

Uitvoeringsagenda “Stimuleringsprogramma Energiehubs Zuid-Holland”

Provincie Zuid-Holland, maart 2025 (publicatie volgt)

PZH-2025-869471068

DOS-2025-005462

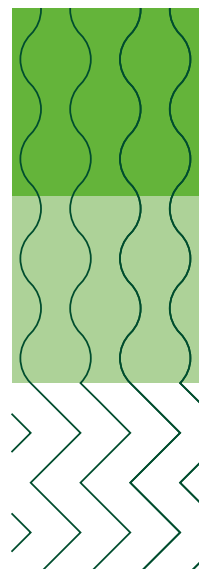


provincie
Zuid-Holland

Inhoudsopgave

Voorwoord	4
Begrippenlijst	5
1. Aanleiding	6
1.1 Toewerken naar een duurzaam energiesysteem	6
1.2 Energiehubs in het toekomstige energiesysteem	7
1.3 Stimuleringsprogramma energiehubs	7
1.4 Leeswijzer	8
2. Scope en uitgangspunten	9
2.1 Uitgangspunten	9
2.2 Scope	9
3. Inzicht en overzicht van energiehub initiatieven	11
3.1 Energiehub database	11
3.2 Inzicht in de initiatieven	11
4. Ondersteuning energiehubs	12
4.1 Activiteiten algemeen	12
Community of Practice	12
Stakeholder management	12
Toolkit energiehubs	12
Lobbyen tegen belemmeringen	13
4.2 Ondersteuning energiehubs	13
4.3 Verkenning andere vormen van energiehubs	15
5. Organisatie en samenwerkingen	16
5.1 Organisatie	16
5.1.1 Energieraad Zuid-Holland	16
5.1.2 Organisatie werkpakket energiehubs	16
5.1.3 Werkgroep netbeheerders	17
5.2 Samenwerking	17
5.2.1 Gemeentes	17
5.2.2 RES regio's	17
5.2.3 Innovatie werkgroep	18
5.2.4 IPO, RVO, NBNL en VNG	18
5.2.5 Koplopersgroep	18
6 Kennisdeling en communicatie	19
6.1 Kennisdeling	19
6.2 Communicatie	19
7. Beoogde resultaten	20
Beoogde Resultaten	20
Belemmeringen	20
Monitoring resultaten	20

Bijlagen	21
A. Regio en ondersteuningswijze	21
B. Afwegingskader	21
C. Netbeheerders	22
Stedin	22
Liander	22
Westland-Infra	22
TenneT	22
D. Planning en begroting	23



Voorwoord

Het elektriciteitsnet in Nederland heeft het zwaar. De (piek)vraag naar elektriciteit groeit sneller dan het netwerk aankan. In Zuid-Holland hebben we nu te maken met netcongestie. Dit betekent dat aanvragen voor grote aansluitingen op een wachtlijst komen.

Energie uit eigen buurt

Er wordt hard gewerkt aan de verzwaring van elektriciteitsnetten, maar dat kost veel tijd. Daarom is het op korte termijn belangrijk om met slimme oplossingen te komen. Regionale energiehub's helpen om energievraag en -aanbod decentraal beter bij elkaar en in balans te brengen. Dit past ook in de ontwikkeling van decentralisering van het energiesysteem, waarbij we minder afhankelijk worden van buitenlandse mogelijkheden.

Energiehub's kunnen helpen om deze druk te verlichten. Dit zijn lokale samenwerkingen tussen mensen en bedrijven die energiegebruik en -opwek op elkaar afstemmen. Ze regelen gezamenlijk de opwekking, het transport, de opslag, de omzetting en het verbruik van energie. Door lokaal vraag en aanbod te coördineren, kunnen we samen de problemen rond de overbelasting van het elektriciteitsnet verminderen en voorkomen. In de gemeente Lisse gaan ze al aan de slag en organiseren ze binnenkort een bijeenkomst voor ondernemers met een energieregisseur vanuit de provincie.

Samenwerking en kennisdeling

Het provinciaal coalitieakkoord 2023-2027 benadrukt hoe belangrijk een flexibele en duurzame energieinfrastructuur is. In deze Uitvoeringsagenda laten we zien hoe wij als provincie energiehub's in Zuid-Holland gaan stimuleren. Samenwerking met bedrijven en lokale gemeenschappen is hierbij heel belangrijk. De Energieraad Zuid-Holland en de werkgroep energiehub's van het IPO zorgen voor afstemming met landelijke organisaties.

We vinden kennisdeling heel belangrijk. De kennis die we in de provincie opdoen over energiehub's, delen we dan ook zoveel mogelijk. Zo hoeft niet iedereen het wiel opnieuw uit te vinden.

Deze Uitvoeringsagenda is een belangrijke stap in onze gezamenlijke inspanningen om de energietransitie te realiseren en een duurzame toekomst te waarborgen.



*Gedeputeerde Berend Potjer,
namens College van Gedeputeerde Staten*

Begrippenlijst

Begrip	Betekenis
Energiehub	Energiehubs zijn een lokale samenwerking tussen gebruikers en producenten van energie, die gezamenlijk energieopwek, -transport, -opslag, -conversie en -verbruik op elkaar afstemmen.
Groepstransportovereenkomst (GTO)	een contract waarbij een groep bedrijven gezamenlijk gebruikmaakt van een afgesproken transportcapaciteit. Met transportcapaciteit bedoelen we de hoeveelheid stroom die een netbeheerder tegelijk door het energienet kan vervoeren naar bedrijven en huishoudens. In plaats van dat elk bedrijf een eigen transportcontract heeft, deelt de groep bij een GTO de beschikbare capaciteit met 1 contract.
Energie regisseur	Persoon die vanuit de provincie Zuid-Holland werkt aan het verwezenlijken van energiehubs. Deze persoon ondersteunt het proces om tot een energiehub te komen.
Decentraal energiesysteem	Een energiesysteem waarbij opwek, opslag, en distributie van energie lokaal plaatsvindt.
Landelijk Actieprogramma Netcongestie	Het Landelijk Actieprogramma Netcongestie (LAN) werkt samen met netbeheerders, overheden en bedrijven om netcongestie te verminderen en de voorbereidingen voor een energiesysteem van de toekomst. Dit wordt gedaan door het sneller uitbreiden van het elektriciteitsnet, het beter benutten van het bestaande net en zorgen voor meer duidelijkheid over wat er wel en niet kan.
Local4Local	Het local4local-concept is gericht op een betaalbare, betrouwbare, schone, duurzame, energiezuinige en voor gebruikers en omwonenden veilige energievoorziening. Hierin werken burgers, bedrijven, lokale overheden en maatschappelijk vastgoed samen en hebben democratische zeggenschap over hun energiesysteem via energiegemeenschappen.
Nationaal Plan Energiesysteem	De kabinetsvisie voor het energiesysteem tot 2050. In dit plan geeft het kabinet aan hoe we kunnen bouwen, besparen, verdelen en verbinden voor een duurzaam en rechtvaardig energiesysteem - nu en in de toekomst.
Netcongestie	Netcongestie is een situatie in het elektriciteitsnetwerk waarbij de vraag naar elektriciteit het aanbod overstijgt, of waarbij de capaciteit van het netwerk onvoldoende is om de gevraagde hoeveelheid elektriciteit te transporteren.
Nettoets	Hierbij wordt bekeken over hoeveel capaciteit het net waarop de energiehub aangesloten zit beschikt. Deze nettoets wordt uitgevoerd door de netbeheerder.
Gesloten distributiesysteem (GDS)	Wanneer een gebied beschikt over een GDS is het net geen eigendom van de netbeheerder, maar van een particuliere partij.
Toekomstbeeld energiesysteem Zuid-Holland	Het Toekomstbeeld Energiesysteem Zuid-Holland 2050 geeft wenselijke richtingen aan een duurzaam en toekomstbestendig energiesysteem in Zuid-Holland voor 2050. Het schetst hoe het energiesysteem eruit kan zien, hoe de verschillende sectoren zich gaan ontwikkelen en verduurzamen en welke ontwikkeling van energie-infrastructuur daarvoor nodig is. Het Toekomstbeeld identificeert en is richtinggevend voor keuzes die (boven)regionaal gemaakt moeten worden.
Zuivere ring	Een ring is een onderdeel van het elektriciteitsnetwerk waarin meerdere aansluitingen verbonden zijn. Bij een energiehub op een zuivere ring, doen enkel de aansluitingen die gezamenlijk op deze ring zitten mee aan een energiehub.

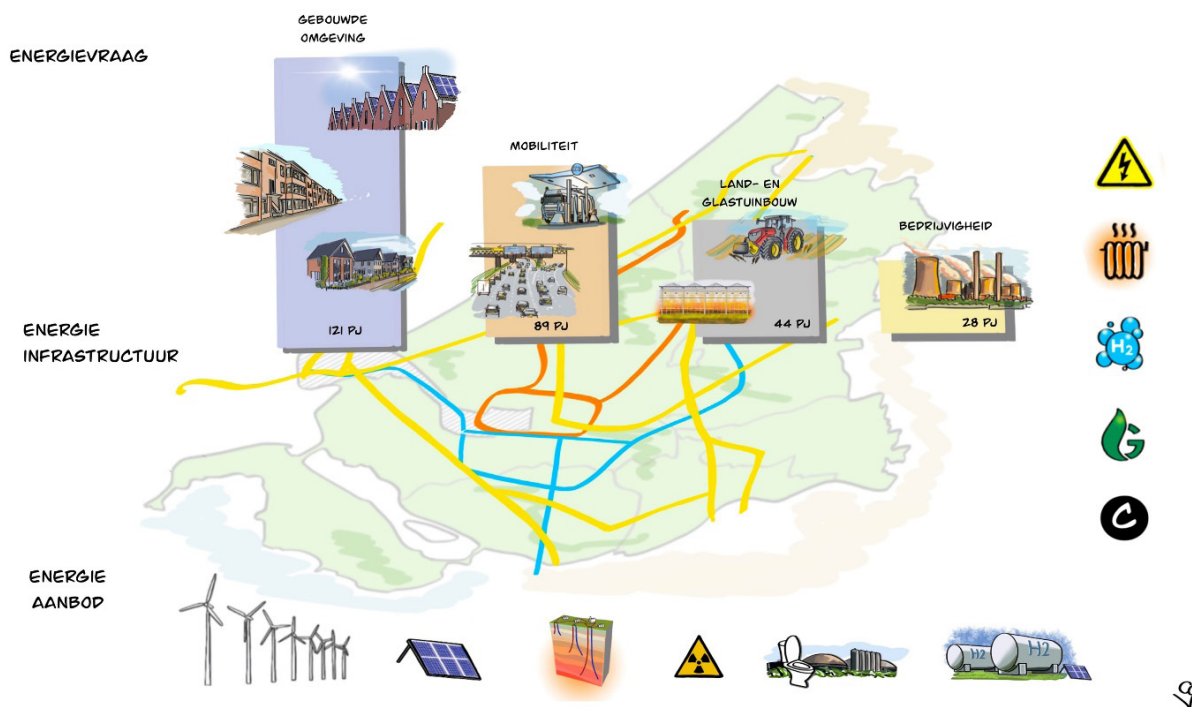
1. Aanleiding

Het elektriciteitsnet in Nederland staat onder druk. De grote en snel toenemende (piek)vraag van consumenten en ondernemers naar elektriciteit, en daarmee de gevraagde transportcapaciteit, overstijgt de snelheid waarmee netbeheerders het elektriciteitsnet kunnen uitbreiden. Netbeheerders doen recordinvesteringen in de elektriciteitsnetten. Er is echter sprake van schaarste in materieel, arbeid en ruimte. Dit leidt tot netcongestie: het huidige net heeft onvoldoende capaciteit om aan de vraag te voldoen. Recentelijk is in vrijwel heel Zuid-Holland netcongestie afgekondigd¹. Dit betekent dat aanvragen voor (uitbreidingen van) grootverbruik aansluitingen op een wachtlijst worden geplaatst. Deze aanvragen kunnen pas in behandeling genomen worden zodra er netcapaciteit beschikbaar komt. Een van de oplossingen voor deze uitdagingen is het inzetten van energiehub, die een belangrijke rol kunnen spelen in het toekomstige energiesysteem.

1.1 Toewerken naar een duurzaam energiesysteem

In het nationale Klimaatakkoord is afgesproken dat in Nederland in 2030 55% minder broeikasgassen uitgestoten moeten worden ten opzichte van 1990 en dat Nederland in 2050 klimaatneutraal moet zijn². Minder broeikasgassen uitstoten, lukt alleen als we overstappen van fossiele vormen van energie (olie, gas, kolen) naar hernieuwbare vormen van energie: bijvoorbeeld bodem-, bio-, wind- en zonne-energie, en duurzame gassen. Deze ambitie heeft grote gevolgen voor onder meer de industrie, bedrijven, de gebouwde omgeving en het (zwaar) vervoer. In deze sectoren moet een omschakeling plaatsvinden naar nieuwe energiedragers. Dat betekent dat we in een toekomstbestendig energiesysteem toegang moeten hebben tot alternatieve, bij voorkeur lokale, duurzame energiebronnen.

ENERGIEVRAAG, AANBOD EN NETWERK 2030-2050



1 Elektriciteitsnet Zuid-Holland bereikt maximale capaciteit voor grootverbruikers van elektriciteit, TenneT, december 2024

2 Klimaatnota 2023, ministerie van Economische Zaken, oktober 2023

Voor een deel van de fossiele energievraag zal duurzame elektriciteit het meest passende alternatief zijn. Daardoor groeit onder andere de vraag naar elektriciteit en ontstaat er zowel een mismatch tussen de plekken waar elektriciteit nodig is en opgewekt wordt als tussen de momenten waarop elektriciteit nodig is en opgewekt wordt. Slimmer gebruik van het elektriciteitsnet is hiervoor noodzakelijk. Ook moet er gezocht worden naar manieren om de extra vraag naar elektriciteit en -infrastructuur te verlagen en flexibeler te maken, door bijvoorbeeld lokaal vraag en lokaal opgewekt aanbod direct te benutten en lokaal op te slaan. Dit kan door middel van zg. energiehubs.

Het gewenste energiesysteem Zuid-Holland in 2050 bestaat uit een mix van hernieuwbare energiebronnen, bijbehorende energie-infrastructuur en energieopslag die energievragers en -aanbieders met elkaar verbinden³. Het systeem heeft meer decentrale elementen in het systeem. Een van de principes is het lokaal vraag en aanbod in balans brengen.

Het Rijk heeft in 2024 een visie voor het ontwikkelen van een duurzaam energiesysteem opgesteld, te weten het Nationaal Plan Energiesysteem (NPE)⁴. Hierin wordt onder andere ingezet op de decentralisering van het energiesysteem. Hierin worden energiehubs specifiek genoemd als onderdeel van het toekomstige energiesysteem. Het provinciaal coalitieakkoord 2023-2027⁵ stelt dat de energie-infrastructuur de slagader van het toekomstige duurzame energiesysteem is. Vanuit het coalitieakkoord wordt ingezet op ontlasting van het net en flexibele inzet van energie.

1.2 Energiehubs in het toekomstige energiesysteem

Wat is een energiehubs?

In een energiehubs werken gebruikers en producenten van energie in een bepaald gebied met elkaar samen. Dit kunnen bedrijven zijn, maar ook inwoners. Zij stemmen de opwek en het gebruik van duurzame energie op elkaar af en delen deze energie met elkaar. Ook zorgen energiehubs ervoor dat meer bedrijven en inwoners zelf eigenaar zijn van hun energievoorziening (lokaal eigenaarschap)

Wat is de rol van een energiehubs in het toekomstige energiesysteem?

De verwachting is dat stimuleringsprogramma van energiehubs zal meehelpen aan het laten ontstaan van een decentraal energiesysteem. Een decentraal systeem is betaalbaarder, duurzaam, robuust en flexibel. Door vraag en aanbod lokaal af te stemmen kunnen maatschappelijke problemen rond de overbelasting van het elektriciteitsnet verminderd en voorkomen worden. Daarnaast zullen energiehubs leiden tot meer lokaal zeggenschap over lokale energiebronnen, en zal beter gebruik gemaakt worden van duurzame energiebronnen.

1.3 Stimuleringsprogramma energiehubs

Om netcongestie tegen te gaan is het landelijk actieprogramma netcongestie (LAN) opgezet⁶. Hierin werken netbeheerders, overheden en bedrijven samen om netcongestie te verminderen. Een van de methoden die hiervoor ingezet wordt is het beter gebruiken van het bestaande net, waar het stimuleren van energiehubs een onderdeel van is. Hiervoor is een landelijk stimuleringsprogramma energiehubs opgezet⁷.

Vanuit het rijk wordt €166 miljoen vrijgemaakt voor het stimuleringsprogramma energiehubs. Het doel van dit stimuleringsprogramma is om de ontwikkeling van energiehubs te versnellen. In 2024 wordt vanuit dit programma €18,1 miljoen beschikbaar gesteld voor directe facilitering van de doorontwikkeling van kansrijke energiehubs initiatieven. Hiervan gaat €3,1 miljoen naar de provincie Zuid-Holland. Dit geld zal grotendeels in 2025 ingezet worden.

Het stimuleringsprogramma is bedoeld als procesgeld voor de ontwikkeling van concrete en kansrijke energiehubs initiatieven. De middelen zijn niet gericht op de realisatie en exploitatiefase. De Uitvoeringsagenda geeft invulling aan het verzoek van het Rijk om toe te lichten hoe deze middelen ingezet worden.

De Uitvoeringsagenda is onderdeel van de samenwerking in de 'Energieraad Zuid-Holland' waarbij we

³ Toekomstbeeld Energiesysteem provincie Zuid-Holland 2050, provincie Zuid-Holland, november 2024

⁴ NPE

⁵ Coalitieakkoord 2023-2027, provincie Zuid-Holland

⁶ Stimuleringsprogramma Energiehubs 2024, RVO, oktober 2024

⁷ Stimuleringsprogramma Energiehubs 2024, RVO, oktober 2024

samen met o.a. Rijk, gemeenten en netbeheerders werken aan een perspectief voor verduurzaming, beter benutten van energie-infrastructuur, oplossingen voor netcongestie en aan het toekomstige energiesysteem. Deze aanpak bestaat uit drie sporen:

1. Sneller bouwen aan meer netcapaciteit;
2. Inzetten op slimme oplossingen en het beter benutten van het elektriciteitsnet;
3. Integraal programmeren van het energiesysteem van de toekomst, het provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat (pMIEK).

Binnen de provincie Zuid-Holland vindt de uitvoering van het stimuleringsprogramma plaats als onderdeel van het spoor 2 wat zich inzet op de verslimming en betere benutting van het energienet.

In de provincie zijn een aantal initiatieven al langer bezig met het ontwikkelen van energiehubs. Zo is er een aanpak in de Drechtsteden, in het gebied van Westland-Infra, en zijn er ook individuele initiatieven zoals het ITC Hazerswoude die goed op weg zijn. Als provincie ondersteunen we deze aanpakken en kijken we hoe we hiervan kunnen leren.

Het stimuleringsprogramma energiehubs heeft een sterke link met veel van de energie- en economie opgaven. In een energiehubs kunnen verschillende energie oplossingen bij elkaar komen, en worden economisch relevante partijen vanuit maatschappelijk belang geholpen. Een nauwe samenwerking met de betrokken teams is daarom noodzakelijk. Ook de opgaven bereikbaarheid en wonen hebben een verbinding met het programma. Verduurzaming van mobiliteit vraagt onder andere om elektrificering van vervoer en om elektrische laadinfrastructuur. De verwachting is dat in de toekomst ook energiehubs in de gebouwde omgeving gerealiseerd zullen worden.

1.4 Leeswijzer

Na deze inleiding wordt in Hoofdstuk 2 toegelicht wat de scope en de uitgangspunten van het plan zijn. Vervolgens wordt ingegaan op hoe inzicht en overzicht van de energiehubs in Zuid-Holland gecreëerd zal worden in Hoofdstuk 3. In Hoofdstuk 4 wordt toegelicht hoe de ondersteuning aan de energiehubs en het versnellen van het energiehubs proces wordt vormgegeven. In Hoofdstuk 5 worden de organisatorische aspecten van het plan toegelicht, en de samenwerkingsverbanden die hieraan bijdragen toegelicht. In Hoofdstuk 6 wordt toegelicht hoe kennisdeling in en communicatie over het plan vorm zal krijgen. Afsluitend geeft Hoofdstuk 7 een overzicht van de beoogde resultaten, hoe deze gemonitord zullen worden, en wat de grootste belemmeringen zijn om tot deze resultaten te komen.

2. Scope en uitgangspunten

2.1 Uitgangspunten

In algemene zin sluit de Uitvoeringsagenda zoveel mogelijk aan op de richtlijnen die gesteld zijn in het stimuleringsprogramma energiehub. Verschillende andere provincies zijn al langer bezig met een aanpak rondom energiehub. Voor de uitvoeringsagenda is waar mogelijk daarom aangesloten op plannen van andere provincies. Ook is de wijze van samenwerken met de netbeheerders zo uniform mogelijk ingericht.

In de Uitvoeringsagenda van de provincie Zuid-Holland wordt het begrip energiehub breed beschouwd; initiatieven die zich richten op het delen van energie worden niet gebonden aan een bepaalde energiedrager, of aan een type locatie.

Zo worden ook energiehub's die zich richten op warmte en duurzame gassen, of energiehub's in de gebouwde omgeving, of mobiliteits energiehub's, meegenomen. Dit wordt gedaan met het oog op de toekomst, de verwachting is dat dan ook technisch en sociaal complexere energiehub's ontwikkeld zullen worden.

Om inzicht te krijgen in de voortgang van de initiatieven, worden (sub)fases gedefinieerd. Deze fases sluiten aan op de fasering die door Netbeheer Nederland wordt aangehouden. Figuur 1 geeft een overzicht van deze fases en de bijbehorende subfases.



Figuur 1 - Overzicht fasen om tot een energiehub te komen

2.2 Scope

In deze uitvoeringsagenda worden verschillende afbakeningen gesteld voor de stimulering van energiehub initiatieven.

Het Stimuleringsprogramma 2024, en daarom ook dit plan, richt zich op de verkenningsfase (fase 1) en de plan en ontwerp fase (fase 2). De middelen zijn volledig bedoeld als 'procesgeld' voor de ontwikkeling van concrete en kansrijke energiehub initiatieven, zoals voor het aanstellen van regisseurs en onderzoek en advies. De middelen zijn dus niet gericht op de realisatie (fase 3) en exploitatiefase (fase 4). Een energiehub zal deze kosten zelf moeten organiseren.

Momenteel zijn alle bij de provincie Zuid-Holland bekende initiatieven bottom-up georganiseerd.

Binnen Zuid-Holland zal hierop de focus liggen. Deze initiatieven zijn vaak al georganiseerd en geïnformeerd, en bieden een goede basis om mee te starten.

Een belangrijke succesfactor voor energiehub initiatieven is de betrokkenheid van de deelnemers. In het gebied moet daarom in enige mate al sprake zijn van een organisatiegraad. Wanneer deze er nog niet is, zal gekeken worden of de bedrijventerreinen ambassadeurs het terrein hier eerst mee kan helpen, voor ingezet wordt op gezamenlijke energie-oplossingen.

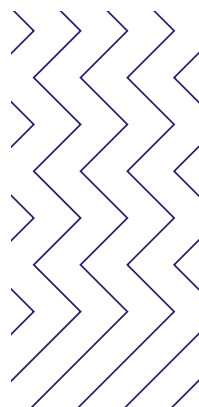
Daarnaast zal enkel ingezet worden op initiatieven die bereid zijn om kennis te delen over het inrichten van de energiehub. Zo kan deze kennis bij andere energiehub's gebruikt worden, en kan het energiehub proces versneld worden.

Daarnaast zal extra ingezet worden op initiatieven die binnen de huidige aanpak van de netbeheerders in aanmerking komen voor een groepscontract. Dit betekent in het strengste geval initiatieven die bestaan uit enkel grootverbruikers en die met elkaar op een zuivere ring (de gebruikers zitten via één en dezelfde ring van het elektriciteitsnet verbonden). In dit geval zouden in één initiatief daarom meerdere groepscontracten afgesloten moeten worden. Deze eisen verschillen per netbeheerder, en ook wordt onderzocht hoe deze eisen versoepeld kunnen worden. Wanneer de netbeheerder deze eisen versoepelt, zal de provincie hierin dan ook meegaan.

Voor energiehubs die als kansrijk gezien worden voor een groepscontract kan ook ingezet worden op de realisatie. Maximaal 10% van de middelen kan ook in de vorm van assets ingezet worden. Deze middelen worden gereserveerd voor initiatieven die gezien worden als kansrijk voor een groepscontract. Hier kan bijvoorbeeld meebetaald worden aan een energiemanagementsysteem.

Soms zullen op een ring waar een contract wordt afgesloten dus ook kleinverbruikers zitten. Deze kunnen dan niet deelnemen aan het groepscontract. Vanuit de provincie wordt ernaar gestreefd om deze kleinverbruikers waar mogelijk wel al te betrekken in de energiehubs. Zo kunnen zij waar mogelijk wel al mee profiteren en beslissen, en kunnen zij deelnemer worden van het contract indien dit in de toekomst wel mogelijk wordt.

Doordat netcongestie momenteel voornamelijk een probleem is op het midden- en hoogspanningsnet, zal het overgrote deel van de initiatieven op bedrijventerreinen zijn, en zal de focus liggen op het delen van elektriciteit. In Zuid-Holland bevinden zich ruim 600 bedrijventerreinen. Vanuit de provincie zijn we echter ook geïnteresseerd in initiatieven die via andere methoden het energie delen inrichten, dan het groepscontract waar nu veelal de focus op ligt. Daarom worden ook trajecten opgezet om deze vormen te verkennen, zo wordt specifiek gekeken naar energiegemeenschappen op het laagspanningsnet en naar gesloten distributiesystemen (GDS'en).



3. Inzicht en overzicht van energiehubs initiatieven

3.1 Energiehub database

Om in kaart te brengen welke energiehubs initiatieven in Zuid-Holland actief zijn, is een database (Excel) opgebouwd en bijgehouden. Hierin worden alle bij de provincie bekende initiatieven bijgehouden. Deze database wordt door de provincie bijgehouden en beheert.

Initiatieven worden toegevoegd aan de database, wanneer ze zich melden bij de provincie. Wanneer initiatieven via andere belanghebbenden (zoals netbeheerders of gemeenten) gemeld worden bij de provincie, zullen ze ook aan de database toegevoegd worden. Vanuit de provincie wordt een aanmeldformulier opgesteld, zodat primaire basisinformatie van het initiatief meegenomen kan worden in de database.

3.2 Inzicht in de initiatieven

Om een beeld te ontwikkelen van de huidige status van energiehubs in Zuid-Holland, wordt een breed scala aan eigenschappen meegenomen in de database. Er worden vier type hubs gedefinieerd, namelijk: bedrijventerreinen, gebouwde omgeving, mobiliteit of een combinatie van deze types.

De provincie monitort in de database ook de voortgang van de energiehubs, aan de hand van de fasering beschreven in 2.1 Uitgangspunten. In samenspraak met direct betrokkenen bij de initiatieven, zoals netbeheerders, energie regisseurs, of deelnemers, zal de lijst bijgehouden worden.

Voor elk initiatief worden aanvullende gegevens vastgelegd, zoals de betrokken gemeente, de regionale netbeheerder, het aantal deelnemers, de aanwezigheid van een actieve coöperatie, de contactgegevens van de initiatiefnemer, andere betrokken partijen, en technische kenmerken.

4. Ondersteuning energiehubs

Het doel van de Uitvoeringsagenda is om energiehubs initiatieven te begeleiden in de eerste twee fases van het energiehubs proces. Dit wordt gedaan met kennis, capaciteit en middelen. Elk initiatief heeft zijn eigen startpunt en specifieke situatie, daarom is dit altijd maatwerk.

Een aantal activiteiten worden algemeen voor alle energiehubs initiatieven ingericht, deze worden toegelicht in 4.1. Daarnaast wordt directe ondersteuning aan energiehubs geleverd, de inrichting hiervan wordt toegelicht in 4.2. In 4.3 wordt toegelicht hoe andere vormen van energiehubs verkend worden.

4.1 Activiteiten algemeen

Community of Practice

Om breed kennisdeling te organiseren worden vanuit de provincie Zuid-Holland Community of Practices georganiseerd (CoPs). Het doel is om in 2025 vijf CoPs te organiseren, waarin verschillende thema's behandeld worden. Thema's worden gekozen op basis van welke kennisgebieden onderbelicht blijken. De groep genodigden is wisselend, afhankelijk van het thema kan gekozen worden voor overheden, ondernemers en/of bedrijven.

In de organisatie van deze CoPs worden landelijke ontwikkelingen meegenomen. Andere provincies organiseren ook CoPs. De inhoud van deze sessies wordt meegenomen in sessies die voor de provincie Zuid-Holland georganiseerd worden. Voor het invullen van de Community of Practices wordt externe kennis ingeschakeld.

Stakeholder management

Bij de organisatie van energiehubs zijn veel partijen betrokken. Om de energiehubs initiatieven, maar ook de netbeheerders, te ontzorgen wordt door de provincie stakeholdersmanagement uitgevoerd. De provincie ligt de betrokken partijen (toegelicht in hoofdstuk 5 en 6) in over voortgang van de initiatieven, en zorgt dat vragen van de initiatieven bij de juiste stakeholders terechtkomen. Ook haalt de provincie informatie op, op basis van vragen die bij de initiatieven spelen.

Toolkit energiehubs

Om de energie regisseurs met voldoende kennis op pad te sturen wordt een toolkit samengesteld. In deze toolkit zitten instrumenten zoals bijvoorbeeld slidedecks, aanmeldformulieren en informatiepakketten die de energie regisseur kan inzetten om energiehubs juist te informeren. Hierin worden alle



thema's die mogelijk van toepassing kunnen zijn op de energiehubs meegenomen, zo wordt bijvoorbeeld ook mobiliteit en rechtvaardigheid behandeld. Vanuit het Rijk wordt de basis voor deze toolkit samengesteld. De provincie organiseert aanvullingen waar nodig.

Lobbyen tegen belemmeringen

In de paragraaf "belemmeringen" wordt toegelicht wat de grootste belemmeringen zijn om tot een energiehubs te komen. De provincie zet zich middels deze uitvoeringsagenda in om deze belemmeringen weg te nemen. Dit wordt mede gedaan door hiervoor te lobbyen.

4.2 Ondersteuning energiehubs

De ondersteuning van energiehubs initiatieven wordt op twee manieren vormgegeven: middels regionale inzet, of door ondersteuning aan individuele initiatieven. Bijlage A geeft een overzicht van het type ondersteuning wat gehanteerd wordt per RES-regio.

Capaciteit voor regionale inzet

In verschillende regio's in Zuid-Holland, zoals bijvoorbeeld in de Drechtsteden, is al in verschillende mate een aanpak omtrent het stimuleren van energiehubs aanwezig. In deze regio's wordt gekozen voor ondersteuning van de regionale aanpak. Hier biedt de regio zelf ondersteuning aan energiehubs initiatieven. Ook voor ondersteuning aan de regio is kennisdeling een eis.

De provincie ondersteunt deze aanpakken en stimuleert daarom in deze gebieden enkel waar nodig. Wel zal het contact met de netbeheerder zoveel mogelijk bij de provincie liggen. Ook wordt gekeken hoe de kennis en ervaring die in deze regio's al aanwezig is verder in de provincie Zuid-Holland ingezet kan worden.

Indien de provincie middelen toekent aan de regio's, zal om de voortgang van deze regio's te monitoren een halfjaarlijkse voortgangsrapportage opgeleverd moeten worden. Daarnaast wordt ook met deze regio's minimaal maandelijks overlegd om de voortgang te bewaken.



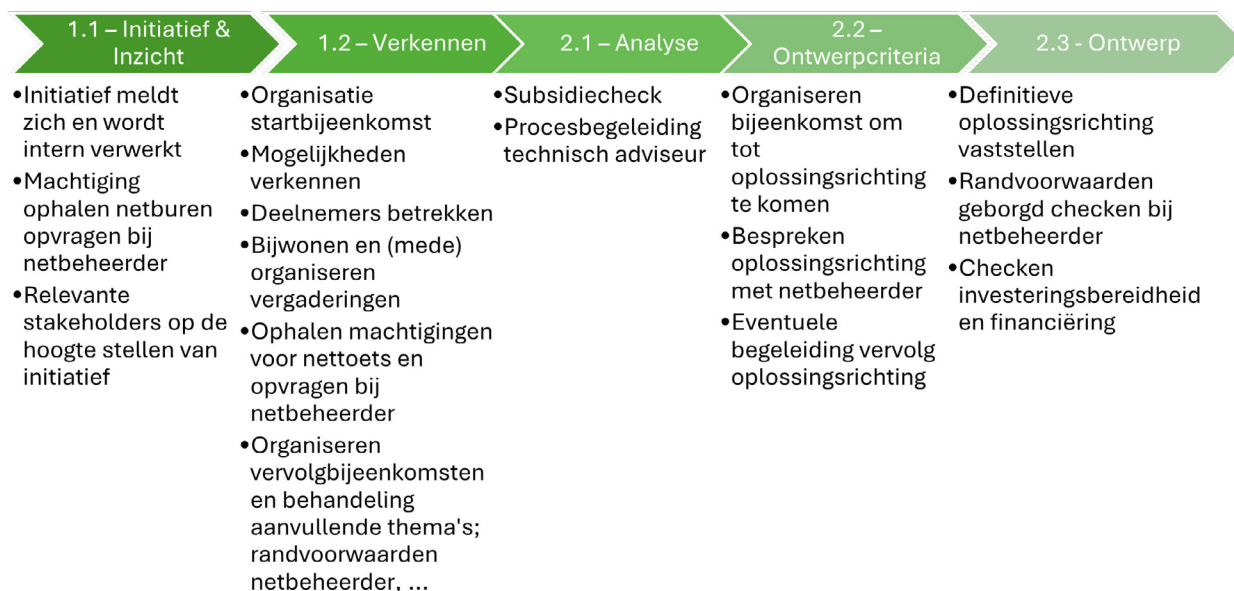
Ondersteuning van individuele energiehubs

Individuele ondersteuning aan energiehubs vindt voornamelijk plaats door middel van een energie regisseur. Ze bieden ondersteuning bij fase 1 en 2. Figuur 2 geeft een overzicht van hoe de energie regisseurs ondersteuning bieden per subfase. Ieder initiatief vraagt echter om maatwerk, deze stappen gelden daarom enkel als een leidraad. Aangezien energie regisseurs pas starten na afronding van de uitvoeringsagenda, zal de ondersteuningsmethode verbeterd worden op basis van de ervaring van de regisseurs.

Gedurende het proces kan ook blijken dat de vragen waarmee een initiatief zit, nu beter te begeleiden

zijn door andere opgaven binnen de provincie Zuid-Holland. Zo kan een bedrijventerrein ambassadeur ingeschakeld worden wanneer een initiatief de organisatiegraad niet op orde heeft, en kan verduurzaming mobiliteit ingeschakeld worden wanneer gekeken wordt naar gezamenlijke laadinfra.

Sommige initiatieven sluiten goed aan op de structuur om tot een groepscontract te komen. Hier kan extra ondersteuning geboden worden, bijvoorbeeld door aanvullende haalbaarheidsonderzoeken, of extra inzet van de energie regisseur. Om te bepalen of een initiatief geschikt geacht wordt voor een groepscontract, is een afwegingskader opgesteld.



Figuur 2 - Ondersteuning individuele energiehubs

Hierin worden maatschappelijke afwegingen, technische eisen en randvoorwaarden gesteld. De maatschappelijke afwegingen worden voornamelijk door de provincie gemaakt, en de technische eisen en randvoorwaarden voornamelijk door de netbeheerder. Eisen van de netbeheerder hebben betrekking op de eigenschappen van het energienet. De randvoorwaarden hebben betrekking op de inrichting van de energiehub.

Om de middelen zo effectief mogelijk in te zetten, worden alle afwegingen zo vroeg mogelijk in het proces om tot een energie hub te komen gemaakt. Niet alle afwegingen zijn echter voorafgaand aan het proces te maken. Op verschillende momenten

in het proces zal daarom een afweging gemaakt worden. Het afwegingskader staat weergegeven in Bijlage B, dit afwegingskader zal op basis van ervaring gedurende het jaar bijgesteld worden.

Het afwegingskader zal op de verschillende momenten door een energie regisseur ingevuld worden. De regisseur geeft op basis van het resultaat een advies aan de provincie. De provincie en netbeheerder maken vervolgens gezamenlijk de beslissing over ondersteuning.

4.3 Verkenning andere vormen van energiehubs

Vanuit het stimuleringsprogramma wordt gefocust op energiehubs die volgens de huidige ontwikkelingen een groepscontract zouden kunnen krijgen. Echter zijn er ook verschillende andere mogelijkheden om tot een energiehub te komen. Zo kan gekeken worden naar het delen van energie door kleinverbruikers, wat momenteel voornamelijk in het Local4Local programma is uitgewerkt. Ook kan een energiehub gebruik maken van een gesloten distributiesysteem (GDS).

Local4Local in Zuid-Holland

Momenteel zijn plannen rondom energiehubs voornamelijk gericht op bedrijventerreinen en consumenten aangesloten op het midden- en hoogspanningsnet. De kans bestaat dat in de toekomst netcongestie ook een probleem zal zijn op het laagspanningsnet. Daarom is het belangrijk dat de mogelijkheden voor een energiehub ook verkend worden in de gebouwde omgeving. De gebouwde omgeving bestaat voor een groot deel uit kleinverbruikers, deze mogen volgens de nieuwe netcode nog niet deelnemen aan een groepscontract.

In samenwerking met Energie Samen Zuid-Holland wordt onderzocht hoe energiehubs toch in de gebouwde omgeving al zoveel mogelijk vorm kunnen krijgen. Voor energiehubs is een organisatiegraad essentieel. Aangezien bewonersenergiecoöperaties (of energiegemeenschappen) georganiseerd zijn rondom energie, wordt met deze coöperaties onderzocht wat de mogelijkheden zijn.

Energie Samen Zuid-Holland gaat aan de slag met een eerste verkenning voor energiehubs waarin bedrijventerreinen en de gebouwde omgeving samenwerken om tot een energiehub te komen. Als belangenorganisatie voor energievoerders voegen zij kennis toe over de mogelijkheden in en voor de gebouwde omgeving van bewoners. Bij deze ontwikkeling staat rechtvaardigheid centraal: de toegang tot gedeelde energie(bronnen) moet voor iedereen mogelijk zijn, ongeacht de grootte van hun verbruik of hun financiële positie. Het eerlijk verdelen van middelen en het creëren van lokale energiegemeenschappen zorgen ervoor dat energie niet alleen een marktproduct blijft, maar een collectief goed waar iedereen van kan profiteren. Energiehubs moeten daarom democratisch en open georganiseerd worden, zodat alle betrokkenen

– bewoners, bedrijven en lokale initiatieven – zeggenschap hebben over de manier waarop energie wordt opgewekt, gedeeld en gebruikt. Dit sluit naadloos aan bij het Local4Local-principe in Zuid-Holland, waarbij duurzame energie lokaal wordt opgewekt en zoveel mogelijk lokaal wordt benut voor een eerlijke en transparante prijs.

GDS

Wanneer een bedrijventerrein beschikt over een GDS is het net geen eigendom van de netbeheerder, maar van een particuliere partij. Dit is dan ook het grootste verschil met een energiehub waar gekozen wordt voor een groepscontract, aangezien dit een groepscontract bij de netbeheerder is.

Wanneer gekozen wordt voor een GDS is betrokkenheid van de regionale netbeheerder niet nodig om energie delen op het bedrijventerrein mogelijk te maken. Echter zitten er aan een GDS ook nadelen: er moet een ontheffing bij de ACM geregeld worden, en er zijn zorgen omtrent veiligheid, betrouwbaarheid, onderhoud en betaalbaarheid van private netten.

Om de mogelijkheden van een GDS te verkennen, wordt met het bedrijventerrein ITC Hazerswoude opgetrokken om succesvolle realisatie van het plan voor een lokaal net te faciliteren. De ontwikkeling wordt als een pilot beschouwd, om de potentie en mogelijke risico's van lokale netten in kaart te brengen. Daarbij wordt verkend of lokale netten ook mogelijkheden bieden bij nieuw te bouwen woonwijken of lokale initiatieven.

Power-to-X hubs

De focus van energiehub initiatieven ligt momenteel op elektriciteit als energiedrager. Echter is het ook mogelijk om gezamenlijk gebruik te maken van andere energiedragers, zoals warmte en waterstof. Een energiehub waarin verschillende energiedragers opgewekt en verbruikt worden, noemen we een Power-to-x hub. De verschillende energiedragers zorgen ervoor dat minder elektriciteit gebruikt moet worden, en bieden dus een oplossing voor netcongestie. In samenwerking met de TU Delft en Innovation Quarter, onderzoekt de provincie de mogelijkheden voor deze Power-to-x hubs.

5. Organisatie en samenwerkingen

Binnen de provincie Zuid-Holland zijn verschillende partijen betrokken bij de stimulering van energie-hubs. Deze partijen zijn vaak betrokken bij energie-hub initiatieven die aan specifieke kenmerken voldoen. Goede samenwerking tussen deze partijen en de provincie Zuid-Holland is belangrijk om dubbel werk te voorkomen, kennisdeling te waarborgen, en om partijen in te zetten op de vlakken waar hun kracht ligt.

Vanuit de provincie Zuid-Holland zullen daarom deze samenwerkingen actief opgezet en onderhouden worden. Relevante partijen worden bij het ontwikkelproces van de energiehub betrokken, en worden op de hoogte gehouden van de voortgang.

5.1 Organisatie

5.1.1 Energieraad Zuid-Holland

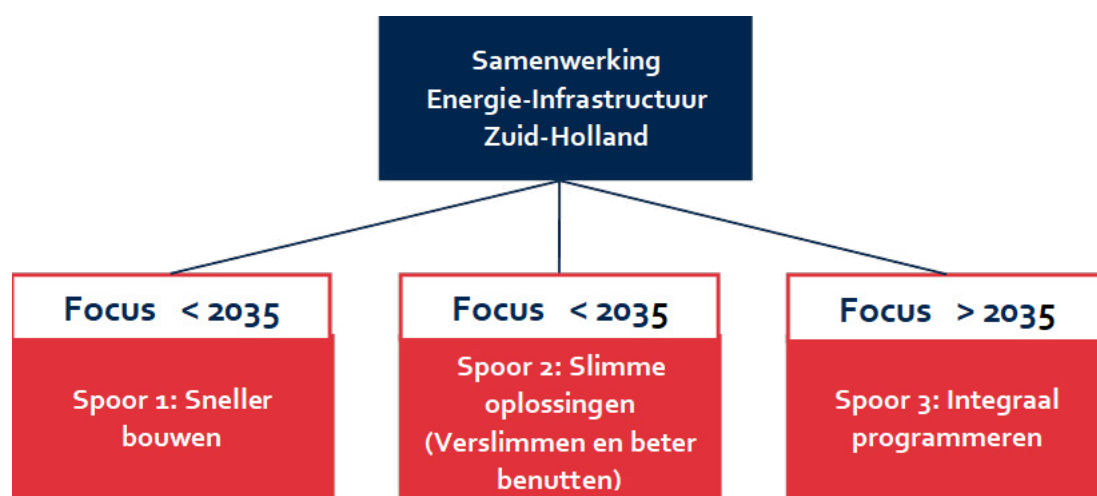
Met TenneT, Stedin, Liander, Westland Infra, Gasunie, gemeenten en RES'en werken we als provincie in de 'Energieraad Zuid-Holland' samen aan een perspectief voor verduurzaming, beter benutten van energie-infrastructuur, oplossingen voor netcongestie en aan het toekomstige energiesysteem. Het pMIEK⁸ zet zich vanuit de provincie in op energie-infrastructuur projecten die van belang

zijn voor de ontwikkelingen en opgaven in de provincie Zuid-Holland. In Figuur 3 staat de organisatie van de samenwerking gevisualiseerd. Spoor 2 binnen het pMIEK richt zich op de verslimming en betere benutting van de energie-infrastructuur in Zuid-Holland. De energiehub is een onderdeel van deze verslimmings-oplossingen. De Uitvoeringsagenda valt daarom als werkpakket onder Spoor 2.

De Energieraad Zuid-Holland zal periodiek geïnformeerd worden over de voortgang van de energiehub die gestimuleerd worden vanuit het stimuleringsprogramma.

5.1.2 Organisatie werkpakket energiehub

Dagelijkse aansturing en uitvoering van de uitvoeringsagenda wordt georganiseerd binnen het Spoor 2 van het pMIEK. Daarnaast worden bij de provincie energie regisseurs aangesteld. Energie regisseurs fungeren als het contactpunt tussen de provincie en de energiehub, en rapporteren over de voortgang van energiehub en eventuele aandachtspunten die hieruit voortkomen. Zij zorgen dat initiatieven die geïnteresseerd zijn in het starten van een energiehub, de juiste informatie tot zich krijgen. Daarbij adviseren zij over de kansrijkheid van de energiehub. Kansrijke initiatieven worden door de energie regisseurs begeleid gedurende de eerste en tweede fase.



Figuur 3 - Overzicht werkpakketten samenwerking Energie-Infrastructuur in Zuid-Holland

8 pMIEK Zuid-Holland 2023, Provincie Zuid-Holland, 2023



5.1.3 Werkgroep netbeheerders

Aangezien grotendeels van de energiehub initiatieven gericht zijn op het elektriciteitsnet, en aangezien energiehubs gezien worden als een methode om netcongestie tegen te gaan, is actieve betrokkenheid van de netbeheerder noodzakelijk. Om deze betrokkenheid te borgen, is een werkgroep ingericht. Deze werkgroep bestaat uit provincie en netbeheerders Stedin, Liander, Westland-Infra en TenneT. De werkgroep wordt georganiseerd door de provincie.

Zowel vanuit de netbeheerders als vanuit de provincie zal informatie aan de energiehubs geleverd worden. Het is belangrijk dat beide partijen verbonden blijven aan het project en de juiste informatie krijgen. Daarbij is het belangrijk dat geen dubbel werk uitgevoerd wordt. Wanneer de provincie een bepaald onderwerp toelicht bij een energiehub, hoeft dit niet ook door de netbeheerders behandeld te worden.

In de werkgroep wordt gefocust op de monitoring en voortgang van de Uitvoeringsagenda. Daarnaast dient de werkgroep vanuit beide partijen om up-to-date te blijven over recentelijke ontwikkelingen binnen energiehub initiatieven in Zuid-Holland. Ter versnelling van het proces vindt in aanvulling op de werkgroep ook op andere niveaus afstemming plaats met individuele netbeheerder. Hoe deze afspraken eruit zien wordt verder toegelicht in bijlage C.

5.2 Samenwerking

5.2.1 Gemeentes

Energiehub initiatieven wenden zich bij eerste vragen vaak tot de gemeente. (Kleine) gemeentes beschikken niet altijd over voldoende capaciteit en kennis om energiehub vragen te behandelen en concrete hulp te bieden.

Het is belangrijk dat gemeentes voldoende kennis en kunde hebben om energiehub initiatieven goed te informeren of gericht door te verwijzen. De provincie informeert gemeentes wanneer een energiehub zich meldt, en over de voortgang van de energiehubs. Voor iedere gemeente wordt één contactpersoon gezocht. Het is wenselijk dat gemeentes energiehub initiatieven bij de provincie melden. Zo kan vanuit de uitvoeringsagenda gepaste ondersteuning gezocht worden.

5.2.2 RES regio's

In Zuid-Holland zijn 7 Regionale Energie Strategie (RES) regio's die zich bezighouden met de opgave om in 2050 energieneutraal te zijn. Dit zijn de regio's Alblasserwaard, Drechtsteden, Goeree-Overflakkee, Hoeksche Waard, Holland-Rijnland, Midden-Holland en Rotterdam Den-Haag.

In sommige gevallen vindt ondersteuning van energiehubbs via de regio plaats (zie paragraaf 4.2). Met deze regio's vindt daarom periodiek overleg plaats. Aanvullend wordt gekeken op welke manier energiehubbs ingezet kunnen worden om de RES-doelstellingen te faciliteren.

5.2.3 Innovatie werkgroep

In het stimuleringsprogramma wordt de focus gelegd op energiehubbs die binnen zowel technisch als maatschappelijk wenselijke kaders vallen. Om naar een decentraal energiesysteem te komen is echter ontwikkeling van deze kader wenselijk.

Binnen energiehubbs is ruimte voor toepassing van verschillende technische innovaties. Zo kan bijvoorbeeld een energiehub gebruik maken van meerdere energiedragers (Power-to-x), innovatieve opslagmethoden, en nieuwe energiemanagementsystemen. Door innovaties te testen in energiehubbs, vindt verdere ontwikkeling van innovatie en energiehubbs plaats.

Verschiedende partijen richten zich op innovatieve energiehubbs. Op de TU Delft (TUD) wordt onderzoek gedaan naar de mogelijkheden van energiehubbs, en Innovation Quarter (IQ) richt zich vanuit het stimuleringsprogramma op deze innovatieve energiehubbs. Daarnaast is er binnen de provincie Zuid-Holland het team energie-innovatie, die zich inzetten op de ontwikkeling van innovatie voor de energietransitie in Zuid-Holland.

Iedere twee maanden zal een overleg ingepland worden met deze partijen, om de ontwikkelingen rondom innovatieve energiehubbs inzichtelijk te krijgen. Eventueel kunnen ook gezamenlijk acties bepaald worden om innovaties voor energiehubbs te versnellen. Er worden een aantal energiehubbs gekozen waar de focus op gelegd wordt vanuit het oogpunt van innovatie.

5.2.4 IPO, RVO, NBNL en VNG

Vanuit het IPO wordt de werkgroep energiehubbs georganiseerd. Via deze werkgroep vindt afstemming plaats met landelijke organisaties zoals het Rijk, NBNL en VNG. Vanuit het team spoor 2 pMIEK wordt actief deelgenomen aan IPO bijeenkomsten en wordt waar nodig individueel afgestemd met het Rijk, NBNL en VNG.

In het IPO wordt ook de samenwerking opgezocht omtrent de invulling van de uitvoeringsagenda met andere provincies. Iedere provincie krijgt de regie rondom de invulling van de uitvoeringsagenda. In de verschillende provincies zullen dan ook soortgelijke problemen en oplossingen ervaren worden. Om van elkaar te leren wordt waar nodig contact gezocht met andere provincies.

5.2.5 Koplopersgroep

Iedere laatste dinsdag van de maand wordt de koplopersgroep voor energiehubbs georganiseerd. Tijdens deze koplopersgroep komen bedrijven betrokken bij vergevorderde energiehubbs, netbeheerders en overheden bij elkaar om kennis te delen en samen knelpunten te agenderen en op te pakken. Waar nodig wordt externe kennis ingebracht, en soms worden zaken vooraf in werkgroepen voorbereid. Met het oog op kennisdeling en ontwikkeling sluit de provincie aan op deze koplopersgroep. De provincie gebruikt deze kennis onder andere om in te zetten tijdens de eigen Community of Practices (CoPs).

6 Kennisdeling en communicatie

6.1 Kennisdeling

Om breed kennisdeling te organiseren worden vanuit de provincie Zuid-Holland CoPs georganiseerd. Het doel is om in 2025 vijf CoPs te organiseren, waarin verschillende thema's behandeld worden.

Kennis die vanuit de provincie ontwikkelt wordt op het gebied van energiehub wordt zoveel mogelijk openbaar beschikbaar gesteld. De website van de provincie wordt aangepast met recente informatie die aansluit op de Uitvoeringsagenda en ontwikkelingen rondom energiehub. Energie regisseurs zorgen dat kennis die bij initiatieven opgehaald wordt, ingezet kan worden bij andere initiatieven en op het kennisplatform terecht komt. Daarnaast zorgt de energie regisseur dat de juiste informatie de initiatieven bereikt.

De methode van kennis ophalen en delen van de initiatieven, en tussen de energie regisseurs, wordt aan de hand van ervaring ingericht. Gestart zal worden met tweewekelijkse intervisie.

De communicatiestrategie gaat (met name) uit van het benutten van reeds bestaande communicatiekanalen en -middelen. Naast de provinciale kanalen (zoals de nieuwsbrief, website en LinkedIn pagina) sluiten we aan bij communicatiekanalen van gemeenten, branche- en ondernemersorganisaties, etc. aangezien zij al communiceren richting ondernemers, onze doelgroep. Om de gemeenten (gemeenteambtenaren) zelf te bereiken is een appgroep ingericht, waar ambtenaren betrokken bij energiehub lid van kunnen worden. Dit interactieve kanaal zetten we vanuit de provincie in voor het delen van relevante nieuws- en kennisberichten maar ook de leden van de app-groep zelf zijn uitgenodigd om kennis en informatie te delen en om vragen te stellen. Hiermee trekken we communityvorming en kennisdeling vanuit de CoP door.

De communicatie voornamelijk gericht zijn op de voortgang, mijlpalen en kennisdeling over de initiatieven en hun ontwikkeling, evenals over de CoP's en andere evenementen die door de provincie Zuid-Holland worden georganiseerd.

6.2 Communicatie

Een onderdeel van de kennisdeling is ook zorgen dat deze kennis en aanvullende informatie bij de juiste personen terecht komt. Dit gebeurt naast de CoP's ook middels de communicatiestrategie. De communicatie richt zich primair op (potentiële) deelnemers van de energiehub-initiatieven en de stakeholders die bij deze initiatieven betrokken zijn. In de praktijk zijn dit veelal ondernemers en de samenwerkingspartners die beschreven worden in hoofdstuk 5. De doelgroep is deels al inzichtelijk bij de provincie, maar zal door het netwerk dat de energie regisseurs gaan opbouwen, verder uitgebreid worden.

7. Beoogde resultaten

Beoogde Resultaten

- In 2025 5 CoP's georganiseerd. Hiermee zijn betrokkenen bij de energiehubs initiatieven goed geïnformeerd;
- Verbinden van initiatieven;
- Optimalisatie van de energiehubs aanpak, waardoor energiehubs sneller gerealiseerd kunnen worden;
- Zoveel mogelijk energiehubs initiatieven een stap verder krijgen in het proces;
- Inspanning leveren om 5 tot 10 hubs in samenwerking met de netbeheerder tot een groepscontract te krijgen in 2026, of waar mogelijk eerder.

Belemmeringen

Verschillende belemmeringen zorgen ervoor dat energiehubs nog lastig tot stand komen. Als grootste belemmeringen zien wij:

- **Het groepscontract wordt ingericht met het oog op congestiemanagement.** Door deze insteek is de aanpak niet aantrekkelijk voor ondernemers, aangezien het nu risico's met zich meebrengt om een groepscontract afsluitend. Hierdoor ontstaat het risico dat ondernemers geen groepscontract willen afsluiten.
- **Kleinverbruikers mogen volgens de nieuwe netcode niet deelnemen aan het groepscontract.** Dit zien wij als onrechtvaardig. Kleinverbruikers krijgen zo onvoldoende de mogelijkheid om mee te werken aan en profiteren van energie oplossingen.
- **Data over het elektriciteitsnet is beperkt.** Het duurt lang om data te verkrijgen over hoe bedrijven zijn aangesloten, en of ze bijvoorbeeld gezamenlijk op één ring zitten. Deze data is essentieel om een energiehubs te ontwikkelen met het oog op de vermindering van netcongestie. Het is daarom zaak dat de netbeheerder deze data tijdig beschikbaar stelt.

Middels onder andere lobby, ontwikkeling van kennis, en goede samenwerking met de netbeheerder wordt ingezet op het verkleinen van deze belemmeringen.

Monitoring resultaten

De monitoring van zowel de Uitvoeringsagenda als van de energiehubs initiatieven wordt uitgevoerd door de provincie Zuid-Holland. Het overzicht wat is opgesteld met de energiehubs initiatieven wordt op operationeel niveau continu bijgehouden. Hierbij wordt input van de netbeheerder, energie regisseurs en overige stakeholders het overzicht van de initiatieven.

Op basis van deze input wordt in de werkgroep energiehubs, van de provincie en netbeheerders, op strategisch niveau de aanpak gemonitord en beoordeeld. Indien veranderingen nodig blijken worden deze gedurende het jaar geïmplementeerd in de aanpak. Deze strategische monitoring wordt gebruikt voor rapportage aan de Energieraad Zuid-Holland.

Op basis van zowel de strategische als operationele voortgang wordt halfjaarlijks een voortgangsrapportage opgesteld.

In de handreiking⁹ voor provincies wordt ook gesproken over een monitoringsmethode vanuit het Rijk. Wanneer deze beschikbaar komt, zal hierop aangehaakt worden.

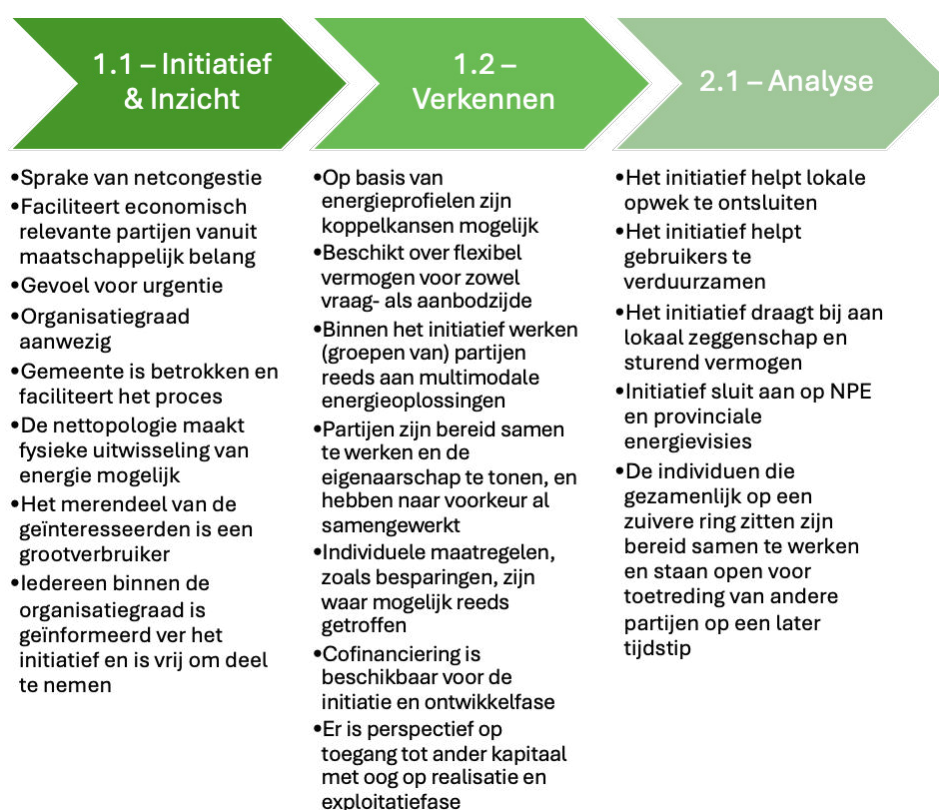
⁹ Handreiking provinciale aanpak Stimuleringsprogramma Energiehubs 2024, oktober 2024, Rijksdienst voor Ondernemend Nederland

Bijlagen

A. Regio en ondersteuningswijze

RES Regio	Regie voor ondersteuning
Alblasserwaard	Provincie
Drechtsteden	Regio
Goeree-Overflakkee	Provincie
Hoeksche Waard	Provincie
Holland-Rijnland	Regio?
Midden-Holland	Provincie
Rotterdam-Den Haag	Provincie, (met uitzondering van gebied Westland-Infra en HIC)

B. Afwegingskader



Figuur 4 - Afwegingskader voor ondersteuning energiehub initiatieven

C. Netbeheerders

Stedin

Afstemming met Stedin over initiatieven vindt voornamelijk plaats via de accountmanagers flexibel energiesysteem van Stedin. Tweewekelijks wordt overlegd tussen de provincie en de accountmanagers. Hierin wordt de prioritering en voortgang van de energiehubs besproken. Momenteel vindt dit overleg plaats via de energie adviseurs op spoor 2, in de toekomst zal deze taak door de energie regisseurs vervuld worden.

Liander

Met Liander wordt minimaal maandelijks de voortgang omtrent de energiehubs afgestemd. In eerste instantie vind deze afstemming plaats met de beleidsadviseur energiehubs. Het Holland-Rijnland taskforce wordt vanuit de regio ingezet om energiehubs in kaart te brengen. De provincie kijkt nog naar een passende rolverdeling tussen Holland-Rijnland taskforce en de provincie.

Westland-Infra

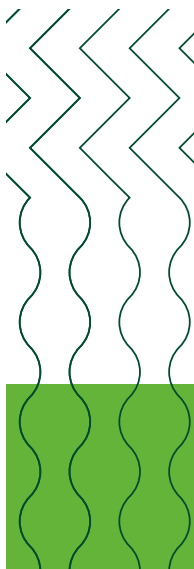
Westland-Infra is onderdeel van de organisatie Juva, samen met Capturam en Anexo. Deze drie organisaties werken nauw samen bij het ondersteunen van energiehubs initiatieven.

Als netbeheerder levert Westland-Infra de benodigde data en beoordeelt wat er nettechnisch mogelijk is. Capturam richt zich op duurzame en innovatieve activiteiten en neemt daarom binnen Juva de begeleiding en ondersteuning van energiehubs op zich. Anexo, als meetbedrijf binnen Juva, gebruikt de data van Westland-Infra om de nettechnische mogelijkheden van energiehubs verder te analyseren.

Aangezien alle drie deze functies noodzakelijk zijn om een energiehubs te faciliteren, wordt in het werkgebied van Westland-Infra, de samenwerking Juva breed en integraal opgezet. Capturam fungeert als het eerste aanspreekpunt binnen Juva voor de provincie. Minimaal maandelijks wordt overlegd over de voortgang van energiehubs. Indien nodig worden werknemers vanuit Anexo en Westland-Infra aangehaakt.

TenneT

TenneT is als nationale netbeheerder betrokken bij de energiehubs in Zuid-Holland. TenneT speelt geen actieve rol in de ondersteuning van de energiehubs, maar dient wel actief in het proces betrokken te worden. Energiehubs moeten zo ingericht worden dat ze geen negatieve invloed uitoefenen op het energienet van TenneT. Afstemming over de prioritering van energiehubs worden daarom met TenneT besproken. Zo kan TenneT tijdelijk onderzoek doen naar de effecten van een mogelijke energiehubs op het net, en kan hiermee rekening worden gehouden in de prioritering.



D. Planning en begroting

Onderstaande figuren geven de planning en de begroting voor de Uitvoeringsagenda weer. Het overgrote deel van de kosten en activiteiten gaat om inschattingen, aangezien deze nog niet gemaakt zijn. Daarnaast geeft de planning vooral het proces

in hoofdlijnen weer, veel van de activiteiten zullen continu plaatsvinden. Ondersteuning van initiatieven is een beweeglijk proces, waarvan vaak nog onbekend is hoeveel tijd nodig is per initiatief. Hier wordt daarom geen indicatie voor gegeven.

Totaaloverzicht	Opdrachtnemer	Status opdracht	Aantal	Uren/ aantal	Uurloon/ Kosten per stuk	Totaal
Kennisontwikkeling						
Digital twin voor bedrijventerrein: startanalyse met kwartierwaarden	Zenmo	actief		500	€ 120,00	€ 60.000,00
Energie regisseurs						
Verkenning energie ambassadeur	Sustain Brain	actief		160	€ 125,00	€ 20.000,00
Senior energie regisseur	via DAS	nog te starten	2	1872	€ 120,00	€ 449.280,00
Trainee energie regisseur	via DAS	nog te starten	2	1872	€ 75,00	€ 280.800,00
Kennisdeling						
Organisatie 5 CoPs	Sustainable scale up foundation	wordt verleend		160	€ 100,00	€ 16.000,00
5 verdiepende bijeenkomsten	Sustainable scale up foundation	wordt verleend		40	€ 100,00	€ 4.000,00
Communicatie en verslaglegging	Sustainable scale up foundation	wordt verleend		80	€ 100,00	€ 8.000,00
Advies en ondersteuning beleid	Sustainable scale up foundation	wordt verleend		80	€ 100,00	€ 8.000,00
Kosten catering & organisatie	PZH	x	5		€ 5.000,00	€ 25.000,00
Reservering kennisdeling	?					€ 100.000,00
Ondersteuning regio's						
Reservering	?	?				€ 100.000,00
Reservering ondersteuning	?		40		€ 20.000,00	€ 800.000,00
Gebouwde omgeving	Energie Samen Zuid-Holland					
Haalbaarheidsonderzoek woon-werk hub	Energie Samen Zuid-Holland					€ 50.000,00
Reservering sociale innovatie	Energie Samen Zuid-Holland					€ 50.000,00
Technische innovatie						
Reservering technische innovatie (Power-to-x)	?					€ 100.000,00
Haalbaarheidsonderzoek						
Reservering planvormingssubsidie	PZH	PZH				€ 300.000,00
10% subsidie	PZH					€ 305.840,00
Monitoring	PZH					€ 305.840,00
Buffer	PZH					€ 75.640,00
Totaal						€ 3.058.400,00

	januari	februari	maart	april	mei	juni	juli	augustus	september	oktober	november	december
Planvorming & Monitoring												
Afronding uitvoeringsagenda												
Monitoring middels werkgroep												
Reflectiemoment, herziening aanpak												
Implementeren wijzigingen uit herziening												
Uitvoeringsagenda v2 2026												
Ondersteuning initiatieven												
Aanbesteden energie regisseurs												
Inwerken regisseurs												
Aanvullen toolkit voor regisseurs												
Ondersteuning energiehub initiatieven												
Kennisdeling												
Voorbereiding CoPs												
Data CoPs												
Innovatieve energiehub												
Woon-werkhub onderzoek												
Vervolgstappen woon-werkhub onderzoek												
Procesonderzoek power-to-x hub												