

Frederikshavn, den 9. december 2009

Verdensnyhed:

Ny virtuel 3D-energimodel præsenteres under COP15

Energiby Frederikshavn, Frederikshavn Forsyning og Aalborg Universitet løfter nu sløret for en virtuel 3D-energimodel, der giver helt nye muligheder for at beregne, forudsige og visualisere energisystemer. Modellen præsenteres den 12. og 13. december på Bright Green Expo i Forum.

Energiambitionen gøres virtuel

Energiby Frederikshavn deltager i COP15 med budskabet: 100% green 2015. Bag det kompromisløse budskab er en ambition om at gøre hele Energiby Frederikshavn forsynet med vedvarende energi inden udgangen af 2015.

Energikonceptet, der skal bringe Energiby Frederikshavn i mål, er nu klar til at blive præsenteret på en virtuel, interaktiv platform. En nyudviklet 3D-energimodel viser i tal og grafik virkningerne af forskellige energitiltag. Brugeren kan med et museklik bl.a. opsætte havvindmøller, skrue op og ned for byens forbrug af strøm og varme, sætte elbiler på vejene og solpaneler på byens tage. Det interessante ved modellen er, at den gør konsekvenserne af energitiltag synlige og viser sammenhængen mellem forskellige energiteknologier. Og det er netop samspillet mellem energiteknologier, der er det særlige ved Energiby-projektet.

Unik teknologi

Modellen, der er den første af sin slags i verden, er udviklet i et samarbejde mellem Energiby Frederikshavn og et forskerteam på Aalborg Universitet med støtte fra Vækstforum Nordjylland, Energinet.dk og Frederikshavn Forsyning. Modellen er baseret på en platform, der bedst kan beskrives som en meget avanceret udgave af Google Earth, om end den er udviklet helt fra bunden og intet har at gøre med Google Earth.

- Platformen er helt unik, fordi man kan give objekterne i modellen egenskaber, så de agerer selvstændigt i forhold til deres opgivelser. Det er muligt, fordi der bag hvert objekt ligger et lille program, som udover at vise geometrien, fx en bygning, i dette tilfælde kan vise Energiby Frederikshavns energisystem på en intuitiv måde. Selve platformen, som modellen er bygget på, er altså ganske enestående. Man har ikke tidligere på samme måde kunnet indlejre dynamiske egenskaber i bymodeller. I praksis betyder det, at al slags information i fremtiden kan knyttes til modellen, som så kan benyttes som brugergrænseflade til fx sagsbehandlere og politikere, udtaler lektor Erik Kjems, Videncenter for 3D Geoinformation på Aalborg Universitet.

Bag den visuelle brugergrænseflade gemmer sig beregningsværktøjet EnergyPLAN, som beregner og analyserer energiteknologiernes samspil time for time.

- Med samarbejdet har vi fået mulighed for at sammentænke EnergyPLAN med en 3D-model og udvide med nye teknologier som bl.a. geotermi i kombination med affaldskraftvarme. Samtidig har vi brugt lejligheden til at gøre modellen tilgængelig via nettet, så man kan køre energimodellen uafhængigt af tid og sted, siger Henrik Lund, der er professor i energiplanlægning på Aalborg Universitet.

Projekteringsværktøj for professionelle

Modellen skal i første omgang bruges til at visualisere energikonceptet for Energiby Frederikshavn ved FN's Klimakonference i København. På den lange bane er det planen, at modellen kan udbygges så den kan bruges som demonstrations- og projekteringsværktøj på professionelt niveau fx i forbindelse med systemeksport og salg af energianlæg.

Lancering på Bright Green Expo

Energimodellen præsenteres for første gang på Dansk Industris klimaudstilling: Bright Green Expo. Energi byens 18 m² store stand er designet helt i grønt med minimal tekst. Kun det væsentligste har fået plads på standen, herunder den nyudviklede energimodel. Mikael Kau, direktør for Energi byen Frederikshavn:

- Vi har taget de indledende skridt i vores bestræbelser på at blive verdens første moderne by, der omlægges til 100% vedvarende energi på både el-, varme og transportområdet. Derfor bliver én af de vigtigste øvelser nu at gøre os synlige og få leveret budskabet til omverden – og det er netop her energimodellen, kommer ind i billedet. Jeg har store forventninger til lanceringen af modellen, som tilbyder en helt ny måde at forklare og visualisere energikonceptet for vores projekt her i Frederikshavn.

For yderligere oplysninger kontakt:

Mikael Kau, direktør for Energi byen Frederikshavn

Telefon: 9845 6263

Mobil: 2058 5013

mkka@frederikshavn.dk

Erik Kjems, lektor, Videncenter for 3D Geoinformation

Mobil: 2015 6079

kjems@3dgi.dk

Henrik Lund, professor i energi planlægning

Telefon: 9940 8309

Lund@plan.aau.dk

