



Rijksdienst voor Ondernemend
Nederland

Versnellingsagenda Energiehubs

In opdracht van het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat

*>> Duurzaam, Agrarisch, Innovatief
en Internationaal Ondernemen*



Versnellingsagenda Energiehubs

Versnellingsacties voor de opschaling van energiehubs vanuit het Stimuleringsprogramma Energiehubs.

Versie 1.2 | 27-05-2026

Samenvatting Versnellingsagenda Energiehubs

Energiehubs bieden grote kansen voor het energiesysteem. Door samen te werken in lokale hubs kunnen bedrijven en bewoners beter toegang krijgen tot energie, sneller verduurzamen, en tegelijk het bestaande net efficiënter benutten. De potentie is aanzienlijk, door het elektriciteitsnet slim te gebruiken kunnen energiehubs tegen 2050 naar verwachting circa 3 tot 6 gigawatt aan flexibel vermogen opleveren. Daarom is binnen het Stimuleringsprogramma Energiehubs medio 2025 de ambitie vastgesteld om 500 energiehubs in 2030 te realiseren. Landelijk zijn er al honderden initiatieven in voorbereiding en neemt het aantal gerealiseerde energiehubs toe; tegelijkertijd is duidelijk dat de huidige realisatiegraad nog beperkt is en gerichte versnelling nodig blijft om het volle potentieel van energiehubs te benutten.

Deze versnellingsagenda brengt mogelijke versnellingsacties binnen het Stimuleringsprogramma Energiehubs in beeld voor opschaling en realisatie. Om focus aan te brengen onderscheidt de versnellingsagenda drie samenhangende ontwikkelijnen: (1) Versnellen – het optimaliseren van bestaande processen en instrumenten om nu meer hubs te realiseren; (2) Verbreden – het doorontwikkelen en aanscherpen van complexere energiehub-concepten; (3) Innoveren – het gecoördineerd innoveren van de ontwikkeling naar gebiedsgerichte multi-commodity energiehubs. Binnen deze lijnen worden concrete versnellingsacties voorgesteld onder het motto *‘regionaal programmeren en landelijk faciliteren’*. De versnellingsacties gaan in op: het inrichten van regionale programmeertafels, het ontwikkelen van geïntegreerde IT-tooling, het bieden van inzicht in het GTO+ ontwikkelpad, het doorontwikkelen en helder communiceren van energiehub proposities en het coördineren van gezamenlijke innovatie.

De partners van het stimuleringsprogramma hebben met deze versnellingsagenda een pakket van ‘no-regret’ versnellingsacties om in uitvoering te nemen. Ons advies is om deze acties op korte termijn te prioriteren en te concretiseren in een uitvoeringsplan o.l.v. het coördinatieteam Energiehubs. Concretisering betekent voor de versnellingsacties binnen regionaal programmeren dat er samen met de provincies afspraken worden gemaakt over de inrichting van de regionale programmeertafels en de (door)ontwikkeling van een gezamenlijk afwegingskader. Voor de versnellingsacties onder landelijk faciliteren betekent dit het per actie uitwerken van een tijdslijn, verantwoordelijk(e) actiehouders en de verwachte impact en middelen.

INHOUDSOPGAVE

1. AANLEIDING EN AMBITIE 5

AANLEIDING VERSNELLINGSAANPAK	5
-------------------------------	---

STAND VAN ZAKEN REALISATIE ENERGIEHUBS	5
--	---

INHOUD VERSNELLINGSAGENDA	5
---------------------------	---

2. ONTWIKKELLIJNEN VOOR DE OPSCHALING VAN ENERGIEHUBS 6

ONTWIKKELIJN 1: VERSNELLEN (EFFECT OP KORTE TERMIJN)	6
--	---

ONTWIKKELIJN 2: VERBREDEDEN (EFFECT OP MIDDELLANGE TERMIJN)	6
---	---

ONTWIKKELIJN 3: INNOVEREN (EFFECT OP LANGE TERMIJN)	7
---	---

3. VERSNELLINGSACTIES VOOR OPSCHALING VAN REALISATIE 8

REGIONAAL PROGRAMMEREN	8
------------------------	---

LANDELIJK FACILITEREN	9
-----------------------	---

4. ADVIES VOOR VERVOLG 13

1. Aanleiding en ambitie

Aanleiding versnellingsaanpak

Binnen het Stimuleringsprogramma Energiehubs werken rijk, regio's, netbeheerders en bedrijfsleven samen om energiehubs van visie naar praktijk te brengen. Binnen het Stimuleringsprogramma Energiehubs wordt een energiehub gedefinieerd als:

‘Een lokale collectieve afspraak over het in ieder geval beter benutten van huidige en toekomstige publieke elektriciteitsinfrastructuur door middel van slimme sturing, en/of opslag en/of conversie’.

Energiehubs bieden grote kansen voor ons energiesysteem. Ze kunnen een belangrijke bijdrage leveren aan betere toegang tot energie voor bedrijven en bewoners, zorgen voor een snellere verduurzaming van de energievoorziening en kunnen bijdragen aan een betere benutting van duurzame opwek. Volgens een recente studie van CE Delft¹ is het potentieel significant: door het elektriciteitsnet slim te gebruiken kunnen energiehubs tegen 2050 zo'n 3 tot 6 gigawatt aan flexibel vermogen opleveren. Het stimuleren van de totstandkoming van energiehubs sluit dan ook aan bij het Nationaal Plan Energiesysteem² en de visie van het rijk op decentrale ontwikkelingen van het energiesysteem³. Medio 2025 is daarom binnen het Stimuleringsprogramma Energiehubs de gezamenlijke bestuurlijke ambitie geformuleerd voor 500 energiehubs in 2030. Tegelijkertijd is er ook vastgesteld dat er diverse uitdagingen bestaan bij het realiseren van deze ambitie.

Het besef is breed dat “business as usual” onvoldoende is om de ambitie van 500 energiehubs in 2030 te realiseren. Hoewel er honderden initiatieven in voorbereiding zijn, blijft het aantal gerealiseerde hubs nog beperkt. Er

wordt veel ondersteuning geboden aan initiatieven (bijvoorbeeld via hubregisseurs, gemeentelijke begeleiding en provinciale subsidieregelingen), maar ondanks deze inspanningen signaleert het coördinatieteam van het Stimuleringsprogramma Energiehubs dat er meer nodig is om de realisatie op te schalen en om de ambitie van 500 hubs in 2030 mogelijk te maken.

Stand van zaken realisatie energiehubs

Onder druk van netcongestie en de energietransitie ontstaan in Nederland steeds meer energiehubinitiatieven. De laatste monitor van RVO (april 2026) geeft een beeld van ca. 480 initiatieven die samen ca. 3800 bedrijven vertegenwoordigen. Ruim de helft van deze initiatieven koerst aan op een groepstransportovereenkomst (GTO). Sinds publicatie van het codebesluit van de Autoriteit Consument & Markt (ACM) in december 2025 zijn er inmiddels 8 getekende GTO's en enkele tientallen in de pijplijn. De initiatieven vragen echter nog veel maatwerk. Om de potentie van energiehubs breder te ontsluiten, zijn standaardisatie en passende randvoorwaarden nodig.

Inhoud versnellingsagenda

Deze versnellingsagenda brengt mogelijke versnellingsacties in beeld, die kunnen helpen bij het wegnemen van knelpunten en het creëren van gunstige randvoorwaarden voor de realisatie van energiehubs. Deze agenda bouwt voort op bestaande samenwerkingen en is gericht op het versnellen van de realisatie van energiehubs. De knelpunten en versnellingsacties in deze versnellingsagenda zijn geïdentificeerd op basis van werksessies met vertegenwoordiging vanuit de provincies en IPO, de regionale netbeheerders, regionale ontwikkelmaatschappijen (ROMs), enkele gemeenten als ook de VNG, diverse experts, informatie van Netbeheer Nederland en de ‘Stand van zaken Energiehubs in Nederland 2026’.

¹ CE Delft: https://ce.nl/wp-content/uploads/2025/11/CE_Delft_240439_Mkba-energiehubs_Kernrapport_Def-1.pdf

² NPE: <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2023/12/01/nationaal-plan-energiesysteem>

³ Zie o.a. recente kamerbrieven: <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2026/04/13/versterking-van-decentrale-ontwikkelingen-in-het-energiesysteem>

2. Ontwikkellijnen voor de opschaling van energiehub

Om de opschaling van energiehub te structureren, onderscheiden we drie verschillende ontwikkellijnen. Elke ontwikkellijn kent haar eigen knelpunten en versnellingsacties. In dit hoofdstuk beschrijven we kort de ontwikkellijnen, in hoofdstuk drie werken we uit hoe deze versnellingsacties in de praktijk worden gebracht op regionaal en landelijk niveau. Belangrijk om hierbij te benoemen is dat de drie ontwikkellijnen even urgent zijn, maar dat de versnellingsacties hierbinnen op verschillende termijnen (kort, middellang, lang) effect voorsorteren.

Ontwikkelijn 1: versnellen

Focust zich op het optimaliseren van de huidige instrumenten en processen om de realisatie van energiehub te versnellen.

Ontwikkelijn 2: verbreden

Focust zich op de opschaling van complexe(re) energiehub concepten.

Ontwikkelijn 3: innoveren

Focust zich op de ontwikkeling van innovatieve energiehub concepten.

Ontwikkelijn 1: Versnellen (effect op korte termijn)

Ontwikkelijn 1 focust zich op het optimaliseren van huidige instrumenten en processen om de realisatie van energiehub te versnellen en op te schalen. Hierbinnen hebben we enkele knelpunten geïdentificeerd die op dit moment versnelling en opschaling beperken:

Geen gezamenlijke focus ondersteuningscapaciteit

Er komen steeds meer initiatiefnemers, en de energiehub initiatieven die zij vertegenwoordigen variëren zeer in kansrijkheid en mate van volwassenheid. Er zijn beperkt middelen en mensen beschikbaar bij de verschillende uitvoerende partijen (provincies/gemeenten/regionale ontwikkelmaatschappijen en netbeheerders) om deze initiatieven te ondersteunen. Daarbij hebben de verschillende partijen andere inzichten over de actieve en kansrijke initiatieven en geven zij daarmee soms ook prioriteit en ondersteuning aan initiatieven die bij andere partijen niet bekend, of soms zelfs als niet kansrijk worden geacht. Vooral de workdruk bij de netbeheerders (en met name de netarchitecten) voor het ondersteunen en doorrekenen van de initiatieven is op dit moment hoog.

Hub- en contractvorming zijn per casus maatwerk

De huidige situatie kenmerkt zich door fragmentatie en onduidelijkheid in processen. Er is een landelijk stappenplan, maar er is nog geen landelijk uniforme werkwijze. Mede doordat elk hub-initiatief nu maatwerk is, nemen de ontwerpfasen (het vaak meermaals doorrekenen van initiatieven) en de onderhandelfase (het komen tot een (GTO)-overeenkomst) vaak veel tijd in beslag. In de praktijk moeten initiatiefnemers en netbeheerders vaak talloze afstemmingsrondes doorlopen voordat een overeenkomst tot stand komt. Deze langdurige aanloop ontmoedigt initiatieven en vertraagt de realisatie van energiehub.

Spanning individueel en collectief spoor

Er is veel urgentie om de wachtrij voor netaansluitingen of – uitbreidingen te verkorten. In het verlengde hiervan ervaren netbeheerders druk om te sturen op individuele (flex-) oplossingen. Dit kan een oplossing bieden voor individuele bedrijven, maar kan soms ook vergevorderde energiehubs initiatieven belemmeren. Als één van de beoogde deelnemers via een individueel spoor wordt geholpen en daarom het collectieve initiatief verlaat, ontstaat het risico dat het gehele initiatief strandt of aanzienlijke vertraging oploopt. Zo ontstaat een structurele spanning: enerzijds moeten de netbeheerders het individuele bedrijf op de wachtlijst zo snel mogelijk helpen, anderzijds heeft een werkende collectieve oplossing wellicht meer systeemwaarde en helpt deze meerdere partijen tegelijk.

Er is versnippering in processen, data en IT

Hoewel er de afgelopen jaren diverse tools zijn ontwikkeld door netbeheerders en marktpartijen – zoals netcapaciteitskaarten, energiehubs-scaninstrumenten en optimalisatiesoftware voor opwek en verbruik – zijn deze hulpmiddelen momenteel versnipperd en onvoldoende met elkaar verbonden. Initiatiefnemers hebben slechts beperkt toegang tot deze tools en cruciale informatie (zoals netdata en technische standaarden) zijn niet altijd beschikbaar. Daardoor verloopt het ontwikkelproces van energiehubs nog grotendeels handmatig en is het sterk afhankelijk van een beperkte groep gespecialiseerde experts die verschillende instrumenten naast elkaar kunnen gebruiken. Dit belemmert schaalbaarheid en leidt tot langere doorlooptijden. Daar komt bij dat niet alle energiehubs initiatieven beschikken over (betrouwbare) Energie Management Systemen (EMS). Dit leidt tot onzekerheid bij netbeheerders over of energiehubs hun afspraken betrouwbaar nakomen en of dit verifieerbaar is. Deze onzekerheid vormt een risico voor het energiesysteem.

Om deze knelpunten weg te nemen, zijn de volgende versnellingsacties gedefinieerd:

- **Regionaal gezamenlijk afwegen en programmeren**
- **Landelijk een gestandaardiseerde klantreis ontwikkelen**
- **Landelijk geïntegreerde tooling ontwikkelen**

Ontwikkellijn 2: Verbreden (effect op middellange termijn)

Ontwikkellijn 2 focust zich op de verbreding en opschaling van complexere energiehubs concepten. Denk hierbij bijvoorbeeld aan energiehubs concepten voor kleinverbruikers, GTO met A3-5 en AC6/7 (grootverbruikers) combinaties, GTO bij greenfield bedrijventerreinen en woonwijken, GTO in vermaasde ringen of over ringen heen, GTO i.c.m. logistieke hubs, en GTO i.c.m. andere contractvormen (groeps-CBC, blokstroom, congestieverzachters). Hierbinnen zijn de volgende knelpunten geïdentificeerd die versnelling en opschaling beperken:

Onduidelijke energiehubs proposities

Onduidelijke energiehubs-proposities van bestaande en nieuwe energiehubs producten belemmeren de versnelling en opschaling van energiehubs. Vaak is de waardepropositie van een energiehubs – zowel qua inhoud, financiën, techniek als organisatie – nog niet scherp genoeg voor de betrokkenen. Inhoudelijk is bijvoorbeeld niet altijd duidelijk wat een energiehubs precies inhoudt en welke voordelen het oplevert voor de initiatiefnemer, het energiesysteem en de maatschappij. Financieel is de business case soms complex of (ogenschijnlijk) onaantrekkelijk. En qua organisatie zijn er vaak nog veel vragen over verantwoordelijkheden en aansprakelijkheid. Dit beperkt het aantal initiatiefnemers maar ook de bereidheid om te investeren in verbreding naar complexere energiehubs concepten.

Beperkte mogelijkheden voor (combinaties met) kleinverbruikers

Bedrijventerreinen zijn vaak een mix van groot- en kleinverbruikers. Met de inwerkingtreding van het nieuwe prioriteringskader op 1 juli, kunnen ook kleinverbruik-aanvragen op de wachtlijst komen. Er zijn nu (nog) geen (gestandaardiseerde) mogelijkheden om klein- en grootverbruikers te combineren in één energiehubs. De huidige GTO-contracten bieden daar bijvoorbeeld nog geen ruimte voor. Dat betekent dat voor een grote groep ondernemers energiehubs nu nog geen geschikte oplossing bieden, terwijl zij en het energiesysteem hier mogelijk wel profijt van kunnen hebben.

Een versnipperde ontwikkeling van energiehubs concepten

De netbeheerders werken samen in de ontwikkeling van nieuwe energiehubs concepten (contractvormen), maar ontwikkelen deze wel in eigen tempo, op eigen wijze en met beperkte betrokkenheid van andere partijen. Op dit moment zijn meerdere energiehubs concepten (contractvormen) in ontwikkeling, waaronder verschillende 'GTO+' varianten. Zonder gezamenlijke kennisdeling, uniforme definities en een duidelijk ontwikkelpad bestaat het risico dat doorontwikkeling achter blijft, dat overheden en initiatiefnemers niet op de hoogte zijn van beschikbare concepten en/of dat de mogelijkheden straks zeer variëren per regio en/of netbeheerder.

Om deze knelpunten weg te nemen, zijn de volgende versnellingsacties gedefinieerd:

- **Landelijk inzicht creëren in het ontwikkelpad van GTO productvarianten.**
- **Landelijk bestaande en nieuwe energiehubs proposities aanscherpen**
- **Landelijk templates opzetten voor de aanpak van green field bedrijventerreinen en woonwijken**

Ontwikkelijn 3: Innoveren (effect op lange termijn)

Ontwikkelijn 3 focust zich op de (door)ontwikkeling en opschaling van innovatieve energiehubs oplossingen. Hierbij wordt vooral gedacht aan systeem integrale energiehubs die meerdere energiedragers en schaalniveaus omvatten. Hierbinnen hebben we het volgende knelpunt geïdentificeerd:

Beperkte coördinatie op een gezamenlijke leeragenda

Er is de afgelopen jaren een veelheid aan losse pilots en experimenten voor energiehubs geweest, uitgevoerd door individuele netbeheerders, regionale overheden en marktpartijen. Veel pilots proberen vergelijkbare vraagstukken op te lossen, maar elk op een eigen manier zonder centrale landelijke coördinatie. Zonder centrale regie is er een (groter) risico dat veelbelovende innovaties in de pilotsfeer blijven hangen en niet doorgroeien naar gestandaardiseerde producten die breder uitgerold kunnen worden. Het is zonder deze regie lastiger om best-practices te identificeren en op basis daarvan nieuwe standaarden te ontwikkelen, omdat de ervaringen niet gebundeld worden. Dit werkt mogelijk ook door in de besluitvorming; zonder solide, gedeeld bewijs zal men doorgaans terughoudender zijn in het doen van investeringen of het aanpassen van wet- en regelgeving. Dit kan zorgen voor stagnatie in de verdere uitrol van innovatieve energiehubs-concepten. Om dit knelpunt weg te nemen, is de volgende versnellingsactie gedefinieerd:

- **Landelijk coördineren van een innovatie-aanpak**

3. Versnellingsacties voor opschaling van realisatie

In dit hoofdstuk beschrijven we hoe de oplossingsrichtingen uit hoofdstuk 2 in de praktijk worden gebracht via gerichte versnellingsacties op regionaal en landelijk niveau.

Regionaal programmeren

Regionale partijen brengen hun initiatieven periodiek gezamenlijk in kaart, wegen deze aan de hand van gedeelde criteria en stemmen af welke initiatieven welke ondersteuning nodig hebben en hoe zij onderling de capaciteit hiervoor verdelen. Dit zorgt voor focus: de schaarse menskracht en middelen worden gericht op de meest kansrijke en maatschappelijk waardevolle hubs.

Inrichten regionale programmeertafels

Elke provincie richt een regionale programmeertafel in waarin de relevante partijen vertegenwoordigd zijn: minimaal de provincie en de regionale netbeheerder(s). Deze partijen komen minimaal 6x per jaar samen. In dit overleg worden de bij de verschillende partijen bekende initiatieven vanuit de regio naast elkaar gelegd en besproken. Men beoordeelt gezamenlijk de kansrijkheid van initiatieven en maakt afgewogen keuzes: welke initiatieven zijn ver genoeg ontwikkeld en passen bij de regionale ambities en leervragen om versneld te ondersteunen, en welke kunnen beter (nog) niet actief worden opgepakt?

In de ondersteuning van concrete initiatieven werken de provincies en netbeheerders uiteraard nauw samen met de betrokken gemeenten, ROMs en parallelle programma's (bijv. het programma verduurzaming bedrijventerreinen). In sommige regio's zal het dan ook logisch zijn om de ROMs, (een deel van de) gemeenten of programma's te betrekken bij de

regionale programmeertafel. Gemeenten zijn vaak al in een vroeg stadium bij energiehubs-plannen betrokken; via de regionale programmeertafel kan hun inbreng beter worden gekoppeld aan provinciale en netbeheerdersinspanningen. Door de link te leggen met nauw verbonden programma's kan gezorgd worden dat initiatiefnemers voorzien worden van de juiste informatie en contacten, ook als blijkt dat een energiehubs oplossing geen antwoord biedt op hun behoefte.

Door structureel overleg tussen provincie, regionale netbeheerder(s) en (waar passend) ROMs, gemeenten en andere programma's ontstaat een gezamenlijk beeld van initiatieven, prioriteiten en leervragen. Dit leidt tot effectievere inzet van schaarse middelen en capaciteit, snellere ondersteuning van kansrijke initiatieven en meer transparantie richting initiatiefnemers over verwachtingen en doorlooptijden. Partijen kunnen bij beperkingen samen besluiten waar de inspanning het meest nodig is. Deze aanpak formaliseert en uniformeert bestaande regionale praktijken (zoals 'het verdeelstation-overleg' in Oost-Nederland) en draagt bij aan een lerende, programmatische werkwijze.

Opstellen uniform afwegingskader

Een uniform afwegingskader (bijvoorbeeld aan de hand van het afwegingskader uit de 'Handreiking Energiehubs'⁴) helpt voor het gezamenlijk afwegen van de te ondernemen activiteiten en het prioriteren van deze activiteiten bij schaarse capaciteit. Criteria die daarbij minimaal mee zouden moeten wegen zijn:

- Korte-termijn haalbaarheid: o.a. de situatie op het net (is er ruimte of al congestie?), de urgentie en mate van betrokkenheid bij initiatiefnemers, en de organisatorische vorm (is er al een rechtspersoon of consortium?).

⁴ <https://www.rvo.nl/onderwerpen/energiehubs/stimuleringsprogramma-energiehubs>

- Maatschappelijke en economische impact: draagt het initiatief bij aan beleidsdoelen (duurzaamheid, energiebesparing, economische ontwikkeling, congestiereductie), aan het vestigingsklimaat, en heeft het voldoende schaal/potentieel?
- Netimpact: in hoeverre ontlast of belast het initiatief het net op de korte en langere termijn? Bijvoorbeeld: betreft het een hub die congestie lokaal verlicht of net verergert, en wat betekent dat voor TenneT en de regionale netten?

Aan de hand van het afwegingskader komen de partijen van de programmeertafel tot een gezamenlijke prioritering. Initiatieven die hoog scoren worden waar mogelijk extra ondersteund – bijvoorbeeld door gerichte toekenning van subsidiemiddelen, extra inzet van hub-regisseurs of versneld netonderzoek door de netbeheerder. Initiatiefnemers weten daarmee beter wat ze van partijen kunnen verwachten en wanneer (transparantie). Tegelijk zorgt dit proces ervoor dat initiatieven die (nog) niet rijp of passend zijn, tijdig die feedback krijgen en eventueel worden doorverwezen naar andere (individuele) oplossingen.

Monitoren van voortgang en knelpunten

De regionale overleggen leveren niet alleen lokaal maatwerk, maar voeden ook het landelijke programma. Provincies geven op dit moment halfjaarlijks een update van de bij hen bekende initiatieven ten behoeve van de landelijke monitoring (o.a. via de landelijke uitvraag & de initiatievenradar). Hiermee ontstaat landelijk zicht op de voortgang richting 500 energiehub. Daarnaast kunnen de regionale programmeer tafels een manier worden om signalen uit de praktijk over knelpunten en behoeften te verzamelen en te agenderen voor de projecten die opgepakt worden binnen het stimuleringsprogramma energiehub.

Landelijk faciliteren

Op nationaal niveau zorgen de samenwerkingspartners van het stimuleringsprogramma energiehub voor de randvoorwaarden, kaders en ontwikkelingen die lokaal versnelling mogelijk maken. Onderstaand worden enkele versnellingsacties die op landelijk niveau opgepakt kunnen worden uitgewerkt. Het bestaande coördinatieteam prioriteert en coördineert de uitvoering van deze versnellingsacties. Het voorstel hierbij is om per versnellingsactie een afgebakend project met een duidelijk team en projectplan in te richten. Vanuit dit project worden dan de resultaten teruggekoppeld naar het coördinatieteam.

Ontwikkelen landelijk gestandaardiseerde klantreis

De huidige situatie kenmerkt zich door fragmentatie en onduidelijkheid in processen. Er is een landelijk stappenplan, maar er is nog geen landelijk uniforme werkwijze – procedures verschillen bijvoorbeeld per netbeheerder. Een eenduidige, landelijk gestandaardiseerde “klantreis” zorgt voor een voorspelbaar, transparant en schaalbaar proces. Dit betekent dat een energiehub-initiatief ongeacht het netbeheerdersgebied via hetzelfde stappenplan en dezelfde criteria wordt begeleid van idee tot realisatie en exploitatie. Het effect is daardoor dat initiatiefnemers weten waar ze aan toe zijn en ondersteunende partijen efficiënter kunnen werken. Om dit te bewerkstelligen, stellen we binnen deze versnellingsactie de volgende activiteiten voor:

- Doorontwikkeling van het landelijk stappenplan: het bestaande stappenplan wordt doorontwikkeld, breed gecommuniceerd en door alle partijen (regionale netbeheerders, regionale ontwikkelmaatschappijen en provincies) geïmplementeerd in bestaande klantprocessen. Voor elke stap in het stappenplan worden de minimale vereisten vastgelegd (bijv. vereiste onderbouwingen voor de businesscase, technische ontwerpcriteria, etc.) evenals de

verantwoordelijkheid van verschillende partijen per stap. Daarmee kan het stappenplan, naast een leidraad voor initiatiefnemers, ook een ‘stage-gate’ model vormen voor de afweging van initiatieven op de regionale programmeertafels.

- Versimpeld klantperspectief opstellen: Binnen de klantreis wordt een “one-stop-shop” benadering nagestreefd: zo veel mogelijk één loket voor initiatiefnemers, waar alle nodige informatie en ondersteuning samenkomt. Hierbij wordt expliciet onderzocht hoe initiatiefnemers sneller inzicht hebben in wat voor type oplossing geschikt is (dit betreft ook inzicht in niet-energiehub oplossingen, bijvoorbeeld individuele oplossingen achter de meter). Hiermee zorgen we dat initiatiefnemers snel ‘op het juiste spoor komen’, de juiste ondersteuning en informatie krijgen en niet in een vergevorderd stadium met de netbeheerder tot de conclusie komen dat een energiehub niet de juiste oplossing is. Netbeheerder Liander heeft reeds positieve ervaringen met het opzetten van een dergelijke ‘one-stop-shop’.
- Gestandaardiseerde intake & vereisten ontwikkelen: Ontwikkel uniforme formats voor hub-aanvragen en plannen. Dit omvat bijvoorbeeld een standaard intakeformulier en duidelijke kwaliteitseisen (minimale data over verbruiksprofielen, planningen, deelnemende partijen, etc.) om direct bij de start in te dienen. Een hub-regisseur of procesbegeleider kan initiatieven helpen deze vereisten te verzamelen, waardoor de eerste fase van verkenning sneller tot een compleet dossier leidt.
- Kennisdeling tussen en/of certificering van hubregisseurs: om deze klantreis te borgen is het nodig dat hubregisseurs deze doorleven en er

goed mee kunnen werken. Meer kennisdeling en het trainen (of zelfs certificeren) van hubregisseurs helpt hierbij.

Ontwikkelen geïntegreerde tooling

Hoewel er de afgelopen jaren diverse tools zijn ontwikkeld door netbeheerders en marktpartijen – zoals netcapaciteitskaarten, energiehub scaninstrumenten en optimalisatiesoftware voor opwek en verbruik – zijn deze hulpmiddelen momenteel versnipperd en onvoldoende met elkaar verbonden. Door het koppelen en integreren van de verschillende tools die worden gebruikt in het energiehub-proces, kan een doorlopende digitale keten ontstaan van de eerste verkenning tot de exploitatie. Het doel hierbij is om alle stappen van een energiehub (‘scan → analyse → ontwerp → contract → operatie’) door ICT te ondersteunen, op elkaar aan te laten sluiten, en waar mogelijk te automatiseren. Dit zorgt voor snellere en minder foutgevoelige processen, net-conforme ontwerpen van hubs en efficiëntere samenwerking tussen de betrokken partijen. Om dit te bewerkstelligen, stellen we binnen deze versnellingsactie de volgende activiteiten voor:

- Integrale toolketen opzetten: breng de bestaande tools in kaart en ontwikkel een platform dat ze aan elkaar koppelt tot één logisch proces.
- Een toegangspunt voor tools inrichten: richt een centraal punt in (bijvoorbeeld via het Kennisplatform Energiehubs), waar initiatiefnemers en ondersteuners alle relevante instrumenten kunnen vinden en (deels) gebruiken.
- Standaardisatie data-uitwisseling: zet in op het gebruik van open standaarden voor data-uitwisseling tussen tools. Waar nodig worden nieuwe interfaces ontwikkeld om bestaande systemen te laten communiceren. Uitgangspunt bij de integratie is een federatieve aanpak – data blijven bij de bron (bijvoorbeeld bij netbeheerders) en

worden via gestandaardiseerde koppelingen opvraagbaar gemaakt door andere tools (minimale duplicatie van gevoelige data).

- Ontwikkel minimale eisen voor EMS-systemen: formuleer in samenwerking met het Nationaal EMS-programma basiseisen voor EMS-systemen die voor energiehubs worden ingezet. Denk hierbij aan real-time meetfunctionaliteit, automatische sturing (bijv. afschakelfunctionaliteit bij overschrijding van vermogen), cybersecurity compliance en data-uitwisselingscapaciteit.
- Stimuleer EMS-adoptie: Geef actief voorlichting over het belang en de mogelijkheden van EMS (bijv. via het kennisplatform energiehubs en/of het nationaal programma EMS) en zorg dat EMS-systemen voldoen aan de (in de vorige actie) geformuleerde basiseisen. Dit kan bijvoorbeeld door het gebruik van een EMS die voldoet aan de basiseisen voorwaardelijk te maken voor het ontvangen van een energiehubsubsidie.
- Ontwikkelen van ontwerp- en interface-standaarden: ontwikkel samen met marktpartijen (technologiebedrijven, EMS-leveranciers) ontwerpstandaarden voor energiehubs. Deze standaarden worden vastgelegd en breed gecommuniceerd in technische richtlijnen.

Opstellen ontwikkelpad GTO-productvarianten

Door landelijk een gecoördineerd overzicht te creëren van de huidige en beoogde GTO-productvarianten, inclusief pilots en evaluaties, ontstaat een gemeenschappelijk beeld waarop beleid en uitvoering kunnen sturen. Het doel hiervan is om een transparant ontwikkelpad neer te zetten (met

duidelijkheid over fases, leervragen, afhankelijkheden en beslismomenten), zodat alle betrokken partijen gericht kunnen bijdragen en tijdig kunnen beslissen over de introductie en opschaling van nieuwe contractvormen. Dit zorgt voor versnelling, consistentie en voorkomt dat verschillende regio's of netbeheerders langs elkaar heen werken. Om dit te bewerkstelligen, stellen we binnen deze versnellingsactie de volgende activiteiten voor:

- Inventarisatie GTO-varianten en pilots: breng de reeds beschikbare GTO-varianten en lopende pilots en hun huidige status en resultaten in kaart (bijv. tijdsgebonden transportrechten, variabel transport, GTO voor kleinverbruik, GTO over verschillende ringen).
- Ontwikkelpad opstellen: definieer een landelijk ontwikkelpad waarin de stappen en fasen voor ontwikkeling van GTO-varianten zijn vastgelegd. Hierbij worden volwassenheidsniveaus benoemd (experimenteren, kleinschalige uitrol en grootschalige uitrol) en worden beslismomenten gepland voor eventuele landelijke uitrol of codewijzigingen. Op dit moment lijken de 'GTO met een capaciteitsbeperkend contract (CBC)' en de 'GTO met A6⁵-invoeding' op korte termijn de meeste impact te kunnen maken.
- GTO+ beoordelingskade ontwikkelen: het opstellen van een landelijk uniform kader voor het uitvoeren en evalueren van GTO+ concepten. Hierin worden eenduidige criteria opgenomen voor het wel/niet kunnen sluiten van verschillende productvarianten⁶, zoals:
 - o GTO over meerdere ringen, met combinaties vermaasd.
 - o GTO met CBC/CSC
 - o GTO met A3-A5⁴ en A6 (invoeding)
 - o GTO met meerdere A6 of A7⁴ aansluitingen
 - o GTO met meerdere combinaties van A6 en A7⁴.

⁵ A3: 60 kVA – 0,3 MVA, A4: 0,3 MVA – 3MVA, A5: 0,3 MVA – 3MVA, A6: 3MVA – 10 MVA, A7: > 10 MVA MS, A7: >10 MVA TS/HS.

⁶Zie ook Artikel 7.1^e uit het ACM Codebesluit over aansluitcombinaties die mogelijk gemaakt worden: <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stcrt-2025-43262.pdf>

- o GTO met daarbinnen diverse samenhangende GTO's
- o Energiehub product voor kleinverbruikers

- Transparant communiceren: het ontwikkelpad en de varianten publiceren via bijvoorbeeld het Kennisplatform Energiehubs of Netbeheer Nederland, zodat initiatiefnemers, netbeheerders, overheden en marktpartijen weten welke GTO-producten beschikbaar zijn of in de pijplijn zitten (en hierop kunnen anticiperen).

Doorontwikkelen energiehub proposities

Door landelijk de bestaande en nieuwe energiehub-proposities te analyseren en scherper te definiëren, kunnen we zorgen dat energiehubs herkenbare en aantrekkelijkere concepten worden. Het doel hiervan is om de inhoudelijke, economische, technische en organisatorische kant van energiehubs te verhelderen en te standaardiseren, waardoor betrokken partijen beter begrijpen wat verschillende energiehubconcepten inhouden en wat de waarde is. Dit zorgt voor een sterkere *businesscase*, meer vertrouwen bij deelnemers en investeerders, en gemakkelijkere opschaling. Om dit te bewerkstelligen, stellen we de volgende activiteiten voor:

- Typologie en best practices verzamelen: systematisch bestaande en in ontwikkeling zijnde energiehub-concepten in kaart brengen (bijv. bedrijfspark-hubs, buurtbatterijen, laadplein-hubs, multi-commodity hubs) en hun kenmerken, verdienmodellen en organisatievormen analyseren. Hieruit een typologie afleiden van een beperkt aantal hoofdcategorieën energiehubs.
- Propositieprofielen aanscherpen: per type energiehub een uitgewerkt profiel maken met onder andere een beschrijving van functionaliteiten (techniek, IT, EMS), betrokken partijen en rollen, verwachte

kosten/baten en randvoorwaarden. Deze profielen fungeren als template of “menu” voor nieuwe initiatiefnemers.

- Landelijk templates opzetten voor de aanpak van green field bedrijventerreinen en woonwijken:

Nieuwe bedrijventerreinen en nieuwe woonwijken (greenfields) bieden kansen om energiehubs van meet af aan (“by design”) in te richten, maar tot nu toe ontbreekt een generieke aanpak om dit consequent te doen. Door landelijk templates en richtlijnen op te stellen voor netbewust ontwerpen en ontwikkelen van nieuwe gebieden, zorgen we dat bij ruimtelijke planning al rekening wordt gehouden met collectieve energie-oplossingen.

- Uniforme communicatieboodschap uitdragen: landelijk afstemmen hoe energiehubs als propositie worden gepositioneerd (consistent verhaal over wat is een energiehub, wat is de rol in het energiesysteem, en waarom is het aantrekkelijk). Dit verwoorden in communicatie-uitingen, leidraden en subsidies, zodat één helder beeld uitgedragen wordt.

Coördineren landelijke innovatie-aanpak

Deze versnellingsactie focust zich op het coördineren van de (door)ontwikkeling en opschaling van innovatieve energiehub oplossingen. Hierbij wordt vooral gedacht aan systeem integrale energiehubs die meerdere energiedragers en schaalniveaus omvatten, zoals:

- Multi commodity: hubs waarbij verschillende energiedragers gecombineert worden
- Multi schaal: hubs waar gebruikers op verschillende netvlakken/schaalniveaus samenwerken

- Multi gebruiker: hubs waarbij groot verbruik, klein verbruik en bijvoorbeeld energiegemeenschappen samenwerken.

Door centraal regie te nemen kan er tussen lopende innovaties, pilots en onderzoeken kennis uitgewisseld worden en kun je kennis hiaten en best practices beter identificeren. Dit helpt in de opschaling en standaardisering van nieuwe concepten en in het regisseren van pilots. Om dit te bewerkstelligen, stellen we de volgende activiteiten voor:

- Innovatie-ecosysteem opzetten: het opzetten en coördineren van een nationaal netwerk waarin netbeheerders, provincies, ROMs, bedrijven, kennisinstellingen en marktpartijen samenkomen om kennis en ervaringen rond energiehubs-innovaties te delen (bijvoorbeeld via de ontmoetingsplaats en het kennisplatform). Hierbij expliciet ook de samenwerking zoeken met bestaande initiatieven en programma's zoals de 'Multi-Commodity Energyhub Roadmap' en de Topsector energie.
- Gezamenlijke innovatieagenda formuleren: een gezamenlijke agenda opstellen met prioritaire leervragen en pilotthema's.
- Centrale leer- en kennisstructuur uitbreiden: via het Kennisplatform Energiehubs relevante resultaten van innovatietrajecten en pilots ontsluiten (bijv. factsheets, evaluaties, best-practices).

4. Advies voor vervolg

Deze versnellingsagenda vormt een pakket van 'no-regret' versnellingsacties die nu in uitvoering gebracht kunnen worden om de realisatie van energiehubs te versnellen. Ons advies is om deze acties met urgentie te prioriteren en te concretiseren. Het coördinatieteam Energiehubs kan hierin een regierol nemen om te zorgen voor samenhang en voortgang over de acties heen. Dit team ziet erop toe dat de acties worden omgezet naar concrete projecten en koppelt de resultaten daarvan periodiek terug binnen het Stimuleringsprogramma Energiehubs.

Concretisering betekent voor de versnellingsacties binnen regionaal programmeren dat er samen met de provincies afspraken worden gemaakt over de inrichting van de regionale programmeertafels en de (door)ontwikkeling van een gezamenlijk afwegingskader. Aandachtspunt hierbij is het bieden van duidelijkheid én tegelijkertijd het behouden van voldoende ruimte voor eigen invulling op basis van de regionale context.

Concretisering betekent voor de versnellingsacties onder 'landelijk faciliteren' dat op korte termijn een gecommitteerde uitvoeringsplanning wordt opgesteld, waarin minimaal de tijdslijn, een verantwoordelijk(e) actiehouders(s) en de verwachte impact of benodigde middelen zijn uitgewerkt.

Tot slot adviseren we om deze versnellingsagenda jaarlijks te herijken op basis van de voortgang, ervaringen uit de regionale programmeertafels en nieuwe inzichten. Op deze manier blijft de versnellingsagenda een lerend en adaptief instrument dat meegroeit met de praktijk en tussentijds bijstuurt waar nodig. Zo wordt geborgd dat het stimuleringsprogramma ook op langere termijn flexibel blijft inspelen op wat nodig is voor de succesvolle opschaling van energiehubs.

COLOFON

28 mei 2026, versie 1.2

Opgesteld door APPM in opdracht van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat en de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, in het kader van het Stimuleringsprogramma Energiehubs.



Rijksdienst voor Ondernemend
Nederland



Ministerie van Economische Zaken
en Klimaat



Dit is een publicatie van:

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland
Graadt van Roggenweg 200, 3531 AH Utrecht
Postbus 8242, 3503 RE Utrecht
T +31 (0) 88 042 42 42
[Contact](#)
www.rvo.nl

Deze publicatie is tot stand gekomen in opdracht van het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat.

© Rijksdienst voor Ondernemend Nederland | augustus 2026

Publicatienummer: RVO-182-2026/RP-DUZA

De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) stimuleert duurzaam, agrarisch, innovatief en internationaal ondernemen. Met subsidies, het vinden van zakenpartners, kennis en het voldoen aan wet- en regelgeving. RVO werkt in opdracht van ministeries en de Europese Unie.

RVO is een onderdeel van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat.