



Op naar Neutraal
Regionale Energiestrategie
Holland Rijnland

Voortgangsbericht RES Holland Rijnland

Voorwoord

Voor u ligt het eerste voortgangsbericht van de Regionale Energiestrategie Holland Rijnland. Hierin leest u waar we als samenwerkende partijen in onze regio staan op weg naar ambities uit de RES 1.0. En waar we de komende tijd extra op in gaan zetten.

Om de wereldwijde temperatuurstijging te beperken willen we in Nederland in 2030 minstens de helft minder CO₂ uitstoten dan in 1990. En in 2050 zelfs 95% minder. Dat is vastgelegd in het nationale Klimaatakkoord. Onderdeel daarvan is dat in 2030 jaarlijks zo'n 35 TWh (Terawattuur) duurzame energie wordt opgewekt uit grootschalige wind- en zonneprojecten op land in heel Nederland. Ook is afgesproken stevige stappen zetten op weg naar een duurzame verwarming van de gebouwde omgeving. De decentrale overheden (gemeenten, provincies en waterschappen) hebben zich ook aan het Klimaatakkoord verbonden. Dertig regio's hebben een Regionale Energie Strategie (RES) opgesteld, waarin ze de nationale afspraken uit het Klimaatakkoord vertalen naar de eigen regio. Hoewel in Holland Rijnland hard gewerkt is en wordt aan realisatie en uitwerking van onze ambities, liggen we als regio nog niet voor alle onderwerpen op koers.

De resterende tijd is beperkt. De vergunningen voor de projecten die bijdragen aan de landelijke opgave van 35 TWh moeten begin 2025 verleend zijn. Met het beschikbaar komen van rijksmiddelen, is het tijd om zo snel en veel mogelijk tot uitvoering te komen. Niet alleen om onze doelstellingen van de RES invulling te geven; de ambities voor 2030 vormen ook een tussendoel op weg naar verdere stappen richting de doelstellingen voor 2050.

Dit vraagt om de juiste balans tussen voortvarende lokale uitvoeringskracht enerzijds en slimme en gerichte afstemming op bovenlokale en regionale schaal anderzijds. Het eerste is nodig om tot realisatie te komen, passend bij en in de lokale omgeving en context. Het tweede om te borgen dat we slimme keuzes maken die gezamenlijk bijdragen aan een toekomstbestendige regio met een bijbehorend energiesysteem.

Daarom roep ik alle partijen op om een passende bijdrage te leveren aan de nationale doelstellingen waaraan we ons hebben gecommitteerd. Door voortvarend samen verder stappen te zetten op weg naar een duurzaam en toekomstbestendig Holland Rijnland, voor onze inwoners en ondernemers.

Yvonne van Delft

Voorzitter bestuurlijk overleg RES Holland Rijnland
Portefeuillehouder Energie Dagelijks Bestuur
Holland Rijnland



Inhoudopgave

	Voorwoord	2
1	Inleiding	4
2	RES Holland Rijnland – Hoe staan we ervoor?	5
3	Voortgang per uitvoeringslijn	7
	3.1. Energiebesparing	8
	3.2. Duurzame mobiliteit	11
	3.3. Duurzame Opwek Energie (DOE)	13
	3.4. Zon op Dak	16
	3.5. Warmte	17
	3.6. Communicatie en participatie	19
	Bijlagen	21



1 Inleiding

Wat is het doel van dit voortgangsbericht?

In de Regionale Energiestrategie (RES) 1.0 van Holland Rijnland hebben de samenwerkende RES-partijen¹ verschillende regionale ambities vastgelegd. Dit voortgangsbericht maakt duidelijk wat de stand van zaken is van het realiseren van de ambities: waar staan we, wat hebben we bereikt en wat is eventueel aanvullend nodig om onze doelstellingen te bereiken? Zoals afgesproken wordt dit voortgangsbericht uiterlijk 1 juli 2023 ingediend bij het Nationaal Programma RES; en zoals binnen de provincie Zuid-Holland met alle RES-regio's is afgesproken, hanteren we als peildatum 1 april 2023.

Alle dertig RES-regio's wordt gevraagd om dit inzicht tweejaarlijks te delen, onder meer voor de landelijke monitoring van de bijdragen aan het Klimaatakkoord via de RES.

Dit voortgangsbericht is constaterend van aard. Het bevat geen nieuwe of aangepaste ambities, keuzes of kaders.

Tegelijkertijd zorgt het beeld en inzicht voor aanknopingspunten voor het onderlinge bestuurlijke gesprek tussen de RES-partijen, bijvoorbeeld over welke bijsturing wenselijk en nodig is met het oog op het tijdig behalen van de ambities.

Voor wie is dit voortgangsbericht?

Dit voortgangsbericht is gericht op enerzijds de regionale RES-bestuurders en anderzijds het Nationaal Programma Regionale Energiestrategie (NP RES). Daarnaast kan het uiteraard worden ingezet om bredere betrokkenen, waaronder nadrukkelijk volksvertegenwoordigers, te informeren.

Context

De RES 1.0 Holland Rijnland is vastgesteld door gemeenteraden, Provinciale Staten en de Verenigde Vergaderingen. Daarbij zijn moties en amendementen aangenomen. Deze moties en amendementen hebben vrijwel allemaal betrekking op de grootschalige opwek op land van duurzame elektriciteit.

In combinatie met de kaders van de provincie voor grootschalige opwek is hiermee voor het onderwerp duurzame opwek op land (zon en wind) een gecompliceerde vertrek-situatie voor het vervolg ontstaan, aangezien deze moties en amendementen hoofdzakelijk een beperkend effect hebben. Zie hiervoor ook de kaarten in bijlage 2. Verderop lichten we toe welke procesafspraken hierover zijn gemaakt, waarbij de ambitie uit de RES 1.0 het uitgangspunt blijft voor het vervolg. De overige onderwerpen leverden in de besluitvorming niet tot nauwelijks discussie op.

Leeswijzer

Hoofdstuk twee geeft de hoofdlijn van de stand van zaken en voortgang weer. De hoofdstukken daarna geven nader inzicht in de voortgang per thema (uitvoeringslijnen) binnen de RES: energiebesparing, mobiliteit, duurzame opwek energie (DOE), zon op dak, warmte en communicatie en participatie.

¹ De RES is (een samenwerking) van de Gemeenten Alphen aan den Rijn, Hillegom, Kaag en Braasem, Katwijk, Leiden, Leiderdorp, Lisse, Nieuwkoop, Noordwijk, Oegstgeest, Teylingen, Voorschoten, Zoeterwoude, Provincie Zuid-Holland en het Hoogheemraadschap van Rijnland en Waterschap Amstel, Gooi en Vecht. Netbeheerders Liander en Stedin en de Omgevingsdienst West-Holland hebben hieraan bijdragen geleverd.

RES Holland Rijnland – Hoe staan we ervoor?

Na oplevering van de RES 1.0 is op verschillende manieren gewerkt aan concretisering en realisatie van de ambities. Zowel binnen de afzonderlijke overheden als in onderlinge samenwerking. Daarbij waren de omstandigheden om voortgang te boeken niet altijd even eenvoudig. Zoals in de RES 1.0 aangegeven vormen de benodigde middelen in brede zin een belangrijke randvoorwaarde. Het gaat dan om voldoende passende capaciteit, bijbehorende financiën, en juridische instrumenten. De gemeenteraadsverkiezingen in 2022 hebben in sommige gemeenten geleid tot veranderende opinies over de energietransitie in het algemeen en de RES in het bijzonder. In een aantal gemeenten zijn expliciete uitspraken over duurzame opwek en de RES in de coalitieakkoorden opgenomen.

Energiebesparing

De energiebesparing binnen de gebouwde omgeving en mobiliteit vraagt aandacht met het oog op de gestelde ambities. De lokale inzet op stimulering van besparing laat nog beperkt herleidbaar resultaat zien.

Hoewel in 2020 een positieve ontwikkeling te zien was, lijkt deze goeddeels tijdelijk van aard te zijn, en hoofdzakelijk toe te wijzen aan de COVID-pandemie (minder mobiliteit, meer thuiswerken). Verdere opschaling vraagt om meer capaciteit en middelen, inzet op handhaving van bestaande normen en om inzet van juridische en/of financiële instrumenten.

Duurzame mobiliteit

Door actieve betrokkenheid bij de Regionale Agenda Laadinfrastructuur (RAL) Zuidwest is de inbreng op het gebied van duurzame mobiliteit vanuit de RES-regio Holland Rijnland goed tot zijn recht gekomen. Met als resultaat dat RAL-Zuidwest een snellaad-strategie voor onze regio ontwikkelt. Ook als voorbeeld voor andere regio's. Tevens is en wordt gewerkt aan voldoende laadvoorzieningen voor elektrische auto's: een dekkend netwerk als basis en voorwaarde voor de transitie naar elektrische automobility. Binnen Holland Rijnland wordt goed gebruik gemaakt van de landelijke subsidies voor de aanschaf van een elektrische auto.

Duurzame elektriciteit op land

De grootschalige opwek van duurzame elektriciteit op land (wind en zon) heeft de afgelopen periode veel aandacht gevraagd, vooral gericht op het komen tot een passende gezamenlijke regionale inzet.

Niet alleen in het verlengde van de opbrengsten van de besluitvorming op de RES 1.0 en de bijbehorende moties en amendementen, maar ook als gevolg van nieuwe lokale bestuursakkoorden. De voortgang is op dit moment te beperkt, gezien vanuit de regionale ambities van de RES 1.0. Tegelijkertijd zijn inmiddels gedragen procesafspraken gemaakt om, meer vanuit lokale schaal opgebouwd, te komen tot lokale bijdragen aan de gezamenlijke regionale ambitie. Hierbij blijft de oorspronkelijke inzet uit de RES 1.0 het uitgangspunt. Dit laat onverlet dat de oorspronkelijke regionale doelstelling nadrukkelijk vraagt om versnelling en opschaling van projecten die dit mogelijk maken. Het beperkte aantal projecten en het lage volume van die projecten benadrukt dat deze ambitie onder druk staat. Zeker gezien de beperkt resterende tijd en de procedurele doorlooptijden voor onder meer beleidsverankering die nog veelal nodig is.



Zon op Daken

De ontwikkeling van Zon op Daken ligt op koers van de regionale ambities, zowel voor 'klein' als 'groot' dakoppervlak. Winst valt nog te halen bij het gericht inzetten op wegnemen van juridische, technische en organisatorische drempels, die er nu nog voor zorgen dat een deel van de SDE-aanvragen² niet benut wordt.

Warmtevoorziening

Op het gebied van de regionale warmtevoorziening zijn relevante stappen gezet. Het Rijk, de provincie en Gasunie hebben, mede in afstemming met de RES-regio, in 2022 besloten om het tracé van WarmtelinQ tussen Rijswijk en Leiden aan te leggen. Hiermee komt restwarmte beschikbaar in de regio Holland Rijnland. Dat is een stevige impuls voor de toekomstbestendige warmtevoorziening binnen Holland Rijnland.

De gemeenten in de Leidse regio³ werken intensief samen aan een optimale inzet van bovenlokale bronnen zoals geothermie uit de regio en de restwarmte uit Rotterdam. Hierbij wordt ook afgestemd met gemeenten buiten de Leidse regio (vooral Noordwijk en Alphen aan den Rijn). Ook de gemeenten in de Duin- en Bollenstreek⁴ werken constructief samen aan de realisatie van geothermie.

Besparing op warmte heeft door de hoge gasprijzen een hoge urgentie gekregen. Daarnaast gebruiken mensen minder energie, onder andere door betere isolatie en het aanpassen van gedrag. Om vanuit lokale en regionale schaal de uitvoering verder te stimuleren en ter hand te kunnen nemen zijn passend rijksbeleid, wet- en regelgeving en bijbehorende instrumenten nodig.

Participatie en communicatie

Alle genoemde inhoudelijke ontwikkelingen kennen bijbehorende inzet van participatie en communicatie. Hierbij is de inhoudelijke lijn bepalend voor een passende vorm. Net als bij de ontwikkeling van de RES 1.0 geldt dat ook voor de uitvoering van de RES participatie en communicatie primair belegd zijn bij de gemeenten. Op verzoek en rond specifieke onderwerpen wordt soms regionaal ondersteuning geleverd vanuit de RES-organisatie. Dat gebeurt onder meer door gezamenlijk met gemeenten, lokaal in te zetten middelen te ontwikkelen en bijeenkomsten met betrokkenen te organiseren. Hierbij kan worden gedacht aan het organiseren van informerende bijeenkomsten voor volksvertegenwoordigers en/of stakeholders (Tour-du-Soleil en regiobrede raadsinformatie). Dit alles gebeurt op basis van de behoefte van en in afstemming met de regiopartijen.

² Stimulering Duurzame Energieproductie en Klimaattransitie.

³ Gemeenten Katwijk, Leiden, Leiderdorp, Oegstgeest, Voorschoten en Zoeterwoude.

⁴ Gemeenten Hillegom, Katwijk, Lisse, Noordwijk, Noordwijkerhout en Teylingen.

Voortgang per uitvoeringslijn

Dit hoofdstuk gaat nader in op de stand van zaken per uitvoeringslijn van de RES Holland Rijnland. Per uitvoeringslijn worden als eerste de ambities zoals opgenomen in de RES 1.0 benoemd, om vervolgens de voortgang en stand van zaken te beschrijven. Dit is zo veel als mogelijk cijfermatig onderbouwd en geïllustreerd aan de hand van de meest recente data. Voor het grootste deel zijn deze data afkomstig uit de landelijke bronnen (onder meer de Nationale Klimaatmonitor). Vervolgens wordt de voortgang zo goed als mogelijk geduid: In welke mate liggen we op koers om de regionale ambities waar te maken? En welke factoren hebben de voortgang en stand van zaken bepaald? Hierbij wordt er ook ingegaan op wat er goed is gegaan en wat minder goed is gegaan. Als laatste komt aan de orde wat eventueel aanvullend nodig is om de ambities uit de RES 1.0 te realiseren.

Toelichting Doelmonitoring Holland Rijnland en data

Ter ondersteuning van de RES wordt gemonitord op de kwantitatieve doelen uit de RES 1.0. Dit wordt de doelmonitor genoemd. De doelmonitor alleen geeft nooit een compleet beeld, maar wel een stevige inhoudelijke basis. De doelmonitor gebruikt de meest recent beschikbare regionale data op het moment van updaten (laatste update is april 2023). Deze data komen van de Landelijke Klimaatmonitor en zijn helaas niet up to date. Bij conclusies in deze voortgangsrapportage wordt daarom ook expliciet het jaartal benoemd van de data waar wij ons op baseren. Er is bewust de keuze gemaakt om niet overal op hetzelfde jaartal te rapporteren, aangezien dan de oudste cijfers bepalend worden voor het geheel (in dit geval 2020) en nieuwe gegevens dan niet gebruikt zouden worden. De laatste versie van de regionale monitor (april 2023) is meegenomen in dit voortgangsbericht en is per eind april online beschikbaar via <https://monitor.wijzijnnon.nl/>

3.1. Energiebesparing

Doelstelling RES 1.0

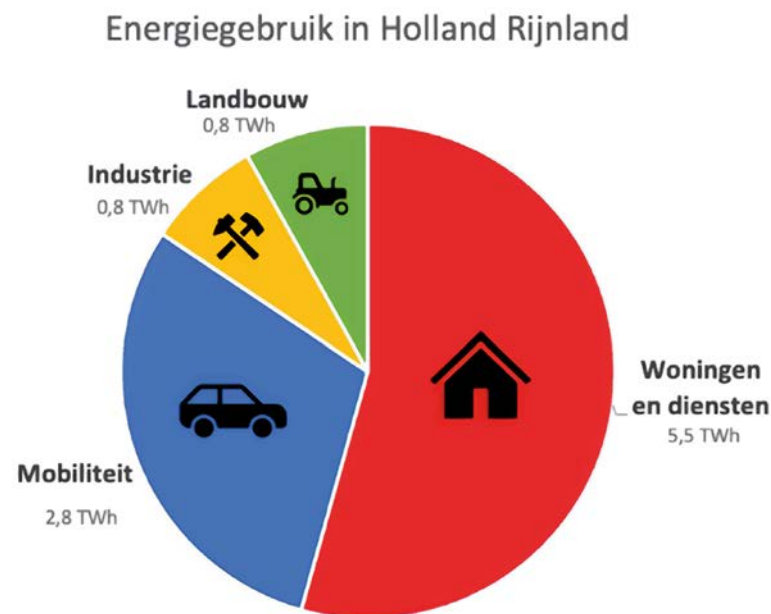
De regionale ambitie voor energiebesparing is in totaal 1,1 TWh (Terrawattuur) in 2030 ten opzichte van 2014. Wat overeenkomt met een 11% reductie op het totale regionale energieverbruik over diezelfde periode. Deze energiebesparing betreft de sectoren mobiliteit en gebouwde omgeving. Voorwaarde daarbij is dat het energieverbruik van de landbouw en de industrie minimaal gelijk blijft. De ambities voor de sectoren mobiliteit en gebouwde omgeving bedragen respectievelijk 11 en 15 procent reductie. Om de doelstelling van 1,1 TWh te halen is in RES 1.0 afgesproken dat elke gemeente minimaal 15 procent bespaart op de gebouwde omgeving. In de uitvoeringslijn energiebesparing wordt er gefocust op het behalen van de doelstelling binnen de gebouwde omgeving. De doelstelling voor mobiliteit valt onder de uitvoeringslijn duurzame mobiliteit en wordt daar ook verder uitgewerkt.

Om de ambitie voor de gebouwde omgeving te behalen is in RES 1.0 een basisstrategie bepaald. Die geeft aan dat alle huishoudens/woningen minimaal label D moeten hebben in 2030. Dit zorgt voor ruim twintig procent besparing op warmte. Ten tweede moeten alle diensten/utiliteit minimaal label B hebben in 2030. Als laatste, in het bouwbesluit van 2012 staat dat per 1 januari 2023 kantoorgebouwen minimaal energielabel C moeten hebben.

De ambitie voor mobiliteit en gebouwde omgeving is om in 2050 gezamenlijk 3,0 TWh te besparen (oftewel 30 procent) ten opzichte van 2014.

Energiegebruik Holland Rijnland

In 2021 omvatte het energiegebruik in Holland Rijnland bijna 10 TWh (Terrawattuur). Hiervan is ruim 5 TWh warmte, 3 TWh brandstof voor mobiliteit en 2 TWh is elektriciteitsvraag. Het energiegebruik zit voor meer dan de helft (53 procent) in de woning en de dienstensector, gevolgd door mobiliteit (31 procent). Industrie en landbouw hebben beide een energiegebruik van 8 procent (zie figuur 1). Ten opzichte van 2014 is de totale energiegebruik gelijk gebleven, deze was in 2014 namelijk ook ongeveer 10 TWh.

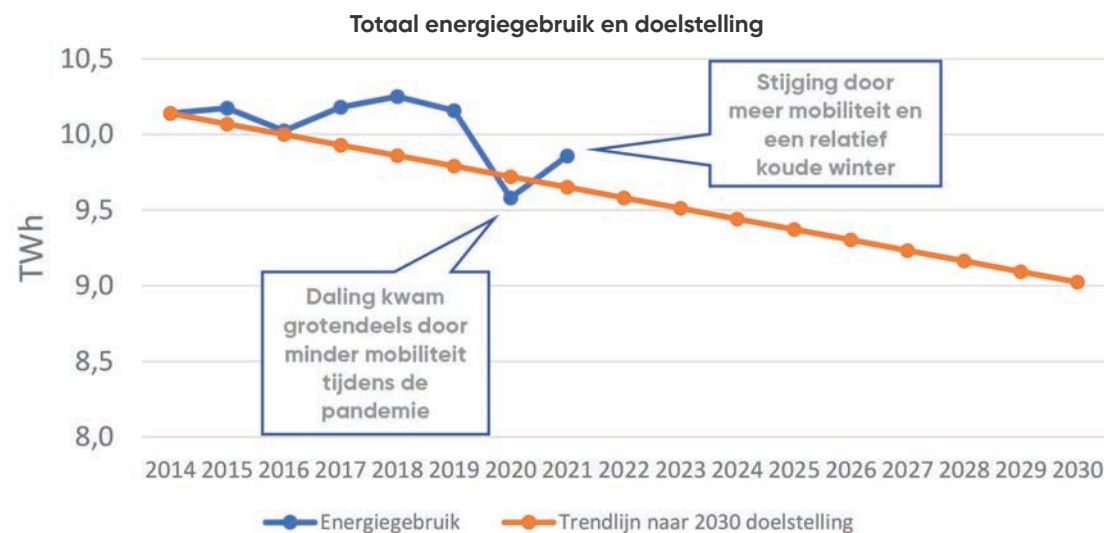


Figuur 1: Energiegebruik in RES Holland Rijnland per sector in 2021

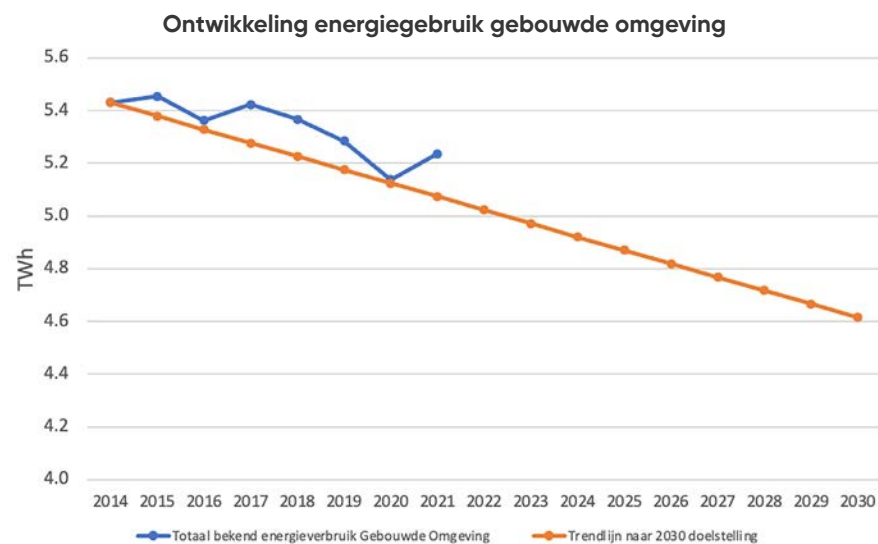
Waar staan we nu?

Eind 2021 (meest actuele gegevens) is een reductie behaald op het totale regionale energieverbruik van 0,2 TWh ten opzichte van 2014. Dit betekent dat we als regio nog zeker niet op koers liggen voor de doelstelling (geïllustreerd door figuur 2). Door de COVID-pandemie is sprake geweest van een tijdelijke daling in 2020. Tegelijkertijd geldt dat in 2021 het totale energieverbruik is gestegen vanwege met name de koude winter (hogere vraag naar aardgas) en toename van de mobiliteit na de pandemie.

Ook als we specifiek kijken naar de sector gebouwde omgeving geldt dat de regio in 2021 niet op koers ligt van de doelstelling van 2030. In figuur 3 is te zien dat, ondanks een dalende trend tot en met 2020, deze niet doorzet in 2021 en zelfs weer toeneemt. Landelijk is in 2022 een daling te zien in het gebruik van aardgas van bijna 25%⁵. Dit komt door zowel een zachtere winter als door hogere gasprijzen.



Figuur 2: Deze grafiek gaat over al het energieverbruik (elektriciteit, warmte én voertuigbrandstoffen) binnen de grenzen van Holland Rijnland. De trendlijn is bepaald op basis van de doelstelling voor 2030 uit de RES 1.0. De tussenjaren zijn geen doelstelling, maar zijn indicatief.



Figuur 3: Ontwikkeling energieverbruik gebouwde omgeving RES Holland Rijnland van 2014 tot 2020. In 2020 lag Holland Rijnland op koers, maar in 2021 vanwege de relatief koude winter is de vraag naar aardgas zowel in woningen, commerciële als publieke diensten gestegen.

De ontwikkeling van het aandeel woningen met minimaal energielabel D is vrijwel in lijn met de doelstelling (85% in plaats van 87%; vierde kwartaal 2022). Het aandeel utiliteit met minimaal label B ligt niet in lijn met de doelstelling, want deze is 10 procentpunt lager dan de trendlijn (68% in plaats van 78%). Hier kunnen dus nog stappen gemaakt worden.

Nadere duiding stand van zaken en voortgang

Besparing is bij uitstek een lokaal vraagstuk, en is daarom belegd bij de gemeenten. Op een aantal manieren is in de regio ingezet op besparing. Hierbij kan worden gedacht aan inzet op regelingen als Regeling Reductie Energiegebruik (RRE) en Regeling Reductie Energiegebruik Woningen (RREW), Spuk (specifieke Uitkering) gelden voor energiearmoede, Nationaal Isolatieprogramma (NIP) en de inzet van energiecoaches binnen gemeenten om de besparingsdoelstelling te bereiken. Rondom deze onderwerpen wisselen de RES-partijen inzichten en ervaringen uit.

Gesteld kan worden dat de positieve aanzetten en bijdragen op lokale schaal tot nu toe wegvallen tegen de effecten van grote externe ontwikkelingen zoals de koude winter en thuiswerken ten tijde van COVID-epidemie.

Wat is er nodig om de ambitie te realiseren?

- Binnen de huidige mogelijkheden van partijen is de inzet om te besparen vooral gericht op stimulering en verleiding van eigenaren en gebruikers. Dit vraagt stevige tijdsinzet en middelen. Tegelijkertijd zal ook bij veel steviger inzet de vraag blijven of dit volstaat om de doelstellingen te bereiken.
- Stappen kunnen effectiever worden gezet door in te zetten op financiële regelingen en juridische instrumenten zoals de energiebesparingsplicht (vergunningplichten), kantoren te verhogen naar label C en door de energieprestatie van gebouwen te verbeteren volgens de Europese richtlijn, ook wel EPBDIII. In dit kader kan ook worden gedacht aan een bredere uitrol van de subsidie gericht op de labelplicht zoals die in enkele gemeenten gestart is.
- Signalen vanuit gemeenten leren dat de beperkende factor op dit moment ook zit in voldoende producten en aannemers om de verduurzaming in de woningen te realiseren. Dit vraagt nadere aandacht, mogelijk in combinatie met scholingstrajecten.

⁵ <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2023/07/gasverbruik-nederland-in-2022-laagste-in-50-jaar>



3.2. Duurzame mobiliteit

Doelstelling RES 1.0

Voor het onderwerp duurzame mobiliteit zijn in de RES twee concrete doelen voor 2030 opgenomen. Het eerste doel is, zoals aangegeven in paragraaf 3.1, een reductie van het energieverbruik met 11 procent in 2030 ten opzichte van 2014. Het tweede doel is een reductie van de CO₂-uitstoot met 22 procent in 2030 ten opzichte van 1990. Om deze ambities te bereiken, wordt ingezet op drie veranderingen in de regionale mobiliteit, namelijk;

- Schoner: de transitie naar zero emissie.
- Slimmer: minder en slimmer verplaatsen (bijvoorbeeld thuiswerken of carpoolen).
- Anders: veranderen van modaliteit, zoals vervoer van weg naar water of van auto naar fiets.

De ambities voor duurzame mobiliteit van Holland Rijnland zijn ook verankerd in de Regionale Strategie Mobiliteit (RSM) en de Regionale Omgevingsagenda (ROA) en verschillende lokale beleidsdocumenten.

Waar staan we nu?

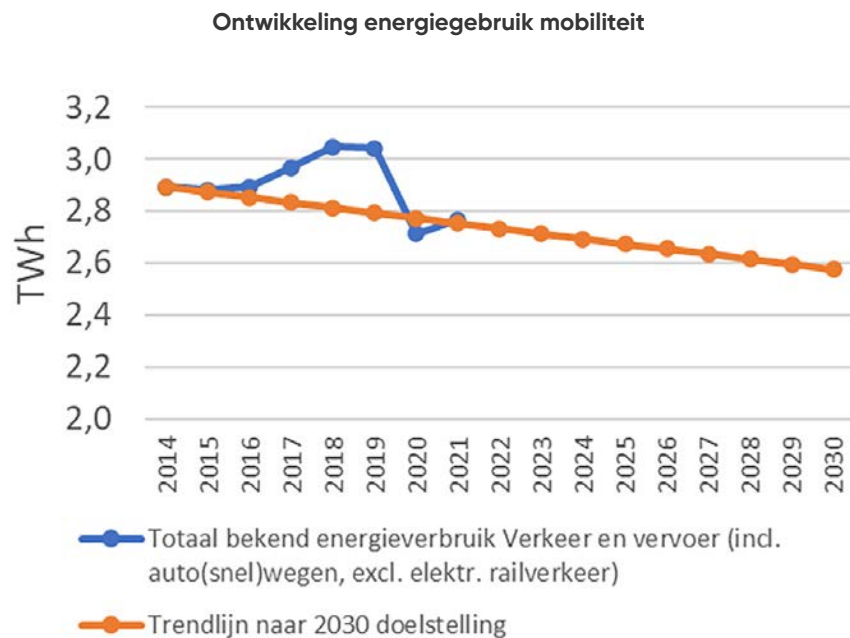
Van 2014 tot en met 2021 is een reductie behaald in het energieverbruik en in de CO₂-uitstoot in de mobiliteit sector van respectievelijk 4% en 5%. De ontwikkelingen voor het energieverbruik past in de lijn van de doelstelling van 2030 (zie figuur 4). De CO₂-uitstoot voor mobiliteit ligt vrijwel op de lijn van de regionale ambitie (zie figuur 5).

Door de COVID-pandemie was het energieverbruik ruim op koers in 2020 (minder mobiliteit door onder meer lockdowns). Deze positieve trendbreuk was tijdelijk. In 2021 is het energieverbruik gestegen doordat de mobiliteit weer steeg. Hoewel de regio-specifieke cijfers voor 2022 nog niet beschikbaar zijn, is landelijk het energieverbruik naar schatting met ca. 1% gedaald⁶.

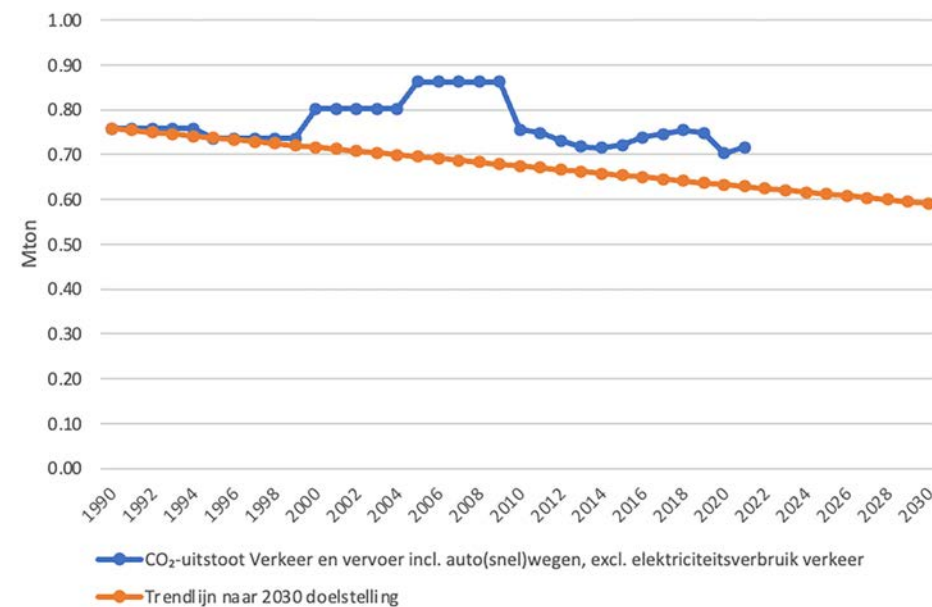
Naast de genoemde externe factoren die geleid hebben tot een reductie in het energieverbruik en de CO₂-uitstoot heeft de transitie naar elektrische auto's ook een positieve bijdragen geleverd. Een deel van de daling in het energieverbruik en in de CO₂-uitstoot is gekomen doordat een op de twintig brandstofauto's in Holland Rijnland zijn omgeruild voor een elektrisch auto.

⁶ <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2023/11/uitstoot-broeikasgassen-9-procent-lager-in-2022#:~:text=Uitstoot%20CO2%20Nederlandse%20economie,2%20uitgestoten%20dan%20in%202021>. Inschatting op basis van een daling van 1% CO₂-uitstoot van de sector mobiliteit volgens de Klimaatakkoord definitie.





Figuur 4: Ontwikkeling energiegebruik mobiliteit



Figuur 5: Ontwikkeling van het energiegebruik van mobiliteit in RES Holland Rijnland.

Nadere duiding stand van zaken en voortgang

De actieve betrokkenheid bij de Regionale Agenda Laadinfrastructuur (RAL) Zuidwest zorgt ervoor dat de stem van Holland Rijnland goed wordt gehoord. Zo heeft gemeente Leiden verschillende gemeenten met het open marktmodel in Zeeland en Zuid-Holland vertegenwoordigd in gesprekken met marktpartijen voor laadinfrastructuur. Deze betrokkenheid heeft er ook toe geleid dat een snel-laad-strategie voor onze regio wordt gefinancierd door de RAL Zuidwest, waar andere regio's van kunnen leren.

Er is een dekkend netwerk van laadpalen gerealiseerd in de RES-gemeenten. Dat zorgt ervoor dat meer mensen overstappen op elektrische auto's. Ook wordt in Holland Rijnland goed gebruik gemaakt van de landelijke subsidies voor de aanschaf van een elektrische auto. Tevens maakt de regio zich sterk voor een doorfietsroutenetwerk, wat onder meer geresulteerd heeft in een intentieverklaring voor de doorfietsroute Leiden – Zoeterwoude – Alphen aan den Rijn.

Wat is er nodig om de ambitie te realiseren?

Het behalen van de gestelde doelen vraagt in elk geval om het voortzetten en waar mogelijk versterken van de huidige samenwerking binnen de regio.

Hierbij kan worden gedacht aan het ondersteunen van subsidieaanvragen, gezamenlijk ontwikkelen van (handreikingen voor) beleid, kaders en uitvoering voor bijvoorbeeld deelmobiliteit en laadvoorzieningen.

Om tot schonere, andere en slimmere mobiliteit te komen is gedragsverandering nodig. Dit vraagt om bestuurlijke afwegingen. Hiervoor is het nodig dat er voldoende en passende informatievoorziening komt voor bewoners, volksvertegenwoordigers en raadsleden. Hierbij kan worden gedacht aan campagnes, bestuurlijke informatievoorziening, etc.

3.3. Duurzame Opwek Energie (DOE)

Doelstelling RES 1.0

De ambitie uit de RES 1.0 voor opwek van zon en wind op land bedraagt 0,9 TWh in 2030 (totaal duurzame elektriciteit 1,14 TWh, waarvan 0,25 TWh zon op dak (zie verderop)). Deze doelstelling komt voort uit het Holland Rijnland Energieakkoord uit 2017. Notie hierbij is dat de besluitvorming op de RES 1.0 in verschillende volksvertegenwoordigende organen moties en amendementen heeft opgeleverd, die doorwerken op de regionale ambities voor dit onderdeel.

Zie ook bijlage 2 voor nadere informatie hierover. In feite is er geen sprake meer van één gedeelde RES 1.0 op dit onderwerp. Dit maakt de status van de ambitie diffuus. De samenwerkende RES-partijen hebben uitgesproken dat de oorspronkelijke regionale ambitie tot nader order het vertrekpunt blijft.

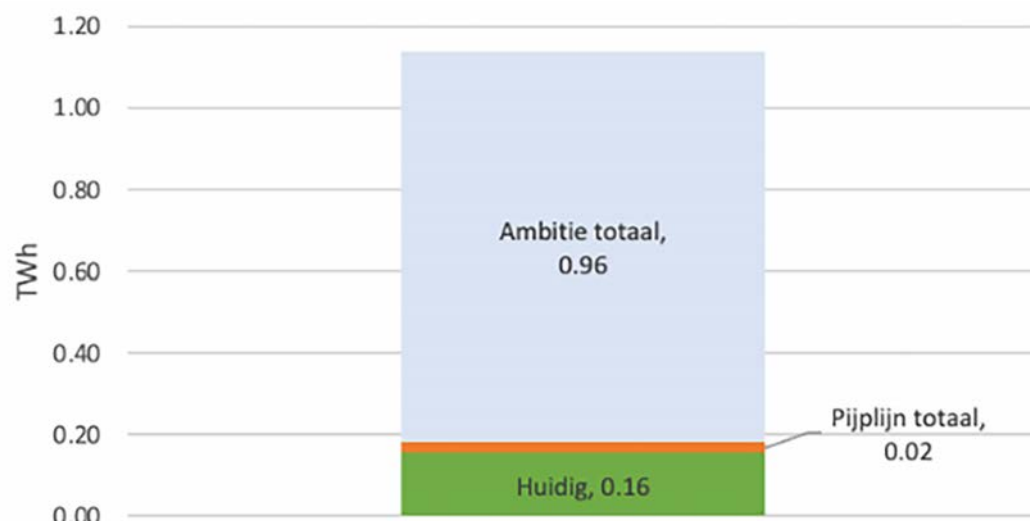
Met het oog op tijdige realisatie in 2030 is het nodig dat voor de projecten die deze ambitie invulling geven per begin 2025 de vergunningen verleend moeten zijn.

Waar staan we nu?

Eind 2021 was ongeveer 0,06 TWh gerealiseerd, te weten ongeveer 0,006 TWh zon op veld en 0,05 TWh wind.

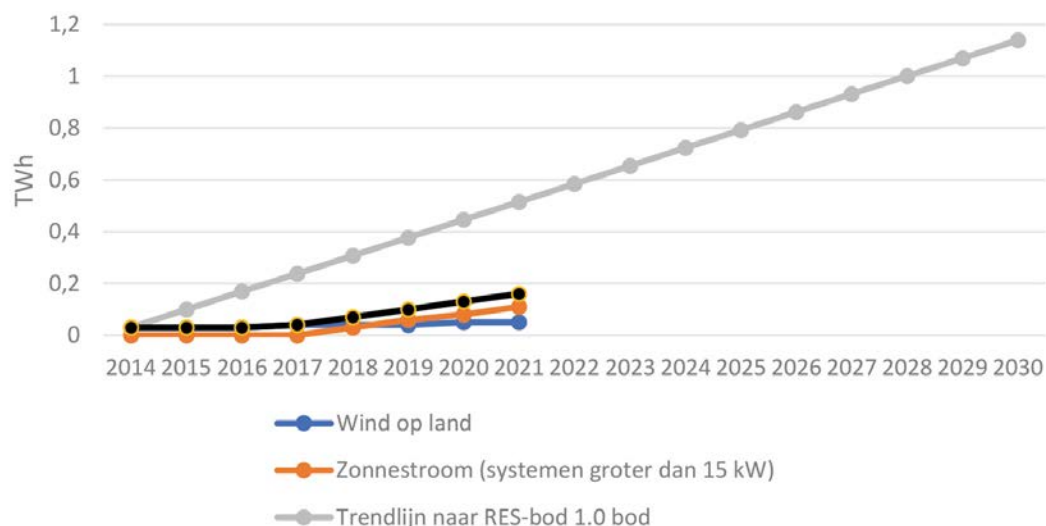
Sinds afronding van de RES 1.0, medio 2021, zijn er geen grote projecten gepland. Specifiek voor wind geldt dat die er ook niet waren. Wel zijn er bescheiden positieve ontwikkelingen voor zon op veld: een aantal projecten blijft in de pijplijn, bij elkaar goed voor een verwachte bijdrage van 0,01 TWh. Daarnaast bevat de pijplijn ongeveer 0,01 TWh voor zon op grote daken (zie figuur 6).

Stand van zaken grootschalige opwek van electriciteit in Holland Rijnland



Figuur 6: Stand van zaken huidige productie (wind, zon op veld en zon op dak), pijplijn en resterende ambitie ten opzichte van het RES 1.0 bod, volgens het begrippenkader data en monitoring van het NP RES.

Huidige situatie grootschalige opwek van electriciteit



Figuur 7: Huidige situatie van grootschalige opwek van elektriciteit in RES Holland Rijnland.

Hoewel er in een beperkt aantal gemeenten wordt gewerkt aan het vertalen van zoekgebieden naar concrete projectlocaties, is de voortgang over de gehele regio gezien beperkt. Er zijn verschillende zoekgebieden voor wind- als zonne-energie afgevallen, en geen nieuwe zoekgebieden of significante projecten bijgekomen.

Op basis hiervan kan worden gesteld dat de regio niet op koers ligt voor het behalen van de regionale ambitie. Zeker met het oog op de beperkte tijd die resteert tot aan begin 2025 (wanneer de vergunningen voor de projecten verleend moeten zijn). Aangezien dit in de meeste gemeenten nog verankering in het lokale beleid vraagt, wat ook de nodige tijd vraagt, is hiervoor (zeer) sterke versnelling en opschaling nodig van projecten.

Ingegeven door de constatering dat een gezamenlijk beeld, interpretatie van de regionale ambitie en inzet ontbrak, is hier de afgelopen tijd hard gewerkt. Inmiddels zijn gedragen procesafspraken gemaakt om, meer vanuit lokale schaal opgebouwd, te komen tot lokale bijdragen aan de gezamenlijke regionale ambitie. Hierbij blijft de oorspronkelijke inzet uit de RES 1.0 het uitgangspunt.

Het resultaat van de bijbehorende regionale dialoog op basis van de lokale ambities en uitwerkingen kan input vormen voor een latere herijking van de regionale ambitie.

Nadere duiding stand van zaken en voortgang

De voornaamste reden voor de beperkte voortgang is het ontbreken van een gezamenlijke en gedragen basis voor uitwerking van de zoekgebieden uit de RES 1.0. Dit is op zijn beurt het gevolg van het vervallen van zoekgebieden, ook in regionale samenhang, door de amendementen en moties in de besluitvorming op de RES 1.0. Tevens hebben ook nieuwe lokale coalitieakkoorden (na de gemeenteraadsverkiezingen) nieuwe beperkingen opgeleverd ten opzichte van de oorspronkelijke regionale inzet. Dit heeft geleid tot een vermindering van de maximale theoretische potentie in de regio, van 1,9 naar 0,7 TWh voor zon op veld en wind op land (zie bijlage 2).

Relevant is om te melden dat er positieve uitzonderingen zijn op dit beeld, te weten een aantal zonneprojecten dat wordt uitgewerkt.

Wat is er nodig om de ambitie te realiseren?

Zoals aangegeven is het nu aan de gemeenten om vanuit de lokale schaal met passende, concrete plannen en bijdragen te komen. Dit in het verlengde van de gemeentelijke wens om nu eerst in te zetten op versnelling van lokale beleids- en projectontwikkeling als basis voor versnelling in realisatie.

Gedachte hierachter is dat door eerst lokaal aan de slag te gaan, ruimte ontstaat voor de uitwerking van lokale ambities en zorgvuldige participatie met de omgeving. Dat draagt bij aan lokaal eigenaarschap, zodat vanuit die beweging kan worden samengewerkt aan regionale ambities. Dit vraagt voornamelijk om de bijbehorende prioriteit en inzet (middelen en capaciteit) op lokale schaal.

Gezien de beperkte resterende theoretische potentie uit de RES 1.0, vraagt het vasthouden van de oorspronkelijke regionale ambitie om aanvullende zoekgebieden. Daarbij is tevens relevant in welke mate de zoekgebieden uit de RES 1.0 benut worden, dit vraagt de benodigde aandacht: het laten vervallen van specifieke zoekgebieden lijkt de druk op de resterende zoekgebieden te verhogen. En dat leidt weer tot discussie over ook de status van die resterende zoekgebieden. Juist om die reden is het van belang dat, naast het vinden van aanvullende zoekgebieden, ook de mogelijkheden binnen bestaande zoekgebieden goed onderzocht worden.

Tegelijkertijd vraagt dit alles om een bijpassende wijze van regionale samenwerking op dit thema. Niet alleen om goede ervaringen en kennis uit te wisselen, maar ook om waar nodig -de regionale ambitie bij te sturen en bovenlokale samenhang te blijven borgen.

Daarnaast wordt door de gemeenten die dat willen ingezet op het integraal inpassen van de energietransitie in ruimtelijke ontwikkeling en verstedelijking. De koppeling met ruimtelijke ontwikkeling en verstedelijking zoals het realiseren van 30.500 woningen tot en met 2030 inclusief een bijbehorende vraag naar elektriciteit, zorgt voor een beter verankerde besluitvorming, en een breder gedragen proces dat minder vrijblijvend wordt ervaren.

Om de urgentie en noodzaak van wind en zon op land duidelijker over te brengen is er regionaal behoefte aan een campagne vanuit het Rijk. Zowel politiek als maatschappelijk kan dit sterk bijdragen aan de acceptatie van de energietransitie als noodzaak en van duurzame opwek van elektriciteit met zon en wind in het bijzonder.

3.4. Zon op Dak

Doelstelling RES 1.0

In RES 1.0 is vastgelegd dat alle daarvoor geschikte daken in 2050 een tweede functie hebben. Opwek van elektriciteit en warmte van zon heeft daarbij de voorkeur. Voor het opwekken van elektriciteit met behulp van zonnepanelen wordt onderscheid gemaakt tussen kleine en grote daken.

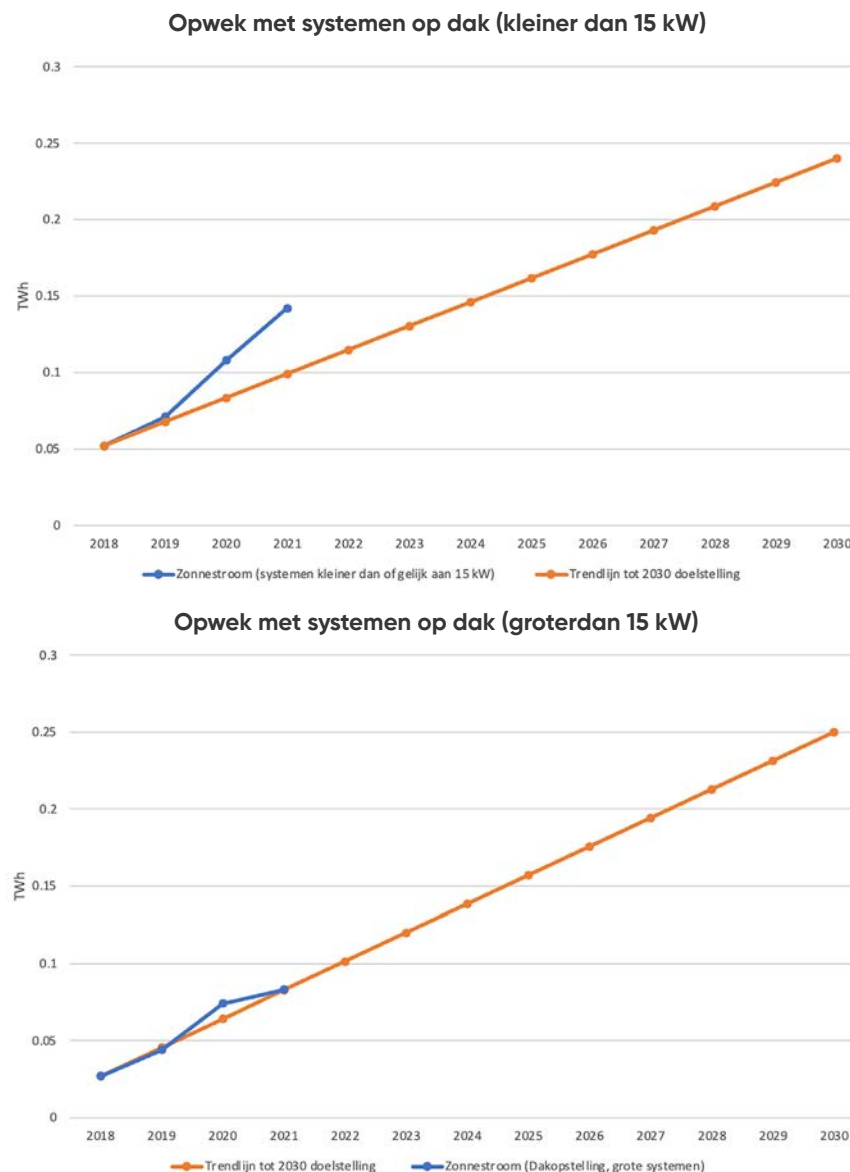
Grote daken zijn daken waar meer dan 15 kWp (kiloWatt-tpiek) opgewekt kan worden. De ambitie is om 0,25 TWh op te wekken op grote daken in 2030. De totale potentie van grote daken in de RES-regio is 1,2 TWh. Hierbij wordt 100% van alle grote daken bezet. Het behalen van de regionale doelstelling van 0,25 TWh vraagt dus om een realisatie van 22% van de totale potentie van grote daken.

Kleine daken zijn daken waar minder dan 15 kWp opgewekt kan worden. De doelstelling voor kleine daken is om 0,24 TWh op te wekken in 2030.

Voor zon op dak is er ook de doelstelling om 0,03 TWh in 2030 op te wekken met behulp van zonthermie (warmte uit zonlicht).

Waar staan we nu?

Eind 2021 was de daadwerkelijke opwek van zon op grote daken 0,09 TWh van de 0,25 TWh in 2030⁷. Voor kleine daken was de realisatie eind 2021 0,14 TWh van de 0,24 TWh doelstelling in 2030 (zie figuur 8 en 9).



Figuur 8 en 9: Ontwikkeling zon op kleine (<15 kWp) en grote daken (>15 kWp). Grafieken beschrijven daadwerkelijke opwek. Beide zijn op koers en zon op kleine daken ligt zelfs boven de doellijn.

⁷ Voor het RES-bod mogen wij uitgaan van 0,11 TWh volgens van de PBL-methodiek, deze houdt rekening met de verwacht jaaropbrengst, ook van panelen die halverwege het jaar zijn gelegd. Zie: <https://klimaatmonitor.databank.nl/dashboard/dashboard/begrippenkader-res--huidig>

Voor beide doelstellingen liggen we, uitgaande van een lineaire groei naar de ambitie, op koers. In de periode tot 2019 was de groei van gerealiseerde opwek door zon op dak exponentieel. Van 2019 tot en met 2021 zette deze lineair door. In 2022 lijkt de opwek door zon op grote daken landelijk af te vlakken⁸.

Op dit moment ligt er voor ongeveer 0,01 TWh aan plannen klaar, wat beperkte verwachtingen oplevert voor de toekomstige groei van realisatie. Ook hierbij een kanttekening: de doorlooptijd voor zon op dak is relatief kort, wat betekent dat projecten niet lang op de planning staan voordat ze gerealiseerd wordt. De planning voor kleine daken is onbekend.

Op dit moment is er geen opwek gerealiseerd voor zont-hermie. Dit is hoofdzakelijk te wijten is aan onvoldoende rendabele projecten.

Nadere duiding stand van zaken en voortgang

In de afgelopen jaren zijn er veel SDE-subsidies aangevraagd en toegekend in Zuid-Holland voor zon op dak. Een relevant deel hiervan blijkt in praktijk geen opvolging te krijgen. Oorzaak hiervan ligt in (combinatie van) knelpunten als gebrek aan tijd en kennis bij initiatiefnemers, en technische, juridische en organisatorische complicaties.

Bij dit laatste kan worden gedacht aan onvoldoende stevige daken, complexe eigendomssituaties, contractrelaties, verzekeraarbaarheid, etc. Anders gezegd gaat ook het geluid op dat 'de makkelijke' daken inmiddels gerealiseerd zijn, en de ingewikkelder situaties meer vragen.

Wat is er nodig om de ambitie te realiseren?

- Actief benaderen en werken aan informatievoorziening en ontzorging van eigenaren/ initiatiefnemers. Gedacht kan worden aan doelgroepenbenaderingen voor bedrijven, corporaties, schoolbesturen, VvE's, ook op basis van potentie. Dit in combinatie met een aanbod voor passende informatievoorziening (denk aan subsidiemogelijkheden) en ontzorging voor de verschillende ervaren drempels. Hierbij kan ook worden gedacht aan energiescans en bezoeken aan bedrijventerreinen.
- Viewer: Een zon op dak viewer realiseren (op basis van diverse beschikbare data zoals de NP RES data, netcongestiekaarten, Basisregistratie Adressen en Gebouwen data, etc.), zodat potentiële daken op adresniveau gemakkelijk inzichtelijk worden en er gericht acties kunnen worden opgestart.
- Waar relevant samen met de netbeheerders zoeken naar slimme oplossingen in geval van beperkingen vanuit de energie-infrastructuur (opslag, capaciteitsmanagement).

3.5. Warmte

Doelstelling RES 1.0

In de RES is de ambitie vastgelegd dat alle woningen en gebouwen aardgasvrij zijn in 2050. Om dit te halen is afgesproken dat in 2050 de warmtevraag met 30% is afgenomen is ten opzichte van 2014. De resterende warmtevraag wordt volledig ingevuld met duurzame bronnen. Daarbij is het streven om als regio zo veel als mogelijk zelfvoorzienend te zijn (maximaal 24% importeren), inclusief de benodigde elektrificatie van warmte. Inschatting is dat deze elektrificatie in 2040 om ongeveer 1,18 TWh extra elektriciteit opwek vraagt.

Afgeleide (proces)doelstelling voor de RES is daarbij om middels coördinatie van lokale ontwikkelingen (vraag/afname, bronnen, infrastructuur) bij te dragen aan het verzilveren van kansen op bovenlokale schaal. Om er zo voor te zorgen dat een optimaal regionaal warmtesysteem kan worden ontwikkeld, dat het mogelijk maakt om de genoemde doelstelling voor 2050 te halen. Vanuit dit oogpunt is onder meer de warmteladder⁹ opgenomen in de RES 1.0.

⁸ Mogelijkheid hierbij is dat realisatie zonder SDE ook mogelijk is met hoge energieprijzen, hetgeen registratie en monitoring bemoeilijkt.

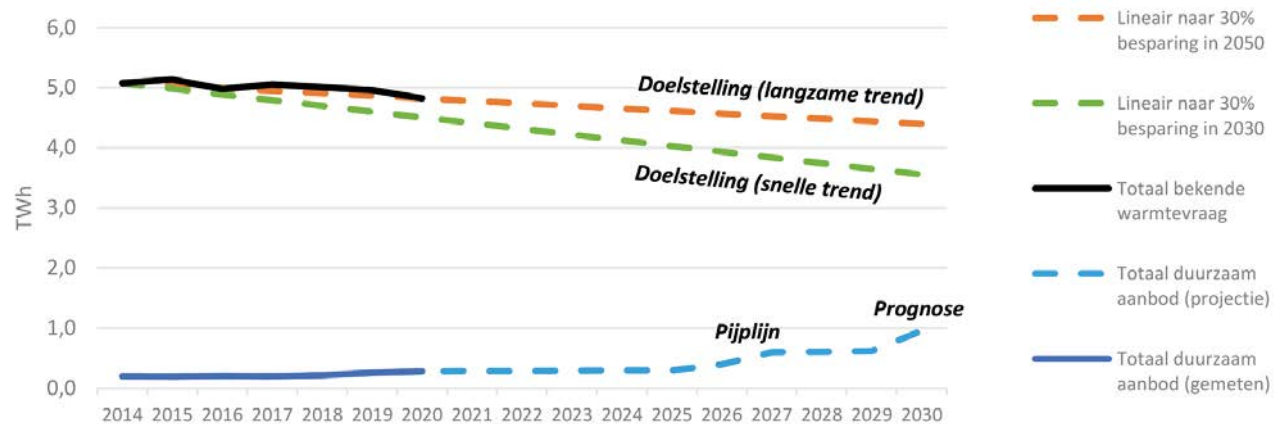
Waar staan we nu?

In 2020 was de warmtevraag 6 procent lager dan in 2014 (dit komt overeen 0,3 TWh besparing), hetgeen past in een lineaire reductie van 30% naar in 2050 (Figuur 10).

Op het gebied van de ontwikkeling van aanbod van duurzame warmte zijn de afgelopen periode belangrijke stappen gezet binnen de regio: In de planning voor afname van duurzame warmte zit WarmtelinQ Rijswijk – Leiden voor 40 MegaWatt (MW) en geothermie Shell en D4 met een aanbod van 40 MW (Figuur 11).

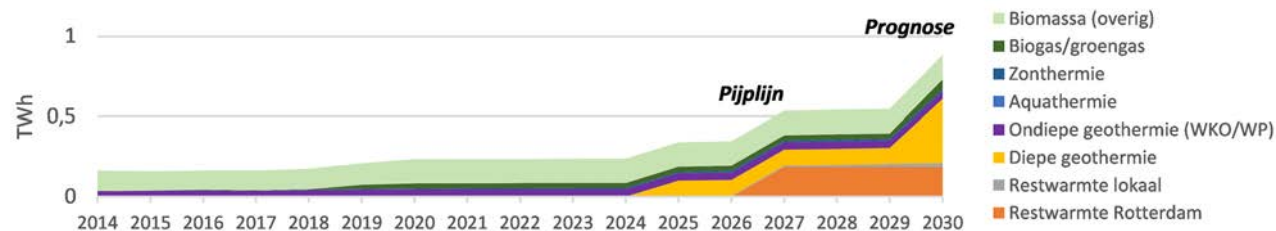
De verwachtingen van de warmtevraag voor 2050 zijn onveranderd ten opzichte van de RES 1.0. Aan de kant van het aanbod is sprake van nieuwe inzichten: er is mogelijk meer diepe geothermie (hogere maximale vollasturen) en minder restwarmte uit Rotterdam (lager maximaal vermogen is 104 MW ten opzichte van 116 MW in de RES 1.0). Daarnaast is het realistisch minimum van diepe geothermie verlaagd van 200 MW naar 140 MW in 2050 om aan te sluiten bij de bandbreedte van Energie Beheer Nederland.

Ontwikkeling warmtevraag en aanbod richting 2030



Figuur 10: Ontwikkeling van de warmtevraag in RES Holland Rijnland van 2014 tot en met 2030.

Verdieping totaal duurzaam aanbod



Figuur 11: Verdieping van de totale duurzame warmte aanbod in RES Holland Rijnland.

⁹ De voorkeursvolgorde van warmtebronnen wordt weergegeven in de zogenoemde warmteladder: Restwarmte (1), Geothermie (2), Aquathermie (3), Open WKO's (4), Wärmepompen en all-electric oplossingen (5), Groen Gas (6) en Biomassa (7). Deze ladder is onder meer gebaseerd op het principe dat we elektrificatie van de warmtevraag zoveel mogelijk proberen te voorkomen.

Mede ingegeven door deze nieuwe inzichten is van belang dat maximaal wordt ingezet op realisatie van de potentie van het warmteaanbod. Hoewel de bronnen verschillen in temperatuur en omvang lijken ze allemaal nodig om de elektriciteitsvraag zo veel mogelijk te beperken. Het verschil in temperatuur van de bronnen en bijbehorende mogelijke inzet in het warmtesysteem veroorzaakt een aanzienlijke bandbreedte in de additionele gas- en elektriciteitsvraag die nodig is om de bronnen nuttig te kunnen gebruiken.

Als individuele oplossing is alleen de (hybride) warmtepomp een reële optie. Deze optie staat lager in de RES 1.0 warmteladder voor 2050 ten opzichte van collectieve opties. Collectieve opties hebben, waar mogelijk, de voorkeur. Voor succesvolle ontwikkeling van collectieve opties moeten warmteaanbod en warmtevraag gelijk opgaan. Het collectieve warmteaanbod kan oplopen tot 25% in 2030 (bij meevallende ontwikkeling diepe geothermie). Op de collectieve warmtevraagontwikkeling is meer onzekerheid. Volgens de analyse van de Transitie Visies Warmte (TVW's) zijn er in het westen van Holland Rijnland ca. 8% van de woningen van het gas af gehaald in 2030. Dit is fors lager dan qua warmteaanbod mogelijk is. Hier zijn mogelijk goede verklaringen voor, maar het blijft een aandachtspunt.

Nadere duiding stand van zaken en voortgang

Hoewel actuele gegevens nog ontbreken, zien we dat in het afgelopen jaar een stimulerende prijs voor alternatieven is ontstaan als gevolg van de gestegen energieprijzen door geopolitieke ontwikkelingen zoals de oorlog in Oekraïne. Verwachting is dat dit op termijn terug te zien is in de cijfers. Hierbij is nog onduidelijk welk effect dit precies zal hebben.

Wat is er nodig om de ambitie te realiseren?

- Beleidsinstrumenten en budget – Gemeenten hebben inmiddels extra middelen ontvangen om ambtelijke capaciteit rond de warmtetransitie verder op te bouwen. De Wet gemeentelijke instrumenten warmtetransitie is in voorbereiding maar nog niet in werking. Deze is nodig om effectief te werk te kunnen gaan.
- Wet collectieve warmtevoorziening – Ten tijde van de RES 1.0 werd duidelijkheid verwacht in 2021. Ondertussen weten we dat het kabinet inzet op een grote publieke rol in collectieve warmte-infrastructuur. Het ontwikkelen van de wet vraagt meer tijd dan eerder voorzien. Dit betekent dat de mogelijkheden van gemeenten om te kunnen sturen op realisatie langer beperkt blijven.

- Doorontwikkeling samenwerking – De oprichting van het Nationaal Programma Lokale Warmtetransitie (NPLW) vormt een nieuwe impuls in de samenwerking tussen de verschillende overheidslagen. Samenwerking met woningcorporaties en de netbeheerder wordt steeds intensiever. Dit is mede dankzij het afschaffen van de verhuurderheffing en toenemende congestie in het elektriciteitsnet.

3.6. Communicatie en participatie

Doelstelling RES 1.0

We maken onderscheid tussen regionale en lokale participatie. Communicatie en participatie rondom uitvoering zijn primair belegd bij de regiopartijen die eigenaar zijn van die uitvoeringsactiviteiten. Concreet betekent dit dat communicatie met of participatie van inwoners op dit niveau ligt bij de gemeenten. Contact met bewoners, volksvertegenwoordigers en stakeholders blijft, net als bij de ontwikkeling van de RES 1.0, de verantwoordelijkheid van gemeenten. In RES-verband krijgt deze activiteit ondersteuning onder meer door middelen te ontwikkelen die lokaal kunnen worden ingezet en door bijeenkomsten te organiseren met betrokkenen.

Waar staan we nu?

In afstemming met de RES-partners is de afgelopen tijd gewerkt aan onder meer de volgende communicatie met stakeholders:

- Webinar voor VVE's over laadinfra op hun eigen terrein (600+ kijkers).
- Serie van drie webinars voor werkgevers in de regio hoe zij hun mobiliteit kunnen verduurzamen, gekoppeld aan een LinkedIn-campagne om de webinars onder de aandacht te brengen (bijna 400 kijkers).
- Bijeenkomst over kansen en belemmeringen voor aquathermie voor professionals
- Tour du Soleil, programma gericht op bedrijventerreinen om meer potentie te benutten voor zon op grote daken (nog in voorbereiding).

In de afgelopen periode waren communicatie en participatie van gemeenten met hun inwoners onder meer gericht op energiebesparing en de warmte-transitie. Huis-aan-huis bladen, nieuwsbrieven en informatiekranten werden ingezet om inwoners te informeren. Om inwoners te betrekken, zijn diverse inwonersavonden georganiseerd. De opkomst was wisselend.

Financiële participatie

Lokaal wordt gewerkt aan invulling van de ambitie uit het Klimaatakkoord om 50% lokaal eigendom te bereiken bij projecten. Financiële participatie van de omgeving in projecten maakt het mogelijk dat deze omgeving mee kan delen in opbrengsten.

De bijbehorende aanpakken binnen de regio verschillen onderling sterk.. Hier en daar is er een aantal projecten in de ontwikkelfase, in andere gemeenten zijn er nog geen initiatieven. Ook verschilt het per gemeente of de ambitie voor 50% lokaal eigendom is vastgelegd in beleid.

Nadere duiding stand van zaken en voortgang

In de afgelopen periode is, de vaak beperkt beschikbare capaciteit, sterk gericht geweest op projecten rondom energiebesparing en financiële maatregelen om de energiekosten te verlagen. Dit past bij de actualiteit van het afgelopen jaar. Daarnaast is in gemeenten veel aandacht besteed aan de warmte-transitie. Daarmee is zeker bijgedragen aan het besparen van energie en het bekend maken van de alternatieven om in de toekomst huizen te verwarmen.

Als gevolg van de ontwikkelingen rond het onderwerp opwek (zon en wind op land) is op dit onderwerp vanuit de gemeenten in de regio nauwelijks inzet gepleegd.

Wat is er nodig om de ambitie te realiseren?

Vanuit de huidige ambities, de afspraken over het klimaat bij de regiopartijen en de capaciteit bij gemeenten hebben we nu gerealiseerd wat haalbaar is. Dit ook vanuit de beperkte beschikbare capaciteit, die in de afgelopen periode al leidde tot lange aanlooptijden van activiteiten. Als de ambities veranderen, dan vraagt dat ook iets van de huidige beschikbare capaciteit.



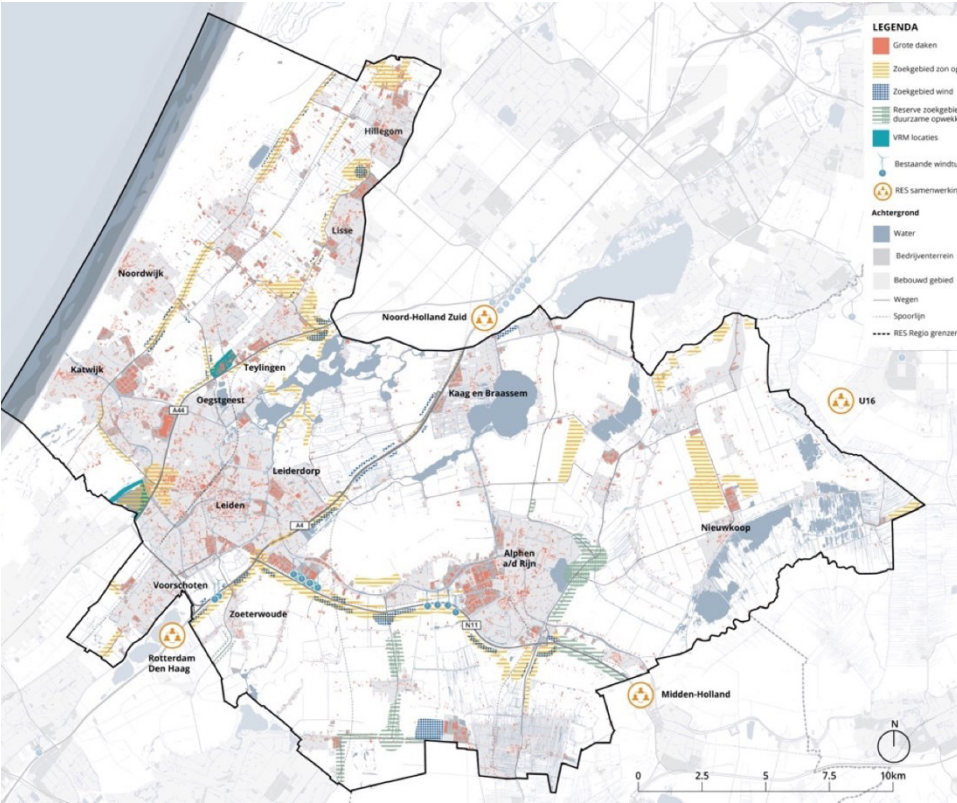
Bijlage 1 Tabelindeling volgens begrippenkader data en monitoring NP RES in TWh

	Totaal	Wind op Land	Zon op Veld > 15 kWp	Zon op Gebouw > 15 kWp	Wind en of zon onbepaald
<i>Ambitie niet uitgewerkt</i>	0.96	0.00	0.00	0.13	0.83
<i>Ambitie uitgewerkt</i>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Ambitie agv realisatiegraad pijplijn</i>	0.00	0.00	0.00	0.00	x
Ambitie totaal	0.96	0.00	0.00	0.13	0.83
<i>Voortraject</i>	0.00	0.00	0.00	x	x
<i>Vergunningaanvraag</i>	0.00	0.00	0.00	x	x
<i>Vergunningverlening</i>	0.00	0.00	0.00	x	x
<i>Subsidiebeschikking en bouw</i>	0.02	0.00	0.01	0.01	x
Pijplijn Totaal	0.02	0.00	0.01	0.01	x
Huidig	0.16	0.05	0.00	0.11*	x

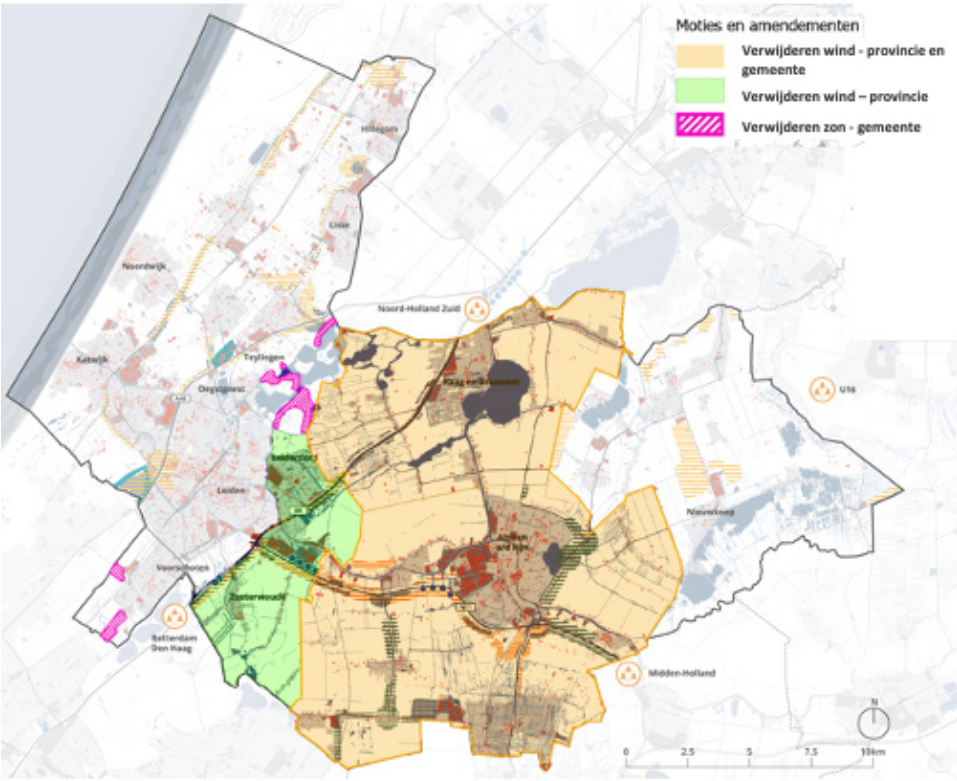
TOTAAL	1.14	0.05	0.01	0.25	0.83
RES bod volgens RES 1.0	1.14				

* Rekening gehouden met een correctie door de PBL-systematiek, die rekening houdt met de productie die nieuwe panelen zouden hebben wanneer ze er een heel jaar zouden liggen, zie <https://klimaatmonitor.databank.nl/dashboard/dashboard/begrippenkader-res--huidig>

Bijlage 2 Effect van moties, amendementen en lokaal beleid inclusief coalitieakkoorden op de RES 1.0



Figuur 12: Oorspronkelijke RES 1.0 kaart.



Figuur 13: RES 1.0 kaart met verwijderde zoekgebieden.

