

Afkijken bij Britten voor Net-Zero samenleving loont

13-05-2019, Energiepodium.nl

Met belangstelling bestudeert Martien Visser het 600 pagina's tellende advies van het 'Committee on Climate Change' dat komt met aanbevelingen voor de aanpak van de Britse energietransitie tot 2050. Het rapport verdient volgens hem onze aandacht omdat Nederland er veel van kan opsteken.

Geef een comité met Britse wetenschappers de opdracht de UK CO₂-voetafdruk in 2050 volledig te elimineren. Komen zij tot dezelfde conclusies over de energietransitie als de Nederlandse polder? Het antwoord is 'nee' en dat geeft te denken. De UK lijkt namelijk op Nederland: geen bergen, weinig bos en veel zee.

Begin mei bracht het Britse Committee on Climate Change (CCC) haar klimaatadvies uit: 'Net Zero: The UK's contribution to stopping global warming'. De CCC is de wetenschappelijke poot onder de Britse Klimaatwet. De CCC bestaat uit wetenschappers, ondersteund door een flinke staf.

De Britten tellen de CO₂-emissie door scheepvaart en vliegverkeer mee. Dat doet Nederland niet. Dat de keuze voor 2030 (NL) of 2050 (UK) ertoe doet, weten we uit de PBL-studie 'Verkenning van Klimaatdoelen': Tot 2030 maakt het qua kosten niet veel uit wat je doet, daarna wel. Echter, wat na 2030 gebeurt, wordt voor een belangrijk deel al voor 2030 bepaald.

Nederland kijkt strikt naar haar nationale CO₂-boekhouding. De Britten, eilandbewoners nog wel, houden rekening met de internationale context. Het verplaatsen van industriële productie naar het buitenland scoort in Britse ogen dus geen bonuspunten. De CO₂-van biomassa is dan spannend. Het CCC concludeert dat biomassa alleen CO₂-vrij is als er in de UK aantoonbaar evenveel biomassa groeit, als er wordt geoogst. Goede gedachte!

"Nederland wil biomassa juist in kleine installaties inzetten. Wie heeft er gelijk?"

De CCC concludeert tevens dat biomassa nodig is voor negatieve CO₂-emissies. De Britse biomassa-installaties moeten daarom met CCS worden uitgerust. Dat betekent grote installaties. Nederland wil biomassa juist in kleine installaties inzetten. Wie heeft er gelijk?

Elektriciteit komt in 2050 in de UK vooral van offshore wind, naast wind en zon op land. Het Klimaatakkoord kijkt naar 2030 en concludeert dat 70% wind en zon voldoende is. De Britten moeten naar 100% CO₂-reductie. Ze concluderen dat de elektriciteit in perioden met nauwelijks wind en zon moet komen uit gascentrales met CCS aangevuld door waterstof in de piekuren. Beide zijn technisch mogelijk, maar nog niet uitontwikkeld. Daarom moeten er voor 2030

grootschalige demonstratieprojecten komen. Regeren is vooruitzien! Overigens zal de elektriciteitsvraag in 2050 volgens de CCC zijn verdubbeld.

“De Britten willen niet ‘vangaslos’, maar hybride”

Ook in de gebouwde omgeving zijn er verschillen. Nederland en de UK willen beide isoleren. Het Klimaatakkoord wil ‘vangaslos’. De Britten kiezen voor hybride warmtepompen. Die warmtepompen gebruiken gas wanneer het in de winter heel koud is of weinig waait. Het gasnet ligt er immers al, zo schrijft de CCC. Nieuwbouw woningen zonder gasnet worden all-electric. In de Britse aanpak dus geen wijkgerichte revolutie. Gewoon versleten CV-ketels vervangen door hybride exemplaren. En isoleren wanneer daar de tijd rijp voor is. Het aardgas in de gebouwde omgeving wordt vervangen door groen gas en op termijn waterstof. Daarom moet UK-gasapparatuur volgens het CCC ‘hydrogen ready’ worden. Het CCC concludeert trouwens dat de hybride warmtepompen een belangrijke rol moet gaan spelen bij de balancerings van het elektriciteitsnetwerk. Stof tot nadenken in Nederland, lijkt me.

“Meer laadpalen, want elektrische auto’s komen er toch wel”

Wat betreft het verkeer zitten Nederland en de UK redelijk op een lijn. Personenverkeer wordt elektrisch, vrachtverkeer elektrisch en waterstof. Echter, terwijl het Klimaatakkoord de nadruk legt op subsidies voor auto’s, wil de CCC vooral de uitrol van een laadpaleninfrastructuur stimuleren. Die elektrische auto’s komen er toch wel, zo lijkt de gedachte.

Power-to-heat komt in de plannen van het CCC niet voor. Een directe consequentie van de eis om naar 0% CO₂ te gaan. De Britten concluderen dat de industrie in de UK in 2050 waterstof gebruikt of is uitgerust met CCS; naast uiteraard efficiency maatregelen en gedeeltelijke elektrificatie.

De CCC wil vliegtuigmaatschappijen verplichten hun CO₂-emissies fysiek te compenseren, desnoods door CO₂ uit de lucht te laten halen via Direct Air Capture. De toekomstige kosten daarvan worden door de CCC geschat op €300/ton CO₂. Een vliegreis naar New York wordt dan €500 duurder. Lijkt me prima systeem.

De CCC ziet waterstof als drager van het CO₂-vrije energiesysteem in 2050. Echter, terwijl in Nederland de discussie is over groen waterstof uit hernieuwbare elektriciteit, kiezen de Britten voor blauwe waterstof uit aardgas met CCS. De vervanging van blauw door groen is volgens het CCC een proces van lange adem, waar niet op kan worden gewacht als de 2050 Net-Zero CO₂-target moet worden gehaald. Het CCC berekent dat in 2050 nog 80% van alle waterstof blauw zal zijn.

CO2 opslag (CCS) kwam al een paar keer naar voren. Terwijl in Nederland een hele discussie woedt over nut en noodzaak van CO2-opslag in lege gasvelden in 2030, concluderen de wetenschappers in de UK voor het jaar 2050 dat: “CCS is a necessity, not an option”. De CCC wil al voor 2030 enkele CCS-projecten realiseren, en die vervolgens uitbouwen.

“Slim vormgegeven energietransitie is betaalbaar”

De CCC concludeert dat de energietransitie in de UK, mits slim vormgegeven, betaalbaar is. Maar dat laat volgens de CCC onverlet dat veel burgers en bedrijven, en zelfs hele regio's, hard zullen worden getroffen. In Nederland beginnen we dit overigens langzaam aan ook te beseffen. De CCC wil dat het Britse Ministerie van Financiën een toetsende rol krijgt op de financiële consequenties van de energietransitie voor burgers en bedrijven.

In de Nederlandse media heb ik weinig gelezen over de Britse energievisie. Zeshonderd bladzijden is ook een hele hap. Dat is een gemiste kans. Deze column is veel te kort om alle interessante adviezen van onze burens te benoemen. Ik beveel daarom minister Wiebes en de Tweede Kamer daarom ernstig aan de Britse voorstellen grondig te laten bestuderen en daaruit lessen te trekken.

Martien Visser

Martien Visser is lector energietransitie & netintegratie, Hanzehogeschool Groningen en Manager Corporate Strategy bij Gasunie. Hij schrijft zijn column op persoonlijke titel. Zijn mening komt niet noodzakelijkerwijs overeen met die van de Hanzehogeschool of Gasunie.