UPDATE REGIONALE ENERGIESTRATEGIEËN IN ZUID-HOLLAND

UPDATE VAN DE STAND VAN ZAKEN IN DE ZEVEN REGIO'S

OKTOBER 2019

GENERATION .ENERGY

IN OPDRACHT VAN

provincie ZUID HOLLAND

1| INLEIDING

INLEIDING
Dit document is een update van de studie 'Regionale Energiestrategieeën in Zuid-Holland, analyse en vergelijking van de stand van zaken in de zeven regio's', uit augustus 2018. Deze update kijkt dus naar de huidige stand van zaken, in oktober 2019. De provincie Zuid-Holland bestaat uit 7 RES-regio's; **Alblasserwaard**, **Drechtsteden**, Goeree-Overflakkee, Hoeksche Waard, **Holland-Rijnland**, Midden-Holland, en R**otterdam-Den Haag**. Voor de dikgedrukte vier regio's zijn nieuwe documenten aangeleverd die in de update gebruikt zijn:

- Alblasserwaard: BVR-eindrapport (conceptversie)
- Alblasserwaard: Res vervolgproces_alblasserwaard
- Drechtsteden: transitievisie warmte 1.0
- Holland-Rijnland : Energieakkoord Holland Rijnland 2017-2025, Uitvoeringsprogramma 2019
- Holland-Rijnland: Notitie 'Van Regionaal Energieakkoord Holland Rijnland naar Regionale Energiestrategie (RES) Holland Rijnland'
- Rotterdam-Den Haag: Energieperspectief 2050 Rotterdam-Den Haag
- Rotterdam-Den Haag: Regionale prioriteiten RES

De gebruikte bronnen van het rapport van augustus 2018 staan genoemd 'Regionale Energiestrategieeën in Zuid-Holland, analyse en vergelijking van de stand van zaken in de zeven regio's', uit augustus 2018.

In deze update is de nadruk gelegd op de regio Rotterdam-Den Haag, Alblasserwaard, Drechtsteden en Holland-Rijnland omdat er voor deze deelregio's nieuwe documenten ontwikkeld zijn. Voor de overige regio's zijn er in dit overzichtsdocument geen aanpassingen gedaan. Wel zijn de aangepaste grenzen van de deelregio's en van de provincie aangepast naar 2019.

ACHTERGROND
Voor extra achtergrondinformatie en toelichting: zie het document 'Regionale Energiestrategieeën in Zuid-Holland, analyse en vergelijking van de stand van zaken in de zeven regio's', augustus 2018.

LEESWIJZER
Per regio zijn de resultaten overzichtelijk samengevat in een standaardformat; de vier 'factsheets' die een update gekregen hebben zijn bij elkaar gebracht in hoofdstuk 4. We beginnen echter in hoofdstuk 2 met de opvallende observaties en betekenisvolle conclusies uit de analyse, waarin de regio's op een rij worden gezet (alle zeven regio's), vervolgens worden in hoofdstuk 3 de bovenregionale aspecten in beeld te gebracht.

PROCESVERANTWOORDING
Voor de update wordt augustus 2019 gezien als peilmoment. Voor vier regio's betekent dit een aanpassing van de kwantitatieve onderdelen van de factsheets. Het deel van het procesverloop heeft geen update gekregen, en staat dus niet in de factsheets. Voor de status van het proces en governance van 2018 en voor de factsheets van de regio's Midden-Holland, Hoeksche Waard en Goeree-Overflakkee kan de voorgaande rapportage geraadpleegd worden.

2| VERGELIJKING EN ANALYSE

ALGEMEEN

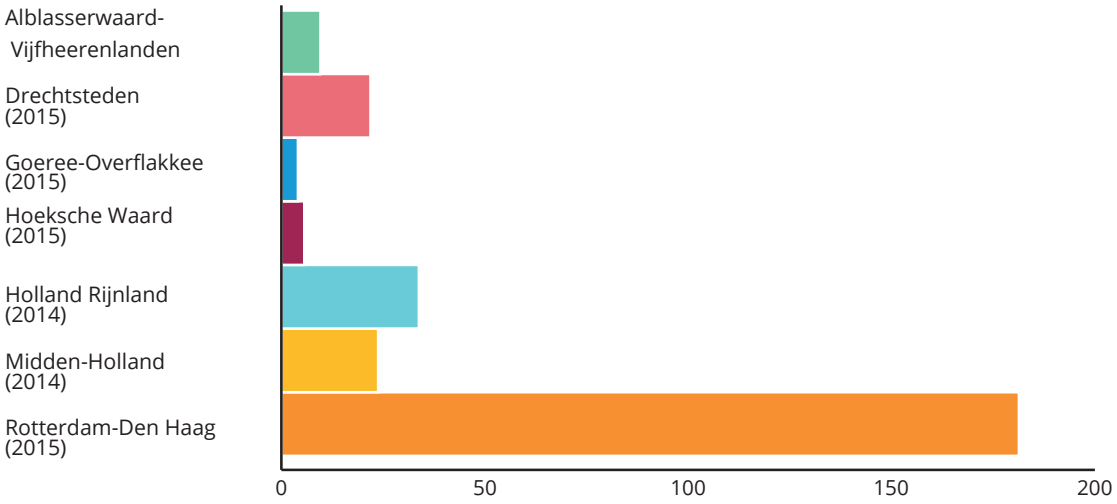
De uitkomsten van de analyse beschouwend moeten we allereerst concluderen dat het nog steeds lastig is om een vergelijking te maken. Het bronmateriaal c.q. de resultaten in de verschillende regio's zijn (nog) niet concreet genoeg om eenduidige conclusies te trekken. Enerzijds met betrekking tot de verhouding tussen de regionale ambities, opgaven en aanpak en anderzijds de provinciale ambitie en verantwoordelijkheden. Bovendien geldt er bijvoorbeeld voor de regio Alblasserwaard dat de gebruikte documenten nog niet vastgesteld zijn.

VERSCHILLEN IN AANPAK (PROCES) EN RESULTAAT

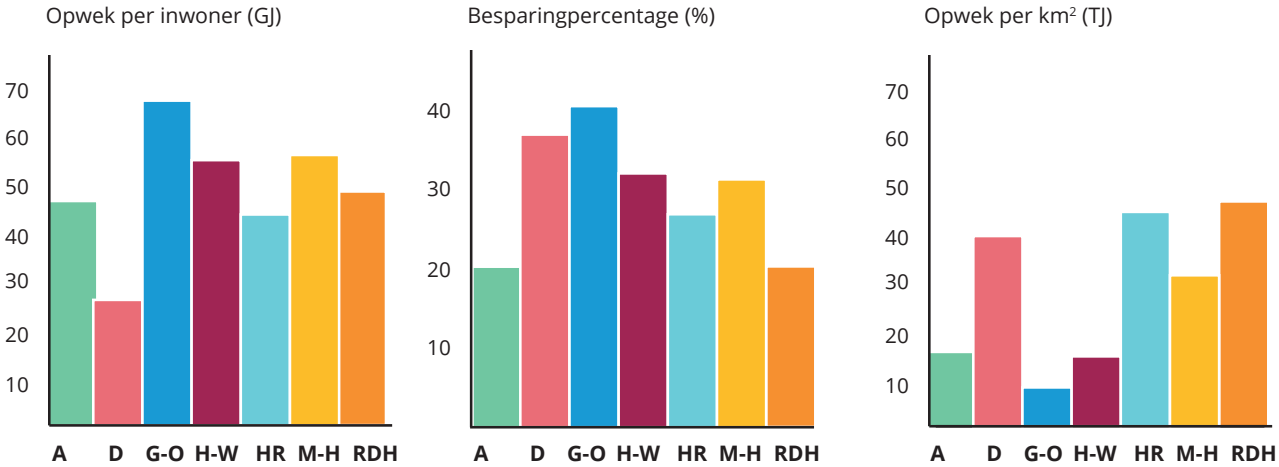
De verschillen tussen de Zuid-Hollandse regio's zijn groot, zowel in fysieke (oppervlakte, landschap, infrastructuur, et cetera) als sociaaleconomische zin (mate van verstedelijking, samenwerkingsstructuren, economische activiteiten, et cetera). Dit heeft onmiskenbaar zijn weerslag op de aanpak van de strategievorming en het bereikte eindresultaat (peildatum juni 2018). Het spectrum loopt van Goeree-Overflakkee (49 duizend inwoners, landelijk, kleine kernen) tot Rotterdam Den Haag (ruim 2,3 miljoen inwoners, veel industrie, sterk verstedelijkt). Het is niet moeilijk voor te stellen dat de complexiteit van de opgave voor de laatste vele malen groter is.

De vergelijking tussen de ambitie, opgave, besparingsambitie zijn weergegeven in kwantitatieve staafgrafieken. Voor vier regio's is er een aanvulling gemaakt. Doordat nu de regio's Alblasserwaard en Rotterdam-Den Haag ook ingevuld zijn, wordt de verhouding tussen de deelregio's beter zichtbaar. De regio Rotterdam-Den Haag is vanwege zijn omvang en hoge mate van stedelijkheid een uitzondering op de overige regio's. Om vergelijkbaarheid mogelijk te maken is er gebruik gemaakt van een scheurlijn.

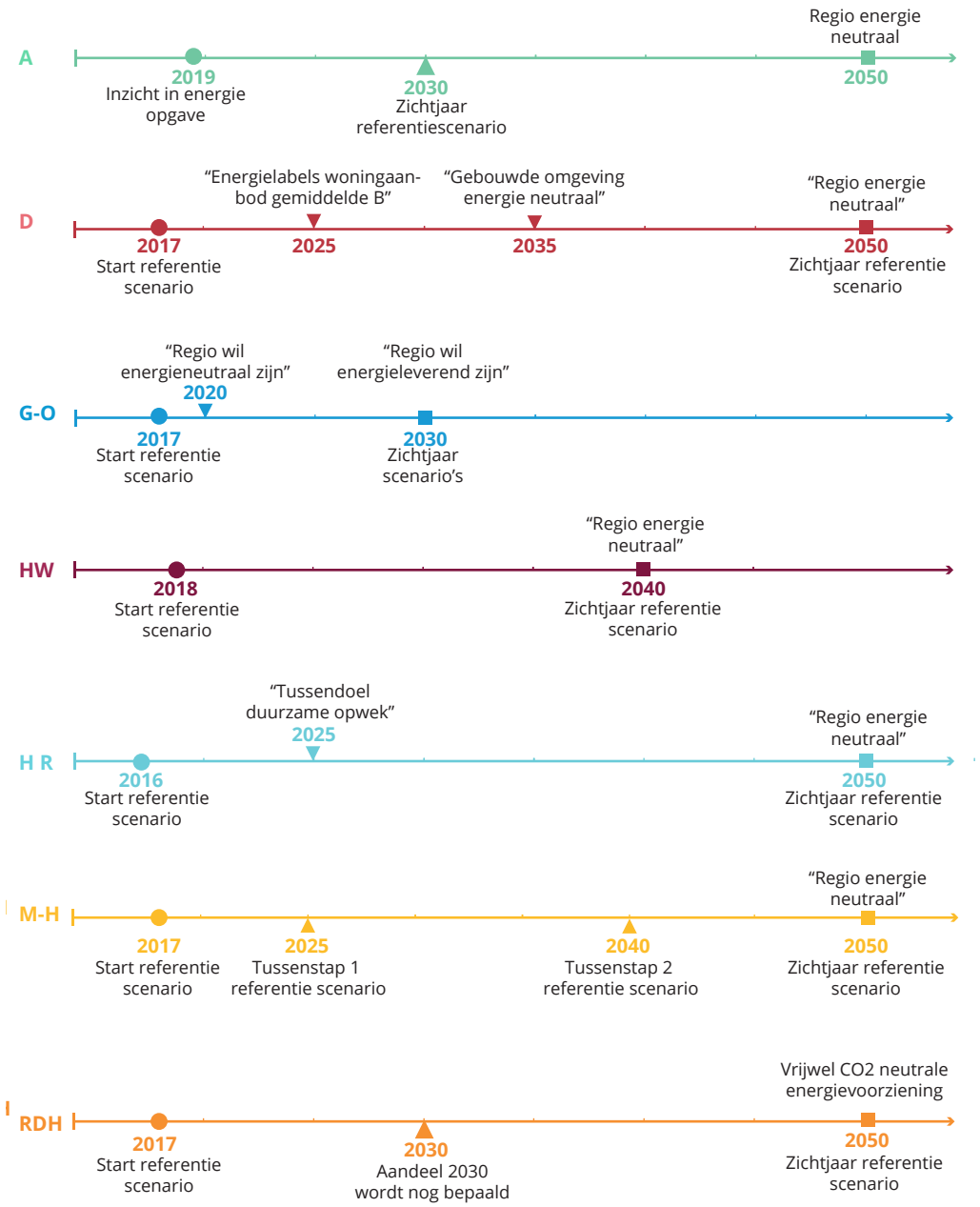
De inzichten op deze grafieken zijn gebaseerd op een peilmoment. Bovendien zijn er voor alle regio's verschillen in uitgangspunten en meetmomenten (zoals figuur 3 laat zien). De grafieken laten dus een vergelijking zien die niet altijd helemaal vergelijkbaar is (bijvoorbeeld door de keuze van een ander doeljaar!).



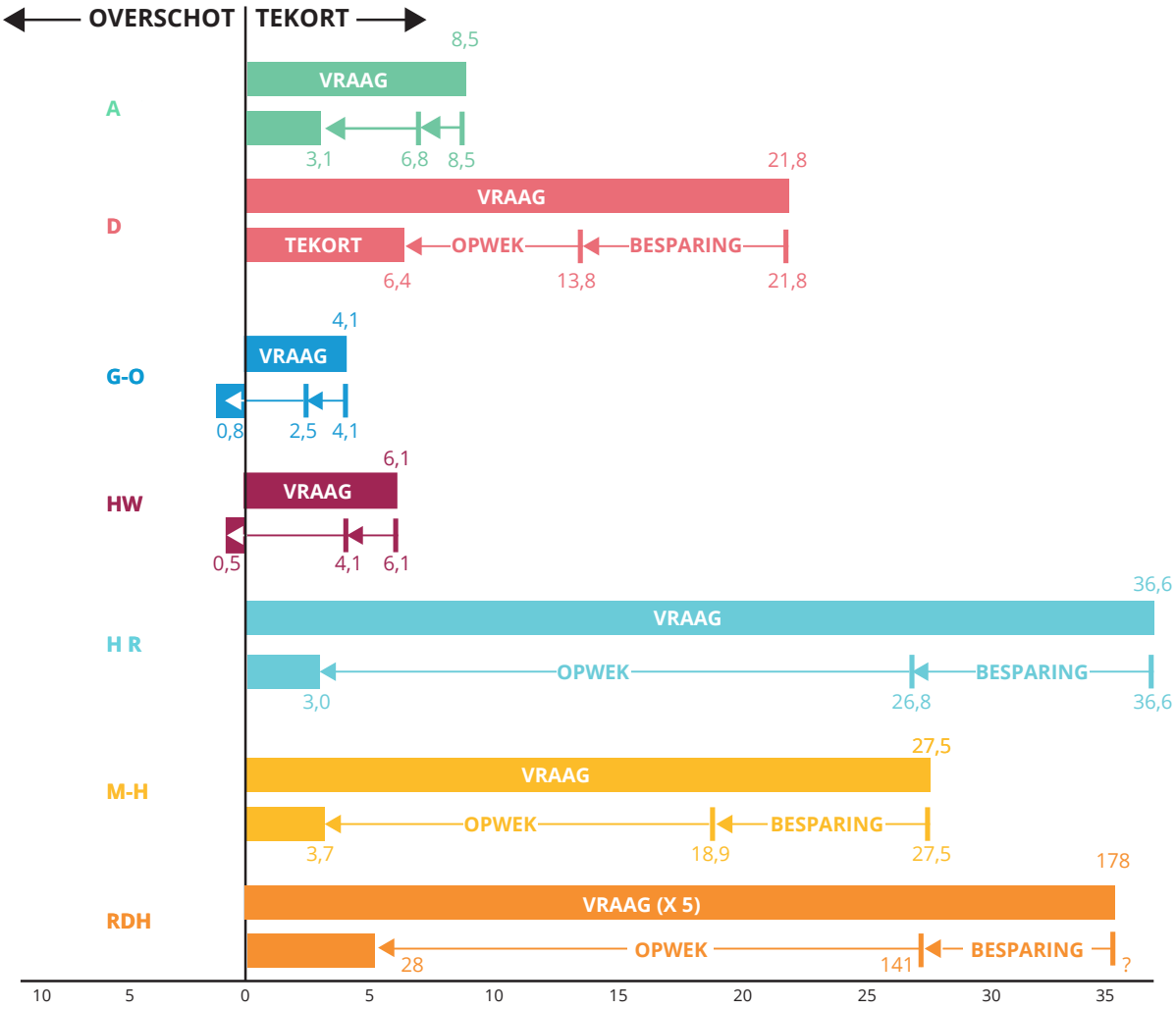
Figuur 1. *Energiegebruik in petajoules per regio in 2014 of 2015*



Figuur 2. *Opwek per inwoner (referentiescenario) , Besparing per regio, afgezet tegen het energiegebruik in het zichtjaar en opwek per km2 (referentiescenario) (zie factsheets)*



Figuur 3. *Door de regio's gehanteerde tijdlijnen met daarin de voornaamste mijlpalen. In elke regio is gewerkt met toekomstscenario's, soms meerdere. Voor de vergelijking is steeds één scenario als referentie genomen. (zie factsheets)*



Figuur 4. *Energiegebruik in 2030, 2040 of 2050 en daaronder de besparing en opwek van het (referentie)scenario in PJ. De hoeveelheid die resteert is een overschot (links) of een tekort (rechts). Bij Holland Rijnland is de theoretisch maximale opwek gebruikt (uitleg in factsheet Holland Rijnland).*

[5,6,7] Zie voor uitleg de begrippenlijst in de bijlage

3| BOVENREGIONAAL PERSPECTIEF

Tot dusver kwamen dergelijke plannen niet tot stand binnen een vaststaand kader of op basis van een vooraf gedefinieerd format. Voor de gezochte afstemming is het echter noodzakelijk dat regionale strategieën onderling op essentiële punten vergelijkbaar en optelbaar zijn. Op basis van voorgaande analyse moeten we concluderen dat de regionale plannen tot dusver niet goed vergelijkbaar zijn en ook niet in alle opzichten goed optelbaar. Daar is een aantal oorzaken voor aan te geven.

De focus van de regionale energiestrategie ligt in alle regio's vrijwel exclusief bij de verduurzaming van de eigen energiehuishouding. Behoeften van aanpalende regio's zijn nauwelijks bekend en niet meegenomen in de eigen planvorming. Maar de resultaten laten zien dat geen enkele regio eenvoudig kan voorzien in de eigen behoefte aan duurzame warmte én elektriciteit. Het ligt dan ook voor de hand dat regio's voor delen van hun energievraag de blik over de grenzen van de eigen regio richten. Om de omvang van deze bovenregionale opgave te kunnen inschatten is het wenselijk dat regio's vergelijkbare uitgangspunten en rekenmethodes hanteren. Dat is echter maar ten dele het geval.

Een aantal in het oog springende aspecten die dit beïnvloeden zijn de volgende:

- De grondslagen voor het bepalen van de potentiële duurzame opwekking lopen uiteen. Midden-Holland bepaalde een theoretische maximale opwekpotentie binnen bepaalde randvoorwaarden, andere regio's onderzochten alleen de mogelijkheden om de behoefte aan duurzame energie in eigen regio op te wekken.

- De basis voor de geprojecteerde besparingseffecten lopen uiteen en zijn veelal niet geheel inzichtelijk of duidelijk.

- De principes op grond waarvan keuzes worden gemaakt voor de wijze waarop wordt voorzien in de toekomstige warmtevraag (restwarmte, geothermie, elektrificatie, et cetera) lopen uiteen.

- Niet alle documenten hebben dezelfde status.

KAART 1 - GEBRUIK EN OPWEKKING VAN ENERGIE

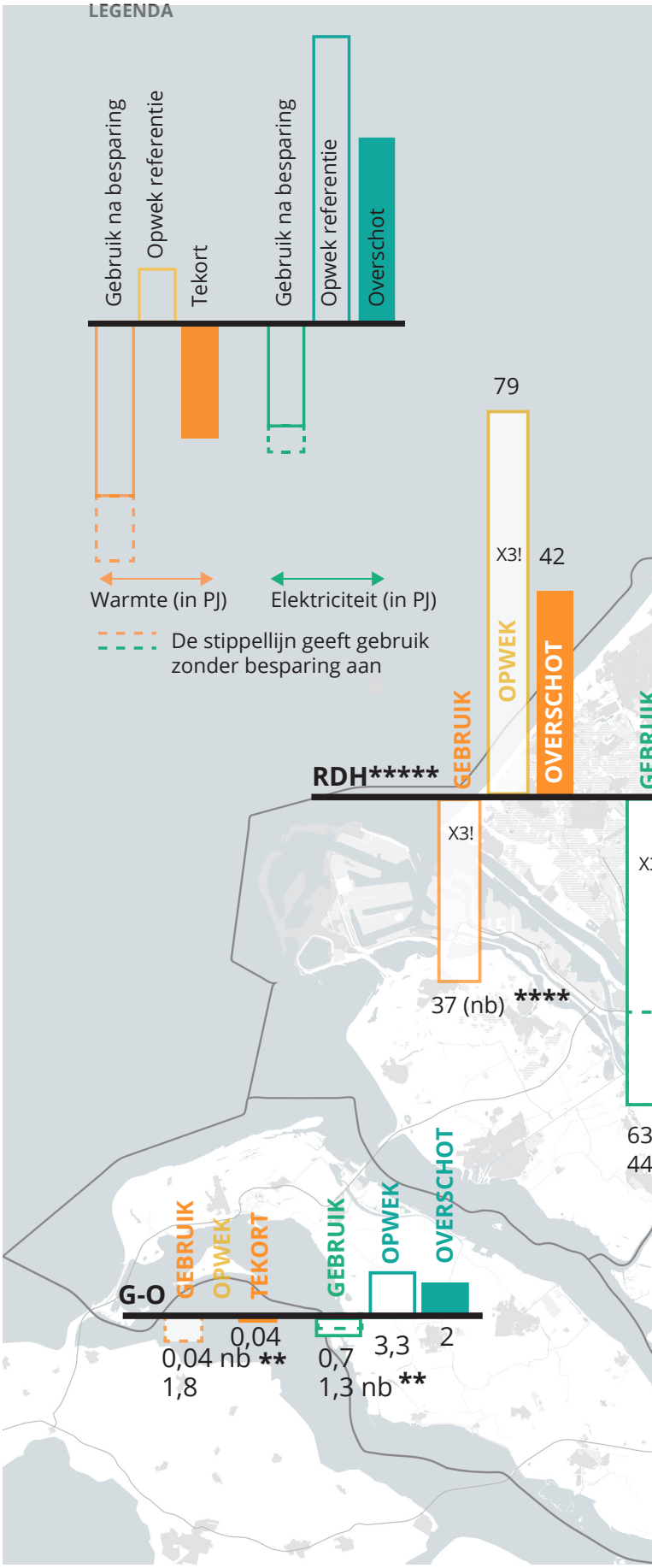
Het doel van de regionale energiestrategie is het verduurzamen van de energievoorziening. Daarvoor is in iedere regio de opgave berekend door het verwachte toekomstige verbruik (in het eindjaar, doorgaans 2050, soms eerder) te verminderen met de verwachte effecten van besparing. Warmte en elektriciteit vormen samen de hoofdmoot van die opgave; motorbrandstoffen worden niet getoond in de kaart, omdat de vervanging naar duurzame alternatieven niet is uitgewerkt. In de regionale benadering is vervolgens verkennend onderzocht in hoeverre de regio zelf kan voorzien in de behoefte aan duurzame energie. De resultaten zijn per regio voor warmte en elektriciteit samengevat in bijgaande kaart.

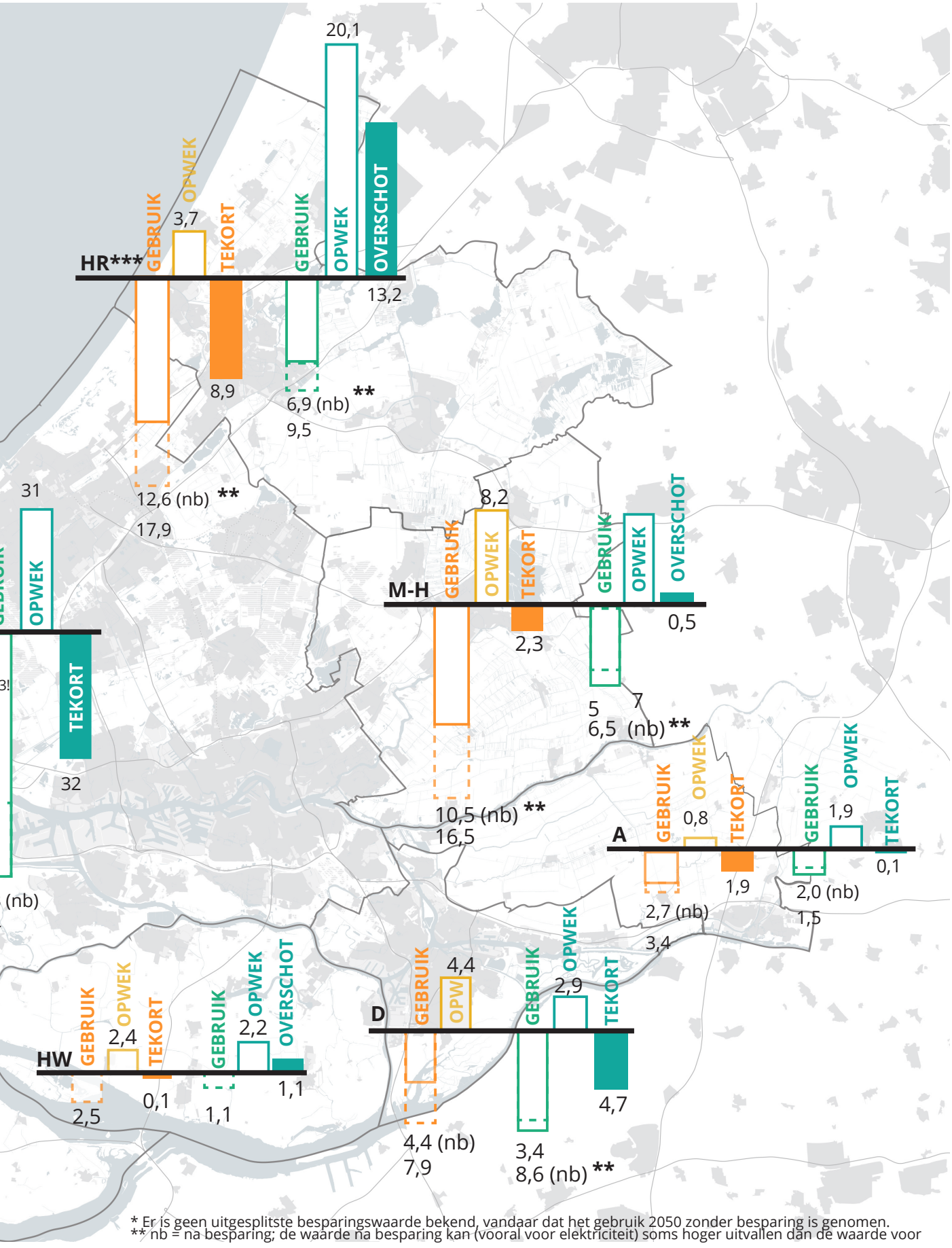
In de kaart is voor elke regio aangegeven hoe het verwachte verbruik in het zichtjaar (2050, 2040 of 2030) is, zowel voor als na verwachte besparingseffecten. De kolom ernaast toont de regionale opwek volgens het gekozen referentiescenario***. In de derde kolom wordt zichtbaar gemaakt wat het tekort of overschot aan warmte of elektriciteit is.
Het is belangrijk bij het lezen van de kaart rekening te houden met het volgende:

- De kaart heeft een update gehad voor vier regio's
- Het betreft alleen warmte en elektriciteit, andere energiedragers zijn buiten beschouwing gelaten vanwege ontbrekende data.
- De besparingseffecten zijn niet door alle regio's uitgesplitst naar warmte en elektriciteit; in die gevallen is het besparingspercentage evenredig over beide energiedragers verdeeld.
- Holland Rijnland en Midden-Holland hebben maximaal mogelijke opwek berekend; andere regio's hebben alleen de eigen energiebehoefte als uitgangspunt genomen.

Uit de kaart komt het volgende beeld naar voren:

- In de zes van de zeven regio's, individueel en gezamenlijk, lijkt een substantieel warmtetekort te resteren na realisatie van de referentiescenario's. De regio Rotterdam Den Haag heeft een significant restwarmtepotentie, die de tekorten in andere regio's zou kunnen afdekken. Vrijwel geen enkele regio heeft voor invulling van de eigen energiebehoefte naar opties buiten de eigen regio gekeken. Hier ligt een opgave om warmtevraag en –aanbod bovenregionaal op elkaar af te stemmen.
- De gezamenlijke elektriciteitsbehoefte kan in theorie deels worden gedekt door de gezamenlijke opwekmogelijkheden, gegeven het significante potentiele overschot van met name Holland Rijnland. Het tekort van Rotterdam-Den Haag kan niet volledig worden gedekt. Het is echter onzeker in hoeverre de productie van Holland-Rijnland gerealiseerd kan worden; Holland Rijnland heeft een theoretisch maximale opwek berekend waarbij de bestaande kaders voor ruimtelijke inpassing deels terzijde zijn gelegd.





* Er is geen uitgesplitste besparingswaarde bekend, vandaar dat het gebruik 2050 zonder besparing is genomen.
** nb = na besparing; de waarde na besparing kan (vooral voor elektriciteit) soms hoger uitvallen dan de waarde voor besparing, als gevolg van een shift naar elektriciteit.
*** Voor Holland-Rijnland wordt bij de opwek de waarde voor het theoretisch maximum weergegeven, omdat het referentiescenario ook waarden van buiten de regio gebruikt.
**** Rotterdam- den Haag voor de opwek van warmte ook restwarmte van de Rotterdamse havens.
***** De werkelijke schaal van Rotterdam-Den Haag is drie maal de weergegeven schaal.

KAART 2 - RUIMTELIJKE BEELDEN REFERENTIESCENARIO'S

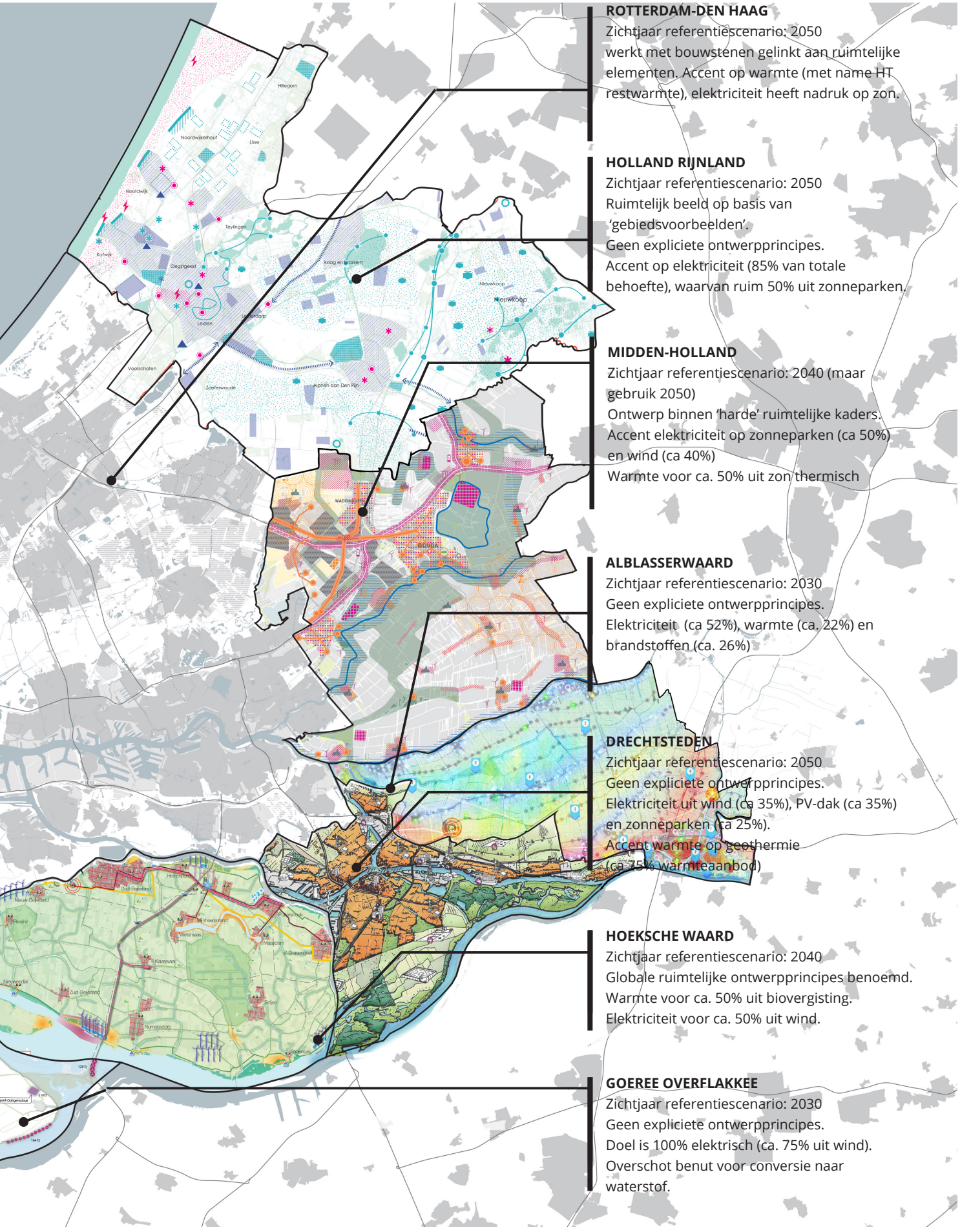
Zoals beschreven heeft het strategievormingsproces in alle zeven regio's inmiddels geleid tot een resultaat dat als verkenning of basis voor verdere planvorming en samenwerking is gepresenteerd (zie Regionale Energiestrategieeën in Zuid-Holland, augustus 2018). In de resultaten is steeds sprake van een scenario dat als centraal punt voor verdere uitwerking wordt beschouwd. Hieraan wordt in verschillende termen gerefereerd: toekomstperspectief, verkenning energietransitie, referentiescenario. In deze studie refereren we aan deze scenario's met de term referentiescenario, omdat deze uitkomsten veelal als referentiekader worden gebruikt. Rotterdam-Den Haag heeft geen kaartbeeld, omdat er met bouwstenen en principes is gewerkt.

In kaart 2 worden de kaartbeelden van de referentiescenario's samengebracht. Daarin ontbreken dus de regio's Rotterdam Den Haag omdat daar niet met kaartbeelden gewerkt is.

We onderstrepen nogmaals dat de gepresenteerde kaartbeelden niet de status van definitieve plannen, blauwdrukken of strategieën hebben, maar alleen als richtinggevend en/of verkennend mogen worden beschouwd.

Regio's hebben immers verschillende ruimtelijke uitgangspunten en methoden gebruikt om tot scenario's te komen. Per regio is daarom kort aangegeven binnen welk kader van principes de vertaling van het referentiescenario naar het ruimtelijke beeld is gemaakt (en of er een kader is). Die factoren zijn ontleend aan de energiemix voor het 'zichtjaar' van het referentiescenario (beoogd eindjaar, doorgaans 2050, soms eerder).

De legenda's van de kaarten worden verder toegelicht in de factsheets.



ROTTERDAM-DEN HAAG
Zichtjaar referentiescenario: 2050
werkt met bouwstenen gelinkt aan ruimtelijke elementen. Accent op warmte (met name HT restwarmte), elektriciteit heeft nadruk op zon.

HOLLAND RIJNLAND
Zichtjaar referentiescenario: 2050
Ruimtelijk beeld op basis van 'gebiedsvoorbeelden'.
Geen expliciete ontwerpprincipes.
Accent op elektriciteit (85% van totale behoefte), waarvan ruim 50% uit zonneparken.

MIDDEN-HOLLAND
Zichtjaar referentiescenario: 2040 (maar gebruik 2050)
Ontwerp binnen 'harde' ruimtelijke kaders.
Accent elektriciteit op zonneparken (ca 50%) en wind (ca 40%)
Warmte voor ca. 50% uit zon thermisch

ALBLASSERWAARD
Zichtjaar referentiescenario: 2030
Geen expliciete ontwerpprincipes.
Elektriciteit (ca 52%), warmte (ca. 22%) en brandstoffen (ca. 26%)

DRECHTSTEDEN
Zichtjaar referentiescenario: 2050
Geen expliciete ontwerpprincipes.
Elektriciteit uit wind (ca 35%), PV-dak (ca 35%) en zonneparken (ca 25%).
Accent warmte op geothermie (ca 75% warmteaanbod)

HOEKSCHE WAARD
Zichtjaar referentiescenario: 2040
Globale ruimtelijke ontwerpprincipes benoemd.
Warmte voor ca. 50% uit biovergisting.
Elektriciteit voor ca. 50% uit wind.

GOEREE OVERFLAKKEE
Zichtjaar referentiescenario: 2030
Geen expliciete ontwerpprincipes.
Doel is 100% elektrisch (ca. 75% uit wind).
Overschot benut voor conversie naar waterstof.

4| REGIONALE FACTSHEETS

RUIMTELIJKE ANALYSES EN ONTWERPPRINCIPES
In dit hoofdstuk zijn de regionale factsheets opgenomen waarin per regio in kaart is gebracht welke stappen zijn gezet in de ontwikkeling van een regionale energiestrategie (RES). De regio's met update zijn Alblasserwaard, Drechtsteden, Holland Rijnland, en Rotterdam Den Haag. De factsheets van de overige regio's kunnen gevonden worden in het document 'Regionale Energiestrategieeën in Zuid-Holland', augustus 2018. Per sheet is gebruikt gemaakt van een vaste indeling om de vergelijkbaarheid te vergroten. Desondanks wordt de vergelijkbaarheid enigszins beperkt, doordat uitgangspunten, basisjaren en doeljaren per regio variëren. Hieronder staat per onderdeel van de factsheets beschreven wat de belangrijkste punten zijn om mee te nemen bij het bekijken van de factsheets.

1. KENMERKEN REGIO
De statistieken zijn gebaseerd op de cijfers van CBS uit 2018. Deze zijn gebruikt om een algemene indruk van de regio te geven: aantal inwoners, bodemgebruik, samenstellende gemeenten. Deze informatie is onder andere relevant voor de ruimte die de regio heeft voor de energietransitie.

2. OPGAVE EN 3. TOELICHTING
In schema en in toelichting worden de volgende onderdelen behandeld:

Energievraag huidig
Niet alle regio's hanteren hetzelfde basisjaar voor meting van het huidig verbruik. Per regio worden de uitgangspunten vermeld. De cijfers zijn gebaseerd op de informatie in de brondocumenten; er zijn hiervoor geen nieuwe berekeningen gemaakt.

Energievraag zonder besparing toekomst
Er wordt niet altijd hetzelfde doeljaar gebruikt. Er is omschreven of het proces van de regio uitgaat van een veranderd gebruik voor de toekomst (bijvoorbeeld door populatiegroei en/of besparing) of van het huidige verbruik.

Besparing toekomst
Hier wordt er omschreven op basis van welke uitgangspunten de hoeveelheid besparing is bepaald.

Opwekpotentie toekomst
Hier staat de opwekpotentie van het referentiescenario dat in de verkenning wordt gegeven. Bij de regio's Midden-Holland en Holland Rijnland is de technisch maximale opwekpotentie berekend, waarbij de technische potentie van het gebied is onderzocht. Bij de Hoeksche Waard is de maximale opwekpotentie wel genoemd, al wordt die bepaald door te kijken wat er moet worden opgewekt voor energieneutraliteit. In de andere regio's is er geen technisch maximale opwekpotentie bekend.

Restopgave
In de restopgave uitgegaan van het gebruik in 2050/2040/2030, met daarvan afgehaald de besparing en opwek na uitvoering van het referentiescenario. Op deze manier zien we de restopgave die aanwezig is in de regio, wanneer de besparingsopgave en opwekopgave volledig uitgevoerd zouden zijn. De restopgave is van belang voor de bovenregionale opgave, waarin regio's verdere verduurzaming door samenwerking buiten hun eigen grenzen moeten regelen.

NB: In sommige gevallen kan het zijn dat de getallen niet optellen als gevolg van afronding.

4. PROCES
Dit onderdeel beschrijft op hoofdlijnen welke stappen de regio heeft gevolgd om tot de huidige resultaten te komen. Hierin worden de bronnen genoemd die zijn gebruikt voor het onderzoek. De status van de huidige resultaten wordt beschreven.

5.RUIMTELIJKE PRINCIPES
Belangrijk onderdeel van de regionale strategievorming is de vertaling naar de ruimtelijke impact van de scenario's. Dit onderdeel geeft inzicht in de daarbij gehanteerde uitgangspunten.

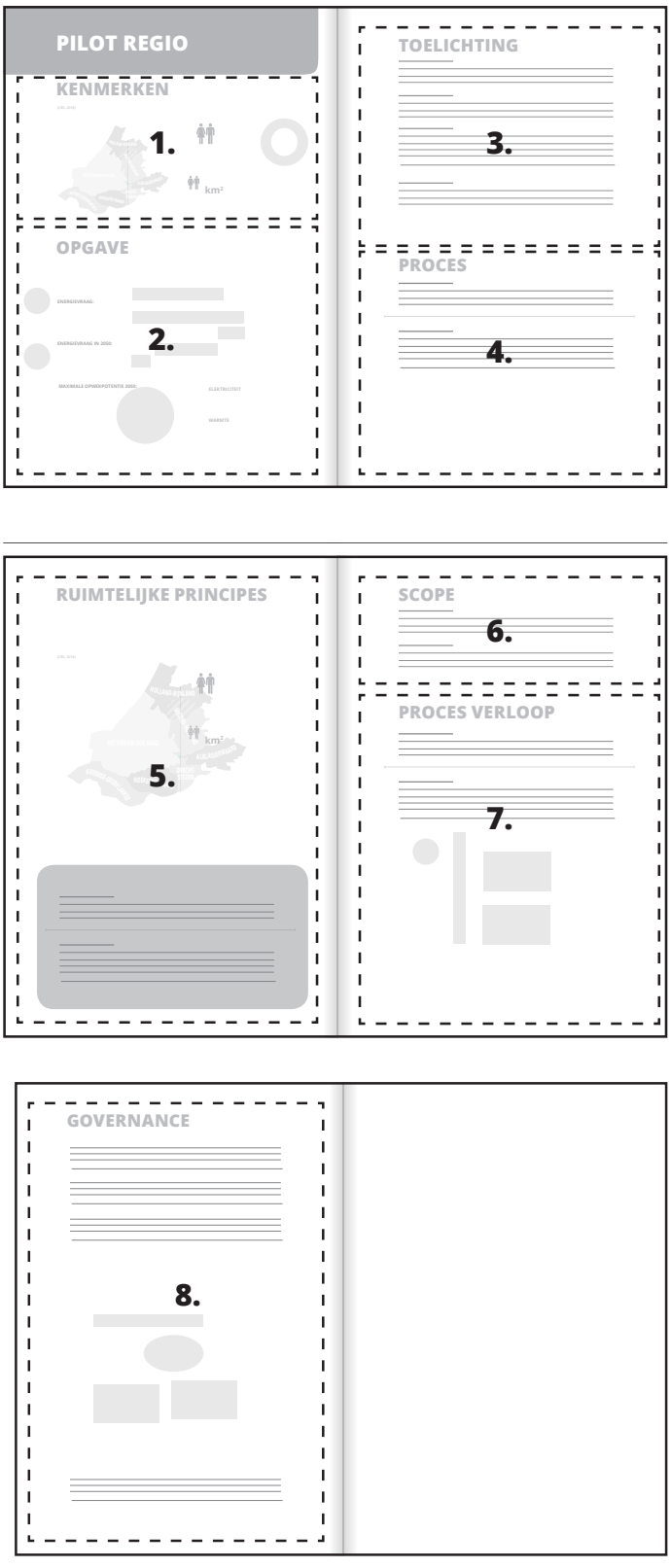
6. SCOPE
Voor de vergelijkbaarheid van de regionale strategieën is het relevant te weten welke aspecten wel en niet zijn meegenomen. Ook ambitie en (tussentijdse) doelstellingen worden hier beschreven.

7. PROCESVERLOOP

Dit onderdeel is niet meegenomen in de update.

8. GOVERNANCE

Dit onderdeel is niet meegenomen in de update.



Figuur 5. *Leeswijzer en overzicht van de pagina indeling van de regionale factsheets*

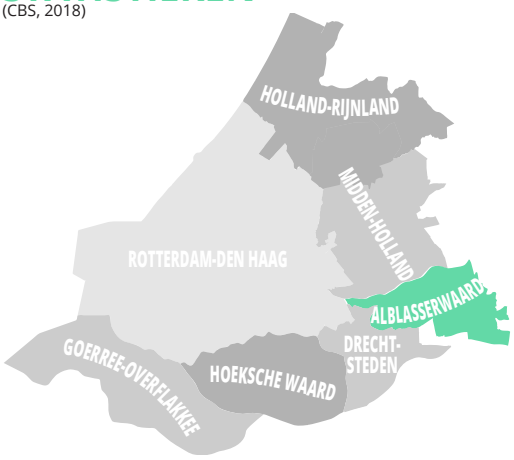
ALBLASSERWAARD

GORINCHEM; MOLENLANDEN

KENMERKEN REGIO

STATISTIEKEN

(CBS, 2018)



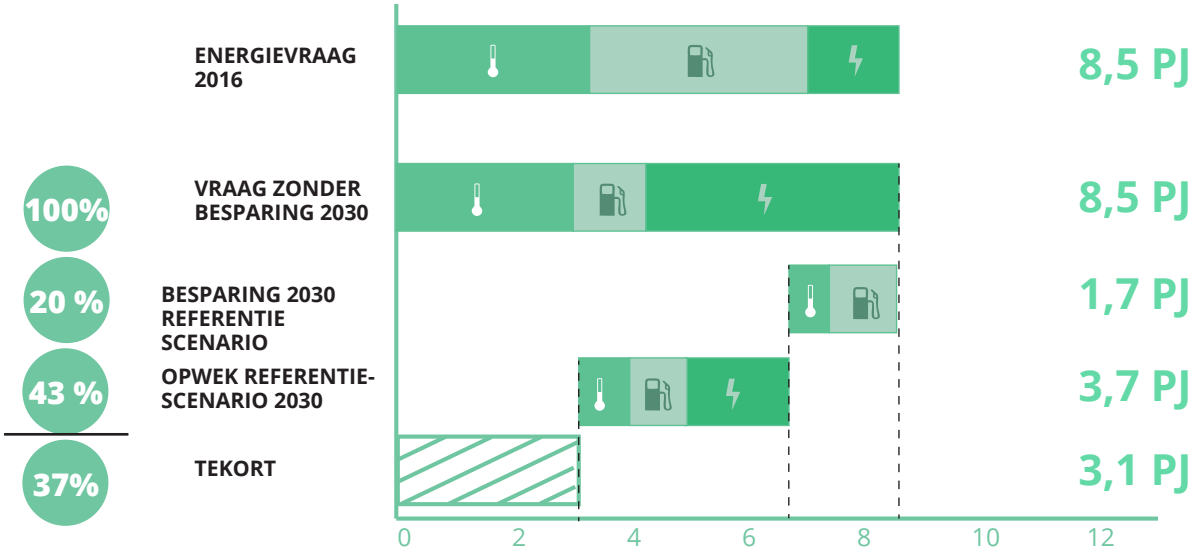
80.523
INWONERS

km²
377
DICHTHEID

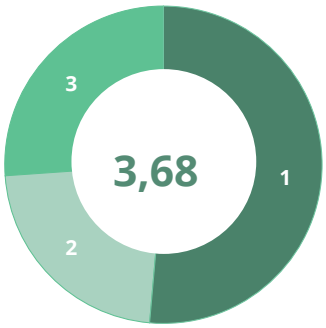
1. Bebouwd	**8%**
2. Bos en Natuur	**2%**
3. Agrarisch	**79%**
4. Infrastructuur	**3%**
5. Binnenwater	**6%**
6. Overig	**2%**

OPGAVE

ENERGIEVRAAG EN OPWEKMIX



OPWEKMIX 2030 REFERENTIESCENARIO



1.ELEKTRICITEIT	**52%**
2.WARMTE	**22%**
3.BRANDSTOFFEN	**26%**

TOELICHTING

ENERGIEVRAAG IN 2016:

Energieverbruik en -opwekking wordt uitgedrukt in het bruto eindgebruik. De gegevens zijn gebaseerd op CBS gegevens en zijn berekend door de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (2016). Ze zijn opgesplitst naar de verschillende categorieën 'warmte', 'motorbrandstoffen' en 'elektriciteit'.

BESPARING 2050:

Om de gewenste besparingen en een 95% daling in de CO2 uitstoot in 2050 te behalen zet Alblasserwaard voornamelijk in op besparingen door middel van het isoleren van woningen, het gebruik van zuinigere apparatuur en de gedragsveranderingen in verbruik. Bron: 'Bouwstenen Regionale Energiestrategie Alblasserwaard'.

OPWEK REFERENTIESCENARIO 2030:

In het referentie- of voorbeeldscenario voor 2030 wordt uitgegaan van ca. 20% besparingen en ca. 43% duurzame opwek ten opzichte van 2016 (3,7 PJ van de in 2016 verbruikte 8,5 PJ). Wanneer de verwachte besparing in 2030 zou zijn doorgevoerd, zou dat resulteren in een aandeel van 54% duurzame opwek in 2030 (van de vraag 6,8 PJ).

Wat opvalt is dat er in het document 'Bouwstenen Regionale Energiestrategie Alblasserwaard' worden naast dit referentiescenario nog twee andere getallen voor de duurzame opwek benoemd. Allereerst noemt men de ambitie om 'in 2030 te voldoen aan de helft van de opgave, middels 20% energiebesparing en 35% duurzame opwek'. Deze ambitie is een vertaling van het klimaatakkoord. Middels het referentiescenario wordt dus ruim aan deze doelstelling voldaan. Ook is in het document een kaart opgesteld met maximale potenties voor 2030. Deze telt op tot ca. 4,7 PJ, dus ca. 55% ten opzichte van de nulmeting in 2016.

RESTOPGAVE:

De restopgave tussen het referentiejaar 2030 en 2050 bedraagt nog 10% extra besparingen, en 100% duurzame opwek ('Bouwstenen Regionale Energiestrategie Alblasserwaard', 2019).

ENERGIEMIX:

De verschillende bronnen uit het referentiescenario zijn alleen uitgesplitst naar drager, niet naar wijze van opwek. Op de kaart met maximale potenties is wel de wijze van opwek vermeldt, maar deze kan niet vertaald worden naar het referentiescenario.

PROCES

BRONNEN

'Bouwstenen Regionale Energiestrategie Alblasserwaard', Juli 2019
'Alblasserwaard Vijfheerenlanden, Regionaal maatschappelijke agenda, Grenzeloos Samenwerken in A5H'; januari 2018
'Programma en achtergrondinfo Regioconferentie Grenzeloos Samenwerken Alblasserwaard-Vijfheerenlanden'; nov 2017
Uitwerking opgave 15 'Transitie naar duurzame energie' Regionaal Maatschappelijke Agenda Alblasserwaard-Vijfheerenlanden (ambtelijke notitie, 2018)

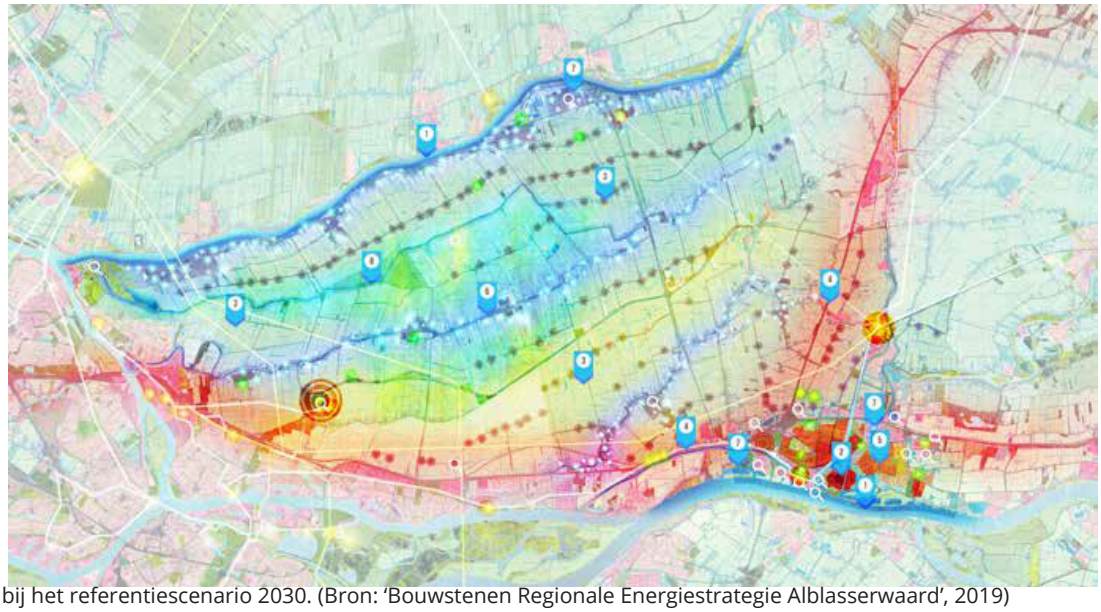
STATUS

Het document 'Bouwstenen Regionale Energiestrategie Alblasserwaard' (2019) wordt beschouwd als basis voor het opstellen van de RES. Om tot een volwaardige RES te komen is verdiepend onderzoek nodig, evenals uitvoerig politiek debat.

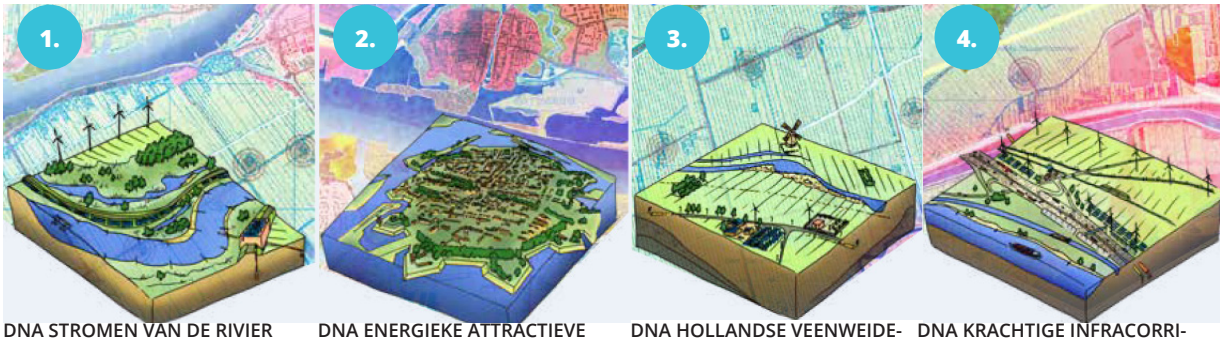
SCOPE

In 'Bouwstenen Regionale Energiestrategie Alblasserwaard' (2019) wordt uitgegaan van twee toetsmomenten: een in 2050, waarbij de wens is om van de in 2016 verbruikte 8,48 PJ 30% energie te besparen, en het resterende energieverbruik zoveel mogelijk lokaal op te wekken. Op het eerste toetsmoment in 2030 is de wens om aan ongeveer de helft van de opgave te voldoen ('Bouwstenen Regionale Energiestrategie Alblasserwaard' , 2019) .

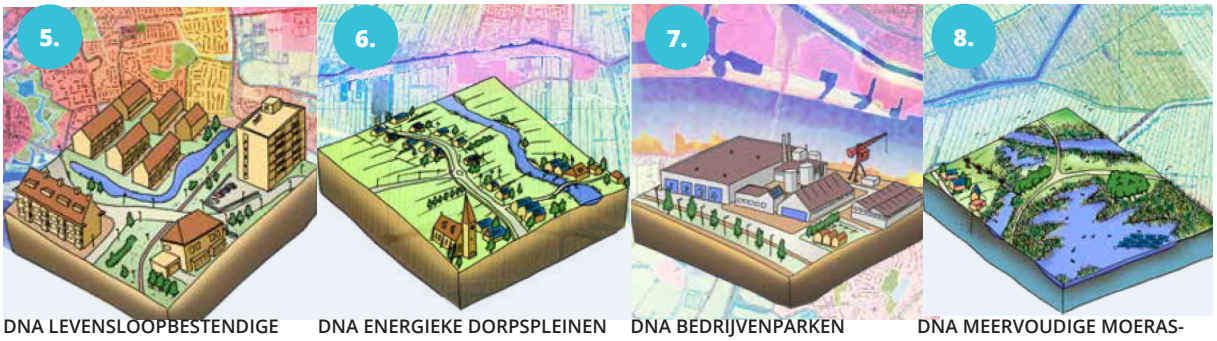
RUIMTELIJKE VERKENNING EN KAARTBEELDEN



De kaart bij het referentiescenario 2030. (Bron: 'Bouwstenen Regionale Energiestrategie Alblasserwaard', 2019)



DNA STROMEN VAN DE RIVIER | DNA ENERGIEKE ATTRACTIEVE MONUMENTALE VESTINGSTAD | DNA HOLLANDSE VEENWEIDE-POLDERS | DNA KRACHTIGE INFRACORRI-DORS



DNA LEVENSLOOPBESTENDIGE GROENE STADSWJKEN | DNA ENERGIEKE DORPSPLEINEN | DNA BEDRIJVENPARKEN | DNA MEERVOUDIGE MOERAS-STRUCTUUR

Interactieve sessies in Alblasserwaard met verschillende gebiedspartijen hebben geresulteerd in bovenstaande kansenkaart 2030. In de kansenkaart is de verbinding gelegd tussen het DNA van de regio, de energie-opgave en de kansen, potenties en restricties. De acht legenda-eenheden zijn karakteristieke structuren van Alblasserwaard waar telkens op een eigen, passende manier vorm gegeven kan worden aan de energietransitie ('Bouwstenen Regionale Energiestrategie Alblasserwaard', 2019).

In de ambtelijke voorbereiding wordt onderstreept dat het noodzakelijk is samen te werken met regionale deelopgaven die raakvlakken hebben met de energietransitie opgave. Dit zijn onder andere:

- Werken aan een goede regionale landschapsontwikkeling (opgave 1): energietransitie gaat zichtbare invloed hebben op de leefomgeving en de landschapsinrichting en gebruik;
- Ontwikkeling van bedrijventerrein (opgave 10): duurzame ontwikkeling en opwekking energie (zon en wind e.d.);
- Goede toekomst agrarische sector (opgave 6): ontwikkeling coöperaties zon, wind, gebruik agrarische gronden voor energieopwekking e.d.;
- Werken aan betere bereikbaarheid (opgave 12): toekomstgericht, nieuwe ontwikkeling elektrisch vervoer/andere wijze van vervoer;
- De regionale Woonagenda

DRECHTSTEDEN

ALBLASSERDAM; DORDRECHT; HARDINXVELD-GIESSENDAM; HENDRIK-IDO-AMBACHT; PAPENDRECHT; SLIEDRECHT; ZWIJNDRECHT

KENMERKEN REGIO

STATISTIEKEN

(CBS, 2018)

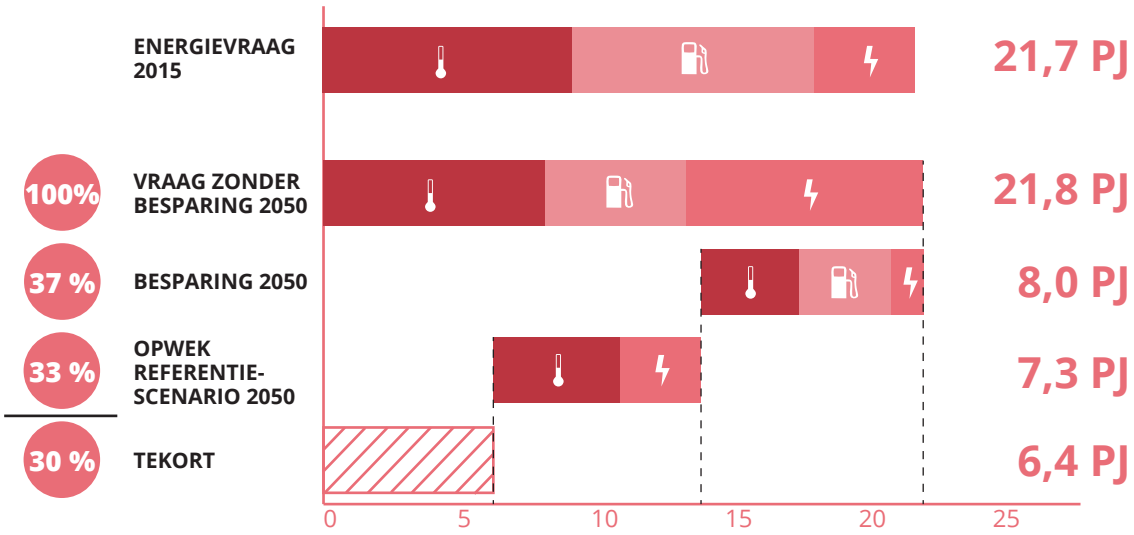
288.945
INWONERS

km²
1534
DICHTHEID

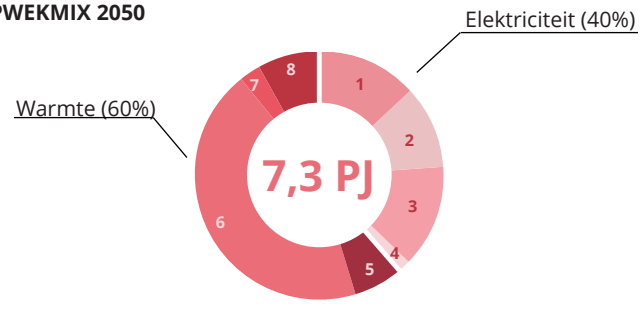
1. Bebouwd	**26%**
2. Bos en Natuur	**10%**
3. Agrarisch	**31%**
4. Infrastructuur	**6%**
5. Binnenwater	**16%**
6. Overig	**11%**

OPGAVE

ENERGIEVRAAG EN OPWEKMIX



OPWEKMIX 2050



ELEKTRICITEIT	
1. PV- dak	**14%**
2. PV- veld	**11%**
3. Wind	**14%**
4. Leverende huizen	**1%**
WARMTE	
5. Restwarmte industrie	**7%**
6. Geothermie	**43%**
7. Riothermie	**2%**
8. Biogas	**8%**

TOELICHTING

ENERGIEVRAAG IN 2015:

Energieverbruik en -opwekking wordt uitgedrukt in het bruto eindgebruik. De gegevens in de verkenning zijn opgesplitst naar de verschillende categorieën 🌡 'warmte', ⛽ 'motorbrandstoffen' en ϟ 'elektriciteit'. Gas voor industrieel gebruik en energiegebruik voor lucht - en zeevaart door de inwoners zijn niet meegenomen. In 2015 werd circa 1,3 PJ duurzaam opgewekt.

ENERGIEVRAAG ZONDER BESPARING 2050:

Voor het energiegebruik in 2050 wordt in de verkenning gekeken naar ontwikkelingen volgens WLO2015 scenario's. Met name in het transport gedeelte van de energievraag verandert er veel in de regio Drechtsteden, bijvoorbeeld door toename van goederenvervoer over de Betuwelijn.

BESPARING 2050:

De besparingen voor transportbrandstoffen en die van binnenvaart en agrarische voertuigen zijn gestoeld op schattingen, waarbij gebruik is gemaakt van de groeicijfers van WLO2015. De besparingen voor elektriciteitsgebruik van wonen, diensten en industrie zijn herleid uit de WLO2015 scenario's. In de energiebehoefte in 2050 zijn de besparingen verrekend en is uitgegaan van het uit-faseren van gas, benzine, diesel en stookolie ten behoeve van warmte en vervoer. De overblijvende energievraag bestaat uit een deel warmtevraag, een deel elektriciteitsvraag en een deel duurzame brandstoffen (met name voor scheepvaart en vrachtvervoer). Het percentage besparing is de hoeveelheid besparing tov het gebruik zonder besparing in 2050.

OPWEK REFERENTIESCENARIO 2050:

Dit is de verwachte opbrengst van het toekomstperspectief in de verkenning ('Transitievisie Warmte 1.0 Drechtsteden' (2019) en toekomstperspectief Drechtsteden, 2017;BVR). Er is voor de regio Drechtsteden geen theoretisch opwekmaximum berekend. Het opwekpercentage is het aantal PJ opwek ten opzichte van het geprojecteerde gebruik zonder besparing 2050. De regio zet stevig in op warmte.

RESTOPGAVE:

De restopgave is berekend door de energievraag zonder besparing als uitgangspunt te nemen en hier de besparing en de opwek van af te trekken. Het gaat hier dus om de restopgave na toepassing van het toekomstperspectief en niet om de huidige restopgave.

ENERGIEMIX:

De verschillende bronnen en opwekmanieren van het referentiescenario staan hier uitgesplitst in warmte en elektriciteit.

PROCES

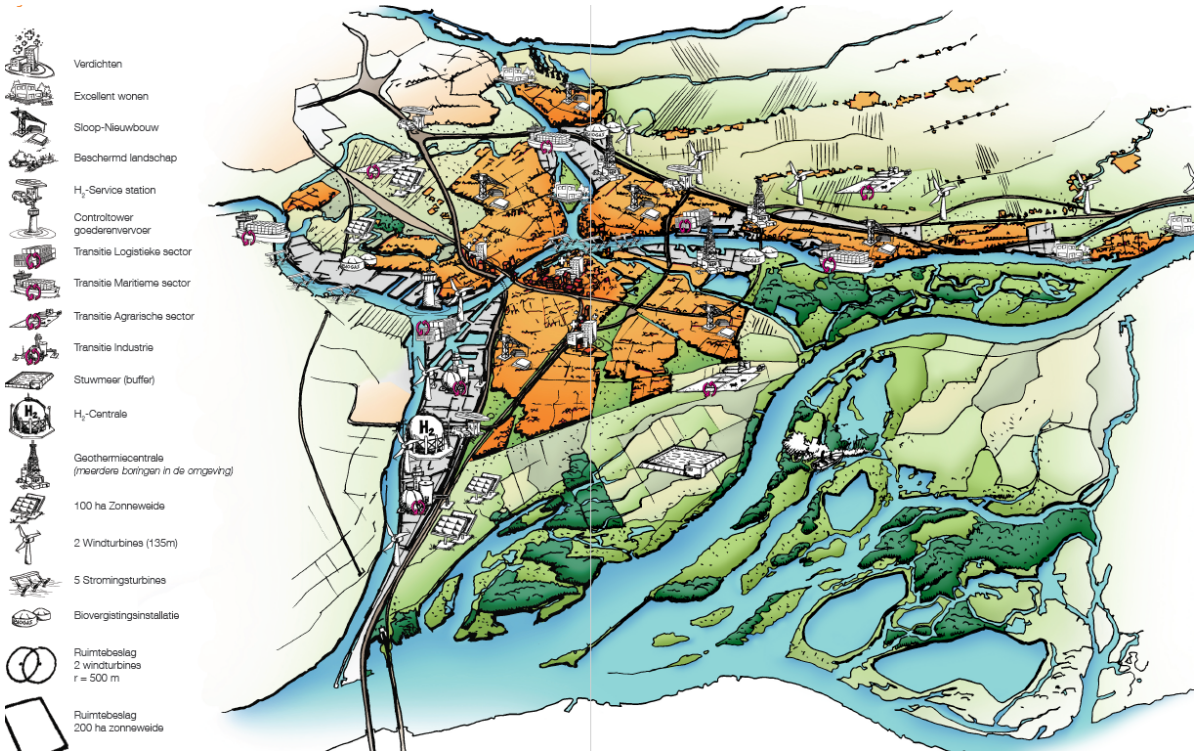
BRONNEN

- 'Transitievisie Warmte 1.0 Drechtsteden' (2019)
- 'Toekomstperspectief drechtsteden energieneutraal 2050', 2017;BVR
- 'Energiestrategie Drechtsteden energieneutraal 2050',2017;
- 'Bijlagen toekomstperspectief 2050', 2017;
- 'Samenwerkingsovereenkomst 2018' (23 februari 2018)
- Samenwerkingsagenda 2018, dynamische werkdocument (februari 2018)

STATUS

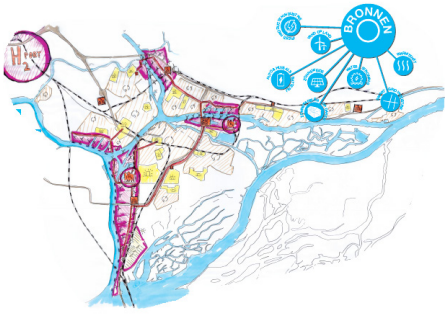
De RES Drechtsteden Energieneutraal 2050 is een richtinggevend instrument, geen juridische bindend instrument. Het is vastgesteld door alle gemeenteraden en de Drechtraad. De samenwerkingsovereenkomst is een intentieovereenkomst ter bekrachtiging van de samenwerking van partijen. De overeenkomst is bestuurlijk ondertekend, gemeenteraden zijn geïnformeerd. De samenwerkingsagenda is als dynamisch werkdocument bij de overeenkomst gevoegd.
Dit document is de startmotor geweest van de transitievisie warmte 1.0, waarin met name richting wordt gegeven aan de aardgasvrije wijk, kaders worden geboden voor initiatieven van gebouweigenaren en een basis wordt gelegd voor een verdere uitwerking.

RUIMTELIJKE VERKENNING EN KAARTBEELDEN

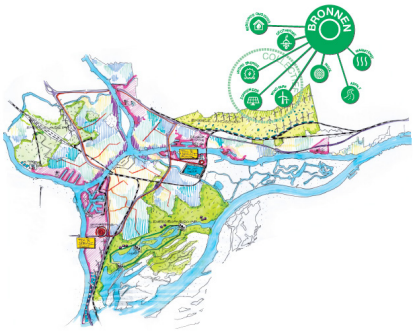


De kaart bij het toekomstperspectief waar regio Drechtsteden energieneutraal is. (bron: toekomstperspectief Drechtsteden)

Drechtsteden scenario 1: Gateway 2050, drechtsteden als hub voor energie in Zuid Nederland. Drechtsteden werkt hier samen met de haven van Rotterdam.



Drechtsteden scenario 2: Next electric. Hier is elektriciteit de enige energiedrager.



Drechtsteden scenario 3: Island 2050. Hier is regio Drechtsteden een volledig zelfvoorzienend eiland.

In de verkenningsfase is een toekomstperspectief uitgewerkt met een kaartbeeld, waarin potentiële duurzame energieopwekking met zonne- en windenergie, warmtevraag en -aanbod e.d. is ingetekend. Om tot het toekomstperspectief te komen zijn eerst drie extreme scenario's uitgewerkt die hierboven getoond worden. Het bovenste kaartbeeld laat het synthese scenario zien dat de basis is voor het toekomstperspectief. Het is niet af te leiden welke ruimtelijke ontwerpprincipes daarvoor zijn gehanteerd; deze zijn niet expliciet gemaakt. In de kaart is zichtbaar dat windenergie voornamelijk langs infrastructuur (de vaarwegen) is getekend. Het kaartbeeld is niet bedoeld als blauwdruk.
Aangegeven wordt dat de opgave niet geheel binnen de eigen regio gerealiseerd kan worden, gegeven de ruimtelijke beperkingen.
In de RES worden geen specifieke locaties of ruimtelijke ontwerpprincipes vastgelegd. Dit wordt in het vervolgtraject nader uitgewerkt.
Gemeenten zijn verantwoordelijk voor het ruimtelijke kader voor duurzame opwekking. Zij werken aan verkenningen van de potentie voor wind- en zonne-energie op hun grondgebied.

"De grootste kansen liggen bij warmte. De moeilijkste opgave ligt bij het opwekken van voldoende duurzame elektriciteit binnen de regio. Met de huidige inzichten en techniek wordt in het ruimtelijk referentiescenario van het Toekomstperspectief Drechtsteden Energieneutraal aangegeven dat dit op de lange termijn de bouw van circa 15 windturbines, 400 ha zonneweides, een aantal biovergisters en de nodige waterturbines vergt. De Drechtsteden zijn een verstedelijkt gebied.
Deze opgave is nu niet realistisch en te omvangrijk om als regio te organiseren."
(EnergiestrategieDrechtseden Energieneutraal 2050, p29)

SCOPE

Ambitie is energieneutraal in 2050; een energievoorziening waarin alle energie die wordt gebruikt duurzaam is opgewekt. Voor de middellange termijn streeft de regio naar energieneutraliteit van de gebouwde omgeving in 2035. Subdoelen zijn gericht op werkgelegenheid, investeringen in de regio en verbetering van de woon- en leefomgeving. De RES focust op de energietransitie (niet: klimaat) langs vijf strategische ontwikkellijnen: stoppen met aardgas, stoppen met fossiele brandstoffen, inzetten op energiebesparing, duurzame energieopwekking en realisering van de hoogst haalbare maatschappelijke opbrengst. In 2018 is waterstof als thema toegevoegd, met oog op kansen voor buffering en opslag van elektriciteit en kansen in het havengebied.
De RES richt zich op de sectoren gebouwde omgeving, industrie en MKB, transport/logistiek en energieopwekking. Voor de regio is de transport- en maritieme sector van groot belang. Transito transport is met een verdeelsleutel toegerekend aan de regio, maar is volgens de RES niet of nauwelijks te beïnvloeden. De RES koppelt de energieopgave aan sociaal-maatschappelijke (sub)doelen, zoals werkgelegenheid, leefbaarheid, bereikbaarheid.Nadruk ligt op de regio maar er is ook gekeken naar duurzame opwekking buiten de regio, vanwege tekort aan ruimte en beperkte beïnvloedbaarheid.

De transitievisie warmte 1.0 gaat over de gebouwde omgeving: woningen, utiliteit en MKB. Het gaat over de vraag naar warmte voor ruimteverwarming en warm tapwater en het gebruik van aardgas voor koken. Het gebruik van aardgas voor industriële processen en de warmtevraag in de glastuinbouw zijn niet meegenomen, deze sectoren vallen onder andere tafels van het nationale Klimaatakkoord.

De bronbestanden die zijn gebruik voor deze update zijn al geruime tijd geleden vast gesteld en de komende maanden wordt toegewerkt naar een concept RES en vervolgens een RES 1.0 en 2.0. De concept RES zal een doorontwikkeling zijn van de Energiestrategie Drechtsteden Energieneutraal conform de door het Rijk gestelde voorwaarden.

HOLLAND RIJNLAND

ALPHEN AAN DEN RIJN; HILLEGOM; KAAG EN BRAASSEM; KATWIJK; LEIDEN; LEIDERDORP; LISSE; NIEUWKOOP; NOORDWIJK; OEGSTGEEST; TEYLINGEN; VOORSCHOTEN ; ZOETERWOUDE

KENMERKEN REGIO

STATISTIEKEN

(CBS, 2018)

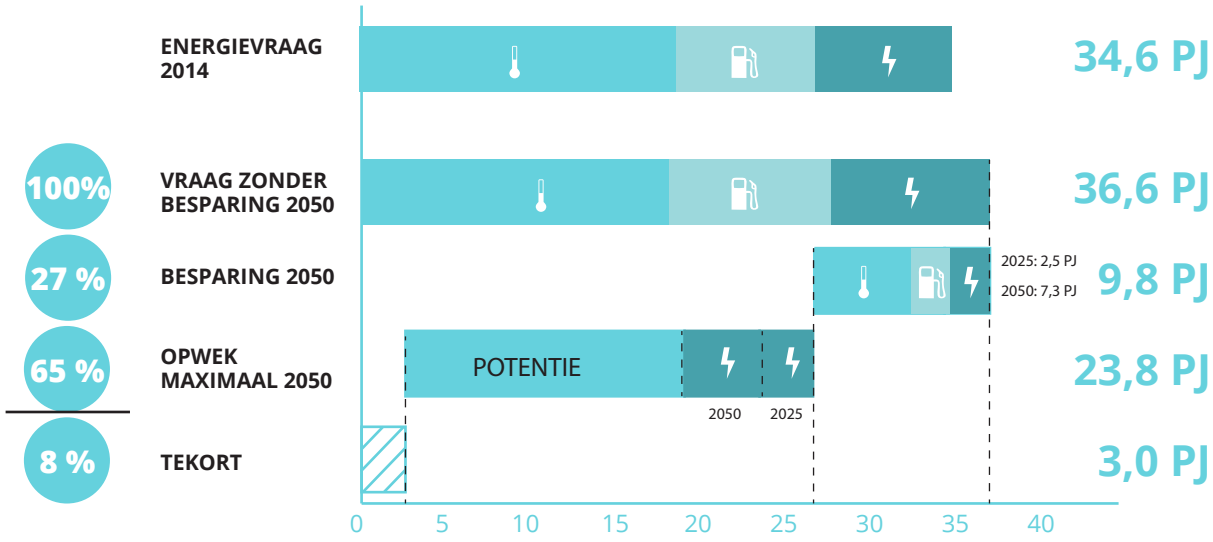
555.770
INWONERS

km²
1.025
DICHTHEID

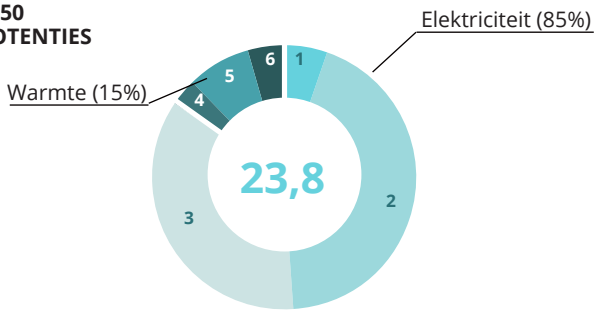
1. Bebouwd	**16%**
2. Bos en Natuur	**7%**
3. Agrarisch	**56%**
4. Infrastructuur	**3%**
5. Binnenwater	**8%**
6. Overig	**10%**

OPGAVE

ENERGIEVRAAG EN OPWEKMIX



OPWEKMIX 2050
VERDELING POTENTIES



ELEKTRICITEIT	
1. PV- dak	**4%**
2. PV- veld	**47%**
3. Wind	**34%**
WARMTE	
4.Geothermie (woning)	**3%**
5. Geothermie (kas)	**8%**
6. Biogas	**4%**

TOELICHTING

ENERGIEVRAAG IN 2014:

Energieverbruik en -opwekking wordt uitgedrukt in het bruto eindgebruik. De gegevens van de Klimaatmonitor zijn opgesplitst naar de verschillende categorieën 'warmte', 'motorbrandstoffen' en 'elektriciteit'. Meer dan de helft van het gebruik bestaat uit warmte voor de gebouwde omgeving en industrie.

ENERGIEVRAAG ZONDER BESPARING 2050:

Voor het energiegebruik van 2050 als autonome ontwikkeling is er in deze verkenning rekening gehouden met de gegevens uit 'Naar een schone economie in 2050: routes verkend'(PBL/ECN 2011). Enerzijds wordt er meegenomen dat het gebruik zal dalen door bijvoorbeeld efficientieverbetering van apparatuur, maar anderzijds dat het zal stijgen door bijvoorbeeld economische groei of een stijgend aantal inwoners.

BESPARING 2050:

Op basis van autonome groei en een PBL-indexering scenario (naar een schone economie in 2050: routes verkend) zijn de volgende stappen voor besparing bepaald:
Gebouwde omgeving: o.a. alle woningen gemiddeld energielabel A (m.n. isolatie), LED-verlichting, besparing witgoed
Industrie: 1% per jaar tot 2050
Landbouw 1,7% per jaar tot 2050, Nieuwe teelttechnieken, technische maatregelen luchtbehandeling, LED-verlichting
Mobiliteit: alle personenauto's elektrisch.

Het besparingspercentage is de besparing tov. het gebruik zonder besparing in 2050.
In het document 'Energieakkoord Holland Rijnland 2017-2025 Uitvoeringsprogramma 2019' is vastgelegd dat men in 2025 2,5 PJ en in 2050 nog eens 7,3 PJ wil besparen.

OPWEK REFERENTIESCENARIO 2050:

Er is een kaart met een groot aantal 'gebiedsvoorbeelden' met elk een bijdrage aan de opwekking. Hierin wordt soms ook gebruik gemaakt van bronnen buiten het gebied, wat resulteert in een opwek van 27,1 PJ. Voor de cijfers op deze factsheet is daarom niet uitgegaan van de gebiedsvoorbeelden, maar van de theoretisch maximale potentie binnen de regio, wat resulteert in 23,8 PJ. Het opwekpercentage is het aantal PJ opwek ten opzichte van het geprojecteerde gebruik zonder besparing 2050. In het document 'Energieakkoord Holland Rijnland 2017-2025 Uitvoeringsprogramma 2019' is vastgelegd dat men in 2025 2,5 PJ elektriciteit, en in 2050 de resterende 4,4 PJ (totaal 6,9 PJ elektricitiet, het elektriciteitsverbruik na besparing in 2050) duurzaam wil opwekken.

RESTOPGAVE:

De restopgave is berekend door de energievraag zonder besparing als uitgangspunt te nemen en hier de besparing en de maximale theoretische opwek van af te trekken. Het gaat hier dus om de restopgave na toepassing van de theoretisch maximale opwek en niet om de huidige restopgave.

ENERGIEMIX:

De verschillende bronnen en opwekmanieren van het referentiescenario staan hier uitgesplitst in warmte en elektriciteit. De regio zet sterk in op de opwek van elektriciteit door PV op veld en daarnaast wind.

PROCES

BRONNEN

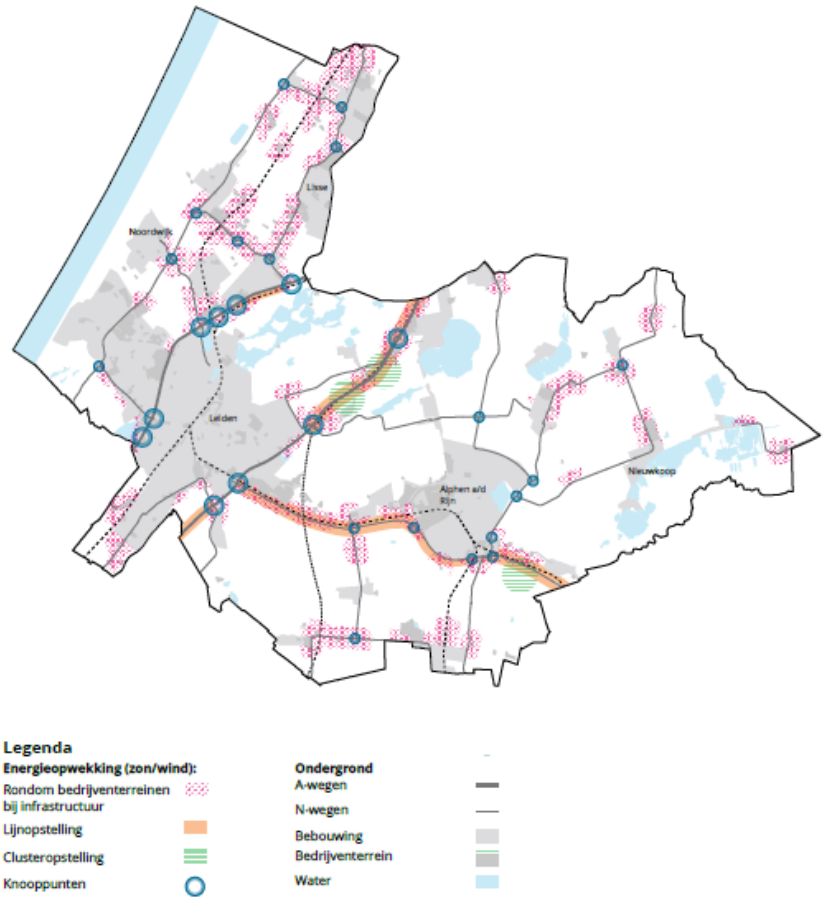
- 'Energieakkoord Holland Rijnland 2017-2025 Uitvoeringsprogramma 2019 (gericht op ambities in 2025), februari 2019
- 'Notitie: "Van Regionaal Energieakkoord Holland-Rijnland naar Regionale Energie Strategie (RES) Holland-Rijnland'
- Verkenning zoeklocaties windturbines en zonneparken holland rijnland, Generation Energy (2019)
- 'Holland Rijnland Energieakkoord 2017-2022, bijlage 3.1 Uitvoeringsprogramma 2017-2018 ;
- 'Holland Rijnland Energieakkoord 2017-2025 definitief',2017;
- 'Gebiedsstrategie duurzame energie Holland Rijnland',2016; POSAD
- 'Uitvoeringsprogramma 2017-2022' (januari 2018)
- 'Gebiedstrategie Duurzame Energie Hart van Holland' (Posad, mei 2016)

STATUS

Het Energieakkoord van de regio is een richtinggevend instrument, het bekrachtigt een gedeelde visie en doelstellingen en vormt feitelijk een intentieovereenkomst of inspanningsverplichting; het is geen juridisch bindend instrument. Het is vastgesteld door alle besturen en in veel gevallen ook de gemeenteraden en wordt breed gedragen.

In het uitvoeringsprogramma zijn de beoogde activiteiten verder uitgewerkt in plannen van aanpak voor de zes uitvoeringslijnen. Hierin is ook een begroting opgenomen met afgesproken inkomsten, ingeschatte uitgaven voor 2017 en 2018 (totaal: 1,2 miljoen euro) en begrote capaciteit van de partners (totaal: 308 uren per week).

RUIMTELIJKE VERKENNING EN KAARTBEELDEN



Opbrengst per bouwsteen

De regio heeft veel aandacht voor de ruimtelijke consequenties van de energietransitie. Dit was een specifiek aandachtspunt in de pilot van de Omgevingsvisie voor de regio Hart van Holland in 2016 en daarna overgenomen door de gehele regio.

Er zijn meerdere werkateliers georganiseerd waarin een groot aantal stakeholders via de methode van ontwerpend onderzoek heeft meegedacht over de mogelijkheden en kansen in de regio. In 2018 is in twee ambtelijke werkateliers gewerkt aan een ruimtelijke kaart en in het najaar zijn nieuwe werkateliers met stakeholders voorzien.

Er is een potentie-analyse uitgevoerd. Voor wind, zonne-energie, geothermie en biomassa is gekeken welke maximale opwekking behaald kan worden binnen de ruimte die daarvoor beschikbaar is. Hierbij is alleen rekening gehouden met de 'harde' ruimtelijke restricties.

Met inbreng van stakeholders is een aantal 'gebiedsvoorbeelden' uitgewerkt, een kaart waarin kansrijke locaties en technologieën zijn verwerkt. 'Dit is geen vastgesteld eindbeeld maar een middel om diverse partijen met elkaar in gesprek te brengen'.

Er zijn geen ruimtelijke ontwerpprincipes vastgesteld. Ze worden niet expliciet gemaakt in de gebiedsvoorbeelden, al is wel zichtbaar dat windlocaties met name langs infrastructuur zijn ingetekend. Deze beelden en kaarten zijn bedoeld als inspiratie en hebben geen formele status
Het Energieakkoord benadrukt dat de partners "aandacht houden voor de impact op de unieke landschappelijke kwaliteiten" en ziet 'de energietransitie als kans voor versterking van landschap en imago'.

De regio werkt aan een ruimtelijk toetsingskader en een ruimtelijke kaart met potentiële locaties voor het realiseren van duurzame zon en windenergie. Voorwaarde is dat 'deze kaart breed maatschappelijk gedragen is en een set van toetsingskaders kent waarlangs initiatieven tot realisatie getoetst kan worden' (uitvoeringsprogramma en plan van aanpak thema Ruimte en Energie).

SCOPE

De regio wil in 2050 energieneutraal zijn (niet: klimaatneutraal). Dat wil zeggen: het energieverbruik binnen de regio wordt volledig gedekt door energie uit duurzame energiebronnen of restbronnen, waarvan minstens 80% uit de eigen regio komt. Er wordt buiten de grenzen van de eigen regio gekeken, onder andere naar restwarmte of geothermie uit de nabijheid van de regio om de resterende 20% in te vullen.

De regio volgt een thematische aanpak langs vijf uitvoeringslijnen: 1. Energiebesparing, 2. Ruimte en energie, 3. Zon op daken, 4. Warmte, 5. Duurzame mobiliteit. (Deze zijn in het Energieakkoord geclusterd rond de onderdelen: energiebesparing (1), hernieuwbare energie (2,3,4), Innovatie en vernieuwing (5,6) en overkoepelende thema's onderzoek, kennis en ondersteuning).

De regio werkt bij de uitwerking van het Energieakkoord aan sociaaleconomische kaders voor opwekking van duurzame energie.

ROTTERDAM - DEN HAAG

ALBRANDSWAARD; BARENDRECHT; BRIELLE; CAPELLE AAN DEN IJSSEL; DELFT; DEN HAAG; HELLEVOETSLUIS; KRIMPEN AAN DEN IJSSEL; LANSINGERLAND; LEIDSCHENDAM-VOORBURG; MAASSLUIS; MIDDEN-DELFTLAND; NISSEWAARD; PIJNACKER-NOOTDORP; RIDDERKERK; RIJSWIJK; ROTTERDAM;SCHIEDAM; VLAARDINGEN; WASSENAAR; WESTLAND; WESTVOORNE; ZOETERMEER

KENMERKEN REGIO

STATISTIEKEN

(CBS, 2018)

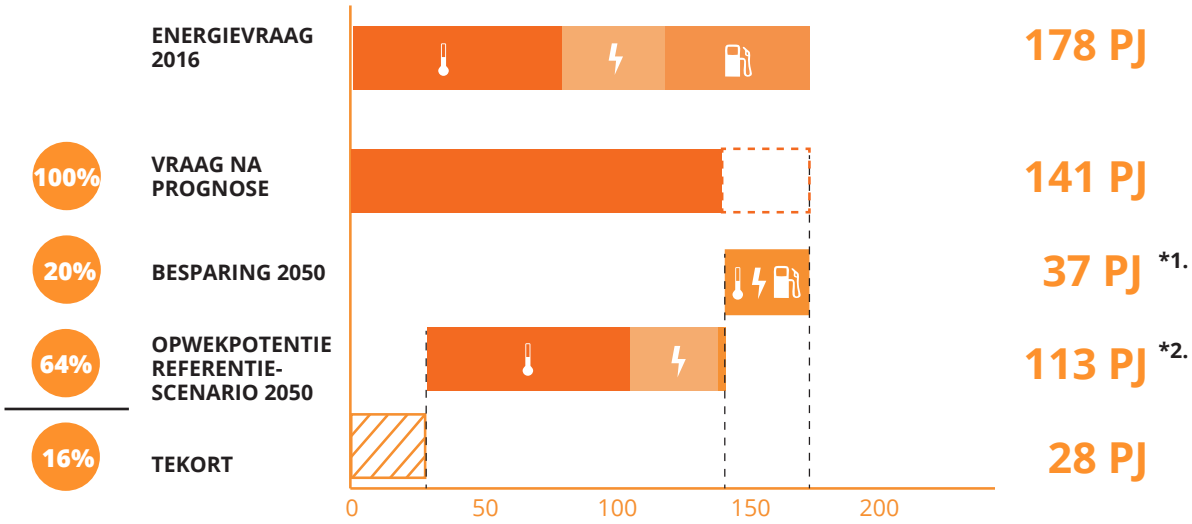
2.347.331
INWONERS

km² 971
DICHTHEID

1. Bebouwd	**35%**
2. Bos en Natuur	**7%**
3. Agrarisch	**27%**
4. Infrastructuur	**5%**
5. Binnenwater	**11%**
6. Overig	**15%**

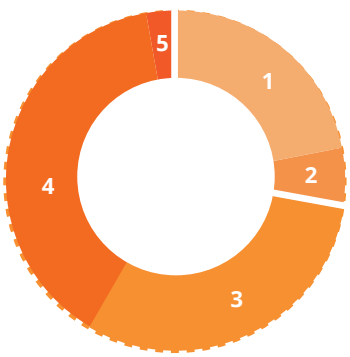
OPGAVE

ENERGIEVRAAG EN OPWEKMIX



*1. De besparing is meegenomgen in de berekening van de energievraag 2050
*2. In de opwekpotentie is ook de restwarmte van het havengebied meegenomen.

OPWEKMIX 2050
VERDELING POTENTIES



ELEKTRICITEIT	**27%**
1.Wind	**21 %**
2.Zon	**79 %**
WARMTE	**70%**
3.Geothermie	**44 %**
4.HT Restwarmte	**56 %**
5.Groengas	**3%**

TOELICHTING

ENERGIEVRAAG IN 2016:

Energieverbruik en -opwekking is uitgedrukt in het bruto eindgebruik. De gegevens in deze rapportage zijn opgesplitst naar de verschillende categorieën 'warmte', 'motorbrandstoffen' en 'elektriciteit' (bron: Klimaatmonitor, Basisdocument RES Rotterdam-Den Haag, 2018). Energiegebruik van het havengebied Rotterdam is niet meegenomen in de bepaling van het gebruik in deze sheet, omdat deze niet wordt meegenomen in de RES. In de vervolgstudie voor de RES wordt het havengebied wel meegenomen en beschouwd als een eigen gebiedsopgave met eigen verantwoordelijkheden.

ENERGIEVRAAG ZONDER BESPARING 2050:

De energievraag die is weergegeven houdt al rekening met een verandering in de vraag. Zo is ervan uitgegaan dat er bespaard wordt op de energievraag van woningen en zijn er trends voor mobiliteit gebruikt (WLO van PBL&CBS).

BESPARING 2050:

In het document 'Basisdocument RES Rotterdam-Den Haag' wordt verondersteld dat de totale energievraag met zo'n 20% daalt, door inzet van een besparing op warmte. Tegelijkertijd stijgt de elektriciteitsvraag licht. In het document 'Energiestrategie regio Rotterdam - Den Haag' is de energievraag met besparing in 2050 genoemd. Dit is een verschil van 37 PJ ten opzichte van de vraag van 2016.

OPWEK REFERENTIESCENARIO 2050:

De opwekpotentie is middels een referentiescenario in kaart gebracht in het document 'Energieperspectief 2050 Energiestrategie regio Rotterdam - Den Haag' (2019). In dit referentiescenario is ook de restwarmte van het havengebied meegenomen, maar niet de energievraag van de haven.

RESTOPGAVE:

De restopgave in relatie tot het referentiescenario volgt uit 'Energieperspectief 2050 Energiestrategie regio Rotterdam - Den Haag' (2019).

ENERGIEMIX:

In de opwekmix staan de keuzes voor verschillende duurzame bronnen uitgesplitst ('Energieperspectief 2050 Energiestrategie regio Rotterdam - Den Haag' (2019).

PROCES

BRONNEN

- 'Energieperspectief 2050 Energiestrategie regio Rotterdam - Den Haag' (2019)
- 'Regionale prioriteiten RES', (APPM, CE Delft, Generation.Energy, 2019)
- BASISDOCUMENT: Regionale energiestrategie regio Rotterdam Den Haag (APPM, CE Delft, Generation.Energy, 2018)
- 'Regionale Energiestrategie regio Rotterdam-Den Haag' (plan van aanpak APPM, CE Delft, Generation.Energy, 2018)
- Notitie: Uitgangspunten en toelichting RES ' (Ambtelijk coördinatieteam energiestrategie regio Rotterdam-Den Haag, 2017)

STATUS

Het Energieperspectief 2050 is tot stand gekomen als een document dat handelingsperspectief geeft en inzicht kan bieden aan de aanpak van de energieopgave. Het document bevat bewust nog geen locatiekeuzes of projectvoorstellen. In het verlengde van het Energieperspectief is het onderhandelinsperspectief: 'Regionale Prioriteiten' ontwikkeld. Beide vormen, samen met het Basisdocument de huidige Energiestrategie, gelden als basis voor de RES. De Bestuurlijke Ambitiebepaling Energiestrategie wordt in juni volgend jaar verwacht.

SCOPE

Doelstelling = Naar een betaalbare, betrouwbare, schone en veilige energievoorziening voor iedereen in de regio Rotterdam Den Haag in 2050 (zie titel uitgangspuntennotitie). De ambitie is om in 2050 een vrijwel CO2-neutrale energievoorziening te hebben bereikt voor de regio Rotterdam-Den Haag. De scope is globaal bepaald in de Uitgangspuntennotitie (d.d. 18 december 2017) en is aanvullend op wat er al gebeurt op lokaal en (sub)regionaal niveau, waarbij het eigenaarschap blijft liggen waar het nu al is belegd. Deze lijn wordt doorgetrokken naar individuele gemeenten: zij gaan over de (wijze van) aanpak. De regio zet zich in voor samenhang en samenwerking waar deze bijdraagt aan gezamenlijke doelen en doet wat lokaal niet kan of effectiever is als het regionaal gebeurt. Tevens is beschreven in 'Energiestrategie regio Rotterdam Den Haag Regionale Prioriteiten – Discussiestuk na bestuurlijk atelier' (2019) dat men voornemens is om de ambities voor 2030 te formuleren.

De RES zal in beeld brengen welke stappen – bovenop de huidige energietransitie-aanpakken van de gemeenten en stakeholders - gezet kunnen worden om te komen tot een vrijwel CO2-vrije energievoorziening in 2050, voor zowel de warmte- als de stroomvoorziening van de woningen, bedrijven en mobiliteit. De RES is dus aanvullend op het lokale beleid van gemeenten; wat lokaal beleid is, blijft lokaal. De scope wordt nader omschreven in het Basisdocument RES:

In lijn met de ontwikkelingen rondom het Klimaatakkoord:
- Wordt gefocust op de onderdelen 'gebouwde omgeving' en 'elektriciteit'.
- Worden de onderdelen 'mobiliteit' en 'industrie' meegenomen vanuit hun raakvlakken met gebouwde omgeving en elektriciteit.
- Wordt 'landbouw en landgebruik' buiten beschouwing gelaten.'

Voor thema's die al goed zijn uitgekristalliseerd (warmte, geothermie) wordt aangesloten op bestaande strategieën en samenwerkingsverbanden. De strategieën van de Rotterdamse industrie (Havenbedrijf, Greenport West-Holland), de Warmtealliantie en de Aardwarmtealliantie worden in nauw overleg met betrokken partijen geïncorporeerd in de RES. De Rotterdamse haven heeft een eigen opgave en aanpak; zij worden in het kader van de RES als een gebiedsopgave beschouwd. Mobiliteit is een kernactiviteit van MRDH (naast economisch vestigingsklimaat). Verduurzaming van mobiliteit is een opgave die bij MRDH ligt; ook dit is input voor de RES. Het is duidelijk dat de opgave niet geheel binnen de eigen regio zal kunnen worden ingevuld. Met andere regio's worden i.k.v. de RES wel kansen verkend, maar geen afspraken gemaakt. Dat wordt – indien wenselijk - in de uitvoeringsfase op projectbasis gedaan.

COLOFON

Oktober 2019
Deze studie is uitgevoerd in opdracht
van de Provincie Zuid-Holland.

Edward Vixseboxse

Generation Energy
Machiel Bakx
Esther Wever
Jet ten Voorde