

23 juli 2007 - ingezonden stuk- geplaatst in NRC met de titel Stel afvang van CO₂ verplicht

Klimaatdoelstellingen verder buiten bereik dan ooit

Wat willen we nu eigenlijk met onze zorgen over het klimaat? Regering en kamer schieten wild om zich heen met doelstellingen en maatregelen aangaande het klimaat- en energiebeleid. Toegegeven, de informatievoorziening rond de opwarming van de aarde, de beschikbaarheid van traditionele brandstoffen en de mogelijkheden voor duurzame energietoepassingen is ronduit verwarrend. Helemaal wanneer een voorspelling gedaan moet worden over het toekomstige energieverbruik en mogelijke besparingen. Maar als je even goed voor gaat zitten, kom je best tot een oplossing.

In het najaar van 2006 heeft het Koninklijk Instituut Van Ingenieurs KIVI NIRIA met de 'Smart Energy Mix' een scenario geschetst waarin Nederland met een bescheiden toename van het energieverbruik toch kan komen tot een aanzienlijke reductie van de uitstoot van CO₂. Hierbij wordt ingespeeld op zowel markt- als technologische ontwikkelingen. Inschattingen van mensen uit het veld. De conclusies waren dat wij voor de elektriciteitsproductie zelfs bij een ambitieus energiebesparingsniveau van circa 2% per jaar niet om kernenergie en schone kolen heen kunnen. Alleen op die wijze kunnen én een CO₂ reductie van ruim 30% in 2025 ten opzichte van nu én een betrouwbare elektriciteitsvoorziening worden gerealiseerd. Bovendien zijn de elektriciteitskosten lager dan vandaag.

Uit de aangevraagde vergunningen voor het plaatsen van kolencentrales blijkt duidelijk dat één van de belangrijkste energietransitie voor de elektriciteitsproductie voor de eerste helft van deze eeuw die van gas naar kolen is. Des te belangrijker is het om deze transitie zo 'schoon' mogelijk te houden. De technologie voor grootschalige afvang en opslag kan, zeker ten opzichte van aardgas, commercieel goed haalbaar zijn. De technologische oplossingsroutes voor het afvangen van CO₂ en de ruime capaciteit voor ondergrondse opslag in Nederland bieden goede mogelijkheden om tot een reductie van de uitstoot van CO₂ te komen, ook al gaat het rendement van de centrale er op achteruit. Ontwikkelkosten en rendementsverliezen kunnen door de relatief goedkope brandstofkosten worden gecompenseerd.

Als je klimaatdoelstellingen serieus neemt, weet je ook dat Nederland nog ongeveer één generatie kolencentrales kan herbergen. In deze tijd kan een begin gemaakt worden met de echte energietransitie van de toekomst, zoals wind, zon, snelle kweekreactoren en kernfusie. Daarna wordt de opslagcapaciteit voor CO₂ te schaars. In deze interim-periode zijn elektriciteit- en warmteopwekking uit kolen met 80% CO₂ afvang en opslag commercieel goed haalbaar. Het zal nog circa tien jaar duren voordat afvang en opslag van CO₂ grootschalig kan worden toegepast. Dit zijn ontwikkelingen die alleen plaats vinden, indien zij worden afgedwongen.

Zonder duidelijke verplichting om in de toekomst CO₂ (deels) af te vangen en op te slaan zal deze ontwikkeling niet in een versnelling belanden. Het 'capture ready' zijn van de centrales helpt in ieder geval niets. Dat is goed Haags jargon om een grasveldje naast de centrale te reserveren voor mogelijke afvanginstallaties in de toekomst. Het is nodig om nu stappen te zetten om het beleid voor nieuwe kolencentrales 'toekomst ready' te maken. Dat willen zeggen: u mag goedkope elektriciteit in Nederland maken, als u over tien jaar 20% en over twintig jaar 80% CO₂ afvangt en/of opslaat. Het lijkt mij sterk dat je voor zo'n vergunningverlening in Brussel de handen niet op elkaar krijgt.

Wanneer regering, kamer en provincies naar een duurzamere energiehuishouding streven, beginnen zij met het voorschrijven van de best mogelijke technische oplossingen die redelijk betaalbaar zijn. Die bestaan: kolencentrales met CO₂ afvang (€ 60,- per MWh) kunnen concurrerend zijn met bijvoorbeeld aardgascentrales (€ 95 per MWh), helemaal wanneer die ook verplicht CO₂ afvangen (€105,- per MWh) (bij een huidige olieprijs van \$75,- per vat). De echte concurrenten op kosten en CO₂ uitstoot in de elektriciteitsvoorziening zijn windenergie op gunstige landlocaties en kernenergie (€ 45,- per MWh). Het niet verplicht stellen van het afvangen van CO₂ in de nabije toekomst verstoort toekomstige marktverhoudingen en leidt tot suboptimalisatie (bijvoorbeeld het op grote schaal bijstoken van biomassa in elektriciteitscentrales of het niet toepassen van mini-warmtekrachtkoppelingen) wat resulteert in het praktisch onbereikbaar maken van de ambities om de uitstoot van broeikasgassen sterk te beperken.

Ir. Bert Dekker

Voorzitter stuurgroep Energie van het Koninklijk Instituut Van Ingenieurs KIVI NIRIA

