



De Regionale Energiestrategie

energietransitie van onderop

24 |

GERRIE FENTEN [THEMATREKKER FYSIEKE LEEFOMGEVING NP RES]
JOLLY KERKSTRA [REDACTEUR NP RES]

In Nederland werken 30 energieregio's samen aan het opwekken van duurzame energie op land. Daarnaast zoeken zij naar duurzame bronnen om huizen en gebouwen te kunnen verwarmen zonder Gronings gas. Hoe kwam deze regionale aanpak tot stand? En hoe vinden de regio's ruimte voor de energietransitie in relatie tot andere ruimtelijke opgaven? Een kijkje over de grens bij de noorderburen.



Overheden werken samen met inwoners, bedrijfsleven, netbeheerders, energiecoöperaties en maatschappelijke organisaties aan het uitvoeren van de regionale energiestrategie.

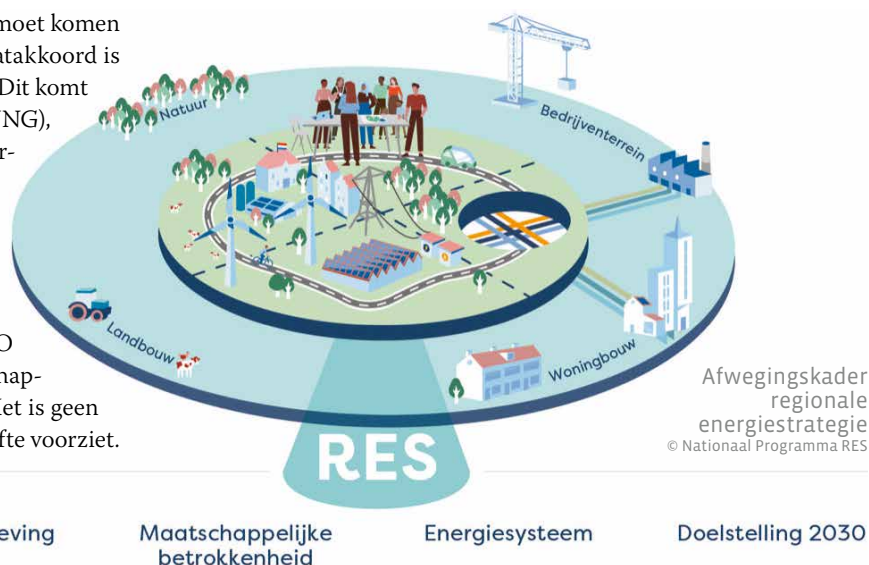
Op 28 juni 2019 presenteerde het toenmalige kabinet in Nederland het nationale Klimaatakkoord. Dat was de uitwerking van de Parijse afspraken om de uitstoot van CO₂ te verminderen en daarmee de opwarming van de aarde te beperken. Doel van het Klimaatakkoord was het terugdringen van de uitstoot van broeikasgassen in Nederland met 49% ten opzichte van 1990. Een volgend kabinet scherpte deze doelstelling eind 2021 aan tot ten minste 55% reductie in 2030. Uiteindelijk doel is om in 2050 helemaal geen CO₂ meer uit te stoten. Recent publiceerde het kabinet een concept Nationaal Plan Energiesysteem, waarop professionals en burgers konden inspreken. In dit plan staat onder meer dat in 2035 het elektriciteitssysteem CO₂-vrij is. Daarnaast werkt het kabinet aan een Nota Ruimte. Het Rijk en de provincies brengen daar nu de ruimtelijke opgaven voor in beeld, waaronder de energietransitie.

Regionale aanpak voor duurzame opwek op land

We zoomen in op de opwek van elektriciteit. Het grootste deel daarvan komt van windparken op zee. Daar neemt de Rijksoverheid het initiatief: zij bepaalt de locaties en zet tenders in de markt voor de aanleg en exploitatie van de parken. Een ander deel van de beoogde duurzaam opgewekte elektriciteit moet komen van wind- en zonne-energie op land. In het Klimaatakkoord is daarvoor een doel geformuleerd: 35 TWh in 2030. Dit komt voort uit het aanbod van de koepels van gemeenten (VNG), provincies (IPO) en waterschappen (Unie van Waterschappen) aan het kabinet in 2017. Daarin gaven zij aan samen te willen bijdragen aan de verduurzaming van Nederland. Deze samenwerking heeft via het Klimaatakkoord vorm gekregen in de Regionale Energiestrategie (RES). In elk van de landsdekkende 30 RES-regio's – gevormd op initiatief van VNG, IPO en UvW – werken gemeenten, provincies en waterschappen samen met veel andere partijen aan de RES. Het is geen doel op zich dat elke regio in de eigen energiebehoefte voorziet. Het gaat erom dat de regio's samen tenminste 35 TWh aan duurzame energie op land opwekken in 2030.

Deze regionale aanpak is ingegeven door ervaringen in de periode daarvoor. De Rijksoverheid had toen 'van bovenaf' gebieden aangewezen waar grootschalige opwek van duurzame energie, vooral windenergie, mogelijk zou zijn. Dit leidde tot maatschappelijke onrust. Bijvoorbeeld in het noorden van het land, bij de windparken N33 in de provincie Groningen en De Drentse Monden in de provincie Drenthe. Lokale en regionale partijen hadden hier het gevoel dat de nationale overheid hun deze windparken 'opdrong', terwijl ze daar geen inspraak in hadden en de zorgen van omwonenden niet voldoende werden gehoord. Ze kregen wel de lasten, maar profiteerden niet van de lusten.

Met die ervaringen in het achterhoofd kregen provincies, gemeenten en waterschappen zelf het initiatief in de manier waarop zij hun aandeel aan de beoogde 35 TWh duurzaam opgewekte elektriciteit zouden leveren. De regionale schaal past, omdat er voldoende gevoel is met de identiteit van het gebied. De landelijke schaal is daarvoor te groot. De lokale schaal is te klein, omdat bijvoorbeeld een windproject ook ruimtelijke impact heeft in een buurgemeente, of omdat gemeenten samen gebruik moeten maken van een warmtebron. Hoe groot of klein de RES-regio's zijn, is verschillend. Soms valt de regio samen met de provincie, andere provincies zijn opgeknipt in meerdere regio's en er zijn ook regio's die maar uit één gemeente bestaan.



De provincies, gemeenten en waterschappen kregen zelf het initiatief in de manier waarop zij hun aandeel aan de beoogde hoeveelheid duurzaam opgewekte elektriciteit zouden leveren

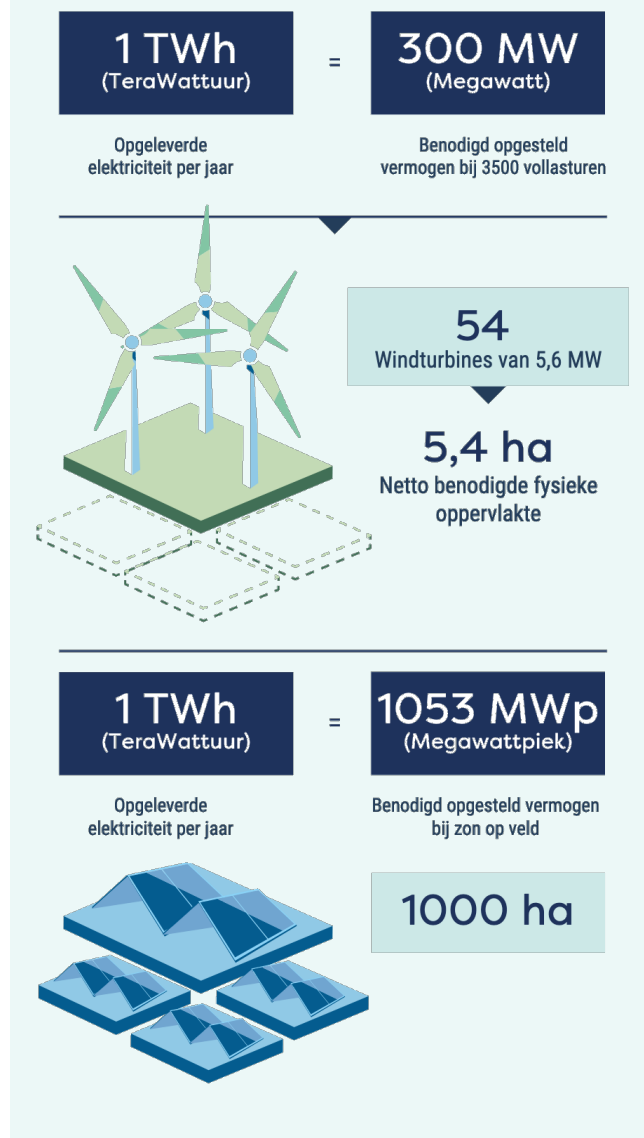
besturen van de waterschappen in alle 30 regio's stelden de RES 1.0 vast. Voor het uitbrengen van hun bod bekeken de regio's hoeveel zon- en windprojecten er al in de regio waren én waar nog mogelijkheden lagen voor meer duurzame projecten. Voor dat laatste definieerden de regio's zoekgebieden: gebieden waar ze de komende periode concreter ruimtelijk – en in relatie tot het elektriciteitsnetwerk en andere opgaven – gaan kijken waar zon- en windprojecten daadwerkelijk kunnen komen. Het gezamenlijke bod (huidige duurzame opwek en ambitie samen) van de regio's in de RES 1.0 kwam uit op 55 TWh, veel hoger dus dan was afgesproken in het Klimaatakkoord. Nu neemt de vraag naar elektriciteit wel sterk toe, onder andere door het elektrificeren van bedrijfsprocessen, de stijgende vraag naar elektriciteit in de gebouwde omgeving en het elektrisch rijden. Ook heeft het kabinet in het concept Nationaal Plan Energiesysteem aangegeven dat in 2035 een CO₂-vrij elektriciteitssysteem nodig is. En het uiteindelijke doel is 100% hernieuwbare energie in 2050. Dus is het hoge bod van de regio's heel positief, want er zal veel meer duurzame energie nodig zijn.

Tegelijk is realisme op zijn plaats. Er zijn belemmeringen zoals netcongestie, beperkingen door andere opgaven en maatschappelijke zorgen over wind en zon op land. Daardoor gaf ongeveer de helft van de regio's in juli 2023 aan het eigen bod niet in zijn geheel voor 2030 te kunnen halen. Het streven is nu om de randvoorwaarden te scheppen om samen zoveel mogelijk van de 55 TWh te realiseren.

De regio's zijn op dit moment druk doende hun RES'en uit te voeren. Dat doen ze door onder andere uitvoeringsstrategieën te maken voor zon op daken en andere objecten en het concreet maken van zoekgebieden. Tweejaarlijks rapporteren ze aan NP RES over de voortgang. De eerste keer was in juli 2023. In geval van nieuwe inzichten of ambities, maken ze een herijking van de RES. Daarbij is een milieueffectrapportage nodig.

Nederland is te klein voor alle opgaven

Energietransitie en ruimte zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. Voor windturbines en zonnepanelen en de bijbehorende kabels en leidingen, schakelstations en transformatorhuisjes is veel meer ruimte nodig dan voor het huidige energiesysteem. Ook moet ten opzichte van bebouwing ruimte vrijgehouden worden vanwege bijvoorbeeld geluid, slagschaduw en veiligheid.



Ruimtebeslag duurzame energie © Nationaal Programma RES

Daarnaast is ruimte nodig voor warmtenetten, batterijen en opslag van waterstof.

Nu de regio's hun zoekgebieden steeds specifieker afbakenen en uitwerken, moeten ze concreet kijken waar écht ruimte is voor de energietransitie, zowel boven als onder de grond. Steeds vaker merken ze dat het daar wringt. Want de schaarse ruimte in ons land is óók nodig voor andere opgaven. Nederland moet de komende jaren 1 miljoen nieuwe woningen bouwen. Door de stikstofproblematiek moet er meer ruimte komen voor extensivering van de landbouw. Klimaatverandering vraagt om extra ruimte voor waterberging. Er is nieuwe ruimte nodig voor bedrijven, distributiecentra en nieuwe bossen. Als we dit allemaal bij elkaar optellen, hebben we 2,5 keer Nederland nodig. Dat kan dus niet. Daarom moeten we óf keuzes maken óf functies en opgaven combineren. Keuzes maken kan betekenen dat een zoekgebied voor duurzame energie vervalst, omdat er natuur moet komen. Of dat je misschien beter windmolens kunt bouwen dan zonnenvelden, omdat windmolens gecombineerd kunnen worden met akkerbouw.



Fruittelt onder zonnepanelen © GroenLeven



Zonnecarport landgoed de Olmenhorst © FARO/IC4U

Funcities combineren

Van het combineren van functies zijn diverse voorbeelden te noemen. Neem de voorkeursvolgorde zon, die is opgenomen in onze Nationale Omgevingsvisie (NOVI). Deze voorkeursvolgorde bestaat uit vier treden. De intentie is dat provincies en gemeenten eerst zoveel mogelijk zon-PV (laten) realiseren op trede 1: op daken en gevels. Vervolgens kijken ze naar objecten en onbenutte terreinen in bebouwd gebied, bijvoorbeeld parkeerplaatsen (trede 2). Ook in het buitengebied kan zon gecombineerd worden met diverse functies, zoals waterzuiveringsinstallaties of vuilnisbelten (trede 3). De inzet is om vruchtbare landbouwgronden en natuurgebieden te ontzien.

De Rijksoverheid geeft zelf het goede voorbeeld in het mogelijk maken van het combineren van functies met het programma OER: Opwek van Energie op Rijksvastgoed. Het Rijk ondersteunt de RES-ambities van de regio's, door eigen gronden of vastgoed aan te bieden voor het opwekken van duurzame energie. Bijvoorbeeld langs snelwegen, spoorlijnen en op water, op defensie terreinen of gebieden van Staatsbosbeheer. Inmiddels zijn dertig projecten van start gegaan op Rijksgronden.

Zo zijn er zonnepanelen in ontwikkeling langs de snelweg A37 in Drenthe en staan er windmolens bij de Krammersluizen in Zeeland en op de Tweede Maasvlakte in de Rotterdamse Haven.

Opgaven combineren

Ook het combineren van opgaven kan kansen bieden. Met zonnepanelen boven parkeerplaatsen kun je auto's en elektrische fietsen direct opladen. Als we het waterpeil in veenweidegebieden verhogen, kunnen er geen koeien meer grazen, maar kunnen er wel windmolens staan. Daardoor vermindert de CO₂-uitstoot, dragen we bij aan duurzame doelstellingen en aan nieuwe verdienmodellen voor agrariërs. We zien ook al agrarisch ondernemers die zacht fruit, zoals frambozen of bramen, telen onder zonnepanelen. De panelen leveren duurzame stroom en beschermen tegelijkertijd het fruit tegen extreem weer. De ondernemer kan de opgewekte stroom op het eigen bedrijf afnemen of delen met bedrijven in de buurt. Daardoor wordt ook het elektriciteitsnet minder belast.

Netcongestie: probleem én kans

De overbelasting van het elektriciteitsnet is een nieuwe en grote uitdaging voor de RES-regio's. Nederland verduurzaamt in hoog tempo. Dat is goed nieuws. Maar tegelijkertijd kan het elektriciteitsnet de snel stijgende vraag naar stroom niet bijbenen. In vrijwel heel Nederland ontstaat netcongestie: file op het stroomnet. Dat betekent dat nieuwe of uitbreidende bedrijven, nieuwe woonwijken en wind- en zonprojecten geen aansluiting op het net kunnen krijgen.

Netcongestie is een probleem, maar ook een kans. Netbeheerders gaan het elektriciteitsnet de komende jaren fors verzwaren en uitbreiden. Dit kost veel tijd, geld én ruimte. Dat dwingt ons dan ook om daarnaast te werken aan nieuwe, slimme oplossingen, die het net niet of minder belasten. Ons huidige energiesysteem is gebaseerd op centraal gestuurde grote centrales en netwerken. Dat past niet meer bij de uitdagingen van deze tijd. We moeten toewerken naar een systeem waarbij duurzame stroom zo dicht mogelijk bij de energievraag wordt opgewekt.

Gelukkig zien we daar al inventieve voorbeelden van. Op steeds meer bedrijventerreinen ontstaan 'energy hubs'. Ondernemers slaan de handen ineen, onderzoeken waar op welk moment vraag naar energie is, en waar die op het terrein opgewekt of opgeslagen kan worden. Zo kunnen de bedrijven volledig voorzien in de eigen energie, zonder dat het elektriciteitsnet wordt belast. Bovendien wordt minder beslag gelegd op ruimte, omdat minder kabels en leidingen nodig zijn. Een mooi voorbeeld is bedrijventerrein Hessenpoort in Zwolle, waar men de eigen energie opwekt, de waterzuivering verduurzaamt én bedrijven in de buurt van energie en warmte voorziet. Ook op Schiphol, in Tholen en Veghel zien we dergelijke energy hubs ontstaan.

Energie integraal onderdeel van ruimtelijke ontwikkeling

Dát is waar we naartoe moeten. Energie moet integraal onderdeel worden van omgevingsvisies en omgevingsplannen van Rijk, provincies en gemeenten. We moeten energie bij alle ruimtelijke ontwikkelingen in een gebied vanaf het begin integraal meenemen. En niet, zoals het nu nog vaak gaat, pas later gaan regelen. Dus nieuwe

Soms is het beter windmolens te bouwen dan zonnepanelen, omdat windmolens gecombineerd kunnen worden met akkerbouw. Met zonnepanelen boven parkeerplaatsen kun je auto's en elektrische fietsen direct opladen



Elektriciteit en warmte combineren © Nationaal Programma RES

woonwijken zo ontwerpen en inrichten dat ze zoveel mogelijk hun eigen energie zelf kunnen opwekken. Niet alleen energie om woningen mee te verwarmen, apparaten te kunnen gebruiken en auto's op te laden, maar ook om de wijk droog te houden, de waterzuivering te regelen en voorzieningen, zoals winkels, van energie te voorzien.

Vraag en aanbod bij elkaar brengen, betekent ook zon- en windprojecten in de buurt van bedrijventerreinen en distributiecentra, zeker als auto's steeds vaker elektrisch zullen gaan rijden. De elektriciteit voor het laden van auto's kan niet zonder meer van het net worden gehaald. Deze stroom kan bijvoorbeeld opgewekt worden via de zonne-overkapping van een parkeerplaats. In Frankrijk wordt dit bij supermarkten bijvoorbeeld al veel toegepast.

Warmte en elektriciteit in samenhang bekijken

Ook in de keuze voor duurzame vervanging van aardgas voor het verwarmen van woningen en bedrijfspanden, moeten we rekening houden met ruimtelijke consequenties en netcongestie. In Nederland is de warmtetransitie in de gebouwde omgeving een apart programma onder het Klimaatakkoord. De regie in de warmtetransitie ligt op lokaal niveau, bij de gemeenten. Zij hebben in een transitievisie warmte aangegeven hoe en wanneer wijken van het aardgas afdgaan, en welke alternatieve warmtebronnen beschikbaar zijn. Om te voorkomen dat gemeenten regionale warmtebronnen ten onrechte dubbel gebruiken of juist onbenut laten, bevatten de Regionale Energiestrategieën een Regionale Structuur Warmte. Daarin staat een overzicht van de beschikbare bovengemeentelijke duurzame warmtebronnen, van de vraag naar warmte, en van de bestaande en te verwachten warmte-infrastructuur in de regio.

Het Nationaal Programma Lokale Warmtetransitie ondersteunt alle gemeenten in Nederland bij het aardgasvrij maken van hun woningen en gebouwen. Vóór 2030 moeten 1,5 miljoen woningen en gebouwen van het aardgas af zijn, in 2050 moeten alle woningen en gebouwen aardgasvrij zijn. Een alternatief voor aardgas kan een collectief warmtenet zijn, met als basis een

duurzame bron, zoals aardwarmte, restwarmte (van bijvoorbeeld een fabriek) of aquathermie (warmte uit water). Waar dergelijke bronnen niet in de buurt zijn, of waar een warmtenet om andere redenen niet geschikt is, kan gekozen worden voor warmtepompen. Maar dat heeft wel consequenties voor het elektriciteitsnet, want deze pompen gebruiken veel elektriciteit. En die moet dan weer opgewekt en getransporteerd worden. We moeten warmte en elektriciteit dus ook in samenhang met elkaar bekijken.

Samen de schouders eronder

Steeds concreter wordt voelbaar dat de energietransitie enorme ruimtelijke en maatschappelijke gevolgen heeft. Dat Nederland te klein is om alle grote maatschappelijke opgaven per sector aan te pakken. Op gebiedsniveau zullen we opgaven, waaronder de energietransitie, zoveel mogelijk integraal, dus in combinatie met andere opgaven, moeten oppakken. Daarbij is het vroegtijdig betrekken van inwoners essentieel. Een aanpak als de Regionale Energiestrategie biedt hiervoor goede kansen. De regio is bij uitstek het schaalniveau waarop samenwerking tussen overheden, maatschappelijke organisaties en bedrijven mogelijk, nuttig en behapbaar is. Ook biedt de regio de kans om ontwikkelingen gebiedsgericht aan te pakken, waarbij niet alleen naar ruimtelijke effecten wordt gekeken, maar ook naar sociale en culturele aspecten. Men kent elkaar in de regio. Dat draagt bij aan draagvlak en aan het gevoel van 'samen de schouders eronder'.

Last but not least kunnen vraag en aanbod van energie in de regio goed op elkaar worden afgestemd. Wel is bij een regionale aanpak aandacht nodig voor de democratische legitimiteit van besluiten. Daarom worden grote beslissingen en beleidswijzigingen in de Regionale Energiestrategieën altijd voorgelegd aan de gekozen volksvertegenwoordigers: gemeenteraden, Provinciale Staten en het algemeen bestuur van de waterschappen.

De energietransitie is een megaoperatie. De Regionale Energiestrategie biedt de kans om hier samen van onderop grote stappen in te zetten.

MEER INFORMATIE:

<https://regionale-energiestrategie.nl/default.aspx>