

REFERAT

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

Referat fra første følgegruppemøde for de grønne organisationer vedr. Roadmap afholdt fredag d. 13. september 2013

Fremmødte:

- Lars Klüver, Teknologirådet
- Susanne Krawack, Concito
- Christian Poll, Danmarks Naturfredningsforening (DN)
- Jens Loft Rasmussen, Dansk Cyklist Forbund
- Jakob Schiøtt Stenbæk Madsen, Dansk Cyklist Forbund
- Aksel Mortensgaard, Partnerskabet for brint og brændselsceller
- Bent Erik Hawaleska, E.ON
- Michael Mücke Jensen, Energi- og Olieforum
- Lærke Flader, Dansk Elbil Alliance/Dansk Energi
- Anne Grete Holmsgaard, BioRefining Alliance
- Tejs Laustsen Jensen, De Danske Bilimportører (DBI)
- Frederik Hoedeman, Verdensnaturfonden (WWF)
- Søren Wille, Transportministeriet
- Tine Lund Jensen, Transportministeriet
- Sara Vincentzen, Transportministeriet
- Karoline Lolk, Transportministeriet
- Pernille Øvre Christensen, Transportministeriet
- Niels-Anders Nielsen, Trafikstyrelsen
- Keld Ludvigsen, Trafikstyrelsen
- Lisa Bjergbakke, Energistyrelsen
- Morten Pedersen, Energistyrelsen

Indledning

Transportministeriet bød velkommen og fortalte kort om baggrunden for arbejdet med en roadmap for udfasning af fossile brændstoffer. Der er i forbin-



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

Herefter blev baggrunden for projektet ridset op og hvordan forløbet vil blive tilrettelagt (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.
Det handler om forbedret motortechnologi, intelligente trafiksystemer, "ecodriving" mv.*
- *Indfasning af alternative drivmidler, der udleder mindre CO₂
Det handler om teknologisk udvikling, markedsmodning mv.*

Følgende overordnede tidsplan blev præsenteret:



Begivenhed	Tidshorisont	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 af 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 følgegruppemedlemmer i fællesskab. Der er metodefrihed 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

Under dette punkt var der planlagt 4 oplæg fra forskellige deltagere i følgegruppen.

Indlæg ved Jens Loft Rasmussen, Dansk Cyklist Forbund

Der blev givet udtryk for, at Teknologirådets rapport, 'Dansk Transport uden kul og olie – hvordan' (udleveret på mødet) er rigtig god og interessant. Den indeholder en analyse af, hvad der skal gøres for at nå frem til målet om en fossilfri transportsektor i 2050.

Der er et globalt pres for reduktioner af drivhusgasser. I forbindelse med roadmappen kan Klimaplanens virkemiddelkatalog være basis for de forskellige forslag – trods, at det i virkemiddelkataloget fremgår, at reduktion af emissioner fra transportsektoren er dyrere end reduktion i andre sektorer.

JLR gav udtryk for, at der efter hans mening, glippes en chance i forbindelse med klimaudspillet for at lægge op til et paradigmeskift i transportpolitikken og at der i stedet tænkes i forholdsvis snævre økonomiske og traditionelle betragtninger.

Det er centralt, at vi ikke alene venter på, at teknologiudviklingen løser problemerne. For at nå målsætningen skal der også ske en adfærdsændring i samfundet – vi skal omstille samfundet til at have en mere bæredygtig transportsektor. Og her er øget cyklisme noget af det, der kan være med til at trække i en bæredygtig retning.

Trængselskommissionen anbefaler bl.a. flere cykelstier ved stationerne, da dette kan være med til at løse cyklismen på samme måde, som da man indførte, at cykler kunne komme med på toget. Det vil give et løft til kombinationstransport. Det kunne være et stort løft, hvis der blev afsat penge i finansloven til cykler og bedre cykelparkering ved stationer.

I Transportministeriet arbejdes der på en national cykelstrategi, som vil afdække hvor meget potentiale der er for cykling i Danmark. Teknologirådet vurderer, at danskerne vil kunne cykle dobbelt så meget, som de gør i dag, hvis de rette betingelser eksisterer.

Hollænderne cykler mere end danskerne og anvender også mere kombinationstransport i den forbindelse. At skele til Holland kan derfor give inspiration til, hvor vi skal hen.



De fleste cyklister er også bilister eller brugere af kollektiv transport. Det handler derfor ikke så meget om, at cyklen skal erstatte andre transportformer, men om at cyklen i højere grad bliver en vigtig del af kombinationstransport. Brug af cyklen ved kombinationstransport vil også medvirke til at løfte brugen af den kollektive transport.

Brug af cykler kan fremmes ved at investere i mere cykelparkering, bedre forhold for cykelmedtagning i den kollektive transport, flere bycykler (også på el), indføre låncykler til/fra stationer, flere supercykelstier i større byer. Derudover er elcykler en vigtig ingrediens, da disse øger afstanden man kan rejse på cykel og derfor potentielt kan erstatte flere af de korte bilture.

Herudover ser det ud til, at der er en trend imod mere aktive ferier – dvs. et paradigmeskifte, som også kan fremme cyklen.

Der er vedlagt skriftligt indlæg, som Dansk Cyklist Forbund havde udarbejdet til brug for oplægget.

Efterfølgende kommentarer

Den bedste statistik på cykelområdet: Generelt findes der ikke god statistik, især ikke på EU-niveau. Forskellige målemetoder gør det svært at sammenligne statistikker på tværs af landegrænser. Men Vejdirektoratet og Transportvaneundersøgelsen (TU) har begge statistik på cyklisme. Herudover har Københavns Kommune en god og præcis statistik for egen kommune.

Cyklen som signalværdi for individet ("En mand og hans cykel"): Helt overordnet benyttes cyklen primært af dem, hvor den er det hurtigste transportmiddelalternativ. Herudover er der mange slags cyklister, hvor der for nogen er en signalværdi i valget af cykel. Det vil så typisk dreje sig om cykel nummer 2.

Indlæg ved Lars Klüver, Teknologirådet

Teknologirådet har lavet en rapport, 'Dansk transport uden kul og olie – hvordan?' (uddelt på mødet). Rapporten konkluderer helt overordnet, at det er meget vanskeligt at nå en 40 pct. emissionsreduktion i transportsektoren i 2020 ift. 1990-niveau. Det er derfor meget nødvendigt at handle nu for at kunne møde de ambitiøse målsætninger på området.

Rapporten beskriver en række scenarier for den fremtidige udvikling. I teknologiscenariet er det centralt at understrege, at dette scenarie ikke er drevet af en teknologisk udvikling, der vil 'komme af sig selv' – men at dette forudsætter, at udviklingen understøttes. Teknologierne kan ikke gøre det alene.

Fysisk planlægning er desuden nødvendigt for at komme i mål.



I rapporten er udgangspunktet at se på, hvad energisektoren kan levere og under den forudsætning at maksimere mobiliteten. Det vil sige at betragte mængden af ressourcer til transportsektoren og derefter se hvordan disse bedst kan benyttes.

På kort sigt skal effektiviteten i køretøjerne øges, men også transportbehovet skal reduceres for at nå målet. Mobiliteten i samfundet afhænger ikke alene af transportbehovet, men kan sikres ved bl.a. at arbejde mere hjemme. På den måde bibeholdes mobiliteten uden den fysiske rejse og dermed kommer også tidsbesparelser. Folk skal simpelthen flytte sig mindre rent fysisk.

Rapporten er lavet på baggrund af STREAM modellen, der også dannede grundlag for Klimakommissionens beregninger, hvor man har tilføjet et transportmodul. Modellen kan downloades og i denne kan man konstruere egne beregninger.

Der er regnet på en biomasse på 200PJ, hvilket betragtes som et optimistisk scenarie. Biomassen er afgørende, da flere transportmidler kun i begrænset omfang vil kunne køre på el (skib, fly, tung transport). Der regnes alene på indenrigs biomasse, og der er derfor ingen import. I rapporten er der regnet med, at 100PJ anvendes i transportsektoren. I forhold til det nuværende energiforbrug er der et problem i prioriteringen af benyttelsen af biomasse.

Der er store forventninger til, hvad cyklen som transportmiddel kan levere, og der lægges op til, at indenrigsfly bliver erstattet af togrejser.

I analysen har der været fokus på et troværdigt scenarie, men ikke lavet en udredning af hvilke virkemidler, der konkret skal benyttes for at realisere dette. Virkemidlerne er centrale for at nå i mål.

I forhold til en roadmap er det centralt at (*se også vedlagte slides*):

- Få indfaset el hurtigst muligt. El er billigst. Det gør det muligt at reservere biomasse til dér, hvor el ikke kan benyttes. For det bliver en udfordring med begrænset biomasse.
- Ikke kun at have fokus på personbiler, men også se på fx elcykler.
- Vi skal have gjort noget ved de ineffektive personbiler – det kan ikke gå hurtigt nok.
- Kun at benytte indenrigs biomasse og dermed få forsyningssikkerhed.
- Indtænke andre brændsler som fx synfuels (ethanol, methanol).



- Tænke i fysisk planlægning som fx at sikre kollektiv transport i ringbanerne og fingerplanen – og på den måde understøtte pendlingen.
- Tænke på de fysiske planlægningsopgaver, der kommer i Østjylland, som fremover vil få et stort transportbehov.
- At samtænke energi og transport. Transportsystemet skal passes ind i energisystemet.
- Ift. beregninger af cost benefit skal der også foretages nogle rent systemiske sådanne.

Efterfølgende kommentarer

Der blev gjort opmærksom på, at BioRefining Alliance har lavet estimer for hvilke drivmidler, der kan benyttes til hvilke køretøjer, og hvornår disse bør indføres – samt overvejelser om hvad el- og varmesektoren skal bruge af biomasse.

Det blev nævnt, at det er vigtigt i forbindelse med de nye teknologier at overveje, hvad der er til rådighed af biomasse i forhold til, hvad der forventes at blive behovet. Der er i Partnerskabet for Brint og Brændselsceller lavet analysearbejde på dette område.

Det blev understreget, at det kan være en pointe at sigte efter en CO₂-neutral transportsektor i stedet for en fossilfri transportsektor. Det er vigtigt at have milepæle og målsætninger for reduktionerne. Pt. går vi i den forkerte retning. Det er vigtigt at komme med konkrete tal, hvis det skal være troværdigt og brugbart.

Man skal herudover definere mobilitetshensynet og løfte denne dagsorden. Mobilitet er ikke nødvendigvis trafikarbejde, men et spørgsmål om også at ændre vaner og dermed skille de to ting ad.

Der er desuden få alternativer til bilen flere steder i Jylland, hvorfor det er centralt at tænke på hele landet og ikke blot hovedstadsområdet.

Det blev fremhævet, at vi i forhold til biomasse skal sikre, at vi bliver selvforsynende. Det kan meget vel blive "det nye olie". Det betyder også, at vi skal undgå afhængighed af biomasse alene, men tilsvarende have fokus på el. Lagring af energi kommer i den sammenhæng også til at blive et vigtigt spørgsmål.

Energistyrelsen gjorde opmærksom på, at man p.t. er i gang med en række analyser på el, gas og biomasse - så der kommer opdaterede data på dette. I disse beregninger ses der på, hvad transporten skal bruge af ressourcer i stedet for



blot at betragte transporten som en residual. Transporten er således integreret i arbejdet.

Side 8/10

Der blev sat fokus på en omlægning af bilafgifterne, så der kommer ens konkurrencevilkår imellem teknologierne. Bilbeskatningen kan påvirke markedet for danske indkøb.

Det blev tilkendegivet, at der skal være en CO₂-afhængig afgift. Man bør i forlængelse heraf også overveje CO₂-afgifter i produktionen af køretøjer. Det er lige så vigtigt, at de køretøjer, der kan anvende drivmidlerne, kan leveres. Fremstillingen af køretøjer er imidlertid et globalt anliggende.

Der var stor enighed om, at retrofitting af biler i DK, dvs. en ændring af bilerne, når de kommer her til landet, ikke er en option.

Det blev kommenteret, at selvom vi producerer el på vind, vil den el, der reelt bruges, være et mix fra samtlige markeder, vi udveksler energi med. Vi må som minimum se det i sammenhæng med det nordiske marked. Danmark er et lille land i verdenssammenhæng, hvor vi også på energimarkedet er afhængige af, hvad der produceres i udlandet. Man skal desuden se globalt på, hvor der satses ift. bilteknologier. Det blev nævnt, at der allerede i dag er mange gode teknologier på markedet, som vi ikke benytter. Hvilke teknologier vi benytter afhænger af globale faktorer, så vi bør se udad.

Indlæg ved Michael Mücke Jensen, Energi- og Olieforum

Energi- og Olieforum har lavet en analyse, hvor der ses på de EU-mål, der er på området samt prognoser vedrørende nye energiformer og energieffektiviseringer. Det er værd at bemærke, at CO₂-kurven er knækket på transportområdet, hvilket primært skyldes energieffektiviseringer på grund af forbedret motorteknologi.

I analysen nås målet ikke i 2050, men der er en stor reduktion gennem et mix af brændsler. I 2020 når vi under niveauet i 2000. Det bliver altså svært at nå målsætningen, og der skal derfor en flæthed af løsninger i spil. Det betyder også, at der skal arbejdes med andre ting, end vi plejer og skeles til nye løsninger – også som forbrugere. Det er vigtigt at se os som en del af Europa og det bredere udland. Som illustration af hvilke størrelsesordner vi taler om, blev det nævnt, at der foretages 200.000 tankninger dagligt i Danmark af traditionelle brændstoffer.

Forbrugerne skal kunne køre på det samme brændstof i hele Europa, og derfor er det vigtigt med standardiseringer for fx ladestandere og stik. Derudover er vi i Danmark afhængige af udlandet. Det er her de nye transportløsninger skabes.



Vi bliver nødt til at tage forbrugeren alvorligt, herunder forholde os til at brugeradfærden i Jylland er markant anderledes end brugeradfærden for eksempelvis en trafikant i København. Det er desuden centralt, at forbrugerne i dag køber bil efter den marginalt længste tur, de har behov for, og at en elbil derfor sjældent vil kunne være bil nummer ét i dag.

Slides fra oplæg vedlagt.

Efterfølgende kommentarer

Det blev påpeget, at det er centralt at reducere transportbehovet, ved bl.a. at understøtte de nye teknologier, som kan fremme arbejde hjemmefra, fx tele- og videokonferencer.

Der blev spurgt til, hvorvidt tankstationerne vil oprette elladestandere til biler, og henviste til E.ON's overtagelse af Better Place' infrastruktur. Det blev i den forbindelse nævnt, at det vil koste ca. 30.000 kr. for en tankstation at installere en elladestander. Svaret herpå er, at det er op til firmaerne, der har tankstationerne. Det må i givet fald handle om 'fast-charge' og der skal være et marked for disse. I så fald vil det være oplagt at udbyde det på de eksisterende tankstationer.

Det blev nævnt, at der er behov for en differentieret strategi i forhold til udbud af elladestandere. Der er forskellige biler, forskellige bilister og dermed forskellige behov.

Det blev drøftet, hvordan teknologiskiftet fra forbrændingsmotoren til alternative drivmidler kommer til at se ud.

Indsatsen vil i mellemprioriteten frem til nye teknologier er klar på markedet skulle koncentreres omkring dels effektivitetsforbedringer dels hybrider. Det blev fremhævet, at effektiviseringen af nuværende motorer og brændsler er en langsom proces. Dette sammenholdt med at en personbils levetid i dag er 16-17 år, betyder, at det i lang tid endnu vil være de brændsler, vi kender i dag, der vil være de primære.

Indlæg ved Frederik Hoedeman, WWF Verdensnaturfonden

WWF har udgivet en rapport: "The energy report; Re-energising Europe - 100 % renewable energy by 2050". Rapporten konkluderer, at det er muligt at nå målet i 2050.

For at nå målet i 2050 er det centralt, at man i arbejdet har fokus på at nedbringe behovet for transport. Det blev nævnt, at National Geographic har halveret transportforbruget over en periode på 7 år. Det kræver dog adfærdsændringer, og det er derfor vigtigt med fokus på, hvordan adfærden bedst ændres.



Dernæst skal der arbejdes med fysisk planlægning, med at overflytte passagerer til eks. kollektiv trafik og med at skifte til teknologier med lavere energiintensitet. Det er desuden centralt at samarbejde med EU på dette område. Der skal arbejdes for at skærpe kravene til, hvor meget nye biler må udlede.

Der skal satses på el som drivmiddel i alle de transportformer, som kan elektrificeres. For de transportmidler som ikke kan elektrificeres, skal der satses på alternative drivmidler som fx brint.

WWF har lavet en fremskrivning af energiforbrug i transportsektoren frem til 2030.

Som en del af et roadmap bør man lave delmål på fx 5 års sigt.

Slides fra oplæg vedlagt.

Afsluttende kommentarer

Det blev nævnt, at det er centralt at få set på stordriftsfordele. For gas er det f.eks. fordelagtigt at levere det, hvor der er en stor volumen.

Det blev anbefalet, at der skal tænkes i, hvordan resultatet af arbejdet med roadmappen skal kommunikeres til omverdenen.

Transportministeriet oplyste 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.