

Een vol stroomnet

De rol van de provincie bij de aanpak van
netcongestie

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Leeswijzer	4
1.3	Wat is netcongestie?	5
1.4	Rol provincies	7
1.5	Rol netbeheerders en de ACM	11
1.6	Onderzoeksvragen	11
2.	De aanpak van netcongestie	13
2.1	Netcongestie in de provincie Zuid-Holland	13
2.2	Organisatie van de netcongestie aanpak	16
2.3	Samenwerking	19
2.4	Provinciale organisatie	22
3.	Versnellen netuitbreidingen	26
3.1	Aanpak en rol provincie	26
3.2	Locatiekeuze en ruimtelijke inpassing	27
3.3	Overnemen bevoegd gezag	33
3.4	Monitoren van bestaande netuitbreidingsprojecten	35
3.5	Grondverwerving	37
4.	Slimme oplossingen	40
4.1	Toelichting slimme netoplossingen	40
4.2	Aanpak en rol provincie	40
4.3	Kennis delen en ontwikkelen	45
4.4	Subsidie en capaciteit verstrekken	48
4.5	Lobbyen voor wet- en regelgeving	49
5.	Integraal programmeren	51
5.1	Toelichting integraal programmeren	51
5.2	Aanpak en rol provincie	53
5.3	Ontwikkelen energievisie	56
5.4	Opstellen pMIEK en afwegingskader	62
5.5	Borgen in beleid en investeringsplannen	65
6.	Energyboard: een nieuwe samenwerking	70
6.1	Samenwerking in ontwikkeling	70
6.2	Inrichting energyboard en rol provincie	71
6.3	Wat gaat goed – Bouwen aan vertrouwen	75
6.4	Wat kan beter – Uitdagingen in de samenwerking	77
	Geraadpleegde personen	88
	Geraadpleegde bronnen	89
	Inspiratiekaders	94

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 (zie paragraaf 1.4). 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, welke rol de provincie heeft bij het tegengaan van netcongestie en wat de rol is van netbeheerders en de ACM. Daarna komen het doel, de opzet en de onderzoeksvragen van het onderzoek aan bod.

In hoofdstuk 2 volgt een beschrijving van de ontwikkeling van netcongestie en het tot stand komen van de aanpak van netcongestie in de provincie Noord-Holland. Daarin komt ook aan bod hoe de provincie de aanpak inhoudelijk vorm geeft, met wie zij daarbij samenwerkt en hoe de aanpak verbonden is met andere beleidsvelden.

In de hoofdstukken 3, 4 en 5 staat steeds een provinciaal spoor centraal. Hoofdstuk 3 gaat over het spoor Versnellen netuitbreidingen, hoofdstuk 4 over het spoor Slimme oplossingen en hoofdstuk 5 over het spoor Integraal programmeren.

In hoofdstuk 6 staat de samenwerking centraal tussen provincie, andere overheden en netbeheerders in de energyboard en andere overleggen rondom netcongestie en energie-infrastructuur.

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

² Netbeheer Nederland (2023), Netbeheerders investeren vanaf 2025 jaarlijks acht miljard euro in energie-infrastructuur, www.netbeheernederland.nl, 26 september 2023

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 dat gebaseerd is op fossiele brandstoffen opgewekt in centrales 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.

Netcongestie aan de vraagkant

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.⁵ In eerste instantie betreft dit nieuwe aanvragen voor grootverbruik. Voorbeelden van grootverbruikers zijn nieuwe bedrijven, supermarkten in (nieuwe) woonwijken of laadpunten voor elektrische bussen (zie Kader 1.1 voor meer toelichting over groot- en kleinverbruik).

Netcongestie aan de aanbodkant

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. Hernieuwbare energie levert een andere transportvraag op dan elektriciteitscentrales op basis van fossiele brandstoffen. De variabele opwek uit zon en wind zorgt voor pieken in de benodigde transportcapaciteit.⁶ Ook liggen windparken of zonnenvelden vaak op andere locaties dan de fossiele centrales en vaker niet in de buurt van de gebruikers van energie.⁷ Doordat het elektriciteitsnet op sommige plekken in Nederland niet meer beantwoordt aan de gevraagde transportcapaciteit kunnen daar geen aansluitingen worden verleend aan nieuwe projecten voor hernieuwbare energie.⁸

Impact netcongestie

Zowel congestie aan de vraagkant als congestie aan de aanbodkant heeft grote maatschappelijke impact.⁹ 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,

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

⁵ Liander (2024), Grootverbruik elektriciteitsaansluiting wijzigen, www.liander.nl, geraadpleegd op 18 november 2024

⁶ RVO (2025), Wat is netcongestie en wat betekent dit voor uw bedrijf?, www.rvo.nl, geraadpleegd op 17 maart 2025

⁷ PBL (2013), PBL-Notitie Ruimte en energie in Nederland. Een korte verkenning, 27 februari 2013

⁸ PBL (2024), Monitor RES 2024 Een voortgangsanalyse van de Regionale Energiestrategieën

⁹ Ecorys (2024), Maatschappelijke kostprijs van netcongestie, 29 april 2024, p. 52-54

en ruimtelijke ontwikkelingen in brede zin.¹⁰ Het kan leiden tot vertraagde woningbouwprojecten, maar ook tot gedeelde 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.¹¹ 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.¹²

Kader 1.1 Congestie op 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 Ampère¹³ is een aansluiting voor kleinverbruik. Alles boven deze waarde betreft een aansluiting voor grootverbruik.¹⁴ Grootverbruikers zijn bijvoorbeeld industrie, grotere bedrijven, scholen en supermarkten, bij kleinverbruikers gaat het om huishoudens en bedrijven of organisaties met een kleine elektriciteitsvraag.

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. De netbeheerders houden namelijk een reserve aan voor kleinverbruik en de (mogelijke) groei van het elektriciteitsgebruik van bestaande afnemers (autonome groei).¹⁵

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. Dit kan volgens netbeheerder TenneT in de komende jaren gaan spelen in de provincies Flevoland, Gelderland en Utrecht.¹⁶

¹⁰ 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

¹¹ Ecorys (2024), Maatschappelijke kostprijs van netcongestie, 29 april 2024, p. 52-53

¹² 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.

¹³ 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.

¹⁴ Stedin (2024), Wat is het verschil tussen kleinverbruik en grootverbruik?, www.stedin.net, geraadpleegd op 3 juni 2024

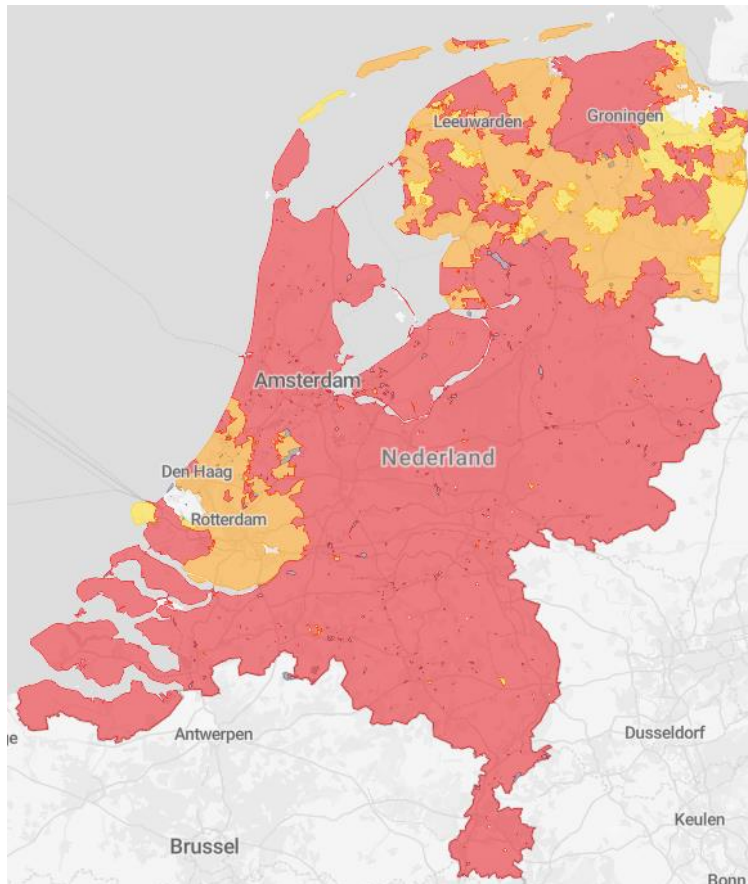
¹⁵ Stedin (2024), Congestiemanagementonderzoek: Onderzoek naar de toepasbaarheid van congestiemanagement voor afname Utrecht-Oudenrijn, 4 juni 2024

¹⁶ TenneT (2023), Congestieonderzoek Flevopolder, Utrecht en Gelderland: analyse naar beschikbare transportcapaciteit voor afname van elektriciteit onder toepassing van congestiemanagement, 19 oktober 2023

Netcongestie in Nederland

Nederland kampt sinds 2018 met netcongestie, in eerste instantie vooral aan de aanbodkant, met name in regio's waar de vraag naar elektriciteit beperkt is.¹⁷ In deze relatief dunbevolkte regio's is vaak ruimte voor zonnenvelden of windmolens, maar het elektriciteitsnet is in deze regio's vaak beperkt. Dit heeft congestie aan de aanbodkant als gevolg. Intussen speelt congestie aan de aanbodkant in het grootste gedeelte van Nederland.

Vanaf 2022 ontstaat ook congestie aan de vraagkant. In 2025 is op bijna alle plaatsen in Nederland sprake van congestie aan de vraagkant (zie figuur 1.1).



Figuur 1.1 Congestie aan de vraagkant in Nederland¹⁸

1.4 Rol provincies

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

¹⁷ Solarmagazine (2024), Netbeheer Nederland verwacht op veel meer plaatsen problemen met netcongestie, <https://solarmagazine.nl>, geraadpleegd op 7 mei 2024

¹⁸ Netbeheer Nederland, Capaciteitskaart afname elektriciteitsnet, www.netbeheernederland.nl, geraadpleegd op 21 mei 2025

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

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

De provincie heeft een inhoudelijke rol in twee van de drie actielijnen van het LAN, namelijk: Sneller bouwen en Vergroten flexibele capaciteit.²³ Daarin is geen sprake van een formele (wettelijke) taak- en bevoegdheidstoedeling aan provincies (zie kader 1.2). 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 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 energiehubs.²⁴ De verdere invulling van de provinciale sporen en de verantwoordelijkheden en taken van de provincie zijn niet nader gedefinieerd. Het LAN is continu in ontwikkeling en zijn eigen actielijnen worden bijgesteld als dat nodig is. Begin 2025 werkt het actieprogramma aan de actielijnen Sneller bouwen, Beter benutten en Slimmer inzicht.²⁵

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.²⁶ Deze taken liggen bij de netbeheerders en de ACM (zie paragraaf 1.5). De

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 Bij de derde actielijn Sterker sturen heeft de provincie geen directe rol. Deze actielijn is gericht op de spelregels van het elektriciteitsnet. De ACM en de netbeheerders zijn de belangrijkste betrokkenen bij dit onderdeel. Hieronder vallen bijvoorbeeld het mogelijk maken van collectieve aansluitingen, het aangaan van contracten met tijdgebonden clausules en het mogelijk maken van het prioriteren van transportverzoeken.

²⁴ 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 energiehubs, 5 juni 2024, RVO (2024), Stimuleringsprogramma energiehubs 2024: Handreiking provinciale aanpak, 1 september 2024

²⁵ Werkgroep LAN (2025) Landelijk Actieprogramma Netcongestie www.actieprogrammanetcongestie.nl, geraadpleegd op 17 februari 2025, opvallende wijzigingen zijn: Integraal programmeren maakt geen onderdeel meer uit van actielijn Sneller bouwen, Slimme netoplossingen zijn onderdeel geworden van actielijn Beter benutten en Slimmer inzicht is een nieuwe actielijn gericht op het ontwikkelen van (mogelijke open-)dataprodukten die kunnen helpen bij het mitigeren van netcongestie.

²⁶ Art. 6.12, Energiewet

Energiewet maakt wel een uitzondering voor het stellen van regels in het belang van de energietransitie, hiervoor kunnen Provinciale Staten regels stellen. Deze wettelijke grondslag moet het Rijk echter nog invullen door een Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB).²⁷ Het kabinet heeft het voornemen in 2025 stappen te zetten naar de totstandkoming van de AMvB. Op het moment van totstandkoming van deze nota is deze optie nog niet bruikbaar voor provincies.²⁸

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.²⁹ Concreet kan de provincie de rol van bevoegd gezag overnemen bij netinfrastructuurprojecten van gemeenten of Rijk³⁰ of instructieregels voor gemeenten opnemen in de omgevingsverordening.³¹

Kader 1.2 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.

²⁷ Art. 6.12, lid 2, Energiewet

²⁸ 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 expert review)

²⁹ Remijn e.a. (2023), Ruimtelijk sturen op netinpassing: onderzoek naar juridische instrumenten en praktijkvoorbeelden, 9 juni 2023, p. 26

³⁰ Art. 5.16, Omgevingswet & Art. 5.10 Omgevingswet

³¹ Art. 2.22, Omgevingswet

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

Netcongestie raakt ook aan andere provinciale beleidsdossiers, zoals ruimtelijk en economisch beleid, woningbouw en het verlenen van concessies voor laadpalen.³³ Daarnaast komt de provincie netcongestie tegen via haar betrokkenheid bij de RES'en, zie kader 1.3. 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's, aanbestedingen waarin slim en flexibel energiegebruik een rol speelt en steunmaatregelen voor bijvoorbeeld buurtbatterijen.

Kader 1.3 RES-regio's en netcongestie

Het Nationaal Programma Regionale Energiestrategie (NP RES) is een nationaal programma vanuit het Rijk. In het Klimaatakkoord uit 2019 is afgesproken dat er in Nederland in 2030 ten minste 35 TWh aan hernieuwbare energie op land opgewekt moet worden, verdeeld over 30 RES-regio's binnen het NP RES. De regio's maken plannen voor het opwekken van een bepaalde hoeveelheid zon- en windenergie binnen dat specifieke gebied.³⁴

Binnen de RES'en zijn de provincie, gemeenten en waterschappen van de betreffende regio vertegenwoordigd. RES-regio's functioneren zo als een platform voor interbestuurlijke samenwerking op het gebied van energie. De samenwerking binnen de RES'en vormt mede de basis voor samenwerking bij het integraal programmeren van energie-infrastructuur en het tegengaan van netcongestie.

De RES is vooral gericht op de uitwerking van de opwek van hernieuwbare energie. In de RES-rapportage is ook aandacht voor de impact die de RES heeft op energie-infrastructuur. Dit gebeurt op basis van netimpact-analyses van de netbeheerder.³⁵ Daarin doet de regionale netbeheerder aanbevelingen en geeft aan waar mogelijke knelpunten ontstaan in de energie-infrastructuur. Deze knelpunten komen vooral in beeld vanuit het perspectief van het leveren van

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

³³ Stedin (2024), interview, 2 juli 2024 & Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 8 juli 2024

³⁴ Minister van Klimaat en Energie (2023): Brief: Kabinetsaanpak Klimaatbeleid: Stimulering duurzame energie, 21 december 2023

³⁵ Rijksoverheid e.a. (2019), Klimaatakkoord, 28 juni 2019

energie aan het net (congestie op teruglevering) en minder vanuit het perspectief van het afnemen van energie (congestie op afname).³⁶

1.5 Rol netbeheerders en de ACM

De netbeheerders zijn bij wet verantwoordelijk voor de fysieke infrastructuur; de netten waarover transport van elektriciteit plaatsvindt. De netbeheerders vervangen en verzwaren bestaande netinfrastructuur. Zij hebben afgelopen jaren geïnvesteerd in het verzwaren van netinfrastructuur en de investeringen zullen de komende jaren nog verder toenemen.³⁷ Netbeheerders publiceren tweejaarlijks hun investeringsplan waarin de geplande netuitbreidingen staan. Naast deze rol bij het realiseren van netinfrastructuur doen de netbeheerders analyses van het elektriciteitsnet waaruit blijkt of en in hoeverre sprake is van netcongestie in een bepaald gebied. Wanneer uit de analyses blijkt dat er te weinig capaciteit is op het net voor de verwachte totale belasting, kondigen netbeheerders netcongestie af.³⁸ Dit betekent dat aanvragen voor een elektriciteitsaansluiting vanaf dat moment niet meer gehonoreerd worden maar op een wachtlijst komen. Als netbeheerders congestie afkondigen in een gebied doen zij ook altijd congestiemanagement-onderzoek. 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. Daarnaast zijn netbeheerders nodig bij het implementeren van slimme oplossingen zoals energiehubs.³⁹

De ACM reguleert de energiemarkt en bepaalt de voorwaarden waaronder netbeheerders de aansluitingen en toegang tot het elektriciteitsnet realiseren.⁴⁰ Voorheen gold het principe *first come, first served*. Gebruikers kregen een elektriciteitsaansluiting toebedeeld op volgorde van hun aanmelding. Een ACM-besluit uit 2024 tot wijziging van de netcode⁴¹ bracht hier verandering in. Sommige gebruikers kunnen nu prioriteit krijgen bij transportverzoeken, bijvoorbeeld als gebruikers netcongestie kunnen verlichten of van groot maatschappelijk belang zijn.⁴² Het prioriteren van transportverzoeken kan alleen als transportcapaciteit vrijkomt.

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 echter ten dele gedefinieerd in wetgeving, bestuurlijke afspraken en beleidsnota's. Met dit onderzoek wil de

³⁶ TNO e.a. (2023), Reflectie op de provinciale Meerjarenprogramma's Infrastructuur Energie en Klimaat 1.0, 28 november 2023

³⁷ Netbeheer Nederland (2023), Netbeheerders investeren vanaf 2025 jaarlijks €8mld in energie-infrastructuur, geraadpleegd op 31 mei 2024

³⁸ Rabobank (2025), Niet meer elektriciteitsverbruik, toch volle netten. Wat is netcongestie en welke opties hebben bedrijven?, www.rabobank.nl, geraadpleegd op 4 maart 2025

³⁹ Stedin, Interview, 2 juli 2024

⁴⁰ ACM, Toezicht op de energiemarkt, www.acm.nl, geraadpleegd op 30 april 2024

⁴¹ De Netcode elektriciteit bevat voorschriften voor netbeheerders en netgebruikers over het functioneren van de netten, het aansluiten van klanten op de netten en het transporteren van elektriciteit over de netten. (Bron: ACM, Netcode Elektriciteit, www.acm.nl, geraadpleegd op 27 januari 2025)

⁴² ACM (2024), Besluit van de Autoriteit Consument en Markt tot wijziging voorwaarden betreffende de prioriteringsruimte bij transportverzoeken, 12 april 2024

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:

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 (bijlage A) en beleidsdocumenten en andere secundaire bronnen (bijlage B).

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. De aanpak van netcongestie

Dit hoofdstuk gaat in op de wijze waarop de provincie Zuid-Holland haar aanpak met betrekking tot netcongestie heeft vormgegeven. Paragraaf 2.1 geeft inzicht in de ontwikkeling van netcongestie in de provincie (tot januari 2025). Paragraaf 2.2 behandelt de totstandkoming van de provinciale aanpak van netcongestie.

Vanaf paragraaf 2.3 geeft het rapport aan de hand van genummerde bevindingen weer hoe de provincie netcongestie aanpakt. Paragraaf 2.3 gaat in op hoe de provincie haar aanpak vormgeeft samen met netbeheerders, gemeenten en andere partijen. Paragraaf 2.4 bespreekt hoe de provincie werkt aan het tegengaan van netcongestie binnen de eigen organisatie. Dit hoofdstuk geeft antwoord op onderzoeksvraag 1 en besteedt tevens aandacht aan onderzoeksvragen 2, 3, 4 en 5.

2.1 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.⁴³

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.⁴⁴ Netcongestie speelt zowel op het hoog- als het middenspanningsnet, zie voor een toelichting kader 2.1.

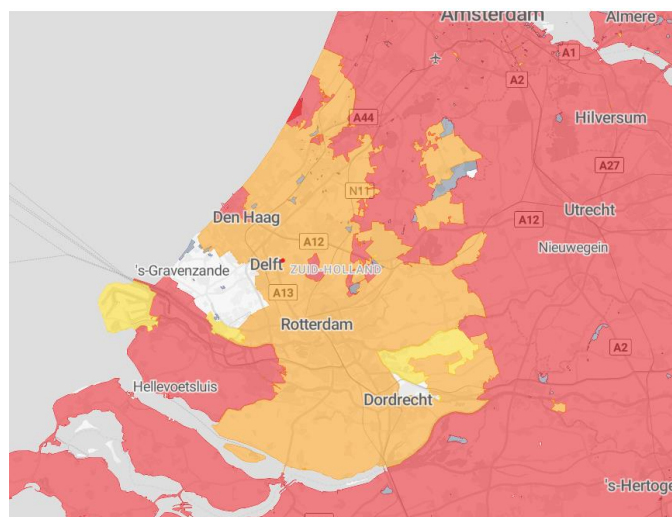
Kader 2.1 Het elektriciteitsnet in Nederland

Het elektriciteitsnet in Nederland is hiërarchisch georganiseerd. Er is een klein aantal hoogspanningstrajecten met een grote transportcapaciteit. Onder de grote tracés vertakt het elektriciteitsnet zich tot het midden- en laagspanningsnet – het niveau waarop woningen en bedrijven zijn aangesloten. Elektriciteit wordt over grotere afstand getransporteerd op de hoogspanningstrajecten en via het midden- en laagspanningsnet uiteindelijk gedistribueerd richting de eindgebruiker. In Nederland is het hoogspanningsnet bovengronds en het midden- en laagspanningsnet bijna geheel ondergronds.

Het hoogspanningsnet valt onder verantwoordelijkheid van landelijke netbeheerder TenneT. De regionale netbeheerders zijn verantwoordelijk voor het midden- en laagspanningsnet, in de provincie Zuid-Holland zijn dat Stedin, Liander en Westland Infra.

⁴³ Provincie Zuid-Holland (2024), Webinar netcongestie, [Webinar Netcongestie | Provincie Zuid-Holland](#), 24 mei 2024 & Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 08-07-2024

⁴⁴ TenneT (2024), Elektriciteitsnet Zuid-Holland bereikt maximale capaciteit voor grootverbruikers van elektriciteit, www.tennet.eu, geraadpleegd 5 december 2024



Figuur 2.1 Netcongestie (vraagkant) in provincie Zuid-Holland, maart 2025⁴⁵

In respectievelijk 2018 en 2021 is in enkele glastuinbouwgebieden in Boskoop en het Westland congestie geweest aan de aanbodkant.⁴⁶ 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.⁴⁷ 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.⁴⁸ Uitbreiding van het elektriciteitsnet zorgt ervoor dat er tussen 2027 en 2029 meer capaciteit beschikbaar komt.⁴⁹ Tot die tijd is er onvoldoende capaciteit voor nieuwe aansluitingen voor dit gebied, en kunnen geen nieuwe grootverbruikers worden aangesloten.

Met name sinds eind 2023 hebben regionale netbeheerders Stedin en Liander diverse congestieaankondigingen gedaan voor het middenspanningsnet voor delen van Zuid-Holland, onder meer rond Leiden, Alphen aan de Rijn, de binnenstad van Den Haag, Bodegraven, en Rotterdam en omliggende gemeenten.⁵⁰ Dit gaf lange tijd een wat 'versnipperd' beeld, waarbij in delen van de provincie netcongestie afgekondigd was, maar het grootste deel van de provincie er nog relatief goed voorstond. Met de congestieaankondiging op 5 december 2024 is hierin verandering gekomen. 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

⁴⁵ Netbeheer Nederland (2025), Capaciteitskaart, www.netbeheernederland.nl, geraadpleegd 18 maart 2025

⁴⁶ 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

⁴⁷ TenneT (2023), Congestieonderzoek Haven van Rotterdam, 18 oktober 2023

⁴⁸ TenneT (2023), Congestieonderzoek Haven van Rotterdam, 18 oktober 2023 & Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 30-01-2024

⁴⁹ TenneT (2023), Congestieonderzoek Haven van Rotterdam, 18 oktober 2023

⁵⁰ 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 6-11-2024 & Stedin (2024), Congestie in provincie Zuid-Holland, www.stedin.net, geraadpleegd op 6-11-2024

Dordrecht.⁵¹ Alleen de Maasvlakte en de regio's rond Naaldwijk en Alblasserdam vallen hierbuiten en hebben nog beperkt ruimte op het net beschikbaar. In figuur 2.1 geven we de situatie voor netcongestie voor de vraagkant van maart 2025 weer. Dit is een momentopname.

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.⁵² 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.⁵³ 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.⁵⁴ 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.⁵⁵

Om de capaciteit van het net in Zuid-Holland te vergroten werken TenneT, Stedin en Liander aan diverse netuitbreidingen. TenneT verzwaart onder meer hoogspanningsstations in Krimpen aan den IJssel, Wateringen en Bleiswijk en realiseert nieuwe hoogspanningsverbindingen tussen Zevenhuizen en Gouda, en tussen Wateringen en Rijswijk. Hierdoor komt er vanaf 2032 geleidelijk extra ruimte op het hoogspanningsnet beschikbaar.⁵⁶ TenneT voert een congestiemanagementonderzoek uit om in de tussentijd (tijdelijk) beschikbare capaciteit te vinden. Ook Stedin en Liander verzwaren het elektriciteitsnet op verschillende plekken en breiden het net uit. Het gaat onder meer om veertien elektriciteitsstations in Holland Rijnland, de realisatie van vijf nieuwe stations onder meer in de Barrepolder (Hazerswoude Rijndijk), Zuidplaspolder en Hoeksche Waard (de laatste is naar verwachting gereed vanaf 2029), en het verzwaren van station Merwedehaven in de Drechtsteden (naar verwachting gereed vanaf 2032).⁵⁷

⁵¹ TenneT (2024), Elektriciteitsnet Zuid-Holland bereikt maximale capaciteit voor grootverbruikers van elektriciteit, www.tennet.eu, geraadpleegd 5 december 2024

⁵² Provincie Zuid-Holland (2024), Brief aan PS: Elektriciteitsnet Zuid-Holland bereikt maximale capaciteit voor grootverbruikers, 5 december 2024

⁵³ Provincie Zuid-Holland (2024), Brief aan PS: Elektriciteitsnet Zuid-Holland bereikt maximale capaciteit voor grootverbruikers, 5 december 2024

⁵⁴ Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 08-07-2024

⁵⁵ Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 08-07-2024

⁵⁶ TenneT (2024), Elektriciteitsnet Zuid-Holland bereikt maximale capaciteit voor grootverbruikers van elektriciteit, www.tennet.eu, geraadpleegd 5 december 2024

⁵⁷ TenneT (2024), Elektriciteitsnet Zuid-Holland bereikt maximale capaciteit voor grootverbruikers van elektriciteit, www.tennet.eu, geraadpleegd 5 december 2024

2.2 Organisatie van de netcongestie aanpak

Ontwikkeling netcongestie-aanpak

Provincie Zuid-Holland is eind 2022 begonnen met de aanpak van netcongestie.⁵⁸ Dit is later dan de andere Randstedelijke provincies. Aanleiding om de aanpak van netcongestie te starten was de Kamerbrief van juli 2022, waarin het Rijk de provincies vraagt om samen met betrokken gemeenten en netbeheerders een provinciaal MIEK te realiseren.⁵⁹ Zoals in paragraaf 2.1 beschreven, was er in de provincie op dat moment nog beperkt sprake van netcongestie. Zowel de situatie qua netcongestie als de aanpak van de provincie is gedurende de looptijd van dit onderzoek sterk veranderd, en de aanpak en interviews dienen in deze context beschouwd te worden. In vergelijking met andere provincies is netcongestie relatief laat ontstaan en lange tijd beperkt gebleven tot delen van Zuid-Holland.

In verschillende interviews is aangegeven dat de urgentie van netcongestie in de provincie in eerste instantie minder gevoeld werd en de provinciale organisatie nog niet zo actief inzette op de aanpak van netcongestie.⁶⁰ Pas sinds er vanaf eind 2023 in meer gebieden netcongestie optreedt, wordt de urgentie steeds meer gevoeld en is er meer aandacht voor de aanpak van netcongestie, zowel bij de provincie als daarbuiten.⁶¹ Zo is in het coalitieakkoord 2023–2027 aandacht voor netcongestie, en is de personele capaciteit bij de provincie fors uitgebreid (zie bevinding 3).⁶² Eén van de geïnterviewden geeft aan dat de toegenomen urgentie ervoor zorgt dat processen nu sneller en efficiënter verlopen. Een voorbeeld hiervan is een netverzwaring in de gemeente Den Haag, waar na de afkondiging van congestie netbeheerders onderling en gemeente hun plannings en werkprocessen beter op elkaar afstemmen.⁶³ Het lag eerder al wel in de verwachting van de provincie dat netcongestie zou optreden. In 2021 heeft de provincie een systeemstudie naar de energie-infrastructuur in Zuid-Holland laten uitvoeren. Deze studie verkent op basis van verschillende scenario's de impact van de energietransitie op de (huidige) energie-infrastructuur. De studie concludeert dat in alle scenario's de toename van de elektriciteitsvraag niet kan worden opgevangen met de huidige netinfrastructuur en de reeds geplande investeringen. De studie schatte destijds in dat de beperkingen al zichtbaar zouden zijn richting 2030 (voor een aantal specifieke locaties), en aanzienlijk groter zouden worden richting 2050.⁶⁴ Na deze systeemstudie, vanaf eind 2021 en in 2022, heeft de provincie regelmatig gesprekken gevoerd met de netbeheerders over de netinfrastructuur en over de samenwerking.⁶⁵ De samenwerking is in 2022 verder uitgebouwd.

⁵⁸ Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 30 januari 2024 & Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 11 juli 2024

⁵⁹ Ministerie van EZK (2022), Kamerbrief: Voortgang ontwikkelingen Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat (MIEK) en projecten Rijkscoördinatieregeling (RCR), 30 juni 2022; Provincie Zuid-Holland (2022), Startnotitie Provinciaal MIEK Zuid-Holland, 13 december 2022 & Provincie Zuid-Holland (2024), bestuurlijk interview, 4 september 2024

⁶⁰ Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 30 januari 2024; Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 8 juli 2024; Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 11 juli 2024 & Stedin (2024), interview, 9 juli 2024

⁶¹ Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 8 juli 2024; Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 11 juli 2024 & Gemeente Leiden (2024), interview, 29 augustus 2024

⁶² Provincie Zuid-Holland (2023), Krachtig Zuid-Holland: Coalitieakkoord provincie Zuid-Holland 2023 – 2027; Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 8 juli 2024 & Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 11 juli 2024

⁶³ Stedin (2024), interview, 9 juli 2024

⁶⁴ CE Delft (2021), Systeemstudie energie-infrastructuur Zuid-Holland: Integrale systeemstudie gas, elektriciteit, CO2 en warmte; 2020-2030-2050, januari 2021

⁶⁵ Provincie Zuid-Holland (2025), emailbericht, 15 april 2025

De aanpak van netcongestie in de provincie wordt gestructureerd aan de hand van de drie provinciale sporen voortgekomen uit het LAN (zie tabel 2.1). De provincie is de aanpak van netcongestie eind 2022 gestart met het spoor Integraal programmeren, om zo het eerste pMIEK op de gewenste termijn op te kunnen leveren en meer inzicht te krijgen voor welke projecten versnelling nodig zou zijn (spoor Sneller bouwen).⁶⁶ De focus van de provincie heeft in 2022 en begin 2023 met name op het integraal programmeren gelegen.⁶⁷ De destijds beperkte netcongestie en beperkt beschikbare capaciteit bij de provincie speelde hierbij een rol.⁶⁸ Daarnaast heeft de provincie in deze periode de organisatie van de samenwerking met onder meer netbeheerders en gemeenten opgezet, zowel bestuurlijk als ambtelijk.⁶⁹ Eind 2022 heeft de provincie samen met netbeheerders TenneT en Stedin een startnotitie Provinciaal MIEK Zuid-Holland opgesteld, die in december 2022 is vastgesteld door GS.⁷⁰

Tabel 2.1. Invulling provinciale sporen in Zuid-Holland

Sporen onderzoeksvragen	'Zuid-Hollandse naam'
Spoor 1	Sneller bouwen
Spoor 2	Slimme oplossingen
Spoor 3	Integraal Programmeren

Na oplevering van het pMIEK 1.0 in juli 2023 is de provincie zich meer gaan richten op het realiseren van een bredere aanpak voor alle drie de sporen: spoor 1) Sneller bouwen, spoor 2) Slimme oplossingen en spoor 3) Integraal programmeren.⁷² Per maart 2023 is het bestuurlijk overleg pMIEK overgegaan in de Energieraad, onder meer om naast de focus op het pMIEK en integraal programmeren (lange termijn), ook de kortere en middellange termijn te bespreken (sporen Sneller bouwen en Slimme oplossingen).⁷³ Aan het spoor Slimme oplossingen heeft de provincie invulling gegeven sinds eind 2023. Hier moest de provincie eerst de benodigde financiering voor organiseren en een trekker werven.⁷⁴

Sporen

Voor de drie provinciale sporen die voortkomen uit het LAN is per spoor een werkgroep opgesteld. Het spoor Sneller bouwen richt zich op uitvoering van energie-infrastructuurprojecten op de korte termijn (tot 2030). Het doel is het versnellen van bestaande energie-infrastructuurprojecten.⁷⁵ In dit spoor gaat het vooral om het monitoren van pMIEK-projecten (energie-infrastructuurprojecten van bovengemiddeld maatschappelijk belang) en bij (dreigende) vertraging versnellingsmaatregelen in

⁶⁶ Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 30 januari 2024 & Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 11 juli 2024

⁶⁷ Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 30 januari 2024

⁶⁸ Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 30 januari 2024 & Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 11 juli 2024

⁶⁹ Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 8 juli 2024

⁷⁰ Provincie Zuid-Holland (2022), Startnotitie Provinciaal MIEK Zuid-Holland, 13 december 2022

⁷¹ Provincie Utrecht (2024), Statenbrief: Update netcongestie, 2 juli 2024

⁷² Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 11 juli 2024

⁷³ Provincie Zuid-Holland (2023), Concept Verslag Energieraad Zuid-Holland, 30 maart 2023

⁷⁴ Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 11 juli 2024

⁷⁵ Provincie Zuid-Holland (2023), Inrichting van de uitvoering: Voor het provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie & Klimaat, november 2023

gang zetten.⁷⁶ Er worden twee werkpakketten onderscheiden: 1) versnellen projecten provinciaal en 2) organiseren, uitvoeren en monitoren van het projectportfolio van uitvoeringsprojecten, zie figuur 2.2. Voor dit spoor is de werkgroep Sneller bouwen opgesteld, waarin vertegenwoordigers van de provincie en van de netbeheerders deelnemen. De werkgroep richt zich met name op het bewaken van de voortgang en het (laten) opstellen van de monitoring van de energie-infrastructuurprojecten. De energie-infrastructuurprojecten hebben daarnaast een eigen projectorganisatie, waarin de in dat project deelnemende partijen zijn vertegenwoordigd (veelal de betreffende netbeheerder en gemeente). De projectorganisaties kunnen waar nodig voorstellen doen voor (extra) inspanningen om tot voldoende voortgang te komen. De werkgroep denkt hierover mee en werkt mee aan de uitvoering.⁷⁷

Het spoor Slimme oplossingen richt zich op aansluitingen op de korte termijn (tot 2030). Daarbij wordt gewerkt aan het beter benutten van het energiesysteem (slimme (decentrale) energiesystemen, lokale opslag en conversie, en samenwerken in energiehub's), wet- en regelgeving geschikt maken voor decentrale energie-uitwisseling, met name door te lobbyen voor het wegnemen van knelpunten, en kennisdeling en -ontwikkeling rond slimme oplossingen. Er worden drie werkpakketten onderscheiden: 1) energiehub's: slimme energiesystemen, 2) slim benutten van opwek en opslag, en 3) innovaties, zie figuur 2.2. De werkgroep Slimme oplossingen bestaat uit een vertegenwoordiger van de provincie en van netbeheerders Stedin, Liander en TenneT.⁷⁸

Integraal programmeren heeft betrekking op de ontwikkeling van netinfrastructuur op de (middel)lange termijn (2030 en verder). Dit spoor richt zich op investeringsprojecten op de (middel)lange termijn en het integraal programmeren van het energiesysteem met toekomstige (ruimtelijke) ontwikkelingen. Daarbij wordt onder meer nieuwe kennis ontwikkeld ten behoeve van de lange termijn programmering van het regionale energiesysteem. In dit spoor wordt onder meer het pMIEK ontwikkeld, het Toekomstbeeld Energiesysteem Zuid-Holland (hierna: Toekomstbeeld, de Zuid-Hollandse naam voor de energievisie), en het afwegingskader voor prioritaire projecten. Er worden drie werkpakketten onderscheiden: strategische ruimtelijke voorverkenningen, de onderzoeks- en actieagenda en het doorlopen van het integraal programmeerproces, zie figuur 2.2. De werkgroep Integraal programmeren bestaat uit een vertegenwoordiger van de provincie en van elke netbeheerder, en een ingehuurd bureau dat de werkgroep ondersteunt met advies en uitwerking van het pMIEK 2.0.⁷⁹ Voor dit spoor wordt veel samenwerking georganiseerd met gemeenten en andere relevante partijen.⁸⁰

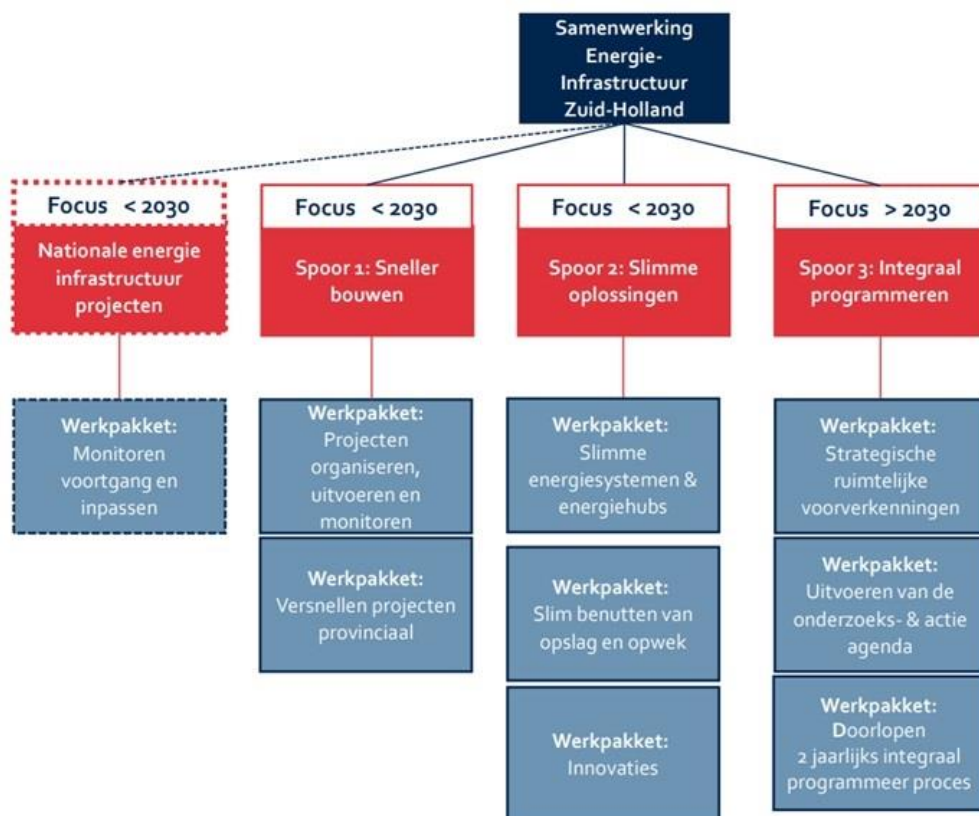
⁷⁶ Provincie Zuid-Holland (2024), Inrichting uitvoering van de samenwerking op energie-infrastructuur

⁷⁷ Provincie Zuid-Holland (2023), Inrichting van de uitvoering: Voor het provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie & Klimaat, november 2023 & Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 8 juli 2024

⁷⁸ Provincie Zuid-Holland (2024), Spoor 2 Slimme Oplossingen Inzet en aanpak - concept: Voor het provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie & Klimaat Zuid-Holland, juni 2024

⁷⁹ Provincie Zuid-Holland (2024), Plan van Aanpak: Integraal programmeren van het Energiesysteem in Zuid-Holland: Toewerken naar pMIEK 2.0, maart 2024 & Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 8 juli 2024

⁸⁰ Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 8 juli 2024



Figuur 2.2 Organisatie van de samenwerking op energie-infrastructuur⁸¹

Tot slot benoemt de provincie het nationale spoor Voortgang nationale energie-infrastructuur projecten. Dit spoor richt zich op uitvoering van nationale investeringsprojecten op Zuid-Hollands grondgebied. Deze projecten vallen onder het nationale MIEK en worden georganiseerd, gemonitord en gerealiseerd vanuit het MIEK (ministerie van EZK en project-eigenaren) en de Energy & Industry board Haven Industrieel Complex (Havenbedrijf Rotterdam (HbR), DeltalinQs, Stedin en TenneT)⁸² Het gaat dan onder meer om het nMIEK project rond Warmtelinq en het 380 kV station Simonshaven. Het doel van dit spoor is informeren, volgen van de voortgang en ruimtelijke inpassing van deze projecten. De provincie is betrokken via een afstemmingsoverleg en geeft aan erop te letten dat de nationale en provinciale projecten goed op elkaar aansluiten.⁸³

2.3 Samenwerking

Om netcongestie tegen te gaan werkt de provincie intensief samen met netbeheerders, gemeenten en andere partners. Om die samenwerking vorm te geven wordt er vanuit het LAN provinciale regie gevraagd.⁸⁴ Het Rijk is betrokken bij de provinciale aanpak van netcongestie door aanwezig te zijn bij de energyboards. Ook is het Rijk betrokken bij de totstandkoming van het LAN en de uitwerking van de rol van provincies binnen het LAN.

⁸¹ Provincie Zuid-Holland (2023), Inrichting van de uitvoering: Voor het provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie & Klimaat, november 2023

⁸² Provincie Zuid-Holland (2023), Inrichting van de uitvoering: Voor het provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie & Klimaat, november 2023

⁸³ Provincie Zuid-Holland (2024), Concept pMIEK 2.0 Zuid-Holland, november 2024

⁸⁴ Ministerie van EZK e.a. (2022), Kamerbrief Landelijk Actieprogramma Netcongestie, 20 december 2022

De provincie kent een complexe organisatorische context. In Zuid-Holland zijn vijftig gemeenten, drie regionale netbeheerders (Liander, Stedin en Westland Infra), een warmtenetbeheerder, en zeven RES regio's (Alblasserwaard, Drechtsteden, Goeree-Overflakkee, Hoeksche Waard, Holland Rijnland, Midden-Holland, en Rotterdam Den Haag). Hieronder geeft de Rekenkamer in genummerde bevindingen weer hoe de samenwerking bestuurlijk en ambtelijk georganiseerd is in de provincie.

1. Op bestuurlijk niveau werkt de provincie aan netcongestie binnen de Energieraad, waaraan provincie, netbeheerders, Rijk en een vertegenwoordiging van de gemeenten deelnemen. De agenda van de Energieraad omvat de voortgang en knelpunten rond de drie sporen. De Energieraad is 'agenderend, informierend, afstemmend, activerend, en inspirerend', en is niet besluitvormend. In aanvulling op de Energieraad organiseert de provincie brede bestuurlijke bijeenkomsten voor alle gemeenten.
 - a. Vanaf eind 2022 is het bestuurlijk overleg pMIEK (BO pMIEK) opgericht, waar bestuurlijke vertegenwoordigers van netbeheerders, de provincie, en gemeenten aan deelnemen.⁸⁵ Het voorzitterschap is belegd bij de provincie. Per maart 2023 is het bestuurlijk overleg pMIEK overgegaan in de Energieraad.⁸⁶ Sinds 2024 neemt ook het Rijk hieraan deel. In figuur 2.3 zijn de belangrijkste bestuurlijke en ambtelijke overlegstructuren schematisch weergegeven.
 - b. De Energieraad Zuid-Holland is het bestuurlijke afstemmingsoverleg op het niveau van Zuid-Holland gericht op de opgave en samenwerking rondom energie-infrastructuur. De taak van de Energieraad is om richting te geven aan de samenwerking en opgave, doelen en afspraken van de samenwerking vast te stellen, de (inhoudelijke) voortgang afstemmen, afstemmen over de (tussen) resultaten en bepalen of bijsturing nodig is. Ook monitort de Energieraad ontwikkelingen en voortgang van de aanpak en uitvoering op overkoepelend niveau. De agenda van de Energieraad omvat de voortgang en knelpunten rond de drie sporen.⁸⁷
 - c. Door het grote aantal gemeenten in Zuid-Holland kunnen niet alle gemeenten aansluiten bij de Energieraad en neemt er een vertegenwoordiging van gemeenten deel. De vertegenwoordiging is georganiseerd via de RES regio's.⁸⁸ Op verzoek van de gemeenten stuurt de provincie de stukken voor de Energieraad twee weken van te voren op, zodat de vertegenwoordigende gemeenten gelegenheid hebben om met hun RES-regio te overleggen.⁸⁹
 - d. Vanuit de provincie nemen vanaf de start de gedeputeerden met de portefeuilles Energie en Ruimtelijke Ordening deel aan de Energieraad. De gedeputeerde Energie heeft de rol van technisch voorzitter. De gedeputeerde Ruimte is agendalid (ontvangt alle stukken), maar is ook vaak aanwezig.⁹⁰

⁸⁵ Provincie Zuid-Holland (2022), Startnotitie Provinciaal MIEK Zuid-Holland, 13 december 2022

⁸⁶ Provincie Zuid-Holland (2023), Memo Energie-infrastructuur in Zuid-Holland en Inrichting BO pMIEK / Energieraad Zuid-Holland, 2 maart 2023

⁸⁷ Provincie Zuid-Holland (2023), Memo Energie-infrastructuur in Zuid-Holland en Inrichting BO pMIEK / Energieraad Zuid-Holland, 2 maart 2023; Provincie Zuid-Holland (2023), Inrichting van de uitvoering: Voor het provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie & Klimaat, november 2023 & Provincie Zuid-Holland (2023), pMIEK Zuid-Holland. Provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat, juni 2023

⁸⁸ Provincie Zuid-Holland (2023), Memo Energie-infrastructuur in Zuid-Holland en Inrichting BO pMIEK / Energieraad Zuid-Holland, 2 maart 2023

⁸⁹ Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 11 juli 2024

⁹⁰ Provincie Zuid-Holland (2022), Startnotitie Provinciaal MIEK Zuid-Holland, 13 december 2022; Provincie Zuid-Holland (2024), bestuurlijk interview, 4 september 2024 & Provincie Zuid-Holland (2024), interview 11 juli 2024

- e. De Energieraad is 'agenderend, informierend, afstemmend, activerend, en inspirerend', en is niet besluitvormend.⁹¹ Individuele partijen nemen zelf de concrete besluiten waar zij bevoegd voor zijn. Zo zijn besluiten voor projecten waarvoor de gemeente bevoegd gezag is aan de betreffende gemeente zelf en gaan netbeheerders over het al dan niet afkondigen van netcongestie.⁹²
- f. In aanvulling op de Energieraad organiseert de provincie brede bestuurlijke bijeenkomsten, waarvoor de wethouders van alle 50 gemeenten voor zijn uitgenodigd. Zo zijn in 2024 twee bestuurlijke werkateliers voor het Toekomstbeeld gehouden.⁹³ Een geïnterviewde geeft aan dat bijvoorbeeld bij een sessie in mei 2024 over het Toekomstbeeld 25 wethouders uit Zuid-Holland aanwezig waren, die positief op de sessie reageerden.⁹⁴



Figuur 2.3 Overlegstructuur netcongestie Zuid-Holland⁹⁵

2. Op ambtelijk niveau werken vertegenwoordigers van de provincie en regionale en landelijke netbeheerders samen aan de aanpak van de drie sporen in werkgroepen per spoor. Deze drie sporen worden gecoördineerd door een kerngroep, bestaande uit de provincie en netbeheerders. Daarnaast is er een brede ambtelijke kerngroep, gericht op de voorbereiding van de agenda voor de Energieraad. Deze bestaat uit de ambtelijke kerngroep plus een ambtelijke vertegenwoordiging van de gemeenten. In aanvulling hierop heeft de provincie vanaf eind 2022 regelmatig brede stakeholdersessies georganiseerd.
 - a. De provincie werkt op ambtelijk niveau aan de drie sporen in werkgroepen per spoor, zoals in paragraaf 2.2 genoemd. In deze werkgroepen werken vertegenwoordigers van de provincie en van de landelijke en regionale netbeheerders TenneT, Stedin, Liander en Westland Infra. De werkgroepen zijn

⁹¹ Provincie Zuid-Holland (2024), Inrichting uitvoering van de samenwerking op energie-infrastructuur

⁹² Provincie Zuid-Holland (2024), bestuurlijk interview, 4 september 2024 & Gemeente Leiden (2024), interview, 13 september 2024

⁹³ Provincie Zuid-Holland (2024), Concept pMIEK 2.0 Zuid-Holland, november 2024

⁹⁴ Provincie Zuid-Holland (2024), interview 11 juli 2024

⁹⁵ Provincie Zuid-Holland (2023), Inrichting van de uitvoering: Voor het provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie & Klimaat, november 2023

(inhoudelijk) verantwoordelijk voor coördinatie van het spoor en rapporteren regulier over de voortgang aan het ambtelijk kernteam.⁹⁶

- b. Op ambtelijk niveau is een kerngroep verantwoordelijk voor de initiatie, voortgang en realisatie van de werkpakketten in de drie sporen tezamen. De kerngroep bestaat uit ambtelijke vertegenwoordigers van de provincie en de netbeheerders. Deze kerngroep bereid stukken voor de Energieraad en een brede ambtelijke werkgroep voor, en vertaald besluiten en adviezen uit de Energieraad via de werkgroepen naar de werkpakketten.⁹⁷
- c. Daarnaast is er een brede ambtelijke kerngroep, bestaande uit de ambtelijke kerngroep en ambtelijke vertegenwoordiging van de gemeenten per regio. Dit overleg is voorbereidend, activerend, en afstemmend. De brede ambtelijke kerngroep overlegt drie weken voor de Energieraad over de agenda voor de Energieraad, en kan aanvullingen daarop doen. Vooraf ontvang de brede ambtelijke kerngroep concept stukken.⁹⁸
- d. In aanvulling hierop heeft de provincie vanaf eind 2022 regelmatig (circa vier maal per jaar) brede stakeholdersessies georganiseerd voor alle gemeenten, waterschappen en netbeheerders. Een geïnterviewde geeft aan dat hier gemiddeld rond de 35 gemeenten bij aanwezig zijn. Wel is het betrekken van kleinere gemeentes lastig.⁹⁹ In deze brede stakeholdersessie worden onderwerpen vanuit alle sporen behandeld, zoals het pMIEK, het Toekomstbeeld, en energiehubs, en worden hiervoor vooraf voorbereidende readers toegestuurd.¹⁰⁰ Een geïnterviewde geeft aan dat de input uit deze sessies gebruikt wordt door het kernteam.¹⁰¹

2.4 Provinciale organisatie

Teamsamenstelling en capaciteit

3. Energie-infrastructuur en netcongestie zijn in de provinciale organisatie een thema voor zowel het beleidsterrein Energie als Ruimte. Medewerkers uit beide beleidsterreinen werken aan energie-infrastructuur en netcongestie. De capaciteit op het gebied van energie-infrastructuur is de laatste jaren flink gegroeid. Begin 2025 werken 12 medewerkers (circa 10 fte) aan energie-infrastructuur.
 - a. Het team energie-infrastructuur valt onder het programma Energietransitie binnen het domein Economie & Energie. De provincie geeft aan dat het onderwerp energie-infrastructuur en netcongestie vanaf het begin aangepakt is als een thema voor zowel de beleidsterreinen Energie als Ruimte. In 2020/2021 werkte hier één medewerker vanuit Energie aan en twee medewerkers vanuit Ruimte.¹⁰²
 - b. De capaciteit voor energie-infrastructuur is de afgelopen jaren toegenomen. Begin 2025 zijn er 12 medewerkers direct betrokken bij energie-infrastructuur, waarvan 2,6 fte voor algemene zaken (coördinator, ondersteuning), 1,6 fte voor het spoor Sneller bouwen, 3 fte voor het spoor Slimme oplossingen, en 2,5 fte (+ 1

⁹⁶ Provincie Zuid-Holland (2023), Inrichting van de uitvoering: Voor het provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie & Klimaat, november 2023

⁹⁷ Provincie Zuid-Holland (2023), Inrichting van de uitvoering: Voor het provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie & Klimaat, november 2023

⁹⁸ Provincie Zuid-Holland (2023), Inrichting van de uitvoering: Voor het provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie & Klimaat, november 2023

⁹⁹ Provincie Zuid-Holland (2024), interview 8 juli 2024

¹⁰⁰ Provincie Zuid-Holland (2024), interview 8 juli 2024 & Gemeente Leiden (2024), interview, 29 augustus 2024

¹⁰¹ Provincie Zuid-Holland (2024), interview 8 juli 2024

¹⁰² Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 8 juli 2024 & Provincie Zuid-Holland (2025), Beantwoording schriftelijke vragen Randstedelijke Rekenkamer, 19 februari 2025

fte openstaande vacature) voor het spoor Integraal programmeren. Hiervan werken vier medewerkers vanuit Ruimte (en daarbij één vacante fte), en acht vanuit Energie.¹⁰³

Informeren PS

4. Belangrijke stukken rond netcongestie zoals de startnotitie, het pMIEK en het Toekomstbeeld worden in provincie vastgesteld door GS, en ter informatie gedeeld met PS. PS worden met name sinds 2024 regulier door GS geïnformeerd over netcongestie via een brief, een webinar, en sessies met Statencommissies.
 - a. De startnotitie Provinciaal MIEK Zuid-Holland vormt de basis voor het pMIEK 1.0, en is in december 2022 in GS vastgesteld.¹⁰⁴ In 2023 hebben GS het pMIEK 1.0, en als onderdeel daarvan een conceptversie van het Toekomstbeeld vastgesteld en ter informatie gedeeld met PS.¹⁰⁵ De tweede versie van het Toekomstbeeld is in oktober 2024 vastgesteld door GS en gedeeld met PS.¹⁰⁶ Het pMIEK 2.0 wordt naar planning in februari 2025 vastgesteld door GS, na afstemming met de Energieraad, en wordt gedeeld met PS.¹⁰⁷
 - b. In november 2022 is PS geïnformeerd over de vooraankondiging van netcongestie in het havengebied, middels een lid GS brief.¹⁰⁸ Het ambtelijk team heeft voorjaar 2024 PS geïnformeerd over de bredere stand van zaken van netcongestie via een Statenbrief, inclusief overzicht van de dan geldende netcongestiegebieden en congestieonderzoeken. De provincie geeft aan dat deze update regulier zal gaan plaatsvinden, omdat de stand van zaken telkens verandert.¹⁰⁹ Op 5 december 2024 heeft de gedeputeerde Energie middels een brief PS geïnformeerd over de congestieaankondiging voor het grootste deel van provincie.¹¹⁰ Ook is eind mei 2024 een webinar over netcongestie voor PS georganiseerd, is in augustus 2024 technische sessie over netcongestie gehouden, en is in september 2024 netcongestie met de commissie Economie en Energie besproken.¹¹¹
 - c. Naar aanleiding van berichtgeving over netcongestie stelden PS een aantal maal schriftelijke vragen aan GS. In 2018 is eenmaal vragen gesteld over de teruglevering van energie vanuit enkele grote zonneweides in Boskoop¹¹², in 2023 is eenmaal vragen gesteld over mogelijke verplichting aan bedrijven om minder stroom te gebruiken in piekuren¹¹³, in 2024 is driemaal vragen gesteld over de gevolgen van netcongestie voor energiehubs, over de situatie van netcongestie

¹⁰³ Provincie Zuid-Holland (2025), Beantwoording schriftelijke vragen Randstedelijke Rekenkamer, 19 februari 2025

¹⁰⁴ Provincie Zuid-Holland (2023), pMIEK Zuid-Holland. Provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat, juni 2023

¹⁰⁵ Provincie Zuid-Holland (2023), GS brief aan Provinciale Staten: Provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat Zuid-Holland 2023, 27 juni 2023

¹⁰⁶ Provincie Zuid-Holland (2024), GS brief aan Provinciale Staten: Rapport Toekomstbeeld energiesysteem Zuid-Holland 2050, 22 oktober 2024

¹⁰⁷ Provincie Zuid-Holland (2024), GS brief aan Provinciale Staten: Rapport Toekomstbeeld energiesysteem Zuid-Holland 2050, 22 oktober 2024 & Provincie Zuid-Holland (2024), Toekomstbeeld Energiesysteem Zuid-Holland 2050 - Leidende principes en structurerende keuzes voor het toekomstig energiesysteem, september 2023

¹⁰⁸ Provincie Zuid-Holland (2024), lid GS brief aan Provinciale Staten: Vooraankondiging TenneT 17 november jl. m.b.t. verwachte congestie in de haven door grote stroomvraag, 23 november 2022

¹⁰⁹ Provincie Zuid-Holland (2024), PS brief: Ontwikkelingen rondom netcongestie in Zuid-Holland, 19 maart 2024 & Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 8 juli 2024

¹¹⁰ Provincie Zuid-Holland (2024), Brief aan PS: Elektriciteitsnet Zuid-Holland bereikt maximale capaciteit voor grootverbruikers, 5 december 2024

¹¹¹ Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 8 juli 2024

¹¹² Provincie Zuid-Holland (2018), GS brief: Antwoord van GS op vragen R. Klumpes (GroenLinks) en A. van Hunnik (GroenLinks), 3 december 2018

¹¹³ Provincie Zuid-Holland (2023), Antwoord van Gedeputeerde Staten: Spanning op het stroomnet, 20 december 2023

in Zuid-Holland, en naar aanleiding van de congestieaankondiging van 5 december 2024.¹¹⁴

Beschikbare middelen

5. De provincie financiert de aanpak van netcongestie met de tijdelijke extra CDOKE-middelen van het Rijk: 4 miljoen euro per jaar voor 2024 en 2025. Specifiek voor het ondersteunen van energyhubs is nog eens 2,9 miljoen euro voor zowel 2024 als 2025 beschikbaar. Ook zet de provincie bestaande provinciale regelingen in voor slimme oplossingen, met name energyhubs. De financiering van het Rijk na 2025 is nog onzeker.
 - a. De provincie heeft vanuit de CDOKE tijdelijk extra middelen ontvangen van het Rijk voor capaciteitsinzet op het pMIK: circa 4 miljoen euro in 2024 en 2025, te besteden t/m 2027. De provincie financiert de aanpak van netcongestie vanuit deze middelen. De financiering van het Rijk na 2025 is nog onzeker.
 - b. Specifiek voor energyhubs heeft de provincie vanuit het Stimuleringsprogramma energiehub van het Rijk 2,9 miljoen euro beschikbaar gekregen voor 2024, en hetzelfde bedrag voor 2025, zie bevinding 23. Dit zet de provincie in om capaciteit in te huren om energiehub te ondersteunen.
 - c. De provincie zet bestaande provinciale subsidieregelingen en financieringsinstrumenten in voor slimme oplossingen, met name voor energiehub. Het gaat met name om een subsidie verduurzaming bedrijventerreinen. Per aanvraag betreft dit maximaal 35.000 euro. In 2024 is de subsidie verduurzaming bedrijventerreinen 40 maal aangevraagd, waarvan ongeveer 15 aanvragen te maken hadden met energie, energy hubs of het elektrificeren van logistiek.¹¹⁵ Zie bevinding 24.

Inbedding in andere beleidsvelden

6. De provincie geeft aan nadrukkelijk te kijken naar de samenhang tussen het energiesysteem en ruimtelijke planning. De ruimtelijke inpassing van energie-infrastructuur is een belangrijke uitdaging in de provincie. De werkgroepen voor de drie sporen leggen daarnaast intern contact met andere relevante provinciale afdelingen.
 - a. Specifiek voor de provincie is dat de ruimte schaars is en er veel verschillende opgaven zijn met een energiebehoefte en ruimtelijke vraag. Het vinden van de ruimte die nodig is voor het bijbouwen van netinfrastructuur is een belangrijke uitdaging, zie bevinding 8.
 - b. In bevinding 3 is aan de orde gekomen dat energie-infrastructuur in de provincie organisatorisch is aangepakt als een thema voor zowel de teams energie als ruimte. In lijn hiermee neemt zowel de gedeputeerde energie als de gedeputeerde ruimte deel aan de Energieraad, zie bevinding 1.d.
 - c. De werkgroepen voor de drie sporen leggen intern contact met relevante provinciale afdelingen. Zo is rond het Toekomstbeeld een interne stakeholdergroep met collega's van ruimte, mobiliteit, glas- tuinbouw en wonen bij elkaar gebracht, zie bevinding 33. Ook rond slimme oplossingen heeft de werkgroep voor dit spoor contact met andere provinciale afdelingen en

¹¹⁴ Provincie Zuid-Holland (2024), Antwoord van Gedeputeerde Staten: Energiehubs in gevaar door netcongestie in Zuid-Holland?, 13 februari 2024; Provincie Zuid-Holland (2024), Antwoord van Gedeputeerde Staten: Netcongestie – Niet in Zuid-Holland, 6 mei 2024 & Provincie Zuid-Holland (2024), Schriftelijke vragen: Ramvol stroomnet in Zuid-Holland. Pak de regie!, 5 december 2024

¹¹⁵ Provincie Zuid-Holland (2025), Beantwoording schriftelijke vragen Randstedelijke Rekenkamer, 19 februari 2025 & Provincie Zuid-Holland (2025), Beantwoording schriftelijke vragen Randstedelijke Rekenkamer, 21 februari 2025

beleidsopgaven, en vanuit het spoor versnellen voert de werkgroep intern gesprekken en vraagt zij aandacht voor een gezamenlijke projectplanning om vertraging bij vergunningverlening te voorkomen, zie bevindingen 17.c en 11.b. Geïnterviewden vanuit de provincie geven aan dat er binnen de provincie steeds meer besef komt wat de samenhang tussen sectoren is, en dat collega's ook sneller contact met de trekkers van de werkgroepen opnemen.¹¹⁶

¹¹⁶ Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 8 juli 2024

3. Versnellen netuitbreidingen

Dit hoofdstuk gaat in op de inzet van de provincie Zuid-Holland bij het versnellen van het uitbreiden van het elektriciteitsnet. Paragraaf 3.1 start met bevindingen over de aanpak en rol van de provincie. Daarna worden de specifieke rollen van de provincie in bevindingen verder toegelicht. Paragraaf 3.2 gaat in op de rol van de provincie bij locatiekeuze voor en ruimtelijke inpassing van netuitbreidingen. Paragraaf 3.3 bespreekt het overnemen van het bevoegd gezag en daarmee de verantwoordelijkheid voor de ruimtelijke inpassing en vergunningverlening van de betreffende infrastructuur. Paragraaf 3.4 staat stil bij de monitoring van lopende netinfrastructuurele projecten en het escaleren bij vertraging van projecten. In paragraaf 3.5 staat grondverwerving centraal. Dit hoofdstuk beantwoordt onderzoeksvraag 2.

3.1 Aanpak en rol provincie

7. Provincies zijn op diverse manieren betrokken bij netuitbreidingen maar zijn niet primair verantwoordelijk. Bij het realiseren van netinfrastructuurprojecten hebben met name netbeheerders en gemeenten een grote rol. Wel kunnen provincies zich inspannen om vertragingen die zich voordoen bij individuele projecten tijdig op het spoor te komen, en verdere vertraging te voorkomen of te beperken. Zo voert de provincie regie bij het monitoren van lopende netinfrastructuurele projecten, denkt met de projectorganisaties mee over voorstellen voor extra inspanningen, en neemt een faciliterende rol bij het vinden van locaties als gemeenten er niet uitkomen. De provincie verkent daarnaast 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. Ook voert de provincie intern gesprekken en vraagt aandacht voor gezamenlijke projectplanning om vertraging bij de provinciale en gemeentelijke procedures voor vergunningverlening te voorkomen.
 - a. Bij de realisatie van netuitbreidingen zijn verschillende partijen betrokken. Netbeheerders zijn verantwoordelijk voor het plannen en realiseren van de benodigde netinfrastructuur.¹¹⁷ Overheden spelen een rol als bevoegd gezag, bij vergunningverlening en bij de definitieve locatiekeuze.¹¹⁸ Het uitgangspunt in de Omgevingswet is dat gemeenten bevoegd gezag zijn, tenzij er sprake is van een provinciaal, dan wel nationaal belang.¹¹⁹
 - b. Belangrijke activiteiten van de werkgroep Sneller bouwen (bestaande uit provincie en netbeheerders) zijn het bewaken van de voortgang en het (laten) opstellen van de monitoring van de pMIEK energie-infrastructuurprojecten. De provincie richt zich hierbij niet zozeer op versnellen, maar op het voorkomen van vertraging. Monitoring van de pMIEK-projecten is gericht op het snel in uitvoering brengen van deze projecten: het doel is om mogelijke vertragingen in de voortgang te voorkomen en waar nodig maatregelen te treffen. Als projecten dreigen te vertragen kunnen de projectorganisaties voorstellen doen voor acties

¹¹⁷ Art. 3.25, Energiewet & Zie ook: Netbeheer Nederland (2019), Basisdocument over energie-infrastructuur, oktober 2019, p. 7

¹¹⁸ Zie o.a. art. 6.1 en 6.2 Energiewet & Rijksoverheid e.a. (2024) Basisinformatie energyboards, 26 juni 2024

¹¹⁹ J. Karens en M. Dieperink (2025), expert-review in het kader van onderzoek Randstedelijke Rekenkamer naar netcongestie, 18 februari 2025

op ambtelijk niveau, en voor bestuurlijke acties voor de Energieraad. De werkgroep denkt hierover mee en werkt mee aan de uitvoering.¹²⁰ Zie bevinding 14.

- c. De provincie neemt daarnaast een faciliterende rol als projecten vastlopen omdat gemeenten er niet uit komen bij het vinden van locaties, zie bevinding 8.¹²¹
- d. De provincie verkent daarnaast op ambtelijk niveau of er gewerkt kan worden met het aanwijzen van zoekgebieden voor mogelijke locaties voor nieuwe energie-infrastructuur in het omgevingsbeleid, zie bevinding 9. Daarmee gaat de provincie richting een structurele aanpak om het vinden van locaties te versnellen.
- e. De provincie voert intern gesprekken en vraagt aandacht voor een gezamenlijke projectplanning om vertraging bij vergunningverlening te voorkomen, zie bevinding 11.

Inspiratie: Realisatie van netinfrastructuur in kaart in 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.¹²² Dit document wordt gebruikt om bij vertraging met elkaar het gesprek aan te gaan over mogelijkheden om bij te sturen.

3.2 Locatiekeuze en ruimtelijke inpassing

- 8. Eén van de belangrijkste uitdagingen in de provincie is het vinden van ruimte voor netinfrastructuur. Wanneer netbeheerders en gemeente er niet uitkomen of wanneer een zoekgebied van de netbeheerder meerdere gemeenten betreft, neemt de provincie een faciliterende, meer reactieve, rol bij de locatiekeuze voor netinfrastructuur. Wanneer er knelpunten ontstaan kunnen gemeenten en netbeheerders de provincie om hulp vragen en zet de provincie zich actief in voor oplossingen. Dit gebeurt vooral op ambtelijk niveau, onder meer door mediation en door de expertise binnen de provincie in te zetten. Daarnaast voert de provincie bij locatiekeuzes een ruimtelijke toets uit aan de provinciale verordening, en zijn soms provinciale vergunningen of ontheffingen nodig.
 - a. Eén van de belangrijkste uitdagingen in de provincie is het vinden van de ruimte die nodig is voor het bouwen van netinfrastructuur.¹²³ Vaak bevindt die ruimte zich op gemeentegronden. In eerste instantie zoeken de netbeheerders samen

¹²⁰ Provincie Zuid-Holland (2023), Inrichting van de uitvoering: Voor het provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie & Klimaat, november 2023; Provincie Zuid-Holland (2024) Concept pMIEK 2.0 Zuid-Holland, november 2024 & Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 8 juli 2024

¹²¹ Provincie Zuid-Holland (2024), bestuurlijk interview, 4 september 2024; Stedin (2024), interview, 9 juli 2024 & Liander (2024), interview, 2 oktober 2024

¹²² Royal Haskoning DHV (2024), Handboek proces netuitbreidingen, 25 januari 2024

¹²³ Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 8 juli 2024; Gemeente Leiden (2024), interview, 29 augustus 2024; Stedin (2024), interview, 9 juli 2024; CE Delft (2021), Systeemstudie energie-infrastructuur Zuid-Holland: Integrale systeemstudie gas, elektriciteit, CO2 en warmte; 2020-2030-2050, januari 2021

met gemeenten naar geschikte locaties.¹²⁴ De locatie moet zowel vanuit technisch als bestuurlijk oogpunt acceptabel zijn. Een geïnterviewde geeft aan dat gemeenten en netbeheerders elkaar bij de locatiekeuze niet altijd goed vinden en elkaars positie niet begrijpen.¹²⁵

- b. Ook geven geïnterviewden aan dat NIMBY-gedrag ('not in my backyard') een rol speelt. Er zijn veel juridische procedures van burgers tegen voorgenomen ontwikkelingen. Ook geven enkele geïnterviewden aan dat hoewel gemeenten de urgentie om netinfrastructuur te bouwen beseffen, zij een hoogspanningsstation liever niet in de eigen gemeente zien.¹²⁶ Complicerende factor is dat netinfrastructuur over bestuurlijke grenzen heen gaat. Soms wordt een onderstation in een gemeente voorzien waar vooral andere gemeenten van profiteren.¹²⁷
- c. Wanneer netbeheerders en gemeente er niet uitkomen neemt de provincie een faciliterende, reactieve, rol bij de locatiekeuzes voor netinfrastructuur.¹²⁸ Wanneer er knelpunten ontstaan kunnen gemeenten en netbeheerders de provincie om hulp vragen en zet de provincie zich actief in voor oplossingen. De provincie heeft een rol genomen bij de zoektocht naar een locatie voor netinfrastructuur in de gemeente Hoeksche Waard. Hier heeft de provincie op ambtelijk niveau met de netbeheerder en de gemeente gesprekken gevoerd om het proces te versnellen.¹²⁹
- d. Ook denkt de provincie mee wanneer een zoekgebied van de netbeheerder meerdere gemeenten betreft en projecten vastlopen omdat gemeenten er niet uit komen bij het vinden van locaties.¹³⁰ Dit gebeurt vooral op ambtelijk niveau, onder meer door mediation in te zetten en door expertise binnen de provincie in te zetten. De provincie organiseert hierbij bijvoorbeeld gesprekken tussen de betrokken gemeenten en andere partijen, zit als gesprekspartner aan tafel, of denkt mee in de locatiekeuze.¹³¹ De provincie heeft dit onder meer gedaan bij het zoekproces naar een locatie voor een 150 kilovolt (kV) station bij Barrepolder in Alphen aan de Rijn, waar elf gemeenten bij betrokken waren. Hierbij heeft de provincie op ambtelijk niveau gesprekken gevoerd rond het vinden van een locatie, meegedacht over de locatiekeuze en mede sturing gegeven aan het proces. Op bestuurlijk niveau is aangegeven dat de provincie een keuze zal maken als er geen locatie gevonden werd. Deze locatie is inmiddels gevonden. Daarnaast moest een provinciale ontheffing voor een molenbiotop verleend worden (zie bevinding 11).¹³² Andere voorbeelden zijn een tracé voor een onderstation in Valkenburg en het vinden van een locatie voor een 150 kV station bij Arkel.¹³³

¹²⁴ Provincie Zuid-Holland (2024), bestuurlijk interview, 4 september 2024; Liander (2024), interview, 2 oktober 2024 & Stedin (2024), interview, 9 juli 2024

¹²⁵ Gemeente Leiden (2024), interview, 29 augustus 2024

¹²⁶ Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 8 juli 2024; Liander (2024), interview, 2 oktober 2024; Gemeente Leiden (2024), interview, 13 september 2024 & Gemeente Leiden (2024), interview, 29 augustus 2024

¹²⁷ Liander (2024), interview, 18 juli 2024

¹²⁸ Provincie Zuid-Holland (2024), bestuurlijk interview, 4 september 2024; Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 8 juli 2024; Stedin (2024), interview, 9 juli 2024; Liander (2024), interview, 2 oktober 2024 & Gemeente Leiden (2024), interview, 29 augustus 2024.

¹²⁹ Provincie Zuid-Holland (2024), bestuurlijk interview, 4 september 2024

¹³⁰ Provincie Zuid-Holland (2024), bestuurlijk interview, 4 september 2024; Stedin (2024), interview, 9 juli 2024 & Liander (2024), interview, 2 oktober 2024

¹³¹ Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 8 juli 2024; Gemeente Leiden (2024), interview, 29 augustus 2024 & Liander (2024), interview, 2 oktober 2024

¹³² Provincie Zuid-Holland (2024), 8 juli 2024; Provincie Zuid-Holland (2024), bestuurlijk interview, 4 september 2024 & Gemeente Leiden (2024), interview, 29 augustus 2024

¹³³ Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 8 juli 2024

- e. Daarnaast voert de provincie bij locatiekeuzes een ruimtelijke toets uit aan de provinciale verordening, en zijn soms provinciale vergunningen of ontheffingen nodig.¹³⁴

Inspiratie: Landschappelijke inrichting in 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.¹³⁵ In de handreiking gaat het onder andere over klimaatbestendig en natuurinclusief bouwen maar ook over het belang van het meenemen van toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen.¹³⁶

9. Voor de langere termijn verkent de provincie op ambtelijk niveau het aanwijzen van zoekgebieden voor mogelijke locaties voor nieuwe energie-infrastructuur in het omgevingsbeleid. Ook verkent de provincie welke instrumenten hiervoor zijn, in het kader van de herziening van het omgevingsbeleid van 2025. Daarmee gaat de provincie richting een structurele aanpak om het vinden van locaties te versnellen. Bestuurlijke besluitvorming hierover moet nog plaatsvinden.
- a. De provincie onderzoekt hoe de provincie de energievisie en ruimte voor energie-infrastructuur in het omgevingsbeleid kan benoemen, en welke instrumenten (bijvoorbeeld juridische instrumenten) hiervoor zijn, in het kader van de herziening van het omgevingsbeleid van 2025. Zo overweegt de provincie het invoeren van een energietoets, zie bevinding 36. Ook heeft de provincie in het pMIEK 1.0 een indicatie gemaakt waar in de toekomst ruimte nodig is voor de uitbreiding van het elektriciteitsnetwerk.¹³⁷
- b. De provincie verkent op ambtelijk niveau of de provincie zoekgebieden voor mogelijke locaties voor nieuwe energie-infrastructuur in het omgevingsbeleid kan aanwijzen. Dit kan toekomstige energie-infrastructuur versnellen door tijdig ruimte te reserveren en integraal naar mogelijke locaties te kijken. De provincie onderzoekt in zogenaamde Omgevingslabs samen met gemeenten en verschillende afdelingen waar na 2035 locaties voor stations mogelijk nodig zijn en passen. Daarmee gaat de provincie richting een structurele aanpak om het vinden van locaties te versnellen. De provincie geeft aan dat dit een complex proces is, onder meer omdat het een andere manier van werken vergt van netbeheerders. Op het moment van schrijven is dit nog niet naar bestuurlijke besluitvorming gebracht, en is de planning hiervan niet bekend.¹³⁸ Zie voor meer context over ruimtelijke reserveringen voor netinfrastructuur kader 3.1.

¹³⁴ Provincie Zuid-Holland (2024), bestuurlijk interview, 4 september 2024 & Stedin (2024), interview, 9 juli 2024

¹³⁵ Provincie Noord-Holland (2023), Ruimtelijke handreiking elektriciteitsstations, 9 mei 2023

¹³⁶ Provincie Noord-Holland (2023), Ruimtelijke handreiking elektriciteitsstations, 9 mei 2023

¹³⁷ Provincie Zuid-Holland, interview (2024), 8 juli 2024 & Provincie Zuid-Holland (2024), bestuurlijk interview, 4 september 2024

¹³⁸ Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 8 juli 2024 & Provincie Zuid-Holland (2024), bestuurlijk interview, 4 september 2024

Kader 3.1 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.¹³⁹

10. Geïnterviewden geven aan dat er een spanningsveld is tussen het waarborgen van ruimtelijke kwaliteit en snel bouwen. De provincie werkt aan een handreiking over de binnenstedelijke inpassing van stations.
 - a. Enkele geïnterviewden geven aan dat er een spanning bestaat tussen wat qua ruimtelijke kwaliteit belangrijk is op een specifieke locatie, en de wens van netbeheerders om sneller te bouwen en daarvoor meer te standaardiseren. Zo hebben gemeenten eisen ten aanzien van hoe een transformatorhuisje eruit ziet en in het straatbeeld past, terwijl de netbeheerders de transformatorhuisjes vooral snel willen realiseren.¹⁴⁰
 - b. De provincie werkt aan een handreiking hoe stations binnenstedelijk ingepast kunnen worden, onder meer op bedrijventerreinen.¹⁴¹

Vergunningverlening

11. Provincie en Rijk nemen initiatieven om vertraging bij vergunningverlening te voorkomen. Vertraging kan enerzijds komen vanuit participatieprocessen en zienswijzen. Hoewel er geen directe spanning tussen participatie van omwonenden en belanghebbenden en sneller bouwen wordt ervaren, kunnen lange proceduretijden bij zienswijzen wel voor vertraging zorgen. Het Rijk werkt aan initiatieven om vergunningverlening te versnellen. Ook kan vertraging optreden binnen de provinciale en gemeentelijke organisatie en bij procedures voor vergunningverlening. De provincie voert intern gesprekken en vraagt aandacht voor

¹³⁹ J. Karens en M. Dieperink (2025), expert-review in het kader van onderzoek Randstedelijke Rekenkamer naar netcongestie, 18 februari 2025

¹⁴⁰ Gemeente Leiden (2024), interview, 3 oktober 2024

¹⁴¹ Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 8 juli 2024

een gezamenlijke projectplanning tussen verschillende betrokken partijen en afdelingen, om vertraging in de eigen organisatie te voorkomen.

- a. Geïnterviewden geven aan dat ze geen spanning ervaren tussen participatie van omwonenden en belanghebbenden en sneller bouwen, onder meer omdat procedures voor participatie wettelijk goed geregeld zijn.¹⁴² Tegelijkertijd geven enkele geïnterviewden aan dat vertraging kan ontstaan vanuit lange procedureduren wanneer omwonenden of belanghebbenden zienswijzen indienen bij voorgenomen netinfrastructuur. Doordat de doorlooptijd bij de Raad van State lang is, leidt dit tot vertraging. Geïnterviewden geven aan dat er veel juridische procedures van burgers tegen voorgenomen ontwikkelingen zijn, en noemen NIMBY-gedrag (zie ook bevinding 8).¹⁴³ Omdat Zuid-Holland dichtbevolkt is, zijn er snel omwonenden en belangen die geraakt worden, en is de kans op procedures vanuit omwonenden groot. Een geïnterviewde geeft aan vooral een rol voor het Rijk te zien bij het versnellen van de doorlooptijden bij juridische procedures.¹⁴⁴ Geïnterviewden geven aan dat er vanuit het Rijk handvatten zijn gegeven om vergunningsvrij te bouwen of te werken met één beroepsprocedure, maar dat nog niet duidelijk is hoe dit in de praktijk uitwerkt.¹⁴⁵ In het kader 3.2 gaan we verder in op vertraging bij vergunningverlening vanuit bezwaar- en beroepsprocedures, en initiatieven vanuit het Rijk hieromtrent.
- b. Daarnaast kan in gevallen waarbij de provincie een ontheffing van een provinciale verordening moet verlenen voor netinfrastructuur, vertraging ontstaan doordat de afdeling verantwoordelijk voor de vergunningverlening niet tijdig of voldoende is aangesloten bij de plannen. Zo ontstond in provincie bij een locatie voor een 150 kV station in de Barrepolder op een laat moment in het proces discussie over een benodigde ontheffing voor een molenbiotoop.¹⁴⁶ Een geïnterviewde geeft aan dat binnen de provincie inmiddels gesprekken worden gevoerd om intern vergunningsverleningsprocedures efficiënter te doorlopen.¹⁴⁷
- c. Ook in de gemeentelijke vergunningverlening kan vertraging ontstaan, bijvoorbeeld wanneer een tijdelijke (bouw)vergunning geweigerd wordt vanuit de gemeente. Geïnterviewden geven aan dat wanneer de noodzaak en urgentie voldoende onderbouwd wordt, de gemeente vaak een vergunning alsnog af kan geven. De vertraging zit dan niet zozeer in de mogelijkheden vanuit regelgeving, maar in het te weinig vooruit plannen en niet tijdig aansluiten van de benodigde partijen.¹⁴⁸ In het concept-pMIEK 2.0 onderstreept de provincie het belang van een gedegen en gezamenlijke projectplanning zodat processen afgestemd worden tussen verschillende betrokken partijen en afdelingen en vergunningaanvragen niet vertragen.¹⁴⁹

¹⁴² Provincie Zuid-Holland (2024), 8 juli 2024

¹⁴³ Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 8 juli 2024; Liander (2024), interview, 2 oktober 2024; Gemeente Leiden (2024), interview, 13 september 2024 & Gemeente Leiden (2024), interview, 29 augustus 2024

¹⁴⁴ Gemeente Leiden (2024), interview, 13 september 2024

¹⁴⁵ Ministerie van EZK (2024), Versnelling uitbreiding maatregelen netcongestie Flevoland, Gelderland en Utrecht (FGU), 25 april 2024; Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 8 juli 2024 & Gemeente Leiden (2024), interview, 13 september 2024

¹⁴⁶ Provincie Zuid-Holland (2024), bestuurlijk interview, 4 september 2024 & Gemeente Leiden (2024), interview, 29 augustus 2024

¹⁴⁷ Provincie Zuid-Holland (2024), bestuurlijk interview, 4 september 2024

¹⁴⁸ Stedin (2024), interview, 9 juli 2024

¹⁴⁹ Provincie Zuid-Holland (2024), Concept pMIEK 2.0 Zuid-Holland, november 2024

Kader 3.2 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 nemen¹⁵⁰

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'.¹⁵¹ 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.¹⁵²

¹⁵⁰ De periode dat aanvullende informatie moet worden aangedragen telt niet mee in de besluittermijn.

¹⁵¹ Rijksoverheid (2025), Snellere uitbreiding stroomnet door kortere procedures, www.rijksoverheid.nl, 7 februari 2025

¹⁵² J. Karens en M. Dieperink (2025), expert-review in het kader van onderzoek Randstedelijke Rekenkamer naar netcongestie, 18 februari 2025

3.3 Overnemen bevoegd gezag

12. De provincie is terughoudend om bevoegdheden over te nemen van gemeenten om vertraging van netinfrastructuurprojecten te voorkomen. De provincie heeft het overnemen van het bevoegd gezag nog niet ingezet om netcongestie tegen te gaan. De provincie heeft nog niet duidelijk gemaakt wanneer en onder welke voorwaarden zij het bevoegd gezag van een project eventueel wel zou willen overnemen.
- a. Bij een elektriciteitsstations met een spanning van 220 kilovolt (kV) en hoger is het Rijk bevoegd gezag via een projectprocedure.¹⁵³ De Energiewet regelt dat het Rijk af kan zien van haar rol als bevoegd gezag als besluitvorming door een gemeente of provincie tot versnelling leidt.¹⁵⁴ Dit is in lijn met het uitgangspunt van de Omgevingswet dat gemeenten bevoegd gezag zijn, tenzij er sprake is van een provinciaal, dan wel nationaal belang. Dat biedt een ruime mogelijkheid om in onderling overleg de bevoegdheid over te dragen.¹⁵⁵
 - b. Provincie heeft het nemen van een projectbesluit (het overnemen van bevoegd gezag) tot nu toe niet ingezet rond netcongestie. De provincie geeft aan hier terughoudend in te zijn, onder meer omdat dit vanwege de procedures die horen bij het nemen van een projectbesluit niet altijd versnellend werkt. Ook geeft de provincie aan nog geen aanleiding te hebben om ervoor te kiezen het bevoegd gezag over te nemen. Er zijn vanuit netbeheerders of gemeenten nog geen verzoeken geweest om het bevoegd gezag over te nemen. Daarnaast geeft de provincie aan dat het inpassen van stations vaak ruimtelijk in één gemeente plaatsvindt.¹⁵⁶
 - c. De provincie geeft aan dat het inzetten van het ruimtelijk instrumentarium wel een mogelijkheid is om projecten te versnellen. Wanneer dit ingezet zou worden dan zal dit maatwerk per casus zijn: de provincie zal dan per casus overwegen of een projectbesluit als instrument ingezet wordt.¹⁵⁷
 - d. De provincie heeft voor de aanleg van het warmte-tracé van WarmtelinQ wel gekozen om het bevoegd gezag over te nemen. Reden hiervoor was onder meer dat dit tracé over de grenzen van meerdere gemeenten heen loopt. Hoewel dit bij netinfrastructuur soms ook het geval is, heeft de provincie de voorkeur om het bevoegd gezag bij gemeenten te laten. Een geïnterviewde geeft aan dat bij de keuze om bij het warmte-tracé wel het bevoegd gezag over te nemen meespeelde dat dit tracé in een keer over een groot traject aangelegd moest worden. Daarbij was de vergunningverlening voor het warmte-tracé lastig, waarop de provincie zich eraan gecommitteerd heeft de vergunningverlening goed te laten verlopen.¹⁵⁸
 - e. Enkele geïnterviewden geven aan dat in situaties waar gemeenten er niet uit komen het overnemen van het bevoegd gezag door de provincie kan helpen om projecten te versnellen. Ruimte is schaars in de provincie en geen gemeente ziet

¹⁵³ Art. 6.1 lid d, concept-energiewet & afdeling 5.2 Omgevingswet. De projectprocedure is in de plaats gekomen van (onder andere) de Rijkscoördinatieregeling.

¹⁵⁴ Art. 6.1.3, Energiewet

¹⁵⁵ J. Karens en M. Dieperink (2025), expert-review in het kader van onderzoek Randstedelijke Rekenkamer naar netcongestie, 18 februari 2025

¹⁵⁶ Provincie Zuid-Holland (2024), bestuurlijk interview, 4 september 2024 & provincie Zuid-Holland (2024), interview, 8 juli 2024

¹⁵⁷ Provincie Zuid-Holland (2024), bestuurlijk interview, 4 september 2024, provincie Zuid-Holland (2024), interview, 8 juli 2024 & provincie Zuid-Holland (2024), interview, 11 juli 2024

¹⁵⁸ Provincie Zuid-Holland (2024), bestuurlijk interview, 4 september 2024 & provincie Zuid-Holland (2024), interview, 8 juli 2024

graag een hoogspanningsstation op het grondgebied (zie bevinding 8). Het belang voor alle inwoners is echter groot.¹⁵⁹

- f. De provincie heeft nog niet duidelijk gemaakt wanneer en onder welke voorwaarden zij het bevoegd gezag van een project eventueel wel zou willen overnemen. De provincie kan bij het overnemen van het bevoegd gezag de eigen rol vastleggen, bijvoorbeeld via bestuurlijke afspraken of via een programma. Dat doet het Rijk ook. Zo heeft het Rijk in het Programma Energie Hoofdstructuur (PEH) de eigen rol afgebakend.¹⁶⁰

Inspiratie: Overnemen bevoegd gezag door de provincie 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.¹⁶¹ 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.¹⁶²

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.¹⁶³

¹⁵⁹ Gemeente Leiden (2024), interview, 13 september 2024 & Gemeente Leiden (2024), interview, 29 augustus 2024

¹⁶⁰ J. Karens en M. Dieperink (2025), expert-review in het kader van onderzoek Randstedelijke Rekenkamer naar netcongestie, 18 februari 2025

¹⁶¹ Provincie Utrecht (2022), Statenvoorstel: Ruimtelijke inpassing uitbreiding hoogspanningsstation Kortrijk-Breukelen, 15 november 2022; TenneT (2024), Utrecht-Noord, www.tennet.eu, geraadpleegd op 16 september 2024 & Provincie Utrecht (2024), interview, 5 februari 2024

¹⁶² Provincie Utrecht (2024), interview, 20 juni 2024

¹⁶³ Provincie Noord-Holland (2021), Leidraad voor afweging 'Wanneer inzet provinciaal instrument voor energie-infrastructuurprojecten (elektriciteit)?'

3.4 Monitoren van bestaande netuitbreidingsprojecten

13. Elk energie-infrastructuur project in Zuid-Holland wordt door de eigen projectorganisatie gemonitord. De werkgroep Sneller bouwen (netbeheerders en de provincie) stelt elke twee maanden een monitor op voor de Energieraad. Deze monitor omvat alle pMIEK-projecten, waarbij er extra aandacht is voor de projecten waarvoor het halen van de datum van inbedrijfname niet zeker is én bestuurlijke inzet gevraagd is. De informatie hiervoor wordt opgehaald bij de verschillende projectorganisaties. De monitor wordt elke Energieraad besproken en op ambtelijk niveau voorbesproken.
- a. Het monitoren van netinfrastructuurprojecten wordt genoemd als optioneel ingrediënt van een energyboard in het document 'Basisinformatie energyboards' dat door verschillende stakeholders waaronder het Rijk en het IPO is opgesteld.¹⁶⁴
 - b. De projectorganisaties leveren informatie over de voortgang van hun project, met name gericht op de vastgestelde datum van inbedrijfname, aan de werkgroep Sneller bouwen.¹⁶⁵ De werkgroep Sneller bouwen stelt aan de hand hiervan eens in de twee maanden een portfoliomonitor en projectenmonitor op voor de Energieraad.¹⁶⁶ De portfoliomonitor bevat een overzicht van alle pMIEK-projecten, met een indicatie van de haalbaarheid van de beoogde datum van inbedrijfname / realisatiedatum, en een beknopte beschrijving van aandachtspunten, versnellingsacties en eventuele bestuurlijke hulpvragen. De projectenmonitor gaat dieper in op de projecten waarvoor het halen van de datum van inbedrijfname niet zeker is én bestuurlijke inzet gevraagd is.¹⁶⁷ Hierna bespreken we portfolio- en projectenmonitor voor de Energieraad tezamen als de 'monitor'.
 - c. Met name de netbeheerders hebben een grote rol bij het opstellen van de monitor.¹⁶⁸ Zij doen dit in de werkgroep Sneller bouwen samen met de provincie.¹⁶⁹ Gemeenten nemen indirect deel aan het opstellen van de monitor, via de projectorganisaties.¹⁷⁰
 - d. In de monitor wordt de voortgang van projecten aangegeven met een stoplichtenmodel: projecten kunnen op rood, oranje of groen staan. Bij rode projecten vraagt de werkgroep Sneller bouwen aan de projectorganisatie om een hulpvraag aan de Energieraad te formuleren. De werkgroep maakt een beoordeling welke projecten en informatie relevant zijn voor monitoring door de Energieraad.¹⁷¹ Hier is soms discussie over. Geïnterviewden geven aan dat projectorganisaties soms aangeven dat hun project op rood zou moeten komen als ze vertraging voorzien, zodat het bestuurlijke aandacht krijgt, terwijl de vertraging dan nog niet concreet opgetreden is.¹⁷²

¹⁶⁴ Rijksoverheid e.a. (2024), Basisinformatie energyboards, 26 juni 2024

¹⁶⁵ Provincie Zuid-Holland (2023) Inrichting van de uitvoering: Voor het provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie & Klimaat, november 2023

¹⁶⁶ Provincie Zuid-Holland (2023), Inrichting van de uitvoering: Voor het provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie & Klimaat, november 2023 & Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 8 juli 2024

¹⁶⁷ Provincie Zuid-Holland (2023), Inrichting van de uitvoering: Voor het provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie & Klimaat, november 2023, Provincie Zuid-Holland (2024), pMIEK monitor Zuid-Holland spoor 1 – Sneller bouwen, november 2024 & Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 8 juli 2024

¹⁶⁸ Liander (2024), interview, 3 oktober 2024 & Stedin (2024), interview, 9 juli 2024

¹⁶⁹ Provincie Zuid-Holland (2023), Inrichting van de uitvoering: Voor het provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie & Klimaat, november 2023 & Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 8 juli 2024

¹⁷⁰ Liander (2024), interview, 3 oktober 2024

¹⁷¹ Provincie Zuid-Holland (2023), Inrichting van de uitvoering: Voor het provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie & Klimaat, november 2023 & Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 8 juli 2024

¹⁷² Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 8 juli 2024 & Gemeente Leiden (2024), interview, 29 augustus 2024

- e. De monitor wordt elke Energieraad besproken. De monitor wordt daarnaast op ambtelijk niveau voorbesproken, waarbij de werkgroep Sneller bouwen de mogelijkheid heeft om projecten te escaleren naar de Energieraad.¹⁷³
14. Als projecten dreigen te vertragen kunnen de projectorganisaties voorstellen doen voor extra inspanningen op ambtelijk en bestuurlijk niveau. De werkgroep denkt hierover mee. De monitoring is voor deelnemers aan de Energieraad vooral informatief. Geïnterviewden geven aan dat het niet duidelijk is welke acties de Energieraad eraan moet verbinden als projecten op rood staan. Daarbij speelt de vraag wat de Energieraad kan betekenen als projecten vastlopen: enerzijds vindt vertraging veelal plaats op operationele of lokale zaken waar de vertegenwoordigende bestuurders weinig in kunnen betekenen, anderzijds geven geïnterviewden aan dat de Energieraad nog niet optimaal benut wordt en meer bestuurlijke druk uitgeoefend zou kunnen worden. De monitor is eind 2024 herzien om beter aan te sluiten op de behoeften van de Energieraad en duidelijk te maken wie welke actie moet ondernemen.
- a. De werkgroep Sneller bouwen is aanspreekpunt wanneer projecten vertraging oplopen. Als dat gebeurt dan inventariseren de leden van de werkgroep (provincie en netbeheerders) binnen hun organisatie wat er aan de hand is. Dit kan ook los van de monitor. De provincie geeft aan dat dit soms al voldoende is om verdere vertraging te voorkomen.¹⁷⁴ De projectorganisaties kunnen ook voorstellen doen voor extra ambtelijke of bestuurlijke acties en hulpvragen. De werkgroep noteert deze vervolgens als gevraagde ambtelijke of bestuurlijke actie in de monitor, en legt zo de verbinding tussen het project en bestuurders in de Energieraad.¹⁷⁵
- b. Voorbeelden van gevraagde bestuurlijke acties of hulpvragen zijn: een locatie heroverwegen, verzoek om de planningscommissie Raad van State om voorrang voor MIEK projecten te vragen, of stimuleren van acties rond warmteprojecten (zie ook kader 3.2).¹⁷⁶ Geïnterviewden geven ten tijde van de interviews aan dat er nog geen bestuurlijke escalatie richting de Energieraad of richting gemeenten plaats heeft gevonden.¹⁷⁷ Een geïnterviewde reflecteert dat er meer bestuurlijke druk uitgeoefend zou kunnen worden om projecten te versnellen als ze op rood staan.¹⁷⁸
- c. De monitor is voor de Energieraad vooral informierend.¹⁷⁹ Verschillende geïnterviewden geven aan dat het niet duidelijk is welke acties de Energieraad eraan moet verbinden als projecten 'op rood' staan bij de monitoring.¹⁸⁰ Daarnaast speelt de vraag wat de Energieraad kan betekenen als projecten vastlopen. Geïnterviewden geven aan dat vertraging vaak operationele zaken betreft zoals grondverwerving, waar bestuurders geen rol in spelen, en dat problemen vaak op lokaal niveau opgelost moeten worden op locaties waar de vertegenwoordigende wethouders geen mandaat hebben.¹⁸¹ Tegelijk wordt ook

¹⁷³ Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 8 juli 2024

¹⁷⁴ Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 8 juli 2024

¹⁷⁵ Provincie Zuid-Holland (2023), Inrichting van de uitvoering: Voor het provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie & Klimaat, november 2023; Provincie Zuid-Holland (2024), Concept pMIEK 2.0 Zuid-Holland & Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 8 juli 2024

¹⁷⁶ Provincie Zuid-Holland (2024), pMIEK monitor Zuid-Holland spoor 1 – Sneller bouwen, november 2024

¹⁷⁷ Provincie Zuid-Holland (2024), bestuurlijk interview, 4 september 2024 & Liander (2024), interview, 3 oktober 2024

¹⁷⁸ Stedin (2024), interview, 9 juli 2024

¹⁷⁹ Liander (2024), interview, 3 oktober 2024 & Gemeente Leiden (2024), interview, 13 september 2024

¹⁸⁰ Gemeente Leiden (2024), interview, 13 september 2024; Liander (2024), interview, 3 oktober 2024 & Stedin (2024), interview, 9 juli 2024

¹⁸¹ Gemeente Leiden (2024), interview, 13 september 2024 & Liander (2024), interview, 3 oktober 2024

benoemd dat de Energieraad nu niet optimaal benut wordt en een grotere rol kan spelen om projecten te versnellen.¹⁸²

- d. De provincie en netbeheerders hebben eind 2024 een herziene monitor voorgelegd aan de Energieraad, omdat bestuurders hebben aangegeven dat het te weinig informatie geeft om duidelijk te hebben wie welke actie moet ondernemen.¹⁸³ Hierbij wordt nu onder meer een onderscheid gemaakt tussen projecten waar bestuurlijke acties voor nodig zijn, en projecten die vertraging oplopen op operationele zaken zoals grondaankoop, waar geen bestuurlijke actie voor gevraagd wordt. Ook worden in de portfoliomonitor de projecten per RES-regio ingedeeld, om bestuurders direct inzicht te geven in hun regio. Ook verkent de werkgroep hoe ermee omgegaan kan worden als projecten 'op groen' komen omdat de datum van inbedrijfsname uitgesteld is, terwijl de knelpunten blijven voortbestaan. Daarnaast wordt de gevraagde bestuurlijke actie gericht op specifieke bestuurders, en wordt meer informatie over het bevoegd gezag, verzorgingsgebied, projectfase en risico's toegevoegd.¹⁸⁴
- e. Een geïnterviewde gemeente geeft aan dat gemeenten niet altijd de capaciteit en expertise beschikbaar hebben om de benodigde acties te ondernemen als projecten vertraging oplopen (op rood staan). De gemeenten in de RES-regio Holland Rijnland hebben in 2024 een taskforce met externe ondersteuning opgericht om gemeenten te helpen vertraagde projecten te versnellen. De taskforce ondersteunt gemeenten bij tekort aan capaciteit en bij juridische procedures van omwonenden tegen voorgenomen ontwikkelingen.¹⁸⁵ De provincie verkent of er een expertpool kan worden opgezet voor ondersteuning van gemeenten bij de pMIEK-projecten.¹⁸⁶
- f. Vertraging van projecten komt ook voort uit een tekort aan middelen en capaciteit bij netbeheerders. Daarnaast geven verschillende geïnterviewden aan dat binnen het proces en de planning bij de netbeheerder vertraging beter gesignaleerd kan worden en de netbeheerder eerder met gemeenten in gesprek kan gaan.¹⁸⁷

3.5 Grondverwerving

- 15. Het verwerven van grondeigendom is een veel voorkomende reden van vertraging bij netinfrastructuurprojecten. Grondverwerving is primair een verantwoordelijkheid van netbeheerders. De provincie speelt tot nu toe geen actieve rol om grondverwerving te versnellen.
 - a. Netbeheerders geven aan dat het aankopen van grond een grote uitdaging is in Zuid-Holland. Het verwerven van grondeigendom is een veelvoorkomende reden van vertraging van projecten.¹⁸⁸

¹⁸² Stedin (2024), interview, 9 juli 2024 & Gemeente Leiden (2024), interview, 13 september 2024

¹⁸³ Provincie Zuid-Holland (2024), bestuurlijk interview, 4 september 2024; Gemeente Leiden (2024), interview, 13 september 2024 & Liander (2024), interview, 3 oktober 2024

¹⁸⁴ Ambtelijke kerngroep pMIEK / Energie-infrastructuur (2024), Oplegnotitie energieraad pMIEK monitoring, 29 november 2024

¹⁸⁵ Gemeente Leiden (2024), interview, 29 augustus 2024

¹⁸⁶ Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 8 juli 2024

¹⁸⁷ Stedin (2024), interview, 9 juli 2024; Gemeente Leiden (2024), interview, 13 september 2024 & Gemeente Leiden (2024), interview, 29 augustus 2024

¹⁸⁸ 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

- b. Het gaat daarbij niet alleen om grondaankoop van private eigenaren, maar ook van andere Rijksinstanties en overheidsorganisaties (zoals het ministerie van Defensie, Rijkswaterstaat, Rijksvastgoedbedrijf en ProRail).¹⁸⁹
- c. Grondverwerving is alleen nodig voor elektriciteitsstations. Voor de tracés werken netbeheerders met een zakelijk recht overeenkomst (ZRO). In het geval van een ZRO zijn netbeheerders geen eigenaar van de grond maar gaan zij een overeenkomst aan om de grond te gebruiken voor bekabeling.¹⁹⁰
- d. Netbeheerders willen de grond kopen en niet huren om ten alle tijden ongehinderd bij de netinfrastructuur te kunnen en aan hun leveringsverplichting te kunnen voldoen. Grondeigenaren willen soms wel verhuren maar niet verkopen. In het geval dat andere overheden grondeigenaar zijn, gaat het dan soms om vergelijkbare redenen. Ook ontstaat vaak vertraging omdat netbeheerders geen overeenstemming bereiken met de grondeigenaar over de grondprijs.¹⁹¹
- e. Europese staatssteunregels bieden netbeheerders en provincie weinig ruimte om tegemoet te komen aan eisen van eigenaren ten aanzien van de grondprijs. De provincie meer voor grond betaalt dan de taxatiewaarde kan dit worden gezien als ongeoorloofde staatssteun. Wanneer iets als Dienst van algemeen economisch belang (DAEB) wordt aangemerkt, is staatssteun toegestaan, maar Netbeheerders in Nederland zijn niet aangewezen als DAEB. Zij moeten de gronden daarom voor marktconforme prijs kopen.¹⁹²
- f. De provincie neemt tot nu toe geen actieve rol bij grondverwerving. Proactieve grondverwerving door de provincie vind nu niet plaats.¹⁹³
- g. Geïnterviewde netbeheerders noemen dat de provincie een rol kan spelen door andere overheden aan te spreken en de urgentie te benadrukken, door zelf grond te verwerven, door het bevoegd gezag over te nemen. Hierbij is het van belang om samen met netbeheerders van te voren af te spreken welke termijnen gehanteerd worden voor (onder meer) grondverwerving en om eerder te escaleren.¹⁹⁴ Enkele netbeheerders noemen dat onteigening door provincie of gemeenten in uiterste nood kan worden ingezet. Hier wordt zeer terughoudend mee omgegaan door netbeheerders en overheden.¹⁹⁵ Zie ook kader 3.3.

Kader 3.3 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 wordt 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.

¹⁸⁹ Liander (2024), interview, 3 oktober 2024 & TenneT (2024), interview, 12 december 2024

¹⁹⁰ Royal Haskoning DHV (2024), Handboek proces netuitbreidingen, 25 januari 2024

¹⁹¹ Liander (2024), interview, 3 oktober 2024 & Gemeente Leiden (2024), interview, 13 september 2024

¹⁹² Art. 107, Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie, EU 2012, C326 / 46; Ministerie van BZK (2014), Handreiking Diensten van Algemeen Economisch Belang, juli 2014 & J. Karens en M. Dieperink (2025), expert-review in het kader van onderzoek Randstedelijke Rekenkamer naar netcongestie, 18 februari 2025

¹⁹³ Provincie Zuid-Holland (2024), 8 juli 2024,

¹⁹⁴ Liander (2024), interview, 18 juli 2024; Liander (2024), interview, 3 oktober 2024 & Stedin (2024), interview, 9 juli 2024

¹⁹⁵ Liander (2024), interview, 3 oktober 2024 & TenneT (2024), interview, 12 december 2024

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.¹⁹⁶

¹⁹⁶ J. Karens en M. Dieperink (2025), expert-review in het kader van onderzoek Randstedelijke Rekenkamer naar netcongestie, 18 februari 2025

4. Slimme oplossingen

Dit hoofdstuk gaat in op de inzet van de provincie bij slimme netoplossingen. Paragraaf 4.1 licht eerst kort toe wat slimme netoplossingen zijn. Paragraaf 4.2 gaat in op de aanpak en rol van de provincie Zuid-Holland bij slimme netoplossingen. De volgende paragrafen gaan vervolgens verder in op de verschillende rollen van de provincie bij slimme oplossingen: kennis delen en ontwikkelen (paragraaf 4.3), subsidie verstrekken (4.4) en lobbyen voor wet- en regelgeving (4.5). Dit hoofdstuk beantwoordt onderzoeksvraag 3.

4.1 Toelichting slimme netoplossingen

Naast het uitbreiden van het elektriciteitsnet, is een andere optie om netcongestie te verminderen het efficiënter gebruik maken van het net en het ontlasten van piekmomenten. In het spoor Slimme netoplossingen werken provincies, netbeheerders en gemeenten aan het beter benutten van het (bestaande) elektriciteitssysteem ter vermindering van netcongestie. Slimme oplossingen zijn bijvoorbeeld afspraken tussen netbeheerder en klant wanneer er wel en geen elektriciteit afgenomen of geleverd wordt, energiehubbs waarbij de beschikbare elektriciteit op een locatie met een groep gedeeld wordt, netbewust bouwen (nieuwbouw waarbij een wijk zo min mogelijk elektriciteit van het net vraagt en zo weinig mogelijk terug levert), het opslaan van elektriciteit in batterijen, of netbewust laden, het buiten piekuren laden van elektrische vervoersmiddelen.

4.2 Aanpak en rol provincie

16. De provincie neemt bij het komen tot slimme oplossingen een rol als samenwerkingspartner en kennismakelaar. De provincie heeft het doel voor het spoor Slimme oplossingen in eerste instantie op een verkennend en nog abstract niveau geformuleerd. Inmiddels heeft de provincie de acties voor energiehubbs verder geconcretiseerd in de Uitvoeringsagenda Stimuleringsprogramma Energiehubbs Zuid-Holland. Activiteiten die de provincie uitvoert zijn het faciliteren van kennisdeling en ontwikkeling, het ter beschikking stellen van subsidie, het ondersteunen van pilots rond energyhubbs, en het lobbyen om knelpunten in wet- en regelgeving weg te nemen. De provincie richt zich hierbij op het beter benutten van het energiesysteem op de korte termijn.
- In hoofdstuk 2.2 is genoemd dat de provincie sinds medio 2023 invulling heeft gegeven aan het spoor Slimme oplossingen. Hier moest de provincie eerst een trekker voor werven.¹⁹⁷
 - De provincie heeft in eerste instantie het doel voor het spoor Slimme oplossingen op een verkennend en nog abstract niveau geformuleerd. Het concept plan van aanpak voor het spoor Slimme oplossingen bevat geen concrete doelstellingen (bijvoorbeeld aantallen energyhubbs die de provincie wil helpen organiseren). Het doel is: “Gezamenlijk werken aan slimme oplossingen voor het beter benutten van het energiesysteem en ter voorkoming van en als oplossing voor netcongestie, gezamenlijke lobby voor het wegnemen van knelpunten, dan wel

¹⁹⁷ Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 11 juli 2024

wet- en regelgeving geschikt maken voor decentrale energie-uitwisseling, inclusief kennisdeling en ontwikkeling.”¹⁹⁸ De provincie geeft aan dat zij in maart 2025 de Uitvoeringsagenda Stimuleringsprogramma Energiehubs Zuid-Holland heeft vastgesteld, waarin de provincie de acties voor energiehubs verder concretiseert.¹⁹⁹

- c. Het spoor Slimme oplossingen richt zich op het beter benutten van het energiesysteem op de korte termijn (tot 2030).²⁰⁰
 - d. De provincie neemt bij het spoor Slimme oplossingen een rol als kennismakelaar en samenwerkingspartner. De provincie deelt en ontwikkelt kennis en informatie (waaronder nettopologie data²⁰¹), stelt subsidie beschikbaar voor onder meer energiehubs, en ondersteunt pilots rond energiehubs.²⁰² Ook wil de provincie een rol nemen bij het wegnemen van belemmeringen in landelijke en provinciale regels, zodat netbeheerders, gemeenten en initiatiefnemers slimme oplossingen kunnen uitvoeren.²⁰³
 - e. Enkele geïnterviewden geven aan dat de provincie een meer indirecte rol heeft bij slimme oplossingen, en specifiek energiehubs. Gemeenten zijn vaak het eerste aanspreekpunt voor lokale initiatieven voor slimme oplossingen en netbeheerders hebben een belangrijke rol in het mogelijk maken van initiatieven.²⁰⁴ In het Stimuleringsprogramma energiehubs bedeedt het Rijk een regisserende rol bij energiehubs toe aan de provincies. De provincie geeft aan vanaf 2025 een meer directe rol te gaan spelen, onder meer via energiehubregisseurs.²⁰⁵ Zie ook bevinding 18.
17. De provincie sluit bij het ontwikkelen van het spoor Slimme oplossingen aan bij de aanpak in andere provincies, met name provincie Utrecht en provincie Noord-Holland, en bij het Stimuleringsprogramma en de Routekaart voor energiehubs van het Rijk. De werkgroep Slimme oplossingen heeft daarnaast binnen de provincie contact met andere afdelingen en beleidsopgaven, en wil de Regionale Ontwikkelingsmaatschappij (ROM) betrekken bij de aanpak rond energiehubs.
- a. De werkgroep Slimme oplossingen heeft bij de opzet van de aanpak voor het spoor Slimme oplossingen aangesloten bij de aanpak in andere provincies, met name provincie Utrecht en provincie Noord-Holland, en bij het IPO.²⁰⁶ Hierbij heeft de provincie onder meer aansluiting gezocht bij het stappenplan met betrekking tot energyhubs, wat is ontwikkeld door de provincie Utrecht en Stedin. Een geïnterviewde geeft aan dat de provincies Zuid-Holland en Utrecht onder meer op een zelfde manier willen werken bij het opvragen van data ten behoeve van

¹⁹⁸ Provincie Zuid-Holland (2024), Spoor 2 Slimme Oplossingen Inzet en aanpak- concept: Voor het provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie & Klimaat Zuid-Holland, juni 2024

¹⁹⁹ Provincie Zuid-Holland (2025), feitelijk wederhoor, 7 april 2025; Provincie Zuid-Holland (2025) Uitvoeringsagenda Stimuleringsprogramma Energiehubs Zuid-Holland, maart 2025

²⁰⁰ Provincie Zuid-Holland (2023), Inrichting van de uitvoering: Voor het provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie & Klimaat, november 2023

²⁰¹ Data over de manier waarop onderdelen van een elektriciteitsnetwerk met elkaar verbonden zijn en over aansluitingen op het net

²⁰² Provincie Zuid-Holland (2024), Spoor 2 Slimme Oplossingen Inzet en aanpak- concept: Voor het provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie & Klimaat Zuid-Holland, juni 2024; Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 11 juli 2024 & Stedin (2024), interview, 9 juli 2024

²⁰³ Provincie Zuid-Holland (2024), interview 11 juli 2024; Gemeente Leiden (2024), interview, 29 augustus 2024 & Provincie Zuid-Holland (2024), Spoor 2 Slimme Oplossingen Inzet en aanpak- concept: Voor het provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie & Klimaat Zuid-Holland, juni 2024

²⁰⁴ Provincie Zuid-Holland (2024), bestuurlijk interview, 4 september 2024; Liander (2024), interview, 18 juli 2024 & Gemeente Leiden (2024), interview, 29 augustus 2024

²⁰⁵ Provincie Zuid-Holland (2025), feitelijk wederhoor, 7 april 2025; Provincie Zuid-Holland (2025) Uitvoeringsagenda Stimuleringsprogramma Energiehubs Zuid-Holland, maart 2025

²⁰⁶ Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 11 juli 2024

energyhubs bij netbeheerder Stedin, omdat deze in beide provincies (een deel van) het regionale net beheert, en op deze wijze de beperkte capaciteit bij Stedin beter benut kan worden.²⁰⁷

- b. De provincie sluit daarnaast aan bij het Stimuleringsprogramma Energiehubs 2024-2030 van het Rijk en de Routekaart Samenwerken in energiehubs: de nulmeting die door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) ontwikkeld is.²⁰⁸
 - c. De werkgroep Slimme oplossingen heeft daarnaast contact opgenomen met andere afdelingen en beleidsopgaven binnen de eigen provincie die te maken hebben met slimme oplossingen, zoals verduurzaming bedrijventerreinen, zon op dak, wind, toekomstbestendig bouwen, lokale initiatieven, lokaal eigendom, en energie innovatie, onder meer om kansen voor slimme oplossingen te verkennen.²⁰⁹ Hieruit is bijvoorbeeld gekomen dat in de provincie kansen liggen om woon- en werk-hubs aan elkaar koppelen met betrekking tot energieopwek en -gebruik.²¹⁰
 - d. De werkgroep Slimme oplossingen wil verder InnovationQuarter, de ROM van Zuid-Holland, betrekken bij de aanpak rond energyhubs. Dit omdat de ROM actief is bij het stimuleren van innovaties in de regio.²¹¹
18. Bij het spoor Slimme oplossingen is er – in het algemeen en bij de provincie Zuid-Holland – veel aandacht voor energiehubs. In het Stimuleringsprogramma energiehubs van het Rijk wordt hiervoor een regisserende rol aan de provincie toebedeeld. Enkele geïnterviewden geven aan dat de provincie hiervoor echter beperkte mogelijkheden heeft: de provincie sluit geen energiecontracten, heeft beperkt inzicht in data, en het betreft vaak locatie-specifieke vraagstukken. De provincie geeft aan vanaf 2025 een meer directe rol te gaan spelen, onder meer via energiehubregisseurs. Netbeheerders geven aan dat energiehubs geen snelle uitweg bieden uit het netcongestieprobleem, 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.
- a. In het Stimuleringsprogramma energiehubs van het Rijk wordt een regisserende rol aan de provincie toebedeeld bij energiehubs.²¹² Een geïnterviewde geeft aan dat dit een ingewikkelde rol is voor provincies, omdat zij geen contracten af kunnen sluiten en geen data over de energieprofielen van bedrijven hebben.²¹³ Een andere geïnterviewde geeft aan dat de rol van de provincie bij energiehubs beperkt is omdat het vaak om lokale situaties gaat waarbij bijvoorbeeld enkele bedrijven samenwerken. Dit is vaak locatie-specifiek en lastig verbreden naar andere initiatieven.²¹⁴ De provincie geeft aan vanaf 2025 een meer directe rol te gaan spelen, onder meer door het overzicht over energyhub initiatieven te houden en via energiehubregisseurs. Energiehubregisseurs gaan vanuit de

²⁰⁷ Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 11 juli 2024

²⁰⁸ Provincie Zuid-Holland (2024), Spoor 2 Slimme Oplossingen Inzet en aanpak- concept: Voor het provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie & Klimaat Zuid-Holland, juni 2024; RVO (2024), Routekaart Samenwerken in energiehubs: de nulmeting & Ministerie van EZK (2024), Kamerbrief: Stimuleringsprogramma energiehubs, 5 juni 2024

²⁰⁹ Provincie Zuid-Holland (2024), Voorbereidende reader brede werkbijeenkomst energie systeem Zuid-Holland, 8 januari 2024 & Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 11 juli 2024

²¹⁰ Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 11 juli 2024

²¹¹ Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 11 juli 2024 & InnovationQuarter (2024), Zeven ondernemers met oplossingen in energieopslag, golfenergie en warmteopslag van start met innovatieprogramma Energie & Klimaat, www.innovationquarter.nl, geraadpleegd 8 december 2024

²¹² RVO (2024), Stimuleringsprogramma energiehubs 2024: Handreiking provinciale aanpak, 1 september 2024

²¹³ Liander (2024), interview, 18 juli 2024

²¹⁴ Gemeente Leiden (2024), interview, 29 augustus 2024

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.²¹⁵

- b. Een complicerende factor bij het vormen van energiehubs is bestaande regelgeving en het gebrek aan standaardcontracten. Via energiehubs gaan gebruikers straks gezamenlijk een contract aan bij de netbeheerder door middel van een groepscontractovereenkomst (GTO). Netbeheerders experimenteren hier nu mee en er loopt een traject om dit te standaardiseren.²¹⁶ Ook onderling gaan deelnemers van energiehubs een contract aan. Het rapport Slim met Stroom voor Groene Groei benoemt dat voor een versnelling van de uitrol van energiehubs standaardisatie nodig is.²¹⁷ Voorbeelden zijn standaardisatie van contracten en afstemming tussen netbeheerders onderling om eenduidige communicatie richting initiatiefnemers te bevorderen.²¹⁸
- c. Enkele geïnterviewden geven aan dat energiehubs geen oplossing op grote schaal zijn, omdat het vaak om enkele bedrijven per hub gaat. Om bij te dragen aan het verzachten van netcongestie zijn veel energiehubs nodig.²¹⁹
- d. Van een snelle grootschalige uitrol van energiehubs is vooralsnog geen sprake. Hoewel de interesse voor energiehubs groot is, blijkt de realisatie lastig. Het organiseren en samenbrengen van potentiële deelnemers voor een energiehubs kost tijd en de capaciteit bij netbeheerders om mee te denken bij het uitwerken van de hub en uiteindelijk akkoord te geven is beperkt.²²⁰ Daarnaast vraagt het samenwerking en een flinke investering van initiatiefnemers.²²¹

Kader 4.1 Energiehubs

Door de energietransitie verandert het energiesysteem in Nederland van een centraal georganiseerd systeem naar een deels decentraal systeem. De opwek van energie vindt steeds meer decentraal plaats via bijvoorbeeld zonnepanelen. Een energiehubs beoogt door lokale samenwerking de lokale opwek, afname, en eventueel opslag van energie, slim te combineren.²²²

In een energiehubs wordt in een afgebakend gebied vraag en aanbod van energie op elkaar afgestemd.²²³ De afnemers kunnen er zo bijvoorbeeld gezamenlijk voor zorgen dat hun verbruikspiek wordt verminderd of verplaatst en de lokaal opgewekte energie optimaal wordt gebruikt. Zo leggen zij een kleiner beslag op de energie-infrastructuur en gebruiken zij meer duurzame energie. Dit biedt deelnemers aan de energiehubs de kans om maximaal gebruik te maken van de capaciteit van het elektriciteitsnet en netbeheerders de kans het net te

²¹⁵ Provincie Zuid-Holland (2025), feitelijk wederhoor, 7 april 2025; Provincie Zuid-Holland (2025)

Uitvoeringsagenda Stimuleringsprogramma Energiehubs Zuid-Holland, maart 2025

²¹⁶ Netbeheer Nederland (2024), Groepstransportovereenkomst maakt onderling delen van transportcapaciteit mogelijk, www.netbeheernederland.nl, 25 oktober 2024

²¹⁷ Ministerie van Klimaat en Groene Groei (2024), Rapportage: Slim met Stroom voor Groene Groei, 28 november 2024, p. 24

²¹⁸ Ministerie van Klimaat en Groene Groei (2024), Rapportage: Slim met Stroom voor Groene Groei, 28 november 2024, p. 24

²¹⁹ Liander (2024), interview, 18 juli 2024 & expertinterview, 1 november 2024

²²⁰ Ministerie van EZK e.a. (2022), Landelijk Actieprogramma Netcongestie, 21 december 2022; Liander (2024), interview, 18 juli 2024 & Stedin (2024), interview, 9 juli 2024

²²¹ Stedin (2024), interview, 9 juli 2024

²²² Ministerie van EZK, (2023), Nationaal plan energiesysteem bijlage B, 1 december 2023, p. 111

²²³ Ministerie van EZK, (2023), Nationaal plan energiesysteem bijlage B, 1 december 2023, p. 111

ontlasten.²²⁴ Behalve elektriciteit kunnen in een energiehubs ook andere energiedragers zoals warmte en (duurzame) gassen op elkaar afgestemd worden. In een energiehubs is opslag en omzetting van de ene energievorm in een andere mogelijk en kunnen netwerken van verschillende energiedragers met elkaar in verbinding staan.²²⁵

De rol van provincies bij energiehubs is niet vastgelegd en ook gemeenten pakken een rol bij energiehubs. Wel hebben provincies een rol in het Stimuleringsprogramma Energiehubs van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) (bevinding 28).²²⁶ Er is geld beschikbaar waarmee provincies een aanpak kunnen opstellen. Onderdeel daarvan is het aanstellen van hubregisseurs, het selecteren van kansrijke initiatieven en het vormgeven van samenwerking tussen verschillende partijen.²²⁷ Het rapport 'Slim met Stroom voor Groene Groei' van het ministerie van KGG benoemt dat het opzetten van een energiehubs veel tijd vergt, omdat het nieuw is voor deelnemers, onderlinge afspraken nodig zijn en complexe contracten moeten worden afgesloten. Vanwege deze complexiteit is het initiatief van een 'sterke partij' die de regie neemt zoals de provincie een als succesfactor bij energiehubs.²²⁸

19. Naast energiehubs wil de provincie zich ook richten op andere slimme oplossingen zoals toekomstbestendig (netbewust) bouwen, en mobiliteitsinnovaties. Dit krijgt nog niet concreet vorm in het plan van aanpak voor slimme oplossingen. Daarnaast werkt de provincie aan het verkrijgen van inzicht in energieopslag in batterijen.
- a. Naast energiehubs wil provincie zich bij het spoor Slimme oplossingen ook richten op andere innovatieve oplossingen die een bijdrage leveren aan het verminderen van netcongestie, zoals toekomstbestendig (netbewust) bouwen, en mobiliteitsinnovaties.²²⁹ Hoe dit concreet plaatsvindt is niet uitgewerkt in het plan van aanpak voor slimme oplossingen. Zie kader 4.2 voor meer informatie over netbewust bouwen.
- b. Ook werkt de provincie bij het spoor Slimme oplossingen aan het verkrijgen van inzicht in energieopslag in batterijen voor een efficiënt gebruik van het elektriciteitsnet, en aan het ontwikkelen van protocollen voor opslag.²³⁰

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

²²⁴ Ministerie van KGG, (2024), Rapportage: Slim met Stroom voor Groene Groei, 28 november 2024

²²⁵ RVO, (2024), Stimuleringsprogramma energiehubs 2024: Handreiking provinciale aanpak, 1 september 2024

²²⁶ Ministerie van EZK, (2024), Kamerbrief: Stimuleringsprogramma energiehubs, 5 juni 2024

²²⁷ Ministerie van EZK, (2024), Kamerbrief: Stimuleringsprogramma energiehubs, 5 juni 2024, p. 3

²²⁸ Ministerie van KGG, (2024), Rapportage: Slim met Stroom voor Groene Groei, 28 november 2024, p. 24

²²⁹ Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 11 juli 2024

²³⁰ Provincie Zuid-Holland (2024), Spoor 2 Slimme Oplossingen Inzet en aanpak- concept: Voor het provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie & Klimaat Zuid-Holland, juni 2024 & Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 11 juli 2024

ondanks netcongestie, woningbouw zoveel mogelijk doorgang te laten vinden.²³¹ Het document noemt bijvoorbeeld het beperken van de warmtevraag of het inzetten op collectieve warmtevoorziening als netbewuste maatregelen.²³² 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.²³³

Kader 4.2 Reflectie experts – Netbewust bouwen via de Omgevingswet

Netbewust bouwen is een term die duidt op technische mogelijkheden om het energiegebruik van gebouwen op piekmomenten af te vlakken en beter aan te sturen. Dit kunnen bouwmaatregelen 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 Utrecht²³⁴ is bij de Woontop van december 2024 aangekondigd dat er een verkenning plaatsvindt om netbewust bouwen op decentraal niveau verder te kunnen borgen.²³⁵

4.3 Kennis delen en ontwikkelen

20. De provincie deelt actief kennis over slimme oplossingen binnen Zuid-Holland, met name rond energiehubbs maar ook rond energieopslag. De provincie heeft twee

²³¹ Provincie Utrecht e.a. (2024), Netbewust en netneutraal bouwen, 11 november 2024

²³² Netbeheer Nederland, provincie Utrecht, provincie Gelderland, Stedin, Alliander, Enexis, Bouwend Nederland, NEPROM, Techniek Nederland en TKI Urban Energy (2024), Netbewuste Nieuwbouw: Ontwerpprincipes om netbewust te bouwen, 7 november 2024

²³³ Stedin (2024), Met nieuw type contract kan Utrechtse nieuwbouwwijk ondanks vol stroomnet toch gebouwd worden, www.stedin.net, 11 november 2024

²³⁴ 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

²³⁵ J. Karens en M. Dieperink (2025), expert-review in het kader van onderzoek Randstedelijke Rekenkamer naar netcongestie, 18 februari 2025

bijeenkomsten met gemeenten en bedrijven over energiehubs georganiseerd en wil een leerkring gaan opzetten.

- a. De provincie ziet kennisdelen als een belangrijk element in de rol van de provincie bij slimme oplossingen.²³⁶ Hierbij maakt de provincie gebruik van de kennis die vanuit landelijke kennisopbouw en trajecten beschikbaar gesteld wordt, vanuit de RVO, het LAN, en de Topconsortia voor Kennis en Innovatie (TKI).²³⁷
 - b. De provincie heeft twee grote bijeenkomsten georganiseerd met gemeenten en bedrijven voor kennisdeling en -uitwisseling rond het thema energyhubs, in maart en oktober 2024. Hierbij zijn onder meer praktijkvoorbeelden van energiehubs in Zuid-Holland gepresenteerd en zijn de mogelijkheden voor subsidie en ondersteuning vanuit de provincie voor energiehubs toegelicht.²³⁸ Een geïnterviewde geeft aan dit waardevol te vinden.²³⁹
 - c. De provincie wil een leerkring op gaan zetten om kennisdeling en ontwikkeling te organiseren op schaal van Zuid-Holland. Voor deze leerkring wordt een brede doelgroep rond slimme oplossingen en energiehubs betrokken. Het gaat onder andere om gemeenten en ondernemers.²⁴⁰
 - d. Slimme oplossingen en energiehubs zijn als thema besproken in de Energieraad. Ook heeft de provincie in 2024 een excursie georganiseerd naar een energiehubs in de regio Drechtsteden, voorafgaand aan een Energieraad. Hierbij is besproken waar gemeenten tegenaan lopen bij energiehubs (zoals contracten en regelgeving).²⁴¹
 - e. Ook rond het thema energieopslag organiseert de provincie kennisuitwisseling, onder meer door een kennisdelingssessie met gemeenten, veiligheidsregio's en omgevingsdiensten. Ook is de provincie betrokken geweest bij Batteryday, georganiseerd door de TU Delft in september 2024.²⁴²
21. De provincie neemt ook een rol door het (laten) doen van onderzoek, bijvoorbeeld naar waar energiehubs kansrijk zijn. De provincie geeft aan hier beperkte mogelijkheden voor te hebben, omdat de provincie hiervoor nettopologie- en verbruiksdata nodig heeft die niet door netbeheerders worden gedeeld of beschikbaar zijn.
- a. De provincie neemt een rol door het (laten) doen van onderzoek, bijvoorbeeld naar op welke bedrijventerreinen er relatief makkelijk efficiënter met de beschikbare capaciteit kan worden omgegaan en energiehubs interessant zijn.²⁴³ Om dit te kunnen onderzoeken heeft de provincie nettopologiedata en verbruiksdata van netbeheerders nodig. Netbeheerders zijn echter terughoudend om die data te delen, onder meer vanwege privacywetgeving. Dat beperkt de mogelijkheden die de provincie heeft.²⁴⁴

²³⁶ Provincie Zuid-Holland (2024), bestuurlijk interview, 4 september 2024

²³⁷ Provincie Zuid-Holland (2024), Spoor 2 Slimme Oplossingen Inzet en aanpak- concept: Voor het provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie & Klimaat Zuid-Holland, juni 2024

²³⁸ Gemeente Voorne aan Zee (2024), emailbericht, 6 december 2024; Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 11 juli 2024 & Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 30 januari 2024

²³⁹ Gemeente Voorne aan Zee (2024), interview, 4 november 2024

²⁴⁰ Provincie Zuid-Holland (2024), Spoor 2 Slimme Oplossingen Inzet en aanpak- concept: Voor het provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie & Klimaat Zuid-Holland, juni 2024 & Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 11 juli 2024

²⁴¹ Provincie Zuid-Holland (2024), bestuurlijk interview, 4 september 2024

²⁴² Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 11 juli 2024

²⁴³ Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 30 januari 2024 & Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 11 juli 2024

²⁴⁴ Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 30 januari 2024 & Liander (2024), interview, 18 juli 2024

- b. De provincie wil onder meer inzicht in nettopologiedata, om deze met gemeenten te delen zodat zij aan initiatieven voor energiehubs informatie kunnen geven over wie er met elkaar verbonden zijn op het elektriciteitsnet. Geïnterviewden geven aan dat deze informatie beschikbaar zal komen.²⁴⁵ Daarnaast wil de provincie inzicht in verbruiksdata. Deze data is echter niet beschikbaar of wordt door de netbeheerders als privacygevoelige informatie beschouwd. Een geïnterviewde geeft aan dat er een spanningsveld zit tussen wat een netbeheerder aan data heeft en mag delen, en wat andere partijen zouden willen.²⁴⁶
22. De provincie ondersteunt de ontwikkeling van pilots voor energiehubs, en wil bij en door middel van deze pilots samen met de netbeheerders een verbindende, faciliterende en samenwerkende rol spelen bij de ontwikkeling van energiehubs.
- a. De werkgroep Slimme oplossingen geeft aan dat de realisatie van eerste pilots bijdraagt aan het invullen van de verbindende, faciliterende en samenwerkende rol die provincie en netbeheerders willen nemen bij de ontwikkeling van energiehubs. Hierbij zal samen met gemeenten, initiatieven en netbeheerders worden gekeken naar het realiseren van energiehubs.²⁴⁷
 - b. De provincie geeft in het plan van aanpak aan dat zij de initiatieven voor energiehubs in de provincie in kaart gaat brengen, en houdt met Stedin een lijst met initiatieven bij.²⁴⁸ Ruim negentig initiatieven voor energiehubs hebben zich aangemeld bij de provincie.²⁴⁹ De provincie heeft contact met Drechtsteden waar verschillende initiatieven lopen, met een initiatief in Boskoop om een gesloten energiesysteem te vormen, en heeft in 2023 een initiatief bij het BioScience park in Leiden ondersteund.²⁵⁰
 - c. De provincie geeft aan dat zij uit de energiehubs die zich bij de provincie hebben aangemeld een selectie maken van energiehubs waarbij de provincie nauwer betrokken is. In dat geval neemt de trekker van de werkgroep Slimme oplossingen contact op met de betreffende organisatie, verzamelt informatie over de mate van organisatie, de assets en eventuele opwek. Ook woont de trekker van de werkgroep soms een vergadering bij van de energiehubs. Vervolgens gaat de provincie in gesprek met de netbeheerder om informatie over de energiehubs te delen en data op te vragen (zie bevinding 21).²⁵¹

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.

²⁴⁵ Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 8 juli 2024 & Stedin (2024), interview, 9 juli 2024

²⁴⁶ Stedin (2024), interview, 9 juli 2024

²⁴⁷ Provincie Zuid-Holland (2024), Spoor 2 Slimme Oplossingen Inzet en aanpak- concept: Voor het provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie & Klimaat Zuid-Holland, juni 2024

²⁴⁸ Provincie Zuid-Holland (2024), Spoor 2 Slimme Oplossingen Inzet en aanpak- concept: Voor het provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie & Klimaat Zuid-Holland, juni 2024 & Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 11 juli 2024

²⁴⁹ Provincie Zuid-Holland (2024), Brief aan PS: Elektriciteitsnet Zuid-Holland bereikt maximale capaciteit voor grootverbruikers, 5 december 2024

²⁵⁰ Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 11 juli 2024 & Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 30 januari 2024

²⁵¹ Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 11 juli 2024

Batterijen kunnen een bron zijn van flexibiliteit, mits ze op de juiste plaats staan en op de juiste manier worden aangestuurd.²⁵²

Op dit moment komen er bij overheden aanvragen binnen voor het toestaan van batterijen op verschillende plekken in Nederland.²⁵³ Om hier op een goede manier mee om te gaan ontwikkelt 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.²⁵⁴ Echter, de provincie heeft vooralsnog niet de wettelijke bevoegdheid om vanuit energie-perspectief te sturen.²⁵⁵

4.4 Subsidie en capaciteit verstrekken

23. De provincie gaat financiële middelen vanuit het Stimuleringsprogramma energiehubs van het Rijk inzetten om capaciteit in te huren om pilots voor energiehubs te ondersteunen. De provincie stelt hiervoor een uitvoeringsagenda op met een voorstel voor de inzet van de middelen.

- a. Het Rijk stelt middelen beschikbaar aan de provincies vanuit het Stimuleringsprogramma energiehubs, om de ontwikkeling van energiehubs te versnellen. Deze middelen kunnen ingezet worden als 'procesgeld' voor de ontwikkeling van concrete en kansrijke energiehubs-initiatieven, en kunnen ingezet worden als capaciteit. Dit betekent dat de provincie energiehubs kan ondersteunen door als provincie capaciteit in te huren om pilots te ondersteunen, bijvoorbeeld voor hubregisseurs en onderzoek en advies.²⁵⁶ De provincie kreeg voor 2024 2,9 miljoen euro.²⁵⁷ Voor 2025 krijgt de provincie ook 2,9 miljoen euro via de CDOKE-middelen. Daarna is nog niet bekend welke middelen beschikbaar zijn.²⁵⁸
- b. Onderdeel van het stimuleringsprogramma energiehubs is dat de provincie een uitvoeringsagenda moet opstellen waarin de provincie beschrijft hoe het stimuleren van energiehubs vorm krijgt. De handreiking stimuleringsprogramma energiehubs bevat een instructie over hoe de provincie dit moet aanpakken.²⁵⁹
- c. De provincie gaat met deze Rijksmiddelen pilots voor energiehubs ondersteunen, door capaciteit beschikbaar te stellen. Hiervoor is de provincie in gesprek met Drechtsteden, waar initiatieven voor energiehubs al actief zijn.²⁶⁰

²⁵² Ministerie van Klimaat en Groene Groei (2024), Rapportage: Slim met Stroom voor Groene Groei, 28 november 2024

²⁵³ 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

²⁵⁴ Provincie Flevoland (2024), notitie: Uitgangspunten afwegingskader grootschalige batterij-opslag, 10 juli 2024

²⁵⁵ Art. 6.12, lid 2, Energiewet

²⁵⁶ RVO (2024), Stimuleringsprogramma energiehubs 2024: Handreiking provinciale aanpak, 1 september 2024 & Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 11 juli 2024

²⁵⁷ RVO (2024), Stimuleringsprogramma energiehubs 2024: Handreiking provinciale aanpak, 1 september 2024, p.5

²⁵⁸ Provincie Zuid-Holland (2025), Beantwoording schriftelijke vragen Randstedelijke Rekenkamer, 19 februari 2025

²⁵⁹ RVO (2024), Stimuleringsprogramma energiehubs 2024: Handreiking provinciale aanpak, 1 september 2024, p.6-9

²⁶⁰ Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 11 juli 2024 & Provincie Zuid-Holland (2024), bestuurlijk interview, 4 september 2024

- d. Een geïnterviewde gemeente geeft aan dat een gebrek aan capaciteit en kennis om zich te richten op slimme oplossingen bij veel gemeenten speelt. De taskforce netcongestie van de RES-regio Holland Rijnland wordt ook ingezet voor het spoor Slimme oplossingen (naast haar inzet op het spoor Versnellen netuitbreidingen), door bijvoorbeeld ideeën op te halen bij gemeenten en zaken (juridisch) uit te zoeken. De geïnterviewde geeft aan dat de bevindingen van de taskforce worden gedeeld met de provincie.²⁶¹
 - e. De provincie geeft aan dat de regeling vanuit het Rijk voor 2025 wellicht nog aangepast kan worden. De provincie geeft aan voorkeur te hebben voor het direct financiële ondersteuning geven aan gemeenten of pilots, met bijvoorbeeld resultaatverplichtingen en randvoorwaarden voor kennisdeling.²⁶²
24. De provincie zet daarnaast bestaande provinciale subsidieregelingen en financieringsinstrumenten in voor slimme oplossingen, met name voor energiehubs.
- a. De werkgroep Slimme oplossingen heeft gesprekken georganiseerd met andere provinciale afdelingen die met bedrijventerreinen te maken hebben, met als doel om het voor bedrijventerreinen die interesse hebben in energyhubs gemakkelijker te maken de juiste provinciale subsidies te gebruiken. Het gaat met name om een subsidie verduurzaming bedrijventerreinen (per aanvraag maximaal 35.000 euro). Ook is er een subsidie voor lokale initiatieven en de subsidie Zonnig Zuid-Holland.²⁶³ In 2024 is de subsidie verduurzaming bedrijventerreinen 40 maal aangevraagd, waarvan ongeveer 15 aanvragen te maken hadden met energie, energy hubs of het elektrificeren van logistiek.²⁶⁴
 - b. Ook kan de provincie financieringsinstrumenten inzetten zoals het Innovatieprogramma Energie & Klimaat, dat gefinancierd wordt door de Provincie Zuid-Holland. In dit programma kunnen ondernemers subsidie en begeleiding ontvangen om technologische innovaties verder te ontwikkelen, o.a. voor lokale energiesystemen en grootschalige opwek en opslag van energie.²⁶⁵

4.5 Lobbyen voor wet- en regelgeving

25. De provincie wil samen met netbeheerders bij het spoor slimme oplossingen lobbyen voor het wegnemen van knelpunten, dan wel wet- en regelgeving geschikt maken om energie op decentraal niveau uit te wisselen. De provincie geeft aan hier gesprekken met het Rijk over te voeren.
- a. In bevinding 18.b is toegelicht dat bestaande regelgeving en het gebrek aan standaardcontracten een complicerende factor zijn bij het vormen van energiehubs. Als voorbeeld noemt een geïnterviewde een initiatief in Boskoop om een gesloten energiesysteem te vormen, waar bedrijven tegen de vele procedures bij de ACM aanliepen. Hierbij zou de provincie bedrijven (terreinen)

²⁶¹ Gemeente Leiden (2024), interview, 29 augustus 2024

²⁶² Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 11 juli 2024

²⁶³ Provincie Zuid-Holland (2024), Spoor 2 Slimme Oplossingen Inzet en aanpak- concept: Voor het provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie & Klimaat Zuid-Holland, juni 2024 & Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 11 juli 2024

²⁶⁴ Provincie Zuid-Holland (2025), Beantwoording schriftelijke vragen Randstedelijke Rekenkamer, 19 februari 2025 & Provincie Zuid-Holland (2025), Beantwoording schriftelijke vragen Randstedelijke Rekenkamer, 21 februari 2025

²⁶⁵ Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 11 juli 2024; Provincie Zuid-Holland (2024) emailbericht, 19-11-2024 & Innovation Quarter (2025), Energie en Klimaat innovatieprogramma: versnel jouw technologische ontwikkeling, www.innovationquarter.nl, geraadpleegd 23 april 2025

kunnen ondersteunen en bij het Rijk kunnen lobbyen voor makkelijkere procedures.²⁶⁶

- b. Ook onduidelijkheid en veranderingen in regels rond netcodewijziging belemmeren energiehubs. Daarbij geeft een geïnterviewde aan dat netbeheerders terughoudend zijn en regels opstellen rond onder meer
- c. groepstransportovereenkomsten die pilots rond energyhubs remmen, nog voordat de pilots uitgetest kunnen worden.²⁶⁷
- d. In het plan van aanpak voor het spoor Slimme oplossingen geeft de provincie aan samen met netbeheerders te willen lobbyen voor het wegnemen van knelpunten, dan wel wet- en regelgeving geschikt maken om energie op decentraal niveau uit te wisselen.²⁶⁸ De gedeputeerde geeft aan hier gesprekken met het Rijk over te voeren, en in IPO-verband knelpunten in wet- en regelgeving te bespreken.²⁶⁹

²⁶⁶ Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 30 januari 2024

²⁶⁷ Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 8 juli 2024

²⁶⁸ Provincie Zuid-Holland (2024), Spoor 2 Slimme Oplossingen Inzet en aanpak- concept: Voor het provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie

²⁶⁹ Provincie Zuid-Holland (2024), bestuurlijk interview, 4 september 2024

5. Integraal programmeren

Dit hoofdstuk gaat in op de inzet van de provincie Zuid-Holland bij het integraal programmeren. Paragraaf 5.1 geeft een korte toelichting van wat integraal programmeren inhoudt. Paragraaf 5.2 schetst de bevindingen over de aanpak en rol van de provincie Zuid-Holland bij het integraal programmeren. De volgende paragrafen gaan verder in op de verschillende rollen van de provincie bij het integraal programmeren: het ontwikkelen van de energievisie (paragraaf 5.3), het opstellen van het pMIEK en het afwegingskader (paragraaf 5.4) en het borgen van het integraal programmeren in beleid en investeringsplannen (paragraaf 5.5). Dit hoofdstuk beantwoordt onderzoeksvraag 4.

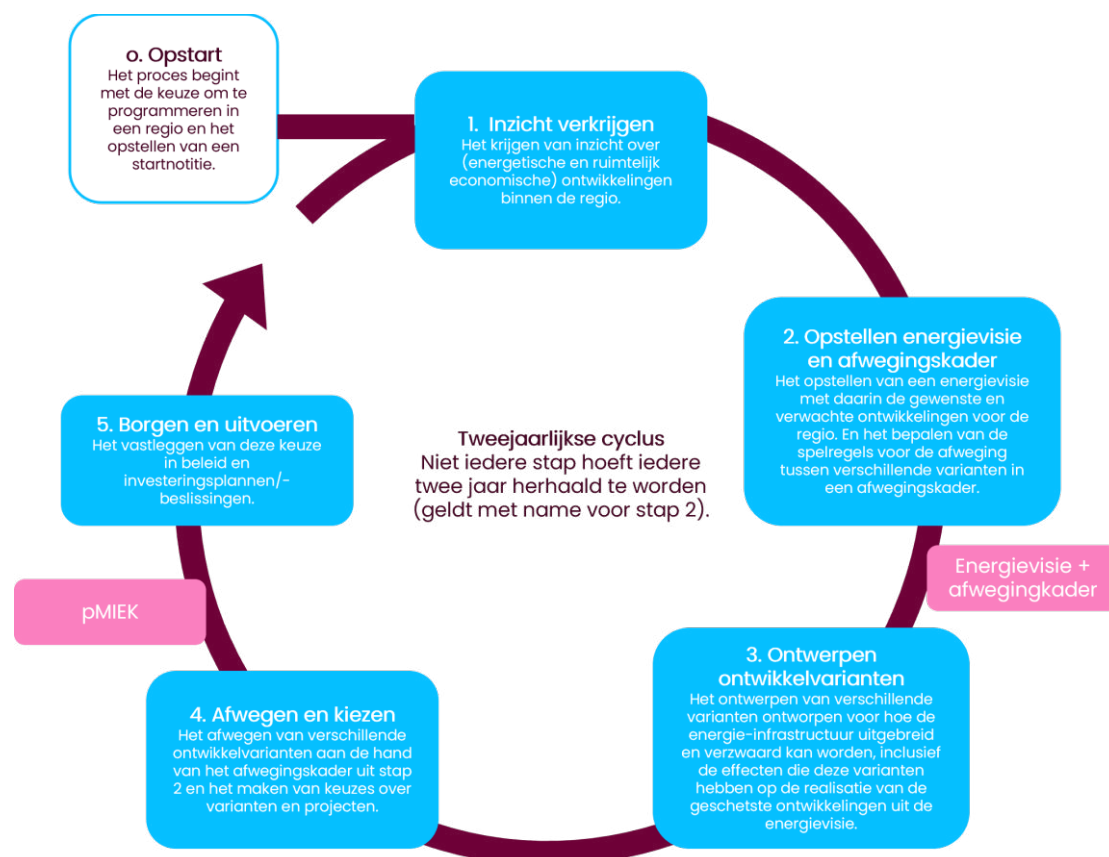
5.1 Toelichting integraal programmeren

Integraal programmeren gaat om het aanbrengen van samenhang tussen ruimtelijke ontwikkelingen en energie-infrastructuur ontwikkelingen. 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.”²⁷⁰ 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. Daarbij gaat het om keuzes over het energiesysteem die ontwikkelingen (in industrie, mobiliteit, gebouwde omgeving, opwek en landbouw) mogelijk maken die maatschappelijk van groot belang zijn.²⁷¹

De term ‘programmeren’ duidt op het proces van gezamenlijk keuzes maken. Hiervoor werken in ieder geval provincies, medeoverheden en netbeheerders intensief samen, en doorlopen zij vijf stappen om tot keuzes te komen (zie figuur 5.1). Dit proces wordt iedere twee jaar doorlopen. Daarbij is het niet nodig elke keer alle stappen te herhalen. Integraal programmeren mondt uit in twee producten: de energievisie en het pMIEK (met daarin een afwegingskader). De energievisie bevat een toekomstbeeld van het energiesysteem in de provincie. Het pMIEK wijst de belangrijke projecten aan op het gebied van energie-infrastructuur, die nodig zijn om tot dit toekomstbeeld te komen. Zo krijgen al geplande projecten een prioritaire status of worden mogelijkheden voor nieuwe infrastructuur onderzocht via verkenningsprojecten. Deze projecten worden geselecteerd met behulp van een afwegingskader.

²⁷⁰ Ministerie van EZK e.a. (2022), Handreiking Integraal Programmeren, december 2022, p3 [eigen arcering]

²⁷¹ Ministerie van EZK e.a. (2022), Handreiking Integraal Programmeren, december 2022 & Provincie Zuid-Holland (2024), Plan van Aanpak. Integraal programmeren van het Energiesysteem in Zuid-Holland: Toewerken naar pMIEK 2.0, maart 2024



Figuur 5.1 Vijf stappen en belangrijkste producten van integraal programmeren²⁷²

Met de term ‘integraal’ wordt bij integraal programmeren bedoeld:

- **Intersectoraal:** het integraal programmeren neemt de ontwikkelingen in en het effect op alle sectoren mee, met name industrie, mobiliteit, gebouwde omgeving, opwek en landbouw;
- **Alle energievormen:** integraal programmeren richt zich op alle energievormen (elektriciteit, warmte, waterstof, andere gassen, brandstoffen, etc.). Daarbij wordt er rekening mee gehouden dat verschillende energievormen steeds meer als één energiesysteem gaan functioneren (systeemintegratie).
- **Verschillende schaalniveaus:** integraal programmeren vindt plaats op zowel landelijke (nationaal MIEK, ofwel nMIEK); provinciale/regionale (provinciaal MIEK, ofwel pMIEK), als lokale schaal (programmering van bijvoorbeeld laagspanningsnet en/of lokale warmtenetten). Deze beïnvloeden elkaar.²⁷³

In iedere provincie stellen provincie, netbeheerders en gemeenten een werkgroep integraal programmeren in die bezighoudt met het integraal programmeren. De provincie heeft de regie over het proces op provinciale schaal en is penvoerder van de energievisie en het pMIEK. Provincies nemen het voortouw bij het opstellen van deze producten en zijn hierbij het aanspreekpunt voor andere partijen.²⁷⁴

²⁷² Bewerking van: Ministerie van EZK e.a. (2022), Handreiking Integraal Programmeren, december 2022, p4

²⁷³ Ministerie van EZK e.a. (2022), Handreiking Integraal Programmeren, december 2022

²⁷⁴ Ministerie van Economische Zaken e.a. (2022), Handreiking Integraal Programmeren, december 2022

5.2 Aanpak en rol provincie

26. De provincie neemt een coördinerende rol bij het doorlopen van het tweejaarlijkse integraal programmeerproces en het opstellen van de producten (energievisie, pMIEK) en stelt deze producten vast. De provincie liep voorop bij het doorlopen van alle vijf stappen van integraal programmeren, en het werken aan energieplanologie via de energievisie en ontwikkelpaden. Het pMIEK omvat daarbij meer dan een projectenlijst, en bevat onder meer ook de energievisie en een toelichting op het vervolgproces.

- a. Het spoor Integraal programmeren richt zich op investeringsprojecten op de (middel)lange termijn (2030 en verder) en op het integraal programmeren van het energiesysteem met toekomstige (ruimtelijke) ontwikkelingen.²⁷⁵ Bij de producten van het integraal programmeren (energievisie, pMIEK) kijkt de provincie naar de lange termijn, de periode tot 2050.²⁷⁶
- b. De provincie neemt bij het doorlopen van het tweejaarlijkse integraal-programmeer-proces en het opstellen van de producten een coördinerende rol. De provincie werkt intensief samen met netbeheerders. Onder de coördinatie wordt in elk geval verstaan: het organiseren van de cyclus integraal programmeren met alle betrokken partijen, het opstellen van bijbehorende producten, en het organiseren van besluitvorming over deze producten. GS stellen daarbij – na vrijgave voor vaststelling door de Energieraad – de producten binnen het integraal programmeren vast.²⁷⁷
- c. Bij de aanpak van het spoor Integraal programmeren volgt de provincie vijf stappen zoals deze in de Handreiking Integraal Programmeren zijn weergegeven. Het pMIEK omvat daarbij meer dan een projectenlijst; het bevat onder meer informatie over de gevolgde stappen van het integraal programmeerproces, een samenvatting van de energievisie, een toelichting op de afweging, projectfiches, en informatie over het vervolgproces.²⁷⁸
- d. Integraal programmeren is een proces dat zich elke twee jaar herhaalt. De provincie is net als andere provincies bezig met de tweede ronde van het integraal programmeren (het pMIEK 2.0). De provincie heeft al vanaf in de eerste ronde (het pMIEK 1.0) actief de vijf stappen doorlopen en gewerkt aan energieplanologie, via de energievisie en ontwikkelpaden. Dit was in de meeste provincies bij het pMIEK 1.0 niet het geval.²⁷⁹ Een geïnterviewde netbeheerder reflecteert dat de provincie daardoor al bij het pMIEK 1.0 beter kon onderbouwen waarom bepaalde projecten worden geprioriteerd in het pMIEK. Bij het pMIEK 2.0 is het verschil met andere provincies minder groot.²⁸⁰

27. De provincie heeft een uitgebreid participatietraject opgezet rond de verschillende stappen en producten van het spoor Integraal programmeren. Hieraan is actief deelgenomen door een grote groep stakeholders. De eerste reacties vanuit

²⁷⁵ Provincie Zuid-Holland (2023), Inrichting van de uitvoering: Voor het provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie & Klimaat, november 2023

²⁷⁶ Provincie Zuid-Holland (2024), Toekomstbeeld Energiesysteem Zuid-Holland 2050 - Leidende principes en structurerende keuzes voor het toekomstig energiesysteem, september 2024 & Provincie Zuid-Holland (2024), Concept pMIEK 2.0 Zuid-Holland, november 2024

²⁷⁷ Provincie Zuid-Holland (2023), Inrichting van de uitvoering: Voor het provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie & Klimaat, november 2023

²⁷⁸ Provincie Zuid-Holland (2024), Concept pMIEK 2.0 Zuid-Holland, november 2024

²⁷⁹ TNO (2023), Reflectie op de provinciale Meerjarenprogramma's Infrastructuur Energie en Klimaat 1.0, 28 november 2023 & Stedin (2024), interview, 9 juli 2024

²⁸⁰ Stedin (2024), interview, 9 juli 2024

gemeenten op het participatieproces en de uitkomsten van het integraal programmeren zijn gemengd.

- a. De provincie organiseert sessies waarin de provincie samen met gemeenten, netbeheerders en experts naar het Toekomstbeeld, het PMIEK en het afwegingskader toewerkt. Ook zijn deze producten ter consultatie voorgelegd aan een grote groep stakeholders, waar veelvuldig op gereageerd is. Figuur 5.2 geeft een overzicht van de participatie die georganiseerd is rond de stappen van integraal programmeren. In bevinding 30 en 35 wordt hier verder op ingegaan.
- b. De eerste reacties vanuit gemeenten op het participatieproces en de uitkomsten van het integraal programmeren zijn gemengd.
 - i. Geïnterviewden zijn positief over de organisatie van het proces van integraal programmeren, over hoe gemeenten betrokken worden, over de brede ambtelijke kerngroep en brede stakeholderbijeenkomsten, en de wijze waarop deze voorbereid worden en gemeenten geïnformeerd worden.²⁸¹ Zo stuurt de provincie deelnemers vooraf aan bijeenkomsten voorbereidende readers met de benodigde informatie.²⁸²
 - ii. Tegelijk geeft een geïnterviewde aan dat het met name voor kleinere gemeenten een uitdaging is dat het integraal programmeren veel tijd kost, en de vele processen rondom integraal programmeren onduidelijk zijn waardoor het lastig is om overzicht te houden.²⁸³
 - iii. Ook geeft een geïnterviewde aan dat het nog de vraag is hoe het Toekomstbeeld precies gaat landen in het omgevingsbeleid, en daarmee wat het concreet betekent voor gemeenten.²⁸⁴
 - iv. Tot slot geeft een geïnterviewde aan zich niet voldoende betrokken en geïnformeerd te voelen door de gemeente die hen vanuit de RES-regio vertegenwoordigd in de Energieraad.²⁸⁵ Doordat niet alle vijftig gemeenten deel kunnen nemen, maar via de RES-regio's vertegenwoordigd worden, is het functioneren van het geheel afhankelijk van de vertegenwoordiging via de RES-regio.

²⁸¹ Gemeente Voorne aan Zee (2024), interview, 4 november 2024 & Gemeente Leiden (2024), interview, 29 augustus 2024

²⁸² Gemeente Leiden (2024), interview, 29 augustus 2024

²⁸³ Gemeente Voorne aan Zee (2024), interview, 4 november 2024

²⁸⁴ Gemeente Leiden (2024), interview, 13 september 2024

²⁸⁵ Gemeente Voorne aan Zee (2024), interview, 4 november 2024

Integraal Programmeren van het Energiesysteem						
Stap #	Stap 0	Stap 1	Stap 2	Stap 3	Stap 4	Stap 5
Proces	Plan van Aanpak	Vergaren inzicht	Visie ontwikkelen op Energiesysteem richting 2050 met leidende principes & structurerende keuzes, Afwegingskader opstellen	Ontwikkelvarianten & Ontwikkelpaden: Nader onderzoek selectie structurerende keuzes in + Verdiepende analyse Drechtsteden Onderzoek en acties	Afwegen van Varianten en concrete projecten	Borgen & uitvoeren
Participatie	Reactie gevraagd op concept PvA	Stakeholdersessie februari 2024	Zes gebiedsateliers in april, Bestuurlijk atelier in mei en in september, Stakeholdersessie in mei, consultatieronde	Zes gebiedsateliers in oktober	Afwegen projecten met vertegenwoordiging van de regio, Stakeholdersessie in november, consultatieronde	
Resultaat	Plan van Aanpak	Check op ontwikkelingen en concrete projecten	Rapport en afwegingskader	Ontwikkelvarianten A t/m D opgeleverd, inclusief gevoeligheidsanalyse	pMIEK Lijst met: Concrete projecten Verkennende projecten Onderzoek en Actieagenda	Provincie: Herziening Omgevingsbeleid 2025 Netbeheerders: Investeringsplannen 2026
Planning	Februari '24	Voorjaar '24	Voorjaar '24	Zomer '24 – Najaar '24	Najaar '24	2025/2026

Figuur 5.2 Participatie bij integraal programmeren²⁸⁶

28. De status van producten van het integraal programmeren is voor betrokkenen bij het integraal programmeren ambigu. Deze producten zijn enerzijds het resultaat van een gezamenlijk proces met gezamenlijke sessies en feedback vanuit gemeenten (zie bevinding 27). Tegelijk is het de provincie die de producten van het integraal programmeren vaststelt (zie bevinding 29). De instrumenten om het integraal programmeren effect te laten hebben, zijn verdeeld over verschillende actoren zoals netbeheerders, gemeenten, het Rijk en de provincie zelf. Dit maakt het maken van concrete keuzes in de energievisie lastig en de impact van de energievisie is evenmin duidelijk.

- 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. Als complicerende factor noemen gemeenten het grote aantal (versies van) documenten dat in relatief korte tijd voorligt en waar gemeenten feedback op kunnen geven. Daardoor is voor gemeenten niet altijd duidelijk wat de centrale keuzes zijn die voorliggen in het integraal programmeren en hoe en in hoeverre gemeenten hierop kunnen sturen.²⁸⁷
- Provincies geven aan soms nog zoekende te zijn over hoe het integraal programmeren het beste ingevuld kan worden en wat de uitkomsten zullen zijn. Verschillende provincies geven aan dat het nog onzeker is wat opbrengst van het integraal programmeren gaat zijn.²⁸⁸ Ook noemen provincies de complexiteit van het gezamenlijk keuzes maken als provincie en gemeenten.²⁸⁹
- De instrumenten om het integraal programmeren effect te laten hebben zijn verdeeld over verschillende actoren zoals netbeheerders, gemeenten, het Rijk en de provincie zelf. Op nationaal niveau maakt het Rijk energiebeleid in het NPE, PEH

²⁸⁶ Provincie Zuid-Holland (2024), Concept pMIEK 2.0 Zuid-Holland, november 2024

²⁸⁷ Gemeente Noordoostpolder (2024), interview, 8 november 2024; Gemeente Hollands Kroon (2024), interview, 28 oktober 2024; Gemeente Voorne aan Zee (2024), interview, 4 november 2024 & Gemeente Stichtse Vecht (2024), interview, 4 november 2024

²⁸⁸ Provincie Utrecht (2024), interview, 20 juni 2024 & Provincie Flevoland (2024), interview, 25 juni 2024

²⁸⁹ Provincie Noord-Holland (2024), bestuurlijk interview, 27 september 2024 & Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 8 juli 2024

en het nationale MIEK.²⁹⁰ Gemeenten maken beleid op warmtevoorziening en maken ruimtelijk beleid in hun Omgevingsplan.²⁹¹ Provincies borgen de uitkomsten van het integraal programmeren in hun Omgevingsvisie en eventueel ander beleid (zie bevinding 36).

5.3 Ontwikkelen energievisie

De provincies stellen samen met gemeenten en netbeheerders een energievisie op om richting te geven aan het regionale energiesysteem van de toekomst.²⁹² In de energievisie inventariseren de betrokken partijen de gewenste of verwachte ontwikkelingen, en maken of agenderen zij keuzes over de ontwikkeling van het energiesysteem in de provincie. De energievisie dient om samenhang te creëren tussen de ontwikkeling van het energiesysteem en ruimtelijke en sectorale ontwikkelingen. Het gaat om keuzes 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). De energievisie vormt een belangrijke basis voor het ontwikkelen van een pMIEK. De visie draagt bij aan de onderbouwing voor de prioritaire projecten in het pMIEK. Deze projecten moeten vervolgens prioriteit krijgen in investeringsplannen van netbeheerders en plannen van Gasunie. Ook dienen de energievisie en het pMIEK doorwerking te krijgen in het (provinciaal) omgevingsbeleid en in sectoraal beleid. Deze doorwerking wordt besproken in paragraaf 5.5. De opzet van de energievisie is dat er op basis van leidende principes (abstract) wordt toegewerkt naar meer concrete structurerende keuzes. Dit kan op verschillende manieren (zie kader 5.1).

Kader 5.1 Energievisie

De energievisie is gericht op de verhouding tussen het energiesysteem en ruimtelijke ontwikkeling.

Een energievisie kan op verschillende manieren ruimtelijk doorwerken. Als inventariserende energievisie is het document vooral een verkenning van het energiesysteem, zonder ruimtelijke keuzes. Ruimtelijke keuzes maakt de provincie dan in de Omgevingsvisie of in een latere versie van de energievisie.

Ook een agenderende energievisie heeft een verkennend karakter. De energievisie agendeert ruimtelijke kwesties maar de keuzes worden (nog) niet gemaakt. Deze keuzes maakt de provincie vervolgens in een aanvullend programma. Deze producten (energievisie en het programma) vormen de input voor de Omgevingsvisie.

Een structurerende energievisie verkent niet alleen het energiesysteem maar bevat ook ruimtelijke keuzes. Deze variant is een programma onder de

²⁹⁰ Ministerie van EZK (2024), Nationaal plan energiesysteem

²⁹¹ Informatiepunt Leefomgeving (2025), 'Energietransitie en instrumenten', www.iplo.nl, geraadpleegd op 22 januari 2025

²⁹² Ministerie van Economische Zaken e.a. (2022), Handreiking Integraal Programmeren, december 2022, p.35

29. De provincie ontwikkelt de energievisie onder de naam Toekomstbeeld Energiesysteem Zuid-Holland 2050. De provincie ziet het Toekomstbeeld als een belangrijk tussenproduct van het integraal programmeren van het energiesysteem, en als onderdeel van het pMIEK. De provincie heeft bij het pMIEK 1.0 een eerste versie voor het Toekomstbeeld opgesteld. In oktober 2024 is een tweede versie van het Toekomstbeeld vastgesteld door GS en gedeeld met PS.
- a. De provincie ziet het Toekomstbeeld als een belangrijk tussenproduct van het integraal programmeren van het energiesysteem, en als onderdeel van het pMIEK. De provincie heeft vanaf de start van de aanpak van netcongestie een energievisie opgesteld. In 2023 hebben GS als onderdeel van het pMIEK 1.0, een eerste versie van het Toekomstbeeld vastgesteld. De provincie Zuid-Holland en Noord-Holland zijn de enige twee provincies die in voorbereiding voor de pMIEK 1.0 een energievisie hebben opgesteld.²⁹⁴
 - b. Het huidige Toekomstbeeld bouwt voort op de eerste versie uit 2023 en is in oktober 2024 vastgesteld door GS en gedeeld met PS.²⁹⁵ GS stellen het pMIEK 2.0 in maart 2025 vast, na vrijgave voor vaststelling door de Energieraad, en delen het met PS.²⁹⁶ PS stellen de leidende principes, het Toekomstbeeld en het pMIEK niet vast. De provincie geeft aan dat besluitvorming door PS gebeurt via het Omgevingsbeleid bij de herziening in 2025.²⁹⁷
30. Het Toekomstbeeld is opgesteld door de werkgroep Integraal programmeren (provincie en netbeheerders) met uitgebreide input van gemeenten, RES-regio's, waterschappen, en andere relevante stakeholders. De werkgroep heeft hiervoor een ambtelijk gebiedsatelier per regio, één bestuurlijk atelier en diverse stakeholdersessies georganiseerd. Het concept-Toekomstbeeld is voor consultatie uitgestuurd aan een brede groep stakeholders. Hierop is veelvuldig gereageerd.
- a. Het Toekomstbeeld is opgesteld door de werkgroep Integraal programmeren (provincie en netbeheerders) met input vanuit gemeenten, RES-regio's, waterschappen, en netbeheerders en andere stakeholders.²⁹⁸
 - b. De werkgroep heeft gebiedsateliers per RES-regio georganiseerd om breed input op te halen over de verwachte ontwikkelingen van het energiesysteem en de sectoren in de regio tot 2050, en over wat vanuit de regio belangrijk is voor het Toekomstbeeld. Hierbij waren gemeenteambtenaren, de RES regio's, waterschappen, Gasunie, Nationaal Programma Lokale Warmtetransitie (NPLW),

²⁹³ Rijksoverheid e.a. (2023), Bouwstenen voor een energievisie, september 2023, p. 7

²⁹⁴ Rijksoverheid e.a. (2023), Bouwstenen voor een energievisie, september 2023

²⁹⁵ Provincie Zuid-Holland (2024), GS brief aan Provinciale Staten: Rapport Toekomstbeeld energiesysteem Zuid-Holland 2050, 22 oktober 2024

²⁹⁶ Provincie Zuid-Holland (2024), GS brief aan Provinciale Staten: Rapport Toekomstbeeld energiesysteem Zuid-Holland 2050, 22 oktober 2024 & Provincie Zuid-Holland (2024), Toekomstbeeld Energiesysteem Zuid-Holland 2050 - Leidende principes en structurerende keuzes voor het toekomstig energiesysteem, september 2023

²⁹⁷ Provincie Zuid-Holland (2025), feitelijk wederhoor, 7 april 2025

²⁹⁸ Provincie Zuid-Holland (2024), Toekomstbeeld Energiesysteem Zuid-Holland 2050 - Leidende principes en structurerende keuzes voor het toekomstig energiesysteem, september 2023; Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 8 juli 2024 & Stedin (2024), interview, 9 juli 2024

HVC (een publiek energie- en afvalbedrijf) en interne collega's van andere beleidsopgaven zoals NOVEX en wonen uitgenodigd.²⁹⁹

- c. De opgehaalde input is samengebracht tot een eerste concept-Toekomstbeeld en een overzicht van de structurerende keuzes. Dit is besproken in een stakeholdersessie met de gemeenten uit de regio's.³⁰⁰ Ook heeft de werkgroep een bestuurlijk atelier georganiseerd om de wethouders van alle gemeenten mee te nemen in het Toekomstbeeld, de leidende principes, de structurerende keuzes en het afwegingskader.³⁰¹
 - d. De reacties zijn verwerkt tot een concept-Toekomstbeeld dat ter consultatie is uitgestuurd naar de deelnemers aan de bijeenkomsten, en naar onder meer brancheorganisaties, koepelorganisaties, organisaties rondom mobiliteit, zoals Greenport, Energie Beheer Nederland (EBN), Energie Samen. Ook is de Toekomstvisie besproken in de Energieraad.³⁰²
 - e. Op het concept-Toekomstbeeld is in deze consultatie veelvuldig gereageerd, in totaal heeft de provincie ruim 450 reacties van 26 stakeholders verwerkt. Deze gingen onder meer over hoe het toekomstbeeld is opgebouwd en wat de vervolgstappen zijn, over het kaartmateriaal, over kernenergie, over de ontwikkeling en energievraag van sectoren, over betaalbaarheid van maatschappelijke kosten, en over de doorwerking van het Toekomstbeeld in omgevingsbeleid. De provincie heeft de reacties verwerkt en terug gekoppeld hoe dit gedaan is.³⁰³
31. Het Toekomstbeeld is te kenmerken als een agenderende energievisie, met een aanzet tot een structurerende energievisie (zie kader 5.1). In het Toekomstbeeld schetst de provincie aan de hand van zeven leidende principes hoe het energiesysteem eruit kan zien, inventariseert hoe de verschillende sectoren zich gaan ontwikkelen en verduurzamen en de energie-infrastructuur die daarvoor nodig is. Om tot dit Toekomstbeeld te komen agendeert de provincie per energiedrager (elektriciteit, warmte, gas, etc.) keuzes. Deze keuzes geven een richting aan, maar zijn niet gespecificeerd tot concrete ontwikkelingen op een bepaalde plek.
- a. In het Toekomstbeeld beschrijft de provincie hoe het gewenste energiesysteem 2050 eruit ziet aan de hand van zeven leidende principes, die grotendeels zijn gebaseerd op het huidige provinciaal omgevingsbeleid en de trias energetica, zie Kader 5.2. De provincie geeft daarbij aan dat het Toekomstbeeld een bouwsteen vormt voor een toekomstbestendig energiesysteem, naast onder meer water en bodem sturend, circulariteit en veiligheid.³⁰⁴

²⁹⁹ Provincie Zuid-Holland (2024), Toekomstbeeld Energiesysteem Zuid-Holland 2050 - Leidende principes en structurerende keuzes voor het toekomstig energiesysteem, september 2023 & Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 8 juli 2024

³⁰⁰ Provincie Zuid-Holland (2024), Toekomstbeeld Energiesysteem Zuid-Holland 2050 - Leidende principes en structurerende keuzes voor het toekomstig energiesysteem, september 2024 & Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 8 juli 2024

³⁰¹ Provincie Zuid-Holland (2024), Toekomstbeeld Energiesysteem Zuid-Holland 2050 - Leidende principes en structurerende keuzes voor het toekomstig energiesysteem, september 2024 & Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 8 juli 2024

³⁰² Provincie Zuid-Holland (2024), Toekomstbeeld Energiesysteem Zuid-Holland 2050 - Leidende principes en structurerende keuzes voor het toekomstig energiesysteem, september 2024; Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 8 juli 2024 & Provincie Zuid-Holland (2024), bestuurlijk interview, 4 september

³⁰³ Provincie Zuid-Holland (2024), Terugkoppeling consultatie Toekomstbeeld, ontvangen per email, 19 februari 2025

³⁰⁴ Provincie Zuid-Holland (2024), GS brief aan Provinciale Staten: Rapport Toekomstbeeld energiesysteem Zuid-Holland 2050, 22 oktober 2024 & Provincie Zuid-Holland (2024), Toekomstbeeld Energiesysteem Zuid-Holland 2050 - Leidende principes en structurerende keuzes voor het toekomstig energiesysteem, september 2024

- b. Daarbij beschrijft de provincie hoe de verschillende sectoren zich mogelijk gaan ontwikkelen en verduurzamen en brengt in kaart welke energievraag er vanuit de verschillende sectoren (gebouwde omgeving, mobiliteit, verspreide industrie, land- en glastuinbouw) verwacht wordt. Er wordt een schatting gemaakt hoe deze verwachte energievraag verdeeld wordt over de verschillende energiedragers: warmte, elektriciteit, en duurzame gassen. Vervolgens beschrijft de provincie welke energie-infrastructuur nodig is om aan de toekomstige vraag te voldoen.³⁰⁵
- c. Om tot dit Toekomstbeeld te komen brengt de provincie per energiedrager (elektriciteit, warmte, gassen, etc.) keuzes in kaart, die vervolgens (boven)regionaal nog gemaakt moeten worden. De provincie onderscheidt daarbij agenderende en sturende keuzes, en inventariserende keuzes die nog verder onderzoek vergen (door bijvoorbeeld grote onzekerheid of afhankelijkheden). Inventariserende keuzes zijn bijvoorbeeld: “locaties voor grootschalige warmteopslag” en “een energiesysteem dat sturend is voor ruimtelijke keuzes”. Agenderende en sturende keuzes zijn bijvoorbeeld: “bij ruimtelijke planvorming energie integraal meenemen”, en “het maximaal benutten van warmte voor verduurzaming van de gebouwde omgeving op basis van de warmte keuzeladder”. Het Toekomstbeeld geeft daarmee richting maar de keuzes zijn niet geconcretiseerd tot ontwikkelingen in bepaalde gebieden (bijvoorbeeld: in gebied X wordt vanaf 20XX warmte maximaal benut). In het Toekomstbeeld geeft de provincie aan dat de locatie-specifieke uitwerking van structurerende keuzes op regionaal niveau gemaakt moet worden.³⁰⁶
- d. De provincie geeft in het Toekomstbeeld in een tabel een indicatie hoe de structurerende keuzes verder concreet gemaakt moeten worden en wie dit moet doen. Deze acties zijn veelal nog vrij breed, en niet gespecificeerd naar concrete projecten of instrumenten. Het gaat bijvoorbeeld om: “Ruimtelijke) borging van (structurerende) keuzes” door provincie en gemeenten, maar ook “Aanwijzen van warmtewijken en doorvertalen naar investeringsplannen netbeheerders” door gemeenten en netbeheerders.³⁰⁷

Kader 5.2 Leidende principes en uitwerking Toekomstbeeld Energiesysteem Zuid-Holland

In het Toekomstbeeld hanteert de provincie zeven leidende principes:

1. Vraagreductie zo veel mogelijk inzetten op energiebesparing
2. Lokale opwek waar mogelijk (lokaal) benutten van hernieuwbare bronnen
3. Kiezen voor de meest passende energiedrager
4. Vraag en aanbod energievraag en aanbod trapsgewijs (lokaal, regionaal, provinciaal) bij elkaar brengen
5. Maximale inzet op efficiënter benutten energie-infrastructuur
6. Energievoorziening toegankelijk voor iedereen
7. Samenhang in energie en ruimte

³⁰⁵ Provincie Zuid-Holland (2024), Toekomstbeeld Energiesysteem Zuid-Holland 2050 - Leidende principes en structurerende keuzes voor het toekomstig energiesysteem, september 2024

³⁰⁶ Provincie Zuid-Holland (2024), Toekomstbeeld Energiesysteem Zuid-Holland 2050 - Leidende principes en structurerende keuzes voor het toekomstig energiesysteem, september 2024

³⁰⁷ Provincie Zuid-Holland (2024), Toekomstbeeld Energiesysteem Zuid-Holland 2050 - Leidende principes en structurerende keuzes voor het toekomstig energiesysteem, september 2024, p. 46-47

Deze principes moeten leiden tot een toekomstbestendig, robuust en duurzaam energiesysteem voor Zuid-Holland in 2050, opgebouwd uit:

- Een mix van energiedragers;
- Centrale en decentrale energiebronnen en opslagmethoden;
- Waarbij lokale warmtebronnen zoals restwarmte en geothermie optimaal benut zijn vanwege de hoge energievraag en beperkte ruimte;
- Waar innovaties zoals warmteopslag in zout batterijen, vaste stof batterijen, en digitalisering een mogelijk onderdeel van uitmaken;
- Sturing door pMIEK/energieraad Zuid-Holland zorgt voor een efficiënte hoofdinfrastructuur;
- Daarnaast zijn er talloze initiatieven ontwikkeld op lokaal niveau die een positief effect hebben op het ontlasten van hogere netvlakken.³⁰⁸

32. 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 een locatie-specifieke uitwerking op het niveau van de regio behoeven. Geïnterviewden geven aan dat de doorvertaling van het Toekomstbeeld naar ruimtelijk beleid een zoektocht is.

- a. Sommige structurerende keuzes hebben een ruimtelijke impact, bijvoorbeeld als het gaat om de aanleg van warmtenetten en geothermie. In het Toekomstbeeld maakt de provincie per energiedrager een ruimtelijke vertaling van structurerende keuzes in indicatief en schetsmatig kaartmateriaal. Zo geeft de kaart een indicatie weer van te onderzoeken buurten voor een warmtenet, en van bestaande warmtetransportleidingen en mogelijke uitbreiding van het warmtenetwerk.
- b. Daarnaast heeft de provincie een kaart opgesteld waarin (schematisch en indicatief) de ruimtelijke doorwerking van de keuzes voor alle energiedragers is samengevoegd. Hiermee wil de provincie een indicatie geven van de ruimtelijke doorwerking van deze keuzes, en zien waar overlap of raakvlak is en waar koppelkansen liggen.³⁰⁹
- c. In het Toekomstbeeld geeft de provincie aan dat er een locatie-specifieke uitwerking van de structurerende keuzes op regionaal niveau nodig is. Een geïnterviewde gemeente geeft aan dat de provincie grote lijnen kan aangeven bij de doorvertaling van het Toekomstbeeld naar ruimte, maar de gemeenten lokaal een ruimtelijke vertaling moeten maken.³¹⁰ In sommige RES-regio's wordt een regionale energievisie gemaakt, welke in lijn is met het Toekomstbeeld maar gedetailleerder is. Deze regionale energievisie gaat in op lokale ontwikkelingen en bijvoorbeeld laagspanning. Een geïnterviewde geeft aan dat gemeenten op de regionale energievisie zullen gaan sturen.³¹¹
- d. De provincie geeft aan de ruimtelijke keuzes in de toekomst verder inzichtelijk te willen gaan maken. Tegelijk geven geïnterviewden aan dat het niet eenvoudig en

³⁰⁸ Provincie Zuid-Holland (2024), Toekomstbeeld Energiesysteem Zuid-Holland 2050 - Leidende principes en structurerende keuzes voor het toekomstig energiesysteem, september 2024

³⁰⁹ Provincie Zuid-Holland (2024), Toekomstbeeld Energiesysteem Zuid-Holland 2050 - Leidende principes en structurerende keuzes voor het toekomstig energiesysteem, september 2024

³¹⁰ Gemeente Leiden (2024), interview, 29 augustus 2024

³¹¹ Gemeente Leiden (2024), interview, 29 augustus 2024 & Gemeente Leiden (2024), interview, 13 september 2024

een zoektocht is hoe de provincie het Toekomstbeeld terug kan laten komen in het omgevingsbeleid, en hoe het Toekomstbeeld precies in de Ruimtelijke Puzzel of Ruimtelijke Koers kan landen.³¹² In paragraaf 6.4 wordt hier verder op ingegaan.

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.³¹³ Een veel voorliggende keuze aan gemeenten is de aanleg of uitbreiding van collectieve warmtenetten. Dit is bijvoorbeeld het geval in de regio Alkmaar.³¹⁴ 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.

33. In het Toekomstbeeld kijkt de provincie integraal naar verschillende energiedragers. Ook kijkt de provincie in samenhang naar het energiesysteem en de ruimtelijke planning, en betreft ambtenaren uit de ruimtelijke sector. Binnen de provincie is vanuit verschillende sectoren input op het Toekomstbeeld gegeven.
- a. In het Toekomstbeeld kijkt de provincie nadrukkelijk integraal naar verschillende energiedragers (elektriciteit, warmte, waterstof, andere gassen, brandstoffen, etc.). Een geïnterviewde geeft aan dat de meerwaarde van het Toekomstbeeld onder meer zit in het kijken naar meer energiedragers dan alleen elektriciteit.³¹⁵ De provincie ziet daarbij met name een belangrijke rol voor warmte voor ruimteverwarming en tapwaterbereiding, om zo het elektriciteitsnet te ontlasten. Sinds februari 2024 zijn belangrijke warmteprojecten in Zuid-Holland benoemd als nMIEK project (nMiek project Warmtesysteem Zuid-Holland).³¹⁶
- b. De provincie geeft aan nadrukkelijk te kijken naar de samenhang tussen het energiesysteem en de ruimtelijke planning. Een geïnterviewde vanuit een gemeente bevestigt dit. De provincie zet actief in op het betrekken van ambtenaren vanuit de ruimtelijke sector van gemeenten en de provincie bij het Toekomstbeeld en het proces van integraal programmeren.³¹⁷ De provincie roept bijvoorbeeld gemeenten op om met ruimtelijke collega's naar de brede stakeholdersessies te komen. Dit wordt ook steeds meer gedaan.³¹⁸ Ook betreft

³¹² Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 8 juli 2024; Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 11 juli 2024; Gemeente Leiden (2024), interview, 29 augustus 2024 & Gemeente Leiden (2024), interview, 13 september 2024

³¹³ Provincie Noord-Holland (2024), Energievisie: keuzes voor het energiesysteem van de toekomst, 14 oktober 2024, p. 44

³¹⁴ Provincie Noord-Holland (2024), Energievisie: keuzes voor het energiesysteem van de toekomst, 14 oktober 2024, p. 44

³¹⁵ Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 8 juli 2024

³¹⁶ Provincie Zuid-Holland (2024), Toekomstbeeld Energiesysteem Zuid-Holland 2050 - Leidende principes en structurerende keuzes voor het toekomstig energiesysteem, september 2024

³¹⁷ Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 8 juli 2024; Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 11 juli 2024 & Gemeente Leiden (2024), interview, 29 augustus 2024

³¹⁸ Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 8 juli 2024; Provincie Zuid-Holland, interview, 11 juli 2024 & Gemeente Leiden, interview, 29 augustus 2024

de provincie zowel de gedeputeerde ruimte als de gedeputeerde energie bij de Energieraad.³¹⁹

- c. De provincie heeft een interne stakeholdergroep met collega's van ruimte, mobiliteit, glas- tuinbouw en wonen bij elkaar gebracht rond het Toekomstbeeld, die ook input op de concept versie heeft gegeven. De provincie geeft aan dat binnen de provincie er steeds meer besef komt van wat de samenhang tussen sectoren is, en dat collega's ook sneller contact opnemen.³²⁰

5.4 Opstellen pMIEK en afwegingskader

Het provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat (pMIEK) is een belangrijk product in het proces van integraal programmeren. Het pMIEK geeft een overzicht gegeven van de belangrijkste energie-infrastructuurprojecten in een provincie in lijn met de energievisie. Niet alle benodigde energie-infrastructuur kan tegelijk worden aangelegd. Het pMIEK heeft als doel om hier een keuze in te maken en te selecteren welke projecten op regionaal schaalniveau van groot maatschappelijk belang zijn.³²¹

Dit gebeurt aan de hand van een afwegingskader, en de inzichten vanuit onder meer de energievisie en ontwikkelvarianten. In de pMIEK handleiding 2024 wordt het proces om tot een selectie te komen beschreven: Een eerste stap in het pMIEK-proces is het samenstellen van een groslijst: een eerste lijst met alle projecten die zijn aangedragen. De volgende stap is het toepassen van het afwegingskader op deze groslijst, om zo tot een lijst met pMIEK-projecten te komen. Hiervoor worden criteria voorgesteld in de handleiding pMIEK.³²²

In 2023 hebben alle provincie een eerste versie van het pMIEK gepubliceerd, het pMIEK 1.0. Het pMIEK zal tweejaarlijks bijgewerkt worden. De provincies publiceren begin 2025 een pMIEK 2.0.

34. In het pMIEK 1.0 en 2.0 maakt de provincie duidelijk hoe de keuze is gemaakt welke projecten een pMIEK-status krijgen. De wijze waarop de provincie dit doet verschilt per type project. Hierbij volgt de provincie de aanpak van het integraal programmeren. De provincie heeft een groslijst van projecten opgesteld die in grote lijnen is gebaseerd op de inzichten die verzameld zijn in het Toekomstbeeld, de ontwikkelvarianten, de investeringsplannen en infrastructuurverkenningen van de netbeheerders. Daaruit heeft de provincie op basis van een afwegingskader een pMIEK-projectenlijst geselecteerd. Het pMIEK 2.0 is ter consultatie gedeeld met een brede groep stakeholders. Hierop is veelvuldig gereageerd.

- a. Voor de concrete projecten (realisatie voor 2034) van het pMIEK 2.0 heeft de provincie een groslijst opgesteld vanuit de concrete pMIEK 1.0-projecten; een deel van de pMIEK 1.0-verkenningprojecten; nieuwe concrete projecten in het investeringsportfolio 2024 van de netbeheerders; concrete projecten van publieke warmtebedrijven/warmtetransport-beheerder en concrete projecten vanuit de regio's die naar voren zijn gekomen in de gebiedsateliers. Op basis van het afwegingskader (zie bevinding 35) heeft de provincie hier een keuze voor pMIEK-

³¹⁹ Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 8 juli 2024

³²⁰ Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 8 juli 2024

³²¹ IPO e.a. (2024), Handleiding provinciaal MIEK, juni 2024

³²² IPO e.a. (2024), Handleiding provinciaal MIEK, juni 2024

projecten uit gemaakt. Het afwegen is gezamenlijk gedaan met vertegenwoordiging uit de regio.³²³

- b. Voor de verkenningprojecten (projecten in verkenningfase) heeft de provincie het Toekomstbeeld en de ontwikkelvarianten (stap drie uit het proces van integraal programmeren) gebruikt. Een aantal van de structurerende keuzes vanuit het Toekomstbeeld is verkend in vier ontwikkelvarianten die verschillen in de inzet van energiedragers voor invulling van de energievraag. Vervolgens heeft de provincie het afwegingskader toegepast om de ontwikkelvarianten te wegen. De provincie heeft de vier ontwikkelvarianten onderling gewogen op de thema's: maatschappelijke impact, ruimtelijke inpassing en de toekomstige ontwikkeling van het energiesysteem. Hieruit kwam één variant naar voren (namelijk de variant met zoveel mogelijk inzet van warmte en duurzame gassen). De verkenningprojecten zijn de projecten vanuit het ontwikkelpad voor deze variant, aangevuld met verkennende projecten van pMIEK 1.0.³²⁴
- c. Voor de ontwikkelprojecten (projecten waar acties of aanvullende onderzoeken voor nodig zijn) geeft de handleiding aan dat het afwegingskader niet toepasbaar is omdat nog te veel informatie over deze projecten ontbreekt. De provincie heeft deze projecten geselecteerd op basis van de aansluiting op het Toekomstbeeld, de ontwikkelpaden en feedback vanuit stakeholders.³²⁵
- d. Het pMIEK 2.0 is december 2024 gedeeld met een brede groep stakeholders ter consultatie. Hierop zijn ruim 220 reacties ontvangen vanuit 23 stakeholders. Deze gingen onder meer over de verdere uitwerking van de aanpak voor slimme oplossingen, over de nMIEK status van het HIC, over de afweging en selectie van pMIEK-projecten bij 50 kV stations, over de toezegging dat de pMIEK-status betekent dat gemeenten en provincie (extra) middelen en capaciteit beschikbaar stellen, over ontwikkelvarianten en aannames daarbij, over het ruimtebeslag bij warmte en waterstof, en over de verkenningprojecten. De provincie heeft de reacties verwerkt en teruggekoppeld hoe dit gedaan is.³²⁶

³²³ Provincie Zuid-Holland (2024), Concept pMIEK 2.0 Zuid-Holland, november 2024

³²⁴ Provincie Zuid-Holland (2024), Concept pMIEK 2.0 Zuid-Holland, november 2024

³²⁵ Provincie Zuid-Holland (2024), Concept pMIEK 2.0 Zuid-Holland, november 2024

³²⁶ Provincie Zuid-Holland (2025), Memo: Terugkoppeling consultatiereacties concept pMIEK Zuid-Holland 2.0, 18 februari 2025

Criterium	Vragen	Scoring
Maatschappelijk(e) doel en effecten	1. Aan welke maatschappelijke doelen levert het project een directe bijdrage?	Kwalitatieve en/of kwantitatieve omschrijving van het effect
	2. Wat zijn de belangrijkste positieve en negatieve neveneffecten die het project teweegbrengt?	Kwalitatieve en/of kwantitatieve omschrijving van het effect
	3. Als de realisatie van een concreet project niet op tijd is, wat zijn dan de negatieve maatschappelijke effecten?	Kwalitatieve en/of kwantitatieve omschrijving van het effect
Energiesysteem	4. Past het project in de ontwikkelpaden voor het nationale energiesysteem van de toekomst?	Ja / Nee
	5. Past het project in de structurerende keuzes en ontwikkelpaden voor het regionale energiesysteem van de toekomst?	Ja / Nee
Inpassing in fysieke leefomgeving	6. Past het project in nationaal omgevingsbeleid?	Ja / Nee
	7. Past het project in provinciale en gemeentelijke ruimtelijke visie en programma's?	Ja / Nee
Urgentie	8. Heeft het project nu (extra) steun en sturing via een MIEK-status voor tijdige realisatie?	Ja / Nee
Schaalniveau	9. Is het project nMIEK of pMIEK?	pMIEK / nMIEK

Figuur 5.3 Nationaal afwegingskader³²⁷

Inspiratie: Focus in het pMIEK 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 iets sneller realiseren doordat het voorrang krijgt op andere projecten. Geprioriteerde projecten worden vaak 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 provincies een projectenlijst van drie tot dertig projecten opgeleverd. Netbeheerders geven aan dat een kortere lijst van projecten meer effect heeft op hun investeringsplannen.

³²⁷ IPO e.a. (2024), Handleiding provinciaal MIEK, juni 2024

Als provincies bijna alle projecten prioriteren dan betreft dit vooral een herhaling van de investeringsplannen zoals de netbeheerders die al hebben gemaakt.³²⁸ 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 1.0.³²⁹ Door het beperkte aantal geprioriteerde projecten is de pMIEK-status van deze projecten betekenisvol.

35. De provincie heeft een afwegingskader opgesteld om pMIEK-projecten te selecteren en een ontwikkelvariant te kiezen. Het afwegingskader is opgesteld op basis van het nationale afwegingskader, en aangevuld met enkele thema's om aan te sluiten op de Zuid-Hollandse context. De provincie geeft aan dat het afwegingskader samen met haar partners is opgesteld. Een brede groep stakeholders kon hierop reageren via een consultatie.

- a. Het Zuid-Hollandse afwegingskader voor de pMIEK 2.0 is opgesteld op basis van het nationale afwegingskader uit de pMIEK handleiding 2024, met enkele aanpassingen om aan te sluiten op de Zuid-Hollandse context. Daarbij zijn de minimaal toe te passen criteria aangevuld met thema's die in het afwegingskader van de pMIEK 1.0 stonden en van toegevoegde waarde werden gezien. Deze thema's zijn: energiesysteem efficiëntie, ruimtelijke inpasbaarheid, uitvoerbaarheid en verdelingseffect. Met het verdelingseffect bedoelt de provincie dat zij rekening houdt met de geografische verdeling van projecten over de provincie, zodat projecten voor alle regio's en/of netbeheerders naar voren komen.³³⁰
- b. Naast dat het afwegingskader is toegepast op verschillende typen projecten, is het ook toegepast om een waardering te maken van de verschillende ontwikkelvarianten.³³¹
- c. De provincie geeft aan dat het afwegingskader evenals de andere stappen van integraal programmeren is opgesteld door de provincie samen met gemeenten, netbeheerders en andere partners. Hiervoor heeft de provincie het afwegingskader op ambtelijk niveau en bestuurlijk niveau besproken. In de zomer van 2024 is het afwegingskader samen met het Toekomstbeeld ter consultatie voorgelegd aan een brede groep stakeholders. Het afwegingskader is oktober 2024 samen met het Toekomstbeeld vastgesteld door de GS.³³²

5.5 Borgen in beleid en investeringsplannen

36. Voor provincie en gemeenten betekent een pMIEK-status dat zij (extra) middelen en capaciteit beschikbaar stellen om pMIEK-projecten te realiseren. 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. Zie voor context kader 5.3.

³²⁸ TNO e.a. (2023), Reflectie op de provinciale Meerjarenprogramma's Infrastructuur Energie en Klimaat 1.0, 28 november 2023, p. 27

³²⁹ Provincie Utrecht (2023), pMIEK 1.0 Provincie Utrecht, 4 juli 2023

³³⁰ Provincie Zuid-Holland (2024), Concept pMIEK 2.0 Zuid-Holland, november 2024

³³¹ Provincie Zuid-Holland (2024), Concept pMIEK 2.0 Zuid-Holland, november 2024

³³² Provincie Zuid-Holland (2025), pMIEK 2.0 Zuid-Holland. Eindconcept, februari 2025

- a. In de pMIEK 2.0 geeft de provincie aan dat een pMIEK-status betekent dat provincie en gemeenten (extra) middelen en capaciteit beschikbaar stellen om pMIEK-projecten te realiseren. De provincie geeft aan dat het Rijk aan provincie en gemeenten extra middelen voor inzet voor pMIEK-projecten heeft toegekend, die voor gemeenten beschikbaar zijn gesteld via VNG (via de RES-organisaties). Ook kunnen gemeenten met provincie overleggen voor extra ondersteuning voor pMIEK-projecten vanuit deze door het Rijk aan de provincie toegekende middelen, als de middelen via VNG ontoereikend zijn.³³³ Ook worden pMIEK-projecten periodiek gemonitord en worden de status en eventuele hulpvragen besproken in de Energieraad Zuid-Holland.³³⁴ gemeenten kunnen voor extra ondersteuning met de provincie overleggen voor de inzet van de
- b. De provincie geeft aan het pMIEK 2.0 te borgen in het omgevingsbeleid, bij de herziening 2025.³³⁵ Ten tijde van dit onderzoek was de provincie ambtelijk aan het verkennen hoe de provincie de energievisie en ruimte voor energie-infrastructuur in het omgevingsbeleid kan benoemen, en welke instrumenten (bijvoorbeeld juridische instrumenten) hiervoor zijn, in het kader van de herziening van het omgevingsbeleid van 2025. Begin 2023 is energie wel al opgenomen als module in het omgevingsbeleid, waarbij ook de inzet op pMIEK en het efficiënt benutten van energie-infrastructuur zijn benoemd.³³⁶
- c. De provincie heeft er in 2022 voor gekozen om geen energietoets op te nemen in de Omgevingsverordening. Dit vanwege juridisch advies om dit niet te doen, omdat het geen ruimtelijke afweging is. De provincie is aan het onderzoeken of het mogelijk is dit bij de herziening van het omgevingsbeleid wel op te nemen, naar aanleiding van de ervaringen in provincie Utrecht.³³⁷
- d. Daarnaast zet de provincie erop in om de pMIEK door te laten werken in ander ruimtelijk en sectoraal beleid. De provincie geeft aan dat door de pMIEK en door de toegenomen netcongestie energie een van de belangrijke thema's is geworden in de provincie (naast bodem en water sturend en de woningbouwopgave), waar rekening mee gehouden moet worden. Zo is energie nu als randvoorwaardelijk opgenomen in het Ruimtelijke Voorstel van de provincie en is het Toekomstbeeld opgenomen in de Ruimtelijke Koers (voorheen: Ruimtelijke Puzzel).³³⁸ Tegelijk geeft de provincie en een geïnterviewde gemeente aan dat het een ingewikkelde zoektocht is hoe de provincie het Toekomstbeeld precies kan laten landen in ruimtelijk beleid zoals de Ruimtelijke Koers.³³⁹

Kader 5.3 Reflectie experts – Energie in omgevingsbeleid

Zowel de Omgevingsvisie als het Omgevingsprogramma bevat kansrijke instrumenten om het thema energie goed te borgen in het omgevingsbeleid.

³³³ Provincie Zuid-Holland (2025), Memo: Terugkoppeling consultatiereacties concept pMIEK Zuid-Holland 2.0, 18 februari 2025

³³⁴ Provincie Zuid-Holland (2024), Concept pMIEK 2.0 Zuid-Holland, november 2024

³³⁵ Provincie Zuid-Holland (2024), Concept pMIEK 2.0 Zuid-Holland, november 2024; Provincie Zuid Holland (2024), interview, 8 juli 2024; Provincie Zuid Holland (2024), interview, 8 juli 2024 & Provincie Zuid Holland (2024), bestuurlijk interview, 4 september 2024

³³⁶ Provincie Zuid Holland (2024), interview, 8 juli 2024; Provincie Zuid Holland (2024), interview, 8 juli 2024 & Provincie Zuid Holland (2024), bestuurlijk interview, 4 september 2024

³³⁷ Provincie Zuid Holland (2024), interview, 30 januari 2024; Provincie Zuid Holland (2024), interview, 8 juli 2024 & Provincie Zuid Holland (2024), bestuurlijk interview, 4 september 2024

³³⁸ Provincie Zuid Holland (2024), interview, 8 juli 2024 & Provincie Zuid Holland (2024), bestuurlijk interview, 4 september 2024

³³⁹ Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 8 juli 2024; Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 11 juli 2024; Gemeente Leiden (2024), interview, 29 augustus 2024 & Gemeente Leiden (2024), interview, 13 september 2024

Eenzijds kan de provincie vanuit de energievisie en het pMIEK richtinggevende principes of randvoorwaarden meegeven. Anderzijds kan de provincie ook andere ruimtelijke keuzes integraal afwegen 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 energieviesies effectief te vertalen in de Omgevingsvisie en het Programma 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.³⁴⁰ 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.³⁴¹

Inspiratie: De energietoets in provincie Utrecht

De provincie Utrecht geeft haar regionale regierol ook vorm door een energietoets voor gemeenten op te nemen in de Omgevingsverordening.³⁴² 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.³⁴³ Een belangrijke kanttekening bij de energietoets is dat de provincie niet de bevoegdheid heeft om ruimtelijke ontwikkelingen daadwerkelijk te weigeren als deze volgens de inventarisatie niet passen binnen de ontwikkeling van elektriciteits-infrastructuur.³⁴⁴

³⁴⁰ Art. 6.12, Energiewet

³⁴¹ J. Karens en M. Dieperink (2025), expert-review in het kader van onderzoek Randstedelijke Rekenkamer naar netcongestie, 18 februari 2025

³⁴² Provincie Utrecht (2023), Statenvoorstel: Vaststelling 1^e wijziging Omgevingsverordening, 19 december 2023

³⁴³ Provincie Utrecht (2024), Energietoets in Omgevingsverordening Provincie Utrecht, 7 februari 2024

³⁴⁴ J. Karens en M. Dieperink (2025), expert-review in het kader van onderzoek Randstedelijke Rekenkamer naar netcongestie, 18 februari 2025

Art. 5.11 lid 2, Omgevingsverordening provincie Utrecht

‘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.’

37. 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. Voor de warmteprojecten geldt dat er nauw wordt samengewerkt met warmte(transport)bedrijven om de pMIEK-projecten voor de warmte-infrastructuur terug te laten komen in de investeringsplannen van de betrokken warmtebedrijven.
- a. Alle pMIEK-projecten worden opgenomen in de investeringsplannen van de netbeheerders.³⁴⁵ De handleiding pMIEK 2024 geeft aan dat de MIEK-status een extra categorie is die een zwaardere score geeft aan projecten in de prioritering voor de investeringsplannen, naast factoren als verwachte klantbehoeften, knelpunten in het net, verouderde assets die aan vervanging toe zijn. Daarbij werkt het pMIEK op twee manieren door: een pMIEK-status zorgt ervoor dat het project aan het investeringsplan van de netbeheerder wordt toegevoegd als deze er nog niet in staat; en, als een project al in het investeringsplan staat, zorgt een pMIEK-status voor een extra waardering waardoor deze projecten een hoger prioriteringsscore krijgen.³⁴⁶
 - b. Een geïnterviewde netbeheerder geeft aan dat de pMIEK status van een project zorgt dat de netbeheerder die projecten als belangrijker ziet dan andere projecten. Concreet zal een netbeheerder deze projecten minder snel vertragen, en zich inspannen om ze te versnellen.³⁴⁷
 - c. Een geïnterviewde netbeheerder geeft aan dat de pMIEK 1.0 nog niet heeft geleid tot veranderingen in de projecten die netbeheerders uitvoeren. De mogelijkheden voor versnellen en vertragen op korte termijn zijn beperkt, omdat wegens de lange realisatietijd projecten voor de komende ca. zeven jaar al gestart waren. Tegen het einde van de doorlooptijd van tien jaar van de investeringsplannen zijn er wel mogelijkheden om te prioriteren.³⁴⁸ Een andere geïnterviewde netbeheerder geeft aan te verwachten dat de pMIEK 2.0 meer invloed zal hebben op het investeringsprogramma van de regionale netbeheerder dan de pMIEK 1.0.³⁴⁹ Wel geeft een geïnterviewde aan dat de pMIEK 1.0 impact heeft gehad in de urgentie die projecten krijgen en het gesprek tussen verschillende overheden en netbeheerders wat beter op gang komt. Een voorbeeld hiervan is dat bij de bouw van een verdeelstation landelijke netbeheerder TenneT en de regionale netbeheerder tot dezelfde

³⁴⁵ IPO e.a. (2024), Handleiding provinciaal MIEK, juni 2024

³⁴⁶ IPO e.a. (2024), Handleiding provinciaal MIEK, juni 2024

³⁴⁷ Stedin (2024), interview, 9 juli 2024

³⁴⁸ Stedin (2024), interview, 9 juli 2024

³⁴⁹ Liander (2024), interview, 18 juli 2024

inbedrijfnamedatum komen en beter hun acties en processen op elkaar afstemmen.³⁵⁰

- d. TenneT geeft aan projecten uit het nMIEK en de pMIEK's een zwaardere weging te geven in hun investeringsplannen. Deze projecten krijgen relatieve prioriteit ten opzichte van andere projecten. Dit leidt volgens TenneT niet tot een snellere ingebruiknamedatum maar eventuele tegenslagen, bijvoorbeeld een tekort aan capaciteit bij TenneT, hebben minder impact op projecten met veel prioriteit.³⁵¹ Volgens rapportages van Ecorys en de ACM is de manier waarop netbeheerders tot investeringsplannen komen niet altijd navolgbaar, alhoewel netbeheerders hier al wel stappen in hebben gezet.³⁵² Het is daardoor niet goed mogelijk om de impact van het (p)MIEK te kunnen beoordelen.³⁵³
- e. In de provincie zijn ook warmteprojecten opgenomen in het pMIEK. De warmte-infrastructuur wordt uitgebreid door warmte(-transport)bedrijven zoals WarmtelinQ en HVC. In de pMIEK 2.0 is aangegeven dat zij ook investeringsplannen hebben, maar niet zijn gehouden aan een tweejaarlijkse herziening en consultatie. Wel geeft de provincie aan dat er nauw wordt samengewerkt met warmte(transport)bedrijven om de pMIEK-projecten voor de warmte-infrastructuur terug te laten komen in hun investeringsplannen.³⁵⁴

³⁵⁰ Stedin (2024), interview, 9 juli 2024

³⁵¹ TenneT (2024), Investeringsplan Net op land 2024-2033, 17 april 2024, p. 39

³⁵² Ecorys (2024), Opties voor verbetering van de ACM-toets op de investeringsplannen, juni 2024 & ACM (2024), Rapportage ACM toets investeringsplannen en melding onderinvesteringen, brief aan minister van EZK, 4 april 2024

³⁵³ ACM (2024), Rapportage ACM toets investeringsplannen en melding onderinvesteringen, brief aan minister van EZK, 4 april 2024

³⁵⁴ Provincie Zuid-Holland (2025), pMIEK 2.0 Zuid-Holland. Eindconcept, februari 2025

6. Energyboard: een nieuwe samenwerking

Dit hoofdstuk gaat in op de rol van de provincie binnen de energyboard, een nieuwe samenwerkingsstructuur tussen overheden en netbeheerders rond energie-infrastructuur en netcongestie.

In paragraaf 6.1 komt de ontstaansgeschiedenis van de energyboard aan bod en wordt de aard van de samenwerking toegelicht. Paragraaf 6.2 behandelt de principes op basis waarvan energyboards in de provincies zijn opgezet en hoe de Randstedelijke provincies dit organisatorisch hebben ingevuld. Paragraaf 6.3 gaat dieper in op de samenwerking met gemeenten, netbeheerders en Rijk en schetst wat er goed gaat in de energyboards van de vier provincies. Paragraaf 6.4 gaat dieper in op de uitdagingen die provincies en samenwerkingspartners tegenkomen bij de samenwerking in energyboards. Het hoofdstuk geeft antwoord op onderzoeksvraag 6.

Dit hoofdstuk behandelt alle vier Randstedelijke provincies. Een aantal bevindingen in dit hoofdstuk over de provincie Zuid-Holland is ook in eerdere hoofdstukken van de nota van bevindingen naar voren gekomen. In het (bestuurlijke) rapport zullen geen dubbele bevindingen staan.

6.1 Samenwerking in ontwikkeling

Ontstaan energyboards

Het samenwerken tussen provincie, medeoverheden en netbeheerders is relatief nieuw. Provincie, gemeenten, netbeheerders en Rijk werken sinds 2019 met elkaar samen binnen de Regionale Energie Strategie (RES). In de RES werken zij samen om duurzame opwek van energie ruimtelijk in te passen met aandacht voor het maatschappelijk draagvlak.³⁵⁵ De oprichting van een energyboard in elke provincie is recenter. De energyboards zijn opgericht nadat eind 2022 in het LAN is overeengekomen dat er bestuurlijke coördinatie per provincie ingericht moet worden om netcongestie tegen te gaan.³⁵⁶ De energyboards komen veelal voort uit bestuurlijke overleggen Energie die in het kader van de RES zijn opgericht. Deze bestuurlijke overleggen zijn omgevormd tot de energyboard, verbreed naar de drie sporen Sneller bouwen, Slimme oplossingen en Integraal programmeren, en uitgebreid met een ambtelijke structuur.³⁵⁷ De energyboard heeft een bredere blik dan de RES: het doel van de energyboards is om alle energiesysteem-gerelateerde zaken op provinciaal

³⁵⁵ Nationaal programma RES (2025), Over de RES, www.regionale-energiestrategie.nl, geraadpleegd op 28 februari 2025 & Gerritsen e.a. (2023), De opkomst van strategische energieplanning? Integratie van ruimtelijke ordening en energieplanning in Nederland, in: *Nooit of nu! Bijdragen aan de PlanDag 2023*, juni 2023, p. 74-84

³⁵⁶ Rijk e.a. (2024), Basisinformatie energyboards: Bestuurlijke coördinatie op het energiesysteem in de provincie, juni 2024

³⁵⁷ Provincie Zuid-Holland (2023), Memo: Energie-infrastructuur in Zuid-Holland en Inrichting BO pMIEK / Energieraad Zuid-Holland, 2 maart 2023; Provincie Flevoland (2024), Provinciaal Meerjarenprogramma Energie Infrastructuur & Klimaat: Startnotitie P-MIEK 2.0, 19 februari 2024 & Provincie Noord-Holland (2023), Conceptverslag Bestuurlijk Overleg Taskforce energie-infrastructuur Noord-Holland (eerste deel), 26 januari 2023

schaalniveau te coördineren en af te stemmen. Hierbij gaat het om energievraag en -aanbod, flexibiliteit (opslag en conversie) en energie-infrastructuur.³⁵⁸

Achterliggende gedachte energyboard

Net als de RES is de energyboard een 'tussenruimte' waar bestuurders van verschillende overheidslagen en energiepartijen met elkaar overleggen en afstemmen. De samenwerking met verschillende stakeholders in RES'en en energyboards zijn een vorm van experimentele governance: een iteratief en adaptief proces van besluitvorming gericht op het versterken van netwerken, vertrouwen en het onderling van elkaar leren. Een gecoördineerd leren door te doen en het vergelijken van decentrale aanpakken.

De eind 2024 vastgestelde Interbestuurlijke Samenwerkingsagenda Energiesysteem beschrijft de energyboard (en RES) als een aanvulling op het huis van Thorbecke: "De overheden zijn volgens de principes van het Huis van Thorbecke verantwoordelijk voor [de eigen programma's en visies³⁵⁹] en het maken van keuzes over verdeling van schaarste. Energyboards en RES-regio's hebben als hulpstructuren een onmisbare rol om een en ander 'werkend' te krijgen vanuit de kennis en behoefte uit de praktijk. (...) Zij zorgen onder meer voor inbreng vanuit gemeenten en kennis vanuit de lokale praktijk. Ook zijn deze hulpstructuren onmisbaar voor feedbackloops tussen beleid en uitvoering en het organiseren van (informele) samenwerking tussen alle partijen."³⁶⁰ Op basis van de samenwerkingsagenda werken provincies en partners de energyboard verder uit. In de samenwerkingsagenda staan een aantal verbeterpunten en afspraken genoemd die de leidraad vormen voor het verder ontwikkelen van de energyboards.³⁶¹

6.2 Inrichting energyboard en rol provincie

Samenwerkingsprincipes en doelen energyboards

Tot het oprichten van de energyboards is door partijen gezamenlijk besloten binnen het LAN. Inmiddels hebben alle provincies een energyboard. Rijk, IPO, VNG en Netbeheer Nederland hebben gezamenlijk principes ontwikkeld om energyboards verder in te richten en te ontwikkelen. Deze principes zijn geland in het document 'Basisinformatie Energyboards', opgesteld in 2024. Het document benoemt dat de energyboard de drie sporen vanuit het LAN bestuurlijk coördineert (zie figuur 6.1). Naast activiteiten in het kader van de drie sporen kan de energyboard ook andere taken op zich nemen, bijvoorbeeld het coördineren van communicatie bij netcongestie-aankondigingen.³⁶²

In de Basisinformatie Energyboards wordt gesteld dat de energyboard een besluitvoorbereidend overleg is. Vaste deelnemers zijn de provincie (voorzitter), (kern)gemeenten, netbeheerders (inclusief Gasunie) en sinds begin 2024 het ministerie van KGG namens het Rijk. De deelnemende partijen nemen zelf de besluiten waartoe zij bevoegd zijn. Wel kunnen deelnemers voorgenomen besluiten onderling afstemmen via de energyboard. Een vast onderdeel van een energyboard is een

³⁵⁸ Rijk e.a. (2024), Basisinformatie energyboards: Bestuurlijke coördinatie op het energiesysteem in de provincie, juni 2024

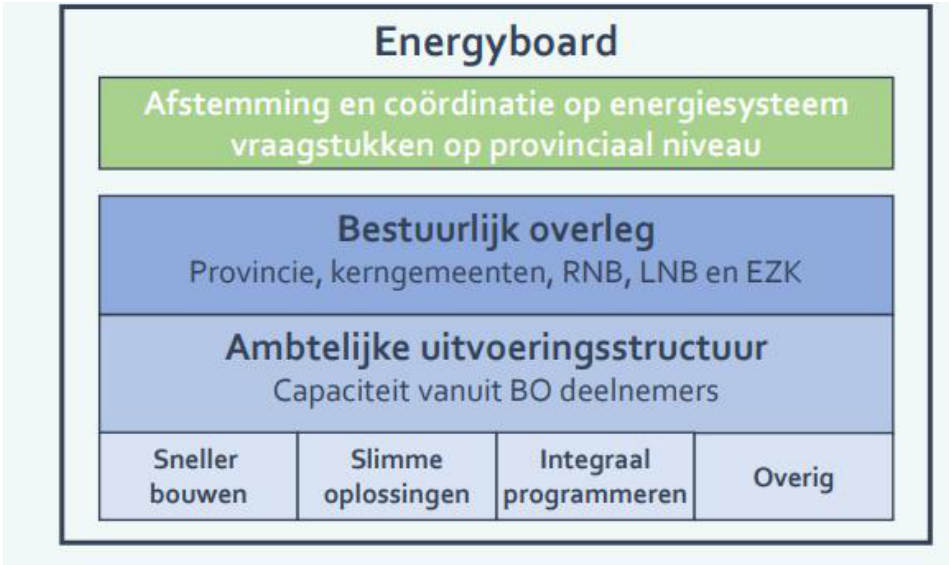
³⁵⁹ Het NPE, het PEH, het (p)MIEK, de energievisies en warmteprogramma's

³⁶⁰ Ministerie van KGG e.a. (2024), Samen Sturen - Interbestuurlijke Samenwerkingsagenda Energiesysteem, 19 december 2024, p. 2 en 7

³⁶¹ Ministerie van KGG e.a. (2024), Samen Sturen - Interbestuurlijke Samenwerkingsagenda Energiesysteem, 19 december 2024

³⁶² Rijk e.a. (2024), Basisinformatie energyboards: Bestuurlijke coördinatie op het energiesysteem in de provincie, juni 2024

ambtelijke structuur waarin deelnemers van de energyboards gezamenlijk de agenda voorbereiden en actiepunten uitvoeren. De energyboard leidt zo tot meer ambtelijke samenwerking tussen de deelnemers van de energyboard, bijvoorbeeld tussen gemeenten, provincie en netbeheerders. Het document met basisinformatie noemt een vergaderfrequentie van één keer per maand als logisch voor de energyboard.³⁶³



Figuur 6.1 Structuur samenwerking energyboard³⁶⁴

Belangrijke doelen van de energyboard zijn het verbinden van de domeinen ruimte en energie, en het gelijkwaardig samenwerken tussen verschillende overheidslagen en tussen overheden en energiepartijen.³⁶⁵ De precieze rol van de energyboard is niet vastgelegd. In de Samenwerkingswerkingsagenda Energiesysteem constateren het ministerie van KGG, IPO, VNG en Netbeheer Nederland dat een nadere verduidelijking nodig is van de rollen en verantwoordelijkheden van de energyboard en de regio én hoe deze verbonden zijn met de landelijke governance.³⁶⁶

Opzet energyboard in de Randstedelijke provincies

Hoewel elke energyboard vanuit dezelfde samenwerkingsprincipes is opgesteld, is de inrichting van de energyboard en de manier waarop partijen aan de drie sporen samenwerken in elke Randstedelijke provincie anders. Allereerst varieert de mate waarin de governance-structuur van de energyboard en de onderliggende sporen is uitgewerkt. Daarnaast verschilt de rol die de provincie heeft in de energyboard, hoe vaak overleg plaatsvindt en wie aan tafel zitten (zie tabel 6.1).

³⁶³ Rijk e.a. (2024), Basisinformatie energyboards: Bestuurlijke coördinatie op het energiesysteem in de provincie, juni 2024

³⁶⁴ Rijk e.a. (2024), Basisinformatie energyboards: Bestuurlijke coördinatie op het energiesysteem in de provincie, juni 2024

³⁶⁵ Ministerie van KGG e.a. (2024), Samen Sturen - Interbestuurlijke Samenwerkingsagenda Energiesysteem, 19 december 2024; Rijk e.a. (2024), Basisinformatie energyboards: Bestuurlijke coördinatie op het energiesysteem in de provincie, juni 2024 & Nationaal Programma RES (2025), Bestuurlijke vernieuwing, www.regionale-energiestrategie.nl, geraadpleegd op 28 februari 2025

³⁶⁶ Ministerie van KGG e.a. (2024), Samen Sturen - Interbestuurlijke Samenwerkingsagenda Energiesysteem, 19 december 2024

Tabel 6.1 Kenmerken energyboard per provincie

	Flevoland	Noord-Holland	Utrecht	Zuid-Holland
Governance-structuur	Beknopt uitgewerkt en gedocumenteerd. Op onderdelen nog in ontwikkeling.	Uitgewerkt en gedocumenteerd, de structuur wordt door betrokkenen als ingewikkeld ervaren	Duidelijk uitgewerkt en gedocumenteerd	Duidelijk uitgewerkt en gedocumenteerd
Rol provincie	Voorzitten en aansturen sporen	Voorzitten, onafhankelijk programmamanager stuurt sporen aan	Voorzitten en aansturen sporen	Voorzitten en aansturen sporen
Deelnemers energyboard	Provincie, netbeheerders, alle zes gemeenten, Rijk	Provincie, netbeheerders, vertegenwoordigers Noordzeekanaalgebied, Rijk, vertegenwoordiging van gemeenten via deelregio's	Provincie, netbeheerders, gemeenten (vertegenwoordiging via RES en gemeente Utrecht), Rijk	Provincie, netbeheerders, gemeenten (vertegenwoordiging via RES), Rijk
Frequentie bijeenkomsten	5 keer per jaar	Minimaal 3 keer per jaar	Eens in de 6 weken	Ongeveer 5 keer per jaar, naar behoefte
Inhoudelijke focus	Drie sporen als basis. Altijd een update over geplande netinfrastructuur	Drie sporen als basis. Daarnaast aandacht voor andere zaken zoals data of communicatie	Drie sporen als basis. Verdere agendering op verzoek van deelnemers. Ook aandacht voor communicatie	Drie sporen als basis. Monitor wordt altijd besproken. Soms thematische focus (bijvoorbeeld energyhubs)

De provincies Noord-Holland, Utrecht en Zuid-Holland hebben de governance-structuur van de energyboard en de onderliggende sporen uitgewerkt in een programmaplan met een organogram en toelichting.³⁶⁷ Voor de energyboard in Flevoland heeft de provincie de governance-structuur voor de energyboard en de sporen niet gedocumenteerd. De energyboard is hier één-op-één voortgekomen uit het RES-overleg (in Flevoland is er één RES-regio).³⁶⁸ De gemeente Almere geeft aan dat de energyboard in Flevoland nog bezig is met het inrichten van de processen en producten van de energyboard en dat een duidelijke governance nog ontbreekt.³⁶⁹ In de provincie Noord-Holland brengen verschillende geïnterviewden naar voren dat de governance-structuur voor gemeenten ingewikkeld en onduidelijk is (zie ook paragraaf 6.4.1).³⁷⁰

³⁶⁷ Provincie Noord-Holland e.a. (2024), Programmaplan 2024: Taskforce E-infra Noord-Holland, 25 januari 2024; Provincie Utrecht (2024), Memorandum: Governance Energy Board, 26 januari 2024 & Provincie Zuid-Holland (2023) Memo Energie-infrastructuur in Zuid-Holland en Inrichting BO pMIEK / Energieraad Zuid-Holland, 2 maart 2023

³⁶⁸ Provincie Flevoland (2024), Provinciaal Meerjarenprogramma Energie Infrastructuur & Klimaat: Startnotitie P-MIEK 2.0, 19 februari 2024

³⁶⁹ Gemeente Almere (2024), interview, 10 september 2024

³⁷⁰ Taskforce Energie-infrastructuur Noord-Holland (2024), interview, 1 juli 2024; Liander (2024), interview, 18 juli 2024; Gemeente Hollands Kroon (2024), interview, 28 oktober 2024 & Gemeente Haarlemmermeer (2024), interview, 19 september 2024

In alle vier Randstedelijke provincies heeft de gedeputeerde Energie in de energyboard een rol als voorzitter van het overleg.³⁷¹ De verbinding met ruimte wordt op verschillende manieren gelegd. In Utrecht is de gedeputeerde Energie tevens de gedeputeerde Ruimte. In de provincie Zuid-Holland is de gedeputeerde die verantwoordelijk is voor ruimte agendalid (ontvangt alle stukken) en neemt soms deel aan de energyboards. In Noord-Holland brengt de gedeputeerde Energie namens de provincie Noord-Holland ook onderwerpen uit andere relevante portefeuilles in, waaronder ruimtelijke ordening. Wanneer uit de ambtelijke voorbereiding relevante ruimtelijke componenten naar voren komen, dan wordt dit met de gedeputeerde Ruimtelijke ordening gedeeld.³⁷² In de provincies Flevoland, Utrecht en Zuid-Holland zorgt de provincie ook voor de verbinding tussen energyboard en de ambtelijke uitwerking in de sporen. In de provincie Noord-Holland heeft de provincie samen met de netbeheerders een onafhankelijk manager aangesteld die de sporen aanstuurt.³⁷³ Hiermee waren reeds goede ervaringen vanuit de Energieregio, en worden mogelijke zorgen van gemeenten over eventuele rolvermenging van de provincie Noord-Holland weggenomen. Op deze manier kunnen alle deelnemers, inclusief provincie, het eigen belang duidelijk inbrengen.

In alle Randstedelijke provincies is er een ambtelijke kerngroep of regieteam voor het coördineren van de drie sporen en het voorbereiden van de energyboard. Ook hebben alle provincies ambtelijke werkgroepen per spoor. De provincies Flevoland, Utrecht en Zuid-Holland hebben in beide groepen de rol van voorzitter en trekker. In Noord-Holland is de onafhankelijk programmamanager voorzitter en initiatiefnemer van het ambtelijk kernteam en de werkgroep E-infra. Met het aanstellen van de programmamanager door de provincie en de netbeheerders, is de rol van de provincie veranderd van coördinator naar opdrachtgever en deelnemer. Gemeenten zijn op verschillende manieren betrokken. In Flevoland en Utrecht nemen (vertegenwoordigende) gemeenten deel aan de kerngroep en werkgroepen. In Zuid-Holland en Noord-Holland is er een kerngroep met alleen provincie en netbeheerders en een extra breder overleg met (vertegenwoordigende) gemeenten.

Met betrekking tot de deelnemers aan de energyboard valt op dat in de energyboard in Noord-Holland aanvankelijk gemeenten meer op afstand stonden doordat de energyboard uit twee delen bestond. In het eerste deel zaten provincie, Rijk, netbeheerders en vertegenwoordigers van het Noordzeekanaalgebied aan tafel en werden besluiten genomen over de Taskforce en in een enkel geval over een specifiek project.³⁷⁴ In het tweede deel waren gemeenten uit verschillende deelregio's aanwezig. Dit deel was informeel. Vanaf oktober 2024 zijn beide delen samengevoegd tot één energyboard. Daarnaast valt op dat in de provincie Flevoland alle gemeenten deelnemen aan de energyboard. Dit is haalbaar omdat de provincie zes gemeenten telt. In de andere provincies neemt een vertegenwoordiging van de gemeenten deel, omdat alle gemeenten laten deelnemen simpelweg niet haalbaar is. In Zuid-Holland en Utrecht verloopt dit via de RES-regio's. In Noord-Holland is er een

³⁷¹ Provincie Utrecht (2024), Memorandum: Governance Energy Board, 26 januari 2024; Provincie Noord-Holland e.a. (2024), Programmaplan 2024: Taskforce E-infra Noord-Holland, 25 januari 2024, p. 6; Provincie Zuid-Holland (2024), bestuurlijk interview, 4 september 2024 & Provincie Flevoland (2025), Flevoland blijft koploper in energietransitie, www.flevoland.nl, geraadpleegd op 12 maart 2025

³⁷² Provincie Zuid Holland (2024), bestuurlijk interview, 4 september 2024 & Provincie Noord-Holland (2024), bestuurlijk interview, 27 september 2024

³⁷³ Provincie Noord-Holland e.a. (2024), Programmaplan 2024: Taskforce E-infra Noord-Holland, 25 januari 2024

³⁷⁴ Taskforce Energie-infrastructuur Noord-Holland (2024), Bijlage bij Energyboard: Governance Taskforce E-infra NH, 25 januari 2024

vertegenwoordiging vanuit negen deelregio's (zie ook paragraaf 6.4.1). In alle provincies worden maatschappelijke organisaties en bedrijven betrokken. In Flevoland en Utrecht is er een klankbordgroep met maatschappelijke organisaties en marktpartijen die de energyboard adviseert.³⁷⁵ In Zuid-Holland zijn er regelmatig brede stakeholderbijeenkomsten waar ook waterschappen aan deelnemen en worden producten zoals de energievisie en het pMIEK 2.0 ter consultatie gestuurd naar onder meer brancheorganisaties, koepelorganisaties, organisaties rondom mobiliteit, zoals Greenport, Energie Beheer Nederland (EBN), Energie Samen.³⁷⁶ In Noord-Holland is de industrie vertegenwoordigd via de clusterregisseur van het Noordzeekanaalgebied.

De inhoudelijke focus van de energyboard is grotendeels vergelijkbaar voor alle Randstedelijke provincies en is gestructureerd langs de drie sporen Sneller bouwen, Slimme oplossingen en Integraal programmeren, conform de samenwerkingsprincipes. In de provincies Flevoland en Utrecht werkt de provincie naast de energyboard ook samen met netbeheerders en Rijk binnen de FGU-pocket, omdat de stations van TenneT in deze provincies onderling van elkaar afhankelijk zijn. Het FGU-netwerk is een bestuurlijk overleg op afroep. De provincie Noord-Holland heeft een extra spoor toegevoegd gericht op data en digitalisering.

6.3 Wat gaat goed – Bouwen aan vertrouwen

Highlight

Het samenwerken tussen overheden en netbeheerders in de energyboard heeft gezorgd voor meer inzicht in elkaars positie en situatie. Dit maakt het makkelijker om samen prioriteiten te stellen en netcongestie aan te pakken. Provincie en netbeheerders zetten verschillende strategieën in om wederzijds begrip te bevorderen.

Uit de interviews komt naar voren dat de energyboard een samenwerkingsverband in ontwikkeling is, waarbinnen samenwerkingspartners elkaar hebben kunnen leren kennen en werkendeweg vorm geven aan hun samenwerking.³⁷⁷ Daarbij kunnen de partners voor een deel voortbouwen op de samenwerking binnen de RES. Een geïnterviewde netbeheerder geeft aan dat het tussen provincies verschilt hoe lang partijen samenwerken, wat effect heeft op de samenwerking. Als je al langer met elkaar samenwerkt – ook bestuurlijk en voorgaand aan de oprichting van de energyboard – geeft dit een ander gesprek dan wanneer partijen elkaar nog beter moeten leren kennen.³⁷⁸

Het samenwerken in de energyboard en de onderliggende sporen heeft ervoor gezorgd dat meer inzicht in elkaars situatie is ontstaan en onderling vertrouwen is

³⁷⁵ Provincie Flevoland (2024), interview, 26 september 2024 & Provincie Utrecht, Energy Board provincie Utrecht, www.energietransitieutrecht.nl, geraadpleegd op 13 januari 2025

³⁷⁶ Provincie Zuid-Holland (2024), Toekomstbeeld Energiesysteem Zuid-Holland 2050 - Leidende principes en structurerende keuzes voor het toekomstig energiesysteem, september 2024; Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 8 juli 2024 & Provincie Zuid-Holland (2024), bestuurlijk interview, 4 september

³⁷⁷ Provincie Flevoland (2024), bestuurlijk interview, 27 september 2024; Taskforce Energie-infrastructuur Noord-Holland (2024), interview, 1 juli 2024 & Stedin (2024), interview, 9 juli 2024

³⁷⁸ Stedin (2024), interview, 9 juli 2024

opgebouwd.³⁷⁹ Vooral in de provincie Utrecht geven zowel provincie, gemeente als netbeheerders aan dat zij vertrouwen hebben in elkaar en er daardoor ook gevoeliger informatie en informatie van hogere kwaliteit wordt gedeeld.³⁸⁰ Het Rijk geeft tevens aan dat in Utrecht inhoudelijke, richtinggevende gesprekken worden gevoerd waarbij breed draagvlak wordt gecreëerd.³⁸¹ Ook in de andere energyboards van de Randstedelijke provincies geven deelnemers aan dat de sfeer goed is, er een wil is om samen te werken en er meer inzicht ontstaat in elkaar positie en situatie.³⁸² Het wordt hierdoor makkelijker om zaken bespreekbaar te maken, tot een gedeeld gevoel van urgentie te komen, samen prioriteiten te stellen en problemen aan te pakken.³⁸³

Met name de samenwerking van overheden met netbeheerders is nieuw. Provincie en netbeheerders werken intensief samen bij het vormgeven en coördineren van de sporen. Hierbij proberen zij op verschillende manieren elkaar beter te leren begrijpen en meer open te staan voor het perspectief van de ander. Zo benoemen de provincie Zuid-Holland en Stedin meer informele manieren om de relatie te ontwikkelen naast de formele samenwerkingsstructuren. Zij geven bijvoorbeeld aan dat ze onder meer geregeld bij elkaar op kantoor werken en elkaar ook beter leren kennen door bijvoorbeeld samen te lunchen.³⁸⁴ De provincie Utrecht en Stedin bereiden gezamenlijk de energyboard voor. Het gezamenlijk voorbereiden van de energyboard is niet alleen functioneel maar bevordert ook het onderlinge begrip tussen provincie en netbeheerder.³⁸⁵ De Taskforce Energie-infrastructuur Noord-Holland benoemt als leerpunt om taskforce-overleggen vaker fysiek te laten plaatsvinden, omdat het fysiek bijeenkomen helpt om elkaar beter te begrijpen en zaken die schuren met elkaar te bespreken.³⁸⁶

Het ministerie van KGG neemt namens het Rijk deel aan de energyboards sinds de eerste helft van 2024. Hoewel deze relatie daarmee nog relatief pril is geven enkele geïnterviewden aan dat de deelname van het ministerie aan de energyboard behulpzaam is. Zo geeft een geïnterviewde in Zuid-Holland aan dat deze deelname helpt, omdat er bij de aanpak van netcongestie thema's spelen waarvoor (landelijke) wet- en regelgeving aan de orde is. Hier kan door de vertegenwoordiger van het ministerie direct op gereageerd worden.³⁸⁷ In Noord-Holland geeft een geïnterviewde aan dat de deelname van het ministerie van KGG positieve invloed heeft op het spoor versnellen, doordat de provincie kritischer wordt bevraagd op zaken in projecten die relevant zijn maar eerder niet benoemd werden.³⁸⁸

³⁷⁹ Taskforce Energie-infrastructuur Noord-Holland (2024), interview, 1 juli 2024; Provincie Zuid-Holland (2024), bestuurlijk interview, 4 september 2024; Provincie Flevoland (2024), bestuurlijk interview, 27 september 2024; Stedin (2024), interview, 2 juli 2024, Liander (2024), interview, 18 juli 2024

³⁸⁰ Gemeente Utrecht (2024), interview, 18 oktober, 2024; Stedin (2024), interview, 2 juli 2024; Provincie Utrecht (2024), bestuurlijk interview, 10 september 2024 & TenneT (2024), interview, 4 maart 2024

³⁸¹ Ministerie van KGG (2024), interview, 10 november 2024

³⁸² Provincie Flevoland (2024), bestuurlijk interview, 27 september 2024; Provincie Zuid-Holland, interview, 8 juli 2024 & Taskforce Energie-infrastructuur (2024), interview, 1 juli 2024

³⁸³ Gemeente Leiden (2024), interview, 29 augustus 2024

³⁸⁴ Provincie Zuid-Holland (2024), interview 8 juli 2024 & Stedin (2024), interview, 9 juli 2024

³⁸⁵ Stedin (2024), interview, 2 juli 2024 & Provincie Utrecht (2024), interview, 20 juni 2024

³⁸⁶ Taskforce Energie-infrastructuur Noord-Holland (2024), interview, 1 juli 2024

³⁸⁷ Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 11 juli 2024

³⁸⁸ Liander (2024), interview, 18 juli 2024

6.4 Wat kan beter – Uitdagingen in de samenwerking

6.4.1 Betrekken en vertegenwoordigen van gemeenten

Highlight

Het betrekken van gemeenten zorgt voor een dilemma voor de provincie tussen inclusiviteit en efficiency. Het is van belang dat alle gemeenten in de provincie weten wat er in de Energyboard speelt en dat zij betrokken zijn bij de beslissingen die de Energyboard voorbereidt. Tegelijkertijd is het nodig om het aantal gemeenten aan tafel te beperken om te komen tot een werkbaar overleg. Daarbij zien we drie uitdagingen:

De vertegenwoordiging van gemeenten is niet altijd duidelijk geregeld;

Niet-deelnemende gemeenten voelen zich niet altijd betrokken;

Het mandaat van vertegenwoordigende gemeenten is beperkt met gevolgen voor de energyboard als geheel.

Vertegenwoordiging

De provincies Utrecht en Zuid-Holland hebben gekozen voor het vertegenwoordigen van gemeenten via de RES-regio's.³⁸⁹ Per RES-regio neemt één gemeente deel namens alle gemeenten in die regio. In Zuid-Holland nemen voor de RES-regio Rotterdam-Den Haag, als uitzondering twee wethouders deel, onder meer vanwege het grote aantal gemeenten in deze regio. Daarnaast schuiven in de provincie Utrecht ook de gemeente Utrecht en de gemeente Amersfoort (de laatste ook namens de regio) aan. In de provincie Flevoland is het aantal gemeenten beperkt en kunnen alle zes gemeenten deelnemen aan de energyboard.³⁹⁰ Opvallend is dat de provincie Noord-Holland er in eerste instantie voor had gekozen om bij het eerste deel van haar energyboard gemeenten niet te betrekken, en dat er geen heldere afspraken waren gemaakt over welke gemeenten aansloten als vertegenwoordigers vanuit de deelregio's. Dit leidde ertoe dat er in de praktijk een wisselende groep gemeenten deelnam aan de energyboard.³⁹¹ In januari 2025 is de vertegenwoordiging van gemeenten verduidelijkt: per deelregio sluit één wethouder aan.

Daarnaast worden gemeenten in Noord-Holland ook betrokken via twee bestuurlijke Energieregio overleggen (NHN en NHZ) waarin naast RES en warmte ook de belangrijkste energie-infrastructuur zaken aan bod komen en waar alle gemeenten en andere stakeholders aan deelnemen.³⁹² De governancestructuur van de provincie om netcongestie aan te pakken wordt door gemeenten als ingewikkeld en onduidelijk ervaren, blijkt uit gesprekken met gemeenten en een evaluatieonderzoek van de governancestructuur rondom energie. Het gaat dan om zowel de governancestructuur van de energyboard en ambtelijke vooroverleggen (de Taskforce) als om

³⁸⁹ Provincie Zuid-Holland (2023), Memo Energie-infrastructuur in Zuid-Holland en Inrichting BO pMIEK / Energieraad Zuid-Holland, 2 maart 2023 & Provincie Utrecht (2024), Memorandum: Governance Energy Board, 26 januari 2024

³⁹⁰ Provincie Flevoland (2024), interview, 26 september 2024 & Provincie Flevoland (2024), Startnotitie P-MIEK 2.0, 19 februari 2024

³⁹¹ Provincie Noord-Holland (2025), Beantwoording schriftelijke vragen Rekenkamer, 19 februari 2025

³⁹² Provincie Noord-Holland (2025), feitelijk wederhoor, 10 april 2025

onduidelijkheid over de verhouding tussen de energyboard en andere bestuurlijke overleggen rondom energie.

Gemeenten voelen zich niet altijd betrokken

Daarnaast speelt in meerdere provincies dat gemeenten die niet deelnemen aan de energyboard zich niet altijd betrokken voelen. Tussen de provincie, netbeheerders en deelnemende gemeenten wordt in de energyboard de samenwerking en het vertrouwen ontwikkeld, zoals beschreven in paragraaf 6.3. Terugkomende vraag is hoe de energyboard dit vertrouwen kan verbreden naar de andere gemeenten die niet in de energyboard zitten.

In de provincie Utrecht is de afstemming met gemeenten via de RES helder georganiseerd en is de gemeente Utrecht tevreden met het functioneren van de energyboard.³⁹³ Tegelijkertijd is het meenemen van niet-deelnemende gemeenten onder druk komen te staan door de snelle ontwikkelingen rondom netcongestie en de urgentie van het voorkomen van congestie op kleinverbruik. De provincie Utrecht benoemt dat het meenemen van alle gemeenten een aandachtspunt is.³⁹⁴ Zo voelt de gemeente Stichtse Vecht zich niet meegenomen en gerepresenteerd in de energyboard terwijl veel belangrijke netinfrastructuur in deze gemeente wordt gebouwd. De gemeente wordt gerepresenteerd door een andere gemeente uit de RES-regio, maar dit verloopt niet soepel. Input vanuit de gemeente Stichtse Vecht komt niet altijd goed door en is er weinig tijd om op stukken die voorliggen in de energyboard te reageren.³⁹⁵ De provincie organiseert sinds medio 2024 een Energyboard Journaal om de informatievoorziening naar gemeenten te verbeteren en breed te delen wat er in de energyboard wordt besproken.³⁹⁶ Het Energyboard Journaal kan de informatievoorziening richting gemeenten verbeteren, maar helpt gemeenten niet om input te geven voor energyboardvergaderingen.

In de provincie Zuid-Holland is de afstemming via de RES eveneens helder georganiseerd en geven de gemeenten Leiden en Voorne aan Zee aan dat een goede vertegenwoordiging mogelijk is omdat de provincie informatie tijdig en toegankelijk beschikbaar stelt.³⁹⁷ Tegelijkertijd blijkt uit de interviews dat de kwaliteit van de vertegenwoordiging van gemeenten afhankelijk is van de samenwerking in de RES-regio. Zo geeft een geïnterviewde gemeente aan zich niet voldoende betrokken en geïnformeerd te voelen door de gemeente die haar vanuit de RES-regio vertegenwoordigt in de Energieraad.³⁹⁸

Provincies, netbeheerders en een gemeente zelf geven aan dat het betrekken van kleine gemeenten nog een extra uitdaging is vanwege capaciteit en wisselingen bij deze gemeenten.³⁹⁹ Een geïnterviewde netbeheerder geeft aan dat sommige gemeenten niet aanwezig zijn bij bijeenkomsten die vanuit de energyboard voor alle

³⁹³ Gemeente Utrecht (2024), interview, 18 oktober, 2024

³⁹⁴ Provincie Utrecht (2024), bestuurlijk interview, 10 september 2024

³⁹⁵ Gemeente Stichtse Vecht (2024), interview, 4 november 2024

³⁹⁶ Provincie Utrecht (2025), Energy Board provincie Utrecht, www.energietransitieutrecht.nl, geraadpleegd op 13 januari 2025

³⁹⁷ Gemeente Leiden (2024), interview, 29 augustus 2024 & Gemeente Voorne aan Zee (2024), interview, 4 november 2024

³⁹⁸ Liander (2024), interview, 18 juli 2024 & Gemeente Voorne aan Zee (2024), interview, 4 november 2024

³⁹⁹ Provincie Utrecht (2024), bestuurlijk interview, 10 september 2024; Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 8 juli 2024; Provincie Noord-Holland (2024), bestuurlijk interview, 27 september 2024 & Gemeente Hollands Kroon (2024), interview, 28 oktober 2024

gemeenten worden georganiseerd. Dit bemoeilijkt het goed betrekken van alle gemeenten.⁴⁰⁰

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.⁴⁰¹ Om de vertegenwoordigende gemeenten voldoende gelegenheid te geven om met hun RES-regio te overleggen, stuurt de provincie de stukken voor de Energieraad twee weken van te voren op.⁴⁰²

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.⁴⁰³

Mandaat vertegenwoordigende gemeenten

Het werken met een vertegenwoordiging van gemeenten leidt tot een uitdaging rond mandaat. Geïnterviewde gemeenten geven aan dat de vertegenwoordigende wethouders niet bevoegd zijn om namens een andere gemeente in de RES-regio te spreken of handelen. Zo kan een wethouder niet met een grondeigenaar in een andere gemeente gaan praten.⁴⁰⁴ In de provincie Noord-Holland en provincie Utrecht geven geïnterviewden aan dat daarnaast er weinig tijd is om af te stemmen met de regio doordat de agenda en stukken laat worden gestuurd.⁴⁰⁵ Een geïnterviewde geeft aan dat de energyboard niet transparant is en het idee te hebben dat er in de energyboard afspraken met de aanwezige gemeenten worden gemaakt die de niet-deelnemende gemeenten dan niet kunnen maken.⁴⁰⁶

De energyboard is niet besluitvormend. Individuele partijen nemen zelf de concrete besluiten waar zij bevoegd voor zijn. Zo zijn besluiten voor projecten waarvoor de gemeente bevoegd gezag is aan de betreffende gemeente zelf en gaan netbeheerders over het al dan niet afkondigen van netcongestie.⁴⁰⁷

⁴⁰⁰ Stedin (2024), interview, 2 juli 2024

⁴⁰¹ Provincie Zuid-Holland (2023), Memo: Energie-infrastructuur in Zuid-Holland en Inrichting BO pMIEK / Energieraad Zuid-Holland, 2 maart 2023

⁴⁰² Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 11 juli 2024

⁴⁰³ Provincie Zuid-Holland, interview 8 juli 2024 & gemeente Leiden, interview, 29 augustus 2024

⁴⁰⁴ Gemeente Leiden (2024), interview, 13 september 2024

⁴⁰⁵ Gemeente Hollands Kroon (2024), interview, 28 oktober 2024 & Gemeente Stichtse Vecht (2024), interview, 4 november 2024

⁴⁰⁶ Gemeente Stichtse Vecht (2024), interview, 4 november 2024

⁴⁰⁷ Art. 9.9, Netcode elektriciteit; Provincie Utrecht (2024), Statenbrief: Update netcongestie, 2 juli 2024; Provincie Flevoland (2024), interview, 27 september 2024; Provincie Flevoland (2024), interview, 25 juni 2024; Provincie Flevoland (2024), interview, 26 september 2024; Provincie Zuid-Holland (2024), bestuurlijk interview, 4 september 2024 & Gemeente Leiden, interview, 13 september 2024

Wel worden in alle energyboards de onderwerpen besproken waarover besluiten door de betreffende partijen moeten worden genomen. De provincie Utrecht geeft in een intern memo aan dat de Utrechts energyboard besluitvorming voorbereidt: “De Energy Board fungeert in die zin als smeermiddel voor (individuele) besluitvorming bij deelnemers in hun achterliggende organisaties. Het overleg van de Energy Board heeft daarmee in zichzelf geen mandaat, maar voor een effectieve (door)werking is het van belang dat de leden wel met maximaal haalbaar mandaat van hun organisatie aan tafel zitten.”⁴⁰⁸

Sommige geïnterviewden geven aan dat zij de meerwaarde van de energyboard ingewikkeld vinden door de uitdagingen en discussie rondom het mandaat van de energyboard – ook ten opzichte van de soms al goed functionerende RES-regio's.⁴⁰⁹ Zo reflecteert een geïnterviewde gemeente dat vanuit het geheel bezien regie wenselijk is, maar gemeenten zelf daar toch terughoudend in zijn en er over willen gaan als het over hun grondgebied gaat. De energyboard wordt daarbij soms gepresenteerd als de oplossing, maar kan dit niet waarmaken vanwege onder meer de beperkte bevoegdheden.⁴¹⁰ Ook geeft een geïnterviewde in Zuid-Holland aan dat de discussie over het mandaat veel tijd heeft gekost, waardoor er gedurende een periode geen ruimte was in de energyboard om concreet naar vertraging bij projecten te kijken.⁴¹¹

Opvallend is dat de deelnemers aan de energyboard in de verschillende provincies de uitdagingen ten aanzien van het mandaat niet allen even sterk beleven. In de provincie Zuid-Holland is er binnen de energyboard veel discussie gevoerd over het mandaat van de energieraad.⁴¹² De energyboard in Utrecht hanteert een pragmatische aanpak en kijkt vooral naar wat elke deelnemer kan doen om netcongestie tegen te gaan. Er is daar weinig discussie over mandaat geweest, mede door een gedeeld gevoel van urgentie bij de deelnemers van de energyboard.⁴¹³

6.4.2 Agenda energyboard

Highlight

Inhoudelijke keuzes komen te weinig aan bod door de volle agenda van de energyboard en het grote aantal complexe onderwerpen. De urgentie van netcongestie zorgt ervoor dat belangrijke onderwerpen voor de lange termijn te weinig besproken worden. Sommige provincies pakken deze uitdaging aan door vaker een energyboard te houden of extra thematische bijeenkomsten te organiseren.

In verschillende energyboards komt terug dat de agendasetting een uitdaging is. Elke bijeenkomst heeft een volle agenda en daardoor is er weinig ruimte voor het goed

⁴⁰⁸ Provincie Utrecht (2024), Memorandum: Governance Energy Board, 26 januari 2024, p. 2

⁴⁰⁹ Gemeente Leiden (2024), interview, 13 september 2024 & Gemeente Almere (2024), interview, 10 september 2024

⁴¹⁰ Gemeente Leiden (2024), interview, 13 september 2024

⁴¹¹ Stedin (2024), interview, 9 juli 2024

⁴¹² Gemeente Leiden (2024), interview, 29 augustus 2024; Gemeente Leiden (2024), interview, 13 oktober 2024; Gemeente Leiden (2024), interview, 13 september 2024; Liander (2024), interview, 18 juli 2024 & Stedin (2024), interview, 9 juli 2024

⁴¹³ Provincie Utrecht (2024), bestuurlijk interview, 10 september 2024; Gemeente Utrecht (2024), interview, 18 oktober 2024; Stedin (2024), interview, 2 juli 2024 & TenneT (2024), interview, 4 maart 2024

bespreken van belangrijke punten en het komen tot keuzes.⁴¹⁴ In de provincie Zuid-Holland benoemt de gedeputeerde dat het een uitdaging is om het technisch voorzitterschap goed in te vullen en op tijd alle punten te doorlopen.⁴¹⁵ In de provincie Noord-Holland geven deelnemers aan dat er te veel onderwerpen per energyboard-bijeenkomst worden besproken. Door de focus op het bespreken van alle agendapunten tijdens de energyboard, is er weinig tijd voor inbreng en discussie.⁴¹⁶ Een gemeente geeft aan dat ook het doel van het bespreken van de verschillende agendapunten vaak niet duidelijk is. Er worden per bijeenkomst veel documenten meegestuurd ter voorbereiding, maar het is onvoldoende duidelijk of en welke strategisch inhoudelijke keuzes voorliggen waar wethouders invloed op hebben. Het inbrengen van discussiepunten vraagt veel inhoudelijke kennis en voorbereiding. Hierdoor komt een bestuurlijke discussie niet op gang.⁴¹⁷

In de provincie Flevoland komt terug dat de agenda voor de energyboard vol is en dat hierdoor te weinig discussie gevoerd kan worden. Naast het grote aantal onderwerpen dat aan bod komt, wordt hier ook de urgentie van de actuele aanpak van netcongestie als oorzaak genoemd. Er gebeurt veel in de uitvoering van de aanpak van netcongestie, waardoor er geen tijd is voor een goed gesprek en de uitdagingen voor de lange termijn meer naar de achtergrond verdwijnen. Zo is er weinig tijd besteed om de energievisie te bespreken die wel uitgebreid ambtelijk is voorbereid. Dit helpt niet bij het maken van keuzes en het voorbereiden van besluiten die nodig zijn.⁴¹⁸ Ook in de provincie Utrecht speelt dat er minder aandacht wordt besteed aan belangrijke onderwerpen voor de lange termijn omdat er urgente zaken op de agenda staan. Doordat de energyboard hier eens in de zes weken bij elkaar komt, is er echter wel meer ruimte voor discussie en het voorbereiden van keuzes. Als vergaderingen uitlopen worden niet-behandelde agendapunten doorgeschoven en besproken in de volgende bijeenkomst.⁴¹⁹

Een Flevolandse gemeente geeft aan dat het goed zou zijn als de Energyboard vaker bijeenkomt en/of anders wordt georganiseerd zodat er meer ruimte is voor discussie. Een andere gemeente geeft aan dat de provincie bij het opstellen van de agenda scherper kan zijn. Zo agendeerde de gemeente zelf de planning van de netbeheerders.⁴²⁰ De provincie Zuid-Holland probeert ervoor te zorgen dat niet alleen het spoor Sneller bouwen en korte termijn-belangen op de agenda staan, maar ook keuzes voor de toekomst en breder dan alleen elektriciteitsinfrastructuur aan bod komen. De provincie doet dat door regelmatig thematische sessies te organiseren. Bijvoorbeeld in juni 2024 over energyhubs en in september 2024 over integraal programmeren en de energievisie.⁴²¹

⁴¹⁴ Gemeente Hollands Kroon (2024), interview, 28 oktober 2024 & Gemeente Noordoostpolder (2024), interview, 8 november 2024

⁴¹⁵ Provincie Zuid-Holland (2024), bestuurlijk interview, 4 september 2024

⁴¹⁶ Gemeente Hollands Kroon (2024), interview, 28 oktober 2024 & Liander (2024), interview, 18 juli 2024

⁴¹⁷ Gemeente Hollands Kroon (2024), interview, 28 oktober 2024

⁴¹⁸ Gemeente Noordoostpolder (2024), interview, 7 november 2024 & Gemeente Almere (2024), interview, 3 september 2024

⁴¹⁹ Provincie Utrecht (2024), Verslag energyboard 23 september 2024, 23 september 2024

⁴²⁰ Gemeente Noordoostpolder (2024), interview, 7 november 2024 & Gemeente Almere (2024), interview, 3 september 2024

⁴²¹ Provincie Zuid-Holland (2024), bestuurlijk interview, 4 september 2024

6.4.3 Onduidelijkheid over actiepunten en actiehouders

Highlight

Uit de energyboard volgen geen duidelijke actiepunten en actiehouders. Er is meer onderscheid nodig tussen het delen van informatie en het vragen om gerichte acties van de deelnemers.

De energyboards zijn nog zoekend naar welke acties kunnen en moeten worden vastgesteld en wie daar vervolgens mee aan de slag gaat. 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. Ook in Flevoland benoemt een bestuurder dat hij een duidelijke taakverdeling binnen de energyboard mist, bijvoorbeeld betreft welke partij wat moet doen rond de noodmaatregelen om congestie op kleinverbruik te voorkomen. Deze bestuurder geeft aan dat vanwege de complexiteit en hoeveelheid van de materie een heldere taakverdeling nodig is.⁴²² Ook geven wethouders in zowel Zuid-Holland als Flevoland aan dat de oorzaak van vertragingen vaak operationele zaken betreffen, zoals grondverwerving, waar bestuurders geen rol in spelen en geen actie in kunnen nemen.⁴²³ In Noord-Holland geeft een wethouder aan dat het bij specifieke agendapunten vaak niet duidelijk is of een punt ter informatie, instemming of besluitvorming is en in de verslagen van de energyboards geen duidelijke acties voor bestuurders zijn vastgelegd. Dit maakt het doel van het bestuurlijk overleg onduidelijk en maakt het voor de deelnemende gemeenten lastig om een inhoudelijke terugkoppeling te geven aan de gemeenten die ze vertegenwoordigen.⁴²⁴ De provincie Zuid-Holland 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. Dit zodat het voor wethouders duidelijker is wanneer en van wie actie nodig is.⁴²⁵

6.4.4 Verschillen in informatiepositie, expertise en bevoegdheden

Highlight

Tussen provincie, gemeenten en netbeheerders is er een duidelijk verschil in 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.

⁴²² Gemeente Almere (2024), interview, 10 september 2024

⁴²³ Gemeente Leiden (2024), interview, 13 september 2024 & Gemeente Almere (2024), interview, 10 september 2024

⁴²⁴ Liander e.a. (2024), Verslag Energyboard Taskforce E-infra Noord-Holland met gemeenten, 16 mei 2024; Provincie Noord-Holland e.a. (2024), Verslag Energyboard - Taskforce Energie-Infrastructuur Noord-Holland, 3 oktober 2024 & Gemeente Hollands Kroon (2024), interview, 28 oktober 2024

⁴²⁵ Ambtelijke kerngroep pMIEK/Energie-infrastructuur (2024), Oplegnotitie energieraad pMIEK monitoring, 29 november 2024

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.

Bij de energyboard staat zoals gezegd het samenwerken op basis van gelijkwaardigheid centraal. Tegelijkertijd is er in de samenwerking tussen provincie, gemeenten en netbeheerders een verschil in informatiepositie, expertise en bevoegdheden.⁴²⁶ Daarmee is sprake van een ongelijke machtspositie. Zo benoemen geïnterviewden dat de informatie, kennis en realisatiekracht voor het uitbreiden van het elektriciteitsnet bij de netbeheerders ligt. Overheden zijn dus afhankelijk van het delen van informatie vanuit de netbeheerders en van hun beschikbare capaciteit.⁴²⁷ Netbeheerders hebben de technische informatie en kennis over het elektriciteitsnet en de wettelijke taak en bevoegdheid om de netuitbreidingen te realiseren.⁴²⁸ Provincie en gemeenten hebben veel minder technische kennis, beschikken over veel minder informatie en hebben beperkte bevoegdheden op het gebied van energie-infrastructuur. Overheden kunnen daarmee moeilijk een oordeel vormen over de informatie en (on)mogelijkheden die vanuit netbeheerders worden aangegeven. Ook zijn zij afhankelijk van netbeheerders voor het plannen en realiseren van de benodigde netinfrastructuur.

Zowel provincies als gemeenten geven aan dat het vaak moeite kost om informatie te krijgen van netbeheerders en 'verrassingen' blijven voorkomen.⁴²⁹ Provincies geven aan dat netbeheerders niet altijd transparant over hun handelen (kunnen) zijn, bijvoorbeeld voorafgaand aan het afkondigen van netcongestie of over nettopologie- en verbruiksdata. Zij geven aan dat ze dit ten dele begrijpen maar dat dit het samenwerken bemoeilijkt.⁴³⁰ Voor de provincie is het bijvoorbeeld lastig om gemeenten en ondernemers die getroffen worden door netcongestie te woord te staan als zij zelf worden overvallen door netcongestie.

In provincie Flevoland en Noord-Holland is in gesprekken aangegeven dat de provincie en gemeenten netbeheerders steviger kunnen bevragen. In de provincie Flevoland geven de gemeenten Almere en Noordoostpolder aan dat het gesprek met netbeheerders in de energyboard steviger en kritischer kan worden gevoerd, bijvoorbeeld als het gaat om de voortgang van de geplande netuitbreidingen en over veiligheidsmarges die de netbeheerder aanhoudt.⁴³¹ Een geïnterviewde ziet een (grotere) rol voor de provincie om de urgentie van het probleem te blijven benadrukken en kritische vragen te stellen aan de netbeheerder.⁴³² Een andere geïnterviewde benoemt dat de provincie en gemeenten via de energyboard problemen meer kunnen aankaarten bij het Rijk om zo ook met bestuurders van

⁴²⁶ Gemeente Almere (2024), interview, 3 september 2024; Gemeente Noordoostpolder (2024), interview, 8 november 2024 & Provincie Noord-Holland (2024), bestuurlijk interview, 27 september 2024

⁴²⁷ Gemeente Almere (2024), interview, 10 september 2024 & Gemeente Almere, interview, 3 september 2024

⁴²⁸ Provincie Flevoland (2024), interview, 2 oktober 2024; Gemeente Almere (2024), interview, 3 september 2024; Gemeente Noordoostpolder (2024), interview, 8 november 2024 & Gemeente Almere, interview, 3 september 2024

⁴²⁹ Provincie Flevoland (2024), interview, 2 oktober 2024; Gemeente Almere (2024), interview, 10 september 2024 & Provincie Noord-Holland (2024), bestuurlijk interview, 27 september 2024

⁴³⁰ Provincie Noord-Holland (2024), bestuurlijk interview, 27 september 2024 & Gemeente Almere (2024), interview, 3 september 2024

⁴³¹ Gemeente Almere (2024), interview, 3 september 2024 & Gemeente Noordoostpolder (2024), interview, 8 november 2024

⁴³² Gemeente Almere (2024), interview, 3 september 2024

netbeheerders aan tafel te komen.⁴³³ De Taskforce Energie-infrastructuur Noord-Holland stelt dat gemeenten en provincies netbeheerders (meer) moeten durven bevragen over vertragingen.⁴³⁴

De gemeente Almere geeft aan in elke vergadering van energyboard in Flevoland netbeheerders aan te spreken op de planning en vertragingen, omdat de gemeente dagelijks geconfronteerd wordt met de urgentie van netcongestie in projecten en ontwikkelingen. Toen de netbeheerder eind 2023 onverwacht aankondigde dat op het onderstation Almere-Stad geen extra huizen konden worden aangesloten, heeft de gemeente geëscaleerd door via de pers groots naar buiten te brengen dat de woningbouw in Almere stil dreigde te vallen. Achteraf ziet de gemeente dit als een omslagpunt in de relatie met de netbeheerders. Het publiekelijk aanklaarten van dit probleem en stevig positie innemen heeft de relatie uiteindelijk positief beïnvloed. De gemeente Almere had in de energyboard meer steun verwacht van de provincie.⁴³⁵

In de provincie Noord-Holland is een onafhankelijk programmamanager aangesteld om te helpen bij het gelijkwaardig samenwerken. In de verschillende ambtelijke overleggen komen de verschillen in informatie en kennis, perspectief en werkwijze aan bod en wordt hierover een gesprek gevoerd.⁴³⁶ De gemeenten geven aan dat het prettig is om de onafhankelijk programmamanager als aanspreekpunt te hebben.⁴³⁷ Een netbeheerder en de programmamanager zelf benoemen dat het wel nog zoeken is naar de precieze invulling van de rol van de onafhankelijk programmamanager.⁴³⁸ Het is op dit moment nog niet duidelijk in hoeverre de aanstelling van de programmamanager het gelijkwaardig samenwerken bevordert.

6.4.5 Platform voor wederzijds gesprek?

Highlight

Een belangrijke functie van de energyboard is het zorgen voor inbreng vanuit gemeenten en kennis vanuit de lokale praktijk. Dit helpt onder meer om de verbinding tussen energie en ruimte te leggen. Een wederzijds gesprek komt nog te weinig van de grond in de meeste energyboards, zowel in de afstemming tussen gemeenten, provincie en netbeheerders als tussen gemeenten, provincie en Rijk.

Een wederzijds gesprek tussen overheden en netbeheerders

De eerste jaren van samenwerking tussen regionale overheden en netbeheerders in de RES en de eerste pilots van het integraal programmeren hebben laten zien dat netbeheerders en overheden elkaar eerst beter moesten leren kennen om samen te kunnen werken. Netbeheerders konden zich aanvankelijk moeilijk verplaatsen in de logica van de ruimtelijke planning en de democratische besluitvormingsprocessen bij de overheden. Overheden keken in eerste instantie met een ruimtelijke bril en hadden te weinig begrip van de drijfveren en taakstelling van de netbeheerders om de

⁴³³ Gemeente Noordoostpolder (2024), interview, 8 november 2024

⁴³⁴ Taskforce Energie-infrastructuur Noord-Holland (2024), interview, 1 juli 2024

⁴³⁵ Gemeente Almere (2024), interview, 3 september 2024 & Gemeente Almere (2024), interview, 10 september 2024

⁴³⁶ Taskforce Energie-infrastructuur Noord-Holland (2024), interview, 1 juli 2024

⁴³⁷ Gemeente Hollands Kroon (2024), interview, 28 oktober 2024 & Gemeente Haarlemmermeer (2024), 26 augustus 2024

⁴³⁸ Liander (2024), interview, 18 juli 2024

geplande netinfrastructuur te optimaliseren om zo tijd en kosten te minimaliseren.⁴³⁹ In de gesprekken met wethouders komt naar voren dat in de energyboard vaak sprake is van het zenden van informatie vanuit de netbeheerders naar gemeenten. Verschillende gemeenten geven aan dat het komen tot een gesprek en het wederzijds uitwisselen van kennis nog te weinig gebeurt in de energyboard. Netbeheerders geven aan juist ook behoefte te hebben aan ruimtelijke expertise vanuit provincies en gemeenten.⁴⁴⁰ Veel van de deelnemende wethouders in de energyboard zijn echter verantwoordelijk voor energie en niet voor ruimtelijk beleid.⁴⁴¹

In Noord-Holland zijn gemeenten niet betrokken bij het eerste deel van de energyboard en is het tweede deel van de energyboard overwegend informierend en niet gericht op een bestuurlijk gesprek.⁴⁴² Hiermee wordt de inbreng vanuit gemeenten door de opzet van de overlegstructuur al beperkt. In zowel Zuid-Holland als Flevoland geven gemeenten aan dat netbeheerders en de provincie in de energyboard vooral informatie richting gemeenten sturen.⁴⁴³ De gemeente Almere geeft aan dat de Flevolandse energyboard nog aan scherpte kan winnen, bijvoorbeeld door als provincie meer informatie op te halen bij de andere aanwezige partners en niet alleen bij de netbeheerders.⁴⁴⁴

Gemeenten geven ook aan dat zij niet altijd tijdig voldoende informatie kregen van netbeheerders en provincies over de netcongestie-situatie en de specifieke knelpunten op het elektriciteitsnet. Met name in Flevoland komt dit punt naar voren, en geven zowel provincie als gemeenten aan dat ze geregeld voor verrassingen kwamen te staan tijdens de energyboard. Een gemeente geeft aan dat informatie over netcongestie krijgen van netbeheerders lang een probleem is geweest en voor een deel ook nog steeds is.⁴⁴⁵ Aanvankelijk was zowel de informatievoorziening tussen provincie en netbeheerders als tussen de netbeheerders onderling nog niet op orde. De gemeenten moesten hierdoor voortdurend inspanningen doen om informatie te verkrijgen bij netbeheerders en bij de provincie. Gemeenten kwamen geregeld voor verrassingen te staan en planningen werden niet gehaald. De communicatie, informatievoorziening en relatie tussen gemeenten en netbeheerders is intussen verbeterd en er wordt nu meer informatie gedeeld over de situatie van netcongestie en de onzekerheden waar netbeheerders zelf mee te maken hebben. Toch blijven verrassingen nog voorkomen.⁴⁴⁶ Zo geeft de provincie Noord-Holland aan niet van tevoren op de hoogte te zijn gesteld van een vooraankondiging van TenneT.⁴⁴⁷

In de provincie Utrecht geven deelnemers aan dat er onderling vertrouwen is. Netbeheerders en overheden bespreken in de energyboard openlijk prognoses en onzekerheden. Onderling voeren deelnemers gesprekken over te nemen besluiten of

⁴³⁹ Gerritsen e.a. (2023), De opkomst van strategische energieplanning? Integratie van ruimtelijke ordening en energieplanning in Nederland, in: *Nooit of nu! Bijdragen aan de PlanDag 2023*, juni 2023

⁴⁴⁰ TenneT (2024), interview, 4 maart 2024

⁴⁴¹ Provincie Zuid Holland (2024), bestuurlijk interview, 4 september 2024 & Provincie Noord-Holland (2024), bestuurlijk interview, 27 september 2024

⁴⁴² Taskforce Energie-infrastructuur Noord-Holland (2024), Bijlage BO Taskforce Energie-infrastructuur: Rol gemeenten in de Taskforce Energie-infra NH, 31 maart 2023 & Taskforce Energie-infrastructuur Noord-Holland (2024), interview, 1 juli 2024

⁴⁴³ Gemeente Leiden (2024), interview, 13 september 2024 & Gemeente Almere (2024), interview 2024

⁴⁴⁴ Gemeente Almere (2024), interview, 10 september 2024

⁴⁴⁵ Gemeente Almere (2024), interview, 10 september 2024

⁴⁴⁶ Gemeente Noordoostpolder (2024), 7 november 2024; Gemeente Almere (2024), interview, 3 september 2024 & Provincie Noord-Holland (2024), bestuurlijk interview, 27 september 2024

⁴⁴⁷ Provincie Noord-Holland (2024), bestuurlijk interview, 27 september 2024

noodmaatregelen.⁴⁴⁸ In de provincie Utrecht heeft de gedeputeerde zowel het thema energie als ruimtelijke ordening in portefeuille. De provincie geeft aan dat dit helpt om de perspectieven te combineren.⁴⁴⁹ In deze energyboard is geen sprake van eenrichtingsverkeer vanuit netbeheerders; deelnemers werken op een gelijkwaardig niveau samen. Deze gelijkwaardigheid geldt weliswaar voor deelnemers van de energyboard maar niet voor gemeenten op afstand van de energyboard. De gemeente Stichtse Vecht benoemt dat er weinig gelegenheid voor de gemeente is om input te leveren aan de energyboard.⁴⁵⁰

Betrokkenheid Rijk

Om als energyboard kennis uit de praktijk goed te kunnen ophalen en decentrale aanpakken te kunnen vergelijken (zie het punt over experimentele governance in paragraaf 6.1) is de afstemming tussen gemeenten, provincie en Rijk essentieel. Opvallend is dat het Rijk via het LAN betrokken is geweest bij de beslissing om te komen tot energyboards en de uitwerking van de rol van de energyboard, maar in eerste instantie zelf geen deelnemer was aan de energyboard. Sinds begin 2024 neemt het ministerie van KGG deel aan de energyboards. De samenwerking met het Rijk binnen de energyboard is dus nog pril. Het ministerie van KGG geeft aan dat het doel van de deelname aan de energyboards enerzijds is om op te halen wat er speelt in de energyboards en anderzijds om Rijksbeleid in te brengen bij de energyboards en het kortetermijnbeleid voor netcongestie en langetermijnbeleid voor het energiesysteem op elkaar af te stemmen. Zo wil het ministerie ervoor zorgen dat de provincie het Nationaal Plan Energiesysteem (NPE) meeneemt in de regionale visievorming en planning van elektriciteits-infrastructuur. Ook bepaalde afhankelijkheden richting het Rijk, zoals bij het stikstofdossier kunnen via de energyboard direct met het ministerie van KGG worden besproken.⁴⁵¹

Het ophalen van inzichten uit de praktijk gebeurt nu nog beperkt in de energyboards. Een aantal geïnterviewden ervaart dat het Rijk op afstand staat van de dagelijkse realiteit bij ondernemers en gemeenten die met netcongestie te maken hebben en de urgentie daardoor minder voelt.⁴⁵² Gemeenten ervaren de gevolgen van netcongestie het sterkst. Deze ervaringen uit de praktijk komen nu niet voldoende over het voetlicht bij het Rijk en de andere partijen aan tafel, aldus een gemeente.⁴⁵³ Ook geven enkele gemeenten aan dat het voor hen onduidelijk is welke acties het Rijk onderneemt om netcongestie tegen te gaan.⁴⁵⁴

Het ministerie van KGG geeft aan dat het deelnemen aan de energyboards nog een leerproces is in hoe de wisselwerking tussen het ministerie en de overige deelnemers eruit kan zien.⁴⁵⁵ Binnen de energyboard werken de deelnemers op basis van gelijkwaardigheid samen. Tegelijkertijd zijn provincie en gemeenten op veel punten afhankelijk van het Rijk, bijvoorbeeld ten aanzien van de keuze voor verschillende

⁴⁴⁸ Provincie Utrecht, bestuurlijk interview, 10 september 2024; Gemeente Utrecht (2024), interview, 18 oktober 2024 & Stedin (2024), interview, 2 juli 2024

⁴⁴⁹ Provincie Utrecht (2024), interview, 20 juni 2024

⁴⁵⁰ Gemeente Stichtse Vecht (2024), interview, 4 november 2024

⁴⁵¹ Ministerie van KGG (2024), interview, 10 november 2024

⁴⁵² Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 8 juli 2024 & Gemeente Almere (2024), interview, 3 september 2024

⁴⁵³ Gemeente Almere (2024), interview, 10 september 2024 & provincie Zuid-Holland (2024), interview, 8 juli 2024

⁴⁵⁴ Gemeente Almere (2024), interview, 10 september 2024

⁴⁵⁵ Gemeente Noordoostpolder (2024), 7 november 2024 & Gemeente Almere (2024), interview, 3 september 2024

⁴⁵⁶ Ministerie van KGG (2024), interview, 10 november 2024

energiedragers in de energievisie en de mogelijkheden om ruimtelijk te sturen op energie-infrastructuur. Zo geeft een geïnterviewde aan dat de afstemming tussen de energievisie en het Programma Energiehoofdstructuur (PEH) nog moeizaam verloopt, en dat het ministerie soms te veel voor de regio in plaats van samen met de regio nadenkt over welke ontwikkelingen waar plaats moeten vinden.⁴⁵⁶ Ook een andere geïnterviewde benoemt dat het nog zoeken is naar het betrekken van het Rijk bij de energyboard, ook omdat het Rijk zijn aandacht over de verschillende provincies moet verdelen.⁴⁵⁷

⁴⁵⁶ Taskforce Energie-infrastructuur Noord-Holland (2024), interview, 1 juli 2024

⁴⁵⁷ Provincie Flevoland (2024), bestuurlijk interview, 27 september 2024

Geraadpleegde personen

Provincie Zuid-Holland

- Senior beleidsadviseur energie
- Beleidsadviseur en trekker spoor slimme oplossingen
- Beleidsadviseur transitie en trekker spoor sneller bouwen
- Beleidsadviseur energietransitie en trekker spoor integraal Programmeren
- Gedeputeerde energie & klimaat, natuur & biodiversiteit, omgevingsbeleid

Vertegenwoordigers van de volgende organisaties

- Stedin
- Liander
- TenneT
- Ministerie van Klimaat en Groene Groei
- Interprovinciaal Overleg
- Taskforce Energie-infrastructuur Noord-Holland
- Gemeente Leiden
- Gemeente Voorne aan Zee
- Gemeente Haarlemmermeer
- Gemeente Hollands-Kroon
- Gemeente Almere
- Gemeente Noordoostpolder
- Gemeente Stichtse Vecht
- Gemeente Utrecht
- Provincie Utrecht
- Provincie Flevoland
- Provincie Noord-Holland

Geraadpleegde experts

- Prof. dr. ir. L.J. de Vries, Hoogleraar Complex Energy Transitions, TU Delft
- Prof. mr. dr. M. Dieperink, Bijzonder hoogleraar Energietransitie en Klimaatverandering, VU Amsterdam
- Mr. dr. J. Karens, Juridisch adviseur Duurzaamheid en Recht, AT Osborne

Geraadpleegde bronnen

Provincie Zuid-Holland

- Provincie Zuid-Holland (2018), GS brief: Antwoord van GS op vragen R. Klumpes (GroenLinks) en A. van Hunnik (GroenLinks), 3 december 2018
- Provincie Zuid-Holland (2022), Startnotitie Provinciaal MIEK Zuid-Holland, 13 december 2022
- Provincie Zuid-Holland (2023), Memo Energie-infrastructuur in Zuid-Holland en Inrichting BO pMIEK / Energieraad Zuid-Holland, 2 maart 2023
- Provincie Zuid-Holland (2023), Concept Verslag Energieraad Zuid-Holland, 30 maart 2023
- Provincie Zuid-Holland (2023), pMIEK Zuid-Holland. Provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat, juni 2023
- Provincie Zuid-Holland (2023), GS brief aan Provinciale Staten: Provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat Zuid-Holland 2023, 27 juni 2023
- Provincie Zuid-Holland (2023), Inrichting van de uitvoering: Voor het provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie & Klimaat, november 2023
- Provincie Zuid-Holland (2023), Antwoord van Gedeputeerde Staten: Spanning op het stroomnet, 20 december 2023
- Provincie Zuid-Holland (2023), Krachtig Zuid-Holland: Coalitieakkoord provincie Zuid-Holland 2023 – 2027
- Provincie Zuid-Holland (2024), Voorbereidende reader brede werkbijeenkomst energie systeem Zuid-Holland, 8 januari 2024
- Provincie Zuid-Holland (2024), Antwoord van Gedeputeerde Staten: Energiehubs in gevaar door netcongestie in Zuid-Holland?, 13 februari 2024,
- Provincie Zuid-Holland (2024), PS brief: Ontwikkelingen rondom netcongestie in Zuid-Holland, 19 maart 2024;
- Provincie Zuid-Holland (2024), Plan van Aanpak: Integraal programmeren van het Energiesysteem in Zuid-Holland: Toewerken naar pMIEK 2.0, maart 2024
- Provincie Zuid-Holland (2024), Antwoord van Gedeputeerde Staten: Netcongestie – Niet in Zuid-Holland, 6 mei 2024
- Provincie Zuid-Holland (2024), Webinar netcongestie, [Webinar Netcongestie | Provincie Zuid-Holland](#), 24 mei 2024
- Provincie Zuid-Holland (2024), Spoor 2 Slimme Oplossingen Inzet en aanpak-concept: Voor het provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie & Klimaat Zuid-Holland, juni 2024
- Provincie Zuid-Holland (2024), Toekomstbeeld Energiesysteem Zuid-Holland 2050 – Leidende principes en structurerende keuzes voor het toekomstig energiesysteem, september 2024
- Provincie Zuid-Holland (2024), GS brief aan Provinciale Staten: Rapport Toekomstbeeld energiesysteem Zuid-Holland 2050, 22 oktober 2024
- Ambtelijke kerngroep pMIEK / Energie-infrastructuur (2024), Oplegnotitie energieraad pMIEK monitoring, 29 november 2024
- Provincie Zuid-Holland (2024), Concept pMIEK 2.0 Zuid-Holland, november 2024
- Provincie Zuid-Holland (2024), pMIEK monitor Zuid-Holland spoor 1 – Sneller bouwen, november 2024

- Provincie Zuid-Holland (2024), Brief aan PS: Elektriciteitsnet Zuid-Holland bereikt maximale capaciteit voor grootverbruikers, 5 december 2024
- Provincie Zuid-Holland (2024), Schriftelijke vragen: Ramvol stroomnet in Zuid-Holland. Pak de regie!, 5 december 2024
- Provincie Zuid-Holland (2024), Inrichting uitvoering van de samenwerking op energie-infrastructuur
- Provincie Zuid-Holland (2025), Memo: Terugkoppeling consultatiereacties concept pMIEK Zuid-Holland 2.0, 18 februari 2025
- Provincie Zuid-Holland (2024), Terugkoppeling consultatie Toekomstbeeld, ontvangen per email, 19 februari 2025
- Provincie Zuid-Holland (2025), Beantwoording schriftelijke vragen Randstedelijke Rekenkamer, 19 februari 2025
- Provincie Zuid-Holland (2025), pMIEK 2.0 Zuid-Holland. Eindconcept, februari 2025

Overig

- ACM (2024), Besluit van de Autoriteit Consument en Markt tot wijziging voorwaarden betreffende de prioriteringsruimte bij transportverzoeken, 12 april 2024
- ACM (2024), Rapportage ACM toets investeringsplannen en melding onderinvesteringen, brief aan minister van Economische Zaken, 4 april 2024
- ACM (2024), Toezicht op de energiemarkt, www.acm.nl, geraadpleegd op 30 april 2024
- ACM (2025), Netcode Elektriciteit, www.acm.nl, geraadpleegd op 27 januari 2025
- CE Delft (2021), Stroomstudie energie-infrastructuur Zuid-Holland: Integrale systeemstudie gas, elektriciteit, CO₂ en warmte; 2020-2030-2050, januari 2021
- CE Delft (2023) Mitigerende maatregelen in de praktijk: Oplossingen voor netcongestie voor elektrische logistieke voertuigen, januari 2023
- Dieperink, M. & Karens, J. (2025), Expert review in het kader van onderzoek Randstedelijke Rekenkamer naar netcongestie, 18 februari 2025
- Ecorys (2024), Maatschappelijke kostprijs van netcongestie, 29 april 2024
- Ecorys (2024), Opties voor verbetering van de ACM-toets op de investeringsplannen, juni 2024
- Energiewet
- Energy/TNO (2025), Congestie, www.energy.nl, geraadpleegd op 17 februari 2025
- Gerritsen, M.; Kooij, H.J.; Woestenburger, A.; van Blijderveen, M.; Leseman, M. (2023), De opkomst van strategische energieplanning? Integratie van ruimtelijke ordening en energieplanning in Nederland, in: Nooit of nu! Bijdragen aan de PlanDag 2023, juni 2023
- Informatiepunt Leefomgeving (2025), 'Energietransitie en instrumenten', www.iplo.nl, geraadpleegd op 22 januari 2025
- InnovationQuarter (2024), Zeven ondernemers met oplossingen in energieopslag, golfenergie en warmteopslag van start met innovatieprogramma Energie & Klimaat, www.innovationquarter.nl, geraadpleegd 8 december 2024
- Karens, J. & Dieperink, M. (2025), Expert-review in het kader van onderzoek Randstedelijke Rekenkamer naar netcongestie, 18 februari 2025
- Liander (2024), Capaciteit Zuid-Holland, www.liander.nl, geraadpleegd op 6-11-2024
- Liander (2024), Grootverbruik elektriciteitsaansluiting wijzigen, www.liander.nl, geraadpleegd op 18 november 2024

- Liander, provincie Noord-Holland, TenneT, Gasunie, Gemeenten en de Waterschappen (2024), Verslag Energyboard Taskforce E-infra Noord-Holland met gemeenten, 16 mei 2024
- Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (2014), Handreiking Diensten van Algemeen Economisch Belang, juli 2014
- Ministerie van Economische Zaken en Klimaat (2022), Kamerbrief: Voortgang ontwikkelingen Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat (MIEK) en projecten Rijkscoördinatieregeling (RCR), 30 juni 2022
- Ministerie van Economische Zaken en Klimaat e.a. (2022), Handreiking Integraal Programmeren, december 2022
- Ministerie van Economische Zaken en Klimaat e.a. (2022), Landelijk Actieprogramma Netcongestie, 21 december 2022
- Ministerie van Economische Zaken en Klimaat (2023), Kamerbrief: Nieuwe maatregelen netcongestie, 18 oktober 2023
- Ministerie van Economische Zaken en Klimaat, (2023), Nationaal plan energiesysteem bijlage B, 1 december 2023
- Ministerie van Economische Zaken en Klimaat (2024), Versnelling uitbreiding maatregelen netcongestie Flevoland, Gelderland en Utrecht (FGU), 25 april 2024
- Ministerie van Economische Zaken en Klimaat (2024), Kamerbrief: Stimuleringsprogramma energiehub, 5 juni 2024
- Ministerie van Economische Zaken en Klimaat (2024), Nationaal plan energiesysteem
- Minister van Klimaat en Energie (2023): Brief: Kabinetsaanpak Klimaatbeleid: Stimulering duurzame energie, 21 december 2023
- Ministerie van Klimaat en Groene Groei, (2024), Rapportage: Slim met Stroom voor Groene Groei, 28 november 2024
- Ministerie van Klimaat en Groene Groei, Ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening, Vereniging Nederlandse Gemeenten, Interprovinciaal Overleg, Unie van Waterschappen, Netbeheer Nederland (2024), Samen Sturen – Interbestuurlijke Samenwerkingsagenda Energiesysteem, 19 december 2024
- Nationaal Programma RES (2021), Werkblad Integrale Netimpactanalyse
- Nationaal programma RES (2025), Over de RES, www.regionale-energiestrategie.nl, geraadpleegd op 28 februari 2025
- Nationaal Programma RES (2025), Bestuurlijke vernieuwing, www.regionale-energiestrategie.nl, geraadpleegd op 28 februari 2025
- Netbeheer Nederland (2019), Basisdocument over energie-infrastructuur, oktober 2019, p. 7
- Netbeheer Nederland (2023), Netbeheerders investeren vanaf 2025 jaarlijks acht miljard euro in energie-infrastructuur, www.netbeheernederland.nl, 26 september 2023 en 31 mei 2024
- Netbeheer Nederland (2024), Groepstransportovereenkomst maakt onderling delen van transportcapaciteit mogelijk, www.netbeheernederland.nl, 25 oktober 2024
- Netbeheer Nederland, Capaciteitskaart afname elektriciteitsnet, www.netbeheernederland.nl, geraadpleegd op 6 november 2024
- Netbeheer Nederland, provincie Utrecht, provincie Gelderland, Stedin, Alliander, Enexis, Bouwend Nederland, NEPROM, Techniek Nederland en TKI Urban Energy (2024), Netbewuste Nieuwbouw: Ontwerpprincipes om netbewust te bouwen, 7 november 2024
- Netbeheer Nederland (2025), Capaciteitskaart, www.netbeheernederland.nl, geraadpleegd 18 maart 2025

- Omgevingswet
- Netcode elektriciteit
- Planbureau voor de Leefomgeving (2013), PBL-Notitie Ruimte en energie in Nederland. Een korte verkenning, 27 februari 2013
- Planbureau voor de Leefomgeving (2023), Monitor RES 2023 Een voortgangsanalyse van de Regionale Energie Strategieën
- Planbureau voor de Leefomgeving (2024), Monitor RES 2024 Een voortgangsanalyse van de Regionale Energiestrategieën
- Provincie Provincie Flevoland (2024), Startnotitie P-MIEK 2.0, 19 februari 2024
- Provincie Flevoland (2025), Flevoland blijft koploper in energietransitie, www.flevoland.nl, geraadpleegd op 12 maart 2025
- Provincie Noord-Holland (2023), Conceptverslag Bestuurlijk Overleg Taskforce energie-infrastructuur Noord-Holland (eerste deel), 26 januari 2023
- Provincie Noord-Holland (2023), Ruimtelijke handreiking elektriciteitsstations, 9 mei 2023
- Noord-Holland (2024), Energievisie: keuzes voor het energiesysteem van de toekomst, 14 oktober 2024
- Provincie Noord-Holland, TenneT, Gasunie en Liander (2024), Programmaplan 2024: Taskforce E-infra Noord-Holland, 25 januari 2024
- Provincie Noord-Holland, TenneT en Liander (2024), Verslag Energyboard - Taskforce Energie-Infrastructuur Noord-Holland, 3 oktober 2024
- Provincie Utrecht (2022), Statenvoorstel: Ruimtelijke inpassing uitbreiding hoogspanningsstation Kortrijk-Breukelen, 15 november 2022
- Provincie Utrecht (2023), pMIEK 1.0 Provincie Utrecht, 4 juli 2023
- Provincie Utrecht (2023), Statenvoorstel: Vaststelling 1e wijziging Omgevingsverordening, 19 december 2023
- Provincie Utrecht (2024), Memorandum: Governance Energy Board, 26 januari 2024
- Provincie Utrecht (2024), Energietoets in Omgevingsverordening Provincie Utrecht, 7 februari 2024
- Provincie Utrecht (2024), Statenbrief: Update netcongestie, 2 juli 2024
- Provincie Utrecht (2024), Verslag energyboard 23 september 2024, 23 september 2024
- Provincie Utrecht (2025), Energy Board provincie Utrecht, www.energietransitieutrecht.nl, geraadpleegd op 13 januari 2025
- Rabobank (2025), Niet meer elektriciteitsverbruik, toch volle netten. Wat is netcongestie en welke opties hebben bedrijven?, www.rabobank.nl, geraadpleegd op 4 maart 2025
- Remijn e.a. (2023), Ruimtelijk sturen op netinpassing: onderzoek naar juridische instrumenten en praktijkvoorbeelden, 9 juni 2023, p. 26
- Rijksoverheid (2019), Klimaatakkoord, 28 juni 2019
- Rijksoverheid (2023), Beleidsprogramma Klimaat - Bijlage 3, 30 juli 2023 p. 71
- Rijksoverheid e.a. (2023), Bouwstenen voor een energievisie, september 2023
- Rijksoverheid (2025), Snellere uitbreiding stroomnet door kortere procedures, www.rijksoverheid.nl, 7 februari 2025
- Rijksoverheid, Interprovinciaal Overleg, Vereniging van Nederlandse Gemeenten en Netbeheer Nederland (2024), Basisinformatie energyboards: Bestuurlijke coördinatie op het energiesysteem in de provincie, juni 2024
- Royal Haskoning DHV (2024), Handboek proces netuitbreidingen, 25 januari 2024
- Interprovinciaal Overleg, Vereniging van Nederlandse Gemeenten, Netbeheer Nederland en Ministerie van Economische Zaken (2024), Handleiding provinciaal MIEK, juni 2024

- RVO (2024), Routekaart Samenwerken in energiehubs: de nulmeting
- RVO (2024), Stimuleringsprogramma energiehubs 2024: Handreiking provinciale aanpak, 1 september 2024
- RVO (2025), Wat is netcongestie en wat betekent dit voor uw bedrijf?, www.rvo.nl, geraadpleegd op 17 maart 2025
- Solarmagazine (2024), Netbeheer Nederland verwacht op veel meer plaatsen problemen met netcongestie, <https://solarmagazine.nl>, geraadpleegd op 7 mei 2024
- Stedin (2022), Samen voor de energie van morgen. Uitnodiging participatie in Stedin Groep, april 2022
- Stedin (2024), Wat is het verschil tussen kleinverbruik en grootverbruik?, www.stedin.net, geraadpleegd op 3 juni 2024
- Stedin (2024), Congestieonderzoek: Onderzoek naar de toepasbaarheid van congestie management voor afname Utrecht-Oudenrijn, 4 juni 2024
- Stedin (2024), Congestie in provincie Zuid-Holland, www.stedin.net, geraadpleegd op 6 november 2024
- Stedin (2024), Met nieuw type contract kan Utrechtse nieuwbouwwijk ondanks vol stroomnet toch gebouwd worden, www.stedin.net, 11 november 2024
- Taskforce Energie-infrastructuur Noord-Holland (2024), Bijlage bij Energyboard: Governance Taskforce E-infra NH, 25 januari 2024
- Taskforce Energie-infrastructuur Noord-Holland (2023), Bijlage bij BO Taskforce Energie-infrastructuur: Rol gemeenten in de Taskforce Energie-infra NH, 31 maart 2023
- TenneT (2023), Congestieonderzoek Haven van Rotterdam, 18 oktober 2023
- TenneT (2023), Congestieonderzoek Flevopolder, Utrecht en Gelderland: analyse naar beschikbare transportcapaciteit voor afname van elektriciteit onder toepassing van congestie management, 19 oktober 2023
- TenneT (2024), Investeringsplan Net op land 2024-2033, 17 april 2024, p. 39
- TenneT (2024), Utrecht-Noord, www.tennet.eu, geraadpleegd op 16 september 2024
- TenneT (2024), Elektriciteitsnet Zuid-Holland bereikt maximale capaciteit voor grootverbruikers van elektriciteit, www.tennet.eu, geraadpleegd 5 december 2024
- TNO (2023), Reflectie op de provinciale Meerjarenprogramma's Infrastructuur Energie en Klimaat 1.0, 28 november 2023
- Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie, EU 2012
- Werkgroep LAN (2025) Landelijk Actieprogramma Netcongestie www.actieprogrammanetcongestie.nl, geraadpleegd op 17 februari 2025

Inspiratiekaders

Inspiratiekaders hoofdstuk 3

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.⁴⁵⁸ 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.⁴⁵⁹

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.⁴⁶⁰

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

⁴⁵⁸ 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

⁴⁵⁹ Provincie Utrecht (2024), interview, 20 juni 2024

⁴⁶⁰ Provincie Noord-Holland (2021), Leidraad voor afweging 'Wanneer inzet provinciaal instrument voor energie-infrastructuurprojecten (elektriciteit)?'

aandachtspunten waar het bevoegd gezag en de netbeheerder rekening mee kunnen houden bij de locatiekeuze en de inpassing van nieuwe elektriciteitsstations.⁴⁶¹ In de handreiking gaat het onder andere over klimaatbestendig en natuurinclusief bouwen maar ook over het belang van het meenemen van toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen.⁴⁶²

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.⁴⁶³ Dit document wordt gebruikt om bij vertraging met elkaar het gesprek aan te gaan over mogelijkheden om bij te sturen.

Inspiratie: mediation bij locatiekeuze netuitbreidingen in Zuid-Holland

Bij nieuwe elektriciteitsstations is de locatiekeuze regelmatig een bron van vertraging.⁴⁶⁴ 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.⁴⁶⁵

Inspiratiekaders hoofdstuk 4

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.⁴⁶⁶

⁴⁶¹ Provincie Noord-Holland (2023), Ruimtelijke handreiking elektriciteitsstations, 9 mei 2023

⁴⁶² Provincie Noord-Holland (2023), Ruimtelijke handreiking elektriciteitsstations, 9 mei 2023

⁴⁶³ Royal HaskoningDHV (202?), Handboek proces netuitbreidingen, 25 januari 2024

⁴⁶⁴ 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

⁴⁶⁵ Provincie Zuid-Holland, interview, 8 juli 2024, gemeente Leiden, interview, 29 augustus 2024, Liander, interview, 3 oktober 2024

⁴⁶⁶ Provincie Utrecht e.a. (2024), Netbewuste Nieuwbouw: Ontwerpprincipes om netbewust te bouwen, 7 november 2024

Het document noemt bijvoorbeeld het beperken van de warmtevraag of het inzetten op collectieve warmtevoorziening als netbewuste maatregelen.⁴⁶⁷ 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.⁴⁶⁸

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.⁴⁶⁹

Op dit moment komen er bij overheden aanvragen binnen voor het toestaan van batterijen op verschillende plekken in Nederland.⁴⁷⁰ 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.⁴⁷¹ Echter, de provincie heeft vooralsnog niet de wettelijke bevoegdheid om vanuit energie-perspectief te sturen.⁴⁷²

Inspiratiekaders hoofdstuk 5

Inspiratiekader: 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.

⁴⁶⁷ Netbeheer Nederland e.a. (2024), Netbewuste Nieuwbouw: Ontwerpprincipes om netbewust te bouwen, 7 november 2024

⁴⁶⁸ Stedin (2024), Met nieuw type contract kan Utrechtse nieuwbouwwijk ondanks vol stroomnet toch gebouwd worden, www.stedin.net, 11 november 2024

⁴⁶⁹ Ministerie van Klimaat en Groene Groei (2024), Rapportage: Slim met Stroom voor Groene Groei, 28 november 2024

⁴⁷⁰ 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

⁴⁷¹ Provincie Flevoland (2024), notitie: Uitgangspunten afwegingskader grootschalige batterij-opslag, 10 juli 2024

⁴⁷² Art. 6.12, lid 2, Energiewet

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.⁴⁷³ 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 1.0.⁴⁷⁴ Door het beperkte aantal geprioriteerde projecten is de pMIEK-status van deze projecten betekenisvol.

Inspiratiekader: 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.⁴⁷⁵

Art. 5.11 lid 2, Omgevingsverordening provincie Utrecht

“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.”

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.⁴⁷⁶ Een veel voorliggende keuze aan gemeenten is de aanleg of uitbreiding van collectieve warmtenetten. Dit is bijvoorbeeld het geval

⁴⁷³ TNO e.a. (2023), Reflectie op de provinciale Meerjarenprogramma's Infrastructuur Energie en Klimaat 1.0, 28 november 2023, p. 27

⁴⁷⁴ Provincie Utrecht (2023), pMIEK 1.0 Provincie Utrecht, 4 juli 2023

⁴⁷⁵ Provincie Utrecht (2023), Ontwerp 1e wijziging Omgevingsverordening provincie Utrecht: Concept Nota van beantwoording over zienswijzen, 19 december 2023

⁴⁷⁶ Provincie Noord-Holland (2024), Energievisie: keuzes voor het energiesysteem van de toekomst, 14 oktober 2024, p. 44

in de regio Alkmaar.⁴⁷⁷ 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.

Inspiratiekader hoofdstuk 6

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.⁴⁷⁸ Om de vertegenwoordigende gemeenten voldoende gelegenheid te geven om met hun RES-regio te overleggen, stuurt de provincie de stukken voor de Energieraad twee weken van te voren op.⁴⁷⁹

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.⁴⁸⁰

⁴⁷⁷ Provincie Noord-Holland (2024), Energievisie: keuzes voor het energiesysteem van de toekomst, 14 oktober 2024, p. 44

⁴⁷⁸ Provincie Zuid-Holland (2023), Memo Energieraad Zuid-Holland, 2 maart 2023

⁴⁷⁹ Provincie Zuid-Holland (2024), interview, 11 juli 2024

⁴⁸⁰ Provincie Zuid-Holland, interview 8 juli 2024 & gemeente Leiden, interview, 29 augustus 2024

Colofon

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

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