Geachte Voorzitter,

Hierbij zendt het kabinet u de antwoorden op de vragen van het lid Erkens (VVD) over het bericht ‘Netbeheerders vrezen rampscenario: 200.000 huizen zonder stroom’ (2025Z06256, ingezonden 2 april 2025).

Sophie Hermans

Minister van Klimaat en Groene Groei

**2025Z06256**

1

Bent u bekend met het bericht 'Netbeheerders vrezen rampscenario: 200.000 huizen zonder stroom'?

Antwoord

Ja.

2

Hoe beoordeelt u de scenario’s dat netcongestie zal zorgen voor stroomstoringen van meer dan vier uur, en hoe beoordeelt u het “donker scenario” waarbij 200.000 woningen zonder stroom komen te zitten?

Antwoord

In het artikel wordt over dit scenario gezegd "dit is nadrukkelijk een scenario waar we niet naartoe willen", en dat deelt het kabinet volledig. Het heeft absolute prioriteit om te voorkomen dat elektriciteitsinfrastructuur overbelast raakt met stroomuitval en storingen tot gevolg. Dit is ook de reden dat Nederland netcongestie heeft afgekondigd en een wachtlijst heeft voor grootverbruikers. Dat is juist om overbelasting van het net en stroomuitval te voorkomen.

Dit scenario gaat specifiek over de situatie in de provincie Utrecht. Daar is het gebrek aan netcapaciteit nijpend. De congestieproblematiek kan verergeren doordat kleinverbruik klanten – die niet op de wachtlijst staan – capaciteit toegewezen krijgen of doordat het verbruik van klanten groeit binnen het bestaande contract. Daarnaast kan vertraging van de oplevering van nieuwe stations en verbindingen aan de orde zijn. In de prognoses voor de komende jaren wordt zichtbaar dat op specifieke momenten in het jaar (sterk afhankelijk van weer en temperatuur) overbelasting van stations kan plaatsvinden. Deze momenten nemen in de toekomst toe.

Om dit te voorkomen wordt er in het Landelijk Actieprogramma Netcongestie (LAN) gewerkt aan maatregelen om belasting te verminderen of te verschuiven en om de realisatie van elektriciteitsinfrastructuur te versnellen, waar het kabinet op 25 april jl.[[1]](#footnote-1) een maatregelenpakket voor heeft aangekondigd. Netbeheerders bereiden zich voor op noodscenario’s, waarbij een (onder)station moet worden afgeschakeld vanwege overbelasting. Deze voorbereiding behoort al decennia tot de taken van de netbeheerders, maar heeft in de huidige situatie van netcongestie extra urgentie gekregen. Indien het noodzakelijk zou zijn om een station af te schakelen, dan treft dit in het meest ernstige geval 200.000 klanten. Dat is juist het scenario dat we proberen te voorkomen met de maatregelen voor netcongestie.

3

Hoe beoordeelt u de scenario’s dat stroomstoringen essentiële onderdelen van de maatschappij zullen raken, zoals mobiel bereik, rioolzuivering en opslag van voedsel? Hoe beoordeelt u de waarschijnlijkheid van deze scenario’s?

Antwoord

In de meest ernstige scenario’s kunnen ook deze essentiële diensten worden geraakt. Het noodgedwongen afschakelen van een station raakt namelijk direct alle klanten die daarop zijn aangesloten. Tegelijkertijd doen netbeheerders er alles aan om dit te voorkomen, o.a. via het LAN en door middel van congestiemanagement, waarbij overbelasting kan worden voorkomen door het gecontroleerd afschakelen van bepaalde partijen. Indien een station in een risicofase belandt, zullen netbeheerders dus eerst andere partijen tegen betaling afschakelen om te voorkomen dat het station overbelast wordt en dat ook essentiële onderdelen van de maatschappij daardoor geraakt worden.

4

In hoeverre zijn deze scenario’s het gevolg van vastlopende regelgeving, en onvoldoende investeringen?

Antwoord

Zoals gemeld in de brief aan de Kamer over het sneller uitbreiden elektriciteitsnet van 25 april jl.[[2]](#footnote-2) is aanpassing van de huidige wet- en regelgeving nodig om tot structurele versnelling van de realisatie van elektriciteitsprojecten te komen. Hierop wordt ingezet met het wetgevingsprogramma Aanpak voor kortere procedures. De netbeheerders hebben de afgelopen jaren circa 5 miljard per jaar geïnvesteerd in het elektriciteitsnet en uit het interdepartementaal beleidsonderzoek (IBO) bekostiging van de elektriciteitsinfrastructuur[[3]](#footnote-3) blijkt dat er de komende decennia ook fors geïnvesteerd zal worden. Deze investeringen zijn juist nodig om het donkere scenario van stroomuitval te voorkomen.

5

Welke concrete stappen gaat u zetten om te voorkomen dat er stroomstoringen zullen voorkomen? Hoe gaat u voorkomen dat essentiële onderdelen van de maatschappij niet geraakt zullen worden?

Antwoord

De netbeheerders zijn verplicht om een systeembeschermings- en herstelplan te hebben en beschermingsmaatregelen toe te passen om het stroomnet te stabiliseren wanneer er een grootschalige storing dreigt te ontstaan. De systeembeschermings- en herstelplannen van de netbeheerders worden ieder jaar geactualiseerd en getoetst aan Nederlandse en Europese richtlijnen.

Daarnaast zijn de maatregelen in het LAN gericht op het betrouwbaar en toekomstbestendig houden van het elektriciteitsnet. De voornaamste manier om storingen in de toekomst te voorkomen, is door het net op tijd uit te breiden. Met de genoemde brief over het sneller uitbreiden van het elektriciteitsnet heeft het kabinet de Kamer geïnformeerd over de versnellingsaanpak om de doorlooptijden van de realisatie van elektriciteitsinfrastructuur-projecten te verkorten. Dit versnellingspakket wordt met prioriteit toegepast op de cruciale projecten in de regio Flevopolder-Gelderland-Utrecht, omdat de situatie op het stroomnet daar het meest nijpend is.

In de beantwoording van vragen van het lid Bontenbal (CDA)[[4]](#footnote-4) heeft het kabinet daarnaast de Kamer op 25 maart jl. geïnformeerd over de ontwikkeling van netbescherming, waarmee op basis van een noodsignaal overbelasting van het net in uiterste gevallen kan worden voorkomen. Het kabinet ziet kansen voor netbescherming bij het voorkomen van grootschalige stroomstoringen en verkent met netbeheerders hoe netbescherming geïmplementeerd kan worden.

6

In hoeverre bent u in gesprek met netbeheerders en lokale overheden om versnellingsopties in te zetten naar aanleiding van motie Erkens c.s. (Kamerstuk 29023, nr. 536)?

Antwoord

In de genoemde brief aan de Kamer over sneller uitbreiden elektriciteitsnet van 25 april jl. is toegelicht hoe het kabinet uitvoering geeft aan deze motie.

7

Bent u het ermee eens dat er sterker moet worden ingezet op regelbaar vermogen en dat de regelgeving hiervoor versoepeld dient te worden? Bent u het ermee eens dat de huidige regelgeving een belemmering vormt voor noodzakelijke uitbreidingen van het stroomnet?

Antwoord

Tijdelijke inzet van regelbaar vermogen kan congestieproblematiek in bepaalde gevallen verlichten. Dat kan bijvoorbeeld doordat partijen meer of minder elektriciteit gebruiken, daarvoor wordt congestiemanagement (tegen betaling vrijwillig minder elektriciteit gebruiken) ingezet en zijn flexibele contracten ontwikkeld. Bij kortdurende congestie kunnen ook (grootschalige) batterijen worden ingezet. Het kabinet verkent daarnaast de mogelijkheden voor de inzet van bestaande gasgestookte regelbare opwek om afnamecongestie te verzachten. In deze verkenning wordt ook gekeken naar eventuele belemmeringen op het gebied van regelgeving en de gevolgen voor stikstof- en CO2-uitstoot.

Tijdens de parlementaire behandeling van de Energiewet vorig jaar is in de wet expliciet verduidelijkt dat er ruimte is voor regelbaar vermogen en dat netbeheerders onder bepaalde voorwaarden ook zelf regelbaar vermogen kunnen beheren.

Ten slotte ziet het kabinet mogelijkheden om met aanpassing van wet- en regelgeving de uitbreiding en verzwaring van het stroomnet te versnellen. In de brief aan de Kamer over sneller uitbreiden van het elektriciteitsnet heeft het kabinet daarom het wetgevingsprogramma Aanpak voor kortere procedures gepresenteerd.

8

In hoeverre is er sprake van meer vertraging bij de bouw van hoogspanningsstations, zoals in Utrecht? Hoe bent u voornemens deze vertragingen te voorkomen?

Antwoord

In de brief aan de Kamer over sneller uitbreiden elektriciteitsnet heeft het kabinet een aanpak gepresenteerd waarmee wordt beoogd om de doorlooptijden van hoogspanningsprojecten met jaren te verkorten en nieuwe vertragingen te voorkomen. Onderdeel daarvan is dat het Rijk voor meer hoogspanningsprojecten die cruciaal zijn voor het aanpakken van netcongestie de regie pakt door het bevoegd gezag over te nemen.

9

Wat is de laatste stand van zaken van het voornemen om voldoende transformatorhuisjes te bouwen? Welke knelpunten constateert u hierbij?

Antwoord

In 2024 zijn bijna 2.500 transformatorhuisjes geplaatst, fors meer dan in de jaren daarvoor. De initiatieven die genomen zijn om dit werk op te schalen hebben goed uitgepakt. Ook de buurtaanpak wordt steeds verder uitgerold. De eerste buurten zijn uitgevoerd en nieuwe worden voorbereid. Het verkrijgen van vergunningen, inspraakprocedures, materiaal en personeel blijven aandachtspunten voor verdere opschaling. Op 24 april jl.[[5]](#footnote-5) hebben de regionale netbeheerders en de VNG afspraken gemaakt over de juridische borging van de trafohuisjes met beter gebalanceerde voorwaarden voor de ligging van transformatorhuisjes, die recht doen aan zowel de regierol van de gemeente in de openbare ruimte als het belang om vitale infrastructuur langdurig op essentiële locaties te houden. Hiermee worden toekomstige knelpunten bij het sluiten van overeenkomsten zo veel mogelijk voorkomen en wordt tijdwinst geboekt.

10

In hoeverre acht u dat de onorthodoxe maatregelen de kans op stroomstoringen verlichten? Welke onorthodoxe maatregelen overweegt u om te nemen en wat is hiervan de laatste stand van zaken?

Antwoord

Bij brief van 25 april 2024[[6]](#footnote-6) is de Kamer geïnformeerd over negen maatregelen die voor Flevopolder, Gelderland en Utrecht (FGU) worden genomen om uitval van de elektriciteitsvoorziening te voorkomen en – ondanks de beperkte capaciteit van het elektriciteitsnet in de komende jaren – ruimte te creëren voor het realiseren van maatschappelijke doelen op het gebied van duurzame woningbouw, mobiliteit en economie. Naar verwachting kunnen deze maatregelen ook toepasbaar zijn in andere gebieden waar zich vergelijkbare problematiek voordoet. De maatregelen betreffen onder andere slim laden, netbewuste nieuwbouw, inzet van regelbare opwek, het net (tijdelijk) zwaarder belasten en congestiemanagement bij bedrijven. Sinds april 2024 wordt samen met de netbeheerders en provincies gewerkt aan de uitvoering van deze negen maatregelen en is voortgang geboekt[[7]](#footnote-7). De beoogde verlaging is helaas nog niet definitief gerealiseerd. Hiervoor zullen de komende maanden nog stappen moeten worden gezet. Dit najaar is er naar verwachting meer inzicht in de effecten van de maatregelen en de belasting van het net.

11

Klopt het dat netbeheerders overwegen om een wachtlijst op te zetten voor een aansluiting voor huishoudens? Wat zou dit betekenen voor de ambities van het kabinet om structureel 100.000 woningen per jaar bij te bouwen?

Antwoord

In de genoemde Kamerbrief over de FGU-regio is aangegeven dat naast de negen maatregelen die worden uitgevoerd ook een tiende maatregel, wachtrijen voor kleinverbruikaansluitingen, wordt voorbereid voor het geval de negen maatregelen onvoldoende effectief en tijdig kunnen worden ingezet, of als de beoogde verlaging van de belasting van het net niet wordt gehaald. Het effect van een wachtrij voor kleinverbruikaansluitingen op de woningbouw is afhankelijk van de exacte vormgeving van de wachtrij en de ruimte die nog resteert. In het ergste geval zal de nieuwbouw in de FGU regio tijdelijk vertraging oplopen en zal een inhaalslag gemaakt moeten worden op het moment dat de netuitbreidingen gereed zijn.

12

Welke extra maatregelen worden er getroffen om stroomstoringen in Noord-Holland te voorkomen, aangezien ook in Noord-Holland het stroomnet vanaf 2026 overbelast dreigt te raken?

Antwoord

De provincie Noord-Holland, netbeheerders Liander, TenneT en gemeenten werken in de Taskforce Energie-infrastructuur samen om zo snel mogelijk het elektriciteitsnetwerk uit te breiden. In de tussentijd wordt gezocht naar slimme oplossingen om het elektriciteitsnet efficiënter te gebruiken, zoals congestiemanagement en slim laden.

13

Is er in andere provincies ook onderzocht wat het risico op stroomstoring door overbelasting van het net in de komende jaren zal zijn? Kunt u de Kamer informeren over mogelijke andere risicogebieden?

Antwoord

Indien er te veel transportvraag dreigt te ontstaan dan het elektriciteitsnet aankan, starten de netbeheerders een congestiemanagementonderzoek. Na zo’n onderzoek is de netsituatie in beeld en kan worden beoordeeld of maatregelen nodig zijn om overbelasting te voorkomen. Aanvragers van transportcapaciteit kunnen dan bijvoorbeeld op een wachtlijst worden geplaatst. In heel Nederland zijn dergelijke onderzoeken uitgevoerd, waarbij de uitkomsten verschillen en dus ook de noodzakelijke maatregelen. De netbeheerders werken daarnaast binnen het LAN aan een verdere verbetering van inzicht in de elektriciteitsnetten. Naast de capaciteitskaart[[8]](#footnote-8) is daartoe sinds begin dit jaar ook de stroomnetchecker op postcode beschikbaar.

14

Kunt u een overzicht maken van de piekvraag van andere provincies?

Antwoord

De netbeheerders laten weten dat in de congestiemanagementonderzoeken de verwachte (piek)vraag per station in kaart wordt gebracht. Bij grote veranderingen kan er aanleiding zijn congestiemanagementonderzoeken te herijken waarmee ook updates van de piekvraag inzichtelijk gemaakt worden. Scherp inzicht in de netten is noodzakelijk voor het tijdig treffen van passende maatregelen per situatie. Het kabinet verzoekt de netbeheerders daarom een plan van aanpak te maken voor diepe netanalyses per provincie, geprioriteerd naar de huidige inschatting van de omvang van de problematiek (hoog- en middenspanning). Beoogd wordt te komen tot een volledig overzicht tot 2030 van periode, locatie en de impact op de achterliggende laagspanningsnetten.

15

Kunt u deze vragen apart beantwoorden?

Antwoord

Ja.

1. Kamerstukken II, 2024/25, 29023, nr. 566 [↑](#footnote-ref-1)
2. Kamerstukken II, 2024/25, 29023, nr. 566 [↑](#footnote-ref-2)
3. Kamerstukken II, 2024/25, 29023, nr. 553 [↑](#footnote-ref-3)
4. Aanhangsel Handelingen II, 2024/25, nr. 1734 [↑](#footnote-ref-4)
5. VNG, 24 april 2025, ‘Richtlijnen borging plaatsing transformatorhuisjes’. (https://vng.nl/nieuws/richtlijnen-borging-plaatsing-transformatorhuisjes) [↑](#footnote-ref-5)
6. Kamerstukken II, 2023/24, 29023, nr. 510 [↑](#footnote-ref-6)
7. Provincie Utrecht, 9 mei 2025, ‘Statenbrief Netcongestie mei 2025’. (https://www.stateninformatie.provincie-utrecht.nl/Documenten/SB-Netcongestie-mei-2025.pdf) [↑](#footnote-ref-7)
8. Zie https://capaciteitskaart.netbeheernederland.nl/ [↑](#footnote-ref-8)