være brudd på nytteprinsippet om trafikanter i det ene av elementene må betale for investerings- og finanskostnader for et eller flere av de øvrige.

Samferdselsdepartementet har dessuten tidligere, i fbm. innkreving av forhåndsbompenger, uttalt sin skepsis til å finansiere fv. 491 Espedal – Frafjord som en integrert del av en ”pakke” med den begrunnelse at det neppe er i tråd med nytteprinsippet³.

³ SDT – St.prp. nr. 1 Tillegg nr. 2 (2002-2003)



Statens vegvesen

Statens vegvesen Region vest
Askedalen 4
N - 6863 Leikanger
Tlf. (+47 915) 815 44
E-post: firmapost-vest@vegvesen.no

ISSN