

## REFERAT

Dato 14. oktober 2013  
J. nr. 2013-1896

### **Referat fra første følgegruppemøde for brancheorganisationer vedr. Roadmap afholdt tirsdag d. 17. september 2013.**

#### **Fremmødte**

- Rune Noack, DI transport
- Jesper Højte Stenbæk, Dansk Erhverv
- Torben Lund Kudsk, Forenede Danske Motorejere (FDM)
- Ove Holm, Dansk Transport og Logistik (DTL)
- Jørn-Henrik Carstens, ITD – Brancheorganisation for den danske vej-godstransport
- Michael Branner, Danske busvognmænd
- Peter Wallbohm Olsen, Bilfærgernes rederiforening
- Claus Nikolajsen, Scandlines
- Søren Englund, Trafikselskaberne i Danmark / Movia
- Tom Elmer Christensen, Danske Havne
- Per Henriksen, Brancheforeningen Dansk Luftfart (BDL)
- Søren Wille, Transportministeriet
- Tine Lund Jensen, Transportministeriet
- Sara Vincentzen, Transportministeriet
- Karoline Lolk, Transportministeriet
- Pernille Øvre Christensen, Transportministeriet
- Niels-Anders Nielsen, Trafikstyrelsen
- Thomas Capral Henriksen, Klima-, Energi- og Bygningsministeriet
- Lisa Bjergbakke, Energistyrelsen
- Morten Pedersen, Energistyrelsen



## Indledning

Side 2/10

Transportministeriet bød velkommen og fortalte kort om baggrunden for det igangsatte arbejde med en roadmap for udfasning af fossile brændstoffer.

Der er i forbindelse med arbejdet nedsat to følgegrupper – følgegruppen for brancheorganisationer, og en følgegruppe for grønne organisationer og teknologiske løsninger. Der er ikke forskel på hvad de to følgegrupper skal beskæftige sig med, men de vil naturligvis have en forskellig tilgang til og vinkel på arbejdet.

Herefter blev baggrunden for projektet og hvordan forløbet med det vil blive tilrettelagt ridset op (*slides vedlagt*).

Som en del af oplægget blev der gjort rede for de fire overordnede indsatsområder, som en roadmap kan omfatte. Det handler om:

- *Begrænsning af vækst i efterspørgsel efter person- og godstransport.  
Her kan der gøres brug af f.eks. afgifter, fysisk planlægning mv.*
- *Effektivisering af transporten (mere transport pr. kørt km.).  
Her er der brug for kollektiv trafik, samkørsel, forbedret kapacitetsudnyttelse mv.*
- *Effektiviseringer i energiforbruget i transportsektoren.  
Forbedret motorteknologi, intelligente trafiksystemer, "ecodriving" mv.*
- *Indfasning af alternative drivmidler, der udleder mindre CO<sub>2</sub>  
Det handler om teknologisk udvikling, markedsmodning mv.*

Følgende overordnede tidsplan blev præsenteret:



Begivenhed	Tidshorizont	Følgegrupper	Interessenter
Opstartsmøder i følgegrupperne	September 2013	X	
Temaarrangementer	Oktober/Nov. 2013	X	X
2. følgegruppemøde	December 2013	X	
Afsluttende konference	Januar 2014	X	X
Opsamlingsmøde i følgegrupperne	Februar 2014	X	

I forbindelse med Roadmappen vil der blive afholdt fem workshops a 2-3 timer:

- *Workshop 1: Hvordan kan de nuværende teknologier og drivmidler få os i mål på kort sigt og i 2050?*
- *Workshop 2: Hvad kan den kollektive trafik og cyklisme løfte.*
- *Workshop 3: Hvad siger forskningen på området? (afholdes af DTU)*
- *Workshop 4: Grøn vækst – hvordan udløses potentialet for vækst og grønne arbejdspladser?*
- *Workshop 5: Erhvervstransporten – udfordringer og konkrete muligheder.*

Der er lagt op til, at workshops arrangeres af interesserede følgegruppe-medlemmer i fællesskab. Der er metode-frihed for arrangørerne, men der lægges vægt på, at alle interessenter inviteres til at deltage i workshops. Det er desuden besluttet i hvilken uge, hver workshop skal afholdes, men det er op til arrangør-gruppen at fastsætte dato og tid.



Afslutningsvis blev nævnt, at alle opfordres til at indsende relevante analyser, der er gennemført.

Side 4/10

## **Indlæg om vigtige vinkler og råd til roadmappen**

### Indlæg ved Torben Kudsk, FDM

FDM var med til at udarbejde Teknologirådets rapport, 'Dansk Transport uden kul og olie – hvordan'. Denne havde i grove træk en konklusion om, at en fossilfri transportsektor er en mulighed, men at dette langt fra er let. Med energieffektivitet når man halvvejs mod målsætningen og mangler derfor et godt stykke.

Cykler og kollektiv trafik kan desuden ikke være eneste transportmiddel fremover til persontransport, da mobilitet er vigtigt for den fortsatte vækst. Så miljøbelastningen med biler skal også inddrages i overvejelserne for en fossilfri transportsektor.

I rapporten var der forudsat en restriktion på mængden af biomasse. Man kan i den forbindelse overveje, om dette er et aktuelt udgangspunkt for analyser i dag.

Det er centralt, at vi kommer i gang med omstillingen meget snart, da personbilerne typisk har en levetid på ca. 16 år. Derfor ønsker FDM, at der snart gøres noget.

Det er desuden centralt at få alle teknologier i spil. Det kan bl.a. ske ved at ændre registreringsafgiften, så denne ikke kun tilgodeser batteridrevne elbiler og brintbiler. Dette kan være med til at udjævne konkurrenceevnen og fremme teknologineutralitet.

Ved at have en 'forkert' afgiftsstruktur kan det være, at vi spilder for mange års teknologiudvikling, hvor vi ellers allerede kunne have et større antal plug-in hybrider, som man har i Norge. I Norge er 80 pct. af elbilerne plug-in hybrider. Det kan meget vel være, at elbiler er løsningen på lang sigt, men grundet den meget langsomme implementering af elbiler, er det vigtigt også at have fokus på løsninger, der hurtigere kan implementeres.

### *Efterfølgende kommentarer*

Der var fra flere sider enighed om, at der skal være fokus på personbiler, idet de udleder en stor andel af CO<sub>2</sub> kombineret med at de har en lang levetid. Det blev nævnt, at en personbil fra 2012 først er skrottet i 2028.



Vigtigheden af at se på afgifter blev fremhævet. Afgifter afhængig af CO2 emissionerne fra biler kan sikre muligheden for at fremme det spænd i teknologierne, som kan forventes at være nødvendig for at nå målsætningen.

Det er desuden centralt at se på, hvordan man kan fremme planlægning til fx at øge belægningsgraden. Det kan måske ske gennem afgifter, men også gennem mere bløde løsninger og forbedring af logistikken. Der er forretningspotentiale i udvikling inden for logistik.

Det blev efterlyst, at det igen skal analyseres hvilken biomasse, der er tilgængelig. Energistyrelsen oplyste, at man er i gang med en analyse på dette område, som er færdig til årsskiftet.

Det blev også fremhævet, at der skal ses på tværs af køretøjer og dermed tages højde for, at fx biler og lastbiler kan have forskellige krav til brændsler. Det blev drøftet, at det er vigtigt at vurdere hvilke teknologier, der skal bruges til hvilke køretøjstyper. Det kan fx være, at der skal bruges fluid gas til skibe og dermed skal man målrette infrastrukturen til dette.

#### Indlæg ved Claus Nicolajsen, Scandlines

Rederiforeningen havde inviteret Scandlines til at holde et oplæg (*slides vedlagt*).

Scandlines understregede, at det skal vurderes, hvad man kan gøre her og nu. Færger bliver gerne i drift i over 30 år, så det er nødvendigt at have dette i betragtning ift. tidshorizonten. Pt. er langt de fleste færger på diesel, som rent miljømæssigt er skidt. Derfor er man i gang med at undersøge muligheden for at bruge alternative drivmidler til færgetransporten.

Alternativer til dieselolie kan være 2. generations biofuels og elbatterier. Et delmål kan desuden være LNG. Forsøg med biofuels har haft gode resultater, men er en dyr løsning, fordi det koster mange penge at efterinstallere. Markedet hælder til at benytte batterier (ESS teknologi), da det ikke kræver meget infrastruktur, fordi batterierne kan lades med strøm fra mange kilder, og da det er en velkendt og allerede eksisterende teknologi. Der er mange gamle færger i Danmark, hvori man kan udskifte motoren, så denne kan lade op om natten, imens færgen ligger stille.

I dag betaler færgerne skatter og afgifter på el, men ikke på olie. Derfor kan incitamentsstrukturen til omskiftning forbedres ved at fjerne skatter og afgifter på el til færger. Ved denne omlægning taber staten ikke provenu, da færgerne i forvejen ikke betaler skatter og afgifter på olien. På den måde kan færgerne omstilles til alternative drivmidler ved at forbedre omkostningsstrukturen for færgerne. Dermed bliver skiftet til alternativer kommercielt fornuftigt. Færgeoperatørerne vil så være villige til at lave investeringer på den korte bane, med



udsigt til at få billigere drift på den lange bane - tilbagebetalingstiden på investeringen bliver forholdsvis kort.

Side 6/10

Der vil således ikke være behov for tilskudsordninger. En ændring af incitamentsstrukturen vil medføre, at markedet selv foretager en omstilling. Dog kan der eventuelt på sigt være behov for oprettelsen af statsstøttede transformerstationer.

Man har i EU foreslået at afgiftsfritage el til skibe, der ligger ved kaj.

#### *Efterfølgende kommentarer*

Der blev spurgt ind til, hvorvidt et teknologiskift for færgerne vil have indflydelse på tonnagen for færgerne, men dette er ikke tilfældet. Tværtimod ventes det at øge kapaciteten.

Scandlines fremhævede en case vedr. færgen Prinsesse Benedicte. Oprindeligt havde færgen ladet maskinerne køre, når den lå i havn, da det ikke var rentabelt at slukke disse i havnen. Færgen blev i casen batteridrevet på Li-Ion batterier. Denne vandt en 'pilot-action pris' i EU regi.

Det blev fremhævet, at Limfjordsfærgen er gasdrevet og herudover er der flere gasdrevne færges i Norge. Forventningen fra Scandlines er, at gas som drivmiddel til færges vil komme af sig selv, og der er allerede flere gasfærges i pipeline. Der er relativt kort tilbagebetalingsperiode. Derfor vil det kunne være interessant for mange kommuner.

Herefter blev det diskuteret, hvorvidt gas kan bruges til katamaranfærges, men umiddelbart har Scandlines ingen forventninger til dette på kort sigt. DTL nævnte Rødby-Puttgarten som case, men det kræver meget energi at drive denne, så den ligger ikke først for.

Det blev fremhævet, at der helt klart er en fremtid for brændselsceller for færges. Især de mindre færges er oplagte og Scandlines udarbejder en rapport på dette, der forventes færdig i primo 2014.

Der blev spurgt ind til, hvad der skete på krydstogtskibs-området, og svaret var, at det er noget der bliver arbejdet på i EU regi.

#### Indlæg ved Ove Holm, DTL

*(slides vedlagt)*

At begrænse transportvæksten vil sandsynligvis ikke være en mulighed uden også at begrænse væksten i andre sektorer. Derfor skal der være primært fokus



på effektivisering af transporten. Den internationale arbejdsdeling indebærer øget transport.

Side 7/10

Vi skal effektivisere transporten. Der skal være fragt af gods på lange distancer med el-tog. Især på ruter som Århus-København vil dette være oplagt. Det gælder også tilladelser til øget akseltryk og brug af modulvogntog. Begge tiltag giver gode muligheder for lavere reduktioner fra godsfragt. Flere tiltag skal koordineres med EU, da dette er centralt.

Når det kommer til effektiviseringen, er det i det hele taget 'mange bække små'; der skal ses på adfærdsændringer, ny teknologi etc. I forhold til nye drivmidler skal man se på el til bane, imens biodiesel og biogas er oplagte til lastbiler.

Mange af de principper, eller hensyn, som er overvejet i materialet for workshopen er gode. Man skal dog holde sig for øje, at når det kommer til 'forureneren betaler', så er det centralt, at der allerede er afgifter på CO<sub>2</sub> i dag.

#### *Efterfølgende kommentarer*

Det blev pointeret, at afgifterne på personbiler allerede er meget høje i dag.

Det blev fremhævet, hvor vigtigt det er med en konkurrencedygtig transportsektor.

Det blev fremhævet, at man kan tale om, at der er to forskellige markedstyper, dels konkurrenceudsatte markeder og markeder, der ikke er konkurrenceudsat. Det er inden for den sidste kategori, at man kan lave forsøgsordninger. Herudover kan der skeles til Sverige, hvor biobrændsler har væsentlig bedre vilkår til transport.

Der skal skelnes mellem gods, der skal transporteres på vej ift. på bane.

DTL afholder d. 24. oktober 2013 en konference sammen med TINV, hvor virksomheders muligheder for at integrere miljøhensyn i forretningsmodeller drøftes.

#### Indlæg ved Søren Englund, Trafikselskaberne i Danmark/ MOVIA

Busserne i Danmark bruger ca. 100 mio. liter diesellole årligt, så der er et stort potentiale ved at kigge på dette marked.

Trafikselskaberne lægger meget vægt på de principper, som også er udgangspunktet for roadmappen – især i forhold til omkostningseffektivitet og timing af beslutninger.



For busserne gælder, at passagererne i busserne har fokus på rejsen fra A til B. Passageren har ikke fokus på eventuelle miljøgevinster, men på driftsstabilitet og busser til tiden.

Der er forskel på, hvad man skal gøre efter geografiske forskelle. Således kan det tænkes, at man i yderområder skal fokusere på mindre busser og flextrafik, imens man i større byer har kundegrundlag for, at fylde større busser. Så princippet om 'flere ind i busserne' gælder ikke alle steder.

Kommunerne og regionerne vil meget gerne være med til at omstille busserne til alternative drivmidler, men det er helt centralt, at økonomien i omstillingen er på plads. Man skal derfor sørge for, at incitamenter for klima og økonomi følges ad. Som instrument kan man benytte udbuddet til at drive markedet fremad. Det kan ske ved, at udbyderen stiller en række krav og dermed skaber rammerne for hvilke bustyper, der kommer på vejene.

Det er komplekst at skifte fra diesel til en række andre alternative drivmidler og skift i teknologi kan bl.a. gå udover driftsstabiliteten, som er en af de centrale parametre i de nuværende udbud. Markedet skal gøres 'trygt', hvilket kan ske gennem kravene i udbud, der kan være med til at understøtte infrastrukturinvesteringer.

På nuværende tidspunkt ser det ud til, at busproducenterne hælder mod at benytte el som drivmiddel og der kommer ikke den forventede 'overgang' i markedet gennem hybrider. Alle producenterne har el-busser på vej.

Man skal evt. lave små eller mellemstore demo-projekter.

Det skal klarlægges, hvor gassen skal bruges, da det er centralt at holde energieffektivitet for øje. Således er der et valg imellem at komme gas direkte i busserne eller omdanne gas til el i kraftvarmeværkerne.

Der er store anlægsomkostninger i branchen og en bus lever ca. 6,5 år i Danmark.

### *Efterfølgende kommentarer*

Spørgsmålet om at få flere i busserne blev drøftet. Det blev pointeret, at der er meget spildplads i busserne, og at dette kan adresseres ved enten at øge antallet af passagerer eller udskifte busserne til de størrelser, der passer til efterspørgslen. På nuværende tidspunkt er bus 5A den eneste bus, der driftsmæssigt hviler i sig selv. Det er imidlertid svært uden for myldretidsperioder, mens der i myldretiderne kan være konkrete kapacitetsproblemer i busserne.

Det blev pointeret, at det der vil rykke mest på området er at understøtte en grøn udvikling gennem udbudsbetingelserne.





Det blev nævnt, at busser kan være med til at løse trængselsproblematikken, men at det kræver de større busser. Udbudsbetingelserne kan helt bestemt drive markedet. Det er desuden vigtigt at se transport med bus og tog i sammenhæng, da bussen typisk føder passagerer ind til togene.

Det er også vigtigt at se på benyttelsen af flextrafik i yderområderne, da dette både effektiviserer energiforbruget per passager og sænker de offentlige udgifter.

Endelig blev der henvist til brugen af biogas/bioethanol i Sverige, hvor der har været satset på disse drivmidler til busser. Det betyder, at man højst sandsynligt kan fremme disse drivmidler gennem demo-projekter. Det er generelt interessant at se på de svenske erfaringer med alternative drivmidler til busser.

### **Øvrige kommentarer**

Det blev anført, at der i godstransporten transporteres meget luft, så at sige, dvs. at der til tider er en lav belægningsgrad. Flere store rederier har fundet ud af at dele kapaciteten for at mindske spild af kapacitet. Der ses samme trend hos flyselskaber, hvor man ved fx forsinkelser har aftaler om kapacitetsudnyttelse hos hinanden. Dette gælder også for lastbiler. Der må derfor være meget at hente på dette område – hvilket også kan smitte af på belægningsgraden på færges der fragter lastbiler.

Der var dog ikke enighed i følgegruppen om, at der er meget 'tom'-kørsel, men enighed om at der selvfølgelig løbende skal ses på, hvad der kan hentes på dette område. Der blev peget på, at markedsmekanismerne af sig selv vil sørge for at øge belægningsgraden for gods. Der vil altid være noget 'tom' transport pga. vores import/eksport balance af gods.

Det er centralt, at teknologien driver os frem. Det gælder ikke blot energieffektivitet, men også andre midler, som fx logistik-løsninger og software på området. Danmark er i verdensklasse, når det handler om logistik, så der er også vækstperspektiver i dette.

Det er også vigtigt, at der generelt tænkes i internationale løsninger i forhold til gods og også tænkes i intermodal transport gennem fx kombi-terminaler.

Det er tankevækkende at se på, hvor stor forskel der er på andel af gods der transporteres på bane i USA i forhold til EU. I USA transporteres ca. 60 pct. på bane. De har f.eks. også meget længere godstog i USA.

Det blev nævnt, at det er vigtigt at beholde et frit marked for gods. Der er et generelt ønske om energieffektivitet - også for transport af gods i byerne. I dag sker levering af varer til butikkerne i et meget lille tidsvindue, hvilket betyder at



der er behov for mange lastbiler. Ændres dette vindue kan det således være, at behovet for antal lastbiler er mindre.

Side 10/10

Der blev efterlyst en definition af, hvad der menes med 'reduktion af efterspørgslen', da man skal være bevidst om, hvorvidt dette er på bekostning af mobiliteten – og om dette skal gælde for persontransport såvel som for gods. I denne definition kan man bl.a. finde inspiration i Teknologirådets rapport. Transportministeriet oplyste, at det i første omgang handler om at definere, hvad vi mener med transport eller mobilitet. Det behøver ikke altid betyde, at man bevæger sig fysisk.

### **Afsluttende kommentarer**

Der blev spurgt til hvordan konklusionerne fra de to følgegrupper vil blive bundet sammen. Transportministeriet nævnte, at dette bl.a. vil ske gennem workshops, som vil bestå af deltagere fra begge følgegrupper.

Afslutningsvis oplyste ministeriet, at der vil blive oprettet et tema på ministeriets hjemmeside, hvor relevante bidrag fra hele projektet løbende vil blive lagt ud. Det omfatter bl.a. referatet, som vil blive sendt rundt til deltagerne først med henblik på bemærkninger.