

Ministerie van Economische Zaken
en Klimaat

> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

De Voorzitter van de Tweede Kamer
der Staten-Generaal
Prinses Irenestraat 6
2595 BD DEN HAAG

**Directoraat-generaal Klimaat
en Energie**

Directie Warmte en Ondergrond

Bezoekadres

Bezuidenhoutseweg 73
2594 AC Den Haag

Postadres

Postbus 20401
2500 EK Den Haag

Overheidsidentificatienr

00000001003214369000

T 070 379 8911 (algemeen)

F 070 378 6100 (algemeen)

www.rijksoverheid.nl/ezk

Ons kenmerk

DGKE-WO / 21270672

Datum 23 november 2021

Betreft Beantwoording vragen over grootschalige energieopslagprojecten in
Nederland

Geachte Voorzitter,

Hierbij zend ik u de antwoorden op de vragen van het lid Erkens (VVD) over
grootschalige energieopslagprojecten in Nederland (Kamerstuk 29023, nr. 270),
ingezonden op 1 oktober 2021.

Hoogachtend,

D. Yeşilgöz-Zegerius

Staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat – Klimaat en Energie

2021Z16949

1

Welke rol ziet u voor grootschalige duurzame energieopslag in het Nederlandse elektriciteitssysteem richting 2030 en daarna?

Antwoord

De volatiliteit van duurzame energiebronnen leidt tot een grote behoefte aan flexibiliteit in het toekomstige energiesysteem. De flexibiliteitsmiddelen die kunnen worden ingezet zijn o.a. uitwisseling met andere landen, vraag- en/of aanbodsturing en opslag. Zowel klein- als grootschalige energieopslag installaties zijn onmisbaar voor congestiemanagement in het elektriciteitsnet en voor kort- en langdurige opslag. Er is overigens geen sprake meer van een Nederlands elektriciteitssysteem, maar van een Europese elektriciteitsmarkt, waarbij de prijzen steeds meer convergeren en de ontwikkelingen in de EU-landen niet los van elkaar kunnen worden bekeken. Energieopslag is dus één van de vormen van flexibiliteit die nodig is in het toekomstige energiesysteem. Daarbij speelt ondergrondse energieopslag een belangrijke rol in het behouden van de balans tussen vraag en aanbod van energie op grote schaal richting 2030 en daarna. Ik heb de Tweede Kamer recent geïnformeerd over de verwachte ontwikkelingen op het gebied van ondergrondse energieopslag, de uitdagingen en welke acties nodig zijn om de potentie van de diepe ondergrond te benutten ten behoeve van de energietransitie (zie Kamerstuk 29023, nr. 270). Tot zeker 2030 leveren de gascentrales de benodigde flexibiliteit in het elektriciteitssysteem terwijl we overschakelen naar een meer duurzaam energiesysteem. Daarna zullen CO₂-vrije gassen, zoals groen gas en waterstof, een grotere rol spelen in het aanbieden van regelbaar vermogen.

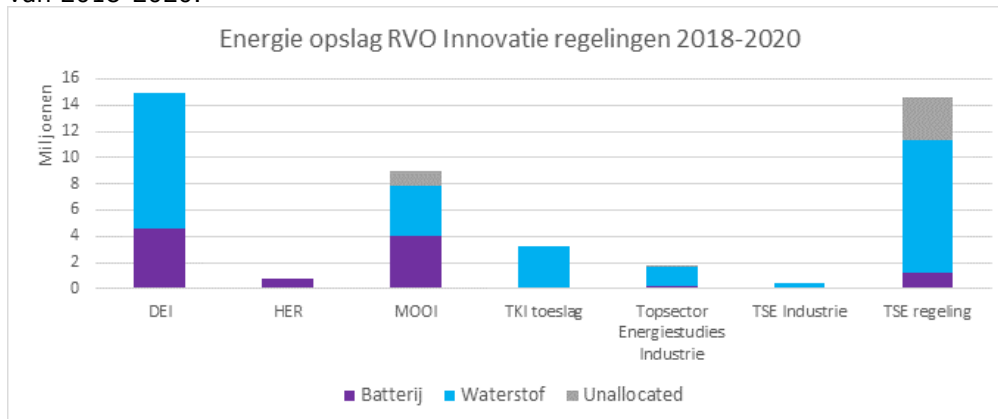
2

Welke instrumenten en financiële regelingen worden nu ingezet om het gebruik van energieopslag te bevorderen? Welke budgetten zijn daarvoor beschikbaar? Welke knelpunten er in de huidige wet- en regelgeving en hoe vermindert u deze knelpunten?

Antwoord

In lijn met de Europese Elektriciteitsverordening (EU 2019/943) en -richtlijn (EU 2019/944) zijn het marktpartijen die investeren in productiecapaciteit en opslag van elektriciteit. Ook aan de vraagkant zijn het marktpartijen die investeren in (industriële) processen of aanpassing daarvan om een flexibeler vraag te creëren. Al deze marktdeelnemers zijn verantwoordelijk voor de onbalans die zij in het systeem veroorzaken en ze zijn ook financieel aansprakelijk voor de onbalansen. Vanuit dit systeem zijn er sterke prikkels om ook in situaties van bijvoorbeeld weinig aanbod van wind en zon, vraag en aanbod in evenwicht te houden. De hogere prijzen die op die momenten ontstaan, maken dat investeringen in flexibiliteit kunnen worden terugverdiend. In combinatie met het ETS voor elektriciteitsopwekking en grote industriële installaties met uiteindelijk tot netto 0 afnemende CO₂-uitstootrechten, zal uiteindelijk ook de flexibiliteit per saldo CO₂-vrij worden. Om te zorgen dat er voldoende flexibiliteit in het systeem is en om innovatieve projecten te bevorderen zijn er nationale en Europese

instrumenten beschikbaar. Er zijn bijvoorbeeld verschillende flexibiliteitstechnieken die worden gestimuleerd met de SDE++ (zoals industriële boilers), de DEI (zoals ondergrondse waterstofopslag in zoutcavernes), MOOI (zoals batterijen), TSE (zoals energieopslag in ionische vloeistoffen) en TKI toeslag (zoals conversie t.b.v. systeembalans). Daarnaast zijn er Europese subsidies beschikbaar, zoals STEPS (STorage of Energy & Power Systems) om innovatieve projecten te ondersteunen voor energieopslag en flexibilisering van elektriciteitssystemen. Van 2018 t/m 2020 is er in totaal € 40,3 miljoen besteed aan energieopslagprojecten vanuit publieke middelen in Nederland (bron: RVO). Zie hieronder de grafiek met publieke middelen uitgegeven per subsidieregeling van 2018-2020.



Specifiek voor grootschalige waterstofopslag is in de Rijksbegroting 2022 € 35 miljoen gereserveerd voor de ontwikkeling van de eerste projecten t.b.v. de waterstof *backbone*. Het kabinet heeft op Prinsjesdag 2021 ook bevestigd dat de dubbele heffing van energiebelasting bij energieopslag per 1 januari 2022 definitief stopt. Via een algemene maatregel van bestuur zullen voorwaarden worden gesteld met betrekking tot de exploitant van het energieopslagsysteem, waardoor het gunstiger wordt om energieopslagprojecten te bewerkstelligen. Met deze set van instrumenten streeft het kabinet er naar om energieopslag projecten te bevorderen en flexibiliteit in het energiesysteem te vergroten.

3

Kunt u toelichten of er nog andere initiatieven genomen worden, of in ontwikkeling zijn, om grootschalige energieopslag verder te stimuleren?

Antwoord

Naast de activiteiten al benoemd in het antwoord op vraag 2 heb ik een traject opgestart om tot een beleidskader te komen voor ondergrondse energieopslag. Ik verwijs u naar Kamerstuk 29023, nr. 270 voor meer informatie hierover.

4

Kunt u een inventarisatie geven van projecten, waar gebruik wordt gemaakt van duurzame energieopslag, die in de pijplijn liggen voor de komende jaren? Kunt u daarbij ook een overzicht verschaffen van de projecten die ontwikkelt worden in de samenleving, in verscheidene stadia van ontwikkeling? Kunt u daarbij uw appreciatie van de individuele projecten aangeven?

Antwoord

Zoals in de antwoorden op vraag 1 en 2 aangegeven gaat het om flexibiliteit, waarin opslag één van de mogelijkheden is. Het kan bijvoorbeeld ook gaan om kleinschalige opslag in batterijen, het slim laden van elektriciteit in auto's of warmteopslag in bijvoorbeeld e-boilers. Uit de gegevens van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) blijken dat er 77 projecten tussen 2018-2020 subsidie hebben gekregen voor energieopslag. Sommige zijn nog gaande en er zijn nieuwe projecten gestart met en zonder subsidie voor o.a. batterijen, power-to-gas (P2G), warmte opslag, compressed air energy storage (CAES), pompaccumulatie (OPAC) en ondergrondse waterstofopslag. Op 28 april 2021 heeft de Tweede Kamer de Integrale Infrastructuurverkenning 2030-2050 ontvangen waarin ook de benodigde flexibiliteit in kaart is gebracht (Kamerstuk 32813, nr. 684). TenneT monitort jaarlijks de leveringszekerheid, waarbij wordt gekeken naar alle vormen van flexibiliteit, waaronder opslag. Het is niet mijn rol om de individuele projecten te appreciëren.

5

Bent u bereid om de haalbaarheid van deze projecten verder te gaan verkennen?

Antwoord

Zoals in de antwoorden op de vorige vragen aangegeven, gaat het om een totaal aan flexibiliteit. TenneT monitort jaarlijks de leveringszekerheid. Uit de monitorrapportages die TenneT de afgelopen jaren heeft gepubliceerd - en ook uit de meest recente - blijkt dat de leveringszekerheid van elektriciteit de komende jaren op orde is.