

Betalingsringens konsekvenser for samlet rejsetid

Jens Hauch og Andreas Orebo Hansen, Kraka

- **Betalingsringen vil betyde at de personer, der skifter fra deres bil til anden transport, forventer at spille 17 minutter ekstra pr. passage af ringen. Gruppen af personer, der således bidrager til at reducere trængslen, vil altså opleve en kraftigt forøget transporttid.**
- **Personer, der forventer at køre et uændret antal gange i bil, ville skulle bruge 30 minutter ekstra pr. passage af ringen med den hurtigste alternative transportform. Der er for denne betydelige trafikantgruppe således ikke et reelt anvendeligt alternativ til bil.**

Indledning

Regeringen overvejer at opføre en betalingsring omkring København. Der overvejes forskellige teknologiske løsninger, forskellige fysiske placeringer og forskellige afgiftsniveauer. En sandsynlig mulighed er, at ringen placeres ved Københavns kommunegrænse, og at betalingen bliver 25 kr. pr. passage, dvs. 50 kr. tur-retur. En sådan løsning er sammen med andre linjeføringer blevet analyseret af Tetraplan (2011)¹ og Vejdirektoratet (2012).² Resultatet af disse analyser er, at der for en typisk tur vil være en tidsbesparelse på ca. 3 minutter, hvis ringen opføres.

Et hovedformål med betalingsringen er, at reducere trængselsproblemerne i Hovedstadsområdet for derigennem at reducere antallet af timer, der "spildes" i trafikken. Den trafikale gevinst opnås ved, at nogle af de nuværende bilister anvender andre transportformer.

Vejdirektoratets analyser vurderer de ændringer i rejsetid for personer, der vælger at forblive i bilerne efter opførelse af ringen. En gruppe af personer vil imidlertid skifte til andre transportformer, men deres tidsforbrug er ikke afdækket i Vejdirektoratets analyse.

Hovedformålet med dette papir er, at afdække om denne og andre trafikantgrupper vil komme til at anvende mere eller mindre transporttid, hvis de skal anvende det hurtigste alternativ til bilkørsel.

¹ Tetraplan (2011): Trængselsafgifter i Hovedstaden. Trafikmodelberegninger.

² Vejdirektoratet (2012): Trængselsafgift i Hovedstaden. Miljøundersøgelse. Vurdering af de miljømæssige konsekvenser.

Analysen

Analysen er baseret på en spørgeskemaundersøgelse udført for Kraka. Undersøgelsen har på den ene side til formål at afdække bilisternes præferencer for alternative typer af trængselsregulering og har på den anden side til formål at vurdere betalingsringens konsekvenser for rejsetiden.

Dette notat vedrører alene konsekvenserne for rejsetiden. Konkret er formålet at vurdere, hvor meget tid personer, der i dag passerer Københavns kommunegrænse i bil ville skulle bruge, hvis de i stedet anvendte den hurtigste kombination af alternative transportformer (kollektiv transport, cykel, gang).

Analysen er baseret på surveydata indsamlet ultimo januar 2012. Data er indsamlet for gruppen af personer, der er over 18 år gamle, bosiddende på Sjælland og har bil i husholdningen. Denne afgrænsning er valgt for at give den bedst mulige dækning af gruppen af personer, der jævnligt passerer Københavns kommunegrænse i bil.

Respondenterne er blevet spurgt til, hvor lang tid de bruger på en biltur i dag (i minutter), og hvor lang tid, de forventer at skulle bruge på den hurtigste kombination af alternative transportformer. Herudover er respondenterne blevet spurgt til deres rejsehypothese, og om betalingsringen vil få dem til at ændre deres rejsehypothese og/eller valg af transportmiddel.

Endelig er der indsamlet en række baggrundskarakteristika for respondenterne: Køn, alder, bopælskommune, indkomst og uddannelse.

Tabel 1

Forventet forøgelse i tidsforbrug ved anvendelse af hurtigste alternativt til bil, minutter pr. passage af betalingsringen

	Observationer	Andel	Forøgelse i tidsforbrug	Konfidensinterval, 95 pct.	
		Pct.	Minutter	Minutter	
Uændret antal bilture	152	52	30	24,2	36,5
Færre bilture, uændret alternativ transport	90	17	41	32,9	48,6
Færre bilture, mere alternativ transport	269	31	17	12,6	21,9

Kilde: Egne beregninger på surveydata.

Data er indsamlet ved, at 1668 personer er blevet kontaktet via e-mail. Blandt disse er der gennemført 855 interviews. Der er anvendt stratificeringsvægte for at sikre den bedst mulige repræsentativitet, således at det betragtelige frafald kun giver sig udslag i en større usikkerhed og ikke i bias i resultaterne.

Der er imidlertid usikkerheder forbundet med analysen, der betyder, at resultaterne skal fortolkes med forsigtighed:

Det er muligt, at respondenterne har en upræcis opfattelse af, hvor lang tid de vil skulle anvende med alternative transportmidler, eller hvor lang tid de faktisk anvender på transport. Dette må forventes at give anledning til usikkerhed i forhold til den faktiske forskel i tidsforbrug.

Spørgsmålene, der vedrører tidsforbrug er formuleret "open ended", dvs. hvor respondenterne frit angiver deres aktuelle og forventede tidsforbrug. Sådanne spørgsmålsformuleringer giver i princippet forøgede muligheder for strategisk adfærd. Inspektion af data tyder imidlertid ikke på, at nogle respondenter skulle have udvist strategisk adfærd i besvarelsene.³

³ Personer, der stemmer på "rød blok" forventer dog en mindre forøgelse i tidsforbrug ved alternative transportformer end personer, der stemmer på "blå" blok. Dette kan dække over reelle forskelle i f.eks. bopæl eller andre karakteristika, men det kan principielt også tyde på en vis strategi i besvarelsene, da personer fra rød blok, alt andet lige, kan være relativt mere positivt indstillet over for betalingsringen end personer fra blå blok. Når der kontrolleres for baggrundskarakteristika, er forskellen imidlertid insignifikant. En overrepræsentation af personer, der stemmer på rød blok, betyder dog, at en eventuel insignifikant strategisk adfærd vil trække i retning af, at der estimeres en mindre tidsforøgelse end den faktisk forventede.

Analysen fokuserer udelukkende på tidsforbrug. Beslutningen om valg af transportform afhænger af en række andre faktorer, f.eks. komfort, regularitet og fleksibilitet. Analysen kan således ikke anvendes til at afdække respondenternes præferencer eller betalingsvillighed for alternative transportformer generelt.

Resultater

Respondenterne er blevet spurgt til deres samlede rejsetid dvs. det tidsforbrug, der er sammenligneligt med deres samlede tidsforbrug i bil.

Samlet set forventer gruppen af bilister, at den hurtigste alternative transportform vil tage 29 minutter længere end i bil. Det er forventeligt, at mange bilister vil skulle anvende mere tid i alternative transportformer, da netop dette kan have været afgørende for, at de i dag bruger bilen.

En person, der, hvis ringen opføres, vælger i et vist omfang at skifte til en alternativ transportform, forventer at skulle bruge 17 minutter mere på en tur over ringen med det hurtigste alternativ til bil, jf. tabel 1. Denne gruppe udgør 30 pct. af antallet af respondenter.

Beregningerne fra Tetraplan tyder på, at der kun vil være relativt få bilture, der vil blive flyttet over til alternative transportformer. Det fremgår af tabel 1, at ca. halvdelen af bilisterne ikke vil ændre på antallet af bilture. Dette er dog ikke nødvendigvis i modstrid med Tetraplans resultater, da den halvdel, der reducerer antallet af bilture, ikke nødvendigvis opgiver *alle* deres bilture.

Det bør bemærkes, at respondenterne er blevet bedt om at angive deres nuværende rejsetid, og deres forventning til rejsetiden med alternative transportformer i dag. Hvis betalingsringen leder til tidsbesparelse, vil merforbruget med en alternativ transportform være tilsvarende større. Hvis inve-

steringer i kollektiv transport leder til en reduceret rejsetid med kollektiv transport, vil det tilsvarende reducere tidsforøgelsen.

Gruppen af respondenter, der ikke forventer at reducere antallet af bilture, udgør ca. 50 pct. af det samlede antal bilister. I gennemsnit mener respondenter i denne gruppe, at de ville skulle bruge i gennemsnit 30 minutter ekstra, hvis de skulle anvende den hurtigste kombination af andre transportformer. Det er forventeligt, at den gruppe, der forbliver i bilerne, har højere alternativt tidsforbrug, end den gruppe der vælger at skifte. Dette kan som nævnt være en forklaring på at de vælger at forblive i bilerne, på trods af at ringen leder til en tidsbesparelse, der sammenholdt med betalingen vil stille de fleste bilister dårligere, jf. Hauch (2012).⁴

En tredje gruppe af respondenter angiver, at de vil reducere antallet af bilture, men at det ikke vil blive erstattet af alternative transportformer. Denne gruppe udgør 17 pct., og forventer i gennemsnit, at de ville skulle bruge 41 minutter ekstra, hvis de skulle benytte den hurtigste alternative transportform. Det er forventeligt, at deres potentielle merforbrug i tid er højt, og at det netop er dette, der får dem til helt at undlade at rejse fremfor at benytte alternative transportformer.

Der er yderligere forskelle på, om respondenterne er bosiddende i Region Hovedstaden eller i Region Sjælland. Hvis personen er bosiddende i Region Hovedstaden er tidsforøgelsen med alternative transportformer 24 minutter. Det skyldes formentlig, at en togrejse er relativt hurtigere, jo længere rejsen er. Tog er som udgangspunkt en hurtig rejseform, når man først er i toget, men medfører også et fast ekstra tidsforbrug til at komme til og fra en station.

Der er derimod ikke en klar systematik i forventninger til ekstra tidsforbrug afhængig af f.eks. køn, alder, indkomst, uddannelse eller rejsefrekvens.

Afsluttende diskussion

Gruppen af personer, der vælger i et vist omfang at skifte til andre transportformer, forventer at skulle bruge 17 minutter ekstra, hvis de anvender den hurtigste alternative transportform til ture der passerer ringen. Ringen vil altså lede til, at denne gruppe kommer til at spille *mere* tid på transport, ikke mindre.

De personer der ikke reducerer antallet af bilture, forventer at skulle bruge 30 minutter mere med alternative transportformer, svarende til en ekstra time tur-retur. Dette må betragtes som en væsentlig tidsforøgelse. Hvis turen opfattes som nødvendig, f.eks. fordi der er tale om pendling til arbejde, kan det således ikke undre, at de vælger at forblive i bilerne. Det negative incitament, der kommer fra fravær af reelle alternativer til biltransport, er dog i dette tilfælde langt større end det positive incitament, der ligger i en besparelse på bilturen på seks minutter retur.

Regeringen angiver, at provenuet skal anvendes til at forbedre den kollektive trafik. Det vurderes dog at være urealistisk, at der kan gennemføres investeringer i kollektiv transport, der kan reducere den gennemsnitlige rejsetid på tværs af ringen med 17 minutter. Det er med andre ord meget sandsynligt, at gruppen af nuværende bilister, der vil skifte til alternative transportformer, vil opleve en relativt kraftig forøgelse i transporttid.

Andre papirer fra Kraka har opfordret til at vurdere en GPS-løsning som et muligt alternativ til en betalingsring. Også en GPS-løsning vil kunne medføre, at nuværende bilister, der flytter til andre transportformer, vil kunne opleve længere rejsetider. I modsætning til en betalingsring kan en GPS-løsning imidlertid sikre en præcis trængselsregulering og dermed forventeligt større trafikale gevinster. Tidligere analyser udført af COWI⁵ tyder på, at en betalingsring vil give et samfundsøkonomisk underskud. Et samfundsøkonomisk overskud må betragtes som et minimumskrav for at et offentligt investeringsprojekt kan betragtes som samfundsøkonomisk sundt. Vores opfordring er derfor fortsat, at en GPS-løsning underkastes en seriøs vurdering - herunder en cost-benefitanalyse.

⁴ Hauch, J. (2012): Nye tal fra Vejdirektoratet bekræfter Krakas skepsis over for betalingsringen. www.kraka.org

⁵ COWI (for Københavns kommune, Teknik og Miljøforvaltningen) (2008): Trængselsafgifter - samfundsøkonomisk analyse af en betalingsring.

Kontakt:

Cheføkonom

Jens Hauch

jeh@kraka.org

+45 3140 7715

Studertermedarbejder

Andreas Orebo Hansen

anh@kraka.org

+45 4242 9605