RES 1.0

Energiestrategie
regio Rotterdam Den Haag

Regionale Energiestrategie Rotterdam Den Haag

Samenvatting

Voorwoord

De Regionale Energiestrategie 1.0 (RES) van de regio Rotterdam Den Haag is af. Met tomeloze inzet, enthousiasme en inlevingsvermogen zijn we er met 23 gemeenten, 4 waterschappen en de provincie Zuid-Holland, onder hoge tijdsdruk, in geslaagd een realistische en ambitieuze strategie te bepalen voor de energietransitie in de regio.

Trots geven we de RES 1.0 vrij voor besluitvorming in colleges, gemeenteraden, Provinciale Staten en de algemene besturen van de waterschappen. We sluiten de fase van verkennen en visievorming af en markeren de start van de realisatiefase op weg naar 2030.

Met de RES nemen we onze verantwoordelijkheid. Na instemming met het Klimaatakkoord eind 2019 zetten we ook de stap om de RES vast te stellen. Zo houden we de regie op de transitie dichtbij en blijven we in positie om passende, integrale afwegingen te maken. We baseren de mogelijkheden voor duurzame opwek van elektriciteit op de draagkracht van het landschap en stellen niet onze elektriciteitsvraag voorop. De RES moet leiden tot een betaalbare, betrouwbare, veilige en schone energievoorziening voor iedereen in de regio Rotterdam Den Haag.

De energieregio Rotterdam Den Haag bestaat uit de gemeenten Albrandswaard, Barendrecht, Brielle, Capelle aan den IJssel, Delft, Den Haag, Hellevoetsluis, Krimpen aan den IJssel, Lansingerland, Leidschendam-Voorburg, Maassluis, Midden-Delfland, Nissewaard, Pijnacker-Nootdorp, Ridderkerk, Rijswijk, Rotterdam, Schiedam, Vlaardingen, Wassenaar, Westland, Westvoorne, Zoetermeer, Waterschap Hollandse Delta, Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard, Hoogheemraadschap van Delfland, Hoogheemraadschap van Rijnland en de Provincie Zuid-Holland.

De RES beschrijft de gezamenlijke ambities voor het jaar 2030. Wat doen we al? Welke uitgangspunten hanteren we? Welke bijdrage gaan we als regio leveren aan de landelijke doelen uit het Klimaatakkoord? Wat is de voorkeursroute voor de warmtetransitie? Welke situaties lenen zich goed voor het duurzaam opwekken van elektriciteit en welke rol zien we voor duurzame brandstoffen? Daarbij brengen we onderlinge verbanden in beeld in het energiesysteem van de toekomst.

Het RES-proces leert ons ook waar we nog niet goed aan de slag kunnen. Niet alle randvoorwaarden zijn ingevuld. Middelen zijn schaars, de druk op decentrale overheden om de uitvoering van het Klimaatakkoord op te pakken is hoog en op elementen ontbreken passende instrumenten en wetgeving. Met de RES doen we dus ook een appèl op het Rijk om tot passende wet- en regelgeving te komen en werk te maken van de voorwaarden die door de Vereniging Nederlandse Gemeenten gesteld zijn aan deelname aan het Klimaatakkoord. Zorg ervoor dat de transitie haalbaar en betaalbaar kan.

Met besluitvorming over de RES 1.0 zijn we niet klaar. De RES is een advies en bevat een strategie. Deze vraagt vertaling naar (lokale) projecten en (ruimtelijk) beleid. Partijen zijn aan zet om met inwoners, en lokale stakeholders dat proces ter hand te nemen. Waterschappen, provincie en gemeenten dragen ieder naar hun eigen bevoegdheden en mogelijkheden bij aan de ambitie. Waar komt die energieopwekking uiteindelijk terecht? Een participatief proces met integrale afwegingen en aandacht voor lokaal eigendom. Een voortvarende aanpak is nodig om tijdig de vruchten te kunnen plukken. Voor 2025 dienen vergunningen afgegeven te zijn voor de ontwikkeling van zonne- en windenergie. Zo halen we voor 2030 onze ambities. Soms is daar wat extra's voor nodig: nieuw beleid op bijvoorbeeld besparing en lokaal eigendom, maar ook afspraken om het samenspel tussen inwoners, markt, overheid en maatschappelijke spelers te stroomlijnen.

Succes maken we niet als overheden alleen. Juist in samenwerking met private partijen, maatschappelijke partners en onze inwoners kunnen we verder komen. Daar zetten we ons ook de komende tijd volledig voor in.

Stephan Brandligt
Voorzitter Stuurgroep Energiestrategie regio Rotterdam Den Haag

Samenvatting: RES Rotterdam Den Haag in het kort

We willen in Nederland in 2030 de helft minder CO_2 uitstoten ten opzichte van 1990. In 2050 moet de uitstoot zelfs met 95% zijn afgenomen. Deze nationale doelstelling is vastgelegd in het Klimaatakkoord. De decentrale overheden (in onze regio 23 gemeenten, 4 waterschappen en de provincie Zuid-Holland) hebben zich verbonden aan het Klimaatakkoord. In de Regionale Energie Strategie (RES) vertaalt de energieregio Rotterdam Den Haag de afspraken uit het Klimaatakkoord in regionale ambities en oplossingsrichtingen. De RES is een strategie voor de regio en brengt de plannen van decentrale overheden bij elkaar. De RES wordt gebruikt om lokaal beleid en plannen verder uit te werken en in verbinding te brengen met de (inter)nationale opgave. Hoe dat gebeurt bepaalt iedere partij zelf.

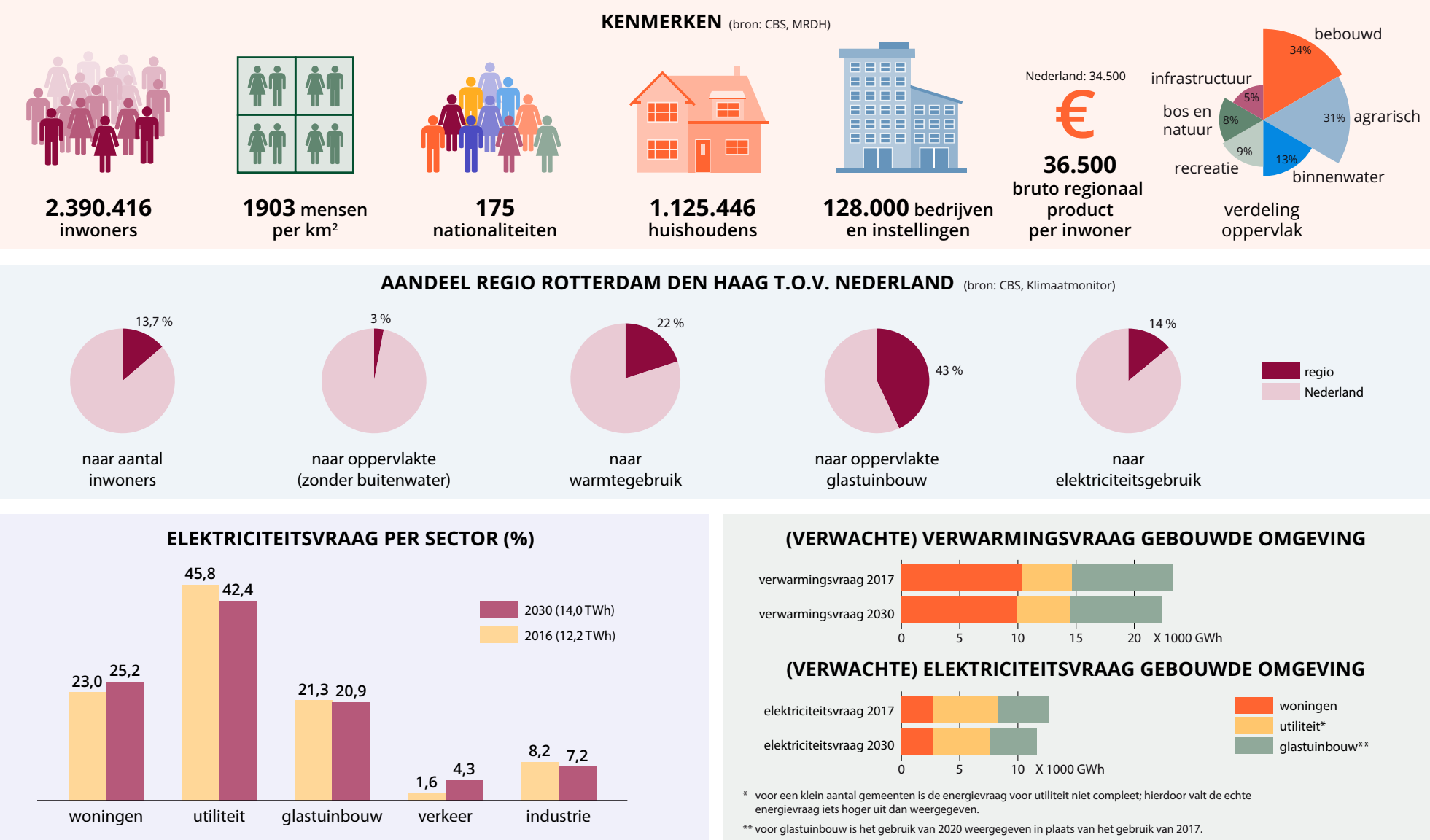
We werken samen aan de energietransitie

In onze regio werken decentrale overheden samen met deskundigen van netwerkbeheerders, maatschappelijke organisaties en ondernemingen. Samen bespreken ze de mogelijkheden, kansen en voorwaarden voor de noodzakelijke energietransitie. Dit heeft eind 2019 geresulteerd in het rapport “Energieperspectief 2050; een toekomstbeeld met de leidende principes betaalbaar, betrouwbaar, veilig, schoon en voor iedereen”. Vervolgens is deze RES 1.0 ontwikkeld op basis van technisch-inhoudelijke onderzoeken en data van de deelnemende partijen en o.a. het Kadaster. Participatie van inwoners, maatschappelijke organisaties en initiatiefnemers is essentieel voor het draagvlak van de energietransitie. Daarom worden zij samen met marktpartijen, door de bestuurders, ambtenaren en volksvertegenwoordigers betrokken bij het ontwikkelen van de RES.

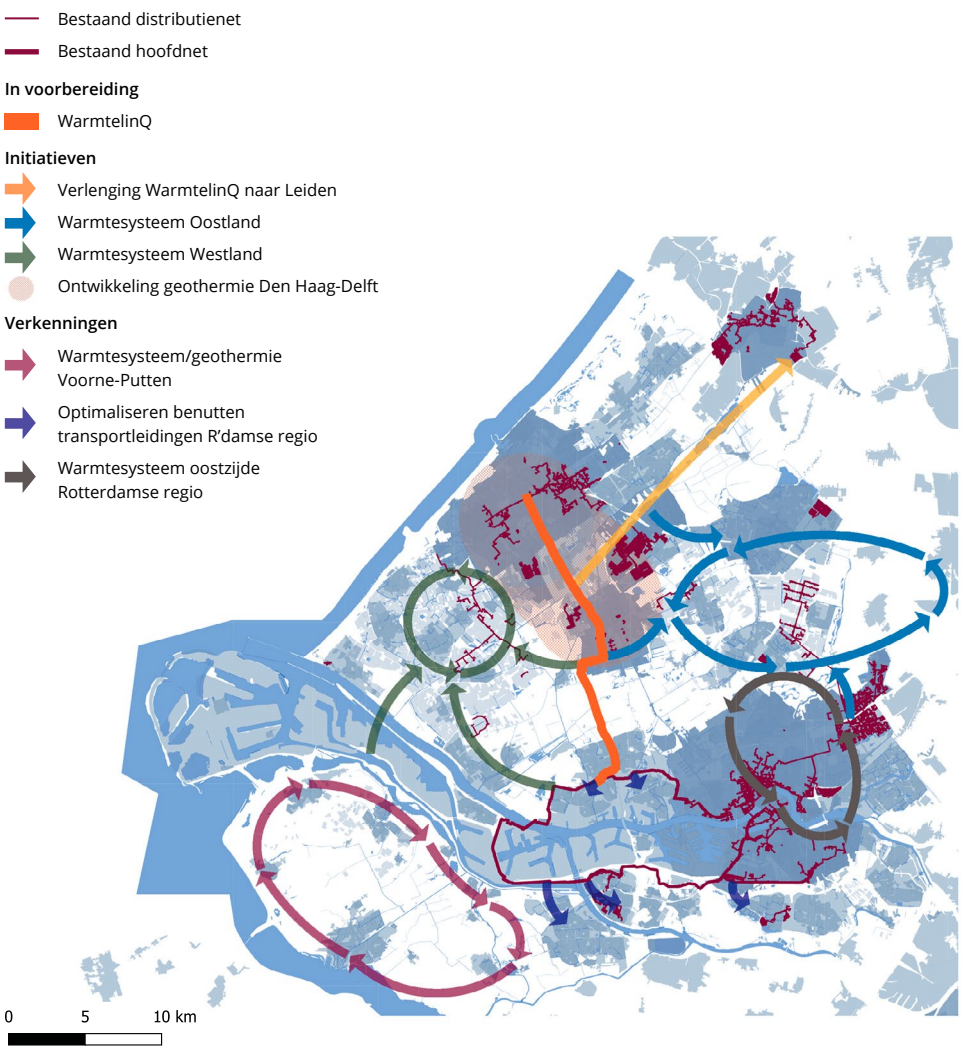
Haalbare aanpak voor unieke regio

De energieregio Rotterdam Den Haag is uniek (zie figuur I). Hier wonen circa 2,4 miljoen mensen, liggen twee grote steden, enkele landelijke gemeenten, een wereldhaven en een toonaangevend glastuinbouwcluster. De open gebieden dragen nadrukkelijk bij aan de aantrekkelijke leef-, woon- en werkomgeving. Door de grote concentratie van werkgelegenheid en economische activiteit is er beperkte ruimte voor duurzame energieopwekking. Tegelijkertijd biedt de regio volop kansen voor het benutten van rest- en aardwarmte.

We kiezen in deze regio voor een haalbare aanpak, die past bij het landschap, de inwoners, de bedrijven en de regionale kwaliteiten. We zoeken naar verbindingsmogelijkheden tussen energiemaatregelen en andere maatschappelijke opgaven, rekening houdend met bestaand beleid. Zo wordt in het kader van het Omgevingsbeleid actief afstemming gezocht en heeft het Rotterdamse Havenindustrieel Complex, met een separate gebiedsopgave, ook een stevig partnerschap in dit proces.



Figuur I Gebiedskenmerken energieregio Rotterdam Den Haag. De energieregio Rotterdam Den Haag bestaat uit de gemeenten Albrandswaard, Barendrecht, Brielle, Capelle aan den IJssel, Delft, Den Haag, Hellevoetsluis, Krimpen aan den IJssel, Lansingerland, Leidschendam-Voorburg, Maassluis, Midden-Delfland, Nissewaard, Pijnacker-Nootdorp, Ridderkerk, Rijswijk, Rotterdam, Schiedam, Vlaardingen, Wassenaar, Westland, Westvoorne, Zoetermeer, Waterschap Hollandse Delta en de Hoogheemraadschappen van Schieland en de Krimpenerwaard, van Delfland en van Rijnland. En de Provincie Zuid-Holland



Figuur II Sleutelprogramma's

Warmte in de RES

Besparen, o.a. door isoleren, is een belangrijke eerste stap. We streven regionaal naar een besparing van 20% of meer in de gebouwde omgeving en 30% of meer in de glastuinbouw. We willen de beschikbare rest- en aardwarmte benutten in een toekomstbestendige energiemix. Momenteel produceren 12 geothermiebronnen ca. 4,8 PJ. De potentie van aardwarmte in de regio wordt geschat op 23 tot 33 PJ. Ook zijn er legio kansen voor lokale warmtebronnen, zoals aquathermie, zonthermie en warmte-koudeopslag.

De gemeenten werken aan de warmtetransitie voor de gebouwde omgeving en maken de Transitievisies Warmte. Regionaal dragen we bij aan de ontwikkeling van een gemeentegrensoverschrijdende Regionale Structuur Warmte. Altijd wordt eerst nagegaan hoe de warmtetransitie lokaal wordt vormgegeven en vervolgens wordt, bij inzet op warmtenetten, bekeken of aan de warmtevraag voldaan kan worden met lokale bronnen. We werken als regio gezamenlijk aan een optimale regionale warmtestructuur met de laagste maatschappelijke kosten.

We kiezen voor een mix waarbij we hoogwaardige bronnen inzetten voor een hoogwaardige vraag en schaarse bronnen selectief inzetten. Elektrificatie van de verwarmingsvraag wordt waar mogelijk voorkomen. Duurzame brandstoffen kunnen worden ingezet in gebouwen die moeilijk en duur te isoleren zijn, en waar warmtenetten niet mogelijk zijn. In de regio wordt alleen ingezet op groengas als andere bronnen veel duurder zijn.

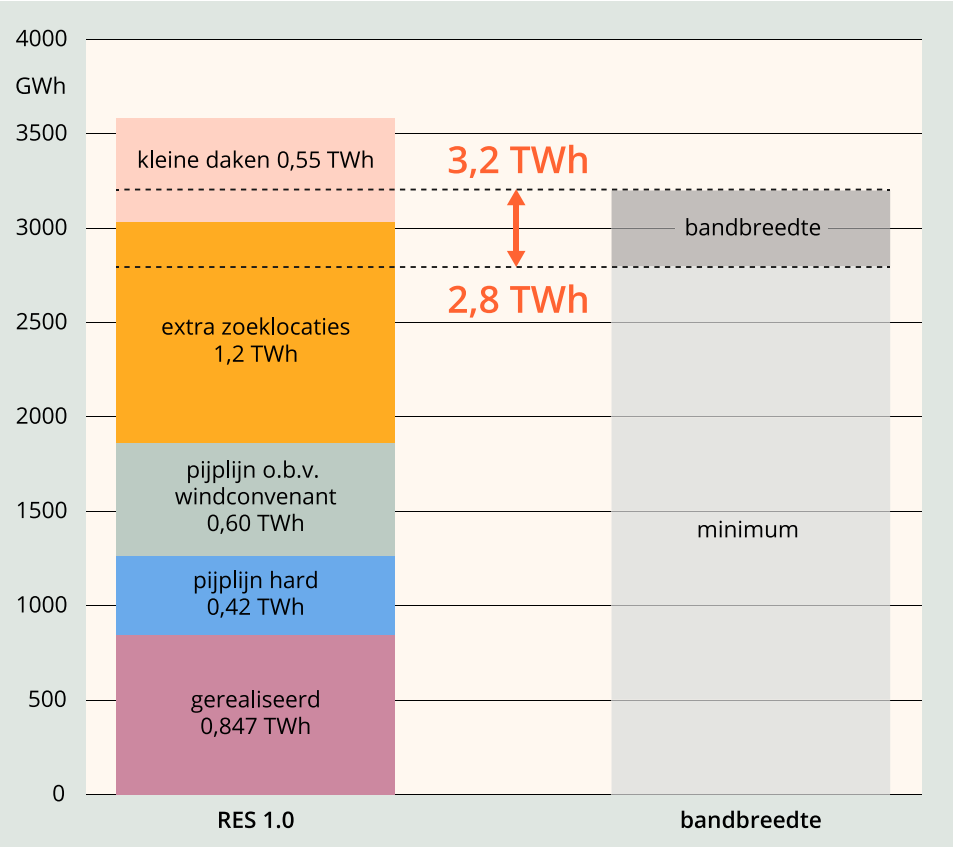
Met sleutelprogramma's, deels lopende initiatieven en deels nieuwe verkenningen zoals te zien in figuur II, gaan we als eerste aan de slag. We zetten ook in op passende wet- en regelgeving en financiële instrumenten om andvoorwaarden te borgen.

Elektriciteit in de RES

In onze regio zien we kansen om 2,8-3,2 TWh duurzame elektriciteit op te wekken. Figuur III laat de opbouw van de regionale inzet zien. Daarmee dragen we 8 á 9 % bij aan de nationale opgave uit het Klimaatakkoord.
We zetten zeer stevig in op zonne-energie op daken en parkeerplaatsen in stedelijk gebied, namelijk 40% van het geschikte dakoppervlak benutten we voor zonne-energie. We benutten waterbassins in de glastuinbouw voor zonnepanelen.

En we gaan op zoek naar mogelijkheden voor zonne-energie en aanvullend circa 27 extra windmolens, op basis van de draagkracht van het landschap. We zoeken bijvoorbeeld langs infrastructurele lijnen. Opwekking van duurzame elektriciteit in Natura 2000 en Natuurnetwerk Nederland gebieden doen we niet. De regionale inzet is gebaseerd op de draagkracht van het landschap die is uitgewerkt in 10 verhaallijnen op basis van het volgende afwegingskader:

1 Ruimtelijke kwaliteit: Opwekking van duurzame energie alleen dáár waar het kan met behoud of versterking van het landschap. Daar waar kansen worden gezien, wordt het zoekgebied nader uitgewerkt. Dit ruimtelijke frame is leidend.
2 Brede haalbaarheid en doelbereik: De haalbaarheid van zoekgebieden is getoetst aan ruimtelijke en milieutechnische beleidskaders en financiële haalbaarheid.
3 Draagvlak: In het nader onderzoeken van zoekgebieden speelt het peilen van draagvlak en daar waar mogelijk/wenselijk vergroten of versterken dan ook een belangrijke rol. Dit vraagt een inspanning van decentrale overheden.
4 Netimpact en systeemefficiëntie: analyse van gevolgen op de netimpact op het niveau van kosten, doorlooptijd en ruimtebeslag van de net-infrastructuur.



Figuur III Opbouw regionale inzet voor 2030

Langs de verhaallijnen (Stedelijk gebied, Glastuinbouw, Infrastructuur, Open landschap, Wateren en waterwegen, Recreatief landschap, Natuurgebied, Stadsrandzone, Bedrijventerreinen, Overig) zijn zoekgebieden geduid. Waar de regionale inzet beslag krijgt, is nog onderwerp van onderzoek. In de zoekgebieden vindt onder regie van gemeenten verder onderzoek plaats om inpassing van duurzame elektriciteitsproductie te concretiseren. In een gebiedsgerichte aanpak, met participatie van de belanghebbenden, gaan we deze grootschalige elektriciteitsopwekking uitwerken.

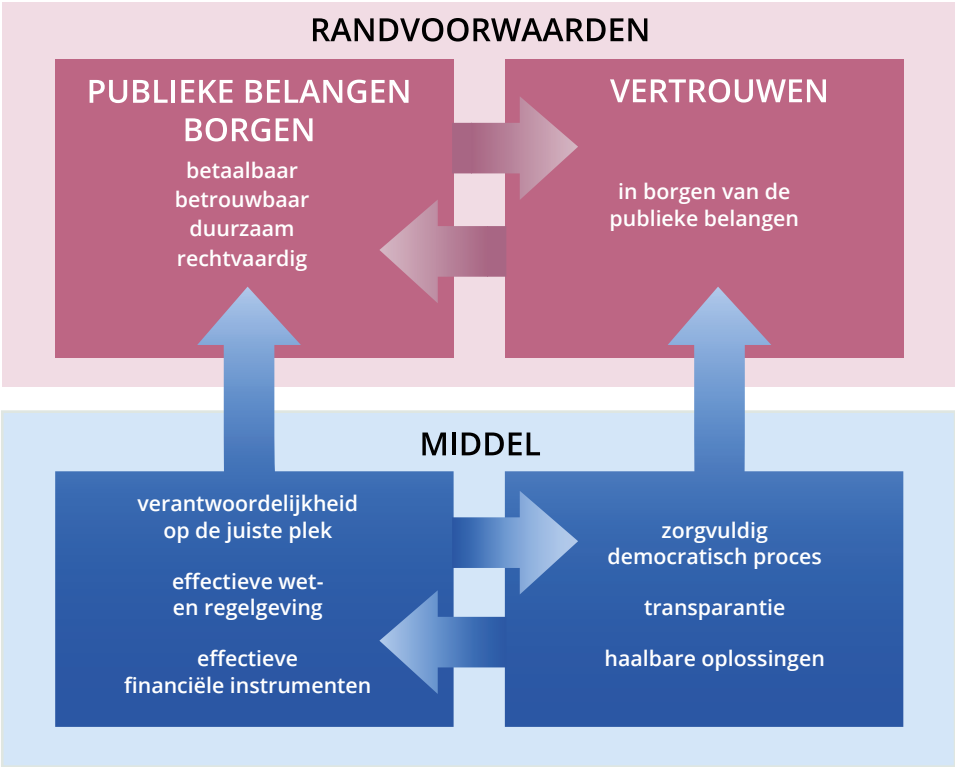
Duurzame brandstoffen in de RES

Onze regio heeft een goede uitgangssituatie voor het produceren en transporteren van duurzame brandstoffen zoals groengas en waterstof en een uitgebreide energie-infrastructuur met een relatief grote capaciteit. Duurzame brandstoffen kunnen breed in het energiesysteem worden ingezet maar zijn nu nog beperkt beschikbaar. De samenwerkende partijen in onze regio hebben de ambitie om het gebruik van groengas en waterstof richting 2030 en 2050 flink te verhogen. Vooral waterstof geproduceerd uit duurzame elektriciteit (groene waterstof) moet een grote rol gaan spelen. We kiezen ervoor om schaarse duurzame brandstoffen zo hoogwaardig mogelijk in te zetten. De RES-regio werkt de komende twee jaar aan het in beeld brengen van het programma van vergunningen, procedures, investeringen en (innovatieve) projecten die de transitie naar duurzame brandstoffen mogelijk moeten maken.

Het energiesysteem is een complex geheel

Onze regio werkt aan een betaalbare, betrouwbare, veilige en schone energievoorziening voor iedereen in 2050. Bij het maken van plannen en het realiseren van energieprojecten borgen we de publieke belangen zoals genoemd in figuur IV. Elke verandering moet voldoen aan de (gestandaardiseerde) veiligheidseisen. De RES steunt op de aanpak van o.a. de veiligheidsregio's, de provincie en het Rijk. We zetten in op passende wet- en regelgeving en financiële instrumenten om randvoorwaarden te borgen.

Energiebronnen, transport en gebruikers zijn in het energiesysteem via allerlei wegen met elkaar verbonden. De RES 1.0 bevat ook een kwalitatieve analyse van de systeemsamenhang. Voor een toekomstbestendig, veerkrachtig en efficiënt energiesysteem zijn technologische, economische, culturele, juridische en (markt)aanpassingen nodig. Om al deze aanpassingen te stroomlijnen, hanteren we vijf principes: We streven naar energie-efficiëntie en energiebesparing; We zetten hoogwaardige energie hoogwaardig in; We streven naar een balans tussen de energievraag en de energieproductie; We houden rekening met de eigenschappen van de nieuwe energiebronnen; We zien het belang in van opslag en omzetting.

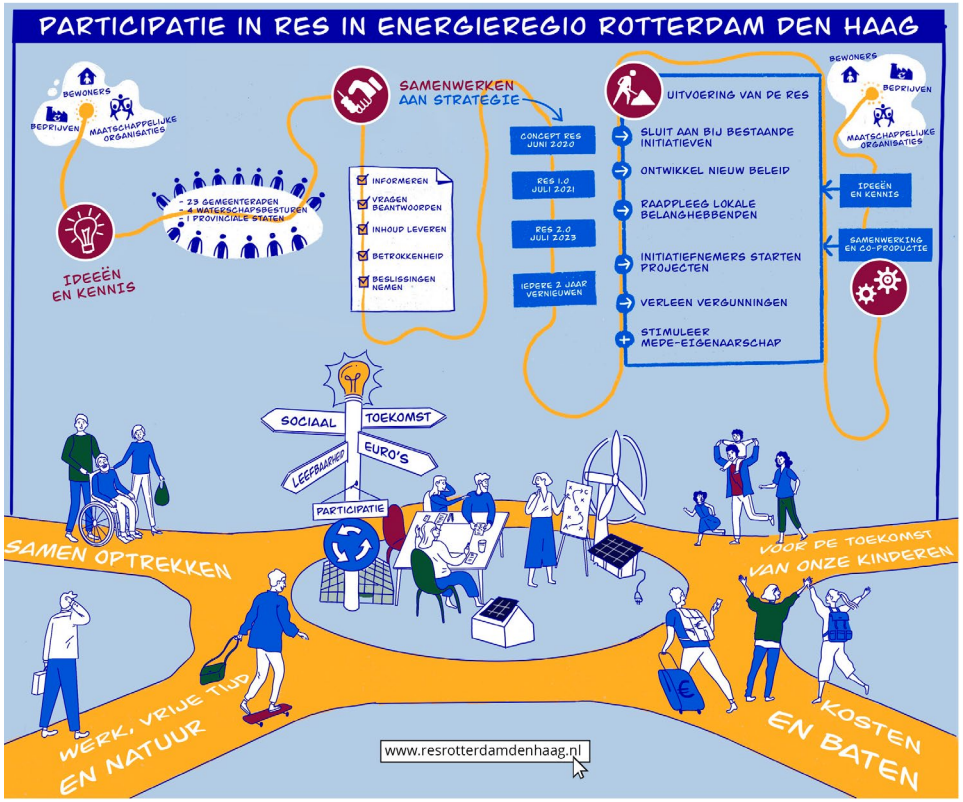


Figuur IV Randvoorwaarden

We werken aan transparante communicatie en bevorderen participatie

De veranderingen door de energietransitie zijn straks zichtbaar en hebben impact op het dagelijks leven. Bij participatie praten inwoners, bedrijven en maatschappelijke organisaties mee over de verduurzamingsplannen. Als iedereen zich vertegenwoordigd voelt in de besluitvorming, draagt dit bij aan acceptatie en draagvlak. We besteden in de regio veel aandacht aan participatie zoals door het informeren en raadplegen van inwoners tot en met het stimuleren van mede-eigenaarschap van een energieproject. We hebben ervoor gekozen om lokaal te doen wat kan. Regionaal wordt opgepakt wat gemeentegrensoverschrijdend is (figuur V, praatplaat participatie). De gemeenten communiceren op de manier die bij de lokale situatie past. De regio stimuleert onderling overleg en samenwerking.

Transparante, gestructureerde communicatie bevordert de samenwerking, verbondenheid en vertrouwen in de regio. We streven naar doelgroepgerichte, begrijpelijke en laagdrempelig communicatie. We houden ook rekening met de lange doorlooptijd, de (inter)nationale klimaatactualiteit en politieke en technologische ontwikkelingen.



Figuur V Voorzijde praatplaat 'Participatie in de RES'

RES 1.0: nu en verder

Decentrale overheden bepalen hoe de RES wordt vertaald naar het lokale (omgevings)beleid en de bijbehorende acties en instrumenten. Het streven is dat ten laatste op 1 januari 2025 de uitgewerkte plannen voor elektriciteitsproductie zijn vergund zodat uiterlijk dan met de uitvoering wordt begonnen.

Gemeenteraden, Provinciale Staten en de algemene besturen van de waterschappen besluiten in 2021 over de vaststelling van deze RES 1.0. De RES wordt elke twee jaar geactualiseerd. Door de RES vast te stellen, scharen de samenwerkende partijen zich achter de verwoorde ambitie en zetten ze zich in onderlinge samenwerking in om deze te realiseren.

Meer informatie, video's en bronnen via www.resrotterdamdenhaag.nl