

REFERAT

Dato 20. januar 2014
J. nr. 2013-1896

Temaarrangement

”Drivkræfter i trafikvæksten – en barriere for en fossilfri transportsektor?”

Workshoppen fandt sted fredag d. 22. november hos DTU.

Ad 1) Velkomst

Niels Buus Kristensen bød velkommen til workshoppen og gennemgik herunder dagens program.

Ad 2) Oplæg v/ Direktør Niels Buus Kristensen, DTU vedr. vækst i mængden af trafik og dets betydning for klimaudfordringen

Niels Buus Kristensen holdte oplæg om drivkræfter i transportvæksten. Han satte fokus på samspillet mellem transportsystemet og transportefterspørgslen.

Historisk har vækst i BNP stor betydning for vækst i trafikarbejde (se figur på slides). Forholdet mellem trafikefterspørgslen og udbuddet giver anledning til i denne sammenhæng at overveje, om vi skal se mere på 'demand management' (efterspørgselsregulering) i stedet for at fortsætte med at øge udbuddet af infrastruktur og transportsystemet generelt. Det skal især ses i lyset af de fysiske begrænsninger, der er, de begrænsede statslige midler og målsætningen om at blive fossilfri.

De væsentligste drivkræfter for transporten har indtil nu været BNP, det stadig bedre transportsystem, befolkningsvæksten (og demografien, dvs. antal ældre/unge) og lokaliseringen (urbaniseringen).

Niels Buus Kristensen vurderer, at BNP og befolkningstilvækst tilsammen alt andet lige ville kunne medføre en trafikvækst på 50 % frem til 2050. En af driv-



kræfterne til dette er den aldrende befolkning, dvs. det faktum at folk lever længere. Stigende priser på brændstof vil ligeledes have en betydning for udviklingen i trafikarbejdet. Det blev påpeget, at der foruden "coal to liquid" og "gas to liquid" teknologierne, hvor kul hhv. gas konverteres til flydende brændstoffer, vil lægge et øvre loft på væksten i oliepriserne på lang sigt, så længe der er gas og kul nok. Det ser ud til at gælde rigtigt mange år frem i tiden, selv med stigende global efterspørgsel. Niels Buus Kristensen sagde som en kommentar til dette, at det er vigtigt at huske, at verdens gasreserver er mindre end verdens oliere-server. Produktionsomkostningerne på storskala coal-to-liquid produktion ligger ifølge de fleste kilder under 100\$ pr. tønde i dag. Ud fra en klimabetragtning er det den pris, som de grønne teknologier skal kunne konkurrere med, hvis vi skal undgå at havne i den situation, at de mindre rige lande i længden ikke blot afbrænder den fossile kul og gas, som de rigere lande er villige til at spare.

Teknologiudviklingen er ligeledes en væsentlig faktor. Biler kører fx længere på literen end tidligere, om end mange af de teknologiske landvindinger i form af mere energieffektive motorer er blevet spist op af kvalitets- og sikkerhedsforbedringer, der gør bilerne tungere eller mere energiforbrugende (eks: klimaanlæg). Teknologiudviklingen har derudover først for alvor fået fokus på udvikling af brændstofeffektive motorer de seneste 10-15 år. Det har sammen med "downsizing" givet en mærkbar forbedring af nye bilers gennemsnitlige brændstofeffektivitet. På kort sigt er det ganske givet denne teknologiudvikling, der vil give det største potentiale for reduktionen af CO₂-emissioner fra transportsektoren.

Ad 3) Oplæg v/ Vicedirektør Camilla Brems, DTU vedr. scenarier for trafikvæksten

Camilla Brems tog i oplægget udgangspunkt i fire drivkræfter og disses betydning i fht. den kommende Landstrafikmodel. Indledningsvist forklarede Camilla Brems i hvilke delmodeller i Landstrafikmodellen, de fire nævnte drivkræfter vil have betydning.

Camilla Brems fremhævede den økonomiske væksts betydning som den første drivkraft. Den økonomiske vækst vil medføre stigning i det private bilejerskab. Den anden drivkraft er migrationen, der ligeledes vil have stor betydning for



trafikvæksten. Særligt vil det frem mod 2030 medføre stort fald i trafikarbejde for biler.

Side 3/10

Øgede priser på brændstof er en tredje drivkraft, der ikke vil ændre på antallet af ture, men det kan bl.a. reducere turlængderne. Samtidig vil belægningsgraden af biler øges. Som en sidste og fjerde drivkraft fremhævede Camilla Brems, at infrastrukturforbedringer vil øge antallet af ture, turlængder m.m. De besluttede projekter vil særligt have betydning for den kollektive trafik, der vil opleve størst vækst.

Ad 4) Oplæg v/ Seniorforsker Mette Møller, DTU vedr. miljøets rolle i unges tanker om transportvalg

Mette Møller snakker om den unge befolkningsgruppe og deres tanker om valg af transportmidler i fremtiden. Dette er relevant, da de unge er bærere af fremtiden, og der findes en begrænset viden om unges tanker om transport og miljø.

Mette Møller fremhæver, at der er et positivt udgangspunkt for mere miljørigtig transport. Der er en umiddelbart tendens til, at kvinder er mere fokuserede på miljøet end mændene. Derudover ses der en effekt af forældres adfærd- fx hvis forældrene cykler på arbejde, så er der en stor chance for, at den unge vil vælge at gøre det samme.

Mette Møller fremhæver desuden, at de unge kan inddeles i tre forskellige grupper: Entusiasterne, pragmatikerne og skeptikerne. Entusiasterne er dem, der gerne vil have kørekort og bil lige så snart, de fylder 18 år. Pragmatikerne er dem, der gerne vil have kørekortet, når de kan, men de ser ikke grund til at have bil før senere i livet, hvor de har brug for den til mere praktiske formål. Skeptikerne er dem, der vælger at få både kørekort og bil senere i livet, da de ikke føler nogen grund til at få det, så snart de kan.

Det er ikke entydigt, om de unge tror, at deres adfærd reelt har en effekt på miljøet. Nogle af de unge giver udtryk for, at det er samfundets opgave at gøre noget ved problematikken. Samtidig gives der dog udtryk for en vis skepsis mht. øget regulering. Det bedste ville være, hvis folk opførte sig miljørigtigt af sig selv. Der er stor tiltro til teknologisk innovation og økonomiske incitament. Især de økonomiske incitament anses for at være en vigtig faktor for, at folk vælger de løsninger, der er bedst for miljøet.



Opsamlende fremhæver Mette Møller, at der er størst potentiale for forandring hos pragmatikerne/realisterne. Det kan give anledning til at overveje, om man kan gøre noget for at påvirke de unges transportvaner fremover – dette kan fx være at få dem til at udskyde købet af bil evt. gennem leasing/leje/samkørsel/cykel/ gang eller gøre energieffektive biler mere attraktive. Derudover er mere oplysning om miljøeffekten af transport essentiel for forandring hos unge.

Ad 5) Oplæg v/ Forsker Sonja Haustein, DTU vedr. "Baby boomers"-generationen og dennes mobilitet

Sonja Haustein lagde fokus på "baby boomers"-generationen og dennes mobilitet som et udgangspunkt for analyse af adfærdsforandringer. Analysen, Sonja Hausteins oplæg var baseret på, er en undersøgelse foretaget i Tyskland og resultater fra forskningsprojektet "Drivers and Limits". Fokus i sidstnævnte har ligget på efterkrigsgenerationen, hvor der er foretaget interviews omkring biltilgængelighed, demografi m.m.

På baggrund af de afholdte interviews kunne de adspurgte deles op i tre hovedgrupper:

- Dem, der stadig arbejder,
- dem, der er gået tidligt på pension og
- dem, der for nyligt er blevet pensionerede.

Pension sænker især for mænd brugen af bil. Der er en tendens til, at transportomfanget er koblet op på både erhvervsaktivitet og alder. Når man går på pension falder ens transportbehov typisk – det samme gælder med alderen generelt. Formålet med turene skifter derfor også hen imod fritidsaktiviteter i stedet for pendlerture. En generel tendens er at mænd, også i de nye generationer af ældre, kører mere bil end kvinder. Generelt kan det dog siges, at efterkrigsgenerationen er heterogene og stærke forbrugere af transportsystemet. Derudover adskiller generationen sig ikke så meget fra tidligere generationer. Men det er dog interessant at overveje, om der er vaner, der gør 'de gamle i 2050' anderledes end dem, der er gamle i dag. Vi er mere vant til at bruge Net-



bank nu, vi lever måske sundere, har andre fritidsinteresser, arbejder måske længere etc.

Side 5/10

Sonja Haustein fortæller derudover om et tysk og et britisk eksempel på, at man kan få værdifulde oplysninger om, hvordan grønne tiltag bør udformes ved at inddele befolkningen i segmenter efter deres holdninger og præferencer. Hun påpeger, at de resultater, der er kommet frem i analyserne, ikke bare kan overføres til danske tilstande, bl.a. pga. store forskelle i de tre landes infrastruktur. Sonja Haustein fremhæver dog, at der må være bedre muligheder for en delebils-ordning og et reelt marked for elektriske biler i Danmark. Derudover er cykel-infrastrukturen meget bedre i Danmark, så derfor er der et mindre potentiale for yderligere forbedringer i forhold til Tyskland og Storbritannien.

Ad 6) Gruppediskussioner

Workshoppens deltagere blev delt ud i fire arbejdsgrupper med det formål at diskutere, hvilke tiltag, der kan have en effekt, og hvad der er det mest fornuftige at gøre.

Gruppe 1:

- Fysisk planlægning er central for en reduktion af transportbehovet. Der bør være fokus på erhvervslokalisering og at skabe 'mest mobilitet for pengene', herunder stationsnærhedsprincippet og lokalisering af erhverv tæt på medarbejdernes boliger. Dette kan måske også være en fordel for virksomhederne, der med nemmere adgang til transport sandsynligvis også tiltrækker mere arbejdskraft og reducerer transporttiden for medarbejderne, så de evt. arbejder mere eller har mere fritid.
- Adfærdspåvirkning og de gevinster, man kan høste her, er centrale. Klimahensynet skal tydeliggøres, så det er let at se, 'hvordan man gør det rigtige for klimaet'. Påvirkningen skal målrettes de relevante grupper af personer.
- Det er centralt at beholde mobiliteten i samfundet – og udover klima-problemstillingen også adressere trængsel i samfundet.



Gruppe 2:

Side 6/10

- Migration er en vigtig faktor i forbindelse med overflytning af folk til den kollektive trafik. Det skal understøttes af en fortsat byudvikling – fx placering af børnehaver m.m., så behovet for bil mindskes eller helt fjernes).
- Derudover er det vigtigt at klarlægge, hvilke transportformer, der benyttes over forskellige distancer og efter bopæl.
- Gennem segmentering kan man måske finde ud af, hvilke virkemidler, der er mest oplagt for forskellige grupper.
- Ved urbanisering kommer man ikke udenom trængselsproblemet. Dette kan ikke løses ved elbiler.
- Det er vigtigt at identificere, hvor i landet der er en reel chance for at få folk over i den kollektive trafik, og hvor det ikke er særligt sandsynligt – her kan elbilen være et værktøj.
- I landområder skal den kollektive trafik blive et reelt alternativt i f.h.t. bilen – også økonomisk.
- Måske kan man indføre et ”transport-abonnement”, der giver mulighed for flere forskellige transportformer.
- Regional segmentering. Man skal ikke piske alle til det samme, men derimod skelne mellem, hvad der er realistisk for de forskellige mennesker.
- En ændring af sociale normer.

Gruppe 3:

- Gratis parkering påvirker adfærden. I dag kan man parkere nemt og billigt. Parkering kan dermed bruges som et økonomisk styringsredskab til at få folk væk fra bilerne.



- Flere kampagner målrettet de forskellige segmenter. Kampagnerne skal altså gøres mere specifikke og målrettede for at kunne ændre folks reelle adfærd og ikke kun deres tankegang.
- Delebils-ordning vil blot få folk til at tage bilen, fordi de nu har muligheden for det, fremfor at tage cyklen som de måske ellers ville gøre. Der er derudover store transaktionsomkostninger ved en debils-ordning.
- El-biler: Segmentering og dermed målrettede kampagner om el-biler rettet mod de rigtige grupper.

Gruppe 4:

- Byfortætning/stationsnærhed er i princippet den løsning, som bevarer mobilitet og reducerer energiforbruget til transport. Modvilje mod at tvinge folk til at flytte sammen, samt fordelingspolitiske hensyn taler imod.
- Efterspørgselsreduktioner via afgifter med fokus på CO₂-elementet vil formentlig være effektivt til at reducere CO₂, men der er store samfundsøkonomiske omkostninger forbundet med at øge beskatning af transport.
- Mobilitetskort efter finsk model kan få borgerne til at anvende transportformerne mere rationelt henset til at udnytte deres relative fordele og dermed i sidste ende reducere transportens CO₂-forbrug.

Ad 7) Opsamling

Niels Buus Kristensen samlede op på gruppediskussionerne. På baggrund af dette var der fem hovedpointer, der kunne udtrages på baggrund af diskussionerne i grupperne:

1. Den fysiske planlægning er essentiel, især erhvervslokalisering.
2. Adfærdspåvirkning, der er segmenteret (målrettede kampagner ift. specifikke målgrupper, etc.)



3. Større forskel på de forskellige nationale behov i landsdele i stedet for at skære hele landet over én kam. Urbaniseringen og målretning af transportsystemet til brugernes behov – fx fokus på cykler og kollektiv trafik i byerne; elbiler på landet.
4. En sænkelse af prisen på den kollektive trafik samt andre økonomiske virkemidler. Der skal være fokus på adfærdsændring gennem prisen på kollektiv trafik og afgifter på vej.
5. Regulering via EU-lovgivning. Regulering af bilers emissioner i EU-regi skal understøttes.

Side 8/10

Niels Buus Kristensen sluttede af med at takke de fremmødte for deres deltagelse.



Til workshoppen deltog følgende:

Side 9/10

- Susanne Krawack (Concito)
- Christian Ege Jørgensen (Det Økologiske Råd)
- Marie-Louise Frederiksen Ndiaye (DHL Freight Denmark A/S)
- Camilla Brems (DTU Transport)
- Claus Hedegaard Sørensen (DTU Transport)
- Henrik Gudmundsson (DTU Transport)
- Hjalmar Christiansen ((DTU Transport)
- Marie S. Bohlbro (DTU Transport)
- Mette Møller (DTU Transport)
- Niels Buus Kristensen (DTU Transport)
- Sonja Haustein (DTU Transport)
- Thomas Christian Jensen (DTU Transport)
- Michael Mücke Jensen (Energi- og olieforum)
- Hannah Villadsen Ellingsgaard (RUC)
- Louise Skov (FDM)
- Laura Kromann Vestergaard (Gate 21)
- Thomas Capral Henriksen (Klima-, Energi- og Bygningsministeriet)
- Lars Martin Jensen (Klima-, Energi- og Bygningsministeriet)
- Lisa Bjergbakke (Klima-, Energi- og Bygningsministeriet)
- Gert Højbjerg Mortensen (Københavns Kommune, Center for Trafik)
- Annette Kayser (Københavns Kommune, Center for Trafik)
- Katja Asmussen (Miljøministeriet)
- Ivan Pedersen (NOAH-trafik)
- Søren Have (PA Consulting Group)
- Henrik Paag (Tetraplan A/S)
- Julie Agersnap Kristensen (Trafikstyrelsen)
- Niels-Anders Nielsen (Trafikstyrelsen)
- Per Skrumsager Hansen (Transportministeriet)
- Tine Lund Jensen (Transportministeriet)
- Cathrine Stilling (Transportministeriet)
- Emil Hausgaard (Transportministeriet)
- Pernille Øvre Christensen (Transportministeriet)
- Mia Stampe Lagergaard (Vejdirektoratet)



- Frederik Hoedeman (Verdensnaturfonden)
- Niels Wellendorf (Wellendorf Transportplanlægning)