Vught

Raadsinformatiebrief

Datum	27 augustus 2025
Onderwerp	Procesvoorstel grootschalige opwek tot maart 2026
Zaaknummer	Z24 - 279281
Documentnr.	UIT/25 - 712193

Inleiding

Op 5 juni nam u een besluit over de grootschalige opwek van energie in de gemeente Vught. Dit besluit is een keerpunt en vormt tegelijk het startpunt voor nieuw beleid en uitvoering van de energietransitie in de gemeente.

Tot nu toe baseerde de gemeente zich op het RES-besluit van 2019. Dat betekende een grote opgave, met inzet op zowel zon als wind. Uw raad besloot recent om windturbines buiten beschouwing te laten. Omdat wind een belangrijk onderdeel was van het oude beleid, vraagt dit om een volledige beleidsmatige heroriëntatie. Andere zelfstandige onderdelen blijven wel relevant.

Inhoudelijk

Uw besluit van 5 juni laat zien dat windturbines in de gemeente Vught te veel impact hebben en daarom niet wenselijk zijn. Wel blijft het belangrijk om een goede aanpak te realiseren. Uit getrokken lessen binnen en buiten de gemeente komen we tot drie basiskenmerken voor de toekomst, namelijk: Ambitieus, Integraal en Passend.

Deze kenmerken moeten we nog vertalen naar een concreet handelingsperspectief. Uw besluit stond niet op zichzelf. Tegelijk vond op rijksniveau een heroriëntatie plaats. Die leidde tot de brief van 18 juni van de minister van Klimaat en Groene Groei over decentrale ontwikkeling van het energiesysteem (zie bijlage).

Het Rijk noemt hierin drie kernpunten:
1. Het optimaal in balans brengen van vraag en aanbod van energie op ieder schaalniveau;
2. Het beter organiseren van samenhang tussen gebiedsontwikkeling en energiesystemen en:
3. Regie vanuit sociaal-maatschappelijk perspectief.

De situatie in de gemeente Vught en de koers van het Rijk sluiten goed op elkaar aan. De brief van de minister biedt een handelingskader waarbinnen de ambitie van de gemeente vormgegeven kan worden. Dat helpt ons bij de volgende stappen in de gemeente Vught.

De minister gaat ook in op het Interbestuurlijk Samenwerkingsakkoord. De minister stelt dat dit beleid reden geeft om de rol van de RES-regio's opnieuw te bekijken.

Met deze koerswijziging van het Rijk en de doorontwikkeling van de RES-regio krijgt de gemeente Vught een stevig kader. De gemeente kan daarmee haar ambitieuze, integrale en passende aanpak verder vormgeven. Omdat de gemeente Vught al in deze richting bewoog, kan zij nu proactief bijdragen aan de doorontwikkelde RES-regio.

Vervolgstappen en informatie voor de raad
De richting uit uw besluit, de ministeriële brief en de rol van de RES-regio is fundamenteel en nog vrij abstract. Het college omarmt deze koers en vertaalt die de komende maanden daarom naar een handelingsperspectief voor de gemeente Vught. De procesaanpak vindt u in de bijlage.

De integrale aanpak, bijvoorbeeld door rekening te houden met ruimtelijke ordening en door samen te werken met private partijen, vraagt ook om aandacht binnen de organisatie, zowel ambtelijk als bestuurlijk.

Uw raad vroeg bovendien om structureel geïnformeerd te worden. Daarom ontvangt u tot en met maart 2026 maandelijks een update over de voortgang en andere onderwerpen. Desgewenst bespreken we die in de Raadsdialoog.

Met deze brief hebt u een overzicht van de koers en vervolgstappen.

Burgemeester en wethouders van Vught,
de secretaris, de burgemeester,

W.F.F. Keijzers C.N.A. Nijkerken-de Haan

Bijlage(n):

1. Procesvoorstel
2. Brief ministerie 18 juni 2025

Procesvoorstel grootschalige opwek Vught oktober 2025-maart 2026

1. Inleiding

Raadsbesluit
Op 5 juni 2025 heeft de gemeenteraad van Vught besloten om:

1. Nu niet over te gaan tot aanbesteding van een maatschappelijke tender voor zon- en windenergie binnen de gemeente Vught voor de opgave van 2030;
2. Alle zoekgebieden voor zon verder uit te werken;
3. Actief samen te werken met inwoners, ondernemers en regionale partners om innovatieve en breed gedragen oplossingen voor alle vormen van duurzame energieopwekking, ook in de regio, te ontwikkelen en te ondersteunen voor de duurzaamheidsdoelen van 2030;
4. Het 'Addendum grootschalige opwek Vught' hierop aan te passen en dit ter vaststelling aan te bieden aan de raad voor de vergadering van 1 juli 2025.

Het aangepaste addendum is aangepast en goedgekeurd door de raad op 1 juli 2025.

Benoeming en opdracht projectwethouder
Na wijzigingen in de coalitie, is de heer Janssen benoemd als projectwethouder voor het thema Energietransitie. De projectwethouder is tot de gemeenteraadsverkiezingen verantwoordelijk voor het proces dat hoort bij uitvoering van het raadsbesluit. In de raadsvergadering van 1 juli heeft de wethouder aangekondigd terug te komen met een procesvoorstel voor de periode tot de verkiezingen.
In dit procesvoorstel geven we invulling aan die opdracht.

Kamerbrief decentrale ontwikkeling van het energiesysteem
Op 18 juni 2025 heeft de minister van Klimaat en Groene groei in een kamerbrief uitleg gegeven over de decentrale ontwikkeling van het energiesysteem. Deze kamerbrief dient als kader voor de stappen in dit procesvoorstel.

2. Proces met ambitie!

Het raadsbesluit is een keerpunt voor Vught, maar wel met een duidelijk uitgangspunt. De gemeente Vught blijft onverminderd ambitieus in het bereiken van haar doelen. We beseffen ons dat het raadsbesluit ook een extra uitdaging met zich meebrengt.
We kijken verder dan het kader van de regionale afspraken en onderzoeken met realisme wat de bijdrage van Vught aan het regionale doel kan zijn. We zetten daarbij in op innovatie en samenwerking met partijen met name in de gemeente Vught. We streven daarbij nog steeds naar 100% lokaal eigendom. We denken in mogelijkheden en out of the box. Dat doen we als het gaat om technische mogelijkheden, maar ook in vormen van samenwerking: sociale innovatie. We zoeken uitdrukkelijk naar wat Vught specifiek bij kan dragen. Specifiek door de kracht van de in Vught gevestigde bedrijven en andere partijen te benutten en uit te gaan van de unieke bijdrage die zij samen met de gemeente kunnen leveren. We zoeken daarbij naar oplossingen die passen bij de aard, schaal en het dna van Vught.

Onze ‘droom’ daarbij is dat dit niet alleen dé oplossing is voor Vught, maar dat dit leidt tot meer perspectief voor de hele regio.

3. Doel van dit proces

Het doel: Een witboek ter nadere besluitvorming
Het proces van de komende paar maanden is gericht op onderzoek naar mogelijkheden rondom grootschalige opwek, binnen de kaders van het raadsbesluit van 5 juni. De resultaten hiervan worden opgenomen in een witboek. Het streven is om in de loop van dit proces zoveel mogelijk informatie op te halen, waarover na de verkiezingen het gesprek gevoerd kan worden. Specifieker dan ‘zo veel mogelijk’ kunnen we het resultaat gezien de beperkte periode van de opdracht niet omschrijven. Stukken voor de laatste raadsvergadering voor de verkiezingen, moeten al in januari gereed zijn.

Nevendoelen/uitgangspunten
- We bouwen verder aan en op de energiegemeenschap in Vught. Vught loopt voorop bij het creëren van een energiegemeenschap. Van deze voorsprong maken we gebruik. In de energiegemeenschap zijn coöperaties, bedrijven, burgers en gemeente verbonden om samen te werken aan de opgave. Samen met al deze partijen en met maximale deelname van onze burgers bedenken we eenvoudiger en efficiëntere oplossingen voor de toekomst.
- Oplossingen passen in de visie op het energiesysteem van de toekomst. We kijken niet alleen naar de mogelijkheden voor opwek, maar ook naar opslag, deelname door de gemeenschap, lokale distributie en digitalisering. We gaan ervan uit dat dit leidt tot nieuwe inzichten en nieuwe vormen van samenwerking.
- We nemen beeld dat Vught heeft besloten vanuit de Nimby-gedachte weg. We voeren gesprekken met overheden en andere gesprekspartners niet vanuit de verdediging. Het uitgangspunt is dat we onderzoeken wat voor Vught een realistische en passende bijdrage kan zijn aan de regionale opgave. Daar houdt de uitwerking van de huidige regionale afspraken onvoldoende rekening mee. We streven naar een manier van samenwerking. We zoeken naar technische oplossingen die een voorbeeld kunnen zijn voor de regionale samenwerking in de toekomst. Een regionale samenwerking waarbij iedere gemeente bijdraagt op een manier die past bij de kracht, schaal en aard van die gemeente, in plaats van een cijfermatige verdeling van de gevraagde opwek. Waarbij ook de rolverdeling past bij de aard en schaal van de verschillende gemeenten. We willen hiermee een voorbeeld zijn voor de regio en misschien wel breder dan dat.
- We zoeken naar een integrale uitwerking van de opgave. Oplossingsrichtingen liggen bij verschillende portefeuilles. Dat betekent dat we nadrukkelijk over de grenzen van de portefeuille Energie en Klimaat heen kijken. Een energiesysteem van de toekomst is belangrijk voor verschillende beleidsvelden. Zonder goed functionerend energiesysteem, zijn ook andere vraagstukken, zoals bijvoorbeeld woningbouw, toekomstbestendigheid van bedrijventerreinen en de aanleg van andere voorzieningen, niet op te lossen. De vraag over de rol in de regio speelt bovendien breder dan alleen op het gebied van de energietransitie. Waar op het ene beleidsveld lastiger blijkt een maximale bijdrage te doen, is die stap op een ander beleidsveld mogelijk wel te zetten.

- We koersen niet blind op de aantallen die horen bij de doelstelling voor 2030. We gaan ervan uit dat een nieuwe werkelijkheid ontstaat, waaruit de passende opgave voor Vught zal blijken. Zoals aangegeven zijn we onverminderd ambitieus en streven we naar een maximale bijdrage door Vught binnen deze kaders.
- Opwek door wind is geen onderdeel van dit proces. Het proces is gericht op het onderzoeken van mogelijkheden zonder wind. Dat is geen pro-forma onderzoek, maar uitdrukkelijk gericht op realistische, alternatieve oplossingen om onze doelstelling te bereiken. Dat wil niet zeggen dat wind volledig van tafel is. Als blijkt dat wind nodig en passend is om de genoemde maximale bijdrage te leveren, wordt dit opnieuw bespreekbaar. Bovendien kunnen eventuele nieuwe regionale afspraken hier een ander licht opwerpen. Als openheid ontstaat om aan te sluiten bij initiatieven voor wind in andere gemeenten, kan dat een richting zijn om te onderzoeken.

4. Acties tot de gemeenteraadsverkiezingen om het doel te bereiken

We maken geen gebruik van een tijdlijn. Sommige acties zullen doorlopend worden uitgevoerd tot aan de verkiezingen. Overleggen worden gepland, maar nu is nog niet (altijd) duidelijk wanneer. Ook de hoeveelheid overleggen met partijen is nog niet bekend. De noodzaak daarvan zal in het proces blijken. De periode is bovendien te kort om deze nader in te delen.

- We organiseren een gesprek met ondernemers in de gemeente die hebben aangegeven bij te willen dragen aan innovatieve oplossingen. We benoemen en onderzoeken samen technische mogelijkheden (zon, opslag en anders), maar ook de manier om samen te werken aan en investeren in mogelijke oplossingen.
- We doen gelijktijdig bureauonderzoek naar de technische mogelijkheden van opwek door zon, opslag van energie en opwek op innovatieve manieren, passend in het energiesysteem van de toekomst. We onderzoeken daarbij de passende bijdrage die door Vught geleverd kan worden.
- We maken een doorstart met de energiegemeenschap en bespreken welke projecten deze op kan pakken, waaronder kleinere opwek projecten. We plannen hiertoe nieuw overleg met de energiegemeenschap in. We streven naar schriftelijke afspraken en de handtekening van alle deelnemende partijen hieronder.
- We gaan in gesprek met (regionale) partners/organisaties die mee willen denken in dit proces. Daarbij benaderen we ook organisaties die eerder ‘afgehaakt’ zijn door de aanwezigheid van opwek van wind in de plannen. We maken duidelijk dat er sprake is van nieuw perspectief.
- We gaan in gesprek met de RES-regio over de nieuwe koers van Vught en het vernieuwende beeld bij de afspraken en rolverdeling in de regio. Eenzelfde gesprek voeren we één op één met de gemeente Den Bosch en mogelijk ook met andere gemeenten in de regio.
- We werken de zoekgebieden zon verder uit. Dit betekent dat we inzichtelijk maken wat de fysieke ruimte is voor zon en mogelijk andere vormen van opwek. Daarbij brengen we ook in beeld welke ruimte nog overblijft voor vervolgdoelen. We visualiseren hoe invulling van deze gebieden eruit kan zien en hoe voorzieningen landschappelijk kunnen worden ingepast.

5. Wat doen we (nog) niet, tenzij een natuurlijk moment zich voordoet.

- We voeren nog niet het gesprek met de provincie over beleidsmatige ruimte die bestaat voor eventuele oplossingen. Dat doen we pas als we als gemeente zelf duidelijk koers hebben bepaald. Als we weten dat er oplossingen zijn waar we voor willen gaan.
- We gaan nog niet het gesprek aan met andere gemeenten over deelname in opwek op hun grondgebied. Wel bespreken we dit in breder verband, binnen de RES als eventuele nieuwe mogelijkheden, maar nog niet gericht op samenwerking met een specifieke gemeente. We tasten in gesprekken met andere gemeenten wel af wat hun beeld hierbij is.
- We doen nog geen nader milieutechnisch, ecologisch of ander onderzoek in de verschillende zoekgebieden. Er komt voorlopig nog geen vervolg op de eerder uitgevoerde plan-MER en het vervolgonderzoek.

6. Communicatie/Participatie

De rode draad van dit procesvoorstel laten we doorklinken in al onze communicatiekanalen. Ook in reguliere overleggen die, los van dit proces, al gepland staan, is dit de nieuwe boodschap vanuit Vught.

Participatie met raad
We maken gebruik van iedere raadsdialoog. Hierdoor kunnen we, ondanks de korte periode, de raad intensief en breed betrekken in het proces. Dat is ook het verzoek van de raad zelf geweest. Bovendien werkt de projectwethouder onafhankelijk van de partijen en ook vanuit dat oogpunt is brede betrokkenheid logisch. We gaan ervan uit dat dit leidt tot breed gedragen conclusies en onderzoeksresultaten. Dit biedt een goede basis om na de verkiezingen koers te bepalen op dit belangrijke thema.

Communicatie met regio
Energietafel 8 oktober. In dit overleg kondigen we aan dat Vught een andere koers kiest. Dit moment gebruiken we als het ‘keerpunt’ om andere regionale afspraken bespreekbaar te maken. In aanloop hier naartoe hebben al diverse gesprekken plaatsgevonden, met bestuurders en andere betrokkenen, waarin de nieuwe koers voorbesproken wordt.

Communicatie naar inwoners en partijen
In een interview in lokale en eventuele andere bladen, roepen we op tot het gezamenlijk verduurzamen van de gemeente. Los van het bestuurlijke traject en bijbehorend proces, zullen we er samen als gemeenschap de schouders onder moeten zetten.

Tweede Kamer der Staten-Generaal

2

Vergaderjaar 2024–2025

29 023 Voorzienings- en leveringszekerheid energie

31 239 Stimulering duurzame energieproductie

Nr. 587 **BRIEF VAN DE MINISTER VAN KLIMAAT EN GROENE GROEI**

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

Den Haag, 18 juni 2025

Het kabinet wil sterker inzetten op decentrale ontwikkelingen binnen het energiesysteem. Energie wordt steeds meer decentraal opgewekt en de energietransitie wordt ook lokaal en regionaal veel zichtbaarder in onze leefomgeving. Kernpunten van de inzet zijn 1) het optimaal in balans brengen van vraag en aanbod van energie op ieder schaalniveau, 2) het beter organiseren van de samenhang tussen gebiedsontwikkeling en het energiesysteem en 3) regie vanuit een sociaal-maatschappelijk perspectief.

Decentrale ontwikkelingen kunnen aanzienlijke maatschappelijke en economische voordelen bieden op onze leefbaarheid en de betaalbaarheid en betrouwbaarheid van het energiesysteem. Om deze voordelen te kunnen benutten is een helder en gedeeld perspectief op het belang van decentrale ontwikkelingen binnen het energiesysteem nodig. Hier hoort ook een concreter beeld van de potentie en structurele beleidsaanpak voor de belemmeringen en oplossingsrichtingen bij[1]. Op dit moment zijn veel keuzes met betrekking tot het energiesysteem centraal gestuurd of komen deze voort uit een centrale bevoegdheid. Daarin zit een spanning met decentrale ontwikkelingen, wat dus vraagt om goede afstemming tussen centraal en decentraal.

Met deze brief, mede namens de Minister van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening (VRO), wordt ook invulling gegeven aan de toezegging in de Zonnebrief van 6 januari 2025[2] en de brief van 27 januari 2025[3] om de Kamer te informeren over de uitwerking van de interbestuurlijke samenwerking en de decentrale doorontwikkeling van het energie-

[1] Zie ook: Verslag driedaagse deepdive: Waardeer decentraal als belangrijke bouwsteen - Transform. Een verslag van de 3-daagse expert-bijeenkomst in april 2025 georganiseerd door het innovatienetwerk Transform.
[2] Kamerstuk 32 813, nr. 1464
[3] Kamerstuk 31 239, nr. 404

kst-29023-587
ISSN 0921 - 7371
's-Gravenhage 2025

systeem. Daarnaast wordt aangegeven op welke manier het kabinet omgaat met de motie Erkens over de toekomst van de RES-regio's[4].

Het belang van de decentrale ontwikkeling van het energiesysteem

De regionale en lokale schaal krijgt binnen de energietransitie een grotere rol. Steeds meer bedrijven elektrificeren, er komen meer elektrische auto's en warmtepompen en we voorzien een groei van collectieve warmtesystemen. Energie wordt steeds meer decentraal geproduceerd door bijvoorbeeld zon- en windparken op land, zon op dak, groen gas projecten en aqua- en geothermie. Met de inzet van deze duurzame bronnen en het verhogen van energie-efficiëntie draagt slimmer en gerichter inzetten op decentrale ontwikkelingen bij aan een toekomstbestendig energiesysteem. Door regionaal en lokaal vraag en aanbod van energie beter op elkaar af te stemmen en op te slaan is er bovendien minder transport van energie en dus aanleg van infrastructuur nodig. Ook gaan decentrale ontwikkelingen zo bijdragen aan meer lokale, regionale en nationale autonomie. Gecombineerd met meer handelingsperspectief en lokaal zeggenschap gaan decentrale ontwikkelingen zo maatschappelijke, strategische en economische belangen dienen.

Het belang van de transitie van een centraal systeem naar een energiesysteem dat ook een decentrale kant heeft wordt beschreven in het Nationaal Plan Energiesysteem (NPE) en is sindsdien alleen maar toegenomen in de context van de netcongestie en geopolitieke ontwikkelingen. Ook in het signalenrapport van het Nationaal Klimaat Platform «Basis in Balans»[5] van november 2023 wordt dit belang benadrukt. De huidige fase van de energietransitie laat zien dat het bouwen aan een energiesysteem van de toekomst in toenemende mate – naast een technische systeemopgave – ook een sociaal-maatschappelijk opgave is. Zo lopen de woningbouwopgave en de mobiliteitsopgave tegen de grenzen van het huidige elektriciteitsnet aan, kunnen bedrijven zich niet vestigen of verduurzamen, concurreert de opwek door middel van zon-pv en windenergie op land met andere ruimtelijke ontwikkelingen en kunnen groen gas producenten het groen gas in de zomer soms niet invoeden op het lokale gasnet. Dit raakt al onze inwoners, maatschappelijke organisaties en bedrijven. Daarbij zijn de kosten voor het hebben van voldoende energie voor veel burgers en bedrijven een aandachtspunt. Tot slot wordt het energiesysteem lokaal, regionaal en provinciaal veel zichtbaarder in de fysieke leefomgeving.

Dit vraagt om een perspectief op de ontwikkeling van de decentrale kant van het energiesysteem. In dit perspectief bieden decentrale ontwikkelingen onder meer uitkomst in gebieden met netcongestie. Lokale opwek en opslag van energie maken uitbreiding van bedrijven, woningbouwprojecten of laadopties voor mobiliteit in bepaalde gevallen op korte termijn toch mogelijk. De brieven «Voortgang aanpak netcongestie» van 24 maart 2025[6], «Aanpak netcongestie: sneller uitbreiden elektriciteitsnet» van 25 april 2025[7] en de Kabinetsreactie op IBO-rapport Bekostiging van de Elektriciteitsinfrastructuur van 25 april 2025[8] gaan in op de inspanningen van het kabinet en netbeheerders om sneller meer energie-infrastructuur te bouwen, die op termijn weer zorgen voor meer beschikbare transportcapaciteit. Maar alleen verzwaring van de elektriciteitsnetten is niet

[4] Kamerstuk 33 561, nr. 70
[5] Basis in Balans | Nationaal Klimaat Platform
[6] Kamerstuk 29 023, nr. 599
[7] Kamerstuk 29 023, nr. 566
[8] Kamerstuk 29 023, nr. 567

voldoende om netcongestie tegen te gaan. Zo benadrukt het IBO-rapport, naast besparing op de energievraag, het belang om sterker te sturen op het dichterbij elkaar plaatsen van opwek, gebruik en opslagcapaciteit. Betere afstemming tussen opwek en gebruik, zowel achter de meter als achter transformatorstations, kan bijdragen aan het beperken van piekstromen in het net. Decentrale ontwikkelingen in het energiesysteem zoals energiehubs en warmtenetten, met het elektriciteitsnet als ruggengraat van het energiesysteem, voorkomen ook dat een uitgebreid elektriciteitsnet na ingebruikname snel weer vol loopt. Het sturen op het optimaal afstemmen van lokale productie en gebruik van elektriciteit draagt ook bij aan het voorkomen van netcongestie op de hogere energievlakken (midden- en hoogspanning).

Kern decentrale ontwikkelingen

Het energiesysteem is een samenhangend geheel van bronnen, infrastructuur, opslag en gebruikers op verschillende schaalniveaus. Daarom is er niet één definitie van een decentraal energiesysteem maar spreken we van decentrale ontwikkelingen. Deze beschrijven we aan de hand van onderstaande drie elementen:

2.1 Relatie tussen centraal en decentraal

Decentrale ontwikkelingen binnen het energiesysteem zijn onderdeel van één groot energiesysteem met onderdelen en ontwikkelingen van het (inter)nationale tot en met het lokale niveau. Er is geen decentraal systeem dat los staat van het centrale energiesysteem; decentrale ontwikkelingen zijn al volop aanwezig in het energiesysteem en interacteren met centrale elementen. Zo zal voor de mobiliteit, de gebouwde omgeving, bedrijven en landbouw meer gebruik worden gemaakt van lokale en regionale bronnen, omdat vraag en aanbod van energie zich nabij elkaar bevinden. Hierbij wordt gebruik gemaakt van het centrale systeem voor leveringszekerheid en voor voldoende aanbod waar dit regionaal niet mogelijk is. De energie voor grote industriële afnemers, andere grootverbruikers en de internationale lucht- en scheepvaart zal grotendeels geleverd worden via de (inter)nationale transportnetten vanuit grootschalige bronnen als wind op zee, grote centrales en import.

Daarnaast zijn er raakvlakken tussen centraal en decentraal bij de keuzes over kernenergie, met name waar het gaat over de mogelijkheden voor meerdere kleine modulaire reactoren (SMR's). Hiervoor worden in het SMR-programma de potentie van SMR's in het energiesysteem en de randvoorwaarden voor de ontwikkeling en bouw onderzocht. Het kabinet zal na de zomer van 2025 op basis van de uitkosten van het SMR programmade rol van SMR's in het systeem nader duiden.

Lokale bronnen kunnen ook behoefte hebben aan nationale infrastructuur. Zo wordt een groot deel van het nationale groen gas productiepotentieel op regionale gasnetten ingevoed, waarna het via het nationale gasnet verspreid wordt over heel Nederland. Via het programma groen gas[9] stimuleert het kabinet de groen gas productie in Nederland. Samen met de netbeheerders houdt het kabinet bij de toekomstige inrichting van het gasnet rekening met lokale groen gasproductie en invoeding en de nationale groen gas vraag. Een concreet probleem doet zich nu al voor, namelijk dat een producent zijn groen gas soms niet kwijt kan op het gasnet. Dit probleem doet zich voornamelijk voor in de zomermaanden en kan via o.a. goede inrichting van het gasnet en zogenaamde «boosters»

[9] Kamerstuk 32 813, nr. 1352

(compressoren) worden opgelost zodat het lokale overschot aan groen gas wordt ingevoerd in het landelijke transportnetwerk.

Zon pv en warmtebatterij voor groen gas

In het groengas cluster in Dalen Drenthe zien agrariërs een oplossing voor netcongestie in de combinatie van zon-pv die een warmtebatterij voedt, zodat deze energie zowel zomers als 's winters gebruikt kan worden voor de productie van groen gas. Op deze manier kan de agrariër zijn bedrijf verder ontwikkelen en wordt er een bijdrage aan de energietransitie, de aanpak van de mest- en stikstofproblematiek en circulariteit geleverd.

2.2 Decentrale technologische ontwikkelingen

Vanuit technisch perspectief beschrijven we decentrale ontwikkelingen aan de hand van een aantal technologieën. De decentrale ontwikkelingen vinden met name plaats binnen de ketens elektriciteit (zonne- en windenergie, bi-directionele batterijen in elektrische voertuigen, slim laden) en warmte (geothermie, warmte-koude opslag, warmtepompen, restwarmte, warmtebuffers en collectieve warmtesystemen). Deze technologieën kunnen gezamenlijk worden ingezet om transport(pieken) van elektriciteit van en naar andere gebieden en tussen netvlakken zoveel mogelijk te beperken. Voor elektriciteit is het niet langer wenselijk om transport altijd en overal mogelijk te maken vanwege de kosten, de ruimtevraag en de toch al grote opgave om het elektriciteitsnet de komende jaren fors uit te breiden. Korter transport van energie en het beperken van transportpieken betekent minder behoefte aan uitbreiding van energie-infrastructuur en een efficiënter gebruik van het bestaande energienet.

Snellaadplein Geldermalsen

In 2023 heeft coöperatie Betuwewind samen met een bouwcombinatie van bedrijven het semipublieke snellaadplein voor zwaar bouwmaterieel en elektrische vrachtwagens ontwikkeld: WattHub. Aanleiding was de emissievrije opgave voor de dijkversterking Tiel-Waardenburg, waardoor er in de regio veel extra laadinfrastructuur voor zwaar bouwmaterieel nodig is. Het laadplein heeft 42 slimme laadpalen met een laadvermogen tot 400 kW, zodat elektrisch rijden voor de transport- en bouwsector gemakkelijker mogelijk wordt gemaakt. Emissievrij bouwen met behulp van lokale windenergie wordt hierdoor bevorderd. Het laadplein heeft meer capaciteit dan het project vraagt en deze extra capaciteit kan worden ingezet voor bedrijven uit de regio met soortgelijke oplaadbehoefte. Dit geeft lokale ondernemers de kans om eerder te investeren in duurzamer materieel. Niet alleen de investering, maar ook bijvoorbeeld de beschikbaarheid van laadmogelijkheden spelen hierbij een rol. Veel ondernemers krijgen geen zwaardere aansluiting van de netbeheerder, wat het elektrificeren van hun transportmiddelen en materieelstukken lastig maakt.

Een decentraal perspectief vraagt ook om een ander systeemontwerp, ook met het oog op de robuustheid van het systeem. Waar een centraal systeem een sterke focus heeft op het risico van grote centrale bedreigingen zoals beschadigingen aan transportkabels, ligt de focus bij

decentraal meer op verstoringen die alle decentrale delen tegelijk kunnen raken zoals digitale afhankelijkheden.

Ontwikkelingen die passen bij het systeemontwerp om vraag en aanbod van energie op elkaar te laten aansluiten zijn:
- Aanbodsturing: slimme aansturing van warmtepompen en laadinfrastructuur voor elektrisch vervoer, zonnepanelen met slimme omvormers of fasesturing, lokale opslag bij zonneparken en bedrijven, energiemanagementsystemen in wijken en op bedrijventerreinen.
- Vraagverschuiving: elektrisch laden van auto's buiten piekmomenten, tijdsgebonden verbruikstarieven.
- Gebiedsgerichte normen: bij nieuwbouw of herstructurering van wijken en bedrijventerreinen.
- Lokaal flexibiliteit organiseren: delen van vraag en aanbod via energiegemeenschappen of sturing via wijknetten, en gebruik maken van elektrisch vervoer ter bevordering van het balanceren van het energiesysteem en opslag en transport.

2.3 Sociaal-maatschappelijk en ruimtelijk perspectief op decentrale ontwikkelingen

Naast het technisch perspectief ziet het kabinet dat een ruimtelijk en sociaal-maatschappelijk perspectief op decentrale ontwikkelingen in het energiesysteem van groot belang is. Decentrale ontwikkelingen komen veelal vanuit de maatschappij tot stand, het is daarom aan de overheid om, naast subsidies en regels, deze ontwikkelingen te faciliteren en deze lokale dynamiek te benutten. De Raad voor de leefomgeving en infrastructuur (Rli) wijst in haar advies «Falen en opstaan»[10] bijvoorbeeld op het belang van een effectief samenspel tussen overheid, gemeenschappen en bedrijfsleven. Ook de regionale economie en het vestigingsklimaat profiteren van decentrale initiatieven, bijvoorbeeld als dit verduurzaming van productieprocessen bevordert. Decentrale ontwikkelingen bieden mogelijkheden voor ondernemers om combinaties te maken met verschillende economische activiteiten, zoals opwek van zon-pv en wind gecombineerd met warmte en waterstof en het lokaal gebruiken ervan.

Daarnaast gaat het in het sociaal-maatschappelijk perspectief om het combineren van systemen met andere ruimte vragende functies zoals de combinatie toepassing van zon pv met agrarische functies[11] of woonwijken, om een rechtvaardige energietransitie met een balans in lasten en lusten, en over financiële participatie en zeggenschap over (locaties van) lokale energievoorziening. Dit laatste sluit aan bij de kabinetsvisie «Burgerbetrokkenheid bij de energietransitie» van 17 mei 2023[12]. Het kabinet wil betrokkenheid van burgers, bedrijven en instellingen organiseren bij de vormgeving van beleid en lokale initiatieven stimuleren, zoals lokale energie-uitwisseling, lokaal eigendom en energiebesparing.

De afgelopen 15 jaar is het aantal burgerenergie-initiatieven gegroeid naar 702 in 2024 met samen 139.000 leden verspreid over heel Nederland[13]. Financiële ondersteuning vanuit het Rijk heeft hieraan bijgedragen. Zo maken energiecoöperaties op dit moment voor ca. 40 projecten in de ontwikkelfase gebruik van een lening uit het Ontwikkelfonds Opwek en

---

[10] Mei 2025: Falen en opstaan Raad voor de leefomgeving en de infrastructuur
[11] Zie ook: Verkenning Agri-PV in Nederland: Een onderzoek naar combinaties van zonnepanelen met landbouw productie - Wageningen University & Research
[12] Kamerstuk 32 813, nr. 1231
[13] Lokale Energie Monitor 2024 | HIER

heeft de SCE-regeling bijgedragen aan de realisatie van ruim 500 projecten voor coöperatieve energieopwekking. Ook via de SDE++ worden energiecoöperaties gefaciliteerd. Op deze manier ontstaat steeds meer lokaal zeggenschap en kunnen steeds meer mensen meeprofiteren van de financiële opbrengsten van deze projecten. Het kabinet zal na de zomer nader ingaan op de rol van energiegemeenschappen en geeft hiermee invulling aan de motie van het lid Thijssen[14]. Hiermee wordt richting gegeven aan de rol van energiegemeenschappen in het energiesysteem en onder welke voorwaarden het potentieel van energiegemeenschappen kan worden benut. Tevens wordt ook ingegaan op het versterken van lokaal eigendom bij OER-projecten, zoals toegezegd in het debat van 29 januari jongstleden.

Ambitie

In het NPE en IBO wordt het belang van decentrale ontwikkelingen in het energiesysteem benadrukt. De potentie van decentrale ontwikkelingen wordt steeds concreter aan de hand van praktijkvoorbeelden in de gebouwde omgeving, met slim laden in de mobiliteitssector en bij de verduurzaming van industriële processen. Ook geven pilots en studies naar energiehubs op bedrijventerreinen en de ontwikkelingen ten aanzien van collectieve warmtesystemen indicaties voor de potentie van deze decentrale ontwikkelingen. Het IBO maakt de inschatting dat van de € 107 miljard investeringen voor elektriciteitsinfra op land er € 3,5 tot € 22,5 miljard gedempt kan worden door een betere benutting van het net.

De huidige inzichten zijn dus vooral gebaseerd op praktijkvoorbeelden, indicaties en inschattingen. Het kabinet wil daarom nader in kaart brengen wat de bijdrage van de decentrale ontwikkelingen kan zijn, waaronder op het gebied van netinvesteringen. Het kabinet zal de Kamer hier eind van het jaar over informeren.

Tegelijkertijd werkt het kabinet, vanuit de Interbestuurlijke Samenwerkingsagenda (ISA) als ook in het kader van de Nota Ruimte, verder aan de decentrale ontwikkelingen van het energiesysteem. Het doel van de agenda is om hier in 2025 afspraken over te maken tussen het Rijk en provincies, gemeenten, waterschappen en netbeheerders. Om recht te doen aan de urgentie en succesvolle voorbeelden van de decentrale ontwikkeling van het energiesysteem zet het kabinet hierbij in op de volgende hoofdkeuzes:

A. Op elk schaalniveau (lokaal, regionaal, provinciaal en nationaal) wordt vraag en aanbod naar energie zoveel mogelijk op elkaar afgestemd. Dit kan samengaan met het streven naar een bepaalde mate van zelfvoorziening. Het beperken van transport van energie is het uitgangspunt. Centrale opwek – bijvoorbeeld met wind op zee, waterstofproductie en kernenergie – vormt de belangrijkste basis voor leveringszekerheid in perioden van weinig zon of wind op land of voor bedrijven en sectoren met een hoge energievraag in de regio.
B. Het energiesysteem op het lokale, regionale en provinciale schaalniveau krijgt per definitie gebiedsgericht vorm en is een integraal onderdeel van de ruimtelijke ordening. Dit vraagt om een goede verbinding met de relevante ruimtelijke visies op de verschillende schaalniveaus. Energie is een randvoorwaarde voor ontwikkelingen in de gebouwde omgeving, industrie, mobiliteit en landbouw en dient als het ware mee ontwikkeld te worden. Dit vraagt enerzijds om het vroegtijdig meewegen van de beschikbaarheid van, en de impact op het energiesysteem bij het maken ruimtelijke keuzes. Tegelijkertijd gaat

[14] Motie van het lid Thijssen, Kamerstuk 36 532, nr. 9.

het ook om het bijtijds meewegen van ruimtelijke aspecten bij keuzes in het energiesysteem.

C. De decentrale ontwikkeling van het energiesysteem vraagt ook om regie vanuit een sociaal-maatschappelijk perspectief. Handelingsperspectief, inspraak en betrokkenheid van burgers en bedrijven bij de decentrale ontwikkelingen is hiervoor belangrijk.

Binnen deze nationale hoofdkeuzes is er ruimte voor regionale en lokale invulling. Het handelingsperspectief van provincies en gemeenten ligt met name in de ruimtelijke ontwikkelingen en de gebiedsgerichte benadering, waarbij sociaaleconomische ontwikkeling, leefomgeving en gebiedsidentiteit een belangrijke rol spelen. Inspraak en zeggenschap krijgt nadrukkelijk op lokaal niveau vorm. Zo wordt in de Wet gemeentelijke instrumenten warmtetransitie en in het wetsvoorstel collectieve warmte een lokale regierol toegekend aan gemeenten. Het Rijk heeft daarbij de verantwoordelijkheid om vanuit een nationale regierol de kaders en randvoorwaarden te stellen. Belangrijke randvoorwaarden hiervoor zijn:

- Energiebesparing is belangrijk en moet onderdeel zijn van (regulier) beleid op vele beleidsterreinen. Bewoners, bedrijven, maatschappelijke organisaties en overheden hebben hier allemaal een verantwoordelijkheid bij de keuzes die zij maken.
- Er blijft – in samenhang met de ontwikkeling van de vraag en de beschikbare capaciteit op het elektriciteitsnet – plaatsing van hernieuwbare energie op land (windenergie, zon-pv, warmte en groen gas) nodig.
- Collectieve warmtesystemen moeten van de grond komen om een verdere toename van netcongestie te voorkomen en verduurzaming van de gebouwde omgeving wel mogelijk te maken.
- Gebiedsgerichte planvorming is nodig waarbij ruimtelijke ontwikkelingen, met nieuwe vraag of aanbod als gevolg, worden afgestemd op het energiesysteem en vice versa.
- Er moet ruimte zijn voor decentrale oplossingen vanuit burgers, maatschappelijke organisaties en bedrijven, met daarbij aandacht voor o.a. slimme prijsprikkels en piek-dal-sturing.

Er is sprake van een toenemende druk op de schaarse ruimte in Nederland. Nederland heeft veel grote en urgente opgaven die ruimte vragen, zoals het energiesysteem, woningbouw, landbouw en defensie. Het is belangrijk om de bredere ruimtelijke opgaven in samenhang te bezien en vraag en aanbod van energie zoveel mogelijk dichtbij elkaar te realiseren. Het is van belang dat er bij de afweging en keuzes van de locaties voor decentrale energieontwikkelingen ook gekeken wordt naar, de Nota Ruimte, Nationale Programma's van het Rijk en regionale en lokale plannen van andere domeinen.

Huidige inzet op de systeembenadering

Een belangrijke uitdaging voor de decentrale ontwikkeling is een integrale sturing op zowel de energieketens zoals beschreven in het NPE als op gebiedsgerichte ontwikkelingen vanuit de gebruikerssectoren. Overheidssturing hierop vereist dat goed ingespeeld wordt op zowel marktontwikkelingen in deze sectoren, als ook afstemming en samenwerking met – het beleid van – medeoverheden en netbeheerders. De huidige beleidsinzet omvat verschillende beleidsdossiers die in het kader van het ISA meer met elkaar in samenhang worden gebracht. Hieronder worden enkele hiervan kort toegelicht.

4.1 Integraal programmeren en locatiesturing

De huidige netcongestie maakt duidelijk dat een (middel)lange termijn aanpak nodig is voor het energiesysteem. Hierbij horen ook tijdige keuzes voor de ontwikkeling van energie-infrastructuur en locaties voor energieproductie, opslag en vraag naar elektronen en moleculen. Keuzes die niet bij één overheid of marktpartij liggen maar onderling van elkaar afhankelijk zijn en met de nodige onzekerheden gepaard gaan. Deze programmering van het energiesysteem, in samenhang met de gewenste ruimtelijk-economische ontwikkelingen, krijgt momenteel op verschillende schaalniveaus vorm: onder meer op nationaal niveau met het NPE, PEH, de Nota Ruimte en het nMIEK, op provinciaal niveau met provinciale energie- en omgevingsvisies, het programma NOVEX en de pMIEK en op gemeentelijk niveau met o.a. de warmteprogramma's en de omgevingsvisies. Het streven is om op verschillende schaalniveaus samenhangende keuzes te maken. Daarom wordt binnen het ISA de gezamenlijke opgave in beeld gebracht en wordt gewerkt aan betere afstemming van plannen en producten, zoals de provinciale energievisies en de warmteprogramma's. Als uitwerking hiervan worden met ontwerpend onderzoek ruimtelijke kansen en consequenties van toekomstige decentrale ontwikkelingen van het energiesysteem in verbinding gebracht met andere ruimtelijke opgaven. Op deze manier worden lessen opgedaan over de afstemming tussen het ruimtelijk- en energiedomein en komen knelpunten, combinatiekansen en andere oplossingen in beeld.

Decentrale overheden leveren op lokaal en regionaal niveau een bijdrage door bijvoorbeeld wonen, lokale energieproductie en opslag bij elkaar te situeren. Of door bij een nieuwbouwwijk rekening te houden met de beschikbare netcapaciteit voordat een nieuwbouwlocatie wordt ontworpen. Informatie uit provinciale energievisies over de ontwikkeling van het energiesysteem geeft richting aan locatiekeuzes op lokaal niveau. Locatiesturing is vervolgens te effectueren met de inzet van het ruimtelijk instrumentarium. Samen met de inister van VRO worden mogelijke aanvullende sturingsmogelijkheden binnen de Omgevingswet verkend ten behoeve van een doelmatige benutting van de energie-infrastructuur. Het kabinet beziet dit in samenhang met de nationale en Europese regels en kaders van het energierecht. In dat verband wordt ook uitwerking gegeven aan het amendement Flach en Koekkoek op artikel 6.12, tweede lid, Energiewet, op grond waarvan bij algemene maatregel van bestuur gevallen en voorwaarden worden aangewezen waarin provinciale staten en de gemeenteraad ten behoeve van de energietransitie regels kunnen stellen in het belang van de energievoorziening[15]. Naar verwachting kan het kabinet de Kamer medio 2026 een voorstel tot een wetswijziging aanbieden.

4.2 Energiehubs

Het Stimuleringsprogramma energiehubs speelt een belangrijke aanjagende en verbindende rol in het bij elkaar brengen van vraag en aanbod van energie. Een energiehub is te omschrijven als een slim gestuurd, decentraal energiesysteem waar hernieuwbare energieopwek en energiegebruik in een specifiek gebied zoveel mogelijk op elkaar wordt afgestemd. Energiehubs creëren flexibiliteit in het energiesysteem en belasten de energienetten minder. Om dit mogelijk te maken zijn naast de technische infrastructuur ook een verdienmodel, organisatievorm en afspraken met de omgeving nodig.

[15] Kamerstuk36 378, nr. 46

De ontwikkeling van kansrijke energiehubs blijft dan ook gestimuleerd worden via het programma energiehubs 2024–2030, en een verbreding van de focus wordt de komende jaren voorzien. We zien een potentie van 1.200 locaties voor energiehubs op zowel bedrijventerreinen, in gebouwde omgeving als bij mobiliteitshubs. Tientallen initiatieven worden in regionale samenwerking momenteel ondersteund om tot ontwikkeling te komen, een 10-tal pilots heeft een groepscontract gesloten. Het streven hierbij is de realisatie van tenminste 500 energiehubs in 2030, conform het advies «Slim met Stroom» van Gerard Schouw[16]. De focus ligt momenteel vooral op bedrijventerreinen. De ervaringen en inzichten die daarbij worden opgedaan zijn echter ook breder bruikbaar in de gebouwde omgeving en de mobiliteitssector. Op basis van de ervaring die de afgelopen jaren is opgedaan zal dit jaar een keuze worden gemaakt over de inzet van middelen voor de opschalingsfase na 2025. De Kamer zal hierover eind van het jaar geïnformeerd worden.

Energiehub Kempisch Bedrijvenpark

Bedrijven op het Kempisch Bedrijvenpark Hapert ondervinden de gevolgen van netcongestie. De transportschaarste zet een rem op de levering van en teruglevering aan het elektriciteitsnet. Aan de ene kant zijn er bedrijven die de activiteiten willen uitbreiden, en ondernemingen die er opstarten. Aan de andere kant zijn er ondernemers op het bedrijventerrein die zelf duurzame energie opwekken. De energiehub maakt een slimme combinatie van de opwek, de opslag, de conversie en het verbruik van energie. Het lokale energienetwerk stelt ondernemingen in staat om onderling energie uit te wisselen en zo efficiënter gebruik te maken van de capaciteit van het elektriciteitsnet. De aanpak creëert hiermee nieuwe ruimte voor de duurzame groei van de deelnemers. Bedrijven zijn hier de kartrekker. Het Kempisch Bedrijvenpark heeft grote dakoppervlakten beschikbaar voor zonnepanelen en er zijn plannen voor een warmtekrachtcentrale (als back-up) en voor een windturbine in de nabijheid van het bedrijvenpark. De energiehub geeft een extra impuls aan de inzet van lokale duurzame energie én stimuleert de economische groei van het bedrijventerrein.

4.3 Landelijk Actieprogramma Netcongestie

Binnen het Landelijk Actieprogramma Netcongestie wordt gewerkt aan verschillende acties rondom het sneller bouwen, beter benutten en slimmer inzicht verkrijgen in het elektriciteitsnet. Zoals aangegeven in de Kamerbrief «Aanpak netcongestie: sneller uitbreiden elektriciteitsnet»[17], is het proactief reserveren van ruimte voor energie een kansrijk instrument. Daarnaast is in deze brief een set van concrete maatregelen aangekondigd om knelpunten in de praktijk bij het realiseren van elektriciteitsprojecten te mitigeren. Verschillende acties dragen bij de ontwikkeling van het decentrale energiesysteem waaronder capaciteitsbeperkende contracten en de ontwikkeling van de groepstransportovereenkomst waarmee er een juridische basis voor energyhubs gecreëerd wordt. Ook worden er verschillende inzichtproducten ontwikkeld waaronder een overzicht van de zogeheten «netburen» (aansluitingen op hetzelfde deel van het net). Verder wordt gewerkt aan randvoorwaarden om netcongestie-neutrale

[16] Slim met Stroom voor Groene Groei
[17] Kamerstuk 29 023, nr. 566

inpassing van thuisbatterijen mogelijk te maken. Het kabinet verkent de mogelijkheden hiervoor met de sector, netbeheerders en de ACM.

Netbewuste nieuwbouw stadswijk Merwede

In de nieuwe Utrechtse stadswijk Merwede wordt gebouwd op basis van een nieuw type stroomcontract. In dit proefproject worden 4.225 woningen aangesloten op het stroomnet. Voor het hele project geldt 5 megawatt als maximaal te gebruiken vermogen. Doordat er een groepscontract is afgesloten met de grootverbruikers in de buurt, blijft het verbruik van de wijk en de voorzieningen onder de afgesproken grens van 5 megawatt. Bewoners merken hier niks van en kunnen stroom gebruiken wanneer ze willen, de grootverbruikers zijn verantwoordelijk voor het leveren van flexibiliteit voor de hele buurt en bijvoorbeeld minder stroom te verbruiken op piekmoment. Hierdoor is er met dezelfde netcapaciteit ruimte gebleven voor het aansluiten van voorzieningen op het stroomnet, zoals een school en een supermarkt. Bouwpartijen hebben op deze manier de ruimte om zelf allerlei oplossingen te bedenken, zo lang ze maar binnen de limiet van 5 megawatt blijven. In Merwede wordt bijvoorbeeld het laden van elektrische auto's op het laadplein in de winter 's avonds uitgesteld.

4.4 Opwek van Energie op Rijksvastgoed (OER)

In het OER-programma – dat voortkomt uit het Klimaatakkoord – stelt de Rijksoverheid waar mogelijk de gronden die in haar bezit zijn beschikbaar voor het duurzaam opwekken van hernieuwbare energie. Hiermee wordt een substantiële bijdrage geleverd aan de opgave van de RES'en en daarmee de energietransitie. Een nieuwe ontwikkeling binnen het OER-programma dat meer wordt ingezet op een systeembenadering zodat hernieuwbare elektriciteit onderdeel wordt van een robuust en decentraal energiesysteem. De kern van deze aanpak is dat het nieuwe aanbod op een slimme manier zal worden verbonden met regionale energievragers. Een voorbeeld hiervan is de ontwikkeling van drijvend zonnepark De Slufter op de Rotterdamse Maasvlakte.

Hierbij wordt een zorgvuldige balans gezocht tussen de realisatie van de RES-doelen en alternatief ruimtegebruik. Het programma ziet een toenemende vraag naar rijksgronden voor realisatie van energie-opwek. Het programma is onlangs – naast Rijkswaterstaatgronden en -wateren – uitgebreid met gronden van ProRail en Defensie. In 2025 kent OER daarmee 45 projecten op gronden van Rijkswaterstaat, Rijksvastgoedbedrijf, ProRail en Defensie. De projecten in de pijplijn hebben gezamenlijk een potentiële opwekcapaciteit van ongeveer 1.000–2.000 MWp.

4.5 De rol van het nieuwe nationale programma gericht op het energiesysteem

Samen met de medeoverheden werkt het kabinet aan de oprichting van een nieuw nationaal programma t.a.v. het energiesysteem per 1 januari 2026. Hierin worden onder meer drie interbestuurlijke programma's samengebracht die nu al een belangrijke bijdrage leveren aan de ontwikkeling van de decentrale kant van het energiesysteem: Nationaal Programma Regionale Energiestrategie (NP RES), Nationaal Programma Lokale Warmtetransitie (NP LW) en SamenwerkingsProgramma Integraal Programmeren Energiesysteem (SP IPE). Dit nationale programma beoogt de medeoverheden efficiënter te ondersteunen en te ontzorgen. In dat kader worden ook de rollen van RES-regio's en energyboards tegen het

licht gehouden zodat deze op termijn aansluiten bij de decentrale ontwikkelingen in het energiesysteem. Het doel hierbij is om in te zetten op regionale samenwerking en geen nieuwe bestuurslaag te creëren. Op deze manier geeft het kabinet invulling aan de motie Erkens[18]. De Kamer zal eind van dit jaar nader geïnformeerd worden over het nieuwe nationale programma.

Meer aandacht voor de succesfactoren van decentraal

Het toepassen van de drie hoofdkeuzes voor de decentrale ontwikkelingen in het energiesysteem vragen om een nieuwe beleidsinzet. De adviezen van het Nationaal Klimaat Platform (NKP) over de decentrale kant van het energiesysteem[19] en het advies «Slim met Stroom» van Gerard Schouw[20] wijzen met name op de thema's digitalisering, financiering en professionalisering als belangrijke succesfactoren. Zowel als het gaat om ontwikkelingen bij individuele bedrijven en huishoudens als om samenwerkingsvormen. Deze ontwikkelingen vergen een andere manier van organiseren, met de daarbij behorende condities.

5.1 Digitalisering

Digitale oplossingen zijn noodzakelijk om decentrale ontwikkelingen in het energiesysteem te realiseren, zowel op het niveau van huishoudens en bedrijven als voor collectieve systemen en samenwerkingen. Dit gaat dan bijvoorbeeld om het slim afstemmen van vraag en aanbod tussen verschillende partijen, de aansturing van slimme apparaten, het inzicht in energieverbruik en -opwek maar ook het faciliteren van inspraak en participatie voor burgers en bedrijven die onderdeel zijn van het energiesysteem. Er worden dan ook steeds vaker digitale oplossingen toegepast op decentraal niveau om bovenstaande zaken te regelen. Denk hierbij aan op afstand aanstuurbare warmtepompen of thuisbatterijen, energie management systemen voor woonblokken of apps om inzicht te krijgen in je energie. Ook is digitalisering nodig voor het ontwerp van het decentrale energiesysteem bijvoorbeeld door de inzet van digital twins. Digitalisering biedt daarnaast kansen decentrale energiesystemen sneller en goedkoper ruimtelijk in te passen: door optimaal gebruik te maken van wat we al weten over de samenstelling van de ondergrond, de ligging van bestaande kabels en leidingen en andere belangen in de fysieke leefomgeving.

Deze digitale oplossingen brengen ook risico's met zich mee, bijvoorbeeld op het gebied van privacy schending, cyberkwetsbaarheden, (geautoriseerd) misbruik van apparaten of ongewenste marktmacht concentraties bij grote (tech)bedrijven. Om bovenstaande kansen te verzilveren en de risico's te beheersen wordt de volledige scope van digitalisering daarom in het ontwerp van de decentrale kant van het energiesysteem meegenomen. Het IBO-rapport Bekostiging van de Elektriciteitsinfrastructuur bevat de beleidsoptie «Actieagenda Digitalisering van het Energiesysteem (ADE)» om tot een verantwoorde digitalisering van het energiesysteem te komen. Hieraan wordt momenteel gewerkt. De decentrale kant van het energiesysteem komt in het ADE expliciet terug. In de tweede helft van 2025 zal de Kamer hierover worden geïnformeerd.

---

[18] Kamerstuk 33 561, nr. 70
[19] Publicaties | Nationaal Klimaat Platform
[20] Slim met Stroom voor Groene Groei

5.2 Financiering

Decentrale ontwikkelingen komen niet van de grond zonder robuuste financiering. Financieringsmogelijkheden voor investeringen op lokaal niveau en goed gerichte financiële prikkels zijn noodzakelijk om business cases te realiseren. Dit gaat verder dan subsidies zoals de SCE en SDE++. Verdienmodellen kunnen ontstaan bij het gebruik van energie, maar ook door het creëren van flexibiliteit op decentraal niveau en daarmee waarde te creëren op energiemarkten en lagere netkosten. Hierbij spelen nettarieven onder meer een rol. In het kader van het LAN wordt gewerkt aan tijdsafhankelijke tarieven (voor grootverbruikers) en tariefdifferentiatie voor kleinverbruikers. In Oostenrijk en Brussel wordt ervaring opgedaan met locatie afhankelijke tarieven gericht op kort transport. Het kabinet zal, samen met ACM, netbeheerders en medeoverheden, verkennen in hoeverre het nuttig is om lokaliteit (kort transport) te waarderen.

Financiering betreft ook stimulering van innovaties in bijvoorbeeld kleinschalige opslag die helpen om lokaal vraag en aanbod op elkaar af te stemmen. Het kabinet heeft in 2025 innovatieregelingen opengesteld voor onder andere innovaties die bijdragen aan de decentrale ontwikkeling van het energiesysteem, zoals de regeling Missiegedreven Onderzoek Ontwikkeling en Innovatie: Systeemintegratie (MOOI: Systeemintegratie) en de regeling Energie en Klimaat Onderzoek en Ontwikkeling (EKOO). Ook maakt het kabinet in de aankomende openstelling van de Warmtenetten Investeringssubsidie (WIS) het mogelijk om opslag mee te nemen in de subsidieaanvraag.

Tot slot geldt specifiek voor de subsidies dat de energietransitie in een andere fase is aangekomen waarin het belangrijk is om vraag en aanbod in evenwicht op te schalen. Het kabinet doorloopt momenteel een zorgvuldig proces met medeoverheden en andere betrokkenen om zo tot een kwantitatieve inschatting te komen over de gewenste groei van zon-pv in de komende jaren, in samenhang met de ontwikkeling van de rest van het energiesysteem van de toekomst. Het is belangrijk dat financiële instrumenten, zoals de SDE++ en de SCE, hieraan ondersteunend zijn. Deze stap is ook nodig wanneer in 2027, zoals beoogd, 2-zijdige Contracts for Difference voor zon-pv en wind op land worden ingevoerd.

5.3 Professionalisering, organiserend vermogen en kennis

Ondersteuning is essentieel voor lokaal en gebiedsgericht maatwerk. Afhankelijk van het gebiedsvraagstuk is – naast de beschikbaarheid van gestandaardiseerde kennis en producten – samenwerking tussen partijen nodig. Het kabinet zet in op het versterken van inzicht, overdracht van kennis en het organiserend vermogen zoals nu tussen bedrijven gebeurt in het kader van het Stimuleringsprogramma energiehubs. Het stimuleringsprogramma energiehubs leert dat juist hier bij bedrijventerreinen een belangrijke belemmering zit: individueel ontbreekt er vaak kennis en urgentie bij bedrijven en collectief is er lokaal vaak geen eigenaar voor het energiesysteem. Commerciële marktpartijen zijn hiervoor diensten en ondersteunende producten aan het ontwikkelen. Daarnaast vraagt dit ook van overheden om nieuwe kennis, samenwerking en hulpmiddelen. Het nieuw op te richten nationaal programma speelt hierin een belangrijke rol waarbij voortgebouwd kan worden op de inzet en ervaringen van de lopende nationale programma's.

Vervolg

Met deze brief wordt invulling gegeven aan het verder concretiseren van de decentrale ontwikkeling van het energiesysteem. Dit zal voortaan worden meegenomen in de bestaande beleidsproducten over het energiesysteem, waaronder de update van het Nationaal Plan Energiesysteem en de Klimaat- en Energienota. Samenwerking met andere ministeries (o.a. VRO en IenW), medeoverheden, netbeheerders en maatschappelijke partners is essentieel voor de ontwikkeling van de decentrale kant van het energiesysteem. Daarom vindt de verdere uitwerking gezamenlijk met hen binnen het kader van de Interbestuurlijke Samenwerkingsagenda (ISA) plaats. Ook zal ik hierbij de inzichten van het seminar over lokale energie op 20 juni aanstaande betrekken[21]. Eind van dit jaar wordt de Kamer geïnformeerd over de voortgang van de Interbestuurlijke Samenwerkingsagenda, waaronder over de oprichting van het nieuwe nationale programma.

De Minister van Klimaat en Groene Groei,
S.Th.M. Hermans

[21] Naar aanleiding van de motie van de leden Crone, Panman, Koffeman, Van Aelst-Den Uijl en Holterhues (Kamerstuk 36 378 H), aangenomen bij de behandeling van de Energiewet door de Eerste Kamer) organiseert het Ministerie van Klimaat en Groene Groei een congres met als thema «Concurrentie op de Nederlandse Energiemarkt: klaar voor een decentrale toekomst?»