

Erasmus Energy Forum

Verplichtingen en stimuli rond duurzame energie

Op het tweede, jaarlijkse Erasmus Energy Forum in Rotterdam van vrijdag 21 juni 2013 is er door top-vertegenwoordigers van internationale bedrijven, universiteiten en overheid gesproken over verplichtingen en stimuli rond duurzame energie. Het Forum werd georganiseerd door het Erasmus Centre for Future Energy Business. Dit Centre is verbonden aan Rotterdam School of Management, Erasmus University (RSM) en is één van de kanalen door middel waarvan RSM management onderzoek toegankelijk maakt voor het bedrijfsleven.

‘Tegen 2050 zullen we acht keer de bronnen van één planeet aarde nodig hebben. En aangezien we die simpelweg niet hebben, moeten we ons gedrag echt veranderen’, aldus wetenschappelijk directeur prof. dr. Wolf Ketter.



DOOR **RICK VAN DE WEG**

Dagvoorzitter was Sumit Bose, uitgever van de Britse online publicatie voor de energiesector Energylive News. Hij introduceerde het ontwerp door uit te leggen dat de low-carbon energiemarkt niet ten gevolge van weerstand tegen het concept in zwaar weer verkeert, maar omdat de verandering naar een toekomst met lage CO₂-uitstoot zoals die wordt voorgestaan door de overheid voor de industrie kosten met zich meebrengt die gedragen zullen moeten worden door de consument. Hij stelde dat nieuwe technologieën nooit ontwikkeld worden tenzij het bedrijfsleven er winst mee kan

behalen: ‘Dat is het onderwerp van discussie vandaag.’ ‘Tegen 2050 zullen we acht keer de bronnen van één planeet aarde nodig hebben. En aangezien we die simpelweg niet hebben, moeten we ons gedrag echt veranderen,’ zei wetenschappelijk directeur prof. dr. Wolf Ketter in zijn openingswoord tegen een publiek van zo’n 140 mensen bestaande uit vertegenwoordigers van zowel de academische en zakelijke wereld als overheidsinstellingen. ‘Voor velen is dit nog onontgonnen gebied, maar het is voor de energiesector en de academische wereld onmogelijk deze uitdagingen alleen aan te gaan.’ We kunnen onze eigen CO₂-emissies verminderen en e-voertuigen gebruiken, zonder drastische wijzigingen in onze

levensstijl, was de concrete boodschap. Slimme meters helpen immers al bij het reduceren van de kosten en het bevorderen van gedragsprikkelers. De toekomstgerichte Britse energiesector pakt nu de uitdagingen al aan, weliswaar met wisselend succes: de ideeën die daar ontspruiten kunnen echter de blauwdruk worden voor de rest van de sector. Maar de sector 'kijkt momenteel naar de verkeerde prikkels voor verandering en kanaliseert investeringen verkeerd,' aldus Volker Beckers. Hij is als expert verbonden aan de Britse belastingdienst en tevens non-executive director bij Elexon Ltd, dat een centrale rol speelt bij de elektriciteitsgroothandelsmarkt. Bij zijn presentatie kon hij ook putten uit zijn ervaring als voormalig Group Chief Executive van RWE npower.

Focus op juiste investeringen

Volker Beckers bepleitte tijdens zijn voordracht een pan-Europees energiebeleid, maar hij gaf aan te twijfelen aan de politieke wil en hij bekritiseerde het huidige investeringsbeleid. Beckers stelde een interessante vraag: 'Wat heeft de energiesector voor ons gedaan?' Sinds de discussie over de hervormingen van de elektriciteitsmarkt is er geen enkel groot project meer voorgesteld, stelde hij. Mensen zijn sceptisch geworden over wat het betekent afhankelijk te zijn van

energiekosten moeten besteden. Hij eindigde zijn betoog met: 'Wat je ook verandert, doe het stapsgewijs. We dienen energie-opwekkende huishoudens te belonen.'

Zichtbaar en leuk

'Maak het zichtbaar, en zorg ervoor dat het leuk blijft.' Dit was de openingszin van Huib Morelisse, de CEO van energiebedrijf Nuon. Hij deed een eerlijke bekentenis: hij had in ons land pas geleden twee gasgestookte energiecentrales geopend in de volle wetenschap dat 'alle vooronderstellingen die we hadden toen we begonnen met het plannen van deze twee centrales niet langer van toepassing zijn. Zo snel gaat het in het energielandschap van vandaag.'

Gedragsverandering is van groter belang bij het verlangen van de carbon footprint dan het veranderen van overheidsregels, of het introduceren van nieuwe technologieën volgens Morelisse. Hij beschreef het 'One Tonne Life' project dat in 2011 werd opgezet door de Zweedse energiemaatschappij Vattenfall waar Nuon deel van uitmaakt. Dit project daagde het Zweedse gezin Lindell, bestaande uit vier personen, uit om zijn carbon footprint te verlagen van het Europese gemiddelde van 7,3 ton CO₂ per persoon per jaar tot 1 ton. Het gezin woonde een heel jaar lang in een special voor dit



'De sector kijkt momenteel naar de verkeerde prikkels voor verandering en kanaliseert investeringen verkeerd,' aldus Volker Beckers, als expert verbonden aan de Britse belastingdienst en tevens non-executive director bij Elexon Ltd.

capaciteitsmarkten. Hij refereerde aan de 60% verlaging van CO₂-uitstoot die behaald kan worden zonder aan comfort in te boeten, maar hij voegde daar aan toe dat decarbonisatie niet kan worden gerealiseerd met de huidige technologie. 'Slimme meters zijn incompatibel met capaciteitsmarkten,' stelde hij. 'Slimme meters zijn ontworpen om gedrag te veranderen, en er bestaat niet zoiets als slimme energie. Maar als slimme meters betaalbaar worden en de energiefactuur drastisch verminderen, dan is dat een aansporing tot gedragsverandering.' Hij wees er tot slot op dat slimme meters leiden tot het beter in de gaten houden van energieconsumptie voor diegenen die 10% of meer van hun beschikbare inkomen aan

doelgebouwd testhuis in de omgeving van Stockholm, en het project leverde enorme media en publieke aandacht op. De uitkomst van dit project was voor iedereen een verrassing, stelde Morelisse. Zodra de Lindells hun nieuwe, speciaal ontwikkelde huis betrokken verminderde hun CO₂-uitstoot drastisch. Ze gingen in een speciaal aangepast huis wonen en hielden alle details van hun dagelijks leven bij; verandering van koopgedrag, de aankoop van één elektrische auto in ruil voor twee benzine auto's, korter douchen, en reizen per trein in plaats van per vliegtuig. De meeste CO₂-uitstoot is echter gerelateerd aan de voedselproductie, volgens Zweedse cijfers. Het niet eten van vis en vlees zorgt uiteindelijk voor de laagste



'Maak het zichtbaar, en zorg ervoor dat het leuk blijft', aldus Huib Morelisse, de CEO van energiebedrijf Nuon (links).

emissie; een veganistische leefstijl heeft de grootste impact en ook het eten van seizoensgebonden producten heeft een erg groot effect.

60% verlaging in CO₂

De Lindells behaalden een 60 procent verlaging in hun CO₂-uitstoot; tot 1.5 ton CO₂ per persoon, terwijl ze desondanks nog altijd comfortabel woonden en leefden. Het bleek echter dat een nog verder proberen terug te dringen van de uitstoot – tot 80 procent – moeilijker werd en een negatieve invloed op hun levensstijl had.

Een derde van de Zweedse bevolking was op de hoogte van het experiment, en één derde van hen die zich ervan bewust was stelde dat ze door dit project geïnspireerd geraakt waren om hun eigen levensstijl aan te passen met de bedoeling tot een lagere CO₂-uitstoot te komen. Eén vijfde van hen zei dat ze in hun eigen levensstijl reeds aanpassingen hadden gedaan ten gevolge van het kijken naar het programma met de Lindells. 'Het is een inspirerend voorbeeld' stelde Morelisse, 'vooral omdat het experiment uitsluitend gebaseerd was op bestaande technologieën.'

Tijdens de vraag- en antwoordsessie erkende Morelisse dat een aantal energiemaatschappijen van binnenuit druk ervaart om toch vast te houden aan de kolengestookte energieproductie, in tegenstelling tot andere maatschappijen, die bereidwillig zijn en positief staan tegenover een nieuwe energiemarkt. Hij stelde dat een duidelijke, stabiele en lange-termijn constructie nodig is op zowel overheids- als gemeentelijk niveau om vooruit te kunnen gaan.

Een gedragswetenschapper in het publiek vroeg of er gegevens of patronen beschikbaar waren die Nuon met het publiek kon delen. Morelisse antwoordde hierop dat het belangrijk is om gedragsverandering een leuk te maken. 'Het is een product van lage interesse voor veel mensen', stelde hij. Als voorbeeld haalde hij aan dat het benadrukken van geldbesparing een effectieve motivator voor veel Nederlandse

huishoudens is gebleken. 'Maak het zichtbaar, en zorg ervoor dat het leuk blijft', besloot hij.

Middagsessie

De middagsessie ging over de technische en zakelijke relaties tussen klant en ecosysteem. Elektriciteit is om fysieke redenen moeilijk op te slaan, dus moet de vraag het aanbod volgen en is de technologie nodig voor de regeling ervan. Uit de discussie kwam naar voren dat de Europese markt van end-to-end, van groothandel tot detailhandel, transparant moet worden. Ook de te overbruggen afstanden tussen opwekking en gebruik van energie vormen een uitdaging. Dat geldt eveneens voor het in evenwicht houden van vraag en aanbod en het vinden van effectieve manieren om alle stakeholders te stimuleren mee te werken aan nieuwe initiatieven. De opgestelde normen en een sterk platform zijn nodig voordat het open, slimme netwerk met meerdere tenants en services werkelijkheid wordt, maar dit kan gestimuleerd worden door de groei in het gebruik van persoonlijke digitale diensten, zoals smartphones en tablets. Het proces moet helemaal 'back to basic' en het systeem moet opnieuw uitgevonden worden, wat onmogelijk is zonder intensieve samenwerking.

Tijdens één van de panelgesprekken benadrukte Professor Gail Whiteman van RSM dat de CO₂-uitstoot absoluut omlaag moet omdat de kosten van het veranderende ecosysteem in het Arctisch gebied (het onder water vrijkomen van methaan in de Oost Siberische Zee) ons zo'n slordige 60 triljoen dollar zal gaan kosten. Ze stelde dat we initiatieven op het gebied van duurzame energie vanuit het bedrijfsleven moeten toejuichen, en dat we zeker niet moeten wachten op de overheid om initiatieven te ontplooiën.

Een volledig verslag van het Erasmus Energy Forum 2013 is te vinden op www.rsm.nl/energyforum. Het volgende Erasmus Energy Forum staat gepland voor de lente van 2014. Wilt u op de hoogte gehouden worden over dit Forum, kunt u een e-mail sturen naar energy@rsm.nl.