

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

### 1590

Vragen van het lid **Kops** (PVV) aan de Staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat over *dreigende grootschalige stroomuitval* (ingezonden 26 november 2021).

Antwoord van Minister **Jetten** (Klimaat en Energie) (ontvangen 7 februari 2022). Zie ook Aanhangsel Handelingen, vergaderjaar 2021–2022, nr. 1267.

#### Vraag 1

Bent u bekend met het bericht «Vrees voor blackouts stroomnet bij barre winter»?<sup>1</sup>

#### Antwoord 1

Ja.

#### Vraag 2

Hoe reageert u op de waarschuwing van energie-experts voor een grootschalige stroomuitval in Europa deze winter vanwege de schaarste aan gas, de sluiting van de kolencentrales en te weinig beschikbare «groene» stroom?

#### Antwoord 2

Op 2 juli 2021 informeerde ik uw Kamer over de leveringszekerheid van elektriciteit (Kamerstuk 29 023, nr. 269). De leveringszekerheid van elektriciteit is van groot belang voor de Nederlandse samenleving en economie. TenneT brengt elk jaar een monitor leveringszekerheid uit. De leveringszekerheid van elektriciteit is momenteel op orde. De monitorrapportages die TenneT de afgelopen jaren heeft gepubliceerd, lieten hetzelfde beeld zien<sup>2</sup>.

Op Europees niveau is op 23 november 2021 door het «European Network of Transmission System Operators for Electricity» (ENTSO-E) de «European Resource Adequacy Assessment, 2021 Edition» (ERAA 2021) uitgebracht. De ERAA 2021 laat zien dat het Europese elektriciteitssysteem veilige elektriciteit kan leveren, zelfs in het licht van een ongekende energietransitie. ENTSO-E brengt ook jaarlijks een «Winter Outlook» uit waarin de situatie voor de komende winter aan de hand van onder andere weerspatronen en uitval van centrales wordt doorgerekend. In de «Winter Outlook 2021–2022» van 1 december 2021 worden door ENTSO-E in het algemeen geen risico's voor

<sup>1</sup> <https://www.telegraaf.nl/financieel/924179500/vrees-voor-blackouts-stroomnet-bij-barre-winter>

<sup>2</sup> <https://www.tennet.eu/nl/bedrijf/publicaties/rapport-monitoring-leveringszekerheid/>

de leveringszekerheid gezien voor deze winter. Ook niet met de hoge gasprijzen van eind 2021 en ook niet voor Nederland specifiek. Op het continent worden alleen in Frankrijk risico's waargenomen bij extreem koud weer dat in Frankrijk tot een stijgende elektriciteitsvraag leidt. 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.

### Vraag 3

Hoe groot acht u de kans dat een grootschalige stroomuitval zich ook in Nederland de komende winter zal voordoen? Wat doet u om dit te voorkomen?

### Antwoord 3

Om voorbereid te zijn voor het geval de leveringszekerheid in het geding is en de overheid maatregelen moet nemen, volgt in de Energiewet een bepaling waarmee TenneT opgedragen kan worden een strategische reserve in te richten. Ook laat de ACM momenteel een onderzoek uitvoeren naar de Value of lost load (VoLL) voor Nederland. De VoLL is de waarde van de vraag waaraan in tijden van schaarste niet kan worden voldaan. Anders geformuleerd: het is de prijs die afnemers zouden hebben willen betalen om in tijden van schaarste noodzakelijke afschakeling te voorkomen. De VoLL is een centraal begrip bij het analyseren van de leveringszekerheid. Het geeft aan wat de waarde is van een ononderbroken levering van elektriciteit en geeft daarmee ook weer boven welke prijs het maatschappelijk niet meer efficiënt is om voor leveringszekerheid te zorgen. Behoud van leveringszekerheid komt met stijgende meerkosten. Op een bepaald moment, vanaf de VoLL, is het verstandiger om tijdelijk vraag af te schakelen dan het systeem zo in te richten dat er een groot vermogen aan (grotendeels stilstaande) productie-installaties staat om ook in schaars voorkomende situaties leveringszekerheid voor alle gebruikers te blijven garanderen.

Een studie naar de VoLL en de jaarlijkse monitoring geven marktpartijen inzichten in de waarde van elektriciteit en voorziene leveringszekerheid. Dit stimuleert het ontwikkelen van businesscases in bijvoorbeeld opslag en CO<sub>2</sub>-vrij regelbaar vermogen. 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 is inmiddels ook openbaar gemaakt<sup>3</sup>, onder andere voor verdere bespreking met partijen uit het klimaatakkoord en extra inzichten voor marktpartijen.

Vanwege de Europese elektriciteitsmarkt zal Nederland bij eventuele krapte in andere landen maximaal elektriciteit exporteren. De zogenaamde «dag vooruitmarkt» in Europa<sup>4</sup> is echter zo ingericht dat de export zodanig wordt begrensd, dat er geen fysiek tekort kan optreden in betreffende exporterende landen. Hierdoor wordt voorkomen dat er stroomuitval in Nederland ontstaat als gevolg van export.

De verwachting op basis van de Monitoring Leveringszekerheid 2021 van TenneT in het Europese scenario voor het jaar 2022, is dat het aanbod in de vraag zou kunnen voorzien<sup>5</sup>. De resultaten van die monitoring leveringszekerheid op de korte tot middellange termijn gaven TenneT geen directe aanleiding om de overheid te adviseren om maatregelen te treffen om de leveringszekerheid van elektriciteit op deze termijn in Nederland te waarborgen. TenneT brengt deze monitoring jaarlijks uit en voert elk jaar aanpassingen door om de leveringszekerheid in de veranderende elektriciteitsmarkt goed te blijven monitoren.

### Vraag 4

Hoe reageert u op de conclusie van GasUnie dat in Nederland «alles onder controle is omdat er hier nog geen enorme kou is voorzien die het gastransportnet in problemen zou kunnen brengen»? Bij welke enorme kou (temperatuur) ontstaan er wel problemen?

<sup>3</sup> <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2022/01/19/co2-free-flexibility-options-for-the-dutch-power-system-door-aurora>

<sup>4</sup> De handelsmarkt waarop elektriciteit die de volgende dag geleverd wordt verhandeld wordt.

<sup>5</sup> In de monitoring 2021 staat 0,00 uur per jaar dat dit niet het geval zou zijn: een Loss Off Load Expectation (LOLE) van 0,00 uur per jaar in het jaar 2022.

#### Antwoord 4

Ik verwijs ook naar de antwoorden van de Staatssecretaris Klimaat en Energie op vragen van het lid Bontenbal (CDA) over de fors hogere elektriciteits- en gasprijzen zoals op 24 december 2021 verstuurd (Tweede Kamer, Aanhangsel Handelingen, vergaderjaar 2021–2022, nr. 1213). In die beantwoording ga ik ook verder in op de vulgraad van de Nederlandse gasopslagen. 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.

Sinds de zomer is er sprake van een uitzonderlijke situatie op de gasmarkt. De energieprijzen, en in het bijzonder die van gas, zijn in de afgelopen maanden fors gestegen. Het kabinet ziet dat deze situatie onzekerheid oplevert omdat huishoudens en ondernemers zich zorgen maken of de prijzen blijven stijgen en of ze hun energierekening nog kunnen betalen. Het kabinet erkent deze zodoende. Energie is een basisbehoefte en moet zodoende beschikbaar en betaalbaar zijn en blijven. Het kabinet heeft daarom maatregelen genomen als compensatie voor de stijgende energieprijzen.

Fysiek is het Nederlandse gastransportnet uitgelegd op het aankunnen van de verwachte gasvraag die zich bij daggemiddelde effectieve temperaturen tot en met – 17 graden Celsius voordoet. Dat is de koude temperatuur die zich in Nederland (meetpunt De Bilt) met een statistische waarschijnlijkheid van eenmaal in de 50 jaar voordoet. Met de norm van eenmaal in de 50 jaar gaat Nederland verder dan de EU vereist. Verordening (EU) 2017/1938 betreffende maatregelen tot veiligstelling van de gasleveringszekerheid hanteert namelijk een norm van een koude temperatuur die zich eenmaal in de 20 jaar voordoet. In aansluiting daarop heeft Gasunie Transport Services (GTS) ingevolge het Besluit Leveringszekerheid Gaswet de wettelijke taak voorzieningen te treffen voor het afdekken van de verwachte gasvraag van kleinverbruikers in het geval van bijzonder koude omstandigheden, de zogenaamde pieklevering. Hiervoor koopt GTS zowel volume als capaciteit in, om daarmee de extra kleinverbruikersvraag vanaf -9 tot -17 graden Celsius af te dekken.

#### Vraag 5

Deelt u de mening dat energie continu beschikbaar moet zijn, en dus niet afhankelijk van het weer? Deelt u dan ook de conclusie dat u met het sluiten van onze hypermoderne, betrouwbare kolencentrales en de uitrol van weersafhankelijke wind- en zonne-energie de beschikbaarheid van energie zelf in gevaar brengt?

#### Antwoord 5

Ja, ik ben van mening dat huishoudens en ondernemers continu moeten kunnen rekenen op de levering van energie. De prijs zal variëren, onder andere als gevolg van het weer. De leveringszekerheid van elektriciteit is van groot belang voor de Nederlandse samenleving en economie. Het belang van elektriciteit als energiedrager neemt als gevolg van elektrificering toe. Daarmee wordt de leveringszekerheid van elektriciteit nog belangrijker dan deze nu al is.

In een systeem gebaseerd op wind en zon kan en moet de beschikbaarheid van elektriciteit worden geborgd door een combinatie van import en export, regelbaar vermogen, opslag en vraagrespon. Net als in het huidige systeem moet de overheid zo nodig ook borgingsmaatregelen treffen. Weersafhankelijk regelbaar vermogen kan in de toekomst bijvoorbeeld bestaan uit centrales op basis van aardgas met CCS, waterstof, e-methaan, ijzerpoeder of kernenergie. Weersafhankelijkheid is altijd al onderdeel geweest van het energiesysteem. In de winter is bijvoorbeeld de gasvraag vanwege verwarming van gebouwen en woningen veel hoger dan in de zomer. De productie van waterkracht is altijd al afhankelijk van de hoeveelheid neerslag. De laatste jaren komt daar een steeds groter aandeel elektriciteitsproductie met windmolens en zonnepanelen bij.

Het sluiten van de kolencentrales en de uitrol van wind- en zonne-energie brengt de beschikbaarheid van energie niet in gevaar. Voor elektriciteit houdt de jaarlijkse monitoring van TenneT rekening met de ontwikkelingen in het elektriciteitsproductiepark, zoals onder meer de toename van het vermogen aan wind en zon en het verbod op het gebruik van kolen vanaf 2030. In de meest recente monitor leveringszekerheid staat aangegeven dat de leveringszekerheid is geborgd in het zichtjaar 2030. Vanaf 2025 wordt Nederland voor

leveringszekerheid wel een toenemend aantal uren per jaar afhankelijker van import, door afname van zowel gas- als biomassa- en kolenvermogen. Ik blijf daarom de uitfasering van koleneenheden en sluiting van kerncentrales in de landen om ons heen nauwlettend volgen. Wat betreft de kolencentrales is gekozen voor een verbod op kolen en geen sluiting, wat ombouwen naar andere brandstoffen onverlet laat. Daarnaast is sprake van een gefaseerde aanpak van het verbod op kolen richting 2030, met een lange overgangstermijn. Tot slot is de productiebeperking op 35% gezet en niet lager. Dit plafond op jaarbasis biedt kolencentrales voldoende 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 productiebeperking hierop. Als ik tot de conclusie kom dat deze maatregel tot onaantoonbare risico's leidt voor de leveringszekerheid van elektriciteit of de voorzieningszekerheid van gas, zal ik maatregelen nemen om dit te voorkomen.

#### Vraag 6

Deelt u de mening dat het tegenstrijdig is dat u ons land volplemt met windturbines en zonneparken, die echter vanwege het weer te weinig elektriciteit opwekken, waardoor we in de praktijk juist meer afhankelijk worden van gas en, vanwege het tekort aan gas, ook van kolen?

#### Antwoord 6

Nee, die mening deel ik niet. Elektriciteit die wordt opgewekt met windmolens of zonnepanelen hoeft op dat moment niet opgewekt te worden met kolen- of gascentrales. Bij een toenemend aandeel elektriciteitsopwekking uit wind en zon de komende jaren, zal daarmee ook de hoeveelheid kolen en gas die nodig is voor elektriciteitsopwekking afnemen. Uiteindelijk zal er, zoals ook in het antwoord op de vorige vraag aangegeven, naast import en export, opslag en vraagresponsook een deel regelbaar vermogen nodig zijn dat elektriciteit opwekt uit moleculen op die momenten dat windmolens en zonnepanelen minder elektriciteit produceren als gevolg van het weer. Nu zijn die moleculen kolen en aardgas straks bijvoorbeeld deels waterstof, uranium en groen gas.

#### Vraag 7

Kunt u uw antwoord op eerdere Kamervragen over de stijgende gasprijs dat «door de toename van wind en zon de rol van kolen- en gascentrales steeds kleiner wordt» cijfermatig onderbouwen<sup>6</sup>? Hoe rijmt u de volgens u «kleiner wordende rol van kolen en gas» met de conclusie van het Internationaal Energieagentschap dat wereldwijd de vraag naar gas de komende jaren niet af, maar juist fors toe zal nemen<sup>7</sup>, en met de conclusie van het CBS dat onze kolencentrales in de eerste helft van 2021 niet minder, maar bijna de helft méér elektriciteit produceerden dan een jaar eerder<sup>8</sup>?

#### Antwoord 7

Ja, zie bijvoorbeeld de figuren 4.6 en 5.2 uit de Klimaat- en Energieverkenning 2021 van het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) voor de verwachte inzet van kolen en gas voor elektriciteitsopwekking (Kamerstuk 32 813, nr. 901). Wereldwijd kan het beeld anders zijn dan in Nederland, bijvoorbeeld doordat gas wereldwijd meer vervuilende brandstoffen als kolen en olie vervangt in sectoren als de elektriciteitsopwekking, industrie en transport. In 2020 was de gasprijs erg laag, waardoor elektriciteitsopwekking met gascentrales goedkoper was dan met kolencentrales. Hierdoor werden vooral de gascentrales ingezet en de kolencentrales minder, tot een historisch laag niveau in 2020. Momenteel is die situatie andersom en werden de kolencentrales in 2021 volop ingezet en de gascentrales minder. De langjarige trend voor Nederland is duidelijk en zal leiden tot een steeds kleinere rol voor

<sup>6</sup> Aanhangsel Handelingen, vergaderjaar 2021–2022, nr. 521

<sup>7</sup> <https://fd.nl/economie-politiek/1390732/vraag-naar-gas-neemt-de-komende-jaren-fors-toe>

<sup>8</sup> <https://www.parool.nl/nederland/kolen-de-meest-vervuilende-elektriciteitsbron-maken-een-comeback-b184b4fb/>

kolen- en traditionele gascentrales. Wereldwijd en op de korte termijn kan de ontwikkeling (tijdelijk) anders zijn.