



Sammenfatning til Folketingets Enerkipolitiske Udvalg

Møde med Folketingets energipolitiske udvalg

Torsdag d. 24. maj kl. 14.00, vær. 2-080 på Christiansborg

Deltagere fra HPS

Thomas Lund, Dansk Teknologi
Allan Munk, Erhvervsråd Lolland-Falster
Geir Jansen, Hilleke Power System (HPS)
Bent Hilleke, Hilleke Power System (HPS)
Lisa Molander, Hilleke Power System (HPS)

Formål med mødet

Er at synliggøre en kommende ny type industri indenfor alternativ energi. Danmark har mulighed for at blive en væsentlig spiller indenfor udnyttelse af tidevandsenergi, hvis der kan skaffes dansk kapital til bygning af testanlæg, gennemførelse af testforløb hos EMEC, Orkneyøerne, og forskning i de indsamlede resultater.

HPS er en helt ny type tidevandskraftværk og testforløbet skal bruges som grundlag for:

- Beregning af energien i vandstrømme baseret på faktuelle forhold.
- Forskning i optimering af energien i strømmende vand.
- Indsamle viden om ny metode til fastgørelse af fundamenter på havbunden.
- Indsamle viden om ny metode til at forbinde offshore kraftværker til elnettet.
- Indsamle viden om kraftværkers/fundamenters indflydelse på nærmiljøet (støj, ændringer i vandforhold etc.).
- Vurdere synnergieffekt mellem forskellige alternative energiformer.

Testforløbet vil udover at skabe grundlag for en helt ny type virksomhed indenfor alternativ energi samt nye arbejdspladser i Danmark også kunne bidrage med væsentlig information til fremtidig forskning i effektiv udnyttelse af andre former for vandstrømme (fra f.eks. eksisterende dæmningsanlæg og floder).

Testforløbet vil give viden om en helt ny offshore forankringsmetode, som også vil kunne anvendes til andre former for periodiske eller stationære offshore fundamenter og det vil give viden om en ny metode til at forbinde offshore kraftværker til elnettet (f.eks. også bølgekraftanlæg).

Testforløbet afvikles i samarbejde med Dansk Hydraulisk Institut som rådgiver om udvikling af testmetoder, testforløb hos EMEC, vurdering og analyser af testresultater, udarbejdelse af endelig rapporter m.m.

Fordele med tidevand og andre vandstrømme

Tidevand adskiller sig fra f.eks. vind ved at:

- Tidspunktet for, hvornår der produceres energi, kan beregnes år forud.
- Den producerede energimængde kan beregnes år forud.
- Placeringer af kraftværker kan på forhånd nøjagtigt defineres.
- Der er 5 gange mere energi i vand end i vind.

Fordele ved HPS tidevandskraftværk

- Der skal ikke foretages indgreb i landskabet (opdæmning og lign.).
- Det er usynligt og arbejder på havbunden (fra 30-150 meters dybde).
- Det kan placeres og flyttes efter ønske.
- Det sejles til endelig destination.
- Det kan hæves og sænkes frit.
- Det kan tilsluttes eksisterende grids / vindmølleparker.
- Det kan placeres foran traditionelle dæmningsanlæg og udnytte vandkraften igen.
- Det kan laves med eksisterende tekniske ressourcer.
- Det er frit skalérbart.
- Det er opbygget i moduler, som gør det enkelt at producere og servicere.
- Et 30 m langt anlæg kan producere fra 5.000-50.000 MW/årligt afhængigt af placering og konstruktionstype.
- Væsentlig viden fra vindindustrien kan umiddelbart overføres.

Vi har behov for

- Et forum hvor forskere og producenter indenfor nye alternative energiformer kan mødes, udveksle erfaringer og have et fælles talerør.
- Finansiering af test og forskning
HPS arbejder på at placere og teste et 2MW-testanlæg ved EMEC, Orkneyøerne, i foråret 2008.
Testanlæg og test er anslået til 32.9 mill. kr.
Dansk Hydraulisk Instituts medvirken er anslået til 2.000.000,-
Department of Trade & Industri, UK, og Scottish Renewable har meddelt, at det er muligt af få testanlæg og test finansieret i UK, hvis HPS flytter alle aktiviteter derover.

Kan der skaffes dansk kapital, således at HPS kan holde kontrollen over virksomheden i Danmark vil det betyde:

- Vi vil få ny viden om hvordan man på en miljøvenlig fuldt forsvarlig måde udnytter og optimerer energien i vandstrømme.
- Vi vil få viden om hvilke problemstillinger, som opstår ved placering af bevægelige kraftværker/fundamenter på havbunden.
- Vi vil få testet en ny forankringsmetode til offshore fundamenter.
- Vi vil få testet en ny metode til kabling.

Danmark har derudover mulighed for globalt at blive foregangsland indenfor udnyttelse af tidevand og vandstrømme til alternativ energi.

**HILLEKE
POWER
SYSTEM**

Nykøbingvej 242
4800 Nykøbing F
T: 54 86 82 84
M: 20 21 22 24
E: bent@hilleke.dk