

Vergaderjaar 2007–2008

29 023

Voorzienings- en leveringszekerheid energie

28 240

Evaluatienota Klimaatbeleid

Nr. 49

BRIEF VAN DE MINISTER VAN ECONOMISCHE ZAKEN

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

Den Haag, 26 februari 2008

I. Inleiding

Verschillende initiatiefnemers hebben het afgelopen jaar aandacht gevraagd voor de grootschalige opslag van elektriciteit door middel van een ondergrondse pompaccumulatiecentrale (OPAC) respectievelijk een «Energie-eiland». Zij gaven aan dat deze systemen noodzakelijk zouden zijn voor de inpassing van grote vermogens aan windenergie. De opslagsystemen zouden zo bijdragen aan de vermindering van de CO₂-uitstoot en tevens aan de verbetering van de stabiliteit van de elektriciteitsproductie in Nederland. In mijn brief van 22 juni 2007 heb ik toegezegd u te informeren over de mogelijkheden van grootschalige opslagsystemen in het Nederlandse elektriciteitsstelsel. Ik heb bij de totstandkoming van de onderzoeken baat gehad bij de kennis van het Energietransitie Platform Duurzame Elektriciteitsvoorziening. Hierbij treft u de rapportages aan van de verschillende deelonderzoeken van TU Delft, TenneT en ECN¹. Met deze brief kom ik mijn toezegging na en reageer ik op de motie van het lid Duyvendak over het «Energie-eiland» (Tweede Kamer 2006–2007, 28 240, nr. 79).

II. Bevindingen

Er zijn drie deelonderzoeken verricht:

- (a) TU Delft heeft onderzocht tot welke operationele kostenbesparingen grootschalige opslag aanleiding geeft. Deze kostenbesparingen betreffen de directe besparingen op brandstofkosten, de opbrengsten voor levering van Regel- en reservevermogen, de beperking van de omvang van «weggegooide windenergie» en het effect op de aan CO₂-uitstoot verbonden kosten. Voor dit onderzoek heeft TU Delft gebruik kunnen maken van het door TenneT ter beschikking gesteld simulatiemodel Powersym³ en de door ECN aangeleverde schattingen van de energieprijzen in 2020.
- (b) TenneT heeft de mogelijkheden voor netinpassing van de verschillende opslagsystemen nader geanalyseerd.

¹ Ter inzage gelegd bij het Centraal Informatiepunt Tweede Kamer.

(c) In een door ECN uitgevoerde kosten-baten analyse zijn deze operationele besparingen afgezet tegen de investeringskosten van de opslagsystemen en de vermeden investeringskosten van een midden- en pieklastcentrale. Ook heeft ECN voor dit onderzoek schattingen aangeleverd van de energieprijzen in 2020.

De rapportages over de deelonderzoeken bieden een aantal belangrijke inzichten.

Het eerste is dat indien er in 2020 sprake is van een goed functionerende West-Europese markt én dat de geplande interconnectiecapaciteit gerealiseerd zal zijn, kan grootschalig windvermogen (10 GW) worden ingepast in het systeem zonder dat er windenergie verloren gaat. Het nieuwe inzicht is, dat zelfs indien deze beide voorwaarden geen werkelijkheid worden, er nog steeds tussen de 4 GW en 10 GW wind in het Nederlandse productiepark kan worden geïntegreerd zonder aanvullende maatregelen. Het elektriciteitssysteem wordt steeds flexibeler en de interconnecties met omliggende landen worden uitgebreid en beter benut. Daardoor bestaat er minder snel behoefte is aan grootschalige opslagcapaciteit dan enkele jaren geleden werd gedacht. Zo zou voor het realiseren van eventuele kabinetsdoelstellingen voor windenergie van 10 000 MW in 2020 (4000 MW op land en 6000 MW op zee) grootschalige opslag niet nodig zijn. Zelfs zou bij een verdere doorgroei van windenergie ná 2020 een opslagsysteem niet binnen afzienbare termijn noodzakelijk zijn.

Het tweede is dat bij de huidige technologie en het voorziene productiepark in 2020 het milieurendement van grootschalige opslag van elektriciteitsopwekking negatief is. Opslag maakt het mogelijk om relatief duur pieklast gasvermogen te vervangen door goedkoper basislast kolenvermogen. Grootschalige opslag leidt daardoor tot een toename van de inzet van kolencentrales en daarmee ook tot een hogere CO₂-uitstoot met ongeveer 2 Mt/j. Pas bij omvangrijke toepassing van afvang en opslag van CO₂ wordt dit effect teniet gedaan.

Het derde is, dat grootschalige opslag niet noodzakelijk blijkt voor de betrouwbaarheid van het systeem. Wel kan grootschalige opslag door een hogere toepassing van de basislast kolenvermogen de toekomstige afhankelijkheid van de import van aardgas verminderen.

Het vierde is dat bij een beperkt aantal draaiuren van de opslagsystemen al zicht bestaat op aanzienlijke besparingen op de operationele brandstofkosten (inclusief de opbrengsten uit Regelen Reserve-Vermogen). Mogelijk bestaat daardoor voor grootschalige opslag wellicht vanuit privaat perspectief een positieve kosten-baten verhouding. Voor de vaststelling van dit investeerdersperspectief ontbraken echter de noodzakelijke gegevens. Hierbij is wel de vraag of de baten van grootschalige opslag (bestaande uit operationele kostenvoordelen en de uitgespaarde investering in een piekcentrale) in voldoende mate ten gunste kunnen komen aan een potentiële investeerder. Binnen de gehanteerde modellering blijken sommige alternatieve opslagsystemen, zoals CAES en pompaccumulatiecentrale in een (buitenlands) berggebied, zich licht positief te onderscheiden ten opzichte van de OPAC en het Energie-eiland. De ontwikkeling van grootschalige opslag dient ook vanuit een breder perspectief bekeken te worden. Het is wenselijk dit ook te bezien in het licht van de ontwikkeling van de Noordwest Europese markt via het pentalateraal forum.

III. Vervolgstappen

Op dit moment lijkt er nog geen concrete noodzaak voor grootschalige elektriciteitsopslag. Het ligt niet voor de hand om publiek geld dat is bestemd voor een duurzame energiehuishouding aan te wenden voor de oprichting van een grootschalige opslagfaciliteit. Een dergelijke faciliteit produceert immers zelf geen duurzame elektriciteit. Het is slechts een oplossing als op enig moment de opgewekte duurzame elektriciteit niet kan worden opgenomen door de elektriciteitsmarkt, hetgeen zich op de middellange termijn naar verwachting niet voordoet.

Gezien de financiële baten die een opslagsysteem heeft, stel ik voor te bezien of deze baten ook benut kunnen worden door een geïnteresseerde investeerder. De kosten van CO₂-rechten zijn daarbij een belangrijke parameter die eerst bekend is na het vaststellen van het nieuwe klimaatbeleid in de EU. Naast de hoogte van de CO₂-plafonds zullen met name de allocatieregels van belang zijn voor de rentabiliteit van de opslagsystemen. Ook zal ik de voorwaarden voor de initiatiefnemers verhelderen waaronder een opslagsysteem moet functioneren. Ik zal op deze wijze de marktpartijen assisteren bij het verder ontwikkelen van een winstgevende business case. Tevens zal ik als vervolg op het onlangs gepresenteerde actieplan van het Innovatieplatform bezien op welke wijze ik marktpartijen kan uitnodigen om initiatieven op het gebied van duurzame energie-opwekking op de Noordzee te verkennen dan wel te ontwikkelen.

In het streven om het aandeel duurzaam opgewekte elektriciteit te verhogen zal in deze kabinetsperiode alles op alles moeten worden gezet. Ik zal daartoe ook sterk inzetten op een verdere flexibilisering van de elektriciteitsvoorziening door middel van verbetering van de internationale markt (o.a. via het pentalateraal forum), door middel van maatregelen van vraagrespons (o.a. via de slimme meter) en door middel van het slimmer maken van infrastructuur. Ook komt het aan de orde bij het sectorakkoord dat ik in april verwacht te sluiten met de energiesector en het komende Energierapport.

De minister van Economische Zaken
M. J. A. van der Hoeven