



*inlichtingen bij* Floris Eigenhuis

Aan  
de raadsleden en steunfractieleden van de  
gemeente Baarn

*doorkiesnummer*

*uw kenmerk*

*ons kenmerk* 885919 / 903041

*datum* 21 maart 2024

*portefeuillehouder(s)* Wethouder Eijbaard

*onderwerp* Stand van zaken netcongestie

Geachte leden van de raad en steunfractieleden,

Netcongestie is een landelijk probleem en heeft veel invloed op (grote) ontwikkelingen. Het college ziet de ernst van netcongestie en neemt als constructieve partner zijn rol in verschillende oplossingsrichtingen. In deze brief leggen we eerst uit wat netcongestie is; daarna beschrijven we hoe verschillende thema's door netcongestie beïnvloed (kunnen) worden; en ten slotte lichten we toe wat er gedaan wordt om met netcongestie om te gaan.

### **Wat is netcongestie?**

Er is sprake van netcongestie als de transportcapaciteit van het elektriciteitsnetwerk is bereikt. Dat betekent dat er op sommige momenten niet meer stroom vervoerd kan worden door de elektriciteitskabels. Netcongestie ontstaat door te veel vraag of aanbod van elektriciteit, bijvoorbeeld door de bouw van een nieuwe woonwijk of school of de realisatie van een groot zonnedak. Er is al sprake van netcongestie op het hoogspanningsnetwerk, dat beheerd wordt door TenneT. Stedin, dat ons midden- en laagspanningsnet beheert, heeft ook aangegeven netcongestie te verwachten. De consequenties hiervan schetsen wij verderop in deze raadsinformatiebrief.

*Ter illustratie:*

*Ons wegennet is opgebouwd uit snelwegen (A-wegen), provinciale wegen (N-wegen) en lokale wegen. Bij netcongestie op het hoogspanningsnet moet je je voorstellen dat de snelwegen helemaal vol zijn met auto's. Ze rijden nog wel, maar er kan geen auto meer bij. Een extra auto erbij zou een groot ongeluk kunnen betekenen. Op de fijnmazigere (wegen)netten is nog wel ruimte, dus daar kunnen nog wel auto's bij.*

### **Netcongestie hoogspanningsnet**



Netcongestie is een landelijk probleem. Bijna in het hele land heeft TenneT een stop afgeroepen op nieuwe aansluitingen op het hoogspanningsnet. Door het elektriciteitsnet uit te breiden en te verzwaren wordt aan een structurele oplossing gewerkt, maar dat zal niet voor 2030 klaar zijn. Het gevolg hiervan is dat er geen nieuwe, grote aansluitingen (groter dan 3x80 ampère) aan het elektriciteitsnetwerk kunnen worden toegevoegd. Hier zullen huishoudens geen last van hebben, maar dit betekent bijvoorbeeld wel dat laadpleinen voor elektrische auto's niet kunnen worden aangesloten, dat nieuwe of verbouwde scholen en ziekenhuizen geen stroom van het elektriciteitsnet kunnen krijgen en dat grote(re) bedrijven niet kunnen uitbreiden of verduurzamen.

*Ter illustratie:*

*Het is nodig om een nieuwe op- en/of afrit te maken voor de snelweg. Bijvoorbeeld voor een nieuwe woonwijk, ziekenhuis of bedrijventerrein. Omdat er sprake is van congestie, is die snelweg op bepaalde moment helemaal vol en kan er geen auto meer bij. De op- of afrit mag daarom niet worden aangesloten op snelweg. Om ruimte voor meer auto's te maken, wordt gewerkt aan extra rijbanen en die zijn vanaf 2029 in gebruik te nemen. De nieuwe op- en/of afrit kan dan pas worden aangesloten op de snelweg.*

#### **Situatie midden- en laagspanningsnet**

Op het midden- en laagspanningsnet – het fijnmazige elektriciteitsnetwerk dat door onze woonwijken loopt – is nog geen sprake van netcongestie. Echter, Stedin heeft aangegeven dat zij verwachten dat ook hier netcongestie zal optreden, voor 2026. Dit heeft onder andere te maken met de snelle groei van zonnepaneelinstallaties en de netcongestie op het hoogspanningsnet. Netcongestie op het laagspanningsnet zal betekenen dat ook op het niveau van de huishoudens een rem komt op ontwikkelingen: er kan geen enkele woning meer worden gebouwd, warmtepomp worden geïnstalleerd of laadpaal worden geplaatst.

*Ter illustratie:*

*Op het midden- en laagspanningsnet is de vergelijking vrijwel hetzelfde als die met op- en afritten op de snelwegen. Het verschil zit in het niveau: nieuwe aansluitingen op 50 en 30 km/uur wegen en nieuwe opritten op het niveau van huishoudens.*

#### **Consequenties gemeente Baarn**

In de provincies Utrecht, Gelderland en Flevoland kunnen zeker tot en met 2029 geen grote aansluitingen op het elektriciteitsnet meer worden gedaan. Voor 2026 wordt ook netcongestie verwacht op het midden- en laagspanningsnet en dan zal iedereen – ook inwoners – last hebben van netcongestie. Voor de thema's *wonen, bedrijven, energietransitie, leefomgeving* en *mobilititeit* hebben we in kaart gebracht welke overlast er nu al is en welke wij verwachten.

#### *Wonen*

De versnelling in de woningbouw is een van de veroorzakers van de druk op het elektriciteitsnet. In relatief korte tijd worden (grote) woonwijken opgeleverd en dat verhoogt de druk op het elektriciteitsnet. Het laagspanningsnet, waar huizen op zijn aangesloten, raakt daardoor snel vol. Dit betekent dat nieuwe woningen niet zonder meer aangesloten kunnen worden op het elektriciteitsnet. Netcongestie is nu alleen een uitdaging voor de grote bouwprojecten, zoals de



Baarnsche Zoom, maar wanneer er sprake is van netcongestie op het laagspanningsnet zullen ook de kleinere bouwprojecten ermee te maken krijgen. Woningbouw kan grotendeels stil komen te vallen.

#### *Bedrijven*

Door netcongestie is het uitbreiden en verduurzamen van bedrijven en bedrijventerreinen moeilijker. Bepaalde bedrijvigheid vraagt veel energie en de grotere aansluitingen op het hoogspanningsnet zijn tot en met 2029 niet mogelijk.

De geplande uitbreiding van bedrijventerrein de Noordschil, in combinatie met de aanleg van de woonwijk Baarnsche Zoom, staat daarmee onder druk. De uitbreiding van de Noordschil is met name bedoeld voor het lokale midden- en kleinbedrijf (MKB). Op dit moment is nog niks te zeggen over de exacte invulling en daarmee ook niet over het energieprofiel en de daaraan gepaarde gevolgen. Vooralsnog zijn er vanuit de Baarnse ondernemers geen signalen gekomen dat zij tegen netcongestie aanlopen bij de ontplooiing van hun economische activiteiten.

#### *Energietransitie*

De netcongestie op het hoogspanningsnet heeft een grote impact op de energietransitie. Met de energietransitie vervangen we vervuilende fossiele brandstoffen voor duurzame, uitstootvrije alternatieven. In de meeste gevallen zal dat voornamelijk met elektriciteit zijn (elektrificering). Door netcongestie kunnen grote projecten om elektriciteit mee op te wekken (elektrificatie), zoals windturbines, zonneweides en grote zonnedaken, nu al niet meer worden aangesloten. Het zonneveld bij de ijsbaan is een voorbeeld dat hier nu al hinder van ondervindt. Wanneer sprake is van netcongestie op het laagspanningsnet, zal dat ook voor kleine zonnedaken gelden.

Andere verduurzamingsopgaven zijn ook ingewikkelder geworden. Zo kan een grote, elektrische collectieve warmtepomp op de korte termijn niet meer vanzelfsprekend aangesloten worden op het elektriciteitsnet en brengt een snelle toename van individuele warmtepompen netcongestie op het laagspanningsnet in snel tempo dichterbij. Hetzelfde geldt voor elektrische laadpalen. Netcongestie kan er daardoor toe leiden dat de duurzaamheidstransitie flink vertraagd.

#### *Leefomgeving*

Door de extra vraag naar elektriciteit is er meer infrastructuur (transformatiestations, hoog-, midden- en laagspanningsstations, bekabeling) nodig. Dit heeft invloed op de beschikbare ruimte in Baarn. Er zullen in Baarn 16 tot 20 nieuwe middenspanningsstations (MS-stations) bijkomen. Deze vragen gemiddeld 30m<sup>2</sup> grond per stuk en de grond wordt na verkoop eigendom van Stedin. Samen met Stedin (integraal) bepalen we waar deze middenstations geplaatst gaan worden. Ook wordt een hoogspanningsstation Baarn-Soest voorzien. We zijn met Stedin en de gemeente Soest in overleg om te komen tot de beste locatie hiervoor. Er wordt zoveel mogelijk gezocht naar manieren om verschillende functies van de openbare ruimte te combineren, maar er zullen waarschijnlijk (snipper)groen en parkeerplaatsen moeten worden ingeleverd.

#### *Mobiliteit*

Er wordt sterk ingezet op elektrificering van het wagenpark en de realisatie van de hiervoor benodigde (snel)laadpalen. Vanwege de extra energievraag voor het laden van elektrische auto's, draagt de mobiliteitssector sterk bij aan netcongestie. Netcongestie op het hoogspanningsnet heeft



er nu al toe geleid dat snelladers en laadpleinen op dit moment niet op het elektriciteitsnet kunnen worden aangesloten. Stedin heeft ook opgeroepen om snelladen niet meer toe te staan op piekmomenten in energievraag (16:00 – 21:00). Bij netcongestie op het laagspanningsnet gaat dit ook gelden voor enkele en persoonlijke laadpalen.

### **Oplossingsrichtingen**

Netbeheerders en overheden werken hard aan oplossingen, maar die vragen om verscheidene redenen allemaal om tijd. Zo wordt er met oplossingen geëxperimenteerd die nog niet eerder zijn toegepast, vragen sommige oplossingen om een ingrijpende verandering van het huidige systeem en is ook sprake van praktische uitdagingen, zoals krapte op de arbeidsmarkt en een tekort aan materiaal. Daarnaast is het ook nodig dat nationale wetgeving aangepast wordt, onder andere om netbeheerders en overheden meer ruimte te geven om prioriteiten te stellen.

De oplossingsrichtingen zijn in grofweg drie categorieën onder te verdelen.

1. Verzwaren en uitbreiden van het huidige elektriciteitsnet: er zijn meer kabels en transformatorhuisjes nodig die elektriciteit kunnen veranderen van bijvoorbeeld hoogspanning naar laagspanning;
2. Verslimmen van de vraag naar elektriciteit: de vraag naar elektriciteit, vooral op piekmomenten, moet omlaag. We zullen flexibeler moeten zijn in wanneer we elektriciteit gebruiken en opwekken;
3. Verdelen van de vraag naar elektriciteit: soms zullen er afwegingen moeten worden gemaakt wie wanneer elektriciteit nodig heeft, omdat niet alles meer tegelijk kan. Belangrijk hierbij is vooruitdenken en prioriteren van elektriciteit-vragende activiteiten.

### **Wat doen netbeheerders?**

De netbeheerders richten zich voornamelijk op het verzwaren en verbeteren van het elektriciteitsnet (oplossingsrichting 1). Het hoogspanningsnet wordt op een aantal plekken in Nederland opgeknijpt, zodat problemen op het elektriciteitsnet gericht aangepakt kunnen worden. De knip die voor onze regio relevant is, wordt gezet bij Breukelen. De verwachting is dat deze voor 2030 afgerond is. Daarnaast komen er in deze regio een aantal hoogspanningsstations bij, onder andere ten noorden van Amersfoort en tussen Baarn en Soest. Het ruimtelijke traject voor het station tussen Baarn en Soest – vergelijkbaar met het station in Soest aan de Peter van den Breemerweg – bevindt zich in de startfase. Dit station wordt na 2030 verwacht.

Ook experimenteren de netbeheerders met nieuwe contracten (oplossingsrichting 2). Het bepalen van netcongestie gebeurt aan de hand van het maximale vermogen dat in contracten is vastgelegd. Om het elektriciteitsnet stabiel en functionerend te houden, moeten netbeheerders er namelijk vanuit gaan dat er momenten zijn dat iedereen de maximale capaciteit van zijn aansluiting gebruikt. Door die maximale capaciteit anders in te richten, bijvoorbeeld door af te spreken dat op bepaalde momenten geen elektriciteit wordt gebruikt (goed voor kantoren, scholen en overheidsgebouwen) of dat de maximale capaciteit wordt teruggeschroefd op piekmomenten, ontstaat meer ruimte op het elektriciteitsnet.

Ten slotte, de netbeheerders jagen slimme oplossingen aan (oplossingsrichting 2). Door de vraag naar elektriciteit en de productie van elektriciteit beter op elkaar af te stemmen, kan netcongestie



worden voorkomen. Hiervoor wordt vooral gekeken naar industrie- en bedrijventerreinen, waar het sneller mogelijk is om het lokale energiesysteem slimmer in te richten. De potentie in de provincie Utrecht is hiervoor wel beperkt, doordat er weinig grote clusters zijn en juist veel kleinere aansluitingen. Door het type bedrijvigheid in deze provincie is de potentie van slim afgestemde productieprocessen dus beperkt.

### **Wat doen we zelf?**

Wij richten ons voornamelijk op het vinden en stimuleren van samenwerkingen en integrale oplossingen (oplossingsrichting 2). De directe invloed van gemeenten is beperkt, doordat we voor alle oplossingen grotendeels afhankelijk zijn van anderen. Netcongestie is een nieuw werkveld, dus er is nog veel onontgonnen gebied en ontwikkelingen volgen elkaar snel op. Om informatiestromen samen te brengen en te zoeken naar mogelijke kansen, hebben we een interdisciplinaire werkgroep ingericht die zich met netcongestie bezighoudt.

We zijn aangehaakt bij het provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat (p-MIEK). Het p-MIEK is een uitvoeringsplan waarmee het elektriciteitsnet toekomstbestendig wordt gemaakt (oplossingsrichting 1). TenneT, Stedin, de provincie Utrecht en de drie RES regio's (Amersfoort, Foodvalley en U16) werken hieraan samen. In de p-MIEK wordt gekeken naar de relatief korte termijn (tot en met 2030) en naar een strategie voor de langere termijn (tot en met 2050). Het proces voor dit traject wordt nog voorbereid. Er is nog geen informatie over de *governance*, tijdspaden en inspraakmomenten. Zodra meer informatie bekend is, brengen we u op de hoogte.

Waar het kan, maken we slimme keuzes. Een voorbeeld hiervan is dat de laadpalen van MRA-e uitgerust worden met de 'groen laden'-techniek, waar mogelijk. Laden gebeurt dan vooral als het groene stroomaanbod groot is en de laadcapaciteit wordt juist afgeschaald als de elektriciteitsvraag piekt. Voor energiesystemen kijken we naar slimme manieren om 'achter de meter' (voordat de stroom het elektriciteitsnet op gaat) zoveel mogelijk elektriciteit op te wekken, te gebruiken en op te slaan. In de wijkplannen zullen we meer op de mogelijkheden ingaan. En in regionaal verband zijn we aangehaakt bij een samenwerking die netcongestie en woningbouw combineert. Deze samenwerking wordt georganiseerd vanuit de versnellingstafel woningbouw. Via deze samenwerking worden ervaringen gebundeld en pilots gedraaid. Wij willen hiervan leren om bouwprojecten in de gemeente Baarn, zoals de Baarnsche Zoom, door te laten gaan.

### **Aandeelhouderschap Stedin**

Stedin investeert tot 2030 tussen de € 8 tot 10 miljard. Tot en met 2027 zijn de investeringen gedekt, maar van 2027 tot en met 2030 zullen nieuwe investeringen in Stedin nodig zijn. Stedin heeft dan weet injecties nodig, zodat zij kunnen investeren in het elektriciteitsnet. Om onder goede condities te kunnen lenen op de kapitaalmarkt, is versterking van het eigen vermogen van Stedin noodzakelijk. Stedin zoekt hiervoor nieuwe aandeelhouders.

Het college van de gemeente Baarn kiest voorsnog niet voor het aandeelhouderschap van Stedin. De antwoorden van het college op [de schriftelijke vragen van het CDA](#) van 24 augustus 2021 zijn nog steeds aan de orde. Daarmee volgt het college grotere gemeenten, zoals [Amersfoort](#) en [Utrecht](#), die concluderen dat het wel wenselijk is om aandeelhouder van Stedin te worden, maar dat het



financieel niet haalbaar is. Met het oog op 'ravijnjaar 2026' is een grote uitgave ook voor de gemeente Baarn nu niet verstandig.

Gemeenten [Femnes](#) (maximaal €1,2 miljoen) en [Soest](#) (maximaal €1 miljoen) hebben daarentegen wel besloten om aandelen in Stedin te kopen. De [provincie Utrecht](#) wil €15 miljoen in Stedin investeren. In maart wordt hier definitief over besloten.

Mocht de situatie veranderen en we meer weten van ervaringen van andere gemeenten, dan kunnen we ons standpunt heroverwegen. In dat geval komen we daar bij uw raad op terug.

#### **Ter afsluiting**

Samen kunnen we het elektriciteitsnet ontzien. Door overdag meer elektriciteit te gebruiken, verkleinen we de kans op piekmomenten, die vooral in de ochtend- en avonden plaatsvinden. Zo kunnen we als Baarnse samenleving op de korte termijn onderdeel zijn van de oplossing, terwijl de structurele oplossingen worden uitgerold. Verder zullen we er vooral rekening mee moeten houden dat een aansluiting op het elektriciteitsnet steeds minder vanzelfsprekend wordt.

Met vriendelijke groet,  
burgemeester en wethouders van Baarn,

drs. C.E. Creveld  
gemeentesecretaris

M.A. Röell  
burgemeester