

# Gratis ferger – stor og omstridt transportreform i Norge

av

Finn Jørgensen, Gisle Solvoll og Morten Welde\*

## Sammendrag

*Fergene har en viktig rolle innenfor norsk samferdsel. De rundt 175 fergene som var i drift i 2004, betjente til sammen 131 samband. De fraktet ca. 14 mill. personbiler, 3 mill. andre typer kjøretøy og 20 mill. personer (eksklusive sjåfør). Totale kostnader ved fergedriften var ca. 2 900 mill. norske kroner (NOK) mens inntektene var rundt 1 600 mill. NOK. At Senterpartiet - som er et av de nåværende regjeringspartiene, kom med forslag om gratis ferger foran stortingsvalget i 2005, ble således sett på som en stor transportreform. I dette notatet drøftes først de trafikale virkningene på ulike typer samband ved at fergene blir gratis. En må regne med størst trafikkøkning på lange samband med mye lokaltrafikk, med en stor andel fritidsreisende og med gode alternative transportmuligheter til fergen. Hvis trafikkøkningen på landsbasis blir mellom 10 % og 20 % samtidig med at denne trafikkøkningen møtes med økt fergekapasitet slik at fergebrukerens samlede tidskostnader ikke øker, er det anslått at de årlige positive virkningene for fergebrukerne blir omkring 1700 mill. NOK mens økt årlig tilskudd til fergedriften blir på rundt 1900 mill. NOK på grunn av bortfall av billettinntekter og økte fergekostnader. Tar en med skattekostnadene ved å finansiere økt tilskudd, er det samfunnsøkonomiske tapet ved å innføre gratis ferger anslått til rundt 500 mill. NOK per år. Selv om innføring av gratis ferger ser ut til å være samfunnsøkonomisk ulønnsomt, kan det allikevel være et fornuftig tiltak. Gratis ferger er en fordel for fergebrukerne og distriktsvennlig slik at valget til syvende og sist avhenger av hvordan en vektlegger fergebrukernes velferd kontra velferden til den øvrige befolkningen. I følge våre beregninger bør gratis ferger innføres hvis velferden til fergebrukerne vektlegges ca. 30 % høyere enn velferden til befolkningen for øvrig.*

\* Finn Jørgensen og Gisle Solvoll er henholdsvis professor og forskningsleder ved Handelshøgskolen i Bodø, Morten Welde er rådgiver i Vegdirektoratet.

## **Innledning**

Under valgkampen foran stortingsvalget i Norge høsten 2005, kom Senterpartiet med forslag om gratis ferger i Norge. Ettersom partiet nå er i regjering og i tillegg har samferdselsstatsråden, bør således gratis ferger fremdeles sees på som et mulig scenario. I Soria Moria – erklæringen (tiltredelseserklæringen til den nye norske regjeringen fra november 2005) er senterpartiets lovnader delvis fulgt opp i den forstand at en har uttalt at en vil redusere kostnadene for fergebrukerne. Ett av tiltakene som blir vurdert er å gjøre enkelte fergesamband gratis for alle reisende.

Argumentet for at fergene bør være gratis virker unektelig besnærende: Fergene er viktige for å sikre bosetting og næringsutvikling langs kysten. De kan sees på som en del av vegnettet – og de fleste veger er gratis å bruke for bilistene. Samferdselsdepartementet (SD) har nå satt i gang en utredning om konsekvensene av gratis ferger hvor de ønsker å få belyst så vel de samfunnsøkonomiske, miljømessige og distriktpoliske virkningene av dette tiltaket. Det er imidlertid viktig å merke seg at SD ikke bare ønsker å få belyst virkningene av at alle fergesamband blir gratis, men også mulige mellomløsninger; dvs. virkningene av at noen samband blir gratis hele året eller deler av året. En utfordring i så henseende er å komme med kriterier for utvelgelse av samband som skal bli gratis. Et nærliggende kriterium kan være å velge ut samband med lav kapasitetsutnyttelse slik at provenyvirkningene for staten ikke blir så store. Andre kriterium kan også være aktuelle; for eksempel å velge ut samband med mye næringstransport. Her vil det nok uansett komme mer eller mindre godt begrunnede forslag fra lokal hold; ingen lokalsamfunn vil naturlig nok gå glipp av mulighetene til gratis fergetransport.

Fergene har en viktig rolle innenfor norsk samferdsel. De rundt 175 fergene som var i drift i 2004, betjente til sammen 131 samband. De fraktet ca. 14 mill. personbiler, 3 mill. andre typer kjøretøy og 20 mill. personer (eksklusive sjåfør). Totale kostnader ved fergedriften var ca. 2 900 mill. NOK mens inntektene var rundt 1 600 mill. NOK. Tilskuddet var dermed om lag 1 300 mill. NOK. Innføring av gratis fergetransport vil derfor være et omfattende tiltak som vil ha stor betydning både for befolkningen og næringslivet langs kysten. Tiltaket vil imidlertid også føre til betydelige økte tilskudd til fergesektoren.

Formålet med dette arbeidet er å drøfte virkningene av gratis ferger og å gi en grov tallfesting av de mest sentrale av dem.

## **Etterspørselsvirkninger av gratis ferger**

Et av de mest sentrale spørsmål angående virkningene av gratis ferger er hvor stor økning en vil få i trafikken for ulike kategorier kjøretøy over ulike samband. Dette vil vi først drøfte ut fra en mer prinsipiell tilnærming. Deretter vil vi gi en kort oversikt over norske og internasjonale erfaringer med bortfall av billettpris og bompenger. Til slutt vil vi koble det til takster, sambandslengder og reisemønster på norsk fergedrift.

## Prinsipiell drøfting

Anta at  $G_{ij}$  er de gjennomsnittlige generaliserte reisekostnader fra dør til dør for kjøretøygruppe i over samband j.  $G_{ij}$  er altså summen av betalbare kostnader og tidskostnader. Etterspørselen etter fergetransport fra kjøretøygruppe i over samband j,  $E_{ij}$ , kan dermed skrives som:

$$(1) E_{ij} = E_{ij}(G_{ij}) \text{ hvor } \frac{dE_{ij}}{dG_{ij}} < 0$$

La  $P_{ij}$  videre betegne billettprisen på fergene for kjøretøygruppe i over samband j. Fergetakstens andel ( $A_{ij}$ ) av de generaliserte reisekostnader blir da:

$$(2) A_{ij} = \frac{P_{ij}}{G_{ij}}$$

Hvis eksempelvis  $G_{ij} = 500$  NOK mens  $P_{ij} = 100$  NOK, vil  $A_{ij} = 0,20$ . Fergebilletten utgjør da 20 % av de generaliserte reisekostnadene, og bortfall av fergebilletten vil da redusere disse kostnadene med 20 %.

Ut fra regnereglene for elastisiteter av sammensatte funksjoner følger (se for eksempel Sydsaeter og Hammond, 1995):

$$(3) (ELE_{ij})_{P_{ij}} = (ELE_{ij})_{G_{ij}} \cdot (ELG_{ij})_{P_{ij}} = (ELE_{ij})_{G_{ij}} \cdot A_{ij}$$

hvor  $(ELE_{ij})_{P_{ij}}$ ,  $(ELE_{ij})_{G_{ij}}$  og  $(ELG_{ij})_{P_{ij}}$  angir henholdsvis fergetaktselastisitet, generalisert reisekostnadselastisitet og elastisiteten av de generaliserte reisekostnader med hensyn på fergetaksten. Den sistnevnte elastisiteten er igjen lik fergetakstens andel av de generaliserte reisekostnadene,  $A_{ij}$ . Hvis  $(ELE_{ij})_{G_{ij}} = -0,6$  mens  $G_{ij}$  og  $P_{ij}$  som før antas henholdsvis lik 500 NOK og 100 NOK, blir  $(ELE_{ij})_{P_{ij}}$  ut fra (3) lik  $-0,12$  ( $-0,6 \cdot 0,2$ ). Bortfall av fergebilletten vil altså i dette tilfelle øke trafikken med 12 %.

Ut fra (3) kan en således si at følgende fire forhold påvirker hvor stor økning en får i etterspørselen fra ulike typer kjøretøy over ulike samband når fergene blir gratis: For det første vil  $(ELE_{ij})_{G_{ij}}$  - og dermed etterspørselsøkningen, bli større på samband hvor det er gode alternative transportmuligheter enn på samband hvor det ikke er det<sup>1</sup>. I Norge varierer nok alternative transportmuligheter til ferger en del utover landet. Det tilsier igjen at generalisert reisekostnadselastisitet varierer mellom norske fergesamband. For det andre betyr sammensetningen av trafikken en del. Det er rimelig å anta at etterspørselen etter fritidsreiser er mer følsom overfor endringer i  $G_{ij}$  enn etterspørselen fra forretningsreisende, reisende til/fra arbeid og næringstransporter. Det indikerer at samband med mye ferie/fritidsreiser gjennomgående har høy  $(ELE_{ij})_{G_{ij}}$  og vil således oppleve størst etterspørselsøkning ved gratis

---

<sup>1</sup> I det følgende antar vi at økninger i elastisitetene betyr at tallverdiene på dem øker slik at etterspørselen blir mer elastisk.

ferger - i alle fall på kort sikt. Ut fra Bråthen m.fl. (1996) ser det imidlertid ikke ut til at etterspørselen etter lastebiltransport på fergene er noe vesentlig mer prisuelastisk enn etterspørselen etter privatbiltransport i sin alminnelighet. Andelen av lastebiler på fergene sier dermed lite om forventet økning i trafikken ved gratis ferger.

For det tredje er sambandets lengde av betydning. Ettersom takstene øker betydelig med lengden på sambandet (se tabell 1), vil  $A_{ij}$  gjennomgående være større på lengre samband enn på korte samband slik at gratis ferger fører til relativt større reduksjon i generaliserte reisekostnader ( $G_{ij}$ ) for dem som reiser over lange samband enn for dem som reiser over korte samband. Det trekker i retning av at trafikkøkningen blir størst på lange samband. For det fjerde vil økningen i trafikken blir større på samband med mye nærtrafikk enn på samband med mye fjernttrafikk fordi fergetaksten utgjør en større andel av de generaliserte reisekostnadene fra dør til dør for den førstnevnte gruppen.

Ut fra generelle betraktninger kan en altså konkludere med at lange samband med mye lokaltrafikk, med en stor andel fritidsreisende og med gode alternative transportmuligheter til fergene, vil oppleve større økning i etterspørselen enn korte samband med mye fjernttrafikk, lite fritidsreisende og hvor fergene har liten konkurranse fra alternative transportmidler.

Et annet forhold som er viktig å huske på, er at virkningene på etterspørselen etter fergetransport hvis fergene blir gratis, vil være vesentlig høyere på lang sikt enn på kort sikt. Det skyldes at fergebrukerne (husholdninger og næringsliv) trenger tid til å tilpasse seg en situasjon med gratis ferger. På kort sikt har fergebrukerne begrensede muligheter til å endre bosted og bedriftslokalisering, men på lang sikt kan de i større grad gjøre det. I en oversiktsartikkel om kortsiktige - og langsiktige priselastisiteter for vegtransport, konkluderer Goodwin med fler (2004) med at de langsiktige virkningene (mellom 4-6 år) på total antall utkjørte km på veg av en økning i bensinprisen, er ca 3 ganger større enn på kort sikt (under 1 år). Selv om det nok vil være variasjoner mellom de ulike fergesambandene i den forstand at fergebrukerne ved noen samband tilpasser seg raskere til gratis ferger enn ved andre samband, er det ingen grunn til å tro at ikke det samme gjelder ved bortfall av fergebilletten; dvs at det gjennomgående vil ta over 4 år før virkningene av gratis ferger er fullførte og at bare ca 1/3 av etterspørselsøkningene er gjort etter 1 år.

### ***Erfaringer med bortfall av betalbare kostnader***

Å gjøre fergene helt gratis vil være et radikalt tiltak med få paralleller i transportsektoren for øvrig. Trenden ellers i Europa går i større grad i retning marginalkostnadsprising blant annet med økende priser etter hvert som kapasitetspresset øker. I den sammenheng er det verdt å merke seg at fergetrafikken i juli målt på landsbasis er vel 50 % høyere enn gjennomsnittet for de øvrige månedene.

Selv om innføring av gratis kollektivtransport er et uvanlig tiltak, finnes det enkelte eksempler på byer og land hvor dette tiltaket har fått en viss oppslutning. I USA kan studenter ved mer enn 50 universiteter reise gratis med kollektivtransport og liknende eksempler finnes i Canada og i Tyskland. Den belgiske byen Hasselt var blant de første byer hvor kollektivtransporten ble gjort gratis for hele befolkningen. Også i andre belgiske byer har lokale myndigheter etter hvert gått med på å dekke billett-kostnadene for spesielle grupper. Senest ute var Brussel hvor studenter ved enkelte universiteter nå kan reise kollektivt uten å betale (De Witte med flere, 2006).

De tiltakene som er nevnt ovenfor har typisk hatt en mer sosial begrunnelse enn en økonomisk begrunnelse. Nettopp sosiale grunner er årsaken til at britiske myndigheter nå er i ferd med å gjøre busstransport gratis for pensjonister over 60 år. I London har man også valgt å la ungdom under 16 år reise gratis, mens også 16 og 17 åringer vil kunne nyte godt av ordningen fra neste år (TfL, 2006). Kritikerne hevder at som sosialt tiltak er dette lite målrettet og en økning i antall reiser (med lav betalingsvillighet) vil kunne føre til et ineffektivt kapasitetspress (Thomas, 2006).

En nærliggende parallell til innføring av gratis ferger er opphør av bompengeneinnkreving. Norge har lang tradisjon med bompengefinansiering av nye veier. Ordningen fungerer på den måten at et bompengeselskap tar opp et lån til finansiering av en ny veg hvorpå det kreves inn bompenger inntil lånet er nedbetalt. Dette har gitt oss verdifull informasjon om trafikantenes følsomhet for prisendringer. Blant 13 bompengeprojekt hvor innkrevingen ble avsluttet i årene 1987 til 2002 har Odeck og Bråthen (2004) funnet en gjennomsnittlig kortsiktig elastisitet på -0,65 med variasjoner mellom -0,03 og -2,26. Det vil si at med en reduksjon i de totale generaliserte reisekostnadene på 10 % på grunn av bortfall av bompenger, vil trafikken i gjennomsnitt øke med 6,5 % på kort sikt. Deres studie og tilsvarende studier i andre land, viser også at elastisitetene er høyest der hvor bompengetakstene har vært høye og der hvor det har eksistert alternative kjøreruter.

På lang sikt vil – som påpekt tidligere, endringene sannsynligvis bli større, men Odeck og Bråthen har ikke sammenlignbare tall i så henseende.

### ***Takster, strekningslengder og kapasitetsutnyttelse***

I tabell 1 vises fergetakstene i 2005 for personbiler (kjøretøy under 6 m) og vogntog (kjøretøy over 19 m). Ved kjøp av klippekort oppnås 45 % rabatt på fullpris.

Av tabellen ser vi for eksempel at taksten for en personbil på en fergestrekning på 10 km var 81 NOK (44,50 NOK med rabatt) i 2005. Tilsvarende takst for et vogntog var 607 NOK (334 NOK med rabatt). Tallene i tabell 1 viser også klart at takstene øker sterkt med lengden på fergestrekningen; en strekning på mellom 11 og 20 km har over dobbelt så høy takst som en strekning mellom 1 og 5 km. Det betyr igjen at de som er avhengige av de lengste fergestrekningene vil tjene klart mest på gratis ferger. For 60 strekninger eller for 15 % av strekningene, vil besparelsene pr. reise være over 132 kr for personbiler og over 839 kr for vogntog.

**Tabell 1: Fergetakster for kjøretøy m/ fører (fullpris) etter strekningslengde. 2005-NOK.\***

Strekningenslengde	Antall strekninger	Takst (NOK)	
		Personbil	Vogntog
1-5 km	115	39 - 58	419 - 507
6-10 km	117	63 - 81	526 - 607
11-20 km	119	85 - 127	632 - 820
21-30 km	31	132 - 172	839 - 1 026
> 30 km	29	177 - 552	1 045 - 2 760

\* Et samband kan bestå av flere strekninger.

I tabell 2 er gjennomsnittlig kapasitetsutnyttelse på fergene når de seiler vist. Tabellen viser at gjennomsnittlig kapasitetsutnyttelse varierer betydelig mellom samband. Om lag ¼ av sambandene har en utnyttelse på under 20 % mens gjennomsnittlig kapasitetsutnyttelse for alle samband er ca. 25 %.

**Tabell 2: Gjennomsnittlig kapasitetsutnyttelse på fergene og gjennomsnittlig andel gjenstående kjøretøy.\***

<i>Kapasitetsutnyttelse</i>	<i>Andel samband</i>	<i>Gjennomsnittlig andel gjenstående kjøretøy</i>
Mindre enn 20 %	25 %	0,9 %
Mellom 20 % og 30 %	48 %	1,4 %
Mellom 30 % og 40 %	21 %	2,0 %
Mellom 40 % og 50 %	5 %	2,8 %
Over 50 %	1 %	10,4 %

\*Basert på 147 samband med to anløpssteder. Tall fra 2003 – 2005.

Tabellen viser også en klar positiv sammenheng mellom utnyttelsen av fergene og andel gjenstående kjøretøy. Om lag 27 % av sambandene har 2 % eller mer gjenstående kjøretøy. For at andelen gjenstående kjøretøy skal passere 2 %, må stort sett gjennomsnittlig kapasitetsutnyttelse være over 35 %.

## Faktisk reiseaktivitet

Drøftingene ovenfor tar ikke hensyn til hvordan gratis ferger med påfølgende økt etterspørsel vil påvirke andre kvalitetsaspekt ved fergetilbudet og dermed den faktiske reisaktiviteten for ulike trafikantgrupper. Her vil responsen på økt etterspørsel være avgjørende. Dersom økt etterspørsel møtes med forbedret tilbud i form av større og raskere ferger, kan samlet reisetid bli redusert slik at reduksjonen i generaliserte reisekostnader ( $G_{ij}$ ) for trafikantene blir større enn bare bortfallet av fergebilletten. Hvis tilbudet bedres ytterligere i form av økt frekvens på fergene, vil det i tillegg redusere så vel skjult ventetid som generaliserte reisekostnader. Frekvens oppfattes som en meget viktig serviceparameter, og økt frekvens verdsettes således høyst av fergebrukerne, særlig når frekvensen er lav i utgangspunktet.<sup>2</sup>

Hvis fergetilbudet ikke endres, vil større etterspørsel føre til lengre reisetid som følge av økt tid til ombord- og ilandkjøring samt økt ventetid på fergeleiene. Det sistnevnte skyldes at trafikantene vil møte tidligere opp for å være sikre på å få plass på ferga. Andelen gjenstående kjøretøy er i dag i gjennomsnitt 2,5 % og økende på tross av en kapasitetsøkning de seneste årene. Om lag 27 % av fergesambandene har i 2006 mer enn 2 % gjenstående kjøretøy på årsbasis. En økning i etterspørselen, spesielt i høytrafikkperioder, vil således kunne medføre en økning i antall gjenstående biler. Selv om en vinner noe i effektivitet på grunn av at en

<sup>2</sup> Det er en konkav avtagende sammenheng mellom skjult ventetid og frekvens. Kostnader i form av skjult ventetid inngår ikke i  $G_{ij}$ , men  $G_{ij}$  antas å reduseres med frekvensen på grunn av mindre ventetid på fergeleiene.

slipper billettinnkreving, så vil nok fordelene for trafikantene nå bli mindre enn sparte fergebilletter skulle tilsi. De trafikantgruppene med høyest tidskostnader (forretningsreisende, næringstransporter) vil da spare minst eller endog tape på gratis ferger dersom de ikke har forkjørsrett.

Hva som vil skje i praksis vil variere fra samband til samband. Der hvor det i utgangspunktet er ledig kapasitet på fergene når de seiler, vil fergetilbudet rimeligvis forbli noenlunde uendret. I samband hvor kapasiteten før takstendringene finner sted er godt utnyttet, vil nok en økning i etterspørselen av noe betydning tvinge fram økt kapasitet. Selv om kapasitetsutnyttelsen når fergene er i sjøen varierer betydelig for samme samband over døgnet, så vil sannsynligheten for behov for mer fergekapasitet være størst på samband der fergene i dag er godt utnyttet når de er i sjøen og hvor etterspørselen forventes å øke mye. Av tabell 2 ser vi at det er kun 6 % av sambandene som har en kapasitetsutnyttelse på over 40 %. I og med at det er en så pass stor andel samband som har mye ledig kapasitet, er det sannsynlig at en i flere samband ikke trenger å øke kapasiteten dersom fergene blir gratis, men det avhenger selvfølgelig av hva en kan godta når det gjelder andel kjøretøy som ikke skal få komme med ønsket avgang..

Som tidligere nevnt, tar det imidlertid lang tid, kanskje opp til 5 år, før etterspørselsvirkningene av gratis ferger er helt gjennomført. Den tregheten som ligger på etterspørselsiden gjør at selskapene har bra tid på seg til å tilpasse seg det langsiktige behovet for økt fergekapasitet som følge av gratis ferger.

## **Virksomheter på rederienes kostnader**

Dersom fergetilbudet ikke endres, vil økningen i kostnadene til ferge drift kun skyldes kostnadsøkninger på grunn av økt kapasitetsutnyttelse av fergene når de seiler. Disse kostnadsøkningene kan anslås ved å ta utgangspunkt i de kortidsmarginale kostnadene (KMK) innenfor norsk ferge drift. Hvis derimot økt etterspørsel ikke bare fører til økt utnyttelse av fergene når de seiler men også til et bedre tilbud i form av flere utseilte km eller større ferger, vil kostnadsøkningen for rederiene bli betydelig høyere enn i førstnevnte tilfelle.

Kostnadsvirkningene på lang sikt av økt etterspørsel; dvs. når kapasiteten tilpasses økt etterspørsel, kan finnes ved hjelp av de langtidsmarginale kostnadene (LMK) ved fergetransport. Jørgensen m.fl. (2004) viser at når fergetrafikken øker med 1 % vil fergekostnadene på lang sikt øke med ca. 0,6 %.

Det finnes ingen pålitelige anslag over KMK for norsk ferge drift. Ved Handelshøgskolen i Bodø (HHB) arbeider imidlertid nå en doktorgradsstudent med dette problemet: Ved hjelp av tverrsnittsdata over kostnader og produksjon i ulike fergesamband i Norge, forsøkes det på å estimere KMK og LMK simultant. Foreløpige - og hittil upubliserte resultat, antyder at KMK er ca 40 % av LMK for norsk ferge drift. Ut fra dette kan en dermed forvente at en økning i fergetrafikken på 1 % over samband med ledig kapasitet og hvor kapasiteten ikke endres, vil øke fergekostnadene med 0,24 % (0,6\*0,4). Om etterspørselsøkningen som følge av gratis ferger nødvendiggjør økt fergekapasitet i et samband er således svært viktig for hvor stor kostnadsøkningen for ferge drift i sambandet blir.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Tilsvarende analyse er gjort for norsk bussdrift, se Jørgensen og Preston (2003). De fant at KMK var ca 25 % av LMK. KMK ser således ut til å utgjøre en større andel av LMK for norsk ferge drift enn for norsk bussdrift.

Ved å ta utgangspunkt i KMK, får en dermed et minimumsanslag på kostnadsøkningen av økt trafikk over et fergesamband, mens en ved å ta utgangspunkt beregninger av LMK i Jørgensen m.fl. (2004), får et anslag på forventet kostnadsøkning for et representativt samband. Vi vil derfor bruke disse anslagene på LMK i de videre beregningene. Et forhold som trekker i retning av en noe lavere kostnadsøkning ved gratis ferger enn antydnet ovenfor, er at rederiene kan redusere bemanningen ettersom de slipper billettering. Dette vil for enkelte rederi bety en reduksjon i billetteringskostnadene, gjennom at det ikke blir behov for billetteringsmaskiner og håndtering av kontanter samt at bemanningen sannsynligvis kan reduseres noe i toppbelastningsperiodene om sommeren.<sup>4</sup> Kravet om sikkerhetsbemanning gjør imidlertid at bemanningsreduksjonene neppe blir store.

Skal en kutte ut billetteringen forsvinner imidlertid også trafikkstatistikken – og den er viktig for beregningen av riktig fergekapasitet i sambandene. Dermed vanskeliggjøres planleggingen av et rasjonelt fergetilbud.

## Samfunnsøkonomiske og fordelingsmessige virkninger

I tabell 3 er virkningene anslått for myndighetene og for trafikantene på bakgrunn av kostnads- og trafikk tall for norsk fergedrift i 2004, de beregnede verdiene på de langtidsmarginale kostnadene som er gjort ovenfor og for tre ulike forutsetninger om trafikkøkningen som følge av gratis ferger. En annen sentral forutsetning vi har gjort nedenfor er at reisetiden for fergebrukerne forblir noenlunde konstant, slik at bortfall av billettutgifter er lik reduksjonen i generaliserte reisekostnader. De samlede positive virkningene for fergebrukerne blir dermed summen av sparte billettutgifter for de nåværende reisende pluss verdien av nygenerert trafikk som følge av at fergene blir gratis. Som påpekt tidligere vil virkningene på fergebrukernes tidskostnader over et samband av gratis ferger, avhenge av hvorvidt rederiene møter den økte etterspørselen med økt fergekapasitet eller ikke. Gjør de det ikke, vil rimeligvis brukernes tidskostnader øke mens disse kostnadene vil være noenlunde konstant eller endog reduseres hvis fergetilbudet bedres. Det betyr igjen at generaliserte kostnader vil reduseres mindre enn bortfallet av fergebilletten skulle tilsi på noen samband, mens det motsatte vil gjelde for andre samband. For alle fergesamband sett under ett, kan det således være rimelig å anta at fergebrukernes samlede tidskostnader forblir tilnærmet uendret.

Av tabell 3 ser vi at de positive virkningene for brukerne av gratis ferger øker fra 1 680 mill. NOK til 1 760 mill. NOK når antatt trafikkvekst øker fra 10 % til 20 %. Det er verdt å merke seg at tallene gjelder *alle* fergebrukerne. En kan grovt anslå at næringstransportenes fordeler vil være ca 20 % av fergebrukernes samlede fordeler - altså mellom mellom 336 mill. NOK og 352 mill. NOK.

Totale fergekostnader vil anslagsvis øke med 174 mill. NOK, 261 mill. NOK og 348 mill. NOK når antatt trafikkvekst er henholdsvis 10 %, 15 % og 20 %. De anslåtte kostnadsøkningene må tolkes som virkninger etter at fergetilbudet er tilpasset den nye

---

Det er rimelig ettersom kostnadene pr utseilt(kjørt) km er mer avhengig av kapasitetsutnyttelsen for ferger enn for buss.

<sup>4</sup> Når det gjelder håndtering av kontanter, så vil ikke dette falle bort selv om en slutter å billettere. Det blir mindre kontanter men betalte aktiviteter om bord, for eksempel restaurasjon, vil fortsatt være der. I noen tilfeller er dette en rederiaktivitet og i andre tilfeller ikke. Penger vil således fortsatt måtte bæres i land, og de samme sikkerhetsrutiner vil gjelde.



trafikken; dvs. de *langsiktige* kostnadsvirkningene. Økt tilskudd er lik summen av tapte billettinntekter og kostnadsøkninger som følge av økt trafikk. Vi ser at tilskuddet vil øke med mellom 1 774 mill. NOK og 1 948 mill. NOK avhengig av forutsetningene om trafikkvekst. Økte skattekostnader er et mål på samfunnets effektivitetstap ved å skaffe til veie (gjennom skatter og avgifter) det økte tilskuddet. For Norge er de anslått til 20 % av innkrevd beløp.

**Tabell 3. Regneeksempel på årlige virkninger av gratis ferger. Mill. 2005-NOK\*.**

	Forutsetninger om økt trafikk		
	10 %	15 %	20 %
Positive virkninger for fergebrukerne (1)	1 680	1 720	1 760
Økte fergekostnader (2)	174	261	348
Økt tilskudd (stat og fylkeskommune) (3)	1 774	1 861	1 948
Økte skattekostnader (4)	355	372	389
<b>Totale samfunnsøkonomiske virkninger (1 – 3 – 4)</b>	<b>- 449</b>	<b>- 513</b>	<b>- 577</b>

\*Basert på trafikk tall fra 2004.

Summeres virkningene, ser vi som ventet at gratis ferger vil føre til et samfunnsmessig tap på rundt 500 mill. NOK, og tapet øker jo høyere trafikkveksten blir. Det skyldes delvis økte skattekostnader på grunn av økt tilskudd og delvis at takster lik null avviker langt mer fra de langtidsmarginale kostnadene ved fergetransport enn de nåværende takstene gjør, se Jørgensen m.fl. (2004).

## Avsluttende merknader

Regneeksemplet viser den klassiske konflikten en ofte har mellom effektivitet og fordeling. Gratis ferger vil samlet sett være en fordel for privatpersoner, for lastebilnæringen og dermed for næringslivet - i alle fall for de bedriftene som ikke selger på det lokale markedet. Nyere analyser i Bråthen m.fl. (2006), viser at ¼ av nytten ved gratis ferger, tilfaller fergebrukerne i og rundt de største kystbyene. Nyten per capita er imidlertid størst i de befolkningsmessig mindre kommunene, der deler av befolkningen er daglig avhengig av fergetransport, og hvor en også har de lengste fergesambandene. Således kan gratis ferger sies å være et distriktsvennlig tiltak – særlig for kystdistriktene.

Om gratis ferger bør innføres er derfor til syvende og sist et politisk spørsmål og avhenger av hvordan en vektlegger gevinsten til fergebrukerne opp mot tapet for den øvrige befolkningen. Av tabell 1 kan en lett regne ut at hvis en vektlegger 1 krone tjent for fergebrukerne mellom 27 % og 33 % mer enn 1 kr tapt for samfunnet for øvrig, bør gratis ferger innføres. Om politikerne verdsetter fergebrukerne så mye høyere enn andre, vet vi ikke. Hvis de gjør det, er innføring av gratis ferger fornuftig.

Det er vedtatt at alle norske fergesamband skal konkurranseutsettes innen utgangen av 2009. Gratis bruk av ferger innebærer at allerede inngåtte anbudskontrakter må reforhandles. Pr. 2006 gjelder dette 13 samband. Tapte trafikkinntekter må kompenseres der en benytter nettokontrakter. I samband med bruttokontrakter kan også reforhandlinger bli aktuelt i de samband der trafikkøkningen blir stor slik at kapasiteten må økes. Dette er også et aspekt ved saken.

Dersom gratis ferger skal innføres i Norge, ligger det i kortene at en først gjennomfører forsøk i noen utvalgte samband. Dersom en velger trafikksvake samband med dårlig utnyttelse av fergekapasiteten og lave trafikkinntekter, vil myndighetene stå ovenfor en relativt begrenset økonomisk risiko, med mindre gratis ferjer skulle bety en uventet stor økning i etterspørselen, slik at fergekapasiteten må økes. Ulempen ved kun å velge slike samband, er at læringseffekten blir vesentlig mindre enn om mer trafikksterke samband også inngår i en prøveordning.

Til slutt bør det nevnes to mer uønskede virkninger av gratis ferger. For det første umuliggjør gratis ferger bruk av prismekanismen for å utjevne trafikktopper og dermed bedre utnyttelsen av fergemateriellet. For det andre vil gratis fergereiser gi vegtransport en betydelig konkurransemessig fordel overfor sjøtransport. Overføring av gods fra vei til sjø er en målsetting i St.meld. nr. 24 (2003-2004). Målsettingene om gratis ferger og overføring gods fra veg til sjø, gjør således denne "overføringsmålsettingen" betydelig vanskeligere å oppfylle.

## Litteratur

Bråthen, S, Hervik, A og Nettet, E (1996): Gir infrastrukturinvesteringer næringsøkonomisk vekst? Rapport nr. 9. Møreforskning, Molde.

Bråthen, S, Husdal, J og Rekdal, J (2006): Gratis bruk av ferger. Noen mulige varianter. Rapport 0614. Møreforskning, Molde.

De Witte, A, Macharis, C, Lannoy, P, Polain, C, Steenberghen, T og Van de Walle, S (2006): The impact of "free" public transport: The case of Brussels. Transportation Research part A 40, side 671-689.

Goodwin, P.B, Darglay, D and Hanly, M (2004): Elasticities of road traffic and fuel consumption with respect to price and income: A review. Transport Reviews, Vol. 24, No 3, side 275-292.

Jørgensen, F, Pedersen, H og Solvoll, G (2004): Ramsey pricing in practice: the case of the Norwegian ferries. Transport Policy 11, side 205-214.

Jørgensen, F og Preston, J (2003): Estimating bus operators' short-run, medium-term and long-run marginal costs. International Journal of Transport Economics, Vol. XXX, No 1, side 3-24.

Odeck, J og Bråthen, S (2004) Travel demand elasticities and user attitudes. A case study of Norwegian toll projects. Working paper 2004:2. Høgskolen i Molde.

St.meld. nr. 24 (2003-2004): Nasjonal transportplan 2006-2015. Samferdselsdepartementet.

Sydsaeter, K and Hammond, P.J (1995): Mathematics for economic analysis. Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey.

Thomas, R (2006): A concessionary fare scheme set to end before it has even begun? Local Transport Today 439, side 12-13.

Transport for London (2006): Forty per cent of 14 and 15-year olds report using cars less due to free buss and tram travel. Pressemelding. Transport for London, 20. juni 2006.