

Energitestzonen Ærø – Sønderborg

- Lokal brug af lokal VE i en 5-års forsøgsperiode

Hvad vil Testzonen opnå?

For at nå målet om 70% CO₂-reduktion inden 2030 skal der udvikles ny teknologi og nye måder at samarbejde på. EnergiTestzonen Ærø – Sønderborg (forkortet Testzonen) vil, til forskel fra andre forsøg, der typisk har fokus på én teknologi, i stedet have et sammenhængende nationalt fokus med internationale grænseflader. Konkret vil Testzonen have til formål at afprøve og udvikle teknologi, metoder og samarbejdsformer i form af prototyper, der helt eller delvist kan skaleres op til at dække hele Danmark og Europa.

Med det formål vil Testzonen skabe en idriftsat prototype på de kommende danske energi-øer. Prototypen vil favne VE-produktion, VE-lagring, VE-forbrug og en digital markedsplads for indbyrdes køb og salg af energi.

Prototypen vil bestå af både kendt og nyudviklet teknologi med stor vægt på brug af digitalisering og data for effektiv og sikker styring af energi-produktionen og -forbruget for opnåelse af høj forsyningsikkerhed til danske forbrugere og virksomheder. Den digitale markedsplads vil være online 24-7 og vil understøtte en sikker og effektiv handel med energi, således at forbrugerne får den lavest mulige energipris uden at staten taber penge i forhold til de nugældende afgifter.

Planlægning for at sikre høj andel af grøn energi

Med den grønne omstilling af samfundet bliver det vigtigere at styre vores energiforbrug i forhold til produktionen af vedvarende energi (VE), således at en høj forsyningsikkerhed bevares uanset om der er vindstille eller solen ikke skinner.

Misforholdet mellem Danmark og udlandet

I dag er der åbne grænser for energihandel imellem Danmark og vore naboer. Dette nyder Norge og Sverige, der har meget vandkraft, godt af, fordi de selv kan bestemme, hvornår de ønsker at producere deres VE. Danmark er omvendt tvunget til at sælge vores vindkraft billigt, eller helt lukke ned for produktionen af vindmøllestrøm, når det blæser, og omvendt købe dyr Norsk vandkraft, når der er vindstille i Danmark.

Grøn el skal lagres, omdannes eller forbruges

Når den vedvarende energi er til rådighed i rigelige mængder, bør den enten oplagres eller omdannes til energitunge kemiske hjælpe-stoffer (PtX), således at vi ikke er nødt til at sælge billigt, og købe dyrt fra andre lande på andre tidspunkter.

En tredje mulighed er at store elforbrugere sørger for at bruge mest energi netop når der er overproduktion af VE. En del af disse virksomheder anvender teknologi med varierende energiforbrug. Også kaldet forbrugsfleksible teknologi (FFT).

FFT kan hjælpe med at aftage den overskydende energi, så den ikke skal dumpes uden fortjeneste, eller vindmøllerne ikke bliver nødsaget til at stoppe. Ved hjælp af planlægning og indsigt i forbrugsmønstre, kan FFT sikre, at vores energiforbrug varierer i samme takt som produktionen af VE.

Testzonen skaber en markedsplads for grøn strøm til lagring, PtX og FFT

Testzonen skaber en markedsplads for VE. Inden for sit geografiske område vil testzonen foreslå en energiauktion for VE i de ca. 3500 timer ud af årets 8760 timer, hvor Danmark er nettoeksportør af el til lave priser

Lokale vind- og solenergi-producenter vil få mulighed for at sælge deres energi til en fast pris i fx. 5 år,

gennem en energiauktion. Den solgte energi vil blive købt af aktører inden for fjernvarme, batteriløsninger, PtX industri og lignende, samt ejere af FFT-anlæg, der gør dem i stand til at variere deres energiforbrug.

Auktionen sikrer et stabilt grundlag for investeringer, der ofte er omkostningstunge og derfor afskrives over en årrække. Forudsigelige priser vil gøre det nemmere og mere økonomisk rentabelt for virksomhederne, at foretage de nødvendige grønne investeringer.

Hvem vinder på at handle i Testzonen?

- 1) De danske elforbrugere, da lokal energi-integration betyder penge sparet på udbygningen af det transnationale el-net.
- 2) De danske varmemeforbrugere ved deres adgang til billig varme produceret på lokal vedvarende energi.
- 3) De lokale danske energiproducenter, ved at få en profitabel afsætning af deres energi.
- 4) De danske virksomheder, der fremstiller FFT, da de får et udstillingsvindue for deres produkter.

Hvem "taber" på Testzone-ordningen?

- 1) De udenlandske elforbrugere, der ikke længere får adgang til ekstremt billig dansk-produceret VE.

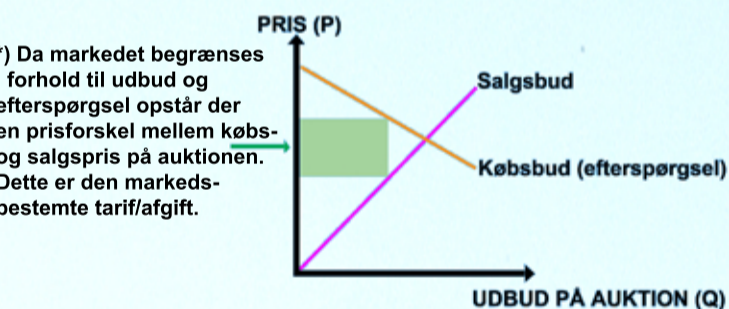
Testzonen eliminerer misforhold i priser

Når der er dansk overproduktion bliver energien solgt ud af landet uden afgifter eller tariffer. Det er gennem tariffer danske elforbrugere betaler, for det danske ledningsnet. Det er således de danske el-forbrugere, der indirekte subsidierer eksporten via det ledningsnet, de selv har betalt.

Den pris, der opnås i udlandet på omkring 24-25 øre pr. kWh, ligger langt under den pris danske virksomheder må betale.

Testzonen eliminerer misforholdet, uden meromkostninger for det danske samfund, mens zonen samtidig

understøtter de danske FFT-arbejdspladser. Zonen gør dette ved at erstatte tariffer og afgifter betalt af danske forbrugere, med en markedsbestemt afgift*.



Data-indsamling og -styring

Efterhånden som den grønne omstilling af samfundet skrider frem bliver evnen til at styre forbruget af strøm i samspil med produktionen af VE afgørende. Samtidig skal det lokale el-net kunne klare den belastning, som vil blive en del af fremtidens elektrificerede samfund.

Data-indsamling og -styring bliver afgørende for, at energisystemet kan fungere. Med vedtagelsen af etablering af energiøer i Danmark, haster det med at sikre viden, således at etableringen af øerne foretages strategisk rigtigt, og med de rigtige tekniske løsninger.

Testzonen Ærø-Sønderborg samarbejder derfor med de førende kompetencer på området i Danmark, Center Danmark og DTU, der skal stå for det styringsmæssige og for videnindsamlingen i forsøgszonen.

Teknologi og Arbejdspladser

For at sikre danske virksomheder, der arbejder med FFT, også i fremtiden er blandt de førende i verden, skal de have en platform, hvorfra de kan præsentere deres seneste fremskridt. Testzonen skaber denne platform, i form af et marked, der fremmer innovation og effektivitet, ved at teknologier konkurrerer direkte mod hinanden på lige vilkår.

I testzonen vil det være den bedste og billigste teknologi, der vinder en plads. Det vil således ikke være afgifter eller tilskud der styrer investeringerne, men alene den løbende tekniske udvikling, hvilket samtidig vil sikre fremtidens danske arbejdspladser indenfor FFT og anden energiteknologi.

Den grønne omstilling: tempo og omkostninger

Vi ved i dag en del om, hvordan fremtidens energisystem i Danmark med 100 % VE skal se ud. Det er mere usikkert hvordan vi bedst og billigst kommer derhen.

I mange år har tariffer og afgifter tilsammen betydet, at ny og effektiv varmepumpeteknologi ikke er blevet opstillet på fjernvarmeverkerne. Testzonen opstiller en markedsmodel, hvor den nyeste og grønneste teknologi altid kan indtræde på lige vilkår med

eksisterende teknologiske løsninger, og ikke afvente tarif- eller støtte-ændringer.

Det betyder, at hastigheden hen imod et 100 % fossil-frit Danmark kan øges, fordi støtteordningerne ikke kommer til at virke som bremse på udviklingen. Samtidig sikrer vi, at danskproduceret grøn energi, bliver bedst mulig udnyttet, sådan at vi ikke risikerer, at vi alt for ofte i fremtiden vil blive tvunget til at bremse vindmøllerne, når vinden blæser stærkest og genererer mest energi.

For yderligere information, kontakt:

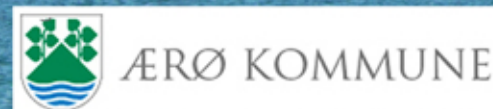
Direktør Bjørn Holmgaard
Tlf.: 42 61 46 65
Mail: testzone.aero.sonderborg@gmail.com

Lokal VE-produktion

Marked for overskuds-el

FFT-virksomheder

Projektpartnere:



Testzonen anbefales af:

