



Memorandum

Energy Board

Onderwerp	Update over netcongestie in de provincie Utrecht
Datum	03-12-2024
Van	Energy Board Provincie Utrecht
Aan	College-, raads-, en statenleden in de provincie Utrecht en de leden van de klankbordgroep van de Energy Board
Bijlage	20240424 Memorandum Energy Board provincie Utrecht inzake Kamerbrief Netcongestie FGU - april 2024

Inleiding

Het zal voor de meesten inmiddels bekend zijn dat het elektriciteitsnet in de Flevopolder, Gelderland en Utrecht (FGU) enorm onder druk staat. In april van dit jaar (2024) verscheen in dit kader de [Kamerbrief](#) over versnelling en uitbreiding maatregelen netcongestie Flevoland, Gelderland en Utrecht (FGU). Hier hebben wij u als Energy Board op 25 april 2024 middels een memo over geïnformeerd. Deze is voor de volledigheid toegevoegd als bijlage. In de Kamerbrief is een pakket met maatregelen aangekondigd om in de provincie Utrecht minimaal 250 MW extra netcapaciteit te realiseren en daarmee stroomstoringen in de nabije periode te voorkomen en zo de energievoorziening naar alle huishoudens en bedrijven betrouwbaar te houden.

De afgelopen maanden is door provincies Flevoland, Gelderland en Utrecht, netbeheerders TenneT, Stedin en Liander en Ministerie KGG hard gewerkt om de maatregelen te operationaliseren in de vorm van actieplannen voor de afzonderlijke provincies. Deze zijn op 9 september 2024 besproken met Minister Hermans van Klimaat & Groene Groei. Omdat provincie Utrecht al eerder was gestart met de implementatie van de maatregelen is in dit overleg ook afgesproken om voor Utrecht eind november een tussentijdse weging te hebben op basis van de meest actuele inzichten in de prognoses voor de piekbelasting en de opbrengst van de maatregelen. Graag informeren wij u met dit memorandum over de situatie in de provincie Utrecht en de belangrijkste conclusies uit de tussentijdse weging. De inhoud van deze memo vergt op onderdelen de nodige toelichting. Hiervoor wordt op 10 december 2024 een informatiesessie georganiseerd om uw vragen te beantwoorden.

Netstructuur FGU

Het stroomnet houdt zich niet aan provinciegrenzen. De provincie Utrecht is voor het grootste gedeelte -samen met de Flevopolder en Gelderland- onderdeel van het zogenaamde FGU-net. Daarop zit momenteel congestie op het hoogspanningsnet. Voor de oplossing hiervan zijn we in eerste instantie afhankelijk van de realisatie/uitbreiding van 4 hoogspanningsstations van TenneT in deze provincies. Pas als deze uitbreidingen alle vier gereed zijn, kan het net verder worden opgesplitst en is de congestie op het hoogspanningsnet verholpen. Momenteel zien we echter ook steeds vaker congestie op het middenspanningsnet van de regionale netbeheerders. Ook voor het slagen van de maatregelen uit de Kamerbrief zijn we van elkaar afhankelijk (zgn. waterbed-effect). FGU heeft gezamenlijk minimaal 475 MW aan extra netcapaciteit nodig om in de nabije periode stroomstoringen te voorkomen en zo de energievoorziening naar alle huishoudens en bedrijven betrouwbaar te houden.

De huidige situatie in de provincie Utrecht

De betrouwbaarheid van het elektriciteitsnet in de provincie Utrecht hangt in grote mate af van het succes van het realiseren van maatregelen door de leden en partners van de Energy Board. Dit vraagt urgentie, inzet en actie van alle betrokkenen.

Elke maatregel op zich is complex en heeft een eigen tijdsplan. Met de huidige inzichten hebben we er vertrouwen in dat de maatregelen tijdig voldoende effect hebben om de uiterste maatregel niet te hoeven inzetten. We willen wachtlijsten voor aanvragen van huishoudens en het MKB namelijk zo lang mogelijk uitstellen en liefst voorkomen. Als de maatregelen echter onvoldoende resultaat opleveren, neemt het risico op stroomstoringen toe en moeten netbeheerders deze wachtlijsten mogelijk alsnog invoeren.

De netbeheerders evalueren de situatie op het regionale net elk half jaar, zolang dat nodig is. Hierbij wordt onder andere gekeken naar de belasting en de betrouwbaarheid van het net, naar ontwikkelingen in de autonome groei (natuurlijke ontwikkeling in een gebied) en naar de voortgang van de maatregelen. Op dit moment is er nog grote onzekerheid over de opbrengst van elke maatregel. In het voorjaar van 2025 verwachten we dat de afspraken over de eerste maatregelen zo ver uitgewerkt zijn, dat duidelijk is hoeveel extra ruimte (MW) ze op het net opleveren en wanneer dit beschikbaar is (tijd).

Prognose piekbelasting

Om te voorspellen hoe de toekomstige belasting van het elektriciteitsnetwerk zich ontwikkelt, wordt voor zowel de toename van de elektriciteitsvraag als de opbrengst van de maatregelen rekening gehouden met verschillende scenario's. Hiermee wordt de bandbreedte van de toekomstige ontwikkeling van het elektriciteitsnetwerk in beeld gebracht.

Voor de elektriciteitsvraag is rekening gehouden met drie verschillende scenario's.

1. Een versnelde elektrificatie, om alsnog de klimaatdoelen in 2030 te halen (55% reductie t.o.v. 1990).
2. Scenario 2 gaat uit van het andere uiterste, de Klimaat- en energieverkenning 2022 (KEV) van het Planbureau voor de Leefomgeving. Daaruit blijkt dat de huidige snelheid van elektrificatie achterblijft bij de bestaande doelstelling. Dit blijkt onder andere uit de terugloop van de aanschaf van zonnepanelen en een achterblijvende groei van het aantal warmtepompen en elektrische voertuigen.
3. Het derde scenario is een middenweg tussen de eerste twee.

Opbrengst maatregelen

Ook voor het succes van de opbrengst vanuit de aangekondigde maatregelen zijn drie verschillende scenario's gekozen. De scenario's variëren in effectiviteit van de maatregel en in tijdigheid. Op basis van de ervaringen uit de eerste paar maanden is een inschatting gemaakt van de mate waarin een maatregel realistisch en haalbaar is gezien de technische en maatschappelijke complicaties. Sommige maatregelen zullen makkelijker of tot meer resultaat leiden dan andere. Ook timing van de maatregelen is een belangrijk onderdeel van de effectiviteit: hoe eerder een maatregel actief is, hoe groter het effect opgeteld over de tijd. Dus het is ook van belang om te kijken naar de implementatietijd van maatregelen. Een onzekere factor hierin is het in gebruik houden van de bestaande gascentrales. Op basis van deze verschillende elementen zijn ook voor de opbrengst van de maatregelen drie scenario's doorgerekend.

Conclusie op basis van analyses

In onderstaande figuur zijn de belangrijkste conclusies ten aanzien van de prognoses voor de elektriciteitsvraag en de opbrengst vanuit de maatregelen samengevat. Op basis van de 3 scenario's voor de piekbelasting en de opbrengst vanuit de maatregelen ontstaan 9 mogelijke uitkomsten. In de loop der jaren zie je de problemen flink toenemen, hetgeen ook de urgentie op de netuitbreidingen benadrukt.

Conclusie | Besluit voorjaar 2025 is mogelijk door bijgestelde prognoses en inschatting van de impact van maatregelen

- Op korte termijn blijft de belasting binnen acceptabele grenzen wanneer de onorthodoxe maatregelen voldoende opbrengen.
 - De randvoorwaarde voor de knip in het net i.e. de contractering van Eneco centrale moet geborgd zijn.
 - Regelbare opwek, congestiemanagement en netbewust laden moeten tot concrete opbrengsten leiden.
- De effectiviteit van het gehele maatregelenpakket wordt cruciaal naarmate de tijd vordert.
 - Vanaf 2029 rekenen we op een opbrengst van ruim 250 MW (→ middenscenario vanaf 2029).
 - Wanneer de bestaande Enecocentrale (deels) wegvalt, is dit een onacceptabele gamechanger (→ lage scenario in 2029 en 2031, al risico vanaf 2027)
- Wanneer netuitbreidingen vertraging oplopen zorgt dit voor een significante toename in het risico op overbelasting
 - Zelfs met 234 MW aan opbrengst uit maatregelen in 2031 blijven er risico's op overbelasting bestaan (→ middenscenario in 2031, bij midden- en hoge prognose).
 - Dit betekent dus dat vanuit alle maatregelen effecten worden verwacht.
- In mei-juni 2025 verwachten we een nieuwe herijking voor het gehele FGU-gebied en maken we een nieuwe afweging.
- In die periode neemt de potentie van het op de wachtlijst plaatsen van kleinverbruikers als noodmaatregel met 15-20 MW af*, wat in het licht van de problematiek en de proportionaliteit beperkt is.

Periode & prognose	Piekbelasting Utrecht	Inschatting impact maatregelen		
		Hoog	Midden	Laag
Winter eind 2025		149 MW	58 MW	6 MW
Hoog: 55% reductie, veel elektrisch	1100 MW			
Midden: Huidig kabinetsbeleid + opschaling	1070 MW			
Laag: Referentie o.b.v. KEV2022	1080 MW			
Winter eind 2026		273 MW	104 MW	21 MW
Hoog: 55% reductie, veel elektrisch	1160 MW			
Midden: Huidig kabinetsbeleid + opschaling	1120 MW			
Laag: Referentie o.b.v. KEV2022	1120 MW			
Winter eind 2029		530 MW	227 MW	- 151 MW
Hoog: 55% reductie, veel elektrisch	1380 MW			
Midden: Huidig kabinetsbeleid + opschaling	1290 MW			
Laag: Referentie o.b.v. KEV2022	1260 MW			
Winter eind 2031		537 MW	234 MW	- 151 MW
Hoog: 55% reductie, veel elektrisch	1610 MW			
Midden: Huidig kabinetsbeleid + opschaling	1430 MW			
Laag: Referentie o.b.v. KEV2022	1380 MW			

Netbelasting op station Breukelen-Kortrijk in verschillende combinaties van prognoses, maatregelen voor de zichtjaren 2025, 2026, 2029 en 2031.

Kleur	Belastingsrange
Groen	0-100%
Oranje	101-110%
Rood	111-130%
Zwart	vanaf 130%



Voorgenomen besluit netbeheerders

Op basis van de resultaten van de uitgevoerde analyses is het voorstel van de netbeheerders om een besluit over het al dan niet instellen van een wachtlijst voor huishoudens en het MKB te nemen in het tweede kwartaal van 2025.

De actuele situatie in Utrecht leidt er nog niet toe dat de netbeheerders zich op dit moment genoodzaakt zien om een wachtlijst voor huishoudens en het MKB af te kondigen. Enerzijds biedt een aantal groeicijfers dat achterblijft bij eerdere prognoses voor nu enig comfort. Tegelijkertijd rekenen de netbeheerders dan wel op meer zekerheid in 2025 over een substantiële opbrengst van de maatregelen in de komende jaren. De situatie blijft dus onverminderd kritisch en de netbeheerders achten dit alleen verantwoord onder de volgende voorwaarden:

- Het realiseren van de maatregelen houdt alle prioriteit, waarbij een strakke, centrale regie gevoerd wordt.
- Er is breed commitment van zowel netbeheerders als overheden om vertragingen in de prioritaire netuitbreidingen zoveel mogelijk te voorkomen;
- De effecten van evt. additionele klimaatmaatregelen op de netcongestie moeten geminimaliseerd worden.

Het is hierbij voor de volledigheid nog goed om te melden dat in de provincie Utrecht sprake is van gelaagde congestie. Dit betekent dat naast de congestie op het hoogspanningsnet van TenneT ook meer lokaal congestie kan optreden op het regionale net van Stedin. Het voorgenomen besluit van de netbeheerders geldt voor de hele provincie Utrecht, maar er kan op termijn alsnog een wachtlijst nodig zijn op lokaal niveau.

Advies (publieke partners) Energy Board

De netbeheerders hebben de Energy Board gevraagd om een advies inzake hun voorgenomen besluit om de congestie op kleinverbruik vooralsnog niet af te kondigen. Uitstel van het besluit voor de provincie Utrecht heeft als bijkomend voordeel dat de analyse van de prognoses en de maatregelen in de komende periode verder kan worden verdiept en verbreed naar de provincies Flevoland en Gelderland. Daar is de hierboven gepresenteerde analyse van de provincie Utrecht op dit moment nog niet uitgevoerd. In het tweede kwartaal van 2025 kan voor



FGU in samenhang de afweging dan opnieuw worden gemaakt. De Energy Board steunt dan ook het voorgenomen besluit van de netbeheerders om nu geen wachtlijst in te stellen voor huishoudens en het MKB. De komende periode moeten er dan in onderling overleg en samenhang (FGU) wel een aantal zaken nader worden uitgezocht:

- Cijfermatige onderbouwing van de prognoses voor afname voor Flevoland, Gelderland en Utrecht op basis van de meest actuele cijfers vanuit de Klimaat & Energieverkenning (KEV) 2024 en in nauwe afstemming met betrokken partners.
- Het maatregelenpakket dient voor de drie provincies verder geconcretiseerd te worden tot harde afspraken over ten minste 475 MW extra netcapaciteit. Liefst meer om het zwaar getroffen bedrijfsleven (grootverbruik) ook weer wat perspectief te kunnen bieden.
- De maatschappelijke gevolgen van wachtlijsten voor huishoudens en het MKB zijn zo groot dat vooral de publieke partijen zich afvragen of het middel niet erger is dan de kwaal. Dit vraagt om een nadere verdieping op mogelijke alternatieve scenario's, zoals bijvoorbeeld de mogelijkheid om het instellen van wachtlijsten voor kleinverbruik over te slaan, de mogelijkheid om bedrijven af te schakelen zoals ook gebruikelijk bij de verdringingsreeks bij watermanagement en risicotolerantie op storingen.
- Mochten wachtrijen voor huishoudens en het MKB (kleinverbruik) toch onvermijdelijk zijn, dan moeten we hier wel op voorbereid zijn; wat zijn de precieze maatschappelijke en sociaal/economische consequenties van dit scenario? En hoe kunnen overheden, het bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties zich hierop voorbereiden?

Om bovenstaande zaken de komende maanden in onderlinge samenhang verder te brengen tot een hernieuwde afweging in het 2^e kwartaal van 2025, wordt voorgesteld om een ambtelijke stuurgroep te vormen bestaande uit vertegenwoordigers namens de provincies Flevoland, Gelderland en Utrecht, netbeheerders TenneT, Stedin en Liander, en Ministerie KGG. Deze stuurgroep zorgt voor de benodigde actie op bovenstaande sporen en rapporteert tussentijds over de voortgang. Hiervoor wordt een gedetailleerde planning uitgewerkt. In het tweede kwartaal van 2025 ligt zo alle benodigde informatie op tafel om in gezamenlijkheid op basis van de juiste informatie een goede afweging te kunnen maken.

Bij welke maatregelen spelen gemeenten een rol?

Om te voorkomen dat in het tweede kwartaal van 2025 alsnog een wachtrij moet worden ingesteld voor kleinverbruikaansluitingen, blijft de urgentie op het gerealiseerd krijgen van de maatregelen enorm. Een aantal maatregelen kan alleen slagen wanneer gemeenten daar in de uitvoering een actieve rol in nemen. Als Energy Board zien wij een grote actiebereidheid bij gemeenten om hierin een rol te pakken. Tegelijkertijd krijgen wij van gemeenten signalen dat het handelingsperspectief nog ontbreekt. In samenwerking met verschillende ministeries (KGG, VRO, IenW), de netbeheerders en de regio's wordt gewerkt aan handvatten/instrumenten voor gemeenten om mee aan de slag te gaan. Dit geldt o.a. voor de volgende maatregelen:

Sneller bouwen/ ruimtelijke inpassing

De belangrijkste maatregel om de netcongestie aan te pakken is de uitbreiding van het elektriciteitsnetwerk. Van kleine trafohuisjes in de wijk tot kabeltracés en hoog- en middenspanningsstations, deze netuitbreiding komt met een ruimtevraag. De Energy Board verzoekt provincie en gemeenten nadrukkelijk medewerking te verlenen aan de benodigde ruimtelijke procedures om cruciale netuitbreiding voor onze maatschappelijke opgaven mogelijk te maken en deze voortvarend op te pakken.

Netbewuste nieuwbouw

Door het introduceren van nieuwe bouwnormen kunnen woningen gebouwd worden die minder belastend zijn voor het net. Nog betere isolatie, een collectieve warmte-oplossing waar mogelijk en slimme sturing dragen bij

aan een lagere impact op het elektriciteitsnetwerk. Hiervoor is door de partners in de Energy Board een handreiking met ontwerpprincipes opgesteld. We vragen van gemeenten om:

- In kaart te brengen bij welke bouwprojecten het nog mogelijk is om bij te sturen en ontwikkelaars te verleiden netbewust te bouwen aan de hand van deze ontwerpprincipes.
- Gebruik in afwachting van een eventuele experimenteer regeling voor FGU en nieuwe bouwnormen, het nu beschikbare gemeentelijk instrumentarium om bij nieuwe projecten netbewust te bouwen, bijvoorbeeld via omgevingsplannen of anterieure overeenkomsten.
- Stel kaders voor netbewust bouwen op in prestatieafspraken met woningbouwcorporaties, vooruitlopend op nieuwe landelijke normen.

Netbewuste installaties in de bestaande bouw

De verduurzaming van de bestaande bouw heeft in Utrecht de grootste impact op het stroomnet. De impact varieert afhankelijk van de systeemkeuze. Een warmtenet is bijvoorbeeld substantieel minder belastend dan een elektrische warmtepomp en een hybride warmtepomp kan een goed tijdelijk alternatief zijn voor een warmtepomp om in afwachting van netuitbreidingen de belasting te verminderen. Het Rijk verkent momenteel de mogelijkheden om de normering voor warmtepompen zo aan te passen dat ze aanstuurbaar worden en zo kunnen worden ingeregeld dat ze netcongestie niet verergeren. De ISDE-subsidie kan dan alleen nog beschikbaar worden gesteld voor warmtepompen die voldoen aan deze nieuwe NEN-normering. Van gemeenten vragen we het volgende:

- Informeer inwoners over gewenste oplossingen en handelingsperspectief via bijvoorbeeld het Duurzaam Bouwloket.
- Scherp waar nodig de transitievisie warmte aan op de oproep vanuit de Energy Board.
- Pas prestatieafspraken aan met woningbouwcorporaties.
- Als er gemeentelijk subsidiebeleid voor verduurzaming is, pas dit dan aan zodat deze aansluit op de landelijke oproep.

Regelbare opwek

Om piekbelasting op het hoogspanningsnet op te vangen is op een beperkt aantal uren per jaar flexibele opwek nodig, dit kan gaan om perioden tot 24 uur. Hoewel batterijopslag een belangrijke rol speelt in het energiesysteem van de toekomst, is de opslagcapaciteit (tot max 4 uur) hiervan nu nog te beperkt om deze rol helemaal in te vullen. Hiervoor worden gasgeneratoren geplaatst om op enkele momenten (tot maximaal 10% van de tijd) 'grijs' bij te stoken, zodat de elektrificatie en verduurzaming de rest van het jaar wel door kan gaan. Van gemeenten vragen wij het volgende:

- Help mee in het creëren van lokaal draagvlak voor deze maatregel; bespreek nut en noodzaak met raadsleden en omwonenden indien dit in de gemeente aan de orde is.
- Stel grondposities voor regelbare opwek beschikbaar en maak indien mogelijk gebruik van het voorkeursrecht.
- Werk mee aan RO procedures en vergunningen (o.a. stikstof) voor beoogde locaties.
- Onderzoek op welke plekken noodstroomvoorzieningen nodig zijn voor de gemeentelijke operatie.

Netbewust laden

Het laden van elektrische voertuigen heeft een grote netimpact. Door introductie van netbewust laden wordt het laadproces beter afgestemd op de drukte op het stroomnet. Spits momenten doen zich voornamelijk 's winters voor tussen 16.00 en 20.00 uur. Tijdens deze drukke momenten wordt het laadproces vertraagd of indien nodig en waar mogelijk geheel gepauzeerd. Hierbij wordt rekening gehouden met een zogenaamde opt-

out; de mogelijkheid om in dringende gevallen altijd te kunnen laden. In MRA-E verband waar de meeste (kleinere) gemeenten met hun concessie onder vallen, worden hier momenteel afspraken over gemaakt met de exploitanten van de laadpalen. De gemeenten die niet meedoen in MRA-E verband spreken we hier individueel over. Van gemeenten vragen we het volgende:

- Bewoners oproepen om hun elektrische auto zoveel mogelijk buiten spijstijden te laden en om hierbij zelf opgewekte energie zoveel mogelijk gelijk te gebruiken.
- Waar nodig ondersteunen bij gesprekken tussen de zogenaamde Charge Point Operators (CPO's) en Netbeheerders om de afspraken te borgen in nieuwe contracten.
- Gemeenten die laadpalen hebben vergund (dus niet via de concessies) kunnen in bestaande contracten vragen om de afspraken rondom netbewust laden te borgen.