



Gezocht: energie-architect met zeer vaste hand

2012/53

14 | 12 | 2012

 MENSEN

 WELVAART

 BESCHERMING



Prof. dr. Johan Albrecht
Senior Fellow
Itinera Institute

Blijven we dure energieproducten kopen in het Midden-Oosten of investeren we in een hernieuwbaar energiesysteem met een lagere brandstoffactuur en met ecologische voordelen? Of anders geformuleerd: ondergaan we de energietoekomst of kunnen we deze zelf vorm geven? Uit de zeer interessante studie “100% hernieuwbare energie in België” van VITO, het Federale Planbureau en ICEDD blijkt dat we ons kunnen loskoppelen van het Midden-Oosten. Maar in ruil botsen we op fundamentele systeem-technologische afhankelijkheden die België als kleine industriële speler niet zelf kan beheersen. De belangrijkste afhankelijkheden betreffen de waterstofeconomie, het potentieel van elektrische voertuigen en de noodzakelijke Europese coördinatie en beleidsomkadering.

Een 100% hernieuwbaar energiesysteem tegen 2050 is haalbaar mits zeer hoge investeringen in energie-efficiëntie en energiebesparingen om de vraag naar energie sterk te doen dalen. Deze efficiëntie-investeringen zijn vanuit economisch oogpunt zeer rendabel maar moeten wel gefinancierd kunnen worden. Tegelijkertijd wordt de energievraag in sectoren zoals transport en residentiële warmte geëlektrificeerd. Zo rijden we in 2050 met elektrische wagens en zijn warmtepompen algemeen ver-

spread. We rekenen er dus op dat de internationale autobedrijven dit project mogelijk maken en in de komende decennia goedkope elektrische voertuigen afleveren. De fossiele motortechnologie is echter allesbehalve uitgeteld want de laatste vijf jaar hebben autobedrijven vooral gewerkt aan een lager verbruik van nieuwe benzine en dieselveertuigen.

Door de toenemende elektrificatie van de energievraag zal de elektriciteitsproductie het drievoud zijn

van de huidige productie. Naar verwachting leveren windturbines en zonnepanelen een groot aandeel van deze toekomstige elektriciteitsproductie. Deze productie is 100% weerafhankelijk. Op momenten zonder wind of zon is er geen elektriciteitsproductie maar wel een vraag zodat biomassa centrales moeten inspringen of opgeslagen elektriciteit aangesproken kan worden. Bij een lage elektriciteitsvraag maar een hoge weersafhankelijke productie moet de overproductie ook opgeslagen worden. Aangezien alle Europese Lidstaten sterk investeren in hernieuwbare energie, zal op Europees niveau geïnvesteerd moeten worden in voldoende opslagcapaciteit en in een adequaat netwerk. Een slim netwerk is maar een deel van de oplossing omdat het geen langdurige overproductie kan opvangen. Op termijn is de evolutie naar massale opslag in waterstof wellicht noodzakelijk. Deze evolutie biedt in principe grote opportuniteiten maar vraagt een sterke internationale coördinatie. Geen enkel land kan zelf alle waterstoftechnologieën ontwikkelen en uitrollen om een autonome waterstofeconomie op te bouwen. Een dergelijk project vraagt dure inspanningen over vele decennia.

Deze voorbeelden maken duidelijk dat de transitie van een fossiel naar een 100% hernieuwbaar systeem moeilijk wordt zonder een internationale coördinatie. De voorbeel-

den betreffen bovendien netwerken met vele afhankelijkheden en complexe risico's. Kan de Europese Unie deze rol van architect met vaste hand opnemen? Europa profileert zich graag als internationale klimaatkampioen maar heeft geen palmares. Tussen 2000 en 2010 is de CO₂-uitstoot in de VS sneller gedaald dan in Europa. Over het Europese klimaat- en energiebeleid na 2020 bestaat geen duidelijkheid. Intussen stijgt in Europa de vraag naar steenkool en worden efficiënte gascentrales moeten sluiten. Het Europese klimaat- en energiebeleid is een typisch 'doelstellingen' beleid met weinig oog voor de complexe marktinteracties. De enige investeringen in energietechnologie die momenteel in Europa uitgevoerd worden, zijn gesubsidieerde projecten. Het Europese beleidskader slaagt er niet in om marktkrachten te mobiliseren in functie van de energietransitie en dit is op termijn niet houdbaar. Ter vergelijking: het dominante fossiele systeem evolueerde spontaan, zonder internationale coördinatie en zonder architect. Omdat het fossiele systeem prijsgedreven werkt, is het organisch en kan het zich aanpassen en revitaliseren.

België produceert zelf amper of geen energietechnologieën. De evolutie naar een 100% hernieuwbaar energiesysteem maakt ons voor 100% afhankelijk van de technologische ontwikkelingen bij andere spelers. Omwille van de

netwerkdimensies van deze technologische projecten kijken ook de industriële grootmachten de kat uit de boom. Het streefdoel van een 100% hernieuwbare toekomst vraagt een vorm van internationale technologische samenwerking die zonder meer revolutionair zou zijn. De echte energie-uitdaging is geen zoektocht naar nieuwe super-technologie maar een kwestie van sterk internationaal leiderschap en het benutten van marktkrachten. Het alternatief is wat morrelen in de marge. Intussen blijven we olie kopen in het Midden-Oosten; niet goedkoop maar wel makkelijk.

Johan Albrecht

Hoofddocent Universiteit Gent &
senior fellow Itinera Institute

Voor duurzame economische groei
en sociale bescherming.