

## Workshop: "Grøn transport som vækstmotor"

### Mødeleder Lars Overgaard, TINV

Workshoppen fokuserede på udviklingen af nye klimavenlige transportløsninger og potentielle områder indenfor transportsektoren, hvor Danmark vil kunne skabe grøn vækst og arbejdspladser og gav nogle bud på mulige initiativer for at realisere dette potentiale.

### 1. Elbiler og infrastruktur

#### Oplæg af Lærke Flader fra Dansk Elbil Alliance (DEA)

DEA's rolle er at facilitere og fremme el- og plugin-hybridbiler i Danmark.

Hastigheden i udbredelse af elbiler er usikker. DEA ser dog nu væsentlige tegn på, at markedet for elbiler er i stigende udvikling. Der er stor og stigende konsensus om, at elbiler og smart grid er fremtidens teknologier.

Danmark er ikke er bilproducerende land, vi har dog betydelig produktion som underleverandører til bilindustrien, med cirka 9.000 personer er beskæftigede pt. Den danske bilproduktion svarer til 600 kr per bil, som produceres i Europa. Ved omstilling til en højere andel af elbiler, er der potentiale for at en tilvækst svarende til danske leverance på 1000 kr per elbil, som produceres i Europa. Hvilket vurderes til en beskæftigelsesvækst på ca. 5.000 person i 2020-2025 og 10-15.000 personer på længere sigt.

Dansk produktion af komponenter, udstyr og software til udbygning af det hjemmelige smart grid, vurderes til op mod ¾ mia. kr i perioden 2020-2025. Med et årligt beskæftigelseseffekt op 1.500 personer.

Der vil være et stort eksportpotential ved at være foregangsland i forhold til udbredelse af elbiler og plug-in hybridbiler samt gennem udbygning af smart grid og udvikling er smart grid services.

### 2. Bæredygtige biobrændstoffer – den del af fremtidens transport

#### Oplæg af Julie Søgaard fra Biorefining Alliance

Biorefining Alliance, der har fokus på at sikre samarbejde i Danmark, blev skabt i slutningen af 2011.

Energiforbruget skal reduceres, problemet er at udfase/erstatte olien. Løsningen ligger i en kombination af flere løsninger, det er ikke et enten eller – bl.a. energioptimering (længere på literen), el i transportsektoren, 2G biobrændstoffer (ethanol/diesel/biogas/syngas), naturgas som en overgangsløsning, overflytning til den kollektive transport gennem adfærdsstyring, flere på (el)cyklen.

Biobrændstofmarkedet domineres af 1G og 2G produktionen er fortsat beskeden. Aktuelt forslag om obligatorisk iblanding af 2G, mål på 4% i 2025.

2G er nødvendigt, men pt er det dyre at producere, så der skal skabes langsigtet tillid til at investere.

Der er stærke grønne vækstpoterentialer for de danske kompetencer. Der er job muligheder for danske virksomheder i hele værdikæden, fra bæredygtig biomasse over raffinering til færdige biobaserede produkter.

### 3. Ny energi til transportsektoren

#### Oplæg af Bent Erik Hawaleska fra E.ON

E.ON's kerneaktiviteter i Norden er el, gas og varme produktion. 90% af energiproduktionen i E-On Nordic er vedvarende energi.

Strategien er, at hvert segment har sit brændstof/energiform; fra LNG/LBG til heavy duty landtransport og skibsfart, CNG/CBG til et bredt segment fra personbilssegmentet til heavy duty landtransport. Og endelig E-mobilitet til det lettere segment fra personbiler til light duty landtransport.

Danmark har nogle af de højeste afgifter i Europa, hvilket også gælder for biogas. Hvis Danmark er villig til at investere i udvikling og udrulning af grønne brændstoffer, skal der kigges på de danske afgifter. Danmark skal væk fra afhængigheden af olie, netop her har Danmark en mulighed for at være foran med alternativer til olien. Danmark vil kunne blive et sted, hvor fremtidens nye grønne teknologier og forretninger udvikles. Dette vil kræve store investeringer til produktion af eks. biogas samt til opbygning af infrastruktur af gas tankstationer samt eks. udrulning af lade infrastruktur til elbiler.

Optimal forudsætning for biogas og el i Danmark til transport, kræver langsigtet politisk strategi.

Grønne teknologer skaber unikke muligheder for vækst: reducerer klimabelastningen, forbedre miljø og sundhed, mindske afhængigheden af olie, tiltrække udenlandsk kapital samt skabe nye arbejdspladser i Danmark.

#### 4. Brintteknologiers rolle

##### **Oplæg af Aksel Mortensgaard fra Partnerskabet for brint og brændselsceller**

Partnerskabet indsatsområder er integrations af aktiviteter, udarbejdelse samt offentliggørelse af strategier og internationalt samarbejde.

Brændselscelleteknologien giver grøn kørefrihed og der vil være sammenspil med andre teknologier.

Ser en udvikling med grøn el via brint og metanol til transport. Det vil give en added value sammenlignet med ren batteri elbiler, aktionsradius vil øges, optankningstiden være lav og Well to Whell omkring 50%, plus at kabinevarmen er "gratis".

Mange internationale bilproducenter har klare udviklingsplaner for brintbiler og allerede i 2015, er udmelding, at der omskiftes fra demonstration/præproduktion til egentlig introduktion til markedet.

Batterier og brændselsceller skal optimeres i fællesskab. Der kan skabes hybridkøretøjer, hvor den primære effekt leveres af et batteri, hvor man kan supplere med et brændselscellesystem. Enten kan brændselscellesystemet løbende leverer effekt til køretøjet eller det kan lade bilen op ved stilstand/hen over natten. På sigt vil det være muligt at bygge en bil efter behov ud fra den primært ønsker effekt, rækkevidde eller et utal af kombinationer heraf.

Der er store potentielle udviklingsområder for mange danske virksomheder indenfor hovedområderne: brændstofproduktion, infrastruktur, brændselsceller og markedet.

Brintteknologier forventes at føre til stor fremtidig dansk vækst samt etablering af danske arbejdspladser.

#### 5. Samlet diskussion

For at skabe grøn vækst og arbejdspladser er den store udfordring at arbejde på tvær af teknologier og grupperinger. Vi har løsningerne og vi ønsker om at skabe den mest økonomiske og optimale udvikling i forhold til grøn transportudvikling. Ved at skabe en samlet pakke af muligheder vil vi stå meget stærkt i Danmark – Vi skal undgå scenariet, hvor politikker i den varme stol, kommer i den situation, at de skal "Pick the winner".

Samarbejde på tværs af alle grene af grøn energi er nøglen til dansk succes.

*Referent: Christian Gravesen, TINV*