

Het KIVI-seminar **Elektriciteitssysteem nu en in de toekomst op 12 mei 2026 in Arnhem** was een groot succes.

De Hogeschool Arnhem en Nijmegen had een zaal op het Cleantechpark in Arnhem ter beschikking gesteld. We hadden 70 deelnemers, 4 sprekers en een dagvoorzitter van de TU Eindhoven, namelijk Professor Guus Pemen.

Tijdens dit seminar maakten we gebruik van een interactief softwareprogramma PollEverywhere. Om de discussie opgang te brengen hadden we een aantal stellingen bedacht en konden de “zaal” vragen stellen.

De eerste spreker was **Alan Croes** van **TenneT**. Hij vertelde dat het elektriciteitsverbruik meer dan een factor 3 toeneemt, namelijk van 601 PJ naar 2062 PJ. Het zal duidelijk zijn dat dit de nodige consequenties heeft. De opwek wordt steeds variabel, hierdoor wordt het stabiel houden van het net complexer.

De aanbevelingen waarmee hij kwam waren:

Bouwen – bouwen - bouwen | Coördinatie in de netplanning | Efficiënter gebruik van het net

Wat mij opviel was het plan om een HVDC-verbinding te maken van Rotterdam naar Zuid-Limburg en verder naar Duitsland.

De tweede spreker was **Wouter van de Akker** van **Alliander**. Hij had het over de **Energievisie van Alliander, Robuuste en haalbare systeemkeuzes**

Het huidige energiesysteem is fossiel en importafhankelijk. Dat moet anders. Dit vraagt om heel veel energie infrastructuur en ontwikkelingen met name op regionale netten.

Als we niets doen is loopt ons energiesysteem vast, we hebben te maken met:

Uitvoeringcapaciteit | Klimaatdoelen | Netwerkcapaciteit | Ruimte | Kosten | Kwetsbaarheid

Wat is er nodig voor een robuust toekomstbestendig energiesysteem?

Besparen | Netcapaciteit bouwen | Mix energiedragers | Bewuste vraag en aanbod

Een ander punt is grip hebben op je eigen energierekening.

Tot slot gaf hij ons mee:

Betrouwbaar, Bereikbaar en Betaalbaar Elektriciteitssysteem Nu en in de Toekomst

Na de pauze was **Victor Peters** van **Essent** aan de beurt. Hij focuste zich op huishoudens, dit zijn er 8,4 Miljoen. Hij noemde dat er inmiddels 1 miljoen huishoudens een (hybride) warmtepomp hebben. De verwachting is dat dit aantal in 2031 verdubbeld is.

Bij eigen opwek, met behulp van zonnepanelen, is het van groot belang om de elektriciteit zelf te gebruiken, dit kan bijvoorbeeld door een elektrische auto op te laden (1.800-3.000 kWh). Ook kan de batterij van de elektrische auto gebruikt worden voor opslag en handelen op de e-markt. Wel moet je ervoor zorgen dat de auto niet leeg is als hem nodig hebt.

Hij sloot af met de uitspraak: **Op weg naar een begrijpelijke en betaalbare transitie.**

De vierde en laatste spreker was **Michel Emde** van **TNO**. Hij begon zijn presentatie over **Digitalisering** met de belangrijkste doelen voor de energietransitie:

Klimaatdoelen | Economisch | Geopolitiek | Elektrificering

TNO is samen met een kernteam van de Ministeries van Klimaat (KGG) en Economische Zaken (EZK) en een klankbordgroep van ongeveer 60 organisaties bezig met de definitie wat er komt kijken bij Digitalisering van het elektriciteitssysteem

Een cruciaal punt is: Ontsluiten van flexibiliteit achter de meter. Digitalisering achter de meter is het domein van burgers die meestal niet zelf de expertise of de middelen hebben voor ontwikkeling of om de voor hen juiste keuzes te maken. Er is innovatievermogen nodig vanuit het belang van burgers, maar in samenwerking met partijen uit de flexibiliteitsketen.

Zonder Digitalisering geen energietransitie

Toen deze samenvatting maakte zag ik dat de verschillende sprekers min of meer dezelfde punten aanhaalden, namelijk: betrouwbaarheid en betaalbaarheid.

Ik beëindig met de classificatie van dit seminar:

Zeer goed: Leiding, Sprekers en Organisatie

Namens KIVI, Gerard Thomas KIVI IenE