

Metroens effekter på ansattes transportadfærd – delundersøgelser efter åbningen af den københavnske metros anden etape på Frederiksberg

Lic.techn. Peter Hartoft-Nielsen, Center for Skov, Landskab og Planlægning (KVL).

Indledning

Artiklen belyser hvilke effekter åbningen af den københavnske metros anden etape fra Nørreport til Vanløse har haft på transportadfærden blandt ansatte på virksomheder beliggende nær stationer på metroens første og anden etape (København og Frederiksberg). Den gør samtidig status over de samlede effekter på ansattes transportadfærd af åbningen af metroens to første etaper. I fokus er de ansattes transport mellem bolig og arbejde.

Det nye empiriske materiale, som ligger til grund for artiklen, er interviewundersøgelser gennemført i marts 2004 blandt ansatte på 10 virksomheder ved metroens første etape i København ("København-undersøgelsen") og 13 virksomheder ved metroens anden etape på Frederiksberg ("Frederiksberg-undersøgelsen"). Interviewene er gennemført omkring et halvt år efter åbningen af metroens anden etape. Transportadfærd blandt ansatte på de samme 23 virksomheder blev også belyst ved tilsvarende interviewundersøgelser i marts 2003. Det var omkring et halvt år før åbningen af metroens anden etape og et halvt efter åbningen af metroens første etape. Endelig blev transportadfærd blandt ansatte på de 10 københavnske virksomheder også belyst ved en interviewundersøgelse i marts 2002. Det var et halvt år inden åbningen af metroens første etape.

Det nye empiriske materiale fra fjerde og femte delundersøgelse sammenholdes med resultaterne fra de tidligere delundersøgelser. Resultaterne af de tre første delundersøgelser i marts 2002 og marts 2003 blev præsenteret i en artikel på Trafikdage 2003 (Hartoft-Nielsen, 2003b). For en mere udførlig præsentation af projektets metode henvises til denne artikel og arbejdsrapporten fra 2003 (Hartoft-Nielsen, 2003a).

Fjerde og femte delundersøgelse er gennemført af Center for Skov, Landskab og Planlægning med finansiering af Københavns Kommune, Frederiksberg Kommune, HUR, Ørestadsselskabet og DSB. De samlede resultater findes i en arbejdsrapport fra 2004 (Hartoft-Nielsen, 2004).

Baggrund og metode

Metroens første etape åbnede oktober 2002 med betjening af to strækninger Nørreport-Lergravsparken og Nørreport-Vestamager. I maj 2003 åbnede første del af anden etape fra Nørreport til Frederiksberg station, mens anden del af anden etape fra Frederiksberg til Vanløse åbnede oktober 2003, idet Flintholm station dog først åbnede januar 2004. Metronettet dækker dermed udover Ørestad dele af de centrale bydele i København og på Frederiksberg.

Metronettet er koblet på regional- og S-togsnettet ved Nørreport, Ørestad, Flintholm og Vanløse station.

Med etableringen af metroens to første etaper i København og Frederiksberg er der sket en væsentlig ændring af det kollektive trafiksystem i centralkommunerne. En række virksomheder har fået en væsentlig bedre tilgængelighed med kollektiv transport. Undersøgelsens formål er at belyse, hvad det betyder for de ansattes transportadfærd, specielt transporten mellem bolig og arbejde.

Ved at gennemføre undersøgelser af transportadfærd blandt ansatte på de samme virksomheder i marts 2002, marts 2003 og marts 2004 kan udviklingen i transportadfærd kortlægges fra et halvt år før etablering af metroens første etape, via en mellemstation et halvt år efter etableringen af første etape og et halvt år inden etableringen af anden etape, til omkring et halvt år efter etableringen af anden etape.

Data er indsamlet via et web-baseret spørgeskema på de virksomheder, som indgår i undersøgelsen. På en enkelt af virksomhederne er der dog anvendt papirskemaer. Desuden er der indsamlet baggrundsoplysninger fra virksomhederne.

Interviewundersøgelsen omfatter de ansattes faktiske transportadfærd på en enkelt dag. Det gælder først og fremmest rejsen til og fra arbejde, herunder om der er foretaget ærinder i den forbindelse eller i løbet af dagen. Herudover spørges respondenterne om deres generelle transportadfærd mellem bolig og arbejde, og om forhold som kan have betydning for adfærden. Det gælder f.eks. spørgsmål om parkeringsforhold og spørgsmål om grunde til at vælge hhv. bil, kollektiv transport, cykel eller gang ved transporten mellem bolig og arbejde. Herudover stilles en række spørgsmål, som belyser respondenternes socio-økonomiske forhold, herunder indkomst, husstandsindkomst, adgang til bil, køn, alder, børn mv.

Artiklen belyser to hovedspørgsmål: brug af metroen og eventuelle ændringer i transportmiddelvalg som følge af etablering af metroen. Desuden belyses en enkelt virksomheds case, nemlig medicinalfirmaet Ferring International beliggende i Ørestad Center.

Brug af metro belyses dels ud fra respondenternes konkrete adfærd på undersøgelsesdagen og dels ud fra en række specifikke spørgsmål om brug af metro.

Ændringer i valg af hovedtransportmiddel belyses ved tre metoder:

Den første metode er, at sammenligne den faktiske transportadfærd blandt samtlige respondenter på undersøgelsesdagene marts 2003 og marts 2004, dvs. modal split på hovedtransportmiddel hhv. før- og efter åbningen. Ved denne sammenligning kontrolleres der for eventuelle forskydninger i respondenternes socio-økonomiske baggrund og for forskydninger i respondenternes fordeling mellem virksomhederne.

Den anden metode belyser udsagn fra alle respondenter i efterundersøgelsen marts 2004 om eventuel ændret transportadfærd.

Den tredje metode sammenligner faktisk transportadfærd blandt "gengangerne" i de to undersøgelser, dvs. personer som har deltaget i begge undersøgelser i marts 2003 og marts 2004, og som har uændret bopælsadresse.

Casen om Ferring International er valgt af flere grunde. Ferring er den første virksomhed som er etableret i Ørestad Center, som karakteriseres ved meget høj tilgængelighed med både kollektiv transport og bil. På det generelle plan kan transportadfærd blandt Ferrings ansatte bidrage til at belyse, hvad et reelt frit valg mellem transportmidlerne betyder for transportadfærden. På det mere konkrete plan kan transportadfærd blandt Ferrings ansatte bidrage til at belyse de trafikale konsekvenser af etablering af Ørestad, der på sigt skønnes at få 60.000 arbejdspladser. Samtidig har Ferring mange ansatte, som er bosat i Sverige. Ferring kan dermed være et eksempel på fremtidens situation for mange virksomheder i en mere integreret Øresundsregion. Kortlægningen af de svensk bosattes transportadfærd kan bidrage til at belyse, hvilke krav en reel integration af de to arbejdsmarkeder på hver side af sundet stiller til virksomhedernes lokalisering.

Virksomheder og respondenter

Undersøgelserne i marts 2004 omfatter godt 2.000 respondenter på i alt 23 virksomheder beliggende nær ved stationer på metroens første og anden etape.

I København-undersøgelsen indgår 10 virksomheder. Det er BT, Jyllands-Posten, Magasin og Vejdirektoratet ved Kgs. Nytorv Station, Vilhelm Lauritzen ved Christiandshavn Station, Orange ved Lergravsparken station, KUA, Statens Seruminstitut og Vej & Park ved Island Brygge Station og Ferring International ved Ørestad station. De 10 virksomheder ligger i forskellig afstande fra stationerne. Undersøgelsen marts 2004 omfatter i alt 1.044 respondenter, mens undersøgelserne marts 2003 og marts 2002 omfatter hhv. 1.078 og 1.350 respondenter. Det samlede antal respondenter på de 10 virksomheder er dermed ret stabilt fra undersøgelse til undersøgelse.

Der er samtidig kun sket små forskydninger, når det drejer sig om respondenternes socio-økonomiske forhold. Typisk er der tale om forskydninger på et enkelt procentpoint fra en gruppe til en anden. Når det gælder indkomst, er der dog sket en forskydning fra grupperne af mellemindkomster til grupperne med højere indkomstgrupper. Der er desuden sket større forskydninger i respondenternes fordeling på virksomhederne. Da der er forskelle i transportadfærd mellem virksomhederne grundet i forskelle i virksomhedstype og beliggenhed, er der ved opgørelsen af den samlede brug af metro foretaget kontrolberegninger, der viser, hvordan brugen af metroen ville have været, hvis respondenternes fordeling på virksomheder var forblevet uændret.

Yderligere en indikator på en ret homogen gruppe af respondenter i de forskellige undersøgelser er, at flere af de belyste variable, som er uafhængige af åbningen af metroen, er stabile fra undersøgelse til undersøgelse. Det gælder f.eks. omfang og karakter af respondenternes ærinde til og fra arbejde.

I Frederiksberg-undersøgelsen indgår 13 virksomheder. Det er DR-Radiohuset ved Forum station, KVL-Rolighedsvej, KVL-Thovaldsensvej og KVL-Bülowsvej mellem Forum og Frederiksberg Station, Frederiksberg Rådhus og CBS/Handelshøjskolen-Solbjerg Plads/Solbjergvej ved Frederiksberg Station, CBS/Handelshøjskolen-Howitzvej, TEC-Nordre Fasanvej og Danmarks Forvaltningshøjskole ved Solbjerg Station, CBS/Handelshøjskolen-Dalgas Have ved Lindevang Station og BST Danmark, Nærings- og Nydelsmiddelarbejderforbundet og ScanJour ved Flintholm station. De 13 virksomheder ligger i forskellig afstande fra stationerne. Det er i princippet de samme virksomheder, som er undersøgt i marts 2004 og marts 2003. CBS/Handelshøjskolen ved Julius Thomsens Plads er imidlertid lukket mellem de

to undersøgelser. Ved undersøgelsen i marts 2003 var der kun to respondenter på TEC-Falstersvej, som derfor ikke indgik i opgørelserne for marts 2003.

I undersøgelsen marts 2004 indgår i alt 1.015 respondenter, mens undersøgelsen i marts 2003 omfatter i alt 1.021 respondenter. Som i København-undersøgelsen er der således stor stabilitet i antal respondenter. Det samme gælder respondenternes indkomstforhold, alder, køn, biler, børn osv. I Frederiksberg-undersøgelsen er der ydermere kun sket meget små forskydninger i respondenternes fordeling på virksomheder.

Såvel i København-undersøgelsen som i Frederiksberg-undersøgelsen er forskydningerne i respondentgruppernes samlede socio-økonomiske sammensætning små, og de peger ikke i en bestemt retning mod enten større eller mindre brug af det ene eller andet transportmiddel.

Hovedresultater

Det måske mest markante resultat af undersøgelserne af transportadfærd blandt ansatte på de 23 virksomheder i København og Frederiksberg er, at cykel spiller så stor en rolle som transportmiddel mellem bolig og arbejde, som tilfældet er. Det gælder endda på de temmelig kolde vinterdage primo marts, hvor undersøgelserne er gennemført.

På Frederiksberg er cykel det mest benyttede transportmiddel, idet 40-41% af alle respondenter har benyttet cykel som hovedtransportmiddel på undersøgelsesdagene i før-metro-undersøgelsen og efter-metro-undersøgelsen. På Frederiksberg er udgangspunktet for brug af kollektiv transport til gengæld lavt, idet kun 22% benyttede kollektiv transport i før-metro-undersøgelsen. Tilbage er en gruppe på 37%, som havde bil som hovedtransportmiddel i før-metro-undersøgelsen. Særlig denne gruppes eventuelle ændringer i transportadfærd som følge af åbningen af metroen er omfattet af interesse. Men gruppen udgør alene godt en tredjedel af alle respondenter. Disse forhold bør have øje, ved vurdering af eventuelle ændringer i transportadfærd.

Cykel er ikke helt så dominerende et transportmiddel til og fra de københavnske virksomheder. Ved før-metro-undersøgelsen i marts 2002 benyttede i alt 27% cykel. Andelen er steget i de efterfølgende undersøgelser til hhv. 32% og 30%. Udgangspunktet i København-undersøgelsens før-metro-undersøgelse var imidlertid, at mange benyttede kollektiv transport. 40% af respondenterne benyttede således kollektiv transport som hovedtransportmiddel på undersøgelsesdagen i marts 2002. Det indebærer, at gruppen af bilister, som udgjorde 33%, var lidt mindre end på Frederiksberg. Også disse forhold bør have øje, ved vurdering af eventuelle ændringer i transportadfærd.

Om brug af metro:

København-undersøgelsen viser en betydelig vækst i de ansattes brug af metro på 28% i forhold til den første efter-metro-undersøgelse i marts 2003. En væsentlig del af denne vækst kan tilskrives åbningen af metroens anden etape fra Nørreport til Vanløse.

Omkring 25% af de ansatte benytter dagligt metro til og fra arbejde. Hver tredje metrobruger benytter strækningen fra Nørreport til Vanløse. I undersøgelsen marts 2003 havde knapt 20% benyttet metroen på undersøgelsesdagen.

De ansatte på Frederiksberg benytter ikke metro i samme omfang som i København. På Frederiksberg benyttede 17% metro på undersøgelsesdagen i marts 2004. Som det er tilfældet i København-undersøgelsen, er der ganske god overensstemmelse mellem den faktiske brug af metro på undersøgelsesdagen og de i marts 2003 angivne forventninger forud for åbningen af metroens anden etape. Er brugen af metro på Frederiksberg af mindre omfang, har de ansatte på Frederiksberg-virksomhederne til gengæld i højere grad skiftet bilen ud med kollektiv transport, end tilfældet er blandt respondenterne i de københavnske virksomheder. Det belyses nærmere i afsnittet om skift mellem transportmidlerne.

Det er markant i både København- og Frederiksberg-undersøgelserne, at metroen især benyttes på de arbejdspladser, som ligger helt tæt ved en metro-station. Det vil sige gangafstande op til 100 m. Afstandsfølsomheden er således særdeles stor. Metro benyttes imidlertid også af ansatte på virksomheder beliggende i større afstand. Men brugen aftager markant med afstand til station.

Parkeringsforhold spiller generelt ind på brug af kollektiv transport, og dermed også på brug af metro. Metroen bruges derfor især af ansatte på arbejdspladser i de tættere bydele med parkeringsrestriktioner i København og Frederiksberg. Metro benyttes endvidere meget blandt Ferrings ansatte i Ørestad. Her er der loft på antal parkeringspladser, men dette loft har ingen indflydelse haft på de ansattes transportadfærd.

Brug af metro er imidlertid øget på stort set alle virksomheder. Også på de virksomheder, hvor der er let adgang til parkering. Endvidere er parkeringsforholdene generelt uændrede fra før-metro-undersøgelserne til efter-metro-undersøgelserne. Ændringer i parkeringsforhold har dermed ikke spillet nogen rolle for de ansattes eventuelle ændrede transportadfærd.

Metro er det kollektive transportmiddel, som flest af de ansatte på de udvalgte virksomheder benytter. Men metro tegner sig fortsat for en mindre andel af den samlede kørsel med kollektiv transport. Metroens andel af det kollektive transportarbejde i København-undersøgelsen er dog fordoblet fra marts 2003 til marts 2004, hvor anden etape er taget i brug. Bussernes andel er faldet.

For mere end hver fjerde respondent betyder metroen kortere rejsetid med kollektiv transport og bedre komfort, mens kun få anfører længere rejsetider og ringere komfort.

Metroen havde ikke mindst i efteråret 2003 en del driftsproblemer, som var stærkt eksponerede i pressen. Sammenlignet med antal brugere af metroen er det et meget betydeligt antal respondenter, som angiver, at de helt eller delvist har fravalgt metroen på grund af driftsproblemerne.

Ændringer i valg af transportmiddel.

Undersøgelsen viser, at det ikke længere kun er respondenter, som i forvejen var kollektiv trafikanter, som benytter metro og kollektiv transport. Det var ellers stort set tilfældet i den første før-efter-metro-undersøgelse på de københavnske virksomheder i marts 2003.

Undersøgelsen i marts 2004 viser, at der er sket overflytning af trafikanter fra bil til kollektiv transport. Det gælder både i København- og Frederiksberg-undersøgelserne. Omfanget af overflytninger er dog ret beskedent. Der er ydermere sket skift den modsatte vej, men færre.

Udbygningen af metronettet med anden etape synes at være en væsentlig forklaring på, at der er sket overflytning fra bil til kollektiv transport. På Frederiksberg er effekten opnået hurtigere og kraftigere end i København. Det skyldes formentlig, at kvalitetsforbedringen af det kollektive trafiksystem er relativt større her end i forhold til de københavnske virksomheder. Frederiksberg-undersøgelsen viser, at også S-tog og Regionaltog benyttes i større omfang end tidligere. Det hænger sammen med, at metroen indgår i et samspil med de andre kollektive transportmidler, og at metroen således generelt har flyttet trafikanter fra bil til kollektiv transport.

København-undersøgelsen viser, at i forhold til før-metro-undersøgelsen i marts 2002 er andelen af ansatte på de udvalgte københavnske virksomheder, som benytter bil som hovedtransportmiddel, faldet med 4 procentpoint, fra 33% til 29%. Dette fald i brug af bil skal ses i lyset af den generelle tendens i hovedstaden med vækst i brug af bil.

De fleste forhenværende bilister er skiftet til cykel, men kollektiv transport har opfanget omkring hver tredje af dem, der har skiftet fra bil til andet transportmiddel. Samlet har hver ottende bilist ladet bilen stå. Hver tredje af disse er skiftet til kollektiv transport. Det er nettotal.

Betragtes alene de respondenter, som går igen i undersøgelserne marts 2003 og marts 2004, og som samtidig har uændret bopæl ("gengangerne"), viser det sig, at hver syvende bilist i marts 2003 er skiftet til kollektiv transport i marts 2004. Samtidig har 7% af kollektiv brugere i marts 2003 skiftet til bil i marts 2004. Samlet set er der imidlertid flere blandt "gengangerne", som har skiftet fra bil til kollektiv transport, end når bevægelserne mellem de samlede respondentgrupper på de to undersøgelsesdage i marts 2003 og marts 2004 betragtes. Blandt "gengangerne" i den første før-efter-metro-undersøgelse i marts 2002 og marts 2003 var der flere, der havde skiftet fra kollektiv transport til bil, end der havde skiftet den modsatte vej fra bil til kollektiv transport. Udbygningen af metronettet med anden etape synes således at have haft en effekt i forhold til valg mellem kollektiv transport og bil.

Overflytningen fra bil til kollektiv transport er mere markant i Frederiksberg-undersøgelsen. Der var blandt samtlige respondenter i marts 2004 6 procentpoint flere, der benyttede kollektiv transport end i marts 2003, dvs. før åbningen af metroens anden etape. Andelen af respondenter, som har kollektiv transport som hovedtransportmiddel, er steget fra 22% i marts 2003 til 28% i marts 2004.

Det indebærer en vækst i brug af kollektiv transport som hovedtransportmiddel på 25-30% blandt ansatte på de 13 Frederiksberg-virksomheder. Den kollektiv transports andel af det samlede transportarbejde er ligeledes øget væsentligt.

Overflytningen til kollektiv transport er sket fra bil, idet andelen af respondenter med bil som hovedtransportmiddel samtidig er faldet med 6 procentpoint. Bilbenyttelsen er faldet fra 37% i marts 2003 til 31% i marts 2004. Tilsvarende er det samlede antal kørte kilometer i bil faldet markant.

En tilsvarende effekt kunne ikke aflæses blandt respondenterne i de københavnske virksomheder et halvt år efter åbningen af metroen.

Overflytning fra bil til kollektiv transport er sket blandt respondenterne på de fleste af de 13 virksomheder. Det gælder dog ikke på virksomhederne på ydre Frederiksberg ved Flintholm

station. Her er der status quo. Det kan ændres med åbningen af den samlede ringbane, som vil øge tilgængeligheden med kollektiv transport til Flintholm station .

Hverken i København-undersøgelsen eller i Frederiksberg-undersøgelsen er det ændringer i parkeringsforholdene, som er årsag til skiftene. Det viser udsagn fra respondenterne. Det bekræftes af indberetningerne fra virksomhederne.

Både København-undersøgelsen og Frederiksberg-undersøgelsen viser, at de fleste oplever ulemper ved at bruge kollektiv transport. De tre topscorere er ”tidsforbruget”, ”prisen” og ”forsinkelser / aflysninger”. Sidstnævnte er helt i top, men ”prisen” har taget det største spring på ”ranglisten” fra marts 2003 til marts 2004. Det bør bemærkes, at der i Frederiksberg-undersøgelsen i marts 2004 er markant færre, der angiver tidsforbruget som en af de største ulemper, end tilfældet var i marts 2003. Det skyldes formentlig åbningen af metroens anden etape, idet mange samtidig har angivet, at metroen indebærer kortere rejsetider.

Casen: Ferring International i Ørestad Center

Blandt virksomhederne i København-undersøgelsen er medicinalfirmaet Ferring International, som er beliggende i Ørestad Center. Transportadfærden blandt Ferrings respondenter giver mulighed for at vurdere de trafikale effekter af virksomhedslokaliseringer i Ørestad Center, og for at belyse transportadfærd, når der findes gode alternative valgmuligheder mellem bil og kollektiv transport. Ferring har således særdeles god tilgængelighed med såvel bil som kollektiv transport. Ferring udmærker sig endvidere ved at have mange ansatte, som er bosat i Sverige. I lyset af udsigterne til en stadig mere integreret Øresundsregion er de svensk bosattes transportadfærd interessant.

Langt hovedparten af de dansk bosatte, som er ansat på Ferring International i Ørestad Center, benytter kollektiv transport. Hele 57% af de dansk bosatte ansatte havde kollektiv transport som hovedtransportmiddel på undersøgelsesdagen i marts 2004. Der var endda lidt flere, der ankom med kollektiv transport, idet de undervejs har skiftet fra hovedtransportmidlet bil til kollektiv transport. 35% af de ansatte benyttede metro, mod 26% i marts 2003. Den udbyggede metro må derfor tilbyde en bedre transport. Kollektiv transport benyttes af ansatte i alle indkomstgrupper. I forhold til andre virksomheder i denne og andre undersøgelser, er indkomstniveauet på Ferring meget højt. Selv blandt ansatte med en indkomst over 500.000 kr. årligt er der flere, der benytter kollektiv transport end bil. Først blandt ansatte med husstandsindkomster over 900.000 kr. årligt er der flere, der benytter bil end kollektiv transport.

Det bemærkes, at tilsvarende transportadfærd med en meget høj andel af kollektiv brugere, allerede fandtes i marts 2002, dvs. før åbningen af metroen, hvor Ørestad Station imidlertid var velbetjent med regional- og Øresundstog. Det er således ikke metroen, som er årsagen til, at så mange af Ferrings ansatte vælger kollektiv transport, selvom mange ved den seneste undersøgelse benyttede metro. Det bemærkes endvidere, at det heller ikke er ”loftet” på antal parkeringspladser – maks. 1 parkeringsplads pr. 100 m² (generelt svarende til omkring 1 parkeringsplads for hver 3 ansatte) – som er årsag til fravalg af bil. Samtlige respondenter svarer nej til udsagnet ”jeg benytter kollektiv transport / cykel / gang / motorcykel, fordi det er svært at finde parkeringsplads nær arbejdspladsen”. ”Loftet” er således ikke udnyttet.

Kun 35% af de dansk bosatte ansatte på Ferring benyttede bil som hovedtransportmiddel på undersøgelsesdagen marts 2004. Hovedparten af de ansatte har imidlertid adgang til bil. Bilbenyttelsen skal ses i lyset af ”tommelfingerreglen”, som angiver, at 40-60% benytter bil til

virksomheder, som ligger tæt ved en velbetjent station (f.eks. Lyngby, Glostrup og Høje-Taastrup) uden for centralkommunerne (Hartoft-Nielsen, 2001). Når det som i Ferrings tilfælde er højindkomstarbejdspladser, er det tæt på de 60%. Det fælder f.eks. rådgivende ingeniørfirmaer. Bilbenyttelsen ved tilsvarende virksomhedstyper i Lautrupparken er omkring 80%.

Ferring er et eksempel på en virksomhed, som gør brug af arbejdsmarkedet i den samlede Øresundsregion. Mellem hver fjerde og tredje ansatte er bosat i Sverige. Beliggenheden i Ørestad Center er optimal i forhold til de svensk bosatte. De svensk bosatte har i gennemsnit en daglig transport mellem bolig og arbejde på 100 km, selvom Ferring ligger ret tæt på brofæstet. Samtidig ankommer 87% af de svensk bosatte med Øresundstog til arbejdspladsen.

Skal virksomheder på den danske side af Øresund drage fuldt nytte af et integreret arbejdsmarked, stiller det store krav til lokalisering af virksomhederne i forhold til stationer og i forhold til forbindelserne med Øresundstog. En lokalisering af Ferring i Lautrupparken havde næppe været attraktiv for de ansatte, som er svensk bosatte, eller for Ferring som helhed.

Afsluttende bemærkninger

Den københavnske og frederiksbergske metro tjener mange andre transportformål end rejserne mellem bolig og arbejde. Undersøgelserne viser, at metroen også spiller en betydelig rolle ved transporten til og fra arbejde. Langt de fleste brugere af metroen benyttede imidlertid andre kollektive transportmidler før etableringen af metroen. Det fremgår, at de generelt har fået et bedre kollektivt transporttilbud med mindre tidsforbrug og større komfort. Der er sket overflytning fra bil til kollektiv transport efter etableringen af metroens anden etape, men overflytningen er meget begrænset. Overflytningen er knapt synlig i det samlede billede.

En permanent nedbringelse af driftsproblemerne på metroen synes at rumme et potentiale for yderligere overflytning. En stor gruppe angiver således, at de helt eller delvis har fravalgt metroen som følge af driftsproblemerne. "Forsinkelser/aflysninger" topper listen over ulemper ved brug af kollektiv transport.

Potentialet for overflytning fra bil til kollektiv transport kan være større. Undersøgelserne viser, at en ret stor andel af de daglige bilister ikke har ærinder i forbindelse med rejsen til og fra arbejde eller i løbet af arbejdsdagen. Desuden viser de, at en hel del af bilisterne bor stationsnært.

Kvalitative eller kvantitative forbedringer af den kollektive transport synes kun i begrænset omfang at kunne udløse disse potentialer for overflytning fra bil til kollektiv transport. Såfremt bilkørslen i centralkommunerne ønskes dæmpet, forudsætter det derfor, at tilgængeligheden med bil begrænses. Det kan ske gennem parkeringsforanstaltninger eller gennem afgifter på bilkørsel. Etableringen af metroen og andre forbedringer af den kollektive transport kan muliggøre gradvist øget brug af sådanne virkemidler. For mange af dem der i dag benytter bil, vil det medføre et relativt begrænset tab af komfort.

Referencer

Hartoft-Nielsen, Peter (2004): "Metroens effekt på ansattes transportadfærd – virksomheder ved metroens første og anden etape – fjerde og femte delundersøgelse", Arbejdsrapport Skov & Landskab nr. 3, KVL – 2004 (publiceret på www.SL.kvl.dk),

Hartoft-Nielsen, Peter (2003a): "Metroens effekt på ansattes transportadfærd – virksomheder ved metroens første og anden etape – første, anden og tredje delundersøgelse", Arbejdsrapport nr. 47, *Skov & Landskab* Hørsholm, 2003. 214 s. ill.

Hartoft-Nielsen, Peter (2003b): "Metroens effekter på ansattes transportadfærd – delundersøgelser ved den københavnske metros første og anden etape". Trafikdage på Aalborg Universitet 2003.

Hartoft-Nielsen, Peter (2001): "Arbejdspladslokalisering og transportadfærd", By- og Landsplanserien nr. .16, *Skov & Landskab*, Hørsholm, 2001. 116 s. ill.