

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

## 1593

Vragen van de leden **Bontenbal** (CDA) en **Erkens** (VVD) aan de Staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat over *de leveringszekerheid van elektriciteit in Nederland* (ingezonden 27 december 2021).

Antwoord van Minister **Jetten** (Klimaat en Energie) (ontvangen 7 februari 2022).

### Vraag 1

Bent u bekend met het artikel «Afstemming tussen landen nodig om leveringszekerheid in Europa te behouden»?<sup>1</sup>

### Antwoord 1

Ja.

### Vraag 2

Deelt u de hoofdconclusie van Entso-E in de Eraa dat het Europese elektriciteitssysteem de energietransitie kan doorstaan zonder in te boeten op leveringszekerheid, maar dat daar wel «planning, coördinatie en, waar nodig, gericht ingrijpen» voor nodig is? Hoe geeft u die planning, coördinatie en gericht ingrijpen vorm?

### Antwoord 2

De European Resource Adequacy Assessment (ERAA) 2021 is aan de orde geweest tijdens bijeenkomsten van het Pentalateraal energieforum (samenwerkingsverband tussen België, Nederland, Luxemburg, Frankrijk, Duitsland, Zwitserland en Oostenrijk) en in Europees verband in de Electricity Coordination Group besproken tussen lidstaten, toezichthouders en TSO's. Ik verwacht dat dat ook zal gebeuren met de ERAA 2022. In Pentalateraal verband (Nederland, Duitsland, België, Luxemburg, Frankrijk, Oostenrijk en Zwitserland) is in april 2020 ook de derde monitoring van de leveringszekerheid uitgebracht (Third Pentalateral Generation Adequacy Assessment). Ik verwacht dat deze coördinatie, mede als gevolg van de snelle veranderingen

<sup>1</sup> Energiea, 24 december 2021, «Afstemming tussen landen nodig om leveringszekerheid in Europa te behouden». (<https://energiea.nl/energiea-artikel/40100403/afstemming-tussen-landen-nodig-om-leveringszekerheid-in-europa-te-behouden>).

van de Europese elektriciteitsmarkt, in Pentalateraal en Europees verband alleen maar zal toenemen.

Op 2 juli 2021 informeerde de Staatssecretaris Klimaat en Energie uw Kamer over de leveringszekerheid van elektriciteit (Kamerstuk 29 023, nr. 269) en de aanpassingen die TenneT doorvoert in jaarlijkse nationale monitoring om in deze veranderende elektriciteitsmarkt, de leveringszekerheid goed te kunnen blijven monitoren. Door jaarlijks ook nationaal tot tien jaar vooruit te monitoren, houden we de situatie in de landen om ons heen en de effecten die dat heeft op de importmogelijkheden in de gaten.

Het is niettemin aan de lidstaten zelf om beleid te voeren op bijvoorbeeld kern- en kolencentrales, maar even zo goed op (de toename van) wind, zon en (ombouw van of nieuwe) gascentrales. Dat geldt voor Nederland, maar ook voor de ons omringende landen. In reactie op de vraag naar gericht ingrijpen heeft de Staatssecretaris Klimaat en Energie in dezelfde brief van 2 juli 2021 het kader leveringszekerheid beschreven dat volgt uit de Elektriciteitsverordening. Introductie van een strategische reserve is de voorkeursoptie. Een strategische reserve voor de elektriciteitsvoorziening is een vorm van productievermogen of vraagrespons die buiten de markt staat en op momenten van schaarste kan worden ingezet. De inzet van de strategische reserve wordt aan regels gebonden. De voorstellen voor de Energiewet bevatten een grondslag om TenneT op te kunnen dragen een strategische reserve in te richten. Daarnaast voert de ACM momenteel een onderzoek uit naar de Value of lost load (VoLL) voor Nederland. De VoLL is een centraal begrip bij het analyseren van de leveringszekerheid. Een dergelijke studie volgens een Europees geharmoniseerde methode is nodig, mocht ooit de stappen uit het kader leveringszekerheid afgelopen moeten worden.

### Vraag 3

Klopt het dat in het rapport Monitor Leveringszekerheid van Tennes van begin 2021 wordt verwacht dat vanaf 2025 Nederland afhankelijk kan worden van stroomimport uit het buitenland? Klopt het dat Tennes verwacht dat de ons omringende landen kunnen voorzien in de benodigde elektriciteitsproductie, maar dat Tennes tegelijkertijd ook zegt dat Nederland geen invloed heeft op het beleid in de ons omringende landen? In hoeverre kunnen we dan zeggen dat er sprake is van voldoende leveringszekerheid?

### Antwoord 3

Ja. Op basis van de gegevens die gebruikt zijn voor die monitor is in het buitenland voldoende elektriciteitsproductievermogen beschikbaar voor export naar Nederland. TenneT kijkt daarbij dus jaarlijks naar de mogelijkheden die het buitenland heeft om naar Nederland te exporteren.

Uit de recente Monitoring Leveringszekerheid 2021 blijkt hetzelfde beeld. Hierin staat dat het operationele thermische productievermogen in Nederland is gestegen tot een niveau van 23,7 GW in 2021. Daarna is er tot aan 2030 sprake van een afname tot een totaal operationeel thermisch vermogen van 16,3 GW in 2030. Het advies luidt dat deze verdere afname van het conventionele vermogen op de middellange tot lange termijn (2025–2030) resulteert in een grotere wederzijdse afhankelijkheid van Noordwest-Europese landen om aan hun leveringszekerheid te voldoen. Ook voor Nederland ontstaan daarmee grotere risico's voor de leveringszekerheid. In dit kader is het volgens TenneT belangrijk de voorgenomen vergroting van de interconnectie te realiseren, de ontwikkelingen in het buitenland nauwlettend te blijven volgen en dat versnelling van elektrificatie hand-in-hand gaat met voldoende flexibiliteit aan zowel aanbod- als vraagzijde.

Zoals ook in het antwoord op vraag 2 beschreven, verwacht ik dat de internationale afstemming in pentalateraal en Europees verband alleen maar zal toenemen rondom de jaarlijkse ERAA en zomer- en winter «outlook» van ENTSO-E. Die kennis wordt ook meegenomen in de jaarlijkse nationale monitoring door TenneT, die rekening houdt met de verwachte interconnectiecapaciteit, ontwikkelingen in het buitenland en elektrificatie en ontwikkeling van flexibiliteit aan de aanbod- en vraagkant in Nederland en daarbuiten. Als de vooruitzichten sterk verslechteren, kan dat TenneT aanleiding geven om te adviseren een strategische reserve in te richten, zoals ook beschreven in het antwoord op vraag 2.

#### Vraag 4

Bent u bekend met de studie van het Energiewirtschaftliches Institut an der Universität zu Köln (EWI) «Auswirkungen des Koalitionsvertrags auf den Stromsektor 2030»?<sup>2</sup>

#### Antwoord 4

Ja.

#### Vraag 5

Kunt u schetsen welke gevolgen het nieuwe Duitse regeerakkoord heeft voor de elektriciteitsvoorziening en leveringszekerheid voor in West-Europa?

Neemt Tennet deze ontwikkelingen mee in haar Monitor Leveringszekerheid die begin 2022 gepubliceerd wordt?

#### Antwoord 5

Het nieuwe Duitse regeerakkoord zal eerst moeten worden uitgewerkt in concrete maatregelen. Pas daarna wordt duidelijk wat dit betekent voor de toekomstige leveringszekerheid in West-Europa. Dit wordt niet alleen bepaald door het vermogen dat sluit, maar ook door verandering in de mogelijkheid van import en export, opslag, vraagrespon, een deel (regelbaar) vermogen dat ervoor in de plaats komt en van de ontwikkeling van de elektriciteitsvraag. Voor wat betreft de export vanuit Nederland naar Duitsland is het van belang dat de dag vooruitmarkt in Europa zo is ingericht dat de export zodanig wordt begrensd, dat er geen fysiek tekort kan optreden in betreffende exporterende landen. Een eventueel tekort in Duitsland, als import uit omliggende landen niet volstaat of mogelijk is, zal uiteindelijk dan in Duitsland moeten worden opgelost. Als de importmogelijkheden afnemen door minder dan verwachte toename van de interconnectiecapaciteit of door ontwikkelingen in het buitenland, zal dat TenneT lijkse monitoring eerder aanleiding geven om te adviseren een strategische reserve in te richten. In de recente Monitoring Leveringszekerheid 2021 van TenneT zijn de vragen aanbodontwikkelingen in de rest van Europa gebaseerd op het «Ten-Year Network Development Plan» (TYNDP) 2020 en ERAA 2021. Daarmee zijn de gevolgen van het nieuwe Duitse regeerakkoord nog geen onderdeel van deze monitoring. Voor de monitoring 2022 zal opnieuw worden gekeken naar de meest actueel beschikbare scenario's om de monitoring op te baseren, mogelijk die van het TYNDP 2022 en/of de ERAA 2022. Overigens geldt dit ook voor het coalitieakkoord 2021–2025 in Nederland, waarin afspraken zijn gemaakt over het open houden van Borssele, ombouw van gascentrales en het zetten van de benodigde stappen voor de bouw van twee nieuwe kerncentrales, wat invloed kan hebben op het beschikbare thermische vermogen in Nederland.

#### Vraag 6

Bent u bekend met het rapport «Adequacy and Flexibility Study for Belgium» van de Belgische TSO Elia?<sup>3</sup>

#### Antwoord 6

Ja.

#### Vraag 7

Herkent u het beeld dat België al de komende jaren afhankelijk zal zijn van de import van elektriciteit gedurende een flink aantal uren per jaar? Wat betekent de conclusie van het rapport dat België dringend nieuwe productiecapaciteit nodig heeft om de leveringszekerheid op orde te houden na de geplande nucleaire exit voor het Nederlandse beleid t.a.v. elektriciteitsproductie?

<sup>2</sup> Universiteit Keulen, 6 december 2021, «EWI-analyse auswirkung des koalitionsvertrags auf stromsektor». ([https://www.ewi.uni-koeln.de/cms/wp-content/uploads/2021/12/211206\\_EWI-Analyse\\_Auswirkungen-des-Koalitionsvertrags-auf-den-Stromsektor-2030\\_final.pdf](https://www.ewi.uni-koeln.de/cms/wp-content/uploads/2021/12/211206_EWI-Analyse_Auswirkungen-des-Koalitionsvertrags-auf-den-Stromsektor-2030_final.pdf)).

<sup>3</sup> ELIA, 25 juni 2021, «Elia publishes its adequacy and flexibility study for the period 2022–2023» ([https://www.elia.be/en/news/press-releases/2021/06/20210625\\_elia-publishes-its-adequacy-and-flexibility-study-for-the-period-2022-2023](https://www.elia.be/en/news/press-releases/2021/06/20210625_elia-publishes-its-adequacy-and-flexibility-study-for-the-period-2022-2023)).

#### Antwoord 7

Ja. In de Monitoring Leveringszekerheid 2020 en ook in die van 2021 is rekening gehouden met de geplande nucleaire exit in België eind 2024. Tegelijk is ook rekening gehouden met een toename van het gasvermogen in België in 2025. Als het beeld verandert over de mate waarin België nieuwe productiecapaciteit kan realiseren, zal dat in het jaarlijkse «Rapport Monitoring Leveringszekerheid» van TenneT worden meegenomen. Het Nederlandse beleid ten aanzien van elektriciteitsproductie verandert op dit moment niet als gevolg van de conclusie van het rapport.

#### Vraag 8

Klopt het dat eind dit jaar nog 4 GW kerncentrales in Duitsland uit bedrijf wordt genomen en volgend jaar opnieuw 4 GW? Wat betekent dit voor de leveringszekerheid van de elektriciteitsvoorziening in West-Europa? Betekent dit niet dat Duitsland sterk afhankelijk wordt van elektriciteitsproductie uit kolen en gas, ook uit omringende landen?

#### Antwoord 8

Ja. In de recente Monitoring Leveringszekerheid 2021 is rekening gehouden met de geplande nucleaire exit in Duitsland eind 2022. De betekenis voor de leveringszekerheid van de elektriciteitsvoorziening in West-Europa wordt niet alleen bepaald door het vermogen dat sluit, maar ook door verandering in de mogelijkheid van import en export, opslag, vraagrespons, een deel (regelbaar) vermogen dat ervoor in de plaats komt en van de ontwikkeling van de elektriciteitsvraag. Niettemin betekent het sluiten van kerncentrales dat extra elektriciteitsproductie uit wind, zon, gas- en kolencentrales nodig is in Duitsland zelf of in andere landen om in dezelfde vraag te voorzien. Het in de brief van 2 juli 2021 (Kamerstuk 29 023, nr. 269) aangekondigde onderzoek naar de ontwikkeling van CO<sub>2</sub>-vrije flexibiliteit in inmiddels ook openbaar gemaakt<sup>4</sup>, onder andere voor verdere bespreking met partijen uit het klimaatakkoord en extra inzichten voor marktpartijen.

#### Vraag 9

Als de ons omringende lidstaten de komende jaren grote veranderingen doorvoeren in hun elektriciteitsproductiepark en ook steeds afhankelijker worden van import en export van elektriciteit, hoe voorkomen we dan dat landen op elkaar rekenen qua import van elektriciteit die er straks niet tegelijkertijd voor elk land zal kunnen zijn?

#### Antwoord 9

De jaarlijkse Europese (EERA, zomer- en winteroutlook) en nationale monitoring zullen dit inzichtelijk moeten maken. De conclusie uit zowel de EERA als de recente Monitoring Leveringszekerheid 2021 luidt dat in de komende jaren de leveringszekerheid van elektriciteit in Nederland toereikend is. De afname van het conventionele vermogen op de middellange tot lange termijn (2025–2030) resulteert in een grotere wederzijdse afhankelijkheid van Noordwest-Europese landen om aan hun leveringszekerheid te voldoen. Ook voor Nederland ontstaan daarmee grotere risico's voor de leveringszekerheid. In dit kader is het volgens TenneT belangrijk de voorgenomen vergroting van de interconnectie te realiseren, de ontwikkelingen in het buitenland nauwlettend te blijven volgen en dat versnelling van elektrificatie handinhand gaat met voldoende flexibiliteit aan zowel aanbod- als vraagzijde. In deze monitor zijn de maatregelen uit het Coalitieakkoord 2021–2025 met betrekking tot de ombouw van de gascentrales, het openhouden van de kerncentrale Borssele en de stappen voor de bouw van twee nieuwe kerncentrales nog niet meegenomen. Voor wat betreft de actuele situatie in de gasmarkt en voorbereidingen ten aanzien van het uitvoeren van het Bescherm- en Herstelplan Gas verwijs ik u naar de gelijktijdig met deze antwoorden verzonden brief hierover.

<sup>4</sup> <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2022/01/19/co2-free-flexibility-options-for-the-dutch-power-system-door-aurora>.

#### Vraag 10

Wat betekenen al deze ontwikkelingen voor de elektriciteitsproductie uit kolen en gas in Nederland en de mate van import naar het buitenland? Wat betekent dit voor de uitstoot binnen de Nederlandse grenzen? Wordt het niet hoog tijd een correctiemechanisme voor import en export van elektriciteit te introduceren in de berekeningen van de CO<sub>2</sub>-uitstoot in Nederland (zoals verzocht in de motie Erkens/Bontenbal, Kamerstuk 32 813, nr. 762)?

#### Antwoord 10

In de Klimaat- en Energieverkenning 2021 (KEV 2021, Kamerstuk 32 813, nr. 901) heeft PBL de puntwaarde voor de Nederlandse elektriciteitssector losgelaten en vervangen door een bereik voor de «buitenlandonzekerheid». Het is volgens PBL niet mogelijk een goede puntwaarde voor de elektriciteitssector te ramen. De activiteiten in de Nederlandse elektriciteitssector zijn afhankelijk van ontwikkelingen buiten Nederland, zoals de brandstof- en CO<sub>2</sub>-prijzen en de vraag naar en het aanbod van elektriciteit in de andere Europese landen. Door de goede verbindingen van het Nederlandse elektriciteitsnetwerk met omliggende landen zijn grote en snelle variaties in de import en export van elektriciteit mogelijk. De emissieraming voor 2030 in de Nederlandse elektriciteitssector viel in de KEV 2021 wat lager uit. PBL verwacht dat er minder elektriciteitsexport zal plaatsvinden doordat de groeiverwachtingen voor hernieuwbare elektriciteit buiten Nederland naar boven zijn bijgesteld. PBL verwacht ook dat de capaciteit van gascentrales toeneemt, maar in welke mate is onzeker. Dit kan aanzienlijke consequenties hebben voor de import en export van elektriciteit in Duitsland en België, en daarmee voor de productie van Nederlandse centrales. Een correctiemechanisme voor import en export wordt, zoals de motie verzoekt, bekeken bij de aanpassing van de Klimaatwet.

#### Vraag 11

Bent u bekend met het artikel «Kans op «brown-out» groter met nieuw CO<sub>2</sub>-plafond kolencentrales»?<sup>5</sup>

#### Antwoord 11

Ja.

#### Vraag 12

Klopt het dat Tennet zich zorgen maakt over de leveringszekerheid nu Nederland het plafond van 35% aan de CO<sub>2</sub>-uitstoot van kolencentrales invoert? Klopt het dat deze ontwikkeling niet in de nieuwe Monitor Leveringszekerheid van Tennet een plek heeft gekregen? Bent u bereid met Tennet in overleg te treden om na uitkomst van het rapport begin 2022 binnen twee maanden een actualisatie van dat rapport te maken, waarin de nieuwe ontwikkelingen in Nederland, Duitsland en België wel een plek hebben gekregen?

#### Antwoord 12

Er zijn in de rapportage van TenneT van 20 april 2020 drie varianten onderzocht: definitieve sluiting van de drie nieuwe centrales in 2021, tijdelijke sluiting van de drie nieuwe centrales in 2021, 2022, 2023 en alle drie de nieuwe centrales draaien op het technisch minimum in 2021, 2022, 2023 en kunnen niet opregelen. Bij de vormgeving van het plafond van 35% aan de CO<sub>2</sub>-uitstoot van kolencentrales is nadrukkelijk rekening gehouden met het belang van leveringszekerheid van elektriciteit. Zowel door het percentage niet lager te stellen dan 35% als door de keuze om de beperking vorm te geven als een plafond op jaarbasis. Het plafond op jaarbasis biedt kolencentrales ruimte om gedurende periodes met schaarste (hoge prijzen/winterperiodes) maximaal beschikbaar te zijn en daarmee bij te dragen aan de leveringszekerheid. Dit is op basis van de huidige inzichten en geldende marktomstandigheden. Ik houd de toekomstige ontwikkelingen op de elektriciteitsmarkt nauwlettend in de gaten, evenals het effect van de

<sup>5</sup> Energiea, 23 december 2021, «Kans op brown out groter met nieuw CO<sub>2</sub>-plafond kolencentrales» (<https://energiea.nl/energiea-artikel/40100517/kans-op-brown-out-groter-met-nieuw-co-plafond-kolencentrales>)

productiebeperking hierop. Als ik tot de conclusie kom dat deze maatregel tot onaanvaardbare risico's leidt voor de leveringszekerheid van elektriciteit of de voorzieningszekerheid van gas, zal ik maatregelen nemen om dit te voorkomen.

In de monitor leveringszekerheid van TenneT is rekening gehouden met 4 GW kolenvermogen in 2022. De productiebeperking ziet op het beperken van kolenstook voor elektriciteitsproductie, waardoor de Amercentrale (0,6 GW), die vooral biomassa verbrandt, niet wordt beperkt door de maatregel. De MPP3 centrale van Uniper (1,1 GW) verbrandt naast kolen ook reststromen. Deze reststromen worden redelijk gelijkmatig over het jaar aangeleverd bij de centrale en hebben een beperkte opslagcapaciteit, waardoor naar verwachting de verbranding van deze reststromen ook gelijkmatig over het jaar zal plaatsvinden. Hierdoor zal naar verwachting de MPP3-centrale meer dan andere centrales die geraakt worden door deze maatregel, gelijkmatig over het jaar elektriciteit leveren, waarbij Uniper binnen de technische mogelijkheden en het gestelde CO<sub>2</sub>-plafond vrij is meer of minder te produceren afhankelijk van de marktprijzen. De Staatssecretaris Klimaat en Energie heeft besloten steun te verlenen zodat de kolencentrale van Onyx Power in Rotterdam (0,7 GW) vrijwillig en volledig kan sluiten. Hierdoor blijft alleen de Eemshaven-centrale (1,6 GW) over waarbij het denkbaar is dat aan het begin van het jaar zoveel wordt gedraaid dat aan het einde van het jaar het plafond is bereikt. Daarbij moet worden bedacht dat de bijstook van biomassa niet ten kosten gaat van het plafond van 35% waardoor de centrales gemiddeld over het jaar een groter aandeel van hun capaciteit kunnen inzetten. Het plafond van 35% heeft in de monitoring 2021 geen plek gekregen. TenneT heeft inmiddels aangegeven voor het jaar 2022 binnen twee maanden een aanvullende analyse te zullen maken op de Monitoring Leveringszekerheid 2021 met betrekking tot de maatregelen voor de kolencentrales. In de Monitoring Leveringszekerheid 2022 zal opnieuw aandacht zijn voor de situatie in de landen om ons heen.

#### Vraag 13

Bent u ook bezorgd over de leveringszekerheid van elektriciteit in Nederland in de komende jaren, nu de landen om ons heen grote veranderingen doorvoeren, terwijl coördinatie, afstemming en planning lijken te ontbreken? Loopt Nederland hiermee niet een groot risico? Wordt het niet hoog tijd voor een veel strakkere coördinatie tussen landen?

#### Antwoord 13

Zoals ook in het antwoord op vraag 3 aangegeven is in 2021 het operationele thermische productievermogen in Nederland gestegen tot een niveau van 23,7 GW. Volgens de monitor 2021 van TenneT leidt dit in 2022 tot een vermogenoverschot. De afname van het conventionele vermogen resulteert op de middellange tot lange termijn (2025–2030) in een grotere wederzijdse afhankelijkheid van Noordwest-Europese landen om aan hun leveringszekerheid te voldoen. Ook voor Nederland ontstaan daarmee grotere risico's voor de leveringszekerheid.

In de hoofdvariant van het scenario dat is gebaseerd op de Klimaat- en energieverkenning 2021 (KEV 2021) blijft de leveringszekerheid in 2030 binnen de norm. Ook in de basisvariant van het alternatieve scenario is dit het geval. Twee gevoeligheidsvarianten van het alternatieve scenario (vertraagde ontwikkeling van wind en zon, minder batterijen) laten een lichte overschrijding van de norm in 2030 zien. De maatregelen uit het Coalitieakkoord 2021–2025 met betrekking tot de gas- en kerncentrales zijn hierbij nog niet meegenomen. Voor de coördinatie verwijs ik naar het antwoord op vraag 2.