

Een vol stroomnet

De rol van de provincie bij de
aanpak van netcongestie

Voorwoord

PM

Inhoudsopgave

Voorwoord	2
Samenvatting	5
1. Inleiding	6
1.1 Aanleiding	6
1.2 Leeswijzer	6
1.3 Wat is netcongestie?	7
1.4 Netcongestie in de provincie Zuid-Holland	7
1.5 Rol provincie	9
1.6 Onderzoeksvragen	11
2. Conclusies en aanbevelingen	13
2.1 Deelconclusie 1 – Sneller bouwen	14
2.2 Deelconclusie 2 – Slimme oplossingen	21
2.3 Deelconclusie 3 – Integraal programmeren	25
2.4 Deelconclusie 4 – Energyboard	31
Bijlage 1: Begrippenlijst	35

Samenvatting

PM

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Netcongestie is een urgent en groeiend probleem in de vier Randstedelijke provincies, net als in de rest van Nederland. Steeds vaker is het aanbod van en de vraag naar elektriciteit groter dan het elektriciteitsnet aankan, en ontstaat netcongestie. Als gevolg daarvan kunnen bedrijven, woningbouw- en energieprojecten op veel plekken geen aansluiting krijgen om elektriciteit af te nemen en kunnen zon- en windparken en huishoudens duurzaam opgewekte elektriciteit niet aanbieden op het net.¹ Om de capaciteit van het net te vergroten doen de netbeheerders komende jaren grote investeringen in het elektriciteitsnet.² Deze uitbreidingen kosten echter veel tijd door lange doorlooptijden van de werkzaamheden, capaciteitsproblemen (tekorten aan personeel en materialen) en proceduretijden. Netbeheerders en overheden werken aan verschillende oplossingen voor netcongestie. Dit doen zij onder meer door de realisatie van netinfrastructuur, door keuzes te maken voor de toekomstige energie-infrastructuur en prioritaire projecten te identificeren, en door via slimme oplossingen efficiënter gebruik te maken van het net.³

De provincies hebben een belangrijke rol toegewezen gekregen van het Rijk in het programmeren van de energie-infrastructuur en kunnen ook op andere manieren sturen op het tegengaan van netcongestie. De invulling van de provinciale rol staat (nog) niet vast en ontwikkelt zich werkendeweg.

1.2 Leeswijzer

Dit hoofdstuk gaat eerst in op wat netcongestie betekent en welke rol de provincie heeft bij het tegengaan van netcongestie. Daarna komen het doel en de onderzoeksvragen van het onderzoek aan bod. In het tweede hoofdstuk volgen de conclusies uit het onderzoek en doet de Rekenkamer aanbevelingen aan Gedeputeerde Staten. Na de hoofdconclusie volgen vier deelconclusies met aanbevelingen. Bij de toelichtingen per deelconclusie zijn aanvullende reflecties vanuit de expertreview door prof. mr. dr. M. Dieperink, bijzonder hoogleraar Energietransitie en Klimaatverandering en mr. dr. J. Karens, juridisch adviseur Duurzaamheid en Recht opgenomen. Daarnaast volgt na verschillende deelconclusies en bijbehorende aanbevelingen, inspiratie uit diverse praktijkvoorbeelden in de verschillende Randstedelijke provincies. De feitelijke onderbouwing van de conclusies en aanbevelingen en meer achtergrondinformatie zijn terug te vinden in de nota van bevindingen <LINK>. De begrippenlijst in bijlage 1 geeft een toelichting bij de belangrijkste begrippen rondom (de aanpak van) netcongestie.

¹ Ecorys (2024), Maatschappelijke kostprijs van netcongestie, 29 april 2024, zie o.a. p. 15

² Netbeheer Nederland (2023), Netbeheerders investeren vanaf 2025 jaarlijks € 8 mld in energie-infrastructuur, www.netbeheernederland.nl, geraadpleegd op 31 mei 2024

³ Ministerie van EZK (2022), Landelijk actieprogramma netcongestie, 21 december 2022

1.3 Wat is netcongestie?

Op veel plekken in Nederland is sprake van netcongestie. Dat betekent dat de behoefte aan elektriciteitstransport groter is dan het net toelaat. De oorzaak van netcongestie is een veranderende dynamiek op het elektriciteitsnet. De elektriciteitsbehoefte van veel gebruikers groeit door elektrificatie. De vraag naar transportcapaciteit neemt in de afgelopen paar jaar sneller toe dan het net uitgebreid kan worden. Dit zorgt voor netcongestie aan de vraagkant. Tegelijk verandert het energiesysteem van een systeem waarin elektriciteit in centrales wordt opgewekt met fossiele brandstoffen, naar een systeem met veel decentrale opwek van energie door zon en wind.⁴ Dit speelt een rol in het ontstaan van netcongestie aan de aanbodkant. De transportcapaciteit is niet voldoende om tijdens de pieken in de variabele opwek uit zon en wind de opgewekte elektriciteit te transporteren.

Zowel congestie aan de vraagkant als congestie aan de aanbodkant heeft grote maatschappelijke impact.⁵ Congestie aan de vraagkant heeft als gevolg dat nieuwe grootgebruik-aanvragers geen elektriciteitsaansluiting kunnen krijgen. Dat belemmert economische ontwikkelingen, de elektrificatie van bedrijven en het openbaar vervoer, en ruimtelijke ontwikkelingen in brede zin.⁶ Het kan leiden tot vertraagde woningbouwprojecten, maar ook tot gederfde industriële productie van bedrijven. Bij congestie aan de aanbodkant is het gevolg vooral dat duurzaam opgewekte energie niet aan het net geleverd kan worden en daardoor niet gebruikt kan worden.⁷ Dit remt de realisatie van de energietransitie. Zo lijkt de gezamenlijke RES-ambitie om in 2030 55 terawattuur (TWh) aan hernieuwbare opwek te realiseren niet gehaald te gaan worden, mede vanwege netcongestie aan de aanbodkant.⁸

1.4 Netcongestie in de provincie Zuid-Holland

Provincie Zuid-Holland heeft in vergelijking met andere provincies relatief laat, met name vanaf eind 2022, te maken met netcongestie. Netcongestie is lange tijd beperkt gebleven tot enkele delen van Zuid-Holland. Omdat Zuid-Holland een energie-intensieve provincie was en is, is het net bij aanleg zwaarder gemaakt dan elders in Nederland.⁹

Op 5 december 2024 is er verandering gekomen in de situatie van Zuid-Holland met de aankondiging van netbeheerders TenneT en Stedin dat nu ook in het grootste deel van Zuid-Holland, als laatste provincie, netcongestie is ontstaan.¹⁰ TenneT en Stedin kondigden aan dat het hoogspanningsnet in een groot deel van de provincie zijn maximale capaciteit heeft bereikt, evenals twee elektriciteitsstations van Stedin in

⁴ Energy/TNO (2025), Congestie, www.energy.nl, geraadpleegd op 17 februari 2025

⁵ Ecorys (2024), Maatschappelijke kostprijs van netcongestie, 29 april 2024, p. 52-54

⁶ Ministerie van EZK (2023), Kamerbrief: Nieuwe maatregelen netcongestie, 18 oktober 2023 & CE Delft (2023), Mitigerende maatregelen in de praktijk: Oplossingen voor netcongestie voor elektrische logistieke voertuigen, februari 2023

⁷ Ecorys (2024), Maatschappelijke kostprijs van netcongestie, 29 april 2024, p. 52-53

⁸ PBL (2023), Monitor RES 2023 Een voortgangsanalyse van de Regionale Energie Strategieën, 7 december 2023. Eerder is in het Klimaatakkoord afgesproken om in 2030 35 TWh aan duurzame elektriciteit op te wekken. Deze doelstelling is nog wel realistisch.

⁹ Provincie Zuid-Holland (2024), Webinar netcongestie, [Webinar Netcongestie | Provincie Zuid-Holland](#), 24 mei 2024 & Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 08-07-2024

¹⁰ TenneT (2024), Elektriciteitsnet Zuid-Holland bereikt maximale capaciteit voor grootverbruikers van elektriciteit, www.tennet.eu, geraadpleegd 5 december 2024

Dordrecht.¹¹ Netcongestie speelt dus zowel op het hoog- als het middenspanningsnet. Alleen de Maasvlakte en de regio's rond Naaldwijk en Alblisserdam vallen hierbuiten en hebben nog beperkt ruimte op het net beschikbaar.

In respectievelijk 2018 en 2021 is in enkele glastuinbouwgebieden in Boskoop en het Westland congestie geweest aan de aanbodkant.¹² Vanaf eind 2022 speelt netcongestie aan de vraagkant. In november 2022 heeft netbeheerder TenneT een eerste vooraankondiging van congestie aan de vraagkant op het hoogspanningsnetwerk gedaan voor een groot deel van de Rotterdamse haven en de regio's Voorne-Putten, Goeree-Overflakkee, Hoek van Holland en Hoogvliet.¹³ Dit komt door de toename van de vraag naar elektriciteit van grootverbruikers, bij zowel Stedin als TenneT, met name voor elektrificatie van bestaande en nieuwe industriële processen (congestie aan de vraagkant), en door de aanlanding van windenergie op zee.¹⁴

Het probleem met betrekking tot netcongestie speelt in Zuid-Holland met name aan de vraagkant. Dit betekent dat in de betrokken gebieden geen nieuwe grootverbruikers (zoals bedrijven en grote instellingen, maar ook publieke voorzieningen als scholen, zwembaden en dorpshuizen) aangesloten kunnen worden. Ook kunnen bestaande aansluitingen niet vergroot worden.¹⁵ Als grootverbruikers een aansluiting aanvragen komen zij op een wachtlijst. Het aanbieden van elektriciteit vanuit duurzame opwek (van zonnepanelen en windmolens) blijft in veel gebieden nog wel mogelijk, al is er in delen van de provincie ook congestie aan de aanbodkant.¹⁶ Dat betekent dat het krijgen van een aansluiting voor het aanbieden van elektriciteit niet vanzelfsprekend is in deze gebieden.

In de provincie is nog geen sprake van congestie op kleinverbruik en het laagspanningsnet. Hoewel congestie daarom voor de meeste woningen geen problemen geeft, is er toch ook in Zuid-Holland een impact op inwoners en op de woningbouwopgave.¹⁷ Zo kunnen appartementencomplexen met een grootverbruikaansluiting voor voorzieningen (zoals een lift) in delen van de provincie geen elektriciteitsaansluiting krijgen. De woonopgave in Zuid-Holland wordt veelal aangepakt met binnenstedelijk verdichten en optoppen (het plaatsen van een nieuwe woonlaag op bestaande gebouwen). Daarbij gaat het relatief vaak om gebouwen met een grootverbruikaansluiting.¹⁸

¹¹ TenneT (2024), Elektriciteitsnet Zuid-Holland bereikt maximale capaciteit voor grootverbruikers van elektriciteit, www.tennet.eu, geraadpleegd 5 december 2024

¹² Provincie Zuid-Holland (2024), PS brief: Ontwikkelingen rondom netcongestie in Zuid-Holland, 19 maart 2024; Liander (2024), Capaciteit Zuid-Holland, www.liander.nl, geraadpleegd op 6 november 2024 & Stedin (2024), Congestie in provincie Zuid-Holland, www.stedin.net, geraadpleegd op 6 november 2024

¹³ TenneT (2023), Congestieonderzoek Haven van Rotterdam, 18 oktober 2023

¹⁴ TenneT (2023), Congestieonderzoek Haven van Rotterdam, 18 oktober 2023 & Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 30-01-2024

¹⁵ Provincie Zuid-Holland (2024), Brief aan PS: Elektriciteitsnet Zuid-Holland bereikt maximale capaciteit voor grootverbruikers, 5 december 2024

¹⁶ Provincie Zuid-Holland (2024), Brief aan PS: Elektriciteitsnet Zuid-Holland bereikt maximale capaciteit voor grootverbruikers, 5 december 2024

¹⁷ Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 08-07-2024

¹⁸ Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 08-07-2024

1.5 Rol provincie

De provincies hebben een regierol in de uitbreiding van de regionale energie-infrastructuur en het integraal programmeren van die energie-infrastructuur en zijn verantwoordelijk voor de bestuurlijke afstemming over energie-infrastructuur op regionaal niveau.¹⁹ In overkoepelende interbestuurlijke afspraken over klimaat en energie hebben provincies, het Rijk en andere overheden met elkaar afgesproken zich in te spannen om acute capaciteitsproblemen op het elektriciteitsnet tegen te gaan en daarbij de eigen rol actief in te vullen en dit onderling af te stemmen.²⁰ Vanuit deze afspraken krijgt de rol van de provincie vorm. De rol van de provincie bij netcongestie heeft verder invulling gekregen in het Landelijk Actieprogramma Netcongestie (LAN). Het Rijk, provincies, gemeenten, netbeheerders, de Autoriteit Consument en Markt (ACM) en marktpartijen hebben het LAN eind 2022 opgesteld om netcongestie tegen te gaan. Met dit actieprogramma willen de partijen via een gezamenlijke aanpak netcongestie zoveel mogelijk beperken en voorkomen.²¹ Het gaat om bestuurlijke afspraken waarin door de partijen is uitgesproken om zich maximaal in te spannen om netcongestie aan te pakken. Hierbij is niet verder afgebakend wie voor welk onderdeel van het oplossen van netcongestie verantwoordelijk is.

Het uitvoeren van de acties vanuit het LAN en de uitwerking hiervan in de regio vergen samenwerking tussen provincie, netbeheerders, gemeenten en andere partners. In alle provincies is een 'energyboard' opgezet om deze samenwerking vorm te geven, dit is een bestuurlijk overleg met een bijbehorende ambtelijke structuur. De provincie is verantwoordelijk voor het (mede-)opzetten van de energyboard en heeft een rol als voorzitter.²²

Het LAN en de daaruit volgende afspraken zijn de basis voor de provinciale rol bij het oplossen van netcongestie. Deze rol is uitgewerkt in drie provinciale sporen: Versnellen van netuitbreidingen, Integraal programmeren en Slimme netoplossingen. De precieze benaming en invulling van de sporen verschilt per provincie. De verantwoordelijkheden van de provincie binnen de sporen zijn voor een deel door het Rijk verder gedefinieerd. De provincie is sinds 2022 verantwoordelijk voor het opstellen van een provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat (pMIEK) en heeft sinds 2024 een regisserende rol bij het lokaal afstemmen van vraag, aanbod en opslag van energie in energiehubbs.²³ De verdere invulling van de provinciale sporen en de verantwoordelijkheden en taken van de provincie zijn niet nader gedefinieerd.

De wettelijke taken van de provincie in het tegengaan van netcongestie zijn begrensd. De provincie kan geen regels stellen aan de opwek, het transport en de levering van elektriciteit.²⁴ Deze taken liggen bij de netbeheerders en de ACM. De netbeheerders zijn bij wet verantwoordelijk voor de fysieke infrastructuur; de netten waarover transport van elektriciteit plaatsvindt.²⁵ Landelijke netbeheerder TenneT is verantwoordelijk voor

¹⁹ Ministerie van EZK e.a. (2022), Landelijk Actieprogramma Netcongestie, 21 december 2022

²⁰ Rijksoverheid (2023), Beleidsprogramma Klimaat - Bijlage 3, 30 juli 2023 p. 71

²¹ Ministerie van EZK e.a. (2022), Landelijk Actieprogramma Netcongestie, 21 december 2022

²² Ministerie van EZK e.a. (2022), Landelijk Actieprogramma Netcongestie, 21 december 2022, p. 26

²³ Ministerie van EZK (2022), Kamerbrief: Voortgang ontwikkelingen Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat (MIEK) en projecten Rijkscoördinatieregeling (RCR), 30 juni 2022 & Ministerie van EZK (2024) Kamerbrief: Stimuleringsprogramma energiehubbs, 5 juni 2024, RVO (2024), Stimuleringsprogramma energiehubbs 2024: Handreiking provinciale aanpak, 1 september 2024

²⁴ Art. 6.12, Energiewet

²⁵ Netbeheer Nederland (2023), Netbeheerders investeren vanaf 2025 jaarlijks € 8 mld in energie-infrastructuur, geraadpleegd op 31 mei 2024

het hoogspanningsnet en regionale netbeheerders zijn verantwoordelijk voor het middenspanningsnet. De Energiewet maakt wel een uitzondering voor het stellen van regels in het belang van de energietransitie, hiervoor kunnen PS regels stellen. Deze wettelijke grondslag moet het Rijk echter nog invullen door een Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB).²⁶ Het kabinet heeft het voornemen in 2025 stappen te zetten naar de totstandkoming van de AMvB. Op moment van publicatie van dit rapport is deze optie nog niet beschikbaar voor provincies.²⁷

De wettelijke basis voor de invulling van de provinciale rol bij netcongestie ligt in de Omgevingswet. De provincie kan sturen vanuit het belang van de fysieke leefomgeving. Naast ruimtelijke ordening kunnen hier ook milieu, natuur, water en erfgoed in worden meegewogen.²⁸ Concreet kan de provincie de rol van bevoegd gezag overnemen bij netinfrastructuurprojecten van gemeenten of Rijk²⁹ of instructieregels voor gemeenten opnemen in de omgevingsverordening.³⁰

Netcongestie raakt ook aan andere provinciale beleidsdossiers, zoals ruimtelijk en economisch beleid, woningbouw en het verlenen van concessies voor laadpalen.³¹ Daarnaast komt de provincie netcongestie tegen via haar betrokkenheid bij de RES'en. De gevolgen van netcongestie voor deze beleidsdossiers vragen om reactie van de provincie. De provincie heeft ook via andere wettelijke sturingsmechanismen mogelijkheden om netcongestie tegen te gaan. Denk aan subsidies voor energiehub, aanbestedingen waarin slim en flexibel energiegebruik een rol speelt en steunmaatregelen voor bijvoorbeeld buurtbatterijen.

²⁶ Art. 6.12, lid 2, Energiewet

²⁷ De regels die PS kunnen stellen, werken niet noodzakelijkerwijs (bindend) door naar omgevingswetbevoegdheden, aangezien de Omgevingswet uitgaat van het belang van een evenwichtige toedeling van functies in het belang van de fysieke leefomgeving. Om die reden zal voor een vergrote decentrale sturing op het energiesysteem mogelijk ook de reikwijdte van de Omgevingswet moeten worden aangepast. Dit is onderdeel van het wetgevingstraject waarin de genoemde AMvB wordt uitgewerkt. Bron: J. Karens en M. Dieperink (2025), expert-review in het kader van onderzoek Randstedelijke Rekenkamer naar netcongestie, 18 februari 2025

²⁸ Remijn e.a. (2023), Ruimtelijk sturen op netinpassing: onderzoek naar juridische instrumenten en praktijkvoorbeelden, 9 juni 2023, p. 26

²⁹ Art. 5.16, Omgevingswet & art. 5.10 Omgevingswet

³⁰ Art. 2.22, Omgevingswet

³¹ Stedin (2024), interview, 2 juli 2024 & Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 8 juli 2024

Reflectie experts – Taken en bevoegdheden provincie binnen het LAN

Het LAN is momenteel de basis voor de provinciale rol bij het oplossen van netcongestie. De provincie kan met name ten aanzien van de LAN-actielijn Sneller Bouwen terugvallen op haar reeds bestaande, algemene taken en bevoegdheden op grond van de Omgevingswet. Er is echter geen vastomlijnde taak voor provincies gedefinieerd.

Binnen het stelsel van de Omgevingswet zijn taken en bevoegdheden op gemeentelijk niveau belegd, tenzij sprake is van een provinciaal belang dat niet doeltreffend door een gemeente kan worden behartigd. Of sprake is van een provinciaal belang bij de actielijn Sneller Bouwen hangt af van de context: zijn er bovengemeentelijke effecten van de te realiseren infrastructuur of is er sprake van een gemeentegrensoverschrijdend belang? Hoewel dit per geval moet worden bepaald, is het mogelijk en vooral ook raadzaam dat provincies aan de voorkant helderheid scheppen over wanneer sprake is van een provinciaal belang in omgevingsbeleid en energiebeleid. Dit kan de provincie doen op vergelijkbare wijze als waarop het Rijk in het Programma Energie Hoofdstructuur heeft aangegeven voor welk(e) (typen) energieprojecten een nationaal belang aan de orde is. Ook kan de provincie sturend optreden in het zorgen voor ruimte voor belangrijke energie-infrastructuurprojecten door ruimte te reserveren of ongewenste ontwikkelingen in de nabijheid van beoogde projectlocaties tegen te gaan. Dergelijk provinciaal beleid kan de snelheid, effectiviteit en voorspelbaarheid van besluitvorming over infrastructuurprojecten bespoedigen.

Bij de andere LAN-actielijnen, Sterker sturen en Vergroten flexibele capaciteit, is een provinciale sturende rol minder een gegeven. Er is voor deze sporen op dit moment juridisch gezien geen (algemene en/of wettelijke) taak en bevoegdheid voor de provincie voorzien, om door middel van regels en voorschriften te sturen op de beschikbaarheid van capaciteit op het net voor ruimtelijke ontwikkelingen of de mate waarin flexibiliteit kan worden vergroot. Het is niet uit te sluiten dat een wetswijziging nodig is om op deze twee actielijnen te kunnen sturen. Dat laat onverlet dat provinciale doelen op deze punten wel met andere (buitenwettelijke) sturingsinstrumenten zoals een nauwere samenwerking met netbeheerders of stimuleringsregelingen kunnen worden nagestreefd.³²

1.6 Onderzoeksvragen

Doel onderzoek

De provincies hebben een belangrijke rol toegewezen gekregen in het programmeren van de energie-infrastructuur en kunnen ook op andere manieren sturen op het tegengaan van netcongestie. De rol van de provincie is ten dele vastgelegd in wetgeving, bestuurlijke afspraken en beleidsnota's. Met dit onderzoek wil de Rekenkamer de provincies Flevoland, Noord-Holland, Utrecht en Zuid-Holland meer inzicht bieden in de wijze waarop zij vorm en invulling (kunnen) geven aan hun rol bij het tegengaan van netcongestie. Hiervoor is de volgende centrale onderzoeksvraag geformuleerd:

³² J. Karens en M. Dieperink (2025), expert-review in het kader van onderzoek Randstedelijke Rekenkamer naar netcongestie, 18 februari 2025

Centrale onderzoeksvraag

Hoe geeft de provincie vorm en invulling aan haar rol bij het tegengaan van netcongestie?

We beantwoorden de centrale onderzoeksvraag aan de hand van de volgende zeven deelvragen:

1. Hoe is de provinciale aanpak van netcongestie tot stand gekomen?
2. Hoe maakt de provincie gebruik van de mogelijkheden die zij heeft bij het versnellen van het uitbreiden van het elektriciteitsnet (spoor 1)?
3. Hoe maakt de provincie gebruik van de mogelijkheden die zij heeft bij het komen tot slimme netoplossingen (spoor 2)?
4. Hoe geeft de provincie invulling aan het integraal programmeren van energie-infrastructuur (spoor 3) en in hoeverre maakt zij keuzes in samenhang met ruimtelijke en sectorale ontwikkelingen?
5. Op welke andere manieren werkt de provincie aan het tegengaan van netcongestie en in hoeverre is er samenhang tussen deze manieren en de acties in de drie sporen?
6. Hoe geeft de provincie vorm en invulling aan haar regisserende en samenwerkende rol in de energyboard en hoe maakt zij keuzes samen met de andere boardleden?
7. Wat kunnen de provincies van elkaar leren in het tegengaan van netcongestie?

Voor de beantwoording van de onderzoeksvragen maakt de Randstedelijke Rekenkamer gebruik van een beoordelingskader. In de onderzoeksopzet zijn de afbakening, het beoordelingskader en werkwijze van het onderzoek toegelicht. Het onderzoek maakt gebruik van interviews met provincies en gemeenten (ambtelijk en bestuurlijk), het ministerie van Klimaat en Groene Groei (KGG), netbeheerders en van interviews met en/of reviews door experts en beleidsdocumenten en andere secundaire bronnen.

Netcongestie ontwikkelt zich snel en de aanpak is sterk in beweging. Voor het onderzoek zijn alle relevante schriftelijke bronnen meegenomen tot januari 2025. De interviews voor het onderzoek zijn afgenomen in de zomer en het najaar van 2024, waarbij de interviews met de provincies van juni tot en met september hebben plaatsgevonden. Waar de provincie heeft aangegeven dat de situatie is gewijzigd in de periode van januari tot mei 2025, vermeldt de Rekenkamer dit.

2. Conclusies en aanbevelingen

Hoofdconclusie

Netcongestie is een urgent maatschappelijk probleem waarbij provincies op verschillende manieren zijn betrokken. Provincies hebben een regierol in de regionale energie-infrastructuur en het versnellen van netuitbreidingen, en zijn verantwoordelijk voor bestuurlijke afstemming in de regio. Tegelijkertijd zijn de bevoegdheden van de provincie beperkt. Dit vraagt om nauwe samenwerking met de netbeheerders. Binnen deze context heeft de provincie Zuid-Holland haar rol overwegend goed opgepakt. Wel zijn er binnen elk van de sporen enkele aandachtspunten.

De provincie heeft in korte tijd een gedegen aanpak om netcongestie tegen te gaan opgezet, langs de drie sporen Sneller bouwen, Slimme oplossingen en Integraal programmeren. De provincie benut de mogelijkheden die zij heeft binnen haar regierol en heeft op elk spoor beleid uitgewerkt. De provincie neemt een proactieve rol bij de ruimtelijke inpassing van netinfrastructuur op de lange termijn. De provincie liep voorop bij het integraal programmeren en werkt vanaf een vroeg stadium (2022) aan een energievisie: het Toekomstbeeld Energiesysteem Zuid-Holland 2050. Wel vergt dit – net als in andere provincies – nog verdere ruimtelijke keuzes en concretisering, evenals borging van die keuzes in het omgevingsbeleid. De provincie zet hierin al stappen en geeft aan het pMIEK te borgen in de herziening van het omgevingsbeleid in 2025.

Bij het versnellen van de realisatie van infrastructuur op de korte termijn neemt de provincie een faciliterende, meer reactieve rol. De provincie monitort samen met netbeheerders de pMIEK-projecten. Wanneer er knelpunten ontstaan kunnen gemeenten en netbeheerders de provincie om hulp vragen, en zet de provincie zich actief in voor oplossingen. Op onderdelen kan de provincie meer doen. Vanwege de uitdaging in Zuid-Holland om netinfrastructuur in te passen in dichtbevolkt gebied, het grote aantal partijen dat hierdoor geraakt wordt, en de toegenomen urgentie van netcongestie, past een meer proactieve rol bij het voorkomen van vertraging en meer coördineren door de provincie.

De provincie heeft de samenwerking met netbeheerders, gemeenten en andere belanghebbenden bij de aanpak van netcongestie stevig opgezet. Zo heeft de provincie geïnvesteerd in de samenwerking met netbeheerders en een uitgebreid participatieproces georganiseerd. Door het grote aantal betrokken partijen en de beperkt beschikbare ruimte vergt de afstemming met belanghebbenden blijvend aandacht. Aandachtspunten bij de verdere samenwerking zijn in Zuid-Holland onder meer het betrekken van gemeenten die niet aan de Energieraad deelnemen, het voldoende bespreken van bestuurlijke keuzes en het komen tot duidelijke actiepunten en actiehouders.

De financiële middelen van de provincie voor netcongestie komen van het Rijk en betreffen tijdelijke middelen. Dit zorgt voor kwetsbaarheid. Desondanks heeft de provincie de ambtelijke capaciteit voor netcongestie uitgebreid, en zo de benodigde kennis zelf in huis gehaald.

2.1 Deelconclusie 1 – Sneller bouwen

Provincies hebben beperkte bevoegdheden en instrumenten om netuitbreidingen te versnellen. Zij hebben met name invloed op de ruimtelijke inpassing van netuitbreidingen en het voorkomen van vertraging hierbij.

Provincie Zuid-Holland neemt een faciliterende, meer reactieve rol bij het voorkomen van vertraging en heeft aandacht voor de ruimtelijke inpassing. De provincie monitort samen met netbeheerders de pMIEK-projecten. Wanneer er knelpunten ontstaan kunnen gemeenten en netbeheerders de provincie om hulp vragen en zet de provincie zich actief in voor oplossingen. Dit doet zij door hulpvragen bij bestuurders te agenderen, door mediation, of door eigen expertise in te zetten.

De provincie verkent op ambtelijk niveau of er gewerkt kan worden met het aanwijzen van zoekgebieden voor mogelijke locaties voor nieuwe energie-infrastructuur in het omgevingsbeleid. Daarmee gaat de provincie richting een structurele aanpak om het vinden van locaties te versnellen.

De provincie kan op onderdelen meer doen en een actievere regierol nemen. Het gaat dan specifiek om het nemen van een proactieve, coördinerende rol in het versnellen van netuitbreidingen, het uitwerken van beleid voor bevoegd gezag en een actief grondbeleid ten behoeve van de aanpak van netcongestie. Ook is participatie van omwonenden en belanghebbenden een blijvend aandachtspunt.

Toelichting deelconclusie

Provincies hebben beperkte mogelijkheden om netuitbreidingen te versnellen. Voor de planning en de bouw van netinfrastructuur zijn de netbeheerders primair verantwoordelijk en gemeenten zijn doorgaans het bevoegd gezag. Provincies kunnen wel een rol spelen bij de ruimtelijke inpassing van netinfrastructuur en zo bijdragen aan het versnellen van de realisatie van infrastructuur. Ook kunnen provincies zich inspannen om vertragingen die zich voordoen bij individuele projecten tijdig op het spoor te komen, en verdere vertraging te voorkomen of beperken.

Provincie Zuid-Holland neemt een faciliterende rol bij het voorkomen van vertraging. De provincie monitort via de werkgroep Sneller bouwen samen met netbeheerders de pMIEK-projecten, om zo vertragingen in kaart te brengen en wanneer nodig maatregelen in gang te zetten. Wanneer projecten dreigen te vertragen kunnen de projectorganisaties (vaak netbeheerder en gemeente) een hulpvraag formuleren, die de werkgroep dan als gevraagde ambtelijke of bestuurlijke actie in de monitor opneemt. Deze monitor en acties bespreken de bestuurders in de Energieraad. Ook kunnen gemeenten en netbeheerders de provincie om hulp vragen bij knelpunten, bijvoorbeeld als netbeheerders en gemeente er niet uitkomen bij het vinden van locaties. In dat geval zet de provincie zich actief in voor oplossingen. Dit gebeurt met name op ambtelijk niveau door bijvoorbeeld mediation of door expertise vanuit de provinciale organisatie in te zetten.

De provincie verkent op ambtelijk niveau of er gewerkt kan worden met het aanwijzen van zoekgebieden voor mogelijke locaties voor nieuwe energie-infrastructuur.

Daarmee gaat de provincie richting een structurele aanpak om het vinden van locaties te versnellen.

De provincie kan ook sturen bij netuitbreidingen door het overnemen van de rol van bevoegd gezag. Binnen het stelsel van de Omgevingswet zijn taken en bevoegdheden zo decentraal mogelijk belegd, vaak op gemeentelijk niveau. Wanneer er echter sprake is van een provinciaal belang dat niet doeltreffend door een gemeente kan worden behartigd kan hiervan worden afgeweken. Ook het Rijk kan het bevoegd gezag van projecten aan de provincie overdragen. In de provincie Zuid-Holland heeft deze situatie zich nog niet voorgedaan. De provincie geeft aan dat zij terughoudend is om bevoegdheden over te nemen van gemeenten om vertraging (door langere procedures) van netinfrastructuurprojecten te voorkomen. De provincie heeft nog niet duidelijk gemaakt wanneer en onder welke voorwaarden zij het bevoegd gezag van een project wil overnemen. Door als provincie beleid te formuleren over wanneer zij het bevoegd gezag overneemt, kan de provincie voorkomen dat onduidelijkheid over het bevoegd gezag voor vertraging zorgt.

De provincie voert, net als de meeste andere onderzochte provincies, nog geen actief grondbeleid ten behoeve van het realiseren van netinfrastructuur. Dit terwijl het verwerven van grondeigendom een veel voorkomende reden van vertraging is bij netinfrastructuurprojecten en er kansen liggen om netuitbreidingen te versnellen door tijdig grond te reserveren. Hier kunnen voor de provincie in de toekomst wel mogelijkheden liggen.

Hoewel geïnterviewden aangeven dat zij geen directe spanning tussen participatie van omwonenden en belanghebbenden en sneller bouwen ervaren, kunnen lange proceduretijden wel voor vertraging zorgen. Zeker gezien de bevolkingsdichtheid en beperkte ruimte in Zuid-Holland. En vice versa kan een focus op versnellen participatie onder druk zetten. Het knelpunt zit enerzijds in de participatie vooraf en anderzijds bij zienswijzen en eventueel beroep in de formele besluitfase. De ruimte voor de provincie om vergunningverlening te versnellen is daarbij echter beperkt. Wel is het mogelijk om als provincie een prioritaire behandeling voor pMIEK projecten aan te vragen bij de Raad van State. Ook voert de provincie intern gesprekken en vraagt aandacht voor gezamenlijke projectplanning om vertraging binnen de eigen provinciale en gemeentelijke procedures voor vergunningverlening te voorkomen.

Om de inpassing van netuitbreidingen verder structureel te versnellen zijn aanpassingen in wet- en regelgeving nodig zoals beleid op stikstofnormen voor netinfrastructuur en het verkorten van wettelijke procedures. Het Rijk is met dit laatste al bezig door wetgeving te ontwikkelen om inpassingsprocedures te versnellen.

Reflectie experts – Vergunningverlening

Vergunningverlening is een veel gesignaleerd knelpunt bij het realiseren van netinfrastructuur. De ruimte voor de provincie om vergunningverlening te versnellen lijkt beperkt. Het knelpunt bij vergunningverlening zit enerzijds in de participatie vooraf en anderzijds bij zienswijzen en eventueel beroep in de formele besluitfase. Vergunningverlening loopt via vaste termijnen, maar vanwege de recente inwerkingtreding van de Omgevingswet lijkt de praktijk dat die termijnen niet altijd worden gehaald. Overheden hebben te maken met nieuwe regels die zij zich eigen moeten maken. Daarnaast zorgen onzekerheden rondom natuur (stikstof) ervoor dat overheden vaak eerst nog meer informatie opvragen voordat zij een besluit nemen.³³

Nadat de betreffende overheid het besluit heeft genomen kunnen bezwaar- en beroepsprocedures de doorlooptijd tot een onherroepelijke vergunning (en dat is wat netbeheerders nodig hebben om te kunnen gaan bouwen) aanzienlijk verlengen. De krappe personele bezetting bij rechtbanken en vooral ook de Raad van State versterkt dit effect.

De Minister van KGG werkt op dit moment aan een voorstel om uitbreidingen van het stroomnet aan te wijzen als projecten van 'zwaarwegend maatschappelijk belang'.³⁴ Daarmee wordt beroep alleen nog bij de Raad van State mogelijk en kan de vergunning voor een uitbreiding versneld onherroepelijk worden. De effectiviteit van deze maatregel valt of staat met de mate waarin de Raad van State deze zaken snel kan behandelen. Het is mogelijk om als provincie een prioritaire behandeling van pMIEK-projecten aan te vragen. Tegelijkertijd strijden ook andere projecten van zwaarwegend maatschappelijk belang zoals woningbouw om deze voorrang. Of het aanwijzen van netuitbreidingen als projecten van 'zwaarwegend maatschappelijk belang' effect heeft is daarom onzeker. Daarnaast kan een zorgvuldig participatietraject vooraf het risico op bezwaarprocedures beperken. Het is echter nog te vroeg om zinnige uitspraken te kunnen doen over of meer participatie vooraf daadwerkelijk leidt tot minder procedures achteraf.

Tot slot heeft de provincie te maken met wettelijke beperkingen die ze niet kan aanpassen. Dwingende EU-rechtelijke of internationaalrechtelijke verplichtingen ten aanzien van natuurbescherming of erfgoed dienen te worden nageleefd en kunnen zorgen voor beperkingen aan locaties of uitvoering van infrastructuurprojecten. Ook op EU-niveau zijn er versnellingsinitiatieven rondom energie, in het bijzonder de Noodverordening hernieuwbare energie en de Renewable Energy Directive (RED). Deze initiatieven zijn echter primair van toepassing op hernieuwbare opwek en lijken minder oog te hebben voor versnelling van besluitvorming over de infrastructuur die nodig is om hernieuwbare elektriciteit in te voeden op het net en te transporteren.³⁵

³³ De periode dat aanvullende informatie moet worden aangedragen telt niet mee in de besluittermijn.

³⁴ Rijksoverheid (2025), Snellere uitbreiding stroomnet door kortere procedures, www.rijksoverheid.nl, 7 februari 2025

³⁵ J. Karens en M. Dieperink (2025), expert-review in het kader van onderzoek Randstedelijke Rekenkamer naar netcongestie, 18 februari 2025

Reflectie experts – Grondverwerving

Grondverwerving voor netinfrastructuur hangt nauw samen met grondbeleid. Provincies hebben tot nu toe geen actief grondbeleid gevoerd ten behoeve van netcongestie. Een instrument als het voorkeursrecht wordt nog niet toegepast, terwijl de inzet van dit instrument wel dienend kan zijn aan het innemen van grondposities op plekken waar (mogelijk) infrastructuur wordt aangelegd of uitgebreid.

Een ander, meer dwingend instrument is onteigening. Onteigening is binnen het grondbeleid een instrument waaraan specifieke eisen worden gesteld. Zo moet inzet ervan noodzakelijk zijn, waarbij eerst minnelijke pogingen moeten worden ondernomen om er met de grondeigenaar uit te komen. Ook moet de grond al de bestemming (energie-infrastructuur) hebben voordat wordt onteigend. Onteigening wordt echter al wel langer toegepast in relatie tot uitbreiding van het elektriciteitsnetwerk, juist als het nodig is dat er niet een beperkt zakelijk recht maar de volle eigendom over de grond nodig is. Vaak wordt dan onteigend op verzoek van de netbeheerder. Dan neemt de gemeente, provincie of het Rijk het besluit maar is de netbeheerder de onteigenaar. Wie het besluit neemt hangt af of het project waarvoor onteigend wordt als een Rijks-, provinciaal- of gemeentelijk belang gekwalificeerd is. Als de netbeheerder geen eigenaar van de grond hoeft te worden, zoals bij kabeltracés, regelt de netbeheerder met de grondeigenaar een zakelijk recht overeenkomst (ZRO). Als de netbeheerder hier niet in slaagt kan er gewerkt worden met een gedoogplicht. De gedoogplicht verplicht de grondeigenaar netinfrastructuur toe te laten op zijn grond. Alleen de Minister van KGG is bevoegd dit middel in te zetten.

Zowel bij gedoogplichten als bij onteigening in het belang van infrastructuur die de netbeheerder realiseert, kan het snelheidsbelang op gespannen voet staan met pogingen om minnelijke overeenstemming te bereiken. Bijvoorbeeld omdat de snelheid de onderhandelingen onder druk zet en grondeigenaren vervolgens procederen tegen de gedoogplicht- en het onteigeningsbesluit, omdat zij vinden dat onvoldoende pogingen zijn gedaan om er onderling uit te komen.³⁶

³⁶ J. Karens en M. Dieperink (2025), expert-review in het kader van onderzoek Randstedelijke Rekenkamer naar netcongestie, 18 februari 2025

Reflectie experts: Ruimtelijke reserveringen voor netinfrastructuur

Het reserveren van grond kan bijdragen aan het versnellen van netuitbreidingen in de toekomst. Met het oog op te ontwikkelen netinfrastructuur kan de provincie voorbeschermingsregels stellen om te voorkomen dat er andere ruimtelijke ontwikkelingen plaatsvinden op locaties waar eventueel infrastructuur wordt uitgebreid. Voorbeschermingsregels in de omgevingsverordening zijn als het ware voorlopige regels die snel tot stand kunnen komen als blijkt dat een locatie anders niet meer bruikbaar is voor netuitbreiding. Wel moet de provincie binnen 1,5 jaar definitieve instructieregels vaststellen. Dat betekent dat de desbetreffende locatie voor wat betreft netuitbreiding al heel concreet moet zijn.

Bij hoogspanningsverbindingen op Rijksniveau worden zones aangewezen waar gemeenten geen andere ruimtelijke ontwikkelingen meer mogen toestaan. Een dergelijke vorm van ruimtelijke reservering bestaat voor middenspanningsnetten niet, terwijl die wel van grote toegevoegde waarde kan zijn. Door direct beperkingen te stellen aan het bouwen in de directe nabijheid van de bestaande middenspanningsnetten kan de provincie ruimte reserveren. Het is denkbaar dat de provincie er belang bij heeft om die regels direct toe te voegen aan de omgevingsverordening.³⁷

Aanbeveling 1

Neem een meer proactieve, coördinerende rol bij het voorkomen van vertraging bij netuitbreidingen.

De werkgroep Sneller bouwen treedt tot nu toe op in reactie op hulpvragen vanuit de projectorganisatie, betrokken gemeente of netbeheerder wanneer projecten vertragen of dreigen te vertragen. Gezien de uitdaging in Zuid-Holland om uitbreidingen van netinfrastructuur in te passen in dichtbevolkt gebied, het grote aantal partijen dat hierdoor geraakt kan worden, en de toegenomen urgentie van netcongestie past een meer proactieve rol vanuit de provincie. Dit is mogelijk door vroegtijdig ondersteuning aan te bieden aan projectorganisaties om vertraging te voorkomen en/of waar nodig bij te sturen. De provincie heeft aangegeven een meer proactieve rol te voorzien in de toekomst, en hier inmiddels ook meer capaciteit voor te hebben.

³⁷ J. Karens en M. Dieperink (2025), expert-review in het kader van onderzoek Randstedelijke Rekenkamer naar netcongestie, 18 februari 2025

Aanbeveling 2

Maak duidelijk wanneer en hoe de provincie het bevoegd gezag kan en wil overnemen. Werk daarbij uit in omgevingsbeleid en energiebeleid wanneer er sprake is van een provinciaal belang rond netcongestie, en wat de provincie doet als dit belang niet doeltreffend door gemeenten kan worden behartigd.

Door te omschrijven in welke gevallen de provincie openstaat voor het overnemen van bevoegd gezag en na te gaan wat dit voor de eigen organisatie betekent, is de provincie beter voorbereid op een situatie waarin de mogelijkheid van het overnemen van bevoegd gezag zich voordoet. Dit kan ook helpen om sneller duidelijkheid te bieden over wie het bevoegd gezag op zich neemt.

Hoewel per geval moet worden bepaald of er sprake is van een provinciaal belang dat niet doeltreffend door een gemeente kan worden behartigd, is het mogelijk en raadzaam voor de provincie om vooraf in het omgevingsbeleid en energiebeleid duidelijk te maken wanneer hier sprake van is. Dit kan de provincie doen op vergelijkbare wijze als waarop het Rijk in het Programma Energie Hoofdstructuur heeft aangegeven voor welke energieprojecten een nationaal belang aan de orde is.

Aanbeveling 3

Ontwerp een actief grondbeleid voor het oplossen van netcongestie en bespreek dit met PS.

Een actief grondbeleid betekent bijvoorbeeld het toepassen van het voorkeursrecht op plaatsen waar netinfrastructuur gerealiseerd moet gaan worden. Het tijdig reserveren van grond op plekken waar netinfrastructuur voorzien wordt kan bijdragen aan het versnellen van netuitbreidingen in de toekomst door te voorkomen dat er andere ruimtelijke ontwikkelingen plaatsvinden. Ook kunnen provincies een recht van opstal vestigen voor netbeheerders op locaties waar sprake is van provinciale grond. Een ander, meer dwingend instrument is onteigening.

Inspiratie uit de Randstedelijke provincies

De provincies Utrecht en Noord-Holland zijn direct betrokken bij de ruimtelijke inpassing van netinfrastructuurprojecten, bijvoorbeeld via het overnemen van de rol van bevoegd gezag van gemeenten of het Rijk. De provincie Noord-Holland heeft daarnaast een leidraad voor het afwegen van bevoegd gezag en een handreiking waar het bevoegd gezag rekening mee dient te houden bij de ruimtelijke inpassing van netinfrastructuur. De provincies Utrecht en Zuid-Holland doen ook aan mediation waarbij de provincie gesprekken tussen gemeenten over nieuw te bouwen netinfrastructuur begeleid. Provincies onderzoeken daarnaast verdere versnellingsopties. Zo heeft de provincie Noord-Holland meegewerkt aan het Handboek proces netuitbreidingen dat versnellingsopties beschrijft.

Inspiratie – Overnemen bevoegd gezag Utrecht

Bij de realisatie van netinfrastructuur kan de provincie de rol van bevoegd gezag overnemen van het Rijk of van de gemeente. Zo heeft de provincie Utrecht de rol van bevoegd gezag overgenomen bij verschillende projecten. De provincie Utrecht kon sneller aan de slag met de ruimtelijke inpassing van hoogspanningsstation Breukelen-Kortrijk en station Utrecht-Noord dan het Rijk of de betreffende gemeente.³⁸ Doordat de provincie deze projecten prioriteit geeft en ook de capaciteit heeft om de bevoegd gezag rol bij grotere projecten te vervullen, draagt het overnemen van bevoegd gezag bij aan een vlotte ruimtelijke inpassing.³⁹

Inspiratie – Leidraad afwegen bevoegd gezag in Noord-Holland

De provincie Noord-Holland heeft een leidraad opgesteld om af te wegen wanneer ze het bevoegd gezag bij energie-infrastructuurprojecten over wil nemen (via een projectbesluit). Of er sprake is van een provinciaal belang bepaalt de provincie aan de hand van vier punten:

- De ruimtelijke inpassing vraagt om integrale afstemming met bovenregionale of provinciale belangen, zoals opgenomen in de omgevingsvisie.
- De netbeheerder onderbouwt dat vanuit nettechnisch oogpunt sprake is van een project van regionaal belang.
- De urgentie is hoog: versnelling in procedure is nodig vanwege grote gevolgen van bestaande netcongestie.
- Doelmatigheid: de inzet van een provinciaal instrument leidt tot een snellere procedure, bijvoorbeeld bij gemeentegrensoverschrijdende projecten.⁴⁰

Inspiratie – Spoorboekje Noord-Holland

De provincie Noord-Holland zet zich samen met de netbeheerders in om meer inzicht te creëren in de processen rondom netuitbreidingen en ieders rol daarin. De provincie heeft meegeschreven met het Handboek proces netuitbreidingen. Dit document biedt inzicht in de verschillende fasen van de realisatie van netinfrastructuur. Per fase staat omschreven wie er betrokken zijn en wat risico's zijn. Daarnaast zijn per fase mogelijke versnellingsopties beschreven.⁴¹ Dit document wordt gebruikt om bij vertraging met elkaar het gesprek aan te gaan over mogelijkheden om bij te sturen.

³⁸ Provincie Utrecht (2022), Statenvoorstel: Ruimtelijke inpassing uitbreiding hoogspanningsstation Kortrijk-Breukelen, 15 november 2022; TenneT, Utrecht-Noord, www.tennet.eu, geraadpleegd op 16 september 2024 & Provincie Utrecht, interview, 5 februari 2024

³⁹ Provincie Utrecht (2024), interview, 20 juni 2024

⁴⁰ Provincie Noord-Holland (2021), Leidraad voor afweging 'Wanneer inzet provinciaal instrument voor energie-infrastructuurele projecten (elektriciteit)?'

⁴¹ Royal HaskoningDHV (202?), Handboek proces netuitbreidingen, 25 januari 2024

Inspiratie – Mediation bij locatiekeuze netuitbreidingen in Zuid-Holland

Bij nieuwe elektriciteitsstations is de locatiekeuze regelmatig een bron van vertraging.⁴² Soms worden gemeenten onderling het niet eens over de locatie van een nieuw station. De provincie Zuid-Holland pakt dan een rol als mediator om dit proces tussen gemeenten soepeler te laten verlopen. Zo organiseert de provincie Zuid-Holland gesprekken op ambtelijk niveau tussen de betrokken gemeenten en denkt ze mee over de locatiekeuze.⁴³

Inspiratie – Landschappelijke inrichting Noord-Holland

De komende jaren bouwen netbeheerders veel nieuwe elektriciteitsstations. Om de ruimtelijke inpassing van deze infrastructuur zorgvuldig te laten verlopen heeft de provincie Noord-Holland een handreiking opgesteld. Daarin staan aandachtspunten waar het bevoegd gezag en de netbeheerder rekening mee kunnen houden bij de locatiekeuze en de inpassing van nieuwe elektriciteitsstations.⁴⁴ In de handreiking gaat het onder andere over klimaatbestendig en natuurinclusief bouwen maar ook over het belang van het meenemen van toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen.⁴⁵

2.2 Deelconclusie 2 – Slimme oplossingen

De provincie Zuid-Holland neemt bij het komen tot slimme oplossingen een rol als samenwerkingspartner en kennismakelaar. De provincie sluit bij het ontwikkelen van dit spoor aan bij de aanpak in andere provincies. In eerste instantie waren de doelen abstract geformuleerd. Inmiddels heeft de provincie de acties voor energiehubs verder geconcretiseerd in de Uitvoeringsagenda Stimuleringsprogramma Energiehubs Zuid-Holland.

De activiteiten van provincie in dit spoor, zoals het delen van kennis en ter beschikking stellen van subsidie en capaciteit, zijn vrijwel geheel gericht op energiehubs. Via het Stimuleringsprogramma energiehubs zet het Rijk hier ook financiële middelen in en krijgt de provincie een regisserende rol bij energiehubs. Tegelijk is er nog geen consensus tussen betrokken partijen over de mate waarin energiehubs bijdragen aan het verkleinen van netcongestie. Vanuit haar regisserende rol zijn er mogelijkheden voor de provincie om meer aandacht te besteden aan het monitoren van het effect van energiehubs.

⁴² Liander (2024), interview, 3 oktober 2024; Liander (2024), interview, 18 juli 2024; Stedin (2024), interview, 9 juli 2024 & gemeente Leiden (2024), interview, 13 september 2024

⁴³ Provincie Zuid-Holland, interview, 8 juli 2024, gemeente Leiden, interview, 29 augustus 2024, Liander, interview, 3 oktober 2024

⁴⁴ Provincie Noord-Holland (2023), Ruimtelijke handreiking elektriciteitsstations, 9 mei 2023

⁴⁵ Provincie Noord-Holland (2023), Ruimtelijke handreiking elektriciteitsstations, 9 mei 2023

Toelichting deelconclusie

Slimme oplossingen bieden geen snelle uitweg uit het netcongestieprobleem maar kunnen in specifieke gevallen bijdragen aan het efficiënter gebruik maken van het bestaande elektriciteitsnet. Met slimme oplossingen wil de provincie verlichting bieden aan de bedrijven en organisaties in de wachtlijst voor een (grotere) elektriciteitsaansluiting. Tegelijkertijd zien de provincies slimme netoplossingen als belangrijk onderdeel van het energiesysteem van de toekomst. Met slimme oplossingen kan uiteindelijk ruimte en kosten bespaard worden door een efficiënter gebruik van bestaande infrastructuur en het besparen van materialen.

De provincie Zuid-Holland neemt bij het komen tot slimme oplossingen een rol als samenwerkingspartner en kennismakelaar. Activiteiten die de provincie uitvoert zijn het faciliteren van kennisdeling en ontwikkeling, het ter beschikking stellen van subsidie, het ondersteunen van pilots rond energiehubs, en het lobbyen om knelpunten in wet- en regelgeving weg te nemen.

De provincie heeft het doel voor het spoor Slimme oplossingen in eerste instantie op een abstract niveau geformuleerd. Het concept plan van aanpak voor het spoor Slimme oplossingen bevatte nog geen concrete doelstellingen (bijvoorbeeld aantallen energiehubs die de provincie wil helpen organiseren). Inmiddels hebben GS de Uitvoeringsagenda voor het Stimuleringsprogramma Energiehubs Zuid-Holland vastgesteld, waarin acties voor het stimuleren van energiehubs verder worden uitgewerkt.

Bij het spoor Slimme oplossingen is er – in het algemeen en bij de provincie Zuid-Holland – veel aandacht voor energiehubs. De hierboven genoemde activiteiten van de provincie in het spoor slimme oplossingen zijn vrijwel geheel gericht op energiehubs. Het Rijk stelt vanuit het Stimuleringsprogramma energiehubs middelen beschikbaar aan de provincies om de ontwikkeling van energiehubs te versnellen. Hierin wordt ook een regisserende rol bij energiehubs aan de provincies toebedeeld. De provincie geeft in de Uitvoeringsagenda Stimuleringsprogramma Energiehubs Zuid-Holland aan vanaf 2025 een meer directe rol te gaan spelen als energiehubregisseur. Energiehub regisseurs gaan vanuit de provincie Zuid-Holland energiehubs ondersteunen in het ontwikkelproces, bijvoorbeeld bij het betrekken van stakeholders, organiseren van bijeenkomsten, overleggen met netbeheerders, en delen van relevante kennis en informatie. Tegelijk is er nog geen consensus over de mate waarin energiehubs bijdragen aan het verkleinen van netcongestie. Netbeheerders geven aan dat energiehubs geen snelle oplossing bieden voor netcongestie, omdat een hub zich op een klein schaalniveau richt en het om verschillende redenen (capaciteit, benodigde investeringen, regelgeving) nog niet lukt om snel op te schalen.

Naast energiehubs heeft de provincie aangegeven zich ook te willen richten op andere slimme oplossingen zoals toekomstbestendig (netbewust) bouwen, mobiliteitsinnovaties, en energieopslag in batterijen. De aanpak hiervoor is echter nog niet uitwerkt in een breder plan van aanpak voor slimme oplossingen.

Reflectie experts – Netbewust bouwen via de Omgevingswet

Netbewust bouwen is een term die duidt op technische mogelijkheden om het energieverbruik van gebouwen op piekmomenten af te vlakken en beter aan te sturen. Dit kunnen gebouwmaatregelen of gebiedsmaatregelen of een combinatie zijn.

Hoewel in het omgevingsbeleid kan worden opgenomen dat nieuwe woningbouw netbewust moet zijn, ligt de borging daarvan in het omgevingsplan of de omgevingsvergunning gecompliceerder. Dat heeft enerzijds te maken met het feit dat bouwregels in Nederland landelijk uniform zijn en er geen ruimte is voor decentrale variaties. De provincie kan dit dus niet zomaar aanpassen. Op dit moment staan verschillende netbewuste bouweisen op gespannen voet met de landelijke regels in het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl). Gebiedsmaatregelen vallen niet onder het Bbl. Daar heeft de provincie dus meer ruimte om te sturen. Zo heeft de Omgevingswet mogelijkheden om te sturen op de inpassing van gebiedsmaatregelen in de leefomgeving. Te denken valt aan centrale laadpleinen of lokale opslag.

Inhoudelijke normering van netbewust bouwen onder de Omgevingswet is op dit moment dus beperkt. Naar aanleiding van een experiment met netbewust bouwen in de provincie Utrecht⁴⁶ is bij de Woontop van december 2024 aangekondigd dat er een verkenning plaatsvindt om netbewust bouwen op decentraal niveau verder te kunnen borgen.⁴⁷

Aanbeveling 4

Concretiseer de aanpak van de provincie voor andere oplossingen dan energiehubs. Maak daarbij de doelen die de provincie met slimme oplossingen wil bereiken concreet. Vertaal de doelen niet alleen in kwantitatieve subdoelen, maar ook in leerdoelen en beoogde impact. En zie er bij de monitoring actief op toe wat de bijdrage van energiehubs is aan het verminderen van netcongestie.

De aanpak van provincie Zuid-Holland is nu vooral geconcretiseerd voor energiehubs. De aanpak voor andere slimme oplossingen is minder duidelijk uitgewerkt. Ook is het nog niet duidelijk wat energiehubs concreet gaan bijdragen aan het verlichten van netcongestie. Dit komt omdat het een relatief nieuw fenomeen is. Het is daarom belangrijk om actief te volgen wat de bijdrage van energiehubs aan het verlichten van netcongestie is en mogelijke belemmeringen hiervoor in kaart te brengen

⁴⁶ De provincie heeft dit experiment opgezet in samenwerking met de provincies Gelderland en Flevoland en het Ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening. Provincie Utrecht (2025), feitelijk wederhoor, 14 april 2025

⁴⁷ J. Karens en M. Dieperink (2025), expert-review in het kader van onderzoek Randstedelijke Rekenkamer naar netcongestie, 18 februari 2025

Inspiratie uit de Randstedelijke provincies

De Randstedelijke provincies zetten bij het spoor Slimme oplossingen alle vier in op het delen en ontwikkelen van kennis over slimme oplossingen. Ook zetten de provincies subsidies in om slimme oplossingen te stimuleren. Mede door het Stimuleringsprogramma energiehubs vanuit het Rijk is er in alle provincies veel aandacht voor het stimuleren van energiehubs. De provincies leggen daarbij verschillende accenten. Zo heeft de provincie Noord-Holland veel gedaan met individuele oplossingen voor bedrijven en organisaties, besteedt de provincie Utrecht binnen het spoor Slimme oplossingen ook aandacht aan energiebewust bouwen en heeft de provincie Flevoland een afwegingskader voor batterij-opslag ontwikkeld.

Inspiratie – Afwegingskader batterij-opslag Flevoland

Batterij-opslag kan een bron zijn van flexibiliteit op het elektriciteitsnet. Flexibiliteit is belangrijk bij het oplossen van netcongestie. Door vraag- en aanbod van elektriciteit te verschuiven van momenten van piekverbruik naar momenten dat er nog ruimte is op het net, wordt het elektriciteitsnet efficiënter gebruikt. Batterijen kunnen een bron zijn van flexibiliteit, mits ze op de juiste plaats staan en op de juiste manier worden aangestuurd.⁴⁸

Op dit moment komen er bij overheden aanvragen binnen voor het toestaan van batterijen op verschillende plekken in Nederland.⁴⁹ Om hier op een goede manier mee om te gaan ontwikkeld de provincie Flevoland een afwegingskader voor batterij-opslag. Via dit afwegingskader kan de provincie gaan sturen op waar er batterijen worden gestaan en waar niet. Via het afwegingskader kijkt de provincie naar de ruimtelijke inpassing van batterijen. Ook wil de provincie beoordelen of batterijen passen in het energiesysteem, bijvoorbeeld of batterijen netcongestie niet verergeren.⁵⁰ Echter, de provincie heeft voornamelijk niet de wettelijke bevoegdheid om vanuit energie-perspectief te sturen.⁵¹

⁴⁸ Ministerie van Klimaat en Groene Groei (2024), Rapportage: Slim met Stroom voor Groene Groei, 28 november 2024

⁴⁹ Ministerie van Klimaat en Groene Groei (2024), Rapportage: Slim met Stroom voor Groene Groei, 28 november 2024 & Provincie Flevoland (2024), notitie: Uitgangspunten afwegingskader grootschalige batterij-opslag, 10 juli 2024

⁵⁰ Provincie Flevoland (2024), notitie: Uitgangspunten afwegingskader grootschalige batterij-opslag, 10 juli 2024

⁵¹ Art. 6.12, lid 2, Energiewet

Inspiratie – Netbewust bouwen in Utrecht

Netcongestie vormt een belemmering voor het realiseren van nieuwe woningen. Initiatieven om netbewust te bouwen beogen de beperkte ruimte op het net die er nog is maximaal te benutten. De provincie Utrecht heeft samen met Stedin en andere partners principes opgesteld voor ontwikkelaars en gemeenten om ondanks netcongestie, woningbouw zoveel mogelijk doorgang te laten vinden.⁵² Het document noemt bijvoorbeeld het beperken van de warmtevraag of het inzetten op collectieve warmtevoorziening als netbewuste maatregelen.⁵³ Een voorbeeld van netbewust bouwen is de wijk Merwedekanaalzone in Utrecht. De netbeheerder kan deze wijk inclusief voorzieningen, aansluiten op het elektriciteitsnet mede dankzij een nieuw type stroomcontract en een collectief warmtesysteem.⁵⁴

2.3 Deelconclusie 3 – Integraal programmeren

De provincie is al vroeg begonnen met integraal programmeren en neemt sinds 2022 een proactieve en coördinerende rol bij de ruimtelijke inpassing van netinfrastructuur op de lange termijn. De provincie liep daarmee voorop bij het werken aan energieplanologie via het Toekomstbeeld en ontwikkelpaden. De provincie coördineert het integraal programmeerproces en stelt het Toekomstbeeld en het pMIEK vast. Het pMIEK biedt in Zuid-Holland meer dan alleen een projectenlijst. Het schetst een beeld van de geprioriteerde netinfrastructuur binnen het bredere kader van het energiesysteem op de lange termijn. Dit komt mede doordat het een samenvatting bevat van het Toekomstbeeld en een toelichting op het vervolgproces. Opmerkelijk is dat PS geen directe rol hebben bij vaststellen van het pMIEK en de energievisie.

De provincie heeft een uitgebreid participatietraject opgezet rond de verschillende stappen en producten, waaraan een grote groep stakeholders actief heeft deelgenomen. Aandachtspunten zijn het maken van verdere ruimtelijke keuzes en concretisering, evenals borging van het Toekomstbeeld en het pMIEK in het omgevingsbeleid.

Het Toekomstbeeld zorgt ervoor dat de provincie op een zachte (niet-juridische) manier kan sturen op waar in energie-infrastructuur geïnvesteerd moet worden en het programmeren van andere ruimtelijke ontwikkelingen in samenhang met energie. De provincie neemt het Toekomstbeeld mee in de herziening van het omgevingsbeleid in 2025. De provincie kan op dit moment niet hard sturen op energie, omdat zij hiervoor de bevoegdheden niet heeft. Mogelijk verruimt het Rijk via een Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) de bevoegdheden van de provincie om ruimtelijk te sturen vanuit een energieperspectief.

Toelichting deelconclusie

⁵² Provincie Utrecht e.a. (2024), Netbewuste Nieuwbouw: Ontwerpprincipes om netbewust te bouwen, 7 november 2024

⁵³ Netbeheer Nederland e.a. (2024), Netbewuste Nieuwbouw: Ontwerpprincipes om netbewust te bouwen, 7 november 2024

⁵⁴ Stedin (2024), Met nieuw type contract kan Utrechtse nieuwbouwwijk ondanks vol stroomnet toch gebouwd worden, www.stedin.net, 11 november 2024

Integraal programmeren gaat om het aanbrengen van samenhang tussen ruimtelijke ontwikkelingen en energie-infrastructuur. Het doel van integraal programmeren is dat de verschillende overheden gezamenlijke en gedragen keuzes maken over aanpassingen van het energiesysteem, en dat deze integraal onderdeel worden van de ruimtelijke ontwikkeling. Dit doen provincies samen met netbeheerders en medeoverheden.

De provincie Zuid-Holland neemt een coördinerende rol bij het doorlopen van het tweejaarlijkse integraal-programmeer-proces. De provincie werkt daarbij intensief samen met netbeheerders. Onder de coördinatie verstaat de provincie in elk geval: het organiseren van de cyclus integraal programmeren met alle betrokken partijen, het opstellen van bijbehorende producten, en het organiseren van besluitvorming over deze producten. De energievisie en het pMIEK zijn vastgesteld door GS na vrijgave voor vaststelling door de Energieraad, en worden ter informatie gedeeld met PS.

Bij de aanpak van het spoor integraal programmeren heeft de provincie vanaf het ontwikkelen van het pMIEK 1.0 in 2022 actief de vijf stappen van integraal programmeren doorlopen en gewerkt aan energieplanologie. Daarbij heeft de provincie vanaf het begin naast het afwegingskader ook het Toekomstperspectief en de ontwikkelpaden ontwikkeld, en deze gebruikt om de belangrijkste energieprojecten in de provincie te selecteren in het pMIEK. Hiermee heeft de provincie actief gewerkt aan de ruimtelijke inpassing van netinfrastructuur op de lange termijn, het plannen en maken van keuzes over toekomstige energie-infrastructuur, en de afstemming tussen de (toekomstige) netinfrastructuur en ruimtelijke en sectorale plannen.

De provincie heeft een uitgebreid participatietraject opgezet rond de verschillende stappen en producten van Integraal programmeren. Hieraan heeft een grote groep stakeholders actief deelgenomen. De eerste reacties vanuit gemeenten op het participatieproces en de uitkomsten van het integraal programmeren zijn gemengd. Geïnterviewden zijn positief over de organisatie van het proces, over hoe gemeenten betrokken worden, en de wijze waarop bijeenkomsten voorbereid worden en gemeenten geïnformeerd worden. Tegelijk kost het proces gemeenten veel tijd en verloopt de vertegenwoordiging via de RES-regio niet overal goed. Interviews met gemeenten uit alle Randstedelijke provincies schetsen een beeld dat het voor gemeenten niet altijd duidelijk is wat de concrete uitkomsten van het integraal programmeren zijn.

Aandachtspunten voor verdere stappen in dit spoor zijn het maken van verdere ruimtelijke keuzes en concretisering, en de borging van het Toekomstbeeld en het pMIEK in het omgevingsbeleid. In het Toekomstbeeld maakt de provincie een ruimtelijke vertaling van structurerende keuzes in indicatief en schetsmatig kaartmateriaal per energiedrager. Hiermee maakt de provincie inzichtelijk dat er ruimte nodig is voor het energiesysteem. Tegelijk benoemt de provincie in het Toekomstbeeld dat de structurerende keuzes nog een locatie-specifieke uitwerking op het niveau van de regio behoeven.

De provincie heeft in 2023 energie opgenomen als module in het omgevingsbeleid, waarbij ook de inzet op pMIEK (1.0) en het efficiënt benutten van energie-infrastructuur zijn benoemd. Ook borgt de provincie de pMIEK en het Toekomstbeeld doordat energie als randvoorwaardelijk is opgenomen in haar Ruimtelijke Voorstel en het Toekomstbeeld is opgenomen in de Ruimtelijke Koers. Tegelijk geven geïnterviewden

aan dat de doorvertaling van het Toekomstbeeld naar ruimtelijk beleid een zoektocht is. De provincie geeft aan dat zij het pMIEK 2.0 zal borgen in het omgevingsbeleid wanneer dit in 2025 herzien wordt. Hiervoor onderzoekt de provincie de juridische instrumenten, zoals een energietoets. Daarnaast zet de provincie erop in om het pMIEK en het Toekomstbeeld door te laten werken in ander ruimtelijk en sectoraal beleid. Voor harder sturen en het opnemen van omgevingsverordening heeft de provincie op dit moment niet de bevoegdheden. De provincie kan geen regels stellen aan de opwek, het transport en de levering van elektriciteit. De provincie kan vanuit de Omgevingswet geen ruimtelijke ordeningsplannen maken vanuit een energieperspectief. De Energiewet laat daarvoor wel enige ruimte aan de provincie, maar deze ruimte moet het Rijk invullen door een Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB). Een dergelijke AMvB is er op dit moment nog niet.

Het opnemen van projecten in het pMIEK heeft op korte termijn beperkte impact op de investeringsplannen van de netbeheerders. Op middellange termijn (tot 2035) kunnen pMIEK-projecten voorrang krijgen op andere projecten. De pMIEK-status heeft daarnaast enige impact op de urgentie die projecten krijgen en in de afstemming rond een project.

Reflectie experts – Energie in omgevingsbeleid

Zowel de omgevingsvisie als het omgevingsprogramma bevat kansrijke instrumenten om het thema energie goed te borgen in het omgevingsbeleid. Enerzijds kan de provincie vanuit de energievisie en het pMIEK richtinggevende principes of randvoorwaarden meegeven. Anderzijds de provincie ook andere ruimtelijke keuzes integraal af te wegen in het licht van die principes of randvoorwaarden. Dit resulteert in een zachte vorm van sturing omdat ook gemeenten bij hun keuzes moeten motiveren hoe deze keuzes zich verhouden tot uitgangspunten voor het energiesysteem in het provinciaal beleid. Om energievisies effectief te vertalen in de omgevingsvisie en het omgevingsprogramma is het nodig dat deze voldoende concreet zijn in wat betreft hun kaders en randvoorwaarden, juist ook om een integrale afweging te maken met andere belangen zoals woningbouw, industrie, bedrijvigheid en mobiliteit.

Waar nodig kan gekozen worden voor hardere sturing via voorbeschermingsregels of instructieregels in de omgevingsverordening. Daarmee kunnen bijvoorbeeld keuzes worden gemaakt waar welke functies onder welke voorwaarden zijn toegestaan en kan tot op zekere hoogte ook worden gestuurd op het beter afstemmen van vraag en aanbod van elektriciteit. De opzet van de energievisie is dat er op basis van leidende principes (abstract) wordt toegewerkt naar meer concrete structurerende keuzes. Normaliter zouden die concrete structurerende keuzes dan ook doorwerken in mogelijkheden voor juridische borging door provincies.

De mogelijkheden voor provincies om structurerende keuzes uit de energievisie juridisch te borgen zijn beperkt. De beperking bij deze borging is dat regels in de Omgevingsverordening gesteld moeten worden vanuit het perspectief van de leefomgeving. De Energiewet sluit provinciale sturing op het energiesysteem juist uit met uitzondering van te stellen regels in het belang van de energietransitie.⁵⁵ De invulling van deze uitzondering zal via een AMvB worden geregeld. De inhoud van een mogelijke AMvB is nog onbekend zodat op voorhand niet duidelijk is of alle uitgangspunten uit de energievisie ook daadwerkelijk kunnen worden geborgd in provinciale regels.⁵⁶

⁵⁵ Art. 6.12, Energiewet

⁵⁶ J. Karens en M. Dieperink (2025), expert-review in het kader van onderzoek Randstedelijke Rekenkamer naar netcongestie, 18 februari 2025

Aanbeveling 5

Maak duidelijk hoe de provincie gemeenten wil ondersteunen om de structurerende keuzes uit het Toekomstbeeld per regio uit te werken.

In het Toekomstbeeld beschrijft de provincie hoe het gewenste energiesysteem 2050 eruit ziet aan de hand van zeven leidende principes. Om hiertoe te komen agendeert de provincie per energiedrager (elektriciteit, warmte, gassen) keuzes. Deze keuzes geven een richting aan, maar zijn niet gespecificeerd tot concrete ontwikkelingen op een bepaalde plek. De provincie geeft aan dat dit op regionaal niveau gedaan moet worden. Tegelijk kan de provincie gemeenten hier wel in ondersteunen.

Inspiratie uit de Randstedelijke provincies

De Randstedelijke provincies nemen bij het spoor Integraal programmeren allen een coördinerende rol en volgen de vijf stappen van het integraal programmeer-proces. De provincies werken daarbij concreet aan een energievisie en het pMIEK (met daarbij een afwegingskader). De provincie Utrecht heeft bij het komen tot prioritaire projecten duidelijke keuzes gemaakt en een beperkt aantal projecten geselecteerd. De energievisie verschilt in de mate waarin de visie doorwerkt in ruimtelijk beleid. Zuid-Holland werkt met kaarten en Noord-Holland maakt eerste ruimtelijke keuzes. De energievisie van Utrecht doet een aanzet tot structurerende keuzes met ruimtelijke impact, en de energievisie van Flevoland is een agenderende energievisie, waarbij de ruimtelijke vertaling geheel in de uitwerking in de omgevingsvisie volgt.

Alle vier de provincies geven aan dat de principes of keuzes uit de energievisie geborgd zullen gaan worden in het omgevingsbeleid in 2025/2026. Provincies Zuid- en Noord-Holland hebben de pMIEK 1.0 en energievisie daarnaast reeds ingebracht in het Ruimtelijk voorstel. Provincie Utrecht heeft het thema sinds 2024 opgenomen in de Omgevingsverordening via een Energietoets.

PS zijn op verschillende manieren betrokken in de provincies. In Zuid-Holland, Noord-Holland en Flevoland stellen GS de energievisie, het pMIEK en het afwegingskader vast en delen deze ter informatie met PS. In Utrecht stellen PS de energievisie en het afwegingskader vast. GS stellen het pMIEK vast op basis van het afwegingskader en de Energievisie.

Inspiratie – Prioriteren met focus in Utrecht

In het pMIEK kunnen provincies bepaalde energie-infrastructuurprojecten prioriteren. Dit betekent dat deze projecten meer prioriteit krijgen in het investeringsplan van de netbeheerders. Soms kan een netbeheerder een pMIEK-project daardoor iets sneller realiseren doordat het voorrang krijgt op andere projecten. Geprioriteerde projecten worden vaak ook gemonitord zodat (dreigende) vertraging snel aan het licht komt en er (indien mogelijk) ingegrepen kan worden.

In de eerste ronde van het integraal programmeren hebben sommige provincies een projectenlijst van drie tot dertig projecten opgeleverd. Netbeheerders geven aan dat een kortere lijst van projecten meer effect heeft op hun investeringsplannen. Als provincies bijna alle projecten prioriteren dan betreft dit vooral een herhaling van de investeringsplannen zoals de netbeheerders die al hebben gemaakt.⁵⁷ Netbeheerders voeren projecten zonder pMIEK-status overigens ook gewoon uit, alleen hebben deze projecten geen voorrang. In de provincie Utrecht heeft men drie projecten geprioriteerd in het pMIEK 1.0.⁵⁸ Door het beperkte aantal geprioriteerde projecten is de pMIEK-status van deze projecten betekenisvol.

Inspiratie – Energietoets Utrecht

De provincie Utrecht heeft vanuit haar ruimtelijke regierol een energietoets voor gemeenten opgenomen in de Omgevingsverordening. De energietoets verplicht gemeenten om in omgevingsplannen rekening te houden met de impact van die plannen op de elektriciteits-infrastructuur. Ook moeten gemeenten in omgevingsplannen een paragraaf opnemen met daarin een verslag van een inventariserend overleg tussen netbeheerder en gemeente. De provincie wil via de energietoets stimuleren dat gemeenten het energieperspectief in een vroeg stadium van ruimtelijke planvorming meenemen.⁵⁹

“De motivering van een omgevingsplan bevat een energieparagraaf met daarin een verslag van het inventariserend overleg tussen de netbeheerder en de initiatiefnemer of de gemeente, waarin weergegeven wordt dat de ontwikkeling past binnen de energie-infrastructuur van de netbeheerder en andere relevante ontwikkelingen voor energiebeheer in de leefomgeving.”⁶⁰

⁵⁷ TNO e.a. (2023), Reflectie op de provinciale Meerjarenprogramma's Infrastructuur Energie en Klimaat 1.0, 28 november 2023, p. 27

⁵⁸ Provincie Utrecht (2023), pMIEK 1.0 Provincie Utrecht, 4 juli 2023

⁵⁹ Provincie Utrecht (2023), Ontwerp 1e wijziging Omgevingsverordening provincie Utrecht: Concept Nota van beantwoording over zienswijzen, 19 december 2023

⁶⁰ Art. 5.11 lid 2, Omgevingsverordening provincie Utrecht

Inspiratie – Deelregio's in de energievisie van Noord-Holland

De energievisie van de provincie Noord-Holland bespreekt de ontwikkeling van het energiesysteem voor de verschillende deelregio's van de provincie. De energievisie geeft per deelregio inzicht welke keuzes de provincie en samenwerkingspartners maken ten aanzien van het energiesysteem. Zo bespreekt de energievisie dat toegang tot waterstof in de regio Zaanstreek-Waterland benodigd is.⁶¹ Een veel voorliggende keuze aan gemeenten is de aanleg of uitbreiding van collectieve warmtenetten. Dit is bijvoorbeeld het geval in de regio Alkmaar.⁶² Door per regio de ontwikkelingen rond netinfrastructuur te bespreken en voorliggende keuzes te agenderen wordt ook de samenhang tussen deze keuzes duidelijk. Dit helpt de bruikbaarheid van de energievisie als richtinggevend document voor provincie, gemeenten en netbeheerders.

2.4 Deelconclusie 4 – Energyboard

De Energieraad in Zuid-Holland en de samenwerking rond netcongestie in de sporen zorgen voor een betere afstemming tussen provincie, medeoverheden en netbeheerders en hebben geleid tot een gedeeld gevoel van urgentie bij deze partijen.

Tegelijkertijd vergt de afstemming met belanghebbenden blijvend aandacht en signaleert de Rekenkamer aandachtspunten voor de verdere samenwerking in Zuid-Holland. Dit betreft het betrekken van gemeenten die niet aan de Energieraad deelnemen en het mandaat van de vertegenwoordigende wethouders, het voldoende bespreken van bestuurlijke keuzes en komen tot concrete actiepunten en actiehouders, het komen tot een wederzijds gesprek en ophalen van ervaringen uit de praktijk, en het omgaan met verschillen in informatie- en machtspositie.

Toelichting deelconclusie

Deze deelconclusie volgt uit de analyse van de energyboard in alle vier Randstedelijke provincies met een focus op de provincie Zuid-Holland.

De energyboard is een belangrijk overlegorgaan voor het afstemmen tussen provincie, gemeente, netbeheerders en Rijk. Dit bestuurlijk overleg vormt de kern van de decentrale samenwerking om netcongestie tegen te gaan en tot een nieuw energiesysteem te komen. Elke provincie heeft hier als voorzitter van de energyboard een belangrijke rol in. De precieze rol van de energyboard is niet vastgelegd en heeft nog verdere uitwerking. Rijk, provincies en gemeenten zijn hier samen met netbeheerders mee bezig op basis van een samenwerkingsagenda. In de Notitie samenwerking, organisatie en governance Energie-infrastructuur Zuid Holland van

⁶¹ Provincie Noord-Holland (2024), Energievisie: keuzes voor het energiesysteem van de toekomst, 14 oktober 2024, p. 44

⁶² Provincie Noord-Holland (2024), Energievisie: keuzes voor het energiesysteem van de toekomst, 14 oktober 2024, p. 44

2023 staan gezamenlijke afspraken over de structuur van de samenwerking in en rond de Energieraad.

Het samenwerken in de Energieraad en de onderliggende sporen heeft ervoor gezorgd dat overheden en netbeheerders meer inzicht in elkaars positie en situatie hebben gekregen en onderling vertrouwen is opgebouwd. Dit maakt het makkelijker om samen prioriteiten te stellen en netcongestie aan te pakken. Provincies en netbeheerders zetten verschillende strategieën in om dit inzicht te vergroten. In Zuid-Holland wordt naast de formele samenwerkingsstructuren en de samenwerking aan inhoudelijke producten zoals het pMIEK ook op meer informele manieren de relatie tussen de betrokkenen ontwikkelt. Bijvoorbeeld doordat provincie en netbeheerders op ambtelijk niveau bij elkaar op kantoor werken en samen lunchen. Geïnterviewden geven aan dat dit de onderlinge relaties versterkt.

In de provincie Zuid-Holland is de afstemming met gemeenten via de RES-regio's helder georganiseerd en geven geïnterviewde gemeenten aan dat er een goede vertegenwoordiging mogelijk is doordat de provincie informatie tijdig en toegankelijk beschikbaar stelt. Tegelijkertijd is het meenemen van niet-deelnemende gemeenten een uitdaging en voelen niet alle gemeenten zich betrokken. Uit interviews blijkt dat de kwaliteit van de vertegenwoordiging van gemeenten afhankelijk is van de samenwerking in de RES-regio: wanneer in deze samenwerking moeilijkheden spelen is het lastig gemeenten goed te betrekken. Extra uitdaging is het betrekken van kleine gemeenten, vanwege de capaciteit en wisselingen bij deze gemeenten. Ook is het mandaat van vertegenwoordigende gemeenten beperkt, met gevolgen voor de Energieraad als geheel. De Energieraad is dan ook niet besluitvormend. Opvallend is dat de deelnemers aan de energyboards in de verschillende provincies het beperkte mandaat niet allen evenzeer als een uitdaging zien. In de provincie Zuid-Holland is er binnen de Energieraad veel discussie gevoerd over het mandaat, terwijl in andere provincies hier meer pragmatisch mee omgegaan wordt.

In energyboards in verschillende Randstedelijke provincies komt terug dat er weinig ruimte is voor het goed bespreken van belangrijke punten en het komen tot keuzes. De provincie Zuid-Holland probeert hier mee om te gaan door het organiseren van themabijeenkomsten. Ook is het komen tot duidelijke actiepunten en actiehouders een aandachtspunt. In Zuid-Holland benoemen betrokken bestuurders dat zij bij het bespreken van de monitoring van netuitbreidingsprojecten niet goed weten of en welke actie er nodig is en dat de oorzaak van vertragingen vaak operationele zaken betreffen (zoals grondverwerving) waar bestuurders geen actie in kunnen nemen. De provincie heeft er inmiddels voor gekozen om bij de monitoringslijst een onderscheid te maken tussen projecten waar bestuurlijke acties voor nodig zijn, en projecten die vertraging oplopen op operationele zaken waar geen bestuurlijke actie voor gevraagd wordt. Daarnaast wordt de gevraagde bestuurlijke actie gericht op specifieke bestuurders, zodat het duidelijker is wanneer en van wie actie nodig is.

Een wederzijds gesprek komt in de meeste Randstedelijke energyboards nog te weinig van de grond, zowel in de afstemming tussen gemeenten, provincie en netbeheerders als tussen gemeenten, provincie en Rijk. Deelnemers geven aan dat er veel sprake is van het zenden van informatie vanuit netbeheerders. Tegelijk geven sommige netbeheerders aan juist ook behoefte te hebben aan ruimtelijke expertise vanuit provincies en gemeenten. Veel van de deelnemende wethouders zijn echter verantwoordelijk voor energie en niet voor ruimtelijk beleid. Het ophalen van inzichten uit de praktijk gebeurt nu nog beperkt in de energyboards, ook richting/door het Rijk.

Dit terwijl het Rijk het als een belangrijke functie van de energyboards ziet om te zorgen voor inbreng vanuit gemeenten en kennis vanuit de lokale praktijk. Tot slot is er tussen provincie, gemeenten en netbeheerders een duidelijk verschil in de informatiepositie, expertise en bevoegdheden op het gebied van netcongestie. Tegelijkertijd hebben partijen de intentie om samen te werken op basis van gelijkwaardigheid. Het duiden van en omgaan met deze verschillen vormt een uitdaging voor de samenwerking. Gemeenten geven aan dat de provincie en het Rijk een rol kunnen spelen om netbeheerders steviger en kritischer aan te spreken, bijvoorbeeld als het gaat om de voortgang van de geplande netuitbreidingen.

Aanbeveling 6

Zorg voor voldoende aandacht voor en scherpste in de belangrijkste bestuurlijke keuzes bij de agenda van de Energieraad. Zie erop toe dat waar relevant de Energieraad leidt tot concrete actiepunten voor de deelnemers.

Aanbeveling 7

Versterk de Energieraad als platform voor het gecoördineerd leren uit de praktijk en het gesprek tussen betrokken bestuurders vanuit ruimte en energie:

- a. **Neem als provincie een actieve rol in het ophalen en delen van ervaringen van gemeenten richting netbeheerders en Rijk.**
- b. **Zorg dat ook het ruimtelijke domein beter vertegenwoordigd is bij de Energieraad, ook vanuit gemeenten.**
- c. **Investeer verder in de samenwerking met netbeheerders. Besteed binnen de Energieraad regelmatig aandacht aan wat gelijkwaardig samenwerken voor elke deelnemer betekent en wat ieder daarin nodig heeft. Blijf aandacht vragen voor de informatievoorziening vanuit netbeheerders en neem hierin ook de behoeften van gemeenten mee.**
- d. **Evalueer de samenwerking periodiek en neem hierbij ook mee hoe de betrokkenheid en vertegenwoordiging van gemeenten verloopt, wat knelpunten zijn, en waar bijsturing nodig is.**

Inspiratie – Regionale vertegenwoordiging en informatievoorziening in Zuid-Holland

Door het grote aantal gemeenten in Zuid-Holland kunnen niet alle gemeenten aansluiten bij de Energieraad en neemt er een vertegenwoordiging van gemeenten deel. Dit is georganiseerd via de RES-regio's.⁶³ Om de vertegenwoordigende gemeenten voldoende gelegenheid te geven om met hun RES-regio te overleggen, stuurt de provincie de provincie de stukken voor de Energieraad twee weken van te voren op.⁶⁴

In aanvulling op de vertegenwoordiging via RES-regio's heeft provincie Zuid-Holland vanaf eind 2022 regelmatig (circa vier maal per jaar) brede stakeholdersessies georganiseerd voor alle gemeenten, waterschappen en netbeheerders. Hierbij zijn gemiddeld rond de 35 gemeenten aanwezig. In deze brede stakeholdersessie worden onderwerpen vanuit alle sporen behandeld, zoals het pMIEK, het Toekomstbeeld, en energiehubs. Om iedereen goed te informeren worden vooraf voorbereidende readers toegestuurd.⁶⁵

⁶³ Provincie Zuid-Holland (2023), Memo Energieraad Zuid-Holland, 2 maart 2023

⁶⁴ Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 11 juli 2024

⁶⁵ Provincie Zuid-Holland, interview 8 juli 2024 & gemeente Leiden, interview, 29 augustus 2024

Bijlage 1 Begrippenlijst

ACM

De Autoriteit Consument & Markt (ACM) is een onafhankelijke publieke toezichthouder in Nederland. De ACM houdt toezicht op eerlijke concurrentie, consumentenrecht en specifieke sectoren, waaronder de energiemarkt. De ACM reguleert de energiemarkt en bepaalt de voorwaarden waaronder netbeheerders de aansluitingen en toegang tot het elektriciteitsnet realiseren

Bevoegd gezag

Het bestuursorgaan dat wettelijk bevoegd is om beslissingen te nemen of beschikkingen af te geven in een bepaalde zaak. Het verwijst vaak naar vergunningverlening en gaat dan om het bestuursorgaan dat wettelijk bevoegd is een vergunningaanvraag te behandelen, meldingen te ontvangen en bevoegd is voor toezicht en handhaving. Dit kan bijvoorbeeld een gemeente, provincie, waterschap of ministerie zijn.

Congestiemangementonderzoek

In dit onderzoek gaat de netbeheerder na of sommige gebruikers vrijwillig hun gebruik kunnen aanpassen, bijvoorbeeld door minder elektriciteit te gebruiken op piekmomenten. Zo kan extra ruimte op het net vrijkomen.

Elektriciteitsnet

Het systeem van elektrische leidingen en kabels dat wordt gebruikt om elektriciteit te transporteren tussen de producenten (zoals energiecentrales, zonne- of windparken, maar ook huishoudens met zonnepanelen) en gebruikers (bewoners en bedrijven). Het netwerk omvat drie spanningsniveaus. Het hoogspanningsnet heeft een klein aantal hoogspanningstrajecten met een grote transportcapaciteit waarop elektriciteit van grote leveranciers naar onderstations wordt getransporteerd, met spanningen van ongeveer 150 tot honderden kV. Hieronder vertakt het elektriciteitsnet zich tot het midden- en laagspanningsnet – het niveau waarop woningen en bedrijven zijn aangesloten. Het middenspanningsnet heeft spanningen van 10-20 kV, het laagspanningsnet van 230-400 V.

Energiedrager

Een product dat energie bevat in een vorm die kan worden omgezet naar bruikbare energie. Primaire energiedragers worden direct uit de natuur gewonnen, zoals aardolie, gas, steenkool, zon, en wind. Secondaire energiedragers ontstaan door primaire energiedragers om te zetten, zoals elektriciteit, waterstof en warmte.

Energiehub

In een energiehub werken gebruikers en producenten van energie samen in een afgebakend gebied om energieproductie, -verbruik en -opslag op elkaar af te stemmen. Het doel is om de capaciteit van het elektriciteitsnet te optimaliseren en netcongestie te voorkomen.

Energiesysteem

Een energiesysteem omvat alle technologieën, ketens en infrastructuur die betrokken zijn bij de productie, opslag, omzetting, transport en verbruik van energie. Deze zijn

onderling gekoppeld en maken deel uit van het fysieke energiesysteem. Dit omvat elektriciteits- en gasnetten, technologieën zoals batterijen en energiebronnen zoals wind- en zonne-energie.

Energievisie

Een toekomstbeeld van het energiesysteem in de provincie. Een energievisie kan heel concreet en richtinggevend zijn over specifieke locaties, of juist wat abstracter met vooral algemene uitgangspunten. In iedere provincie wordt een energievisie opgesteld, door provincie, netbeheerder(s), en gemeenten. De provincie neemt het voortouw in het organiseren van het proces om hiertoe te komen.

FGU-pocket

De provincies Flevoland, Gelderland en Utrecht zijn samen afhankelijk van een aantal hoogspanningsstations. Deze gezamenlijke infrastructuur wordt de FGU-pocket genoemd.

Groot- en kleinverbruik

In Nederland zijn er twee typen aansluitingen voor elektriciteit: groot- en kleinverbruik. Dit onderscheid heeft betrekking op de grootte van de aansluiting. Een aansluiting van kleiner dan 3x80 Ampère⁶⁶ is een aansluiting voor kleinverbruik. Alles boven deze waarde betreft een aansluiting voor grootverbruik. Grootverbruikers zijn bijvoorbeeld industrie, grotere bedrijven, scholen en supermarkten, bij kleinverbruikers gaat het om huishoudens en bedrijven of organisaties met een kleine elektriciteitsvraag. *zie verder: netcongestie op groot- en kleinverbruik*

Hoogspanning *zie Elektriciteitsnet*

Integraal programmeren

In de Handreiking Integraal Programmeren wordt integraal programmeren gedefinieerd als: "een gezamenlijk proces van in ieder geval overheden en netbeheerders, gericht op het ontwerpen en plannen (in tijd en plaats) van en keuzes maken over toekomstige energie-infrastructuur, opslag en conversie, in nauwe samenhang met ruimtelijke en sectorale planvorming voor vraag en aanbod (industrie, mobiliteit, gebouwde omgeving, opwek, landbouw), op basis van een publieke afweging." Dit proces wordt iedere twee jaar doorlopen.

Laagspanning *zie Elektriciteitsnet*

Middenspanning *zie Elektriciteitsnet*

Netbeheerders

Eigenaar en/of beheerder van elektriciteits-, warmte- en/of gas-infrastructuur. De netbeheerders zijn bij wet verantwoordelijk voor de fysieke infrastructuur; de netten waarover transport van elektriciteit, warmte of gas plaatsvindt. Het hoogspanningsnet valt onder verantwoordelijkheid van landelijke netbeheerder TenneT. De regionale netbeheerders zijn verantwoordelijk voor het midden- en laagspanningsnet.

⁶⁶ Deze waarde betreft de grootte van de aansluiting en bepaalt daarmee de hoeveelheid stroom die de afnemer binnen een bepaald tijdsbestek kan afnemen. Van belang is dus het piekverbruik van de afnemer. Niet het totale verbruik in een jaar.

Netbewust bouwen

Nieuwbouw waarbij een wijk zo min mogelijk elektriciteit van het net vraagt en zo weinig mogelijk terug levert.

Netcode elektriciteit

Een set van regels en voorwaarden voor netbeheerders en gebruikers over het functioneren van de elektriciteitsnetten, het aansluiten van klanten en het transporteren van elektriciteit.

Netcongestie

Bij netcongestie heeft het elektriciteitsnet niet genoeg capaciteit om de vraag of het aanbod van elektriciteit op dat moment te transporteren. Het net is dan vol. Netcongestie komt vaak op piekmomenten voor, en wordt veelal vergeleken met file op de snelweg.

Netcongestie aan de aanbodkant (terugleveringscongestie)

Bij congestie aan de aanbodkant heeft het elektriciteitsnet onvoldoende capaciteit om de elektriciteit die wordt opgewekt – bijvoorbeeld door windmolens of zonnepanelen – te transporteren naar elektriciteitsgebruikers. Hierdoor kunnen geen aansluitingen worden verleend aan nieuwe projecten voor hernieuwbare energie.

Netcongestie aan de vraagkant (afnamecongestie)

Bij netcongestie aan de vraagkant is er een tekort aan transportcapaciteit op de uren van de dag dat het meest energie wordt gebruikt. Op die piekmomenten is meer vraag naar elektriciteit dan dat getransporteerd kan worden over het net. Netcongestie aan de vraagkant heeft als gevolg dat nieuwe aanvragers van een elektriciteitsaansluiting op een wachtlijst komen.

Netcongestie op groot- en kleinverbruik

Netcongestie betekent in eerste instantie congestie op grootverbruik. Concreet komen nieuwe aanvragen voor grootverbruik-aansluitingen op een wachtlijst bij de netbeheerder. De netbeheerder sluit nieuwe aanvragen voor kleinverbruik wel direct aan. Bij congestie op grootverbruik is er nog beperkt ruimte op het elektriciteitsnet. Het kan gebeuren dat er door nieuwe kleinverbruik-aansluitingen en autonome groei niet genoeg reserveruimte meer is op het elektriciteitsnet. Dan kan ook netcongestie op kleinverbruik optreden.

Nettechnisch

De technische aspecten van het elektriciteitsnet.

pMIEK

Het provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat (pMIEK) is een van de resultaten van het integraal programmeren op provinciale schaal. Hierin wijzen provincie, netbeheerders, gemeenten en andere partners energie-infrastructuurprojecten aan van regionaal belang die het meest bijdragen aan het realiseren van de regionale energievisie, en het halen van de provinciale/regionale beleidsdoelen (voor woningbouw, mobiliteit, bedrijventerreinen, et cetera). Deze projecten worden geselecteerd met behulp van een afwegingskader en de energievisie. Het provinciaal MIEK bestaat in ieder geval uit een projectenlijst en een projectfiche per pMIEK-project.

Slimme oplossingen

Innovatieve technieken en strategieën die worden ingezet om de capaciteit van het elektriciteitsnet zo efficiënt mogelijk te benutten en overbelasting te voorkomen. Voorbeelden zijn afspraken tussen netbeheerder en klant wanneer er wel en geen elektriciteit afgenomen of geleverd wordt, energiehubs, netbewust bouwen, het opslaan van elektriciteit in batterijen, en netbewust laden – het buiten piekuren laden van elektrische vervoersmiddelen.

Colofon

Randstedelijke Rekenkamer
Teleportboulevard 110
1043 EJ Amsterdam
020 – 58 18 585

info@randstedelijke-rekenkamer.nl
www.randstedelijke-rekenkamer.nl