

29023 Voorzienings- en leveringszekerheid energie

Nr. 529 Brief van de minister van Klimaat en  
Groene Groei

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

Den Haag, 10 december 2024

De leveringszekerheid van elektriciteit, en het in voldoende mate borgen daarvan, is van groot belang voor de Nederlandse samenleving en economie. Naast de jaarlijkse monitoring door TenneT via de Monitor Leveringszekerheid (hierna: MLZ<sup>1</sup>) wordt de leveringszekerheid ook op Europees niveau jaarlijks gemonitord in de European Resource Adequacy Assessment (hierna: ERAA)<sup>2</sup>. In de meest recente versie van de MLZ van mei 2024 (hierna: MLZ 2024) is beschreven dat voor 2028 tot en met 2030 geen leveringszekerheidsrisico verwacht is. Voor het jaar 2033 wordt echter voor de eerste keer een aanzienlijke overschrijding van de streefwaarde en daarmee wel een risico voor de leveringszekerheid geconstateerd.

Met deze brief informeert het kabinet de Kamer over zijn inzet voor de borging van de leveringszekerheid elektriciteit. Hiermee wordt invulling gegeven aan de op 5 maart 2024 aangenomen motie van de leden Erkens en Grinwis<sup>3</sup> en de toezegging in de brief van 11 maart 2024 van de minister voor Klimaat en Energie over dit onderwerp<sup>4</sup>.

Flexibiliteit is van essentieel belang voor het borgen van de leveringszekerheid. De opschaling van flexibiliteit is echter ook voor andere doelen belangrijk. Flexibiliteit kan bijvoorbeeld ook worden ingezet voor het oplossen van problemen met netcapaciteit en het beter benutten van elektriciteit uit hernieuwbare bronnen. In het voorjaar van 2025 zal het kabinet hierop terugkomen in een visie op de benodigde opschaling van flexibiliteit in een CO<sub>2</sub>-vrije elektriciteitsketen in Nederland. Dan zal ook nader worden ingegaan op de maatregelen die het kabinet neemt om de opschaling van flexibiliteit te versnellen.

### **Het begrip leveringszekerheid elektriciteit**

---

<sup>1</sup> <https://www.tennet.eu/nl/over-tennet/publicaties/rapport-monitoring-leveringszekerheid>.

<sup>2</sup> <https://www.entsoe.eu/outlooks/eraa>.

<sup>3</sup> Kamerstuk 36 197, nr. 15.

<sup>4</sup> Kamerstuk 29 023, nr. 487.

Om de elektriciteitsvoorziening aan verbruikers op ieder moment te kunnen garanderen moet onder andere aan de volgende voorwaarden zijn voldaan:

1. Evenwicht tussen vraag en aanbod: het totaal beschikbare aanbod van elektriciteit moet op ieder moment voldoende zijn om aan de vraag naar elektriciteit in Nederland te kunnen voldoen. Dit aanbod bestaat uit de elektriciteitsproductie in Nederland, het aanbod van buitenlandse productie via interconnectie<sup>5</sup> en opslag. Bij het vaststellen van de vraag wordt ook de inzet van vraagrespons, in de vorm van vrijwillige verlaging van het elektriciteitsverbruik bij hogere elektriciteitsprijzen, meegenomen. In het Engels wordt deze vorm van leveringszekerheid vaak aangeduid met *resource adequacy*.
2. Voldoende transportcapaciteit: de landelijke- en regionale elektriciteitsinfrastructuur moet in staat zijn om het aanbod van elektriciteit op ieder moment naar de verbruiker te transporteren.

Voor de verbruiker is het niet zo relevant waardoor een onderbreking van de elektriciteitsvoorziening wordt veroorzaakt. De beleidsinzet ten aanzien van het evenwicht tussen vraag en aanbod en voldoende transportcapaciteit is echter dermate verschillend dat we er in Nederland, net als in andere Europese landen, voor kiezen om hierin een onderscheid aan te brengen. Dit onderscheid volgt ook uit de Elektriciteitsverordening<sup>6</sup>.

In de MLZ en in deze brief wordt gekeken naar de eerste voorwaarde, namelijk het evenwicht tussen vraag en aanbod. In het vervolg van deze brief wordt de invulling van deze voorwaarde aangeduid met het begrip “leveringszekerheid”. Voldoende transportcapaciteit is geen onderdeel van deze brief. Over netcongestie wordt de Kamer separaat geïnformeerd door middel van halfjaarlijkse rapportages, de eerstvolgende in maart 2025.<sup>7</sup>

### **Nadere beschouwing resultaten MLZ**

TenneT kijkt in de MLZ ongeveer tien jaar vooruit. In de MLZ en ERAA wordt de toekomstige ontwikkeling van de leveringszekerheid zo goed mogelijk ingeschat. Daarbij wordt gebruik gemaakt van veel aannames die een sterke mate van onzekerheid kennen. In de MLZ wordt de leveringszekerheid voornamelijk beoordeeld aan de hand van de *Loss-of-Load Expectation* (hierna: LOLE). Deze indicator representeert hoeveel uur per jaar er naar verwachting gemiddeld onvoldoende aanbod is om aan alle elektriciteitsvraag in

---

<sup>5</sup> Uitwisseling met het buitenland.

<sup>6</sup> Verordening 2019/943 betreffende de interne markt voor elektriciteit.

<sup>7</sup> Kamerstuk 29 023, nr. 515.

Nederland te voldoen. In de MLZ wordt een risico voor de leveringszekerheid geconstateerd als de LOLE de voor Nederland gehanteerde streefwaarde van 4 uur per jaar overschrijdt.

De meest recente versie van de ERAA uit 2023 laat voor de jaren 2025, 2028, 2030 en 2033 zien dat Nederland aan de streefwaarde voldoet. De meer recente MLZ 2024 bevat een analyse van de leveringszekerheidssituatie voor de steekjaren 2028, 2030 en 2033. Hierin wordt voor de eerste keer in het bestaan van de monitor een ruime overschrijding van de streefwaarde geconstateerd. De voor het laatste zichtjaar (2033) berekende LOLE bedraagt 14,2 uur/jaar. Daarmee wordt voor dat laatste zichtjaar een risico voor de leveringszekerheid voorzien. Voor de jaren 2028 en 2030 blijft de berekende LOLE met 0 respectievelijk 1,4 uur/jaar ruim onder de streefwaarde.

Voor het bepalen van de beleidsinzet van het kabinet is het van belang om de resultaten van de MLZ 2024 goed te kunnen duiden en scherp te krijgen wat er in de praktijk zou gebeuren als zich daadwerkelijk momenten van schaarste voordoen. Onder meer hierover is, na de publicatie van de MLZ 2024, vanuit het ministerie van KGG nader overleg gevoerd met TenneT en de ACM.

In tijden van schaarste geeft de prijs sterke prikkels voor de inzet van de op die momenten voor de leveringszekerheid noodzakelijke flexibiliteit binnen het elektriciteitssysteem. Als het in de MLZ 2024 geconstateerde risico voor de leveringszekerheid voor het jaar 2033 daadwerkelijk zou optreden, dan zullen in de uren van onvoldoende aanbod de prijzen sterk stijgen. Afnemers zullen dan geneigd zijn om, nog meer dan normaal, hun vraag te verminderen en producenten zullen tot het uiterste gaan om op deze momenten extra elektriciteit aan te bieden. Aangesloten partijen op het net hebben daarnaast een sterke financiële prikkel om onbalans te voorkomen, omdat de kosten van onbalans in situaties van krapte sterk oplopen. Ook is de verwachting dat partijen die via langetermijncontracten elektriciteit hebben ingekocht, hun elektriciteit weer op de markt zullen gaan aanbieden als dit financieel voordeliger is dan zelf afnemen. Het beeld van TenneT is dat deze werking van de markt in ieder geval borgt dat er in de praktijk waarschijnlijk zelden tot geen situaties zullen gaan ontstaan waarbij een te gering aanbod van elektriciteit tot gevolg heeft dat TenneT zou moeten overgaan tot onvrijwillige afschakeling van een deel van de Nederlandse vraag<sup>8</sup>. Daarbij is

---

<sup>8</sup> Verplichte afschakeling is een bevoegdheid van TenneT als de frequentie daalt onder de 49,8 Hz en de systeemtoestand Emergency wordt ingeroepen. TenneT krijgt dan de bevoegdheid om handmatig af te

het belangrijk om te benadrukken dat het in de MLZ 2024 benoemde risico slechts een beperkt deel van de totale Nederlandse vraag betreft. Desalniettemin zal een situatie waarin het aanbod tekortschiet voor een deel van de aangeslotenen een flinke impact hebben. Het zal gepaard gaan met een verregaand vrijwillig terugbrengen van het stroomverbruik en met tijdelijk zeer hoge schaarsteprijzen<sup>9</sup>.

TenneT heeft benadrukt dat Nederland nog altijd een goede uitgangspositie heeft op het gebied van leveringszekerheid, doordat Nederland ten opzichte van andere landen vooralsnog een relatief groot aantal vrij moderne conventionele regelbare gascentrales heeft. TenneT heeft mede daarom in de MLZ 2024 geadviseerd om mogelijke beleidsmaatregelen te overwegen die zich richten op extra flexibiliteit. Ook heeft TenneT aangegeven dat zij geen aanleiding ziet om op dit moment over te gaan tot verdergaande kostbare maatregelen, zoals de inrichting van een capaciteitsmechanisme, in het Engels *Capacity Remuneration Mechanism (CRM)* genoemd. Zoals volgt uit het op 11 september aan de Kamer gestuurde antwoord op vraag 8 van de leden Bontenbal en Erkens<sup>10</sup> sluit het kabinet zich hierbij aan.

Het kabinet richt zich in het vervolg van deze brief op twee sporen voor beleidsinzet: extra flexibiliteit voor leveringszekerheid en het nader bezien en uitwerken van de terugvaloptie van een capaciteitsmechanisme, zodat deze snel kan worden ingezet indien dat in de toekomst mogelijk wel noodzakelijk zou blijken.

### **Extra flexibiliteit voor leveringszekerheid**

De ontwikkeling van flexibiliteit ten behoeve van leveringszekerheid laat een positief beeld zien. Dit beeld wordt onder andere ondersteund door de onlangs door TenneT gepubliceerde cijfers over grootschalige batterijen<sup>11</sup> waarvan 3 GW

---

schakelen of te laten afschakelen. TenneT kan dan gericht aan de regionale netbeheerders verzoeken om verbruik af te schakelen, naar rato van hun maximum. In een dergelijk geval zal de hoeveelheid afschakeling zich beperken tot de omvang van het tekort. Het zal dan gaan om regionale rolling brown outs. Het is van belang om te benadrukken dat TenneT de kans als erg laag inschat dat dit zich daadwerkelijk zal voordoen voor het jaar 2033.

<sup>9</sup> In een dergelijke situatie is geen sprake van langdurig hoge prijzen, zoals deze zich hebben voorgedaan tijdens de recente crisis naar aanleiding van de oorlog in Oekraïne.

<sup>10</sup> Aanhangsel Handelingen II 2023/24, nr. 2535

<sup>11</sup> TenneT, TenneT's position on Battery Energy Storage Systems (BESS), 26 augustus 2024, te vinden via [https://tennet-drupal.s3.eu-central-1.amazonaws.com/default/2024-08/TenneT%27s%20position%20large%20BESS%20-%20Public%20Info%20-%20update\\_3.pdf](https://tennet-drupal.s3.eu-central-1.amazonaws.com/default/2024-08/TenneT%27s%20position%20large%20BESS%20-%20Public%20Info%20-%20update_3.pdf).

een realisatieovereenkomst voor de aansluiting heeft getekend. Daarnaast is de vraagrespons van 0,4 GW in 2021 naar 1,2 GW in 2023 toegenomen volgens TenneT.<sup>12</sup> Ondanks dat Nederland met de gascentrales een goede uitgangspositie heeft en flexibiliteit voor leveringszekerheid zich positief ontwikkelt, zijn er nog steeds, alhoewel beperkt, verbeteringen mogelijk ten behoeve van de ontwikkeling van flexibiliteit voor leveringszekerheid.

Met een recent door de ACM vastgestelde codewijziging is inmiddels invulling gegeven aan één verbeteringsoptie<sup>13</sup>. Met deze codewijziging wordt per 1 december 2025 een zogenaamde schaarste component geïntroduceerd. Deze gaat zorgen voor een hogere vergoeding voor partijen die bijdragen aan het behouden van de balans in het elektriciteitssysteem. Dit kan de waarde van flexibiliteit die nodig is om de leveringszekerheid te borgen vergroten.

Verder kan de toename van vraagrespons een belangrijke bijdrage leveren aan de vergroting van de flexibiliteit voor leveringszekerheid. Ondanks deze verbetering is de ervaring met vraagrespons nog beperkt, mede omdat situaties waarin dit aantrekkelijk is zich nog niet vaak hebben voorgedaan. Het kabinet gaat zich actief richten op de verdere ontwikkeling van vraagrespons voor leveringszekerheid en zal een onderzoek laten uitvoeren naar het potentieel van vraagrespons voor de borging van de leveringszekerheid en belemmeringen die het benutten van dit potentieel in de weg staan. De resultaten van dit onderzoek zal het kabinet benutten bij de beleidsinzet op dit onderwerp.

Met het voorgaande wordt invulling gegeven aan het advies van TenneT om mogelijke beleidsmaatregelen te overwegen die zich richten op extra flexibiliteit voor leveringszekerheid.

### **De terugvaloptie van een capaciteitsmechanisme**

In de huidige situatie wordt elektriciteit uitsluitend verrekend op basis van de levering en afname van energie (MWh), en dus niet op basis van beschikbare capaciteit (MW). Daarentegen kenmerken alle vormen van capaciteitsmechanismen zich door het verstrekken van een financiële vergoeding voor het beschikbaar stellen en

---

<sup>12</sup> TenneT, Analysis of Dutch market response volumes from 2017-2023, juli 2024, te vinden via [https://tennet-drupal.s3.eu-central-1.amazonaws.com/default/2024-07/20240726%20TenneT\\_Analysis%20of%20Dutch%20market%20response%20volumes%20from%202017-2023.pdf](https://tennet-drupal.s3.eu-central-1.amazonaws.com/default/2024-07/20240726%20TenneT_Analysis%20of%20Dutch%20market%20response%20volumes%20from%202017-2023.pdf).

<sup>13</sup> Het besluit van de ACM van 29 augustus 2024 in zaak ACM/22/181296 tot wijziging van de tariefstructuren en voorwaarden als bedoeld in artikelen 27 en 31 van de Elektriciteitswet 1998 betreffende de voorwaarden voor het balanceren van het elektriciteitsnet, te vinden via <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stcrt-2024-29868.html>.

houden van flexibele capaciteit aan de vraag- en/of aanbodzijde, onafhankelijk van de daadwerkelijke inzet van die capaciteit.

Steeds meer lidstaten hebben een capaciteitsmechanisme ingevoerd of daartoe besloten. Voor deze lidstaten geldt dat er om verschillende redenen veel grotere en veel directere risico's voor de leveringszekerheid zijn geconstateerd dan in Nederland. Zo geldt voor Duitsland dat het de laatste jaren alle kerncentrales heeft gesloten en het grote aandeel kolenvermogen steeds verder uit bedrijf wordt genomen. Ook in België is, en wordt, een groot deel van de kerncentrales gesloten die een belangrijk aandeel in de elektriciteitsopwekking hadden. Duitsland en België hebben daarnaast relatief weinig flexibele gascentrales. Nederland heeft met een relatief grote hoeveelheid gasvermogen en een beperkt aandeel kolenvermogen, een aanmerkelijk gunstigere positie. Dit ondanks het feit dat in de MLZ 2024 ook in Nederland een daling van het regelbare vermogen is aangenomen van 22,3 GW in 2022 naar 14,5 GW in 2030, doordat ook in Nederland een aantal oudere gascentrales, WKK's en de kolencentrales uit bedrijf gaan.

Het belangrijkste voordeel van een capaciteitsmechanisme is dat het ervoor zorgt dat het voor marktpartijen aantrekkelijk is, of blijft, om bestaand flexibel vermogen te behouden of te investeren in nieuw vermogen. Dergelijke vergoedingen brengen echter wel hoge kosten met zich mee. Deze kosten zullen via een verhoging van de nettarieven of op een andere wijze uiteindelijk bij huishoudens en bedrijven neerslaan en komen dan bovenop de nu al verwachte verhoging van de netkosten. De totale kosten van het capaciteitsmechanisme in België voor het leveringsjaar 2025-2026 bedragen bijvoorbeeld 183 miljoen euro.<sup>14</sup> Gezien de potentieel hoge kosten ziet het kabinet een capaciteitsmechanisme niet als een no-regret oplossing. Het is verstandig om pas te kiezen voor de inzet van een capaciteitsmechanisme als dit echt noodzakelijk is.

Er zijn veel verschillende vormen van capaciteitsmechanismen, maar de meest ingezette vormen zijn een strategische reserve of een marktbreed centraal capaciteitsmechanisme, waar in principe alle technologieën aan deel mogen nemen. Voor een overzicht van mogelijke vormen van capaciteitsmechanismen wordt verwezen naar de brief van 18 september 2023<sup>15</sup> van de toenmalige minister voor Klimaat en Energie.

Indien het kabinet – bijvoorbeeld op basis van de komende MLZ's en/of ERAA's – tot de conclusie zou komen dat de invoering van een

---

<sup>14</sup> [https://www.elia.be/nl/nieuws/persberichten/2024/10/20241031\\_elia-publishes-crm-auction-results](https://www.elia.be/nl/nieuws/persberichten/2024/10/20241031_elia-publishes-crm-auction-results).

<sup>15</sup> Kamerstuk 29 023, nr. 447.

capaciteitsmechanisme noodzakelijk is, dan ligt in eerste instantie de invoering van een strategische reserve voor de hand. Een strategische reserve richt zich op het in stand houden van bestaand, vaak ouder, vermogen dat zonder inzet van dit instrument uit bedrijf zou worden genomen. De inrichting van een strategische reserve is relatief eenvoudig en het effect is niet afhankelijk van de bouw van nieuw vermogen. De totaal verwachte doorlooptijd is beperkt en wordt ingeschat op circa 2 à 3 jaar. Omdat het instrument zich richt op instandhouding van bestaande capaciteit zorgt het voor een directe bijdrage aan de leveringszekerheid. Artikel 5.12 van de voorgestelde Energiewet<sup>16</sup> geeft de minister van Klimaat en Groene Groei de bevoegdheid om een strategische reserve te laten inrichten. Inzet van een strategische reserve kan problemen tijdelijk verminderen of zelfs wegnemen. Dit geeft tijd voor inrichting van een marktbreed centraal capaciteitsmechanisme, indien inzet daarvan in de toekomst nodig zou zijn.

Inrichting van een marktbreed centraal capaciteitsmechanisme vergt op dit moment naar verwachting 4-5 jaar, exclusief bouwtijd. Om dit te versnellen zal de Europese Commissie uiterlijk in april 2025 voorstellen doen om de procedure ter beoordeling van capaciteitsmechanismen te vereenvoudigen. De stroomlijning van procedures voor beoordeling en de mogelijke toekomstige ontwikkeling van nieuwe modellen of voorwaarden voor capaciteitsmechanismen in EU-verband kan eraan bijdragen dat het inrichten van een marktbreed centraal capaciteitsmechanisme in de toekomst minder tijd zal vergen.

Het kabinet heeft het voornemen om de bevoegdheid genoemd in artikel 5.12 van de voorgestelde Energiewet via het wetsvoorstel ter implementatie van het EU Electricity Market Design-pakket uit te breiden, zodat ook voor een centraal capaciteitsmechanisme de wettelijke basis wordt gecreëerd.<sup>17</sup> Tot slot heeft het kabinet met de in de vorige paragraaf genoemde beleidsinzet voor flexibiliteit voor leveringszekerheid al een belangrijke basis gelegd voor het door TenneT in de MLZ 2024 genoemde uitvoeringsplan, dat noodzakelijk is voor toestemming van de Europese Commissie bij invoering van een capaciteitsmechanisme.

Om zo goed mogelijk voorbereid te zijn op een scenario dat invoering van capaciteitsmechanismen noodzakelijk zou zijn, kiest het kabinet ervoor om nader onderzoek te laten uitvoeren naar de invoering van capaciteitsmechanismen die geschikt kunnen zijn voor de Nederlandse situatie. Hierin zal in ieder geval in kaart worden gebracht hoe effectief de verschillende mogelijke vormen

---

<sup>16</sup> Kamerstuk 36 378, A.

<sup>17</sup> <https://www.internetconsultatie.nl/emdimplementatie>.

van een capaciteitsmechanisme zijn bij het oplossen van een leveringszekerheidsprobleem en wat de voor- en nadelen ervan zijn. Indien mogelijk zal het kabinet daarbij ook laten bezien wat de te verwachten kosten zijn.

Met de hierboven genoemde inzet beoogt het kabinet de benodigde tijd voor invoering van een capaciteitsmechanisme verder te beperken.

### **Vervolg**

In deze brief heeft het kabinet haar inzet ten aanzien van de borging van de leveringszekerheid van elektriciteit in Nederland beschreven. Deze inzet is erop gericht om het risico te beperken op het verregaand vrijwillig terugbrengen van het stroomverbruik en tijdelijk zeer hoge schaarsteprijzen voor een deel van de aangeslotenen. Vanzelfsprekend zal het kabinet de ontwikkelingen nauwlettend blijven volgen, opdat het tijdig kan besluiten tot verdergaande maatregelen mochten deze noodzakelijk blijken te zijn. Daarbij zal de eerstvolgende MLZ, die in mei 2025 wordt verwacht, een belangrijke indicator zijn.

De minister van Klimaat en Groene Groei,  
S.T.M. Hermans