

Nulemissie scenario's: wat kunnen we van omringende landen leren?

Energiepodium, 13-10-2022

Pieter Boot bekijkt de vele scenario's die in Duitsland, het VK en Frankrijk zijn opgesteld om de afhankelijkheid van fossiele brandstoffen te verminderen en wat Nederland hier van kan leren.

De huidige hoge energieprijzen vragen veel aandacht. Het versterkt de noodzaak de afhankelijkheid van fossiele brandstoffen te verminderen. Minister Jetten voor Klimaat en Energie wil in 2023 een beeld schetsen van een energiesysteem dat per saldo geen broeikasgassen meer uitstoot. Hij heeft een Expertgroep gevraagd daar een voorzet voor te geven. Deze groep is hard aan de slag en kijkt daarbij ook naar nulemissie scenario's in ons omringende landen. In die landen wordt daar al langer aan gewerkt en ik licht enkele leerzame inzichten uit. De Expertgroep zal er binnenkort uitgebreider over publiceren.

In Duitsland, Frankrijk en het Verenigd Koninkrijk (VK) zijn al veel scenario's verschenen die in 2050 (of in Duitsland in 2045) netto-nulemissies hebben, dat wil zeggen de resterende emissies (van bijvoorbeeld procesemissies in de industrie en van veeteelt) worden gecompenseerd door negatieve emissies elders. Ze zijn ingegeven door klimaatambities, maar aannemelijk is dat een reactie op de Russische oorlog in de Oekraïne ook tot een blijvend lagere gasvraag leidt. In Duitsland werken daar veel instituten aan, die los van elkaar publiceren. In Frankrijk wordt vooral gebruik gemaakt van verschillende scenario's van uitvoerings- en onderzoeksinstituut ADEME (enigszins te vergelijken met onze RVO) en van de elektriciteitsnetbeheerder (omdat de gekozen omvang van kernenergie zo'n belangrijk aandachtspunt is). In het VK zijn er ook vele scenario's, maar werkt de regering er met een enkel, het 'gebalanceerde scenario' van de Climate Change Committee. Als we al die scenario's vergelijken, vallen enkele punten op.

“Vrijwel alle scenario's berekenen dat de energievraag in 2045 of 2050 lager zal zijn dan nu”

Ten eerste berekenen vrijwel alle scenario's dat de energievraag in 2045 of 2050 lager zal zijn dan nu. Afhankelijk van het scenario is dat een sterke of matige daling, maar vrijwel nooit is die vraag gelijk of hoger. Dat doet men niet door te veronderstellen dat de energie-intensieve industrie zal verdwijnen, maar er wordt uitgegaan van een sterke verhoging van de energie-efficiency, in combinatie met enige verandering van gedrag. Als de oplossing van het klimaatvraagstuk primair in technologische ontwikkeling wordt gezocht, is de daling van de energievraag doorgaans bescheiden. Als daarnaast ook wordt verondersteld dat mensen hun gedrag zullen veranderen – zoals minder vlees eten, meer deelauto's of minder grote huizen – dan daalt die vraag nog sterker.

Niet alleen in het echt, maar ook in de sommen is het niet makkelijk om op nulemissie uit te komen. Weliswaar is de meeste technologie die daarvoor nodig is beschikbaar, maar 2045 of 2050 is zo dichtbij dat het grenzen stelt aan de mogelijke uitrol daarvan: Zijn er voldoende vaklieden om dat te doen, is er genoeg financiering, past het in de ruimtelijke ordening? De drie genoemde landen hebben daarom veel negatieve emissies

in hun scenario's nodig. Duitsland en Frankrijk hebben het dan wat makkelijker, omdat deze door hun landgebruik al negatieve emissies hebben. Het VK heeft dat minder en heeft daarom veel biomassa in combinatie met afvang en opslag van koolstof nodig. Nederland heeft daarbij een veel moeilijker situatie, omdat we een grote uitstoot in de landbouw hebben en relatief weinig bossen. Daarbij is onze emissiereductie ten opzichte van 1990 op dit moment aanzienlijk geringer dan die van Duitsland en het Verenigd Koninkrijk.

“De drie landen zoeken andere oplossingen voor de gewenste import van energiedragers in 2045 of 2050”

De drie landen zoeken andere oplossingen voor de gewenste import van energiedragers in 2045 of 2050. Frankrijk en het VK kiezen principieel voor een maximale inzet op nationale productie. Frankrijk omdat het er een kans in ziet voor nieuwe economische groei, het VK omdat het veel vertrouwen heeft in de mogelijkheden van wind op zee, aangevuld met kernenergie. Ook de schone gassen en brandstoffen die in een nieuw energiesysteem nodig zijn, kunnen zodoende in grote mate in het eigen land worden geproduceerd, veronderstellen de scenario's. Duitsland gelooft daar minder in. Mede omdat er afscheid is genomen van kernenergie zou er zoveel wind- en zonne-energie nodig zijn, dat de scenariobouwers denken dat dit niet mogelijk is. In meer of mindere mate wordt gesteld dat er omvangrijke hoeveelheden waterstof en synthetische brandstoffen geïmporteerd moeten worden. Dit zal tot nieuwe afhankelijkheden leiden, maar is nog altijd minder dan de huidige import van olie en gas.

De scenario's in de drie landen zijn primair nationaal van opzet. Weliswaar veronderstelt men doorgaans dat de elektriciteitsproductie in beginsel gelijk moet zijn aan het verbruik – dus er wordt daar geen netto import verondersteld – maar de opstellers stellen zich niet de vraag in welke mate het handiger is om dingen samen te doen dan elk apart. Dat is voor een groot land nog wel enigszins begrijpelijk, maar zou in Nederland heel raar zijn – temeer daar een groot deel van het Nederlandse energieverbruik verbonden is met de internationale bunkers voor scheep- en luchtvaart die ook worden ingezet voor ons omringende landen.

“Vooral inzake hernieuwbare energie is in Duitsland van een groot intensiveringsprogramma sprake”

Technisch komen de scenario's er in Duitsland, Frankrijk en het VK wel uit. Een andere vraag is of het huidige beleid – dat vooral in het teken staat van bestrijding van energiearmoede - nog op de verwezenlijking ervan is gericht. In Duitsland doet de regering daar nog steeds zijn best voor. Vooral inzake hernieuwbare energie is van een groot intensiveringsprogramma sprake. In Frankrijk draait het nu vooral om de vraag hoe de levensduurverlenging en bouw van nieuwe kerncentrales wordt aangepakt, terwijl een nieuw, ambitieus klimaatpakket voor oktober is beloofd. In het Verenigd Koninkrijk is het zorgwekkender. De nieuwe minister-president en haar minister van economische zaken zijn niet erg begaan met klimaatbeleid. Formeel houdt men vast aan het wettelijke nulemissiedoel in 2050, maar onhelder is in welke mate de nieuwe regering daarin gelooft. Er is een commissie in het leven geroepen die moet onderzoeken of het niet goedkoper kan dan de vorige regering voor ogen stond.

Pieter Boot is verbonden aan het CIEP en was sectorhoofd bij het PBL