

Bijlage 1: Duiding per thema

Samenwerking in de RES

De 7 energieregio's verschillen qua omvang en dat heeft effect op de wijze van samenwerking. Binnen de provincie Zuid-Holland zijn energieregio's met een zeer groot aantal gemeenten en er zijn energieregio's die bestaan uit één gemeente. Kleine energieregio's komen vaak sneller tot besluitvorming. Een aantal kleinere energieregio's werken met veel inhuur. Dat is goed voor het kennisniveau en de ervaring van het kernteam van deze RES'en. Het geeft wel zorgen over de continuïteit en kennisbehoud. Bij een aantal grote energieregio's zijn zorgen over stroperige besluitvorming, gebrek aan saamhorigheidsgevoel en elkaar bestuurlijk aanspreken op gemaakte afspraken.

Participatie in de RES-voortgangsdocumenten

Sinds het vaststellen van de RES'en 1.0 heeft (inwoner)participatie zich hoofdzakelijk verplaatst naar het niveau van de gemeenten en de projecten. De energieregio's hebben zich voornamelijk gericht op het uitwerken en uitvoeren van de op regionaal niveau gemaakte afspraken. Op het niveau van de energieregio's (regionale schaal) is beperkt aandacht besteed aan (inwoner)participatie.

Met name in de regio's met een groter aantal RES-partners zien we dat ervoor wordt gekozen om het initiatief voor inwonerparticipatie bij de gemeenten wordt gelegd. Dit is o.i. een logische en goede keuze, maar brengt ook met zich mee dat de regio, en wij als provincie minder zicht hebben op wat er lokaal aan participatie wordt georganiseerd. Dat is te zien in de RES Voortgangsdocumenten, maar het wil niet zeggen dat er geen (inwoner)participatie plaats vindt.

Dit maakt het extra belangrijk om met alle partners in de energieregio's het gesprek te voeren en tot gedeelde uitgangspunten voor participatie te komen. De 4D's (Doelen, Diversiteit, Dialoog, Doorwerking) zijn daarbij onze inbreng. Wanneer wij zélf initiatiefnemer zijn van het beleidsproces of project, zijn de participatievisie en de 4D's voor ons het uitgangspunt bij het ontwerpen en uitvoeren van het participatietraject.

Een aantal mooie voorbeelden van (inwoner)participatie bij het uitwerken van beleid en zoekgebieden zijn:

- Midden-Holland – afwegingskader zon op land
Er is bij de uitwerking van het afwegingskader zon op land parallel een participatieproces georganiseerd, waarin door de RES-partners is samengewerkt. Wij zien veel elementen van de 4D's terug in het proces en het verslag dat daarvan is gemaakt.
- RES Alblasserwaard – zoeklocatie windenergie
In de regio Alblasserwaard is de afgelopen jaren gewerkt aan het uitwerken van windzoeklocatie Avelingen en later het onderzoek naar alternatieve windlocaties. Tegelijk met het draagvlakonderzoek dat de Rijksuniversiteit Groningen (RuG) hier heeft uitgevoerd, organiseerde de gemeente verschillende participatie-activiteiten. Voor het vervolg zullen RES-partners gezamenlijk opdracht geven voor het participatietraject.
- Stad aan 't Haringvliet aardgasvrij
Een inspirerend voorbeeld waarbij via klimaatkrachtig Goeree-Overflakkee de afgelopen jaren het gesprek is gevoerd over alternatieven voor aardgas. In juni 2023 mochten alle inwoners van Stad aan 't Haringvliet stemmen over het aardgasvrij maken van Stad vanaf 2025. Een overgrote meerderheid stemde vóór.
- Nieuwkoop – uitwerken oriëntatiegebieden zon
De gemeente Nieuwkoop werkt samen met inwoners en ondernemers/organisaties de

oriëntatiegebieden uit de RES verder uit. Zij delen transparant en concrete informatie over de gebieden en plegen veel inzet om inwoners te bereiken.

Lokaal eigendom

In alle RES'en wordt het streven naar lokaal eigendom en andere vormen van financiële participatie onderschreven, maar de mate van verdieping varieert. De provincie heeft het streven naar minimaal 50% lokaal eigendom via de actualisatie van de module energietransitie in haar omgevingsvisie vastgelegd. Dit geeft richting en biedt houvast voor nadere invulling op regionaal en lokaal niveau. Maar het merendeel van de gemeenten heeft het faciliteren van lokaal eigendom nog niet vastgelegd in beleid, en zijn nog in het proces om weloverwogen keuzes te maken over doel, afbakening en rolname. Meer duidelijkheid en ondersteuning is nodig om dit proces te versnellen. Vanuit het Rijk zal meer duidelijkheid geschapen moeten worden. De provincie biedt gemeenten RES'en ondersteuning in het proces naar beleidsvorming over lokaal eigendom.

Netwerk

De provincie constateert dat er meer aandacht nodig is voor de relatie tussen de keuze van het toekomstige warmtesysteem, de bijbehorende netwerken, de bijbehorende elektriciteitsvraag en -opwek. Ruwweg hebben warmtesystemen met een hogere warmtetemperatuur een lagere elektriciteitsvraag dan lage temperatuur warmtesystemen, en hebben collectieve systemen een lagere elektriciteitsvraag dan individuele systemen.

Om de potentie van warmte in Zuid-Holland te benutten is totstandkoming van het warmtenetwerk Zuid-Holland van belang. Volledig benutten van de potentie van warmte en warmteopslag voorkomt elektrificatie van het warmtesysteem. Het elektrificeren van het warmtesysteem heeft grote nationale impact op zowel de infrastructuur als de opwek. Door de schaalgrootte van dit warmtesysteem is landelijke ondersteuning wenselijk, GS heeft het Rijk daarom verzocht om dit project op te nemen in het Nationale Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat (nMIEK).

Uit de RES Voortgangsdokumentatie blijkt dat niet elke RES-regio evenveel aandacht heeft voor het verband tussen warmte en elektriciteit. De gemaakte keuzes (waarbij ook niet kiezen een keuze is) hebben impact op gebruik van elektriciteit, verzwaring van het elektriciteitsnetwerk en op de benodigde productie van elektriciteit. Zowel de verzwaring van het elektriciteitsnetwerk als de productie van elektriciteit met wind en zon (en ook kernenergie) hebben impact op de ruimtelijke puzzel en landelijk gebied.

De provincie heeft geen formele rol bij het aardgasvrij maken van buurten. Toch ligt er door het geschetste verband met energie-infrastructuur (pMIEK) en ruimtegebruik (landelijk gebied, ruimtelijke puzzel) een belang voor de provincie om de warmtetransitie tijdig op gang te krijgen. En een belang om te zorgen dat daarbij, waar mogelijk, gekozen wordt voor collectieve warmteoplossingen. Ter indicatie: een eerste ambtelijke inschatting geeft aan dat er voor 2050 tot 8 extra 150 KV-stations nodig zijn in de provincie Zuid-Holland als gekozen wordt voor individuele warmteoplossingen. Het ruimtebeslag per 150 KV-station bedraagt 4-6 hectare¹.

Bij elektriciteitsproductie zegt de verdeling tussen zon en wind niet alles over de netimpact, maar een goede verdeling verdient wel aanbeveling. De toenemende netcongestie maakt realisatie van duurzame elektriciteitsproductie, zonder goede verhouding tussen wind, zon en afname steeds lastiger. In het uiterste geval kan netcongestie ook effect hebben op de haalbaarheid van het bod van

¹ Bron: [Basisinformatie over energie-infrastructuur](#). Opgesteld voor de Regionale Energie Strategieën door Netbeheer Nederland.

een energieregio. Netcongestie kan effect hebben op de mogelijkheden voor zon op dak, zon op veld en wind op land.

Om die reden overlegt de provincie met de netbeheerders en andere RES-partners om oplossingen te vinden voor knelpunten aan zowel de vraag- als aanbodkant. Een mogelijke oplossing is meervoudig gebruik van aansluitingen (cable-pooling), bijvoorbeeld door het combineren van wind en zon op één aansluiting, of het verminderen van de aansluitproblematiek door het aansluiten van zon en wind 'achter de meter'. Andere mogelijkheden waar de provincie naar kijkt zijn peak-shaving (het uitschakelen van apparatuur die veel energie gebruikt of produceert op momenten van netcongestie), opslag en het stimuleren van slim gebruik.

Warmte

Uit de RES VoortgangsdOCUMENTEN blijkt dat de doelen voor warmte in de gebouwde omgeving uit het Klimaatakkoord voor 2030 en 2050 nog uit zicht zijn. Vanuit energiebesparing zijn er besparingsprogramma's in sommige regio's zoals Energiehulp, WijkEnergieWerkt en Energieklussers maar we zien ook dat besparen niet altijd de aandacht krijgt.

In veel energieregio's is nog geen analyse en relatie tussen voorziene warmtebronnen en de benodigde elektriciteit en impact op (nog aan te leggen) energie-infrastructuur. Dit komt mede door gebrek aan duidelijkheid over de voorziene warmtebron in de transitievisies warmte (TvWs) van gemeenten.

De TvWs variëren in vorm, detailniveau en gemaakte keuzen, het is daarmee lastig gebleken om een beeld te schetsen die recht doet aan alle keuzen en bijbehorende nuances in de TvWs. Dit is een aandachtspunt voor de verdere uitwerking van het iteratieproces tussen de Regionale Structuur Warmte (RSW) en TvW. Nog niet alle gemeenten hebben in hun TvW aangegeven hoe de wijkaanpak voor warmte eruit komt te zien en nog niet alle regio's hebben een bronnenstrategie omschreven in de Regionale Structuur Warmte (RSW) in de RES. Door niet tijdig te kiezen ontstaat het risico dat gebouw eigenaren zelf gaan kiezen, waarbij vaak een individuele oplossing gekozen zal worden. Dat is meestal een all-electric oplossing (bijv. warmtepomp), wat zorgt voor een grotere toename van de vraag naar elektriciteit en voor een zwaardere belasting van het elektriciteitsnetwerk dan bij een collectieve warmteoplossing.

Binnen de energieregio's bestaat onduidelijkheid over de effecten van landelijke ontwikkelingen, zoals de Wet collectieve warmte en de Wet gemeentelijke instrumenten warmtetransitie. En dat terwijl de energieregio's wel aan de slag willen en gaan met de verduurzaming van de warmtevraag.

Regionaal spelen verschillende ontwikkelingen zoals de aanleg van warmtenetten en –bronnen in Drechtsteden en Westland en zijn er vergaande ontwikkelingen in Oostland en Holland Rijnland. Doordat de provincie geen sturende rol heeft in de warmtetransitie zijn we vooral ondersteunend aan gemeenten in de ontwikkeling van duurzame warmte. Er zijn verschillende wijkinitiatieven gaande mede dankzij landelijke en Europese subsidies. In het Elenaprogramma 'Duurzame Wijkwarmte Zuid-Holland' zijn verschillende lessen geleerd om wijkverduurzaming en de warmtetransitie te versnellen².

We zijn vanuit de provincie nauw betrokken bij de warmte- werkgroepen van de RES'en én samenwerkingsverbanden die werken aan grotere collectieve warmteprojecten. Vanuit onze verbindende rol geven we extra aandacht aan de onderlinge samenhang van processen en projecten,

² <https://www.zuid-holland.nl/onderwerpen/energie/warmtetransitie/duurzame-warmte-gebouwen-kassen/warmtewijkprojecten-ondersteuning-gemeenten/>

de impact op het integrale energiesysteem en de ruimte en het versnellen en realiseren van een toekomstbestendige en klimaat neutrale warmtevoorziening.

Zon op dak

De energieregio's hebben gezamenlijk een doelstelling om 1,5 TWh groot zon op dak (groter dan 15 kilowattpiek, ongeveer 30 tot 50 zonnepanelen) te realiseren. Bijna de helft van deze doelstelling is gerealiseerd en voor zo'n 26% van de opgave is subsidie toegekend vanuit het Rijk. De groei van zon op dak loopt daarmee volgens verwachting. De kanttekening daarbij is dat het "laaghangend fruit" onderhand wel geplukt is. De komende jaren zal de snelle stijging daardoor mogelijk stagneren.

Een aantal RES'en loopt achter met het realiseren van zon op dak. In deze RES'en worden wel de juiste stappen gezet om doelstellingen voor 2030 te behalen. Met de zonnebrief die juli 2023 is verschenen, kondigt het rijk bovendien diverse maatregelen aan die de ontwikkeling van zon op dak verder zullen stimuleren. Er zijn daarom vooralsnog geen grote zorgen over het behalen van de doelstellingen voor zon op dak.

De provincie ondersteunt energieregio's vanuit het Aanvalsplan zon op dak en de subsidieregeling zonnig Zuid-Holland. Beiden lopen goed. Een aantal RES'en kijken reeds naar zon op andere objecten, zoals waterbassins en parkeerterreinen. We adviseren alle RES-regio's om de komende perioden te onderzoeken welke objecten nog meer kansrijk zijn. Daarbij wordt bijvoorbeeld ook gekeken naar zon op gevels en geluidsschermen. GS heeft de intentie om het Aanvalsplan zon op dak en de subsidieregeling zonnig Zuid-Holland te verlengen. Ook verkennen we de mogelijkheden om beiden te verbreden naar zon op object.

Energiewegen

De hoofdinfrastructuur is kansrijk om een deel van de opgave voor wind op land en zon op veld te realiseren. Energieopwekking langs infrastructuur sluit ook goed aan bij de provinciale zonneladder en het provinciaal omgevingsbeleid. De potentie langs de hoofdinfrastructuur wordt echter nog onvoldoende benut, mede omdat het samenwerking tussen provincie, Rijk, gemeenten en RES en tussen RES-regio's vraagt. Het project Energiewegen van de PARK heeft de basis voor die samenwerking vergroot. De PARK kan desgewenst op zeer korte termijn met een concreet advies komen voor vervolgstappen rond de denklijn Energiewegen.

Energieregio's zien de potentie van de hoofdinfrastructuur ook en hebben verschillende trajecten aangedragen bij Rijkswaterstaat voor een voorverkenning in het kader van [Opwek Energie op Rijksgronden](#) (OER). De provincie kan ook de provinciale infrastructuur benutten voor energieopwekking. Er worden komend jaar meerdere voorverkenningen uitgevoerd (A20, A12, A4 en N11) en verschillende energieregio's hebben extra trajecten aangemeld bij OER om voorverkenningen uit te laten voeren. In de voorverkenningfase wordt onderzocht of en hoe er energieproject kan starten. Daarbij wordt gekeken naar beschikbare gronden langs de infrastructuur van Rijk, provincie, gemeenten en waterschappen. Er wordt gekeken of het technisch en economisch haalbaar is om grootschalig hernieuwbare energie op te wekken en wat hiervoor nodig is. In deze fase wordt de precieze projectlocatie gekozen.

Voor het traject A15 loopt er inmiddels een verkenningfase. In deze fase wordt onderzocht hoe de projectlocatie ingezet kan worden voor de opwek van duurzame energie en met welke aspecten er rekening moet worden gehouden. Wat is er bijvoorbeeld nodig om langs snelwegen zonnepanelen te plaatsen en tegelijkertijd de verkeersveiligheid te waarborgen? Daarnaast starten het ruimtelijk ontwerptraject en het participatietraject, waarbij bewoners en belanghebbenden worden betrokken.

Daarbij wordt ook gelet op de biodiversiteit en gekeken naar efficiënte mogelijkheden voor netaansluiting. Verder wordt er een gronduitgiftestrategie opgesteld voor de selectie van een ontwikkelaar die het energieproject kan realiseren. De verkenningsfase wordt afgerond met de oplevering van een plan van aanpak voor de planfase.

Zon op veld en wind op land

De energieregio's in Zuid-Holland hebben zich tot doel gesteld om in 2030 4,8 TWh elektriciteit met zon op veld en wind op land te produceren. Hiervan is een kleine 2,1 TWh (43%) gerealiseerd en zit er 0,8 TWh (16%) in de pijplijn (vergunning verleend plus vergunning verleend en landelijke subsidie toegekend). Bij een groot deel van het resterende bod (1,7 TWh) is nog niet duidelijk of energieregio's dit willen invullen met wind op land of met zon op veld. Dit speelt met name in de RES Rotterdam Den Haag en de RES Holland Rijnland.

Vanuit netwerkstabiliteit, beschikbaarheid van elektriciteit en netwerkkosten is een goede verhouding tussen wind en zon belangrijk (4:1 is landelijk in productie gewenst en 1:1 in aangesloten vermogen is goed voor efficiënt gebruik van het (lokale) netwerk).

In een aantal zoekgebieden is tot nu nog geen rekening gehouden met andere belangen of beschermingswaardige kwaliteiten, zoals weidevogels, natuurgebieden of cultuurhistorische kroonjuwelen. Deze belangen en beschermingswaardige kwaliteiten beperken de ruimte binnen een zoekgebied. Het leidt in sommige gevallen ook tot wrijving tussen gemeenten, initiatiefnemers en provincie m.b.t. de mogelijkheden voor zon op veld en wind op land binnen provinciaal beleid.

De provincie werkt actief mee aan de uitwerking van sectorale zoekgebieden naar zoeklocaties waarin wel rekening wordt gehouden met andere belangen en beschermingswaardige kwaliteiten. Dit proces vergt capaciteit, kunde en creativiteit van onze medewerkers. Het vergt bovenal ook tijd om samen met RES-partners en initiatiefnemers tot passende oplossingen te komen. In energieregio's waar zoekgebieden afvallen door provinciale belangen en beschermingswaardige kwaliteiten zal de provincie samen met de RES-partners alternatieve zoekgebieden en -locaties zoeken. Daarbij heeft de provincie de voorkeur voor zon op object en windenergie.

Om de ambities uit RES 1.0 planologisch mogelijk te maken, is het nodig zoeklocaties voor windenergie vast te leggen in de provinciale omgevingsverordening en in het bestemmings-/omgevingsplan van de gemeenten. Voor de onderbouwing van deze besluiten is veelal een aanvullende milieueffectrapportage (planMER) nodig. Daarnaast zijn vergunningen nodig om de benodigde activiteiten uit te mogen voeren. De doorlooptijd om een zoeklocatie voor windenergie in de provinciale omgevingsverordening op te nemen bedraagt tenminste 40 weken.

In RES Holland Rijnland zijn gemeenten bezig met Lokale Energiestrategieën (LES), waarin ze aangeven welk aandeel in het regio bod ze willen invullen.

Om bovenstaande redenen is het halen van de deadline voor vergunningaanvraag (1-1-2024) en vergunning verleend (1-1-2025) niet voor alle zon op veld en wind op land projecten haalbaar. Gelet op de doorlooptijden voor met name wind op land is de realisatie van het bod in 2030 ook niet zeker. De provincie voert hierover met RES-partners het bestuurlijk gesprek, waarbij de provincie de RES-partners aanspreekt op de gezamenlijke verantwoordelijkheid voor het behalen van de doelen uit de RES 1.0. Waar nodig nemen we de bevoegdheid terug, zoals in Lansingerland en Katwijk. De provincie overlegt ook geregeld met Nationaal Programma Regionale Energiestrategieën (NP RES) of het Rijk over mogelijke bestuurlijke interventies.