

Vragen gesteld door de leden der Kamer, met de daarop door de regering gegeven antwoorden

782

Vragen van het de leden **Grinwis** (ChristenUnie) en **Bontenbal** (CDA) aan de Ministers van Klimaat en Groene Groei, van Economische Zaken, van Infrastructuur en Waterstaat en van Landbouw, Visserij, Voedselkwaliteit en Natuur over *het potentiële valmeerproject bij de Haringvlietmonding* (ingezonden 27 september 2024).

Antwoord van Minister **Hermans** (Klimaat en Groene Groei), mede namens de Minister van Economische Zaken, de Minister van Infrastructuur en Waterstaat en de Minister van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur (ontvangen 10 december 2024). Zie ook Aanhangsel Handelingen, vergaderjaar 2024–2025, nr. 463.

Vraag 1

Hebt u kennisgenomen van de opinie «Valmeren: vergeten sleutel tot duurzame energie»¹ en wat is uw opinie daarover?

Antwoord 1

Ja. Energieopslag als vorm van flexibiliteit speelt al geruime tijd een cruciale rol in ons energiesysteem. Alle vormen van energieopslag – elektriciteits-, moleculen,- en warmteopslag – zullen nodig zijn voor het toekomstig energiesysteem. In potentie biedt het Delta21 valmeer dat in het artikel genoemd wordt, een vorm van grootschalige elektriciteitsopslag.

Vraag 2

Wat is uw reactie op de uitkomsten van het onderzoek van CE Delft² naar de businesscase en maatschappelijke waarde van het Delta21-project, waaruit blijkt dat dit valmeer investeringen in opwekcapaciteit bespaart én netverzwaring kan voorkomen, zowel in de regio Rotterdam als elders in Nederland op het hoogspanningsnet, en kan leiden tot lagere energiekosten voor huishoudens en bedrijven tot maximaal 1,8 miljard euro per jaar?

¹ Het Financieele Dagblad, 26 september 2024, «Valmeren: vergeten sleutel tot duurzame energie». (<https://fd.nl/opinie/1531200/valmeren-vergeten-sleutel-tot-duurzame-energie>)

² CE Delft, februari 2024, «Delta21: Energetisch-economische analyse. Valmeer als onderdeel van duurzaam energiesysteem». (<https://www.delta21.nl/wp-content/uploads/2024/02/Deelrapport-3-def.pdf>)

Antwoord 2

Meer flexibiliteit zorgt ervoor dat investeringen in opwekcapaciteit worden bespaard en dat netverzwaren worden voorkomen. Energieopslag – zoals in potentie het Delta21 valmeer – draagt bij aan meer flexibiliteit, maar is niet de enige manier. Andere vormen van flexibiliteit zijn: (1) flexibele vraagsturing, (2) (CO₂-vrij) regelbaar vermogen, (3) conversie en (4) interconnectie met andere landen.

De uitkomsten van het onderzoek van CE Delft geven aan dat het Delta21 valmeer in theorie van waarde kan zijn voor Nederland. De businesscase is daarbij omgeven door grote onzekerheden, omdat de markt- en prijsontwikkelingen onzeker en de investeringskosten hoog zijn. Hierdoor zijn de geïdentificeerde lagere energiekosten dan ook onzeker. Daarnaast heeft CE Delft alleen globaal onderzoek gedaan naar de voordelen van dit project ten opzichte van andere technieken op het gebied van grondstofgebruik, waterveiligheid en CO₂-impact van productie. Het onderzoek van CE Delft toont daarom niet afdoende aan dat dit project van meerwaarde zou zijn ten opzichte van andere vormen van flexibiliteit.

Vraag 3

Bent u van mening dat een grootschalige energieopslagfaciliteit nabij de Maasvlakte kan bijdragen aan een efficiënter gebruik van het elektriciteitsnetwerk en aan een optimaler gebruik van energie uit zon en wind, zowel op land als offshore?

Antwoord 3

Ja. Grootschalige energieopslag nabij de Maasvlakte kan ervoor zorgen dat er efficiënter gebruik wordt gemaakt van het elektriciteitsnetwerk, mits netcongestieneutrale inpassing wordt geborgd. Wanneer het Delta21 valmeer (net als andere vormen van opslag) bijvoorbeeld zou worden ingezet voor handel op elektriciteitsmarkten en balansmarkten (aFRR) in plaats van enkel voor opslag van eigen opgewekte energie, kan de belasting op het net juist toenemen. Dit leidt mogelijk tot extra netcongestie.

Als langetermijnopslagstechnieken beperkt van de grond komen, zijn andere technieken (zoals Li-ion-batterijen en meer elektrolyse en waterstofcentrales) nodig om de flexibiliteitsbehoefte in te vullen. In het onderzoek van CE Delft³ is een gevoeligheidsanalyse gedaan waarbij de potentie voor technieken voor lange termijnopslag op nihil is gezet om te zien welke andere technieken de flexibiliteitsbehoefte in dat geval zouden invullen. Hier volgt uit dat een deel van de behoefte aan flexibiliteit in Nederland dan ingevuld wordt met Li-ion-batterijen, met name 4-uursbatterijen en 8-uursbatterijen. De batterijen vervangen echter niet volledig de rol die langetermijnopslag (24-uurs) zou kunnen spelen. Er worden in dit scenario volgens CE Delft extra elektrolyzers gerealiseerd (7 GW in plaats van 5 GW) voor het omzetten van lange termijnoverschotten naar waterstof en er is meer inperking van de opwek van zonne- en windparken (curtailment).

Vraag 4

Bent u het met de initiatiefnemers van Delta21 eens dat het project én hoogwater in het binnenland kan voorkomen en daarmee mogelijke dijkversterkingen- en verhogingen én veel kan bijdragen aan natuurherstel, doordat het dichtslibben en verzanding van het Haringvliet inclusief de monding kan worden voorkomen en een brak gebied wordt gerealiseerd?

Antwoord 4

Nee. Op dit moment heeft een valmeer, als zeewaartse kustuitbreiding, geen meerwaarde voor de waterveiligheid. Het Kennisprogramma Zeespiegelstijging heeft onderzoek gedaan naar zeewaartse kustuitbreiding bij extreme zeespiegelstijging als een van de mogelijke toekomstbeelden voor de waterveiligheid van Nederland, naast beschermen en meebewegen⁴. In het onderzoek is naar voren gekomen dat een zeewaartse kustuitbreiding pas bij extreme zeespiegelstijging een meerwaarde heeft als opvangbekken voor het overtollige rivierwater. Hiervoor zijn echter vele aanvullende maatregelen

³ CE Delft (oktober 2023). *Beleid voor grootschalige batterijen en opweknetcongestie*.

⁴ Kamerstuk 36 410 J, nr. 9: 2024D07837.

nodig zoals het beperken van de rivierafvoer via de Nieuwe Waterweg en pompcapaciteit die toeneemt bij doorgaande zeespiegelstijging. Uit het Kennisprogramma Zeespiegelstijging volgt daarnaast dat een zeewaartse kustuitbreiding grote negatieve ecologische impact heeft. De aanleg van een valmeer in Natura2000 gebied Voordelta zou daar een voorbeeld van zijn. Daarmee zou immers waardevolle onderwaternatuur, evenals waardevolle visgronden, in de Voordelta verdwijnen. Deze negatieve impact moet ook meegewogen worden bij een beoordeling van Delta21. Tevens dient rekening gehouden te worden met de verplichtingen die voortkomen uit de Vogel- en Habitatrichtlijn.

Vraag 5

Welke voor- en nadelen ziet u voor het verdienvermogen en de strategische autonomie van Nederland als ingezet wordt op een project als Delta21 met veel Nederlandse kennis en bedrijvigheid in plaats van op grootschalige batterijen waarvoor schaarse metalen moeten worden geïmporteerd of extra centrales die door buitenlandse bedrijven moeten worden gebouwd?

Antwoord 5

Energieopslag en in het bijzonder elektriciteitsopslag zijn, vanwege de verwachtingen van enorme groei in de vraag naar dit type opslag, potentieel zeer belangrijk voor het toekomstig verdienvermogen en strategische autonomie van Nederland. In de Actieagenda Batterijsystemen wordt daarom onder andere ingezet op de ontwikkeling van batterijsystemen, inclusief data en veiligheid.

Daarnaast zet het kabinet met het Nationaal Groeifonds voorstel «Material Independence & Circular Batteries» eveneens in op langetermijnergieopslag door Nederlandse bedrijvigheid te ontwikkelen voor toepassingen in bijvoorbeeld batterijen met een lange opslagduur. Door ook de ontwikkeling van alternatieve batterijen – zoals zoutbatterijen of redox flow batterijen – te stimuleren, verminderen we de noodzaak schaarse metalen te importeren. Deze subsidieregeling (€ 25 miljoen), waarbij projecten zich richten op minimaal gebruik van kritieke materialen, wordt vanaf 16 december 2024 opgesteld.

Het is momenteel overigens onzeker in hoeverre het volledige Delta21-project zou kunnen worden uitgevoerd door Nederlandse bedrijven en instellingen.

Vraag 6

In hoeverre vermindert een grootschalige opslag als Delta21 de kwetsbaarheid van de energievoorziening bij een aanslag of schade door andere oorzaken, ook ten opzichte van andere flexibiliteitstoepassingen?

Antwoord 6

In het algemeen is het zo dat de kwetsbaarheid van onze energievoorziening afneemt naarmate er meer flexibiliteit in het energiesysteem zit. De flexibiliteit wordt bij voorkeur door meerdere flexibiliteitstoepassingen verzorgd om de kans op systeemfalen te verminderen.

In potentie zou het Delta21 valmeer ook bijdragen aan de weerbaarheid van ons energiesysteem, met een relatief grote theoretische opslagcapaciteit van 34 GWh en – daarmee – relatief veel flexibiliteit. Toch kan niet zonder meer worden geconcludeerd dat elektriciteitsopslag van dergelijke grootte relatief meer zou bijdragen aan de weerbaarheid van het energiesysteem. Hiervoor zouden de kwetsbaarheden van valmeren zoals het Delta21-project beter in kaart moeten worden gebracht en worden afgezet tegen (een combinatie van) kleinere flexibiliteitstoepassingen. Daarnaast kent het Delta21-plan belangrijke ecologische nadelen, zie ook het antwoord op vraag 4.

Vraag 7

In hoeverre neemt u in uw afwegingen voor opslagtechnieken maatschappelijke voordelen mee die niet zuiver energetisch zijn?

Antwoord 7

In de afweging voor opslagtechnieken worden ook de maatschappelijke voor- en nadelen van de techniek meegenomen die niet zuiver energetisch zijn. Het kabinet weegt hierbij de publieke belangen en stuurt op de hoogste maatschappelijke waarde zoals is toegelicht in het Nationaal plan energiesysteem

(NPE). In het kader van het Delta21-project zijn dit onder andere de impact op biodiversiteit en waterveiligheid. De ecologische impact van een project zou ertoe kunnen leiden dat een bepaalde opslagtechniek als ongewenst wordt gezien.

Vraag 8

Hoe reflecteert u op het feit dat een valmeer bij de Haringvlietmonding mogelijk diverse maatschappelijke voordelen biedt ten opzichte van andere opslagtechnieken, maar dat deze hoogstwaarschijnlijk niet tot stand zal komen als de flexibiliteitstoepassing enkel op basis van marktmechanismen tot stand zal komen?

Antwoord 8

Bij het bepalen van de business case van het Delta21 valmeer speelt de elektriciteitsprijs – net als bij andere flexibiliteitstoepassingen – een belangrijke rol. De maatschappelijke waarde van de flexibiliteit voor het elektriciteitsstelsel kan als opbrengst of als negatieve kosten meegenomen worden bij de beoordeling van de maatschappelijke voordelen van het valmeer, naast maatschappelijke nadelen zoals voor ecologie.

Vraag 9

Deelt u de mening dat, aangezien TenneT waarschuwt voor een duidelijke verslechtering van de leveringszekerheid na 2030 door onder andere achterblijvende groei van flexibiliteit, het voor de hand ligt om geen mogelijkheden uit te sluiten en ook (middel)lange-termijnopslag zoals het valmeerproject op te nemen in het door TenneT geadviseerde uitvoeringsplan leveringszekerheid?⁵

Antwoord 9

Het klopt dat er op voorhand geen mogelijkheden worden uitgesloten. Verder ziet het door TenneT geadviseerde uitvoeringsplan leveringszekerheid toe op verbeteringen van de elektriciteitsmarkt. Omdat deze markt in Nederland goed ontwikkeld is, zijn er naar verwachting beperkte mogelijkheden tot verbetering te identificeren. Eventuele verbeteringen zouden in ieder geval zoveel mogelijk techniekneutraal dienen te zijn. Hierdoor kan er niet worden gezegd dat een specifiek project zoals een valmeer zal worden meegenomen in een uitvoeringsplan leveringszekerheid.

Vraag 10

Welke opdracht ziet u voor zichzelf na de conclusie uit de routekaart Energieopslag dat investeringen in (middel)lange-termijnopslag moeizaam tot stand komen, zeker met inachtneming van het feit dat vanwege de toekomstige leveringszekerheid veel meer flexibiliteit vereist is? Hoe reflecteert u in dat kader op de conclusie van CE Delft uit het onderzoek dat de financiering van het valmeer een belangrijk aandachtspunt is en mogelijk overheidsparticipatie vereist is om dit project mogelijk te maken?

Antwoord 10

Het is nodig om meer duidelijkheid te krijgen over hoe (middel)lange termijn opslagtechnieken kunnen bijdragen aan meer flexibiliteit in het energiesysteem tegen zo laag mogelijke maatschappelijke kosten. Uit systeemstudies blijkt dat (middel)lange termijn energieopslag kan leiden tot een besparing van maatschappelijke kosten. Daarom wordt onderzocht wat de meerwaarde is van een stimuleringsmechanisme voor (middel)lange termijn opslag. Deze actie wordt meegenomen in de update van de Routekaart Energieopslag waar de Kamer eind 2024 over zal worden geïnformeerd.

Vraag 11

Bent u bereid een maatschappelijke kosten-batenanalyse uit te laten voeren naar het valmeerproject van Delta21, waarbij tevens een vergelijking wordt gemaakt met andere flexibiliteitstoepassingen, en in reactie daarop te bezien welke volgende stappen te nemen zijn?

⁵ Tennet, 14 mei 2024, «Rapport Monitor Leveringszekerheid 2024». (www.tennet.eu/nl/over-tennet/publicaties/rapport-monitoring-leveringszekerheid)

Antwoord 11

Zoals is toegezegd tijdens de begrotingsbehandeling van het Ministerie van Klimaat en Groene Groei (7 november 2024) is het kabinet bereid om in kaart te brengen wat de voor- en nadelen zijn van een valmeerproject voor het energiesysteem, inclusief een vergelijking met andere flexibiliteitstoepassingen. Op basis van deze analyse wordt gezien welke vervolgstappen genomen kunnen worden.