

## Referat

### Styrekommitémøde nr. 28

Tirsdag d. 26. marts 2019, kl. 14.30-17.00  
Dansk Energi, Vodroffsvej 59, 1900 Frederiksberg C.

#### Mødedeltagere

Jørgen S. Christensen	Dansk Energi
Lars D. Christoffersen	DTU Diplom
Kristian Stubkjær	DTU Elektro
Claus Madsen	ABB
Claus Møller	SIEMENS
Troels Stybe Sørensen	Ørsted
Charlotte Søndergren	HOFOR
Jacob Østergaard	Center for EI og Energi
Frida Frost	PowerLabDK

4. april 2019  
SW

#### Fraværende

Nils Overgaard	IBM
Rasmus S. Christensen	Bornholms Energi & Forsyning
Anders Jensen	NKT

## Dagsorden

### Pkt. 1. Velkomst og godkendelse af dagsorden

Dagsorden godkendt uden kommentarer.

### Punkt 2. Godkendelse af Referat

Referat fra møde nr. 27 godkendt af komitéen.

### Punkt 3. Meddelelser ved formand og ledelse

Frida gav status på en kommende stor projektansøgning. Formanden havde ikke yderligere at tilføje.

### Punkt 4. PowerLabDK Phase 3.0

Frida præsenterede forskellige ideer til den fremtidige udvikling af PowerLabDK på lidt længere sigte. Dels med baggrund i DTU's strategiske arbejde med at definere DTU's rolle indenfor "intelligente energisystemer" (drøftes under pkt. 5) og dels for

at forberede retning på kommende investeringer. Indtil videre er der syv idéer på tegnebrættet:

1. **"SKYlab" Elektro:** Udbygning mellem to Elektro-bygninger. Et innovativt og ungdommeligt garagemiljø indenfor elektro-området, hvor de studerende bl.a. kan komme hen og "lege". Udbygningen vil give mere synlige studerende og bedre demonstrere de ting, som de udvikler gennem undervisning og projekter. Idéen passer godt ind i komitéens tidligere strategidrøftelse om faciliteter, der understøtter den gode kandidat.

Komitéens pointerede, at den praktiske del af udbygningen muligvis kan skabe problemer ang. arkitektgodkendelse mm. Derudover fandt komitéen det interessant at lade de studerende tænke på tværs og inddrage droner, autonome robotter etc. Idéen om at trække de studerende længere ind i miljøet blev bifaldet og anbefalet som satsning.

2. **Digital Energy Lab 2.0 – A European Virtual Digital Lab:** Det nyligt igangsatte facilitetsudvidelse, Digital Energy Lab, kan tænkes større endnu, hvor man forbinder på tværs af Europa. Efterspørgslen har allerede været der gennem ERGrid samarbejdet.

Komitéen viste bekymring for om PLDK ville "drukne" i sådan et samarbejde.

3. **SYSLAB 4.0:** Det distribuerede laboratorie er allerede ved at blive udvidet via Unilab midler. Man kunne overveje at tilføje muligheden for at arbejde med nanogrid, som en overbygning på det, der pt. bliver bygget.

Komitéen påpegede at hele cross-sector koblingen er en meget omtalt tendens, som er spændende at arbejde med. Det afledte en drøftelse af faciliteternes forskellige styresystemer og hvilke sektorer, der ville være mulige at eksperimentere med ved udvidelsen.

4. **SYSLAB Electric Transport System:** Elektrisk transport er stadig på et tidligt stadie ift. integration i systemet. SYSLAB vil være en oplagt facilitet for test og eksperimentering med elbiler og opladning, herunder udvidelse til forskellige transportmidler.

Komitéen drøftede nødvendigheden af stadig at understøtte forskning i elbiler, når bilfabrikanter det seneste stykke tid selv har vist sig villige til at lægge investeringen. Det blev argumenteret, at bilfabrikanterne stadig vil komme til os, da vi stadig er førende på selve systemintegrationen. Det

blev pointeret ift. idéforslaget, at det nok skulle gøres mere skarpt ift. hvor præcis, vi vil lægge billet ind ift. elektrisk transport og autonome biler. Hvilken del af teknologien etc.

5. **Battery Energy Storage Lab:** test af batterilagring i elnettet, herunder levetid, styringssystemer og integration.

Komitéen mente at lagring burde ses som et relevant emne med god kobling til den danske industri. Det blev drøftet om SYSLAB evt. skulle ses som "moderen", hvor de andre elementer er noget, der bliver koblet ind. Det blev derudover pointeret, at det vil være vigtigt at fortælle en sammenhængende tidsudviklende historie om udviklingsprojekterne, hvor der er fokus på det store mål og ikke løse tendenser.

6. **Showroom for the New Energy Reality:** Et showroom skal sikre en visuel forklarende fortælling af PowerLabDK, herunder hvilke nye teknologier og løsninger PowerLabDK medvirker til at udvikle for samfundet. Det handler om at gøre det "usynlige" synligt. Det har også været udtrykt behov for et fælles showroom fra flere interessenter.

Komitéen påpegede at et sådan showroom har været brugt i forbindelse med EnergyLab Nordhavn med stor værdi. Flere mente det kunne anbefales.

7. **EV Lab Lyngby udvidelse:** Udvikle ladestandere, der kan måle og registrere hvilke biler, der lader og afleder hvor og hvornår = Backend-udvikling. (note: Idé 7 kan med fordel tænkes sammen med idé 4).

Snakken om de syv idéer udledte en generel drøftelse af, at flere living labs begynder at dukke op i det danske landskab, herunder hvordan CEE/PLDK med EnergyLab Nordhavn og Bornholm skal positionere sig i dette landskab.

#### **Punkt 5. Indlæg vedr. sektorudviklingsprojektet: Intelligente Energisystemer**

Formanden bød velkommen til Mads Odgaard, projektleder på DTU's sektorudviklingsprojektet, Intelligente Energisystemer, der samler op til 10 institutter og har som formål at udarbejde en fælles DTU strategi på området.

Mads lagde ud med at beskrive, hvordan projektet handler om at bidrage til den grønne omstilling. Herunder klarlægge området, skabe fælles forståelse og sikre

en sammenhæng i DTU's bidrag til sektoren. Han pointerede, at tidligere sektorudviklingsprojekter har vist sig at være agendasettende og har ledt til flere politiske høringer.

Arbejdsgruppen har været på studietur i Bruxelles og Paris for at lære af andre, men blev sendt hjem med konklusionen om, at DK er banebrydende på området, og at andre kigger mod os for løsningerne.

Oplægget ledte til en drøftelse af, at der kan spottes usikkerhed i sektoren både ift. sektor-koblingen og faktummet omkring, at man pt. ser sig hæmmet af afgifter og tariffer. Det blev dog pointeret, at man ikke må opgive uden kamp, bare fordi markedet ikke lige er der endnu, eller fordi nuværende rammebetingelser modkæmper.

Ift. sektor-kobling blev det drøftet, hvorvidt de enkelte sektorer gør sig umage for at tænke andre sektorer ind i deres produktion og distribution. Herunder om koblingen pt. kun fungerer teoretisk, men ikke i praksis, samt om den reelle kobling overhovedet vil ske uden digitaliseringsplatforme, som skaber et nyt marked, der kan handles på.

Derudover blev centralisering kontra decentralisering af energisektoren drøftet, herunder om den ene af de to nødvendigvis udelukker den anden. Derudover blev det drøftet, hvorvidt DK skal sikre sit eget behov eller forsøge at dække løsninger for det globale behov. Her kom komitéen frem til, at man bør fokusere på, hvad Danmark har brug for, da det erfaringsmæssigt har udviklet eksportmuligheder. Der er flere disse elementer som fx konvertering, lagring, styring og markedsmodeller i større eller mindre grad vil kunne overføres til stort set alle andre lande, og dermed stadig være af eksportværdi.

*Formanden afrundede den spændende drøftelse og det blev besluttet, at styrekomitéen vil modtage dagens slides og vil høre nærmere vedr. projektet.*

### **Punkt 6. Årsberetning 2018**

Frida beskrev, hvordan indhold og opsætningen af årsberetningen 2018 er ændret efter komitéens tidligere kommentarer. Formålet med årsrapporten er at "brande" PowerLabDK og fungere som den gode fortælling. Hun gennemgik kort indholdet i rapporten

Styrekomiteen kommenterede på den flotte udvikling i undervisningsbrug, som bl.a. skyldes PowerLabDK's bidrag til den nye uddannelse for bæredygtigt energidesign.

I forbindelse med gennemgangen af de medsendte oversigter over brugen af PowerLabDK (ikke del af årsberetningen), blev det drøftet, om PowerLabDK skal gå væk fra opdeling af brug i hhv. forskning, uddannelse og kommercielle aktiviteter, men i stedet fremstille den overordnede succes. Herunder at det kan gøres mere klart, hvor stor del af "forskningen", der omhandler samarbejde med industri.

*Komiteén godkendte beretningen. Det blev foreslået at få den printet til "hand out".*

#### **Punkt 7. Mål for 2020**

Frida gennemgik de nye mål, samt et overblik over, hvor vi er i dag ift. hvor vi gerne vil være 2020 jf. de udsendte bilag.

Målsætningen afledte en drøftelse af ledelsens vurdering af ambitioner ift. allerede igangsatte projekter.

*Det blev besluttet, at strategioplæggets "Tendenser i omverdenen" skal ændres til "100 pct. vedvarende energi i el og varme". Målene og tilhørende fokus på handlingsområder blev godkendt.*

#### **Punkt 8. Budget 2019**

Frida gennemgik budget 2019 og regnskab 2018.

Ingen kommentarer fra komiteen.

#### **Punkt 9. Digital Energy Lab**

Jørgen opsummerede fra sidste møde, at ansøgningen til etablering af Digital Energy Lab nu er godkendt og projektet er i hus. Frida uddybede, at projektet stadig er nyt og at der derfor stadig er åbne spørgsmål om selve foranstaltningen af den nye infrastruktur, men at det ser lovende ud.

Derudover orienterede Frida komiteén om, at styrekomiteen ligeledes vil fungere som styregruppe for projektet, eftersom projektet bliver udviklet som en facilitet under PowerLabDK. Rollen som styregruppe for projektet bliver ikke eksekveret som selvstændige møder, men status på udviklingen af Digital Energy Lab vil fremadrettet blive et punkt på dagsordenen til PowerLabDK's styrekomitémøder.

#### **Punkt 10. kommende møder**

Styrekomitémøde	Nr. 30	24.09.19	KI 14.30-17.00	CEE, Risø Campus
Styrekomitémøde	Nr. 31	03.12.19	KI 14.30-17.00	ABB, Skovlunde

Styrekomitémøde	Nr. 32	24.03.20	Kl. 14.30-17.00	Sted [TBC]
-----------------	--------	----------	-----------------	------------

Konsortiemøde	Nr. 2	25.06.19	Kl. 14.30-17.00	Sted [TBC]
---------------	-------	----------	-----------------	------------

Konsortiemøde	Nr. 3	30.06.19	Kl. 14.30-17.00	Sted [TBC]
---------------	-------	----------	-----------------	------------

Det blev besluttet, at næste komitémøde vil foregå hos Center for EI og Energi på Risø, hvor komitéen kan se SYSLAB og høre mere om udvidelsen af SYSLAB via Unilab midlerne.

Derudover tilbød Claus Madsen at afholde mødet i december 2019 hos ABB i Skovlunde.

### **Punkt 11. Orienteringspunkter**

Ingen kommentarer til orienteringspunkterne.

### **Punkt 12. Eventuelt**

**Frida ang. Testzone Bornholm:** Frida orienterede komitéen om det politiske arbejde, der har været i forsøget med at få Bornholm etableret som en national testzone. Herunder hvordan der også er vist interesse fra både Bornholms kommunepolitikere og embedsværket via direkte invitationer til møder og samarbejde.

Jacob tilføjede, at styrekomiteen gerne må presse på udpegelse af egentlige testzoner.

Hertil blev behovet for testzoner i både bymiljø og regional sammenhæng drøftet, hvor det blev påpeget at EnergyLab Nordhavn og Bornholm med fordel kan positionere sig som hhv. byzone og regional zone, så det ikke bliver et valg mellem de to.

Derudover blev det drøftet, om regeringens valgte finansieringsmodel via EUDP vil kunne løfte opgaven samt om hastigheden hermed.

Det blev hertil påpeget, at PowerLabDK er stedet, hvor det er muligt at teste al ny teknologi i skala. PLDK skal sætte sig i teknologiudviklingen og tydeliggøre mulighederne ved platformens "legepladser". PowerLabDK bør få en central rolle uanset hvad og hvor, der bliver valgt at etablere test-zoner. Et link blev lavet tilbage til dagsordenens punkt 4 og 5 og ledte til kommentaren om at tænke alle idéerne sammen og bede om 100 mio. DKK til at lave en fremtidig facilitet, der både er intelligent, distribueret, har forskellige teknologier indkoblet og har både el, varme og gas i sit system.

**Jørgen ang. bæredygtigt energidesign uddannelsen:** Jørgen orienterede komitéen om, at han i den forgangne uge agerede gæsteforlæser for den nye uddannelse, som PowerLabDK er en stor del af. Han berettede, at det var en succes med engagerede studerende og at han gerne ville anbefale andre at gøre det samme.

Frida tilføjede at en af de studerende er blevet udvalgt til det nystiftede unge klimaråd.

**Jørgen ang. dagsorden design:** Formanden spurgte ind til den nye opstilling og tilgang til dagsordenen, hvor der var lagt op til en større faglig drøftelse og hvor orienteringspunktet var skriftligt og til sidst i dagsordenen. Komitéen bifaldt dette. Især blev der udtrykt ønske om flere faglige diskussionsindlæg – evt. fra egne komitémedlemmer. Det blev også kommenteret, at materialet til nærvende møde var veludformet.