

Overzicht RES1.0 in Zuid-Holland

GS 20 april 2021



Inhoudsopgave

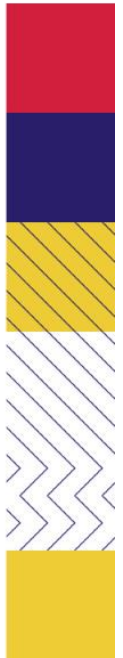
1. Aanleiding
2. Wat is een RES
3. Wat is het vervolgproces
4. Overzicht RES1.0 in Zuid-Holland:
 - A. Besparen
 - B. Warmte
 - C. Zon op dak
 - D. Ruimte
 - E. Duurzame opwek elektriciteit
 - F. Energie Infrastructuur
 - G. Doorkijk naar 2050 en innovatie
 - H. Lokaal eigenaarschap
 - I. Procesparticipatie

Bijlage I: korte impressie van de zeven RES'en 1.0



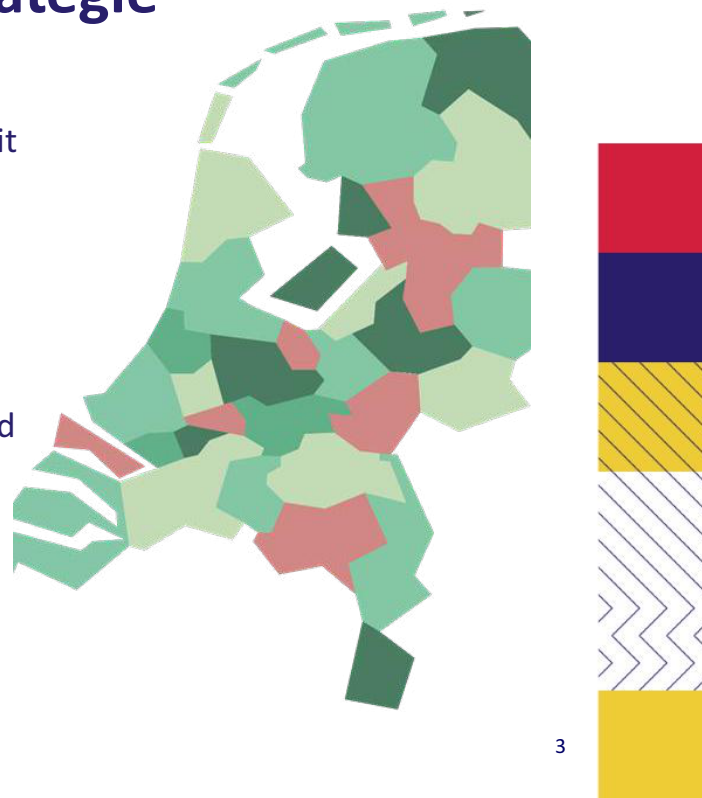
1. Aanleiding

- In het Klimaatakkoord is afgesproken dat de dagelijkse en algemene besturen van de provincies, de gemeenten en waterschappen de RES1.0 vóór 1 juli 2021 vaststellen.
- Ten behoeve van die besluitvorming is dit overzicht van de zeven RES'en in Zuid-Holland gemaakt.
- De onderwerpen voor het maken van dit overzicht zijn gebaseerd op de aandachtspunten die Gedeputeerde Staten hebben meegegeven in hun brief van 15 oktober 2019 aan de bestuurlijke RES-trekkers en de wensen en bedenkingen die Provinciale Staten in september 2020 hebben meegegeven op basis van de concept-RES'en.



2. Wat is een regionale energiestrategie

- In de RES werken overheden, met netbeheerders en maatschappelijke stakeholders regionaal gedragen keuzes uit voor:
 - de opwekking van duurzame elektriciteit,
 - de warmtetransitie in de gebouwde omgeving,
 - de daarvoor benodigde energie-infrastructuur.
- Een landsdekkend programma met 30 regio's, gecoördineerd door het Nationaal Programma RES.
- De 30 RES'en moeten bij elkaar opgeteld >35 TWh in 2030 opleveren aan grootschalige hernieuwbare elektriciteit op land (=landelijke ambitie in Klimaatakkoord juni 2019).



3. Wat is het vervolgproces

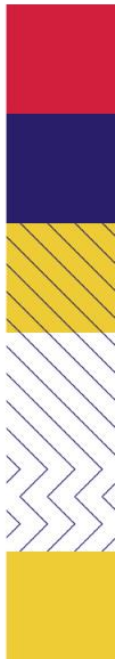
- De RES1.0 is niet het eindpunt, maar een stap in de energietransitie om de afspraken uit het Klimaatakkoord te realiseren. Er zijn drie vervolgprocessen:
 - Uitvoeringsprogramma per RES
 - Na de vaststelling van de RES1.0 kan het proces om de het omgevingsbeleid aan te passen starten. In dit proces naar de aanpassing van het omgevingsbeleid horen een Milieu Effect Rapportage (MER) en inspraakprocedures.
 - De RES wordt tweejaarlijks herzien. Dat betekent dat de RES2.0 in 2023 wordt vastgesteld.



4. Overzicht RES1.0 in Zuid-Holland

Dit document is gebaseerd op:

Alblasserwaard:	Opgewekt! Regionale Energiestrategie 1.0 Regio Alblasserwaard, 8 maart 2021
Drechtsteden:	Concept versie RES1.0
Goeree-Overflakkee:	RES 1.0 Goeree-Overflakkee Samen zoeken naar nieuwe ruimte, 1 april 2021
Hoeksche Waard:	Regionale Energiestrategie 1.0 Regio Hoeksche Waard, 8 maart 2021
Holland Rijnland:	RES 1.0 Holland Rijnland, april 2021
Midden-Holland:	RES 1.0 Midden Holland, 16 april 2021
Rotterdam Den Haag:	Regionale Energiestrategie RES Rotterdam Den Haag 1.0, 31 maart 2021



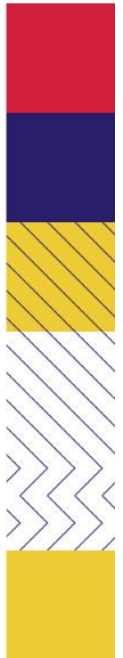
A. Besparen - toelichting

- Handreiking RES: biedt inzicht in mogelijkheden voor energiebesparing.
- Vraag PS: Hoe komt de regio tot een strategie en uitvoeringsprogramma?
- Besparing wordt in alle Regio's als belangrijk thema gezien.
- De diepgang in uitwerking van het thema verschilt sterk per RES.
- Gekeken is of de volgende onderwerpen in de RES zijn benoemd: Potentieel, besparingsdoel, doelen per sector, strategie, verantwoordelijkheid uitvoering.
- De relatie met RES-TVW (Transitie Visie Warmte) is veelal onderkend.



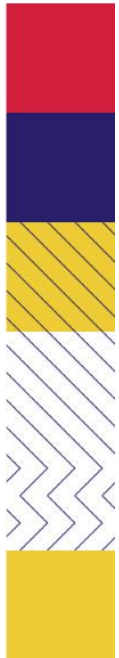
A. Besparen – analyse 1/2

Alblasserwaard	Besparingsdoel: 20% in 2030, geen uitwerking per sector; Aankondiging uitvoeringsprogramma energiebesparing gericht op bedrijven en maatschappelijk vastgoed Verantwoordelijkheid / rol regio en gemeente is niet vastgelegd
Drechtsteden	Besparing 20% ten opzichte van 2020 in 2030 Regionaal energiebespaar programma
Goeree-Overflakkee	Verwijzing naar TVW en landelijke trend (19%)
Hoeksche Waard	Energiebesparing is geen onderdeel van de RES, onderdeel van het vastgestelde 'Programmaplan Duurzaamheid'



A. Besparen – analyse 2/2

Holland Rijnland	Besparingsdoel: 11% t.o.v. 2014 (11 % op mobiliteit, 15% gebouwde omgeving) Strategie: warmte in woningen, warmte en elektriciteit in utiliteiten Gemeenten primair verantwoordelijk, in regioverband actieve inzetten op besparing in mobiliteit
Midden-Holland	Besparingspotentieel warmte: 30%, heldere analyse/inschatting per sector Besparing doelen: niet gesteld Strategie: Regionale ondersteuning, verantwoordelijkheid ligt bij gemeenten
Rotterdam Den Haag	Besparingsdoel: 20% of meer in de gebouwde omgeving en 30% of meer in de glastuinbouw. Inzet op isoleren, (minimaal Label C, bijstelling nav streefwaarden); Energiebesparing is lokale / gemeentelijke taak, afhankelijkheid TVW's Mogelijk meer regionale aandacht in actieplan (uitvoering na vaststelling RES1.0)



B. Warmte - toelichting

- Aan de warmtetransitie is uitgebreid aandacht besteed in alle RES'en, alternatieve bronnen zijn beschreven, keuzen moeten nog worden uitgewerkt.
- Voor de kwantitatieve uitwerking van de warmtebehoefte in 2030 en daarna, alsmede voor het warmte aanbod in de regio, wordt in de RSWén (Regionaal Structuur Warmte) veelal verwezen naar de Transitie Visie Warmte's (TVW). Dat niet de opgave van de TVW.
- Er is maar beperkt gelegenheid geweest om de Stroomstudie en het Integraal Ontwerp Warmtesysteem van de Gasunie te verwerken in de RSW. Geldt ook voor de CES (Cluster Energie strategieën).
- De impact van de warmtetransitie op het Elektriciteit systeem is door enkele regio's globaal geïnventariseerd.
- De participatie en governance van warmte wordt benoemd, en vraagt nog veel afstemming.

Keuzeladder warmtebronnen



B. Warmte – analyse per RES

Vraag vanuit NPRES:	Drechtsteden	Holland Rijnland	Hoeksche Waard	Midden Holland	Goeree Overflakkee	Alblasserwaard	Rdam-DenHaag	Totaal
Warmte vraag nu	gasverbruik							ca.136 PJ
Warmtebesparing*	20% GO in 2030	27%	20%	29%	18%	24%	20% won. 30%GTB	
Toekomstige warmtevraag 2050	2030							ca. 107 PJ
Omschr. Regionale bronnen								
Warmteaanbod (potentie)								ca. 175 PJ
Inzet warmteaanbod 2030								
Inzet warmteaanbod 2050		band breedte		4 scenario's				
Reg. Structuur Warmte							deels bestaand	
Participatie warmte*								
Governance warmte*								

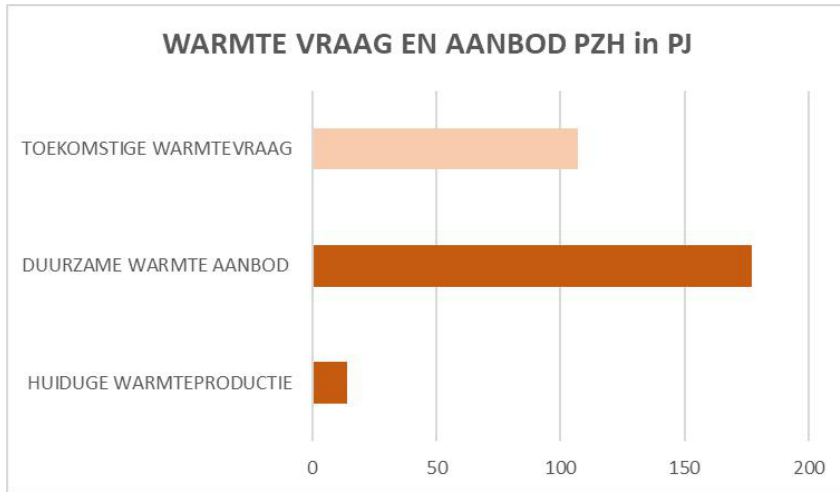
* = wensen en bedenkingen vanuit concept RES

Belangrijk voor PZH/regio								
Bronnenstrategie								
Impact op E-systeem								

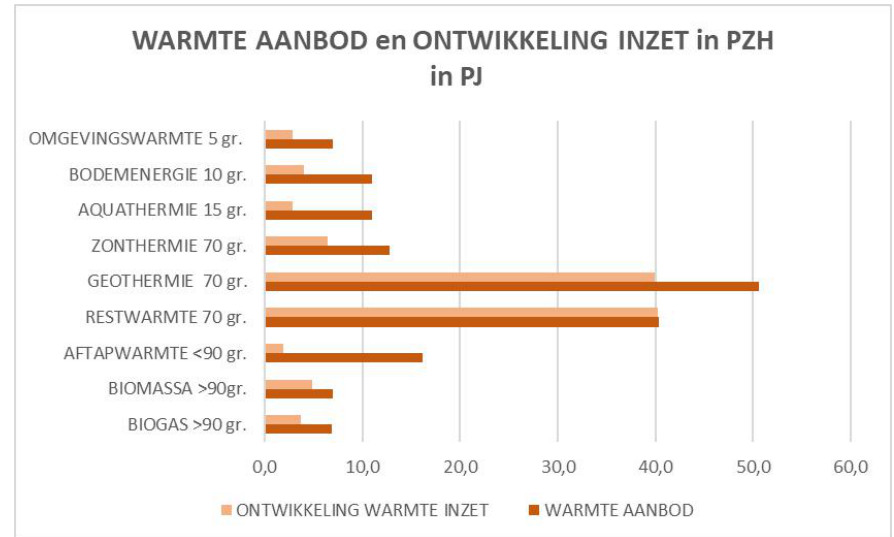
INFO volgt	
INFO beschikbaar	
Nog in proces	



B. Warmte – analyse Zuid-Holland



107 PJ warmte = 30 TWh warmte

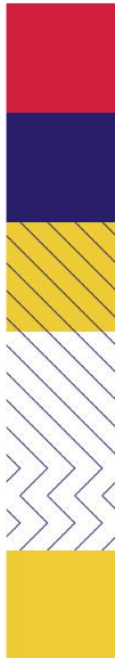


B. Ontwikkeling Warmte structuur regio Rotterdam Den Haag



C. Zon op dak - toelichting

- Alle RES'en gaan er van uit, dat een deel van de duurzame opwek van elektriciteit op grote dakoppervlakten wordt gerealiseerd.
- Zon op dak wordt in alle RES'en, na besparing, als eerste prioriteit gezien.
- Voor een concrete invulling (maatregelen, acties, financiën), is in de meeste RES'en verwezen naar de uitvoeringsagenda.
- Zon op dak heeft invloed op de netimpact, veelal moeten aanpassingen gedaan worden.
- Met een hoge inzet van zon op dak moet ook rekening gehouden worden met hogere maatschappelijke kosten. Wegens mogelijke aanpassingen aan het net, maar ook aanpassingen die dak bezitters soms zelf moeten doen, zoals een constructieversterking of asbestsanering.
- Van belang om knelpunten bij dakbezitters te inventariseren en waar mogelijk weg te nemen.
- Blijven sturen op draagvlak, bewustwording/insentrieke motivatie bij dakbezitters (energie vs. landschap).



C. Zon op dak - analyse

	TWh	invulling
Alblasserwaard	0,16	51% van het totale bod gaat over zon op dak. Deze inzet is gebaseerd op draagvlak, vergt aanpassingen aan het net en is stevig. Van belang is een goede invulling van het uitvoeringsprogramma, zodat dit gerealiseerd kan worden.
Drechtsteden	0,114	50% van potentie volgens NPRES analysekaarten.
Goeree-Overflakkee	0,05	De ambitie zon op dak bedraagt tot 2030 ca 20% van de totale, theoretische potentie. Zon op dak is vanuit het oogpunt ruimte en draagvlak wenselijk. De gemaakte inschatting valt lager uit vanwege de netimpact en omdat veel gebouwen verschillende eigenaren hebben. Aanvullend wordt gekeken naar zon op parkeerplaatsen.
Hoeksche Waard	0,1	Zonnepanelen op grote daken bij bedrijven en agrarische gebouwen. Potentie 0,1 TWh, geen doelstelling benoemd, is afhankelijk van ontwikkeling energienetwerk.
Holland Rijnland	0,25	Inschatting van haalbaar bod (per 2030) gemaakt op basis van potentie volgens NP RES analysekaarten.
Midden-Holland	0,19	Zon op 30% van de 2.668 grote bedrijfs- en staldaken = 0,122 TWh. En zon op 15% van de 3.040 grote overige daken = 0,068 TWh. Een plan voor realisatie is opgenomen. Aanvullend is gekeken naar zon op parkeerterreinen en waterbassins.
Rotterdam Den Haag	0,83	40% van geschikte daken benut in 2030. Op dit moment ligt het benuttingspercentage tussen de 2,6% en 13,7%, afhankelijk van de gemeente. Inclusief overdekte parkeerterreinen.
Totaal	1,7	



D. Ruimte/ ruimtelijke kwaliteit - toelichting

- Zie ook bijlage Kaartenbundel Samengestelde RES kaarten Zuid-Holland –

- In alle RES'en wordt gezocht naar meervoudig ruimtegebruik, te beginnen bij zon op dak. Ook zon op geluidsschermen, zon op waterbassins en zon boven parkeerplaatsen komt terug in een aantal RES'en.
- Er zijn grote verschillen tussen de RES'en als het gaat om de mate van uitwerking: van benoemen specifieke locaties tot hanteren grootschalige zoekgebieden die nog nader verkend moeten worden.
- De ruimtelijke samenhang op regionale en bovenregionale schaal vraagt aandacht. Hierbij valt te denken aan de herkenbaarheid en identiteit van doorgaande structuren als de rijkswegen. Ook de samenhang tussen ingrepen binnen een landschappelijke eenheid als bijvoorbeeld de veenwiede gebieden vraagt aandacht. Dit geldt niet alleen in Zuid-Holland, maar ook over de provinciegrens heen.
- Ruimtelijke kwaliteit en landschap worden overal benoemd, maar niet overal duidelijk uitgewerkt.
- Integrale aanpak van opgaves komen nog nauwelijks aan bod.
- Meeste RES'en doen realistisch bod passend bij wat ruimtelijke mogelijk is en met aandacht voor kwaliteit landschap.
- Er wordt in de meeste RES'en meer ingezet op zon dan op wind. Dit komt mede door de provinciale kaders over wind in het Groene Hart.



D. Ruimte; zoekgebieden zon en wind 1/2

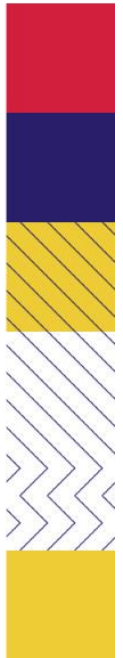
Ablasserwaard	Zon op land	In principe geen zon op land
	Wind	2 zoeklocaties; Avelingen en A15-Oost. Daarnaast voor na 2030 aandachtsgebieden wind/zon langs A15/A27
Drechtsteden	Wind	volgt
	Zon op land	2 onderzoeksgebieden, 3 uitwerkingsgebieden allemaal langs infra
Goeree-Overflakkee	Zon op land	Geen nieuwe grootschalige zon op land projecten anders dan voorzien.
	Wind	Geen nieuwe locaties
Hoeksche Waard	Zon op land	Geen nieuwe grootschalige zon op land projecten anders dan voorzien. Wel nieuwe initiatieven mogelijk op 'minder gevoelige plekken': Parkeerterreinen, uitgeefbaar terrein op bedrijventerrein, restruimten langs Rijks- en provinciale wegen.
	Wind	Geen nieuwe locaties

D. Ruimte; zoekgebieden zon en wind 2/2

Holland Rijnland	Zon op land	Grote zoekgebieden voor zon met name gekoppeld aan (knooppunten van) rijks- en provinciale infrastructuur en stads- en dorpsranden. Daarnaast een aantal zoekgebieden in veenweides en droogmakerijen. Reserve zoekgebieden nabij provinciale infrastructuur in het Groene Hart.
	Wind	Zoekgebieden voor windturbines met name gekoppeld aan (knooppunten van) rijksinfrastructuur en provinciale infrastructuur, waaronder binnen het Groene Hart ITC/PCT-terrein Boskoop, Alpherium, Alphen a/d Rijn, locatie aan de noordrand van Kaag & Braassem. Overige gebieden langs provinciale infrastructuur in het Groene Hart zijn reservegebieden.
Midden-Holland	Zon op land	Grote zoekgebieden voor zon langs de infrastructuur A12, A20, N11, N210, in transitiegebieden (alleen Zuidplas, gerelateerd aan de woningbouwopgave), in agrarisch gebieden (Krimpenerwaard en Bodegraven-Reeuwijk). Zon op boerenerven. Niet op kaart maar wel in tekst: zoekgebieden zon in dorps- en stadsranden.
	Wind	Kleine windturbines op boerenerven in Krimpenerwaard en Bodegraven-Reeuwijk. Wind langs delen van N11 en A12 opgenomen als reservezoekgebied.
Rotterdam Den Haag	Zon op land	Zon op parkeerplaatsen (stedelijk gebied) en benutten van waterbassins in de glastuinbouw. Grote zoekgebieden zon (en/of wind) oa op Voorne-Putten en langs infra.
	Wind	De bestaande en voorziene turbines (convenant Stadsregio Rotterdam en het Havenconvenant). Aanvullende turbines op basis van draagkracht van het landschap (en met name rond snelwegen).

E. Duurzame opwek elektriciteit - toelichting

- Het totale bod in Zuid-Holland is ca. 6 TWh (ca. 17% van de landelijke opgave van 35 TWh)
- Zuid-Holland benut 22% van het totale elektriciteitsverbruik in Nederland (vergelijkbaar met 21% inwoners in Zuid-Holland / Nederland)
- 35 TWh is ongeveer een kwart van de totale huidige elektriciteitsvraag in Nederland



E. Duurzame opwek elektriciteit - analyse

	RES1.0	Concept RES
Alblasserwaard	0,32 TWh	0,32 TWh
Drechtsteden	0,18 TWh (C-RES)	0,18 TWh
Goeree-Overflakkee	0,85 TWh	0,75 TWh
Hoeksche Waard	0,386 - 0,476 TWh	0,376 TWh
Holland Rijnland	1,14 TWh	1,14 TWh
Midden-Holland	0,435 TWh	0,435 TWh
Rotterdam Den Haag	2,8 - 3,2 TWh	2,8 - 3,2 TWh
Totaal	6,111 – 6,601 TWh	6,001 – 6,401 TWh

NB: bovenstaande cijfers zijn incl. bestaande opwek.



F. Energie infrastructuur – toelichting

Netbeheerders hebben belang bij:

- Efficiënt benutten bestaande net; Clustering van opwek, Matchen van vraag en aanbod, combineren van zon en wind (50/50) of zelfs benutten van de dezelfde kabel (cable pooling), aftoppen extreme pieken om aansluitcapaciteit beter te benutten.
- Het tijdig ruimtelijk vastleggen van opweklocaties en nieuwe locaties voor benodigde (onder)stations om vertraging in de uitvoering te voorkomen en investeringszekerheid te geven.

Uit de RES'en blijkt dat:

- Voor alle RES'en er een impactanalyse is uitgevoerd door de betrokken netbeheerder(s), in een aantal gevallen was het niet mogelijk om het eindvoorstel in de RES1.0 door te rekenen.
- Netimpactanalyses zijn nog niet interregionaal doorgerekend.
- Een aanzienlijk deel van de netaanpassingen zullen zich voordoen in de lokale netten: dat betekent veel relatief kleine werkzaamheden op buurtniveau verspreid over de regio. Dit is arbeidsintensief en heeft grote (tijdelijke) impact op de omgeving, zoals het openbreken van straten.



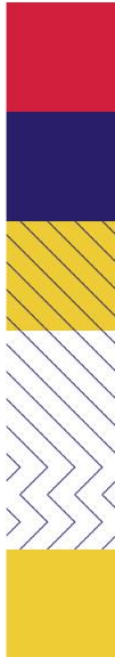
F. Energie infrastructuur – analyse 1/2

Alblasserwaard	<ul style="list-style-type: none">• Netimpactanalyse is gebaseerd op de RES1.0• Stedin heeft geen link gelegd met de Stroomstudie voor interregionale blik• Opwek op land is haalbaar, maar kan meer• Vooral grootschalig zon op dak oorzaak knelpunten twee stations; oplosbaar voor 2030• Advies Stedin zon en wind meer in balans te brengen, maar dat betekent meer opwek op land i.p.v. op dak (ruimte vs. Net)
Drechtsteden	<ul style="list-style-type: none">• volgt
Goeree-Overflakkee	<ul style="list-style-type: none">• Netimpact analyse is gebaseerd op concept-RES• In lijn met systeemstudie focus op aanbodproblematiek• Middelharnis vergt uitbreiding (in voorbereiding)• In afwachting van deze uitbreiding kunnen er tijdelijk geen nieuwe initiatieven worden aangesloten
Hoeksche Waard	<ul style="list-style-type: none">• Netimpactanalyse is gebaseerd op de RES1.0• HW is afhankelijk van Stedin-stations Middelharnis (GO) en Dordrecht (Drechtsteden) en een aantal midden- en tussenspanningsstations op het eiland zelf• De huidige benutting van de netten in de regio lopen met het bod in de RES1.0 tegen de grenzen aan• Opwekknelpunten zijn oplosbaar. Grootste oorzaak: zon op dak



F. Energie infrastructuur – analyse 2/2

Holland Rijnland	<ul style="list-style-type: none">• Netimpactanalyse is gebaseerd op scenario's en niet op het eindvoorstel in de RES1.0• In deze regio is er sprake van een netproblematiek, aan de oplossing wordt gewerkt• Problematiek veroorzaakt door (stijgende) elektriciteitsvraag• Oplossen van problematiek (Investeringsplan Liander) zorgt voor voldoende aansluitcapaciteit voor aanbod• Tijdig uitvoeren investeringsplan is (onbenoemde) risicofactor van RES-bod
Midden-Holland	<ul style="list-style-type: none">• Er is nog geen netimpactanalyse uitgevoerd op het uiteindelijke voorstel voor zoekgebieden, wel op de 4 testbeelden die daaraan vooraf zijn gegaan• De keuze voor uitsluitend zon en verspreiding van de opwek over de regio lijkt niet gunstig gelet op het belang van de netbeheerders
Rotterdam Den Haag	<ul style="list-style-type: none">• De netimpactanalyse is gebaseerd op de voorstellen in de RES1.0• In de regio treden knelpunten op die grotendeels voor 2030 kunnen worden opgelost• RES is zo veel mogelijk vanuit energiesysteem benaderd. Voorbeeld: hoogwaardige inzet van hoogwaardige energievormen en energie 'cascaderen'. Afhangelijkheid dragers duidelijk onderdeel• Stijging elektriciteitsvraag verwacht (in lijn met systeemstudie)• Systeemstudie leert: vraag en flex accommoderen is op lange termijn de uitdaging in deze regio



G. Doorkijk 2050 en Innovatie - toelichting

- Alle RES'en geven aan innovatieve ontwikkelingen in de toekomst mee te willen nemen.
- In de RES Goeree-Overflakkee wordt expliciet benoemd wat ze verder willen gaan uitwerken: waterstof, getijdenenergie en energie uit zeevier.
- Midden-Holland biedt zich aan als lokale proeftuin voor landelijke programma's op het gebied van biogas, energie opslag en waterstof.
- Koelte wordt in de meeste RES'en niet benoemd. In de systeemstudie Zuid-Holland is koelte onderdeel van de elektriciteitsvraag van de gebouwde omgeving en is dus op lange termijn onderdeel van de vraagproblematiek naar elektriciteit.



G. Doorkijk 2050 en innovatie - analyse

Doorkijk 2050

Alblasserwaard	RES bevat een kaart met aandachtsgebieden duurzame opwek elektriciteit voor de toekomst.
Drechtsteden	RES richt zich met name op 2030.
Goeree-Overflakkee	RES schetst een 'abstract toekomstbeeld' waarin iedereen bijdraagt aan energiebesparing en -voorziening.
Hoeksche Waard	RES koppelt de doorkijk richting 2050 vooral aan anticiperen op innovatie.
Holland Rijnland	RES benoemt verschillende transitiepaden richting 2030, 2040, 2050.
Midden-Holland	RES richt zich met name op 2030.
Rotterdam Den Haag	RES koppelt de doorkijk aan het Energieperspectief 2050 en heeft met name voor warmte randvoorwaarden, lokale en regionale afstemming en sleutelprogramma's benoemd richting 2030 die een belangrijke bouwsteen zijn voor het richtinggevend toekomst beeld 2050.



H. Lokaal eigendom – toelichting

- Participatie bestaat bij energieprojecten uit procesparticipatie en financiële participatie. Die laatste vorm kent meerdere gezichten: 1) met omgevingsregelingen worden omwoners tegemoet gekomen doordat een deel van de opbrengst wordt geïnvesteerd in de omgeving (meer groen, recreatie of sportaccommodaties), 2) financiële deelneming waarbij omwonende direct profiteren van het energieproject via bijvoorbeeld obligaties en 3) lokaal eigendom. *(zie figuur)*
Lokaal eigendom betekent dat omwonende financieel profiteren, maar ook mede-eigenaar zijn en zeggenschap hebben over het energieproject. Alle RES'en onderschrijven het streven naar 50% lokaal eigendom uit het Klimaatakkoord (2019) in de energieprojecten.
- Wat precies lokaal is, is afhankelijk van het project zelf en is een uitkomst van het proces met de omwonende. Bij een zonnedak project kan het om het huizenblok of de wijk gaan, terwijl het bij een windmolenpark ook kan gaan om de gehele gemeente of regio.

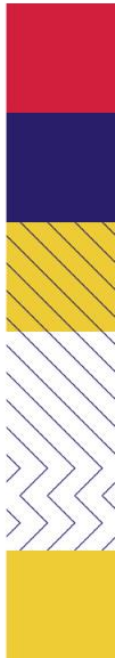
Wat geven we als provincie mee voor het vervolgtraject:

- Het streven naar 50% lokaal eigendom voor de hoeveelheid hernieuwbare opwek in de RES'en is een grote opgave: initiatiefnemers/energiecoöperaties zijn betrokken bij alle RES'en én kunnen invulling geven aan dit streven maar hebben ondersteuning nodig van de lokale overheden bij het ontwikkelen van lokaal eigendom.
- Gemeenten hebben behoefte aan de praktische uitwerking van lokaal eigendom, hiervoor is te adviseren om beleidskaders voor financiële participatie op te stellen – hiervoor heeft de provincie Zuid-Holland een handreiking voor op laten stellen.
- De aandacht voor lokaal eigendom bij warmteprojecten ontbreekt in de RES'en.



H. Lokaal eigendom – analyse 1/2

Alblasserwaard	<ul style="list-style-type: none">▪ In de RES 1.0 streven we naar minimaal 50% lokaal eigendom van wind- en zonprojecten▪ Financiële deelneming, oprichting van een omgevingsfonds en omwonenden-regelingen ook gezien als lokaal eigenaarschap → geen mede-eigenaarschap▪ Ook mogelijkheden creëren voor doelgroepen met minder draagkracht om deel te nemen
Drechtsteden	<ul style="list-style-type: none">▪ Streven is 50% lokaal eigendom▪ Lokale energiecoöperatie betrokken bij opstellen RES-en
Goeree-Overflakkee	<ul style="list-style-type: none">▪ Er is al veel lokaal eigendom bij energieprojecten▪ Voor de nieuwe project wordt lokaal eigendom verder uitgewerkt in het vervolgproces
Hoeksche Waard	<ul style="list-style-type: none">▪ Geen uitleg wat lokaal eigendom betekent of hoe de verschillende vormen van omgevingsparticipatie zich tot elkaar verhouden▪ Kleinschalige projecten/minst-gevoelige locaties lenen zich voor coöperatieve ontwikkeling▪ Tenminste 50% lokaal eigendom



H. Lokaal eigendom – analyse 2/2

Holland Rijnland

- Benoemd dat de mogelijkheden om te sturen op lokaal eigendom beperkt zijn voor gemeenten.
- Het ontwikkelen van passend participatiebeleid voor energieprojecten krijgt een belangrijke plek in de RES, waarvoor in de bijlage adviezen staan voor gemeente om dit verder uit te werken in beleidskaders.
- Daarnaast is er de oproep om het juridische instrumentarium om op lokale schaal te sturen op financiële participatie door decentrale overheden.

Midden-Holland

- Geeft aan dat gemeenten in Midden-Holland beleidskaders lokaal eigendom gaan uitwerken, en de mogelijke inhoud van gemeentelijke beleidskaders.
- Benoemt dat er veel gevraagd (kennis, tijd, kunde, profesionaliteit) wordt van energiecoöperaties bij het mee ontwikkelen om invulling te geven aan lokaal eigendom.
- Benoemt de verkenning die plaatsvindt naar regionale samenwerking van energiecoöperaties, en geeft aan dat de regionale partners gaan verkennen hoe zij de lokale burgerinitiatieven gaan ondersteunen met kennis en kapitaal.
- Aandacht voor mensen met een kleine portemonnee.

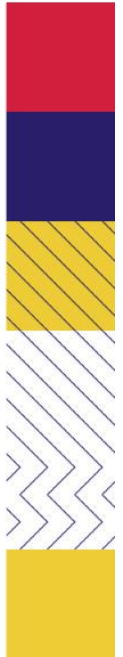
Rotterdam Den Haag

- Er volgen nog onderzoeken wat de regio kan doen ter bevordering van het streven naar 50% lokaal eigendom.
- Vooral koppeling met het installeren van zonnepanelen in stedelijk gebied / op daken.
- Regie bij de gemeenten.



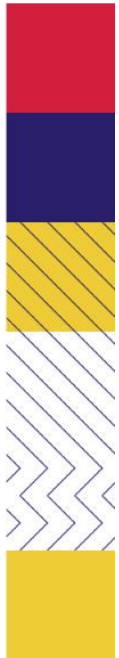
I. Procesparticipatie – toelichting

- in het traject tot aan de concept RES zijn regionale stakeholders en vertegenwoordigende organisaties betrokken in het RES-proces.
- in de fase van concept RES naar RES1.0 zijn in alle regio's en bijna alle gemeentes inwoners, betrokken in het RES-proces.
- in alle regio's wordt er aandacht besteed aan het communicatie- en participatietraject; er is een organisatiestructuur.
- in de meeste regio's wordt gewerkt vanuit een regionaal participatieplan; in vrijwel alle regio's is het lastig om eenduidig de doelen en resultaten uit de beschikbare teksten te destilleren die met de activiteiten tot het betrekken van bewonersdoelgroepen worden beoogd. Daar waar 'draagvlak' als doel gesteld wordt, zal in het vervoltraject nog veel geïnvesteerd moeten worden om 'eenieder' te bereiken en betrekken.
- de waarden van een goed participatieproces (inclusieve toegang; gelijk speelveld; open, transparant en navolgbaar proces; alle perspectieven in beeld) blijven in het vervolgproces aandacht vragen.
- in deze start van de participatie is betrokkenheid ontstaan bij een kleine groep van de meest actieve bewoners, zowel vanuit een positieve als negatieve houding ten opzichte van de energietransitie. Op basis van deze eerste resultaten zijn in meerdere RES'en conclusies getrokken over draagvlak. Het risico is dat hierdoor vooral extreme (m.n. negatieve) meningen 'landen' in de RES'en.
- er zijn afspraken nodig over de verantwoordelijkheden in de uitvoering van participatie voor de RES'en – hoe sluiten participatie voor de RES'en en andere trajecten op elkaar aan?



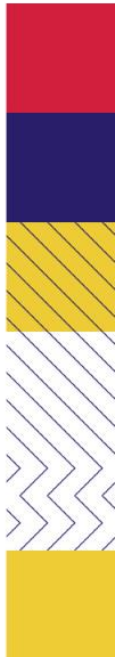
I. Procesparticipatie – analyse 1/2

Alblasserwaard	<p>Relatief vroeg in het proces een start gemaakt met inwonersparticipatie, middels een enquête. De doelen van het participatieproces zijn acceptatie, deskundigheid, draagvlak en eigenaarschap. Uitgangspunt is dat iedereen zich vertegenwoordigd moet voelen in de besluitvorming rond de energietransitie, in het proces worden keuzes ‘getoetst’ bij participanten en het open gesprek aangegaan.</p> <p>Het inzetten van de waarden voor goede participatie, bijvoorbeeld het aanboren van alle bewonersgroepen (breder en uitgebreider informeren), blijft ook in het vervolgproces van belang.</p>
Drechtsteden	<p>Er is een regionaal participatieplan opgesteld ter voorbereiding van het proces.</p> <p>Er is expliciet benoemd dat ‘een ieder’ de mogelijkheid moet krijgen om mee te denken en doen en er is zichtbaar moeite gedaan om ‘een ieder’ te informeren over de RES.</p> <p>Participatie gaat middels een regionaal traject ontwerpend onderzoek, online enquêtes, een regionaal platform en digitale bijeenkomsten.</p>
Goeree-Overflakkee	<p>Regie over participatie belegd bij ‘klimaatkrachtig GO’. Strategie is vanuit de ‘kernen’ aan te sluiten bij wat leeft bij bewoners en participatie op te zetten vanuit gerelateerde doelen (besparen, warmtetransitie) om deze vervolgens bij RES2.0 in te zetten wanneer nieuwe ontwikkelingen spelen (WUP, nieuwe locaties voor duurzame opwek). In de RES1.0 alleen aanvullende locaties voor zon, dus ging participatie daarover. Het inzetten van de waarden voor goede participatie en het aanboren van grotere groepen blijft ook in het vervolgproces van belang.</p>
Hoeksche Waard	<p>Een groep van ca. 200 actieve inwoners -De Waardmakers- zijn in 2 a 3 sessies aangesloten bij totstandkoming van de concept-RES. Vervolgens is ervoor gekozen om participatie mbt Klimaatakkoord te focussen in andere trajecten die dichterbij de bewoner komen (energieneutraal 2040, transitievisie warmte). Deze voeden de RES. Het inzetten van de waarden voor goede participatie, zoals het aanboren van grotere groepen blijft ook in het vervolgproces van belang.</p>



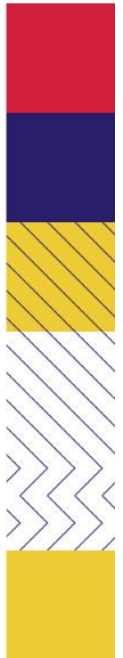
I. Procesparticipatie – analyse 2/2

Holland Rijnland	<p>De verantwoordelijkheid voor inwonersparticipatie ligt primair bij gemeenten, de regio faciliteert hierin en organiseert aanvullend bijeenkomsten van de Programmaraad, informatieve webinars en voert een regionale enquête uit. Bezien vanuit de beperkte tijd en middelen en de tijdsdruk, is de respons op de enquête en andere activiteiten groot te noemen. Bezien op het totale inwoneraantal is in het vervolgtraject intensivering van informerende activiteiten met het oog op verbreding van groepen aan de orde. Het inzetten van de waarden voor goede participatie blijft ook in het vervolgproces van belang.</p> <p>Op basis van de participatie-activiteiten met het bereik tot dusverre zijn door colleges en gemeenteraden conclusies getrokken over maatschappelijk draagvlak, die hebben geleid tot een prioritering / fasering van locaties.</p>
Midden-Holland	<p>Stevige regionale samenwerking in de opzet en uitvoering van het participatieplan en de georganiseerde activiteiten met zowel sterke regie vanuit de regio als dedicated inzet vanuit de gemeenten. Op regionaal schaalniveau aandacht voor onderwerp ‘elektriciteit’. Men is zich bewust van de belangrijke waarden en onderdelen van (het) participatie(plan), deze zijn nog niet volledig geïmplementeerd – mede door tijdgebrek om dit naar wens te doen. In de RES1.0 is een zeer uitgebreide terugkoppeling van proces en opbrengst opgenomen. Conclusies over draagvlak kunnen alleen betrekking hebben op de geraadpleegde groep.</p>
Rotterdam Den Haag	<p>De regio heeft geen regionaal participatieplan opgesteld, wel heeft de regio professionele stakeholders en bestuurders / volksvertegenwoordigers betrokken en is aandacht besteed aan kennisuitwisseling. Gemeenten hebben zelf de participatie georganiseerd, en sommige gemeenten ook niet, of zonder het benoemen van de RES. De terugkoppeling in de RES is op grote lijnen en spreekt van een grote diversiteit in aanpakken door gemeenten, onduidelijk is of er op niveau van de regio kennis is opgebouwd. In deze dichtbevolkte regio met 23 gemeenten is het tijdig meenemen van bewoners een grote uitdaging. Het inzetten van de waarden voor goede participatie blijft ook in het vervolgproces van belang.</p>



Bijlage I

Korte impressie van de zeven RES'en 1.0 in Zuid-Holland



Hoofdlijn RES Alblasserwaard

Gemeenten Gorinchem en Molenlanden in samenwerking met de provincie, waterschap Rivierenland, netbeheerder Stedin, omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid, het bedrijfsleven en woningcorporaties.

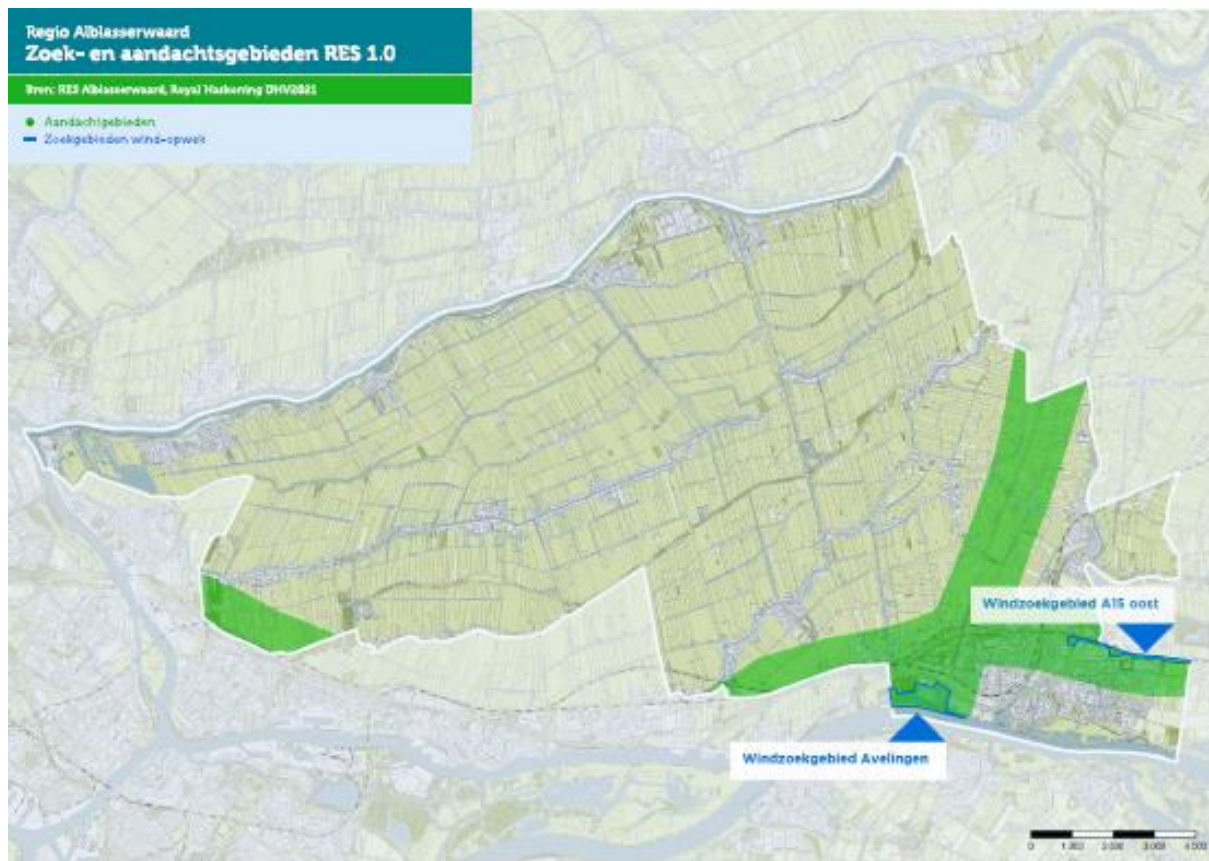
Elektriciteit:

- Totaal bod: 1150 TJ (0,32 TWh);
- waarvan zon: 588 TJ (maximale inzet grootschalig zon op dak bedrijven en schuren);
- wind bestaand 126 TJ;
- en wind nieuw: 436 TJ.
- Strategie: “Energiecorridor A15”: inzet op twee locaties voor wind (Avelingen en A15 Oost) en zon op dak.
- Energiebesparing: 20%.

Warmte:

- De verwachte warmtevraag in 2050 voor de bebouwde omgeving is 2.557 TJ.
- Er komt een warmtenet in Gorinchem (Gildenwijk).
- Gemeenten werken nog aan TVW (-> 3e QT 2021)
- Potentiele warmtebronnen onderzocht. Inzet nog niet bepaald -> nog geen RSW.
- Men ziet kansen voor aquathermie, riothermie, restwarmte, geothermie, groen gas.
- Nog geen bovenregionale afspraken.





Hoofdlijn RES Drechtsteden (op basis concept RES1.0)

Gemeenten Dordrecht, Zwijndrecht, Sliedrecht, Papendrecht, Hendrik Ido Ambacht, Hardinxveld-Giessendam en Alblasserdam in samenwerking met provincie, waterschappen Hollandse Delta en Rivierenland en netbeheerder Stedin

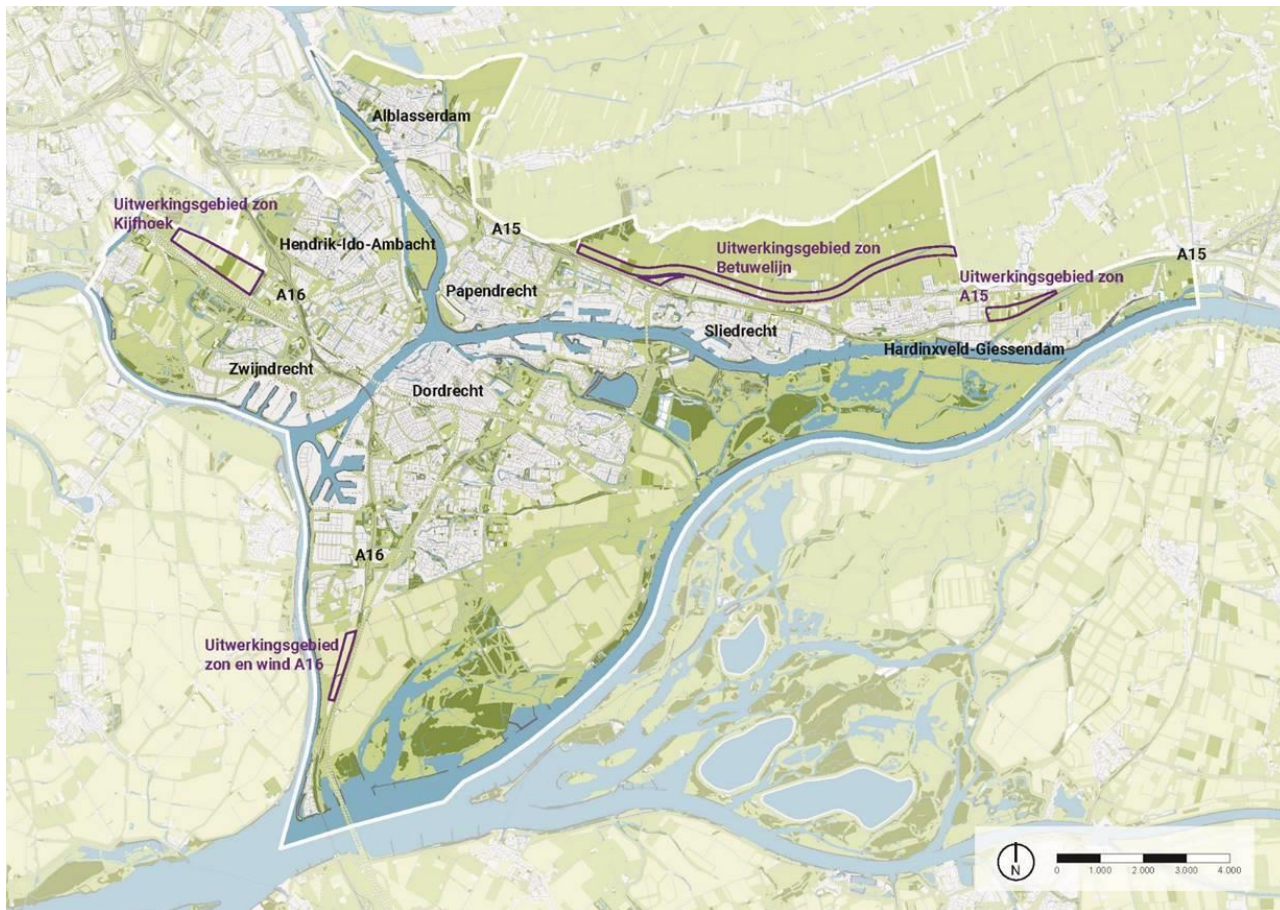
Elektriciteit

- Totale bod: volgt
- Inzetten op zon op dak, zon in restruimtes langs infra en bestaande windparken (nog 1 windturbine te plaatsen).
- Inzetten op zon op minder gevoelige locaties zoals wegen, parkeerplaatsen, etc.

Warmte

- Besparen en isoleren
- Inzetten op collectieve warmtenetten, geothermie, aquathermie optimale warmtestructuur met de laagste maatschappelijke kosten
- tenminste 12.000, maar liever 25.000, woningequivalenten aardgasvrij hebben
- 20% minder energie gebruiken in de gebouwde omgeving ten opzichte van 2020.





Hoofdlijn RES Goeree-Overflakkee

Gemeente Goeree-Overflakkee werkt samen met de provincie Zuid-Holland, het waterschap Hollandse Delta, Stedin, de Cooperatie Deltawind, Oos West Wonen, FOGO (ondernemers) LTO Noord.

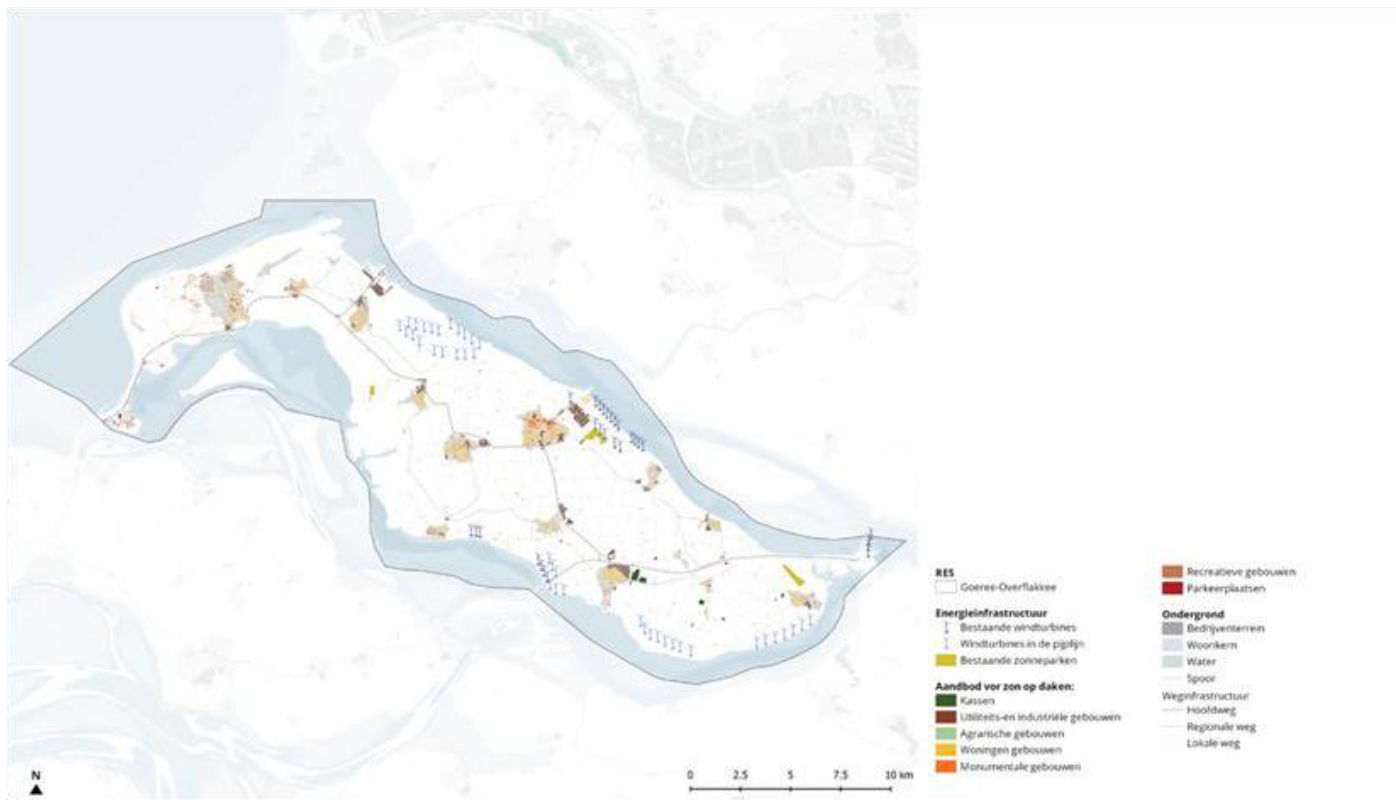
Elektriciteit

- Totale bod: 0,85 TWh (2,4% van de landelijke opgave op 1% van het oppervlak), waarvan wind 0,71 TWh en zon 0,14 TWh
- Verschuiving van geplande grootschalige wind- en zonneparken (Concept RES) naar nieuwe kleinschalige, slimme oplossingen (zon op daken, aqua- en zonthermie en innovaties) (RES1.0)
- Behoeftte aan energie is voornamelijk gericht op mobiliteit en gebouwde omgeving.

Warmte

- Transitievisie Warmte (TVW): combinatie van verminderen, duurzaam opwekken en efficiënt gebruik fossiele bronnen





Hoofdlijn RES Hoeksche Waard

Gemeente Hoeksche Waard in samenwerking met provincie, waterschap Hollandse Delta, HW wonen en Stedin

Elektriciteit

- Totale bod: 0.386 TWh – 0,476 TWh
- Inzetten op zon op dak, 1 zonneveld 31 ha en 6 windparken
- Inzetten op zon op minder gevoelige locaties zoals wegen, parkeerplaatsen etc.

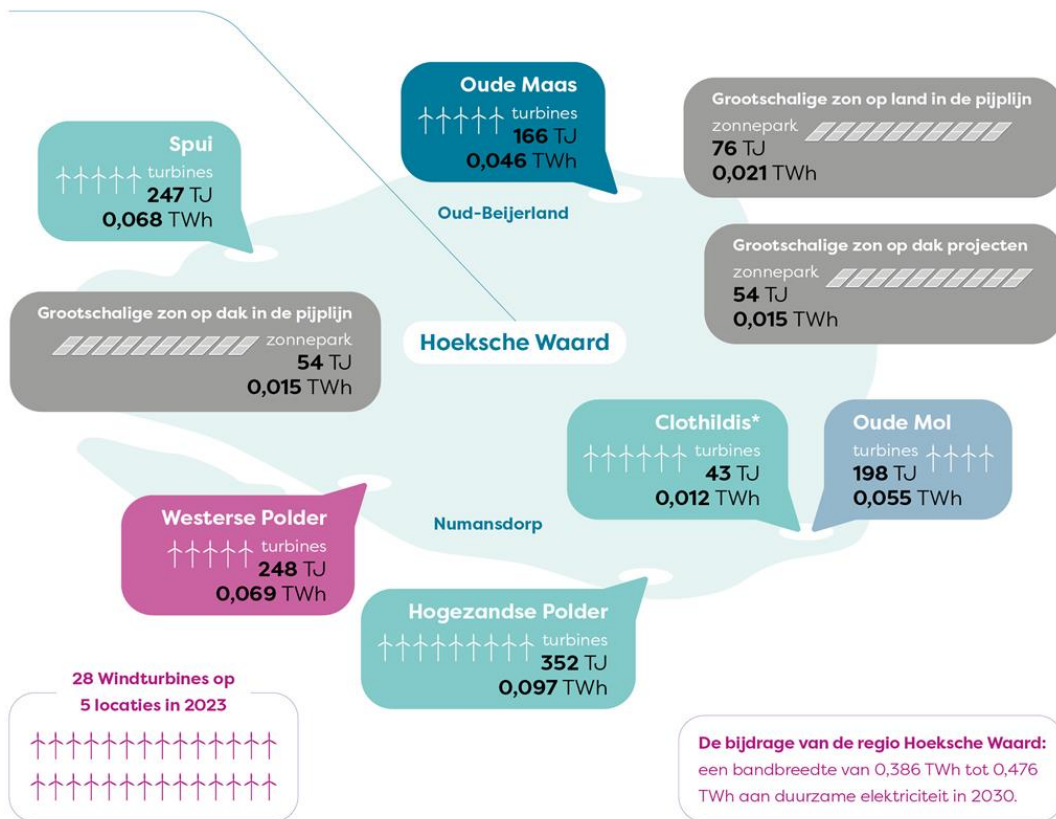
Warmte

- Besparen en isoleren
- Inzetten op geothermie, aquathermie en hernieuwbaar gas
- Optimale warmtestructuur met de laagste maatschappelijke kosten
- Regie bij de gemeente
- Uitwerking in wijkaanpak



Bestaande energieprojecten en energieprojecten 'in de pijplijn'

Bestaand Pijplijn: 2020 2021 2021 en verder 2022



Hoofdlijn RES Holland Rijnland

Samenwerking van 13 gemeenten, provincie, 2 waterschappen en netbeheerder

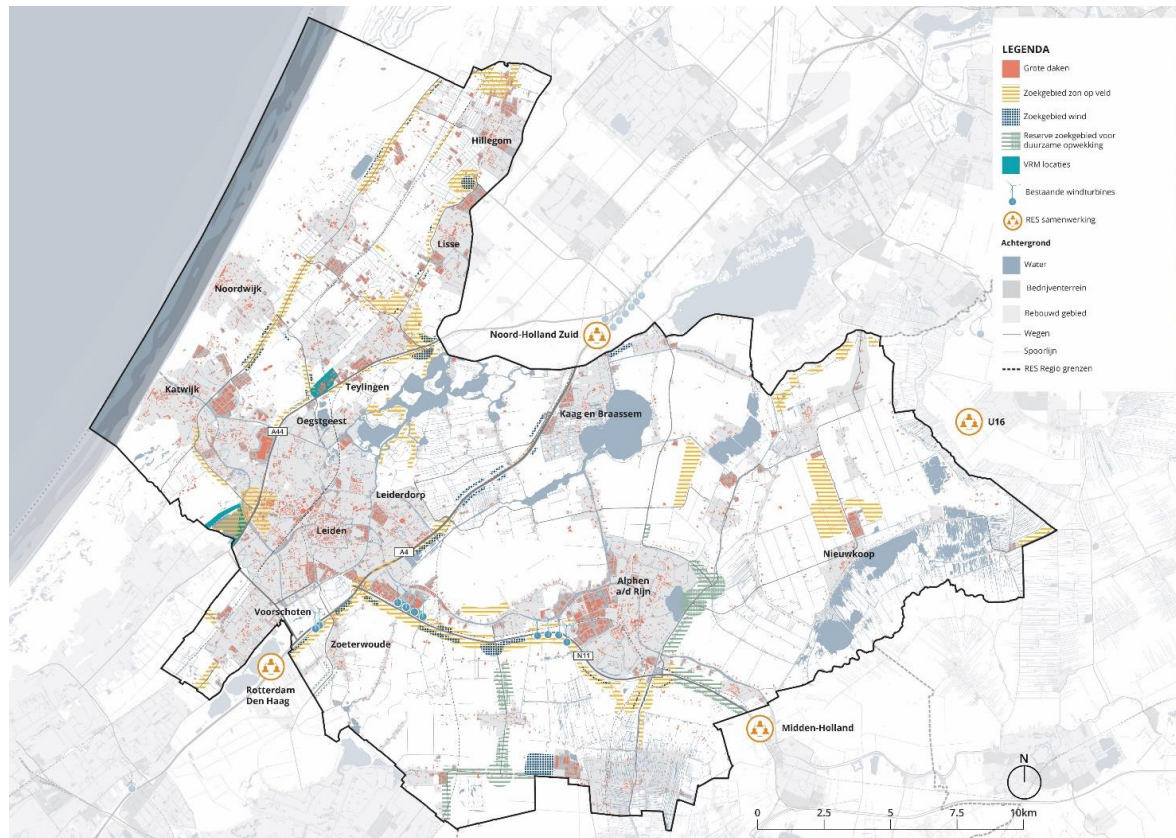
Elektriciteit:

- Inzetten op 1,14TWh (waarvan 0,09TWh gerealiseerd) duurzame opwek als bijdrage aan de nationale opgave (3,3% van de landelijke opgave);
- Inzetten op grootschalige zonnepanelen op daken (0,25TWh). Voor 0,8TWh wordt gezocht naar locaties voor grondgebonden zonnepanelen en windturbines
- Voornamelijk gericht op locaties langs grootschalige infrastructuur
- Evenredige verdeling over de gemeenten zeer belangrijk uitgangspunt
- Natura 2000-gebieden, NNN-gebieden en de (beschermde) eerste klas bollengronden zijn uitgesloten voor duurzame opwek

Warmte:

- Inzetten op besparing (van warmte) in de gebouwde omgeving: 15%
- Inzetten op Warmtelinq+
- Goede regionale samenwerking om overige warmtebronnen optimaal te verdelen
- Electrificatie van warmte leidt tot extra elektriciteitsvraag van 1,18TWh in 2050
- In deze fase alleen naar technische haalbaarheid gekeken, (nog) niet naar betaalbaarheid
- Op basis van huidige plannen van gemeenten zijn in 2030 23.000 woningen in de regio aardgasvrij





Hoofdlijn RES Midden-Holland

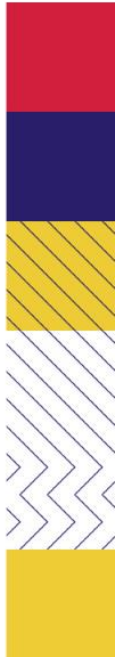
Gemeenten Bodegraven-Reeuwijk, Gouda, Krimpenerwaard, Waddinxveen, Zuidplas in samenwerking met de provincie, 3 waterschappen, 2 netbeheerders, maatschappelijke partners (o.a Natuur- en Milieufederatie, LTO, Energie coöperaties, bedrijfsleven)

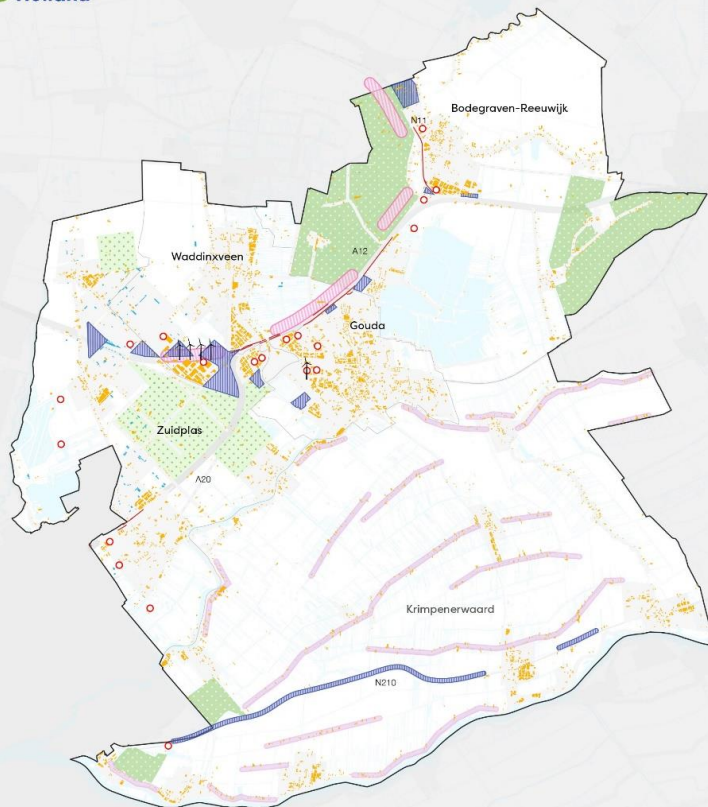
Elektriciteit:

- Totaal bod: 0,435 TWh (1567 TJ)
- Wind en zon bestaand (inclusief pijplijn): 0,097 TWh
- Er wordt uitsluitend ingezet op zon: > 50% Met behulp van zon op daken, parkeerplaatsen, waterbassins, geluidschermen. Overige deel van de opgave met grondgebonden zon langs A12, A20, N11, N210, en in een aantal gemeenten zon/wind op boerenerven, zon in transitiegebieden en zon op agrarische gronden.
- Wind is als reserverlocatie opgenomen langs delen N11, A12
- Energiebesparing: lokale uitwerking, centraal monitoren.

Warmte:

- Overzicht lokale warmtebronnen in de regio, de besparingsopgaven en de warmtevraag zijn geactualiseerd.
- In de regio is sprake van een warmte tekort.
- Er is nog geen uitsluitsel over een Regionale Warmte Structuur. Deze hangt nauw samen met keuzes in de lokale Transitie Visies Warmte.
- Vier scenario's uitgewerkt voor een mogelijke regionale warmtestructuur.
- Import van (rest)warmte van buiten de regio noodzakelijk om aanvullende elektriciteitsvraag ten behoeve van warmte te kunnen beperken.





Legenda

↑ Bestaande windturbines

**ZOEKGEBIEDEN MIDDEN-HOLLAND
voor hernieuwbare opwek elektriciteit 2030**

- Zon op grote daken
- 15% van 3140 grote daken
- 30% van 2668 bedrijfsdaken
0,068 TWh*
0,122 TWh*
- Zon boven parkeerplaatsen
- top 20 grootste parkeerplaatsen
0,025 TWh*
- Zon op waterbassins
bij glastuinbouw
- 80% van het wateroppervlak
0,020 TWh*
- Zon op geluidsschermen
(11km x 2m)
0,002 TWh*
- Zon langs infrastructuur
- Restructies A12, A20, N11 en N207
80% van 205ha
- Langs N210
50% van 25,7ha
- 50% van 9,8ha in de Gauweloop
0,148 TWh*
0,012 TWh*
0,004 TWh*
- Zon en kleinschalig wind (15 kWp)
op boerenerven
n.n.t.b.**
- Zon in transitiegebieden
n.n.t.b.**
- Zon in agrarische gebieden
n.n.t.b.**
- Wind langs infrastructuur
(reserve-zoekgebieden)
n.n.t.b.**

* maximale potentie elektriciteitsproductie

** op te stellen vermogen raader te bepalen o.b.v. ruimtelijke inpassing en draagvlak

- Regiogrèns
- Gemeentegrènsen
- Gebouwde omgeving
- Water



Hoofdlijn RES Rotterdam - Den Haag

Samenwerking van 23 gemeenten, provincie, 4 waterschappen, netbeheerders

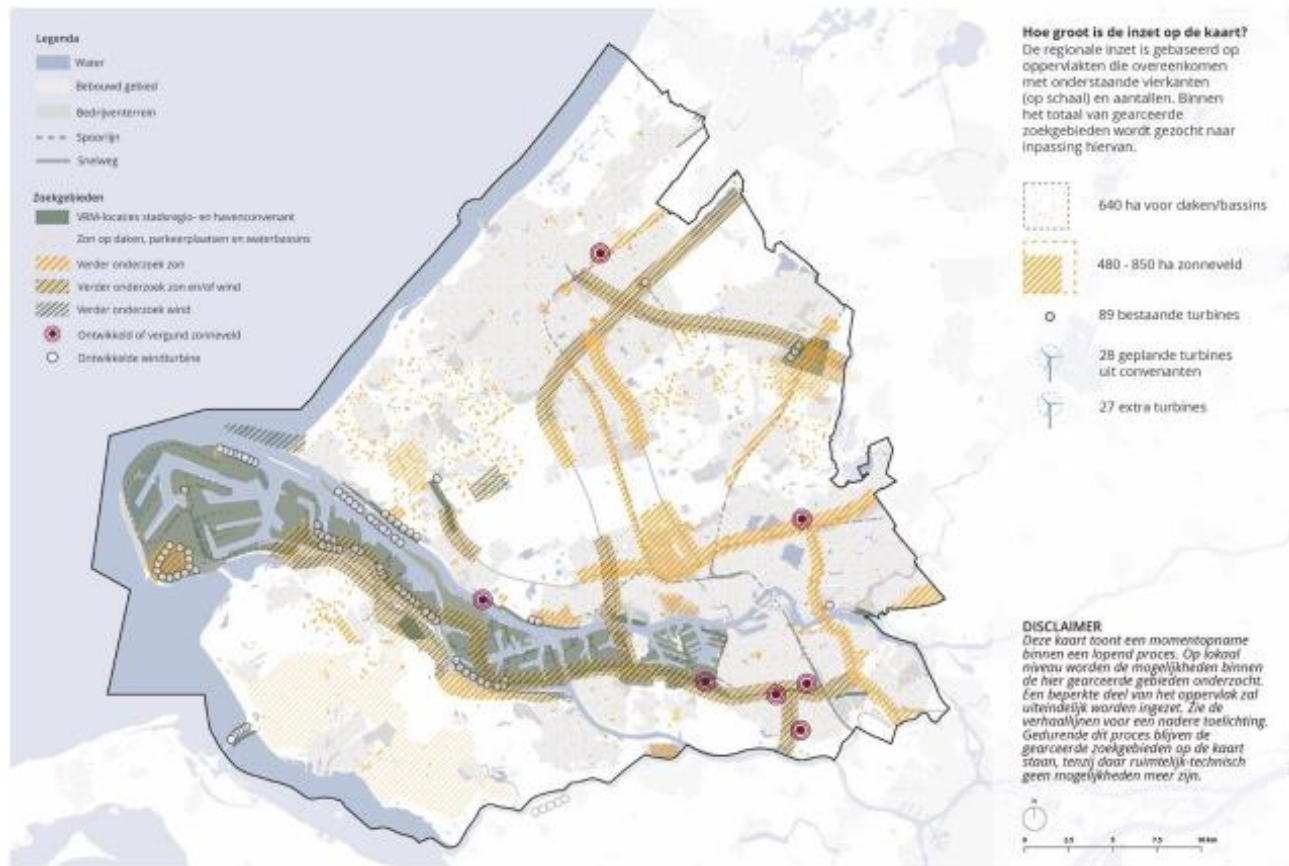
Elektriciteit:

- Inzetten op 2,8-3,2 TWh duurzame opwek als bijdrage aan de nationale opgave (8/9% van landelijke opgave);
- Inzetten op zon op daken en parkeerplaatsen (stedelijk gebied), zon op waterbassins in de glastuinbouw en aanvullende windturbines op basis van de draagkracht van het landschap;
- Geen hernieuwbare opwek in natuur

Warmte:

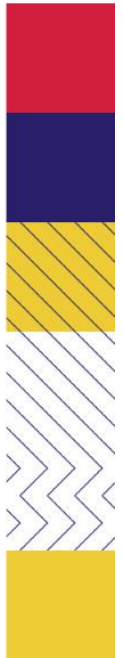
- Besparing, isoleren en lage(re) temperatuur verwarming
- Inzetten op de beschikbare rest- en aardwarmte en een toekomstbestendige energiemix
- Optimale regionale warmtestructuur met de laagste maatschappelijke kosten
- Regie bij de gemeenten (Transitie Visie Warmte)
- Uitwerken toekomstbeeld langs zeven sleutelprogramma's





Bijlage II

Achtergrondinformatie



1 TWh is gelijk aan



50 - 65
Windturbines
(5,6 MW)

110 - 130
Windturbines
(3 MW)

1.100 - 1.500 ha zonnepark
(afhankelijk van oriëntatie
en ontwerp)

1 windmolen (5,6 MW) is gelijk aan 30
ha zonnepark

