

Vierde Bijeenkomst EU 2050 Powerlab  
8 Oktober 2013

## **Een fossielarme, betrouwbare elektriciteitsvoorziening in 2050 deel 4 : Leven we in 2050 in een huis of wijk die zelf zijn elektriciteit opwekt?**

Dr. Cor Leguijt gaf de eerste lezing met als titel : “Toekomst van de netten: de hoeken van het speelveld en de rol van smart grids”. Op basis van drie mogelijke scenario’s om tot een 90 procent CO2 reductie te komen in 2050, blijkt dat er veel geïnvesteerd moet worden in de elektriciteitsnetten. Echter de nodige investeringen verschillen nogal afhankelijk van welk scenario zich zal ontwikkelen. Er werden echter een aantal robuuste onderdelen besproken die zeker zullen gaan gebeuren, ongeacht welk scenario het wordt. Daarna werd gefocusseerd op de verwachte situatie in de woonwijk van 2050. Deze woonwijk zal veel meer elektriciteit nodig hebben en het middenspanning net moet veel zwaarder gemaakt worden. De lezing werd afgesloten met zeer interessante boodschappen en conclusies.

In de tweede lezing met als titel “De energieneutrale wijk gaat er komen! Voor of na 2050?” werd door ing. Ronald Schilt vooral gewerkt vanuit gegevens die beschikbaar zijn vanuit de bestaande situatie. Het antwoord op de gestelde vraag is dat dit zeker mogelijk is omdat er nu al nieuwe woonwijken gebouwd worden die energieneutraal zijn. De grote uitdaging is voor de bestaande bouw. Een bestaand gebouw energieneutraal maken kost heel veel geld. De verwachting is dat de energieneutrale wijk er zeker vóór 2050 komt maar dat de snelheid zal afhangen van een aantal belangrijke factoren. Er werd opgemerkt dat niet alle wijken energieneutraal kunnen gemaakt worden, vooral in dichtbebouwde omgevingen. Woningen in landelijke omgevingen zullen dus een overschot aan energie moeten opwekken in de toekomst. Ook is het zo dat een energieneutrale wijk in de zomer een groot overschot aan elektriciteit zal produceren, welke zal moeten teruggeleverd worden aan het net, en in de winter zal er een tekort van elektriciteit zijn dat door het net zal moeten geleverd worden. Een opslag van elektriciteit in de wijk die een half jaar kan overbruggen (seizoensopslag) zou zeer welkom zijn.

De derde lezing werd gegeven door dr. ir. Marjan van den Akker met als titel “Opslag van elektriciteit in de wijk: wat, waar, hoeveel?”. Om een goed inzicht te krijgen in de invloed van elektriciteit opslag in de wijk, is een optimalisatie programma ontwikkeld. Dat werd gepresenteerd en de mogelijkheden van het

programma werden uitgelegd. Het programma laat toe opslag te plaatsen in elk individueel huis en de invloed daarvan door te rekenen.

De vierde lezing ging over het Enexis Smart Storage project. Het werd gepresenteerd door ing. Sander Schouwenaar. In 2012 is een proefproject gestart in een wijk in Etten-Leur waarbij een centrale opslageenheid in een wijk geplaatst is. De wijk heeft veel huizen die uitgerust zijn met zonnepanelen. De opslageenheid is geschikt om het dag-nacht verloop van aanbod en vraag beter op elkaar af te stemmen. Ook kan het gebruikt worden om korte stroomonderbrekingen te overbruggen. De eerste resultaten van dit project werden gepresenteerd. Het project heeft een looptijd van 5 jaar.

Aan het eind van de bijeenkomst werd een levendige discussie gevoerd. De presentaties gaven aanleiding tot veel vragen van het publiek die echter vakkundig door het panel werden beantwoord. Het is duidelijk dat we weer een stukje wijzer zijn geworden, maar tegelijkertijd werd het ons allen duidelijk dat er nog veel open vragen zijn.