

NOTAT

Dato 18. februar 2016
J. nr. 2016-1168

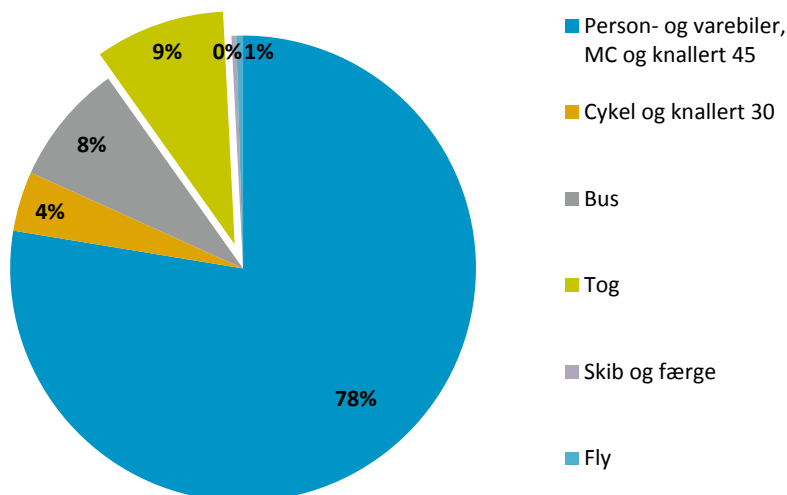
Perspektivering af vej- og jernbanetransport ift. trafikmængde, samfundsøkonomi mv.

Notatet belyser fordelingen mellem persontransport på vej- og jernbaneområdet fsva transportarbejde og udgifter til drift og vedligeholdelse samt de medfølgende samfundsøkonomiske omkostninger.

1. Transportarbejde

Figur 1 viser fordelingen af antal kørte personkilometer i 2014. Det samlede persontransportarbejde udgjorde i alt 78,6 mia. kilometer, hvoraf de 61 mia. kilometer foregik med person- og varebiler, MC og knallert 45, svarende til 78 pct. af det samlede transportarbejde.

Figur 1 | Nationalt persontransportarbejde i 2014



Kilde: Vejdirektoratet (nøgletal om vejtransport).

Persontransportarbejdet med tog udgjorde 7,1 mia. kilometer, svarende til 9 pct. af det samlede transportarbejde. En omtrent tilsvarende mængde af persontransport foregik med rute- og turistbusser, mens en mindre andel foregik med henholdsvis cykel og knallert 30, skib og færge samt fly.



Samlet set foregik der i 2014 ca. 10 gange så meget persontransport på veje og cykelstier som på jernbanen.

Side 2/4

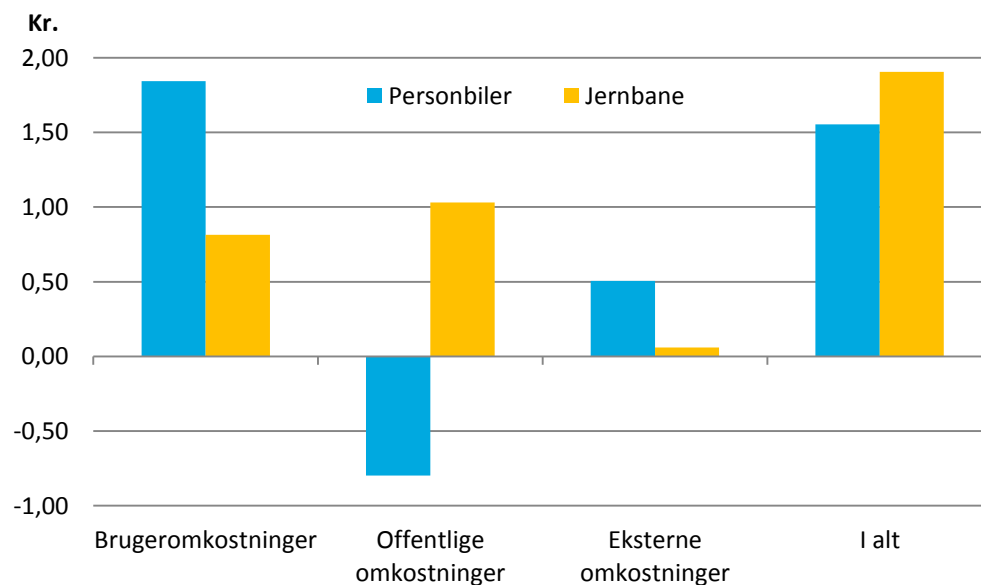
2. Samfundsøkonomiske omkostninger ved transport

Der er betydelige forskelle i de samfundsøkonomiske omkostninger relateret til persontransport med henholdsvis personbil og tog. Til at illustrere dette viser nedenstående figur 2 de samfundsøkonomiske omkostninger fordelt på brugerne, den offentlige sektor og eksterne effekter (miljø, klima mv.) ved én personkilometer.

Figuren viser, at de totale omkostninger for samfundet per personkilometer er højere for tog end for personbiler, idet én personkilometer i personbil koster 1,55 kr. for samfundet, mens en tilsvarende personkilometer i tog koster 1,95 kr.

I personbiler består brugeromkostningerne bl.a. af udgifter til benzin, reparation og vedligeholdelse samt afgifter, mens det for togpassagerer alene består af billetudgifter. Her viser figur 2, at brugeromkostningen per transporterede personkilometer er omtrent dobbelt så høj i en personbil sammenlignet med et tog. Det afspejler bl.a. at biler er kraftigt beskattet, mens offentlig transport er subsidieret. Som vist i figur 1 er bilen trods dette den foretrukne transportform, hvilket bl.a. kan tilskrives værdien af lavere rejsetid og højere fleksibilitet.

Figur 2 | Samfundsøkonomiske omkostninger pr. personkilometer



Anm.: Brugeromkostninger (ej erhverv) og offentlige omkostninger er opgjort gennemsnitligt, mens eksterne omkostninger er opgjort marginalt. Tallene er baseret på trafik- og transportarbejde i 2014-2016 og opgjort i 2016-priser.

Kilde: Transportøkonomiske enhedspriser 1.6, Vejdirektoratet, Danmarks Statistik tabel BANE21 og BANE 31 og egne beregninger foretaget af Togkontoret.



De offentlige omkostninger består af drift- og vedligeholdelsesomkostninger, afgiftsprovener, billetindtægter og kapitalomkostningerne til infrastrukturen. Her viser figur 2, at den kraftige bilbeskatning i Danmark medfører en nettogevinst for staten ved en personkilometer i bil. Omvendt medfører en personkilometer i tog nettoomkostninger for staten som følge af kontraktbetalinger. Forskellen mellem de offentlige omkostninger til en personkilometer med personbil og tog forstørres desuden af, at de relative omkostninger til drift og infrastruktur er ca. 10 gange højere for jernbane end for vej.

De eksterne omkostninger relaterer sig til omkostninger forbundet med miljø, klima, støj, uheld og trængsel ved en personkilometer, hvor sidstnævnte alene er medregnet for biltrafikken. Her viser figur 2, at de samlede eksterne omkostninger er betydeligt højere for personbiler end for tog, hvilket hovedsageligt skyldes omkostningerne forbundet med uheld og trængsel.

Der er for de offentlige omkostninger i figur 2 tale om gennemsnitlige omkostninger. Det betyder, at tallene ikke kan anvendes til at beregne de kortsigtede konsekvenser for den offentlige sektor ved at overflytte én personkilometer fra personbil til tog eller omvendt. Tages der i stedet udgangspunkt i et scenarie, hvor 20 pct. af transportarbejdet i personbil overflyttes til tog, så er det relevant at benytte de gennemsnitlige offentlige omkostninger under forudsætning af, at en så betydelig stigning i passagerantallet vil kræve øget togdrift og stingende vedligeholdelse af infrastruktur.

Tabel 1 viser med udgangspunkt i tallene fra figur 2, at det i gennemsnit koster den offentlige sektor 1,85 kr. at overflytte én personkilometer fra personbil til tog. Heri indgår bl.a. tabt afgiftsprovener og øgede omkostninger til tog. Overflyttes 20 pct. af persontransportarbejdet i personbil til tog vil det således koste den offentlige sektor 22,6 mia. kr. årligt. Det skal understreges, at der er tale om en meget forsimplet beregning, som bl.a. forudsætter at enhedsomkostningerne per personkilometer i togdriften forbliver lineær og uændret.

Tabel 1 | Offentlige omkostninger ved overflytning

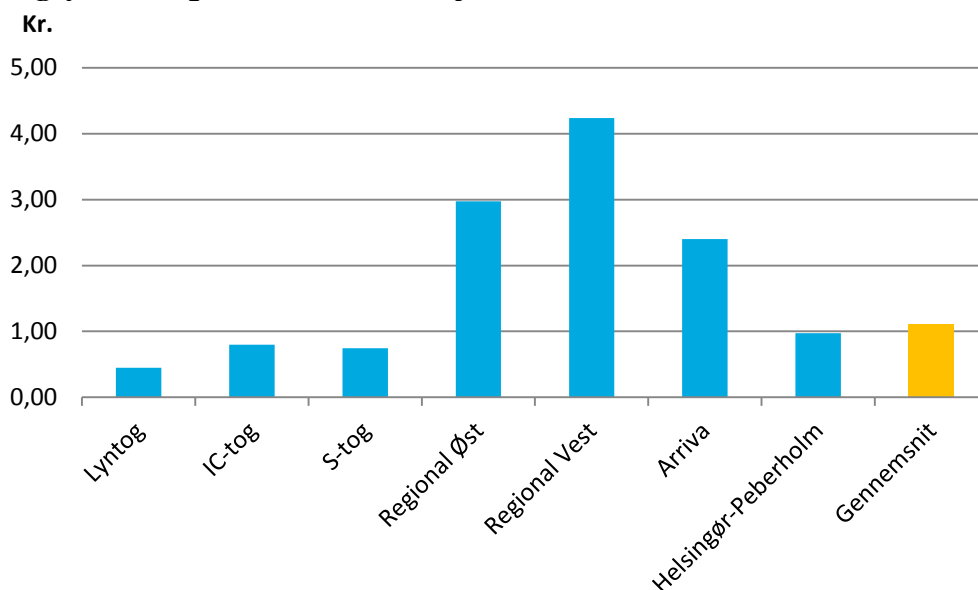
Offentlige omk. i 2016-priser	Personbil	Tog	Årlig ændring i offentlig omkostning
Én personkilometer	-0,80 kr.	1,05 kr.	1,85 kr.
20 pct. af transportarbejdet med personbil (12,2 mia. personkm)	-9,7 mia. kr.	12,9 mia. kr.	22,6 mia. kr.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af tal anvendt i figur 2.

Figur 3 viser de offentlige omkostninger per personkilometer fordelt på togsystemer på Banedanmarks jernbanenet. Omkostningerne består af den statslige kontraktbetaling til togdrift lagt sammen med en fordeling af omkostningerne til infrastrukturen. Figuren viser, at der er stor forskel mellem de offentlige omkostninger per personkilometer gående fra 0,45 kr. i lyntogssystemet op til 4,24 kr. for DSB's regionaltrafik vest for Storebælt.



Figur 3 | Offentlige omkostninger pr. personkilometer fordelt på togsystemer på Banedanmarks jernbanenet



Anm.: Opgjort på baggrund af tal fra 2014 og opregnet til 2016-prisniveau.

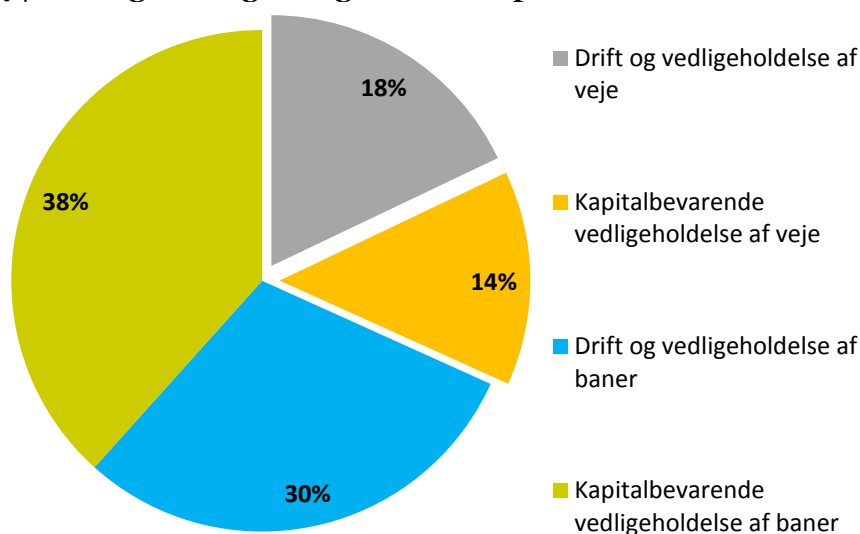
Kilde: Egne beregninger foretaget af Togkontoret.

Som det fremgår af figur 3, er den regionale togdrift to til fire gange dyrere for staten per personkilometer i forhold til gennemsnittet på statens banenet.

3. Omkostninger til drift og vedligeholdelse

Figur 4 viser, at den statslige drift og vedligeholdelse i perioden 2016-2020 fordeler sig med 68 pct. allokeret til jernbaner og 32 pct. allokeret til veje.

Figur 4 | Statslig drift og vedligeholdelse i perioden 2016-2020



Kilde: Bevillinger fra FL16.