

Eerste Bijeenkomst EU 2050 Powerlab
16 April 2013

**Een fossielarme, betrouwbare elektriciteitsvoorziening in 2050
deel 1. Fossielarm maar ook betrouwbaar is uitdagend, kan het EU-wijde
elektriciteitsysteem dit aan?**

In deze bijeenkomst hebben drie sprekers deze vraag proberen te verduidelijken en ook een antwoord te geven of deze doelstelling haalbaar is.

De eerste spreker, professor Blok, presenteerde de doelstellingen die in Europa gesteld zijn en in ontwikkeling zijn. De titel van zijn voordracht is 'Energie en Klimaatdoelstellingen: op weg naar 2050'. Er zijn doelstellingen geformuleerd op verschillende momenten. Een eerste belangrijke EU-doelstelling is de 20-20-20 die in 2020 gehaald moet worden. Men is nu bezig om een concrete doelstelling voor 2030 te formuleren. Ook is er al een globale doelstelling voor 2050 geformuleerd die er op neer komt dat alle elektriciteitsopwekking dan broeikasvrij moet zijn. Men is in Europa als geheel op de goede weg om deze doelstellingen te halen alhoewel de vooruitgang sterk verschillend is in elk land. De concrete focus voor de inspanningen is nu de doelstelling van 2030. Een recent green paper is hierover gepubliceerd.

http://ec.europa.eu/energy/green_paper_2030_en.htm

De tweede spreker, ir. Frits Verheij, sprak over de mogelijke realisatie van een Europees elektriciteitssysteem met de titel 'EU Power Roadmap, how to get to a prosperous low carbon Europe'. De verwachte evolutie van het elektriciteitsverbruik in Europa werd geschetst. Dat zal zeker stijgen vanwege het inzetten van warmtepompen voor de verwarming en het elektrisch rijden. Maar veel energie is ook te besparen. Belangrijke zaken die moeten gebeuren zijn het vergroten van de capaciteit van het Europees elektriciteitsnetwerk, een goed werkend demand response systeem en een gestage uitbreiding van broeikasvrije elektriciteitsopwekking. Grote investeringen zijn nodig de komende tijd, maar de operationele kosten zullen veel lager zijn in vergelijking met de huidige situatie. De conclusie is dat de doelstelling kan gehaald worden maar dat grote investeringen nu al nodig zijn.

Belangrijke aanvullende informatie is te vinden op :

<http://www.roadmap2050.eu/>

De derde spreker, ing. Wim van der Veen, besprak de noodzaak van betrouwbare simulaties voor het elektriciteitsysteem van de toekomst. Het model dat ontwikkeld is, bevat alle elementen om investeringen te kunnen evalueren op elk gebied van het systeem en neemt alle relevante aspecten mee, ook de economische aspecten. Het is een omvangrijk systeem en wordt up to date gehouden met de gegevens van de huidige ontwikkelingen. Resultaten van simulaties werden gepresenteerd. De spreker behandelde in detail twee belangrijke zaken: wat gebeurt er als er een langdurige periode van weinig wind en zon zich voordoet in de winter en ten tweede wat kan de rol van storage zijn. Beide zaken kunnen gesimuleerd worden en de resultaten werden besproken.

Er werd een levendige discussie gevoerd na de presentaties waarbij de sprekers als panel de vragen van het publiek beantwoordden. Alhoewel er al veel meer duidelijk is geworden van de uitdaging, is het echter duidelijk dat er nog veel onduidelijk is en dat de volgende bijeenkomsten nodig zijn om dit complexe probleem beter te begrijpen. Maar het lijkt erop dat de vraag die in de titel is gesteld positief kan beantwoord worden.

Voor degenen die zich verder willen verdiepen in de materie, bijgevoegd ook een referentie naar een recent Engels rapport hoe men in Engeland plant voor de toekomst. De moeite waard om te lezen.

<http://www.nationalgrid.com/NR/rdonlyres/332FFA28-6900-4214-92BB-D3AD4FA5DC01/56611/UKFutureEnergyScenarios2012.pdf>