



## Statens vegvesen

### Notat

Til: Hordaland fylkeskommune  
Fra: Styrings- og strategistab  
Kopi til:

Saksbehandler/telefon:  
Kristian Bauge / 55 51 63 37  
Vår dato: 16.03.2017  
Vår referanse:

### Vurdering bompengepotensiale Masfjordsambandet

Statens vegvesen Region vest (SVV) har mottatt en henvendelse fra Hordaland fylkeskommune (HFK) angående bompengepotensialet som ble lag til grunn i forprosjektet for Masfjordsambandet utarbeidet av Sivilingeniør Helge Hopen AS i 2012. SVV lager på denne bakgrunn en kort og grov vurdering av potensialet for å delfinansiere prosjektet med bompenger basert på en framskriving av kostnadene fra 2012, samt oppdaterte trafikk tall.

#### Kostnader

Prosjektet var i 2012 beregnet til å koste om lag 760 mill. kroner. Byggekostnadsindeksen for veganlegg har økt med 9,2 pst. i perioden 2012–2016. Forventet vekst i 2017 er 2,8 pst. Det gir samlet anleggskostnad for prosjektet på om lag 850 mill. i 2017–kroner.

#### Trafikk

I 2015 fraktet ferjen 195 personbilenheter over fjorden hver dag i gjennomsnitt. Antall kjøretøy var 165 i gjennomsnitt per dag. I 2016 var trafikken redusert noe til 183,5 personbilenheter og 158 kjøretøy i gjennomsnitt. Fra 1.1.2016 ble fører talt som passasjer som gir noe skjevhet i datamaterialet. Reduksjonen i personbilenheter tilsvarer 5,9 prosent.

I forprosjektet fra 2012 ble det utført trafikkberegninger med RTM. Det er ikke gjort oppdaterte modellberegninger for trafikk. Trafikkgrunlaget for bru over Masfjorden etter innføring av bompenger er i forprosjektet vurdert til om lag 600 ÅDT. I denne grove analysen er 600 ÅDT satt som trafikk i åpningsåret for ny bru stipulert til 2025.

#### Trafikkvekst

Årlig trafikkvekst var i forprosjektet forutsatt å være 2,5 pst fra 2010. Ved å legge til grunn ventet trafikkvekst i plangrunlaget til NTP 2018–2029 får vi følgende forventede vekstbane for trafikken over brua etter åpning i 2024:

| År          | Lette kjøretøy | Tunge kjøretøy |
|-------------|----------------|----------------|
| 2014 – 2020 | 1,2 %          | 1,8 %          |
| 2020 – 2030 | 1,6 %          | 1,8 %          |
| 2030 – 2040 | 0,6 %          | 1,0 %          |

Det er lagt til grunn 10 pst. tunge kjøretøy over ny bru.

## Finansiering

I beregningen er det lagt til grunn at prosjektkostnaden finansieres av ferjeavløsningsmidler, fylkets mva.-kompensasjon, bompenger og annen finansiering. Annen finansiering er her den summen som må tilføres prosjektet i byggeperioden for at det skal oppnås fullfinansiering av prosjektet innenfor en innkrevingsperiode på 15 år.

### *Ferjeavløsningsmidler*

Hovedprinsippene for ferjeavløsningsordningen for fylkesvegferjer ble lagt fram i kommuneproposisjonen for 2016. Størrelsen på ferjeavløsningsmidlene beregnes på bakgrunn av tap i inntektssystemet når et ferjesamband blir avløst av bru eller tunnel. Det er lagt til grunn at tilskuddet utgjør 19 mill. kroner per ferjesamband.

Til fratrekk fra tilskuddet kommer drift og vedlikehold av ny infrastruktur beregnet til 0,9 pst. av investeringskostnaden. Med prosjektkostnad beregnet til 850 mill. kroner utgjør drifts- og vedlikeholdskostnader 7,65. Når dette beløpet blir lagt inn i KS sin modell for drifts- og vedlikeholdsbehov i utgiftsutjevningen blir dette beløpet som kommer til fratrekk fra tilskuddet 6,1 mill.

Det gir årlige ferjeavløsningsmidler i denne beregningen til Masfjordsambandet på  $19 - 6,1 = 12,9$  mill. kroner. Over 40 år utgjør ferjeavløsningsmidlene 516 mill. 2017-kroner. Ferjeavløsningsmidlene skal prisjusteres med den kommunale deflatoren. I dette regneeksempelet er det benyttet 2,5 pst. årlig prisjustering.

For å finne hvor stort bidrag til finansieringen av Masfjordbrua som kan komme fra den fremtidige pengestrømmen fra ferjeavløsningsmidler finner vi nåverdien av pengestrømmen. Nåverdien uttrykkes som størrelsen på lånet den fremtidige pengestrømmen kan finansiere i dag, og avhenger av kalkulasjonsrenten vi setter for beregning av nåverdien. Det vises tre alternative kalkulasjonsrenter i denne beregningen:

- Alternativ 1: 3,5 pst.
- Alternativ 2: 4,5 pst.
- Alternativ 3: 5,5 pst. første ti år, så 6,5 pst.

Alternativ 3 er i tråd med kravene til rente for bompengelån i bompengeprojekt.

Beløpet fylkeskommunen kan låne til finansiering av prosjektet Masfjordbrua finansiert med pengestrømmen fra ferjeavløsningsmidlene er vist i tabellen under.

|                          |                                | Rentealternativ                |          |          |                |
|--------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------|----------|----------------|
| Ferjeavløsnings-tilskudd | Drifts- og vedlikeholdskostnad | Netto ferjeavløsnings-tilskudd | 3,5 pst. | 4,5 pst. | 5,5 / 6,5 pst. |
| 19 mill.                 | 6,1 mill.                      | 12,9 mill.                     | 415      | 350      | 280            |

Som tabellen viser er beløpet som kan stilles til disposisjon til finansiering av prosjektet i størrelsesorden 280 – 415 millioner kroner avhengig av hvilken kalkulasjonsrente som legges til grunn i beregningene. Ved å benytte kalkulasjonsrente lik beregningsteknisk rente

for bompengesaker vil prosjektet kunne delfinansieres med 280 millioner kroner fra ferjeavløsningsmidlene.

Det er behov for en klargjøring rundt utregningsmetode for etatenes beregninger av fremtidige ferjeavløsningsmidler.

### ***MVA.-kompensasjon***

Fylket får kompensert mva. for investeringer på fylkesveger. Med en investering på 850 mill. kroner vil mva.-kompensasjon utgjøre 170 millioner kroner. Prosjektkostnad fratrukket ferjeavløsningsmidler og mva.-kompensasjon utgjør 430,1 millioner kroner som må finansieres med bompenger og andre midler.

### ***Bompenger***

I ferjeavløsningsprosjekt har bompenger tradisjonelt bidratt med delfinansiering. Retningslinjene tilsier at det kan legges til grunn en bompengetakst som tilsvarer ferjetakst pluss 40 prosent. Ferjesambandet Masfjordnes – Duesund tilhører takstsone 1. I riksregulativet for ferjetakster for 2016 utgjorde sone 1 59 kroner for kjøretøy tom. 6 meter. Det legges til grunn tovegs innkrevning. Ikke timeregulering eller passeringstak.

Etablering av bomstasjon er forutsatt som en del av prosjektkostnaden. Drift av bomstasjon med tovegs innkrevning er forutsatt en kostnad på 4 mill. kroner per år.

### **Bompengetakst**

Ferjetaksten gir bompengetakst for takstgruppe 1 på  $59 \text{ kr} * 1,4 = 82,6 \text{ kr} \approx 83 \text{ kr}$ . Takstgruppe 2 har dobbel takst av takstgruppe 1. Takstene prisjusteres årlig i tråd med Norges banks inflasjonsmål på 2,5 pst.

### **Rabatt og svinn**

Det gis 20 pst. rabatt til takstgruppe 1. Rabatt forutsetter gyldig AutoPASS-avtale og -brikke. Det forutsettes at 10 pst. av passeringene utført av kjøretøy i takstgruppe 1 skjer uten brikke, til full pris.

Det forutsettes at elbiler utgjør 10 pst. av lette kjøretøy og at de betaler 50 pst. av takstgruppe 1 (elbil betaler 50 pst. av rabatterte takst pga. krav til brikke for å bli registrert som elbil).

Det legges til grunn 7 pst. svinn som følge av manglende indentifisering.

### **Gjennomsnittlig inntekt per passering**

Forutsetningene over gir en gjennomsnittlig inntekt per kjøretøy i takstgruppe 1 på 60,09 kr og i takstgruppe 2 på 154,38. Med 10 pst. kjøretøy i takstgruppe 2 gir det en gjennomsnittlig inntekt per passering på 69,52 for alle kjøretøy.

### Lånerente og innkrevingsperiode

Det legges til grunn en beregningsteknisk lånerente på 5,5 pst. de første ti årene av bompengelånets løpetid. For den resterende perioden legges det til grunn 6,5 pst. Innkreving av bompenger i 15 år.

Oppsummering forutsetninger:

- Lånerente 5,5 pst. første ti år, så 6,5 pst.
- Takstnivå 69,52 kr gjennomsnittlig inntekt per passering
- Nedbetalingstid 15 år
- Trafikkgrunnlag ved åpning 600 ÅDT
- Årlig vekst som ventet i NTP
- Årlig prisjustering av takstene i tråd med inflasjonsmålet 2,5 pst.
- Anleggskostnader 850 mill. kr
- Driftskostnad bomstasjon 4 mill. kr per år

### Bompengepotensiale

Ved å legge til grunn forutsetningene over er det beregnet at trafikkstrømmen over ny bru over Masfjorden vil generere en brutto inntektsstrøm på 249 millioner kroner. Innkrevingskostnadene forløper seg til om lag 60 millioner, og rentekostnadene på bompengelånet til om lag 71 millioner. Det gir et bompengebidrag til prosjektet på 118 millioner kroner.

### Annen finansiering

Det er forutsatt at annen finansiering tilfaller prosjektet med like summer hvert år i byggeperioden. Annen finansiering er beregnet til å utgjøre 70,5 mill. kroner hvert år i byggeperioden, til sammen 282 mill. kroner.

### Oppsummering

Beregningene over viser at bompengebidraget til Masfjordsambandet under gjeldende forutsetninger vil bidra med 118 millioner kroner til finansieringen av prosjektet. 131 millioner av de innkrevde bompengene vil gå til drift- og rentekostnader. Andelen innkrevde bompenger som går til prosjektet er under 50 pst. Det tilsier at det ikke vil være tilrådelig å benytte bompenger som delfinansiering av prosjektet.

| Kostnad                                             | Mill. 2017-kroner |            |
|-----------------------------------------------------|-------------------|------------|
| Prosjektkostnad                                     | 850               |            |
| <b>Finansiering</b>                                 |                   |            |
| Mva.-kompensasjon                                   |                   | 170        |
| Ferjeavløsningsmidler                               |                   | 280        |
| Bompenger                                           |                   | 118        |
| Prosjektkostnad som må finansieres med andre midler |                   | 282        |
| <b>Totalt</b>                                       | <b>850</b>        | <b>850</b> |