

# ***De Drechtsteden gaan voor nieuwe energie!***

## ***Concept Regionale Energiestrategie (RES)***

*Uitwerking energiebronnen en –infrastructuur 2030*

*4 juni 2020*

De Drechtsteden  
gaan voor  
**nieuwe energie!**

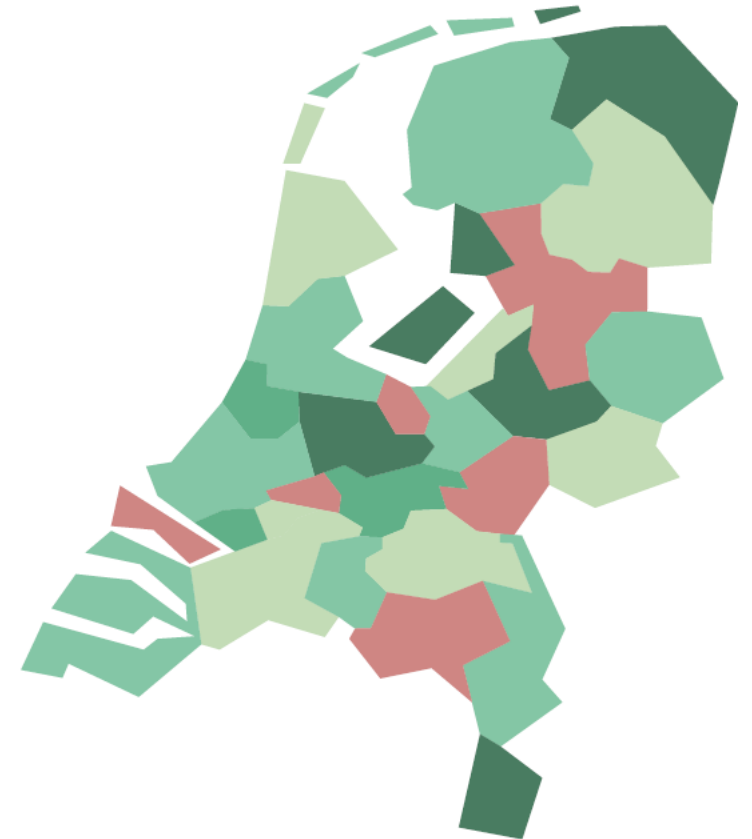


# Context Concept RES

# Aanleiding: Wereldwijde en landelijke afspraken

## Verdere opwarming van de aarde tegengaan

- Klimaatakkoord Parijs (2015)
- Nationaal Klimaatakkoord (medio 2019)
  - CO2 uitstoot met 49% verminderen (2030)
- Verdeling in 30 energieregio's
  - Drechtsteden is één energieregio



# Wat is een regionale Energiestrategie?

## Energieregio's geven samen invulling aan afspraken klimaatakkoord

- Tenminste 35 Terawattuur (TWh) hernieuwbare energieopwekking op land (2030)
  - Substantiële bijdrage van iedere regio gevraagd (bod)
  - Verzoek om waar mogelijk over te programmeren
- Gebouwen voorzien van duurzame warmte en schone elektriciteit
  - Gemeenten hebben regierol in lokale warmtetransitie
  - 1,5 miljoen woningen en andere gebouwen (2030) (voorwaarde woonlastenneutraal)

## Tafel Elektriciteit

### Doelen

**20,2 Mt**

vermindering CO<sub>2</sub>-uitstoot in 2030

DRIEKWART  
ELEKTRICITEIT  
DUURZAAM

### Maatregelen

7x ZOVEEL WIND EN ZON

700 WINDMOLENS OP ZEE

500 WINDMOLENS OP LAND

75 MILJOEN ZONNEPANELEN

40% GOEDKOPER

BURGERS BEPALEN MEE



## Tafel Gebouwde Omgeving

### Doelen

**3,4 Mt**

vermindering CO<sub>2</sub>-uitstoot in 2030

2 MILJOEN  
WONINGEN  
AARDGASVRIJ

OVERIGE  
WONINGEN MINDER  
AARDGASVERBRUIK

### Maatregelen

KWART TOT HELFT  
GOEDKOPER

BETERE APPARATEN

ENERGIEBELASTING  
VERSCHUIFT

GEBOUWGEBONDEN  
FINANCIERING



## Tafel Mobiliteit

### Doelen

**7,3 Mt**

vermindering CO<sub>2</sub>-uitstoot in 2030

Doelen elektrisch vervoer:  
ELEKTRIFICATIE  
PERSONENVERVOER

AANPASSEN  
MOBILITEITS-  
GEDRAG

### Maatregelen

die verkend worden

1,8 TOT 2,8 MILJOEN  
ELEKTRISCHE AUTO'S

LAADINFRASTRUCTUUR  
VOOR IEDEREEN

SCHONE AUTO'S  
BEVOORDELEN

MINDER REIZEN MET  
DE AUTO



## Tafel Industrie

### Doelen

**14,3 Mt**

vermindering CO<sub>2</sub>-uitstoot in 2030

MINDER CO<sub>2</sub>  
UITSTOOT DOOR  
INDUSTRIE

### MAATREGELEN

die verkend worden

ELEKTRICITEIT IPV  
GAS EN OLIE

MINDER CO<sub>2</sub> OPSLAG

ENERGIEBESPARING



## Tafel Landbouw en Landgebruik

### Doelen

**3,5 Mt**

vermindering CO<sub>2</sub>-uitstoot in 2030

Doelen energie:  
DUURZAME  
ENERGIE

### Maatregelen

die verkend worden

GEOOTHERMIE IN KASSEN

ELEKTRICITEIT IPV GAS

MEER BOS EN NATUUR





# Regionale Energistrategie

## Samenwerkings- overeenkomst

Februari 2018



1. Gefaseerd los van aardgas
2. Afgaan van fossiele brandstoffen
3. Sterk inzetten op energiebesparing
4. Resterende energievraag invullen met duurzame bronnen
5. Dit realiseren met de hoogst mogelijke maatschappelijke opbrengst

De Drechtsteden  
gaan voor  
nieuwe energie!



# Organisatie concept RES

- Projectorganisatie decentrale overheden (**Beslissers**)
  - Gemeenten, Provincie, Waterschappen en Netbeheerder (Stedin)
  - Bestuurlijk overleg RES
  - Projectgroep, Denktank én werksessies
  - Externe projectleider
- Partners Energieakkoord Drechtsteden bij werksessies
- Inwoners, ondernemers en maatschappelijke instellingen verkennend betrokken

De Drechtsteden  
gaan voor  
**nieuwe energie!**



# Concept RES Drechtsteden



# Nuchter en realistische aanpak Drechtsteden



Zon op daken



Zon op restruimtes

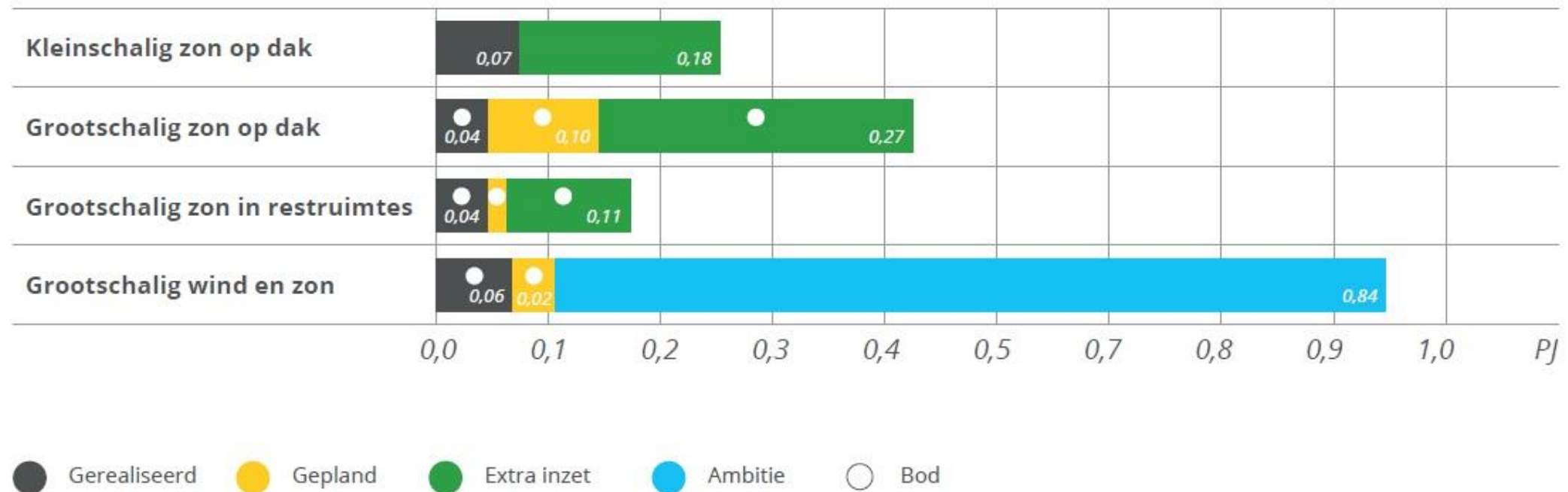


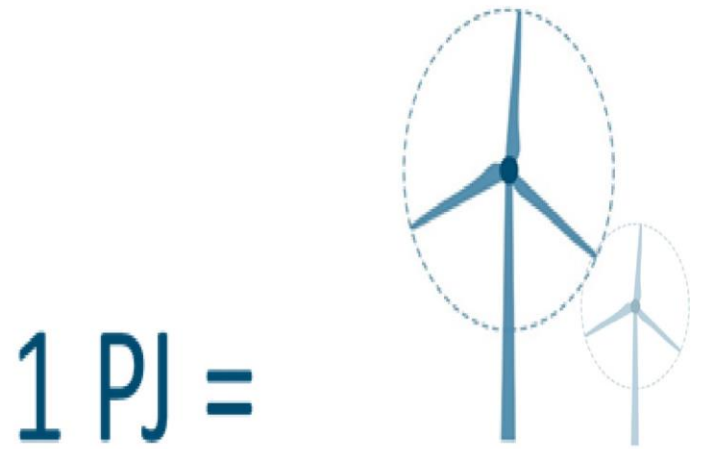
Gebiedsverkenning  
zonne- en windenergie



Duurzame warmte  
via warmtenetten

# Opbouw bod en ambitie (elektriciteit)

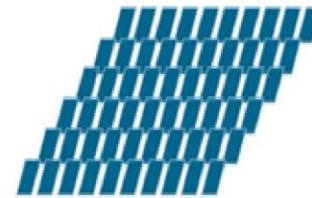




16 WINDTURBINES

(5,6 MW; 240m) \* Ter referentie ernaast:  
Windpark Kilwind (120m)

óf



300 ha ZONNEVELD

(1 ha=2 voetbalvelden)



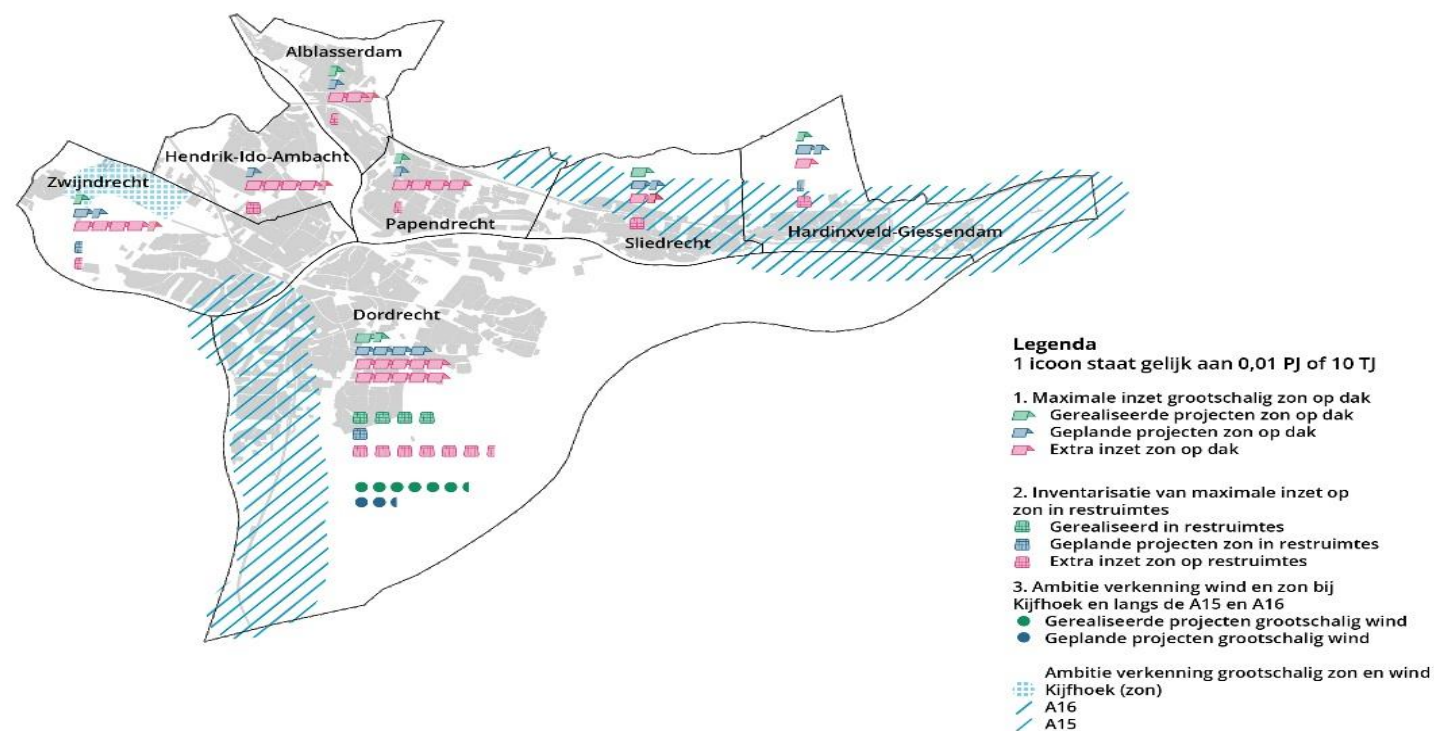
0,84 PJ = 13 windturbines

of

252 ha zonnenvelden

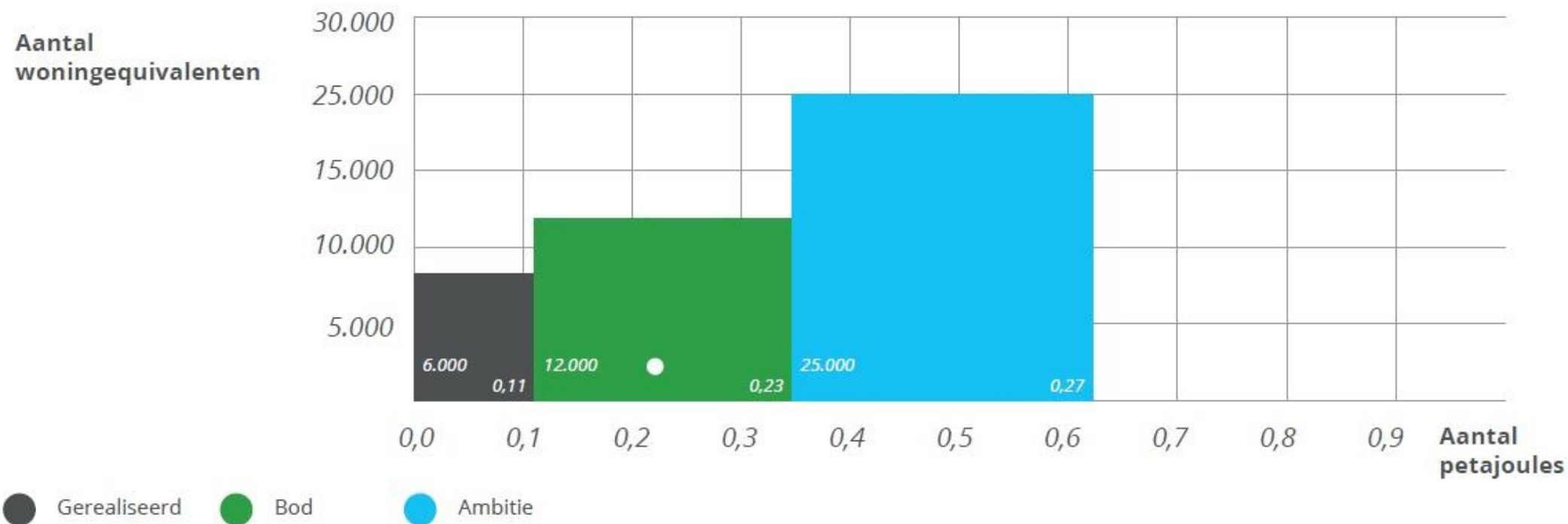
# Opbouw bod en ambitie (elektriciteit)

## Bod en ambitie elektriciteit



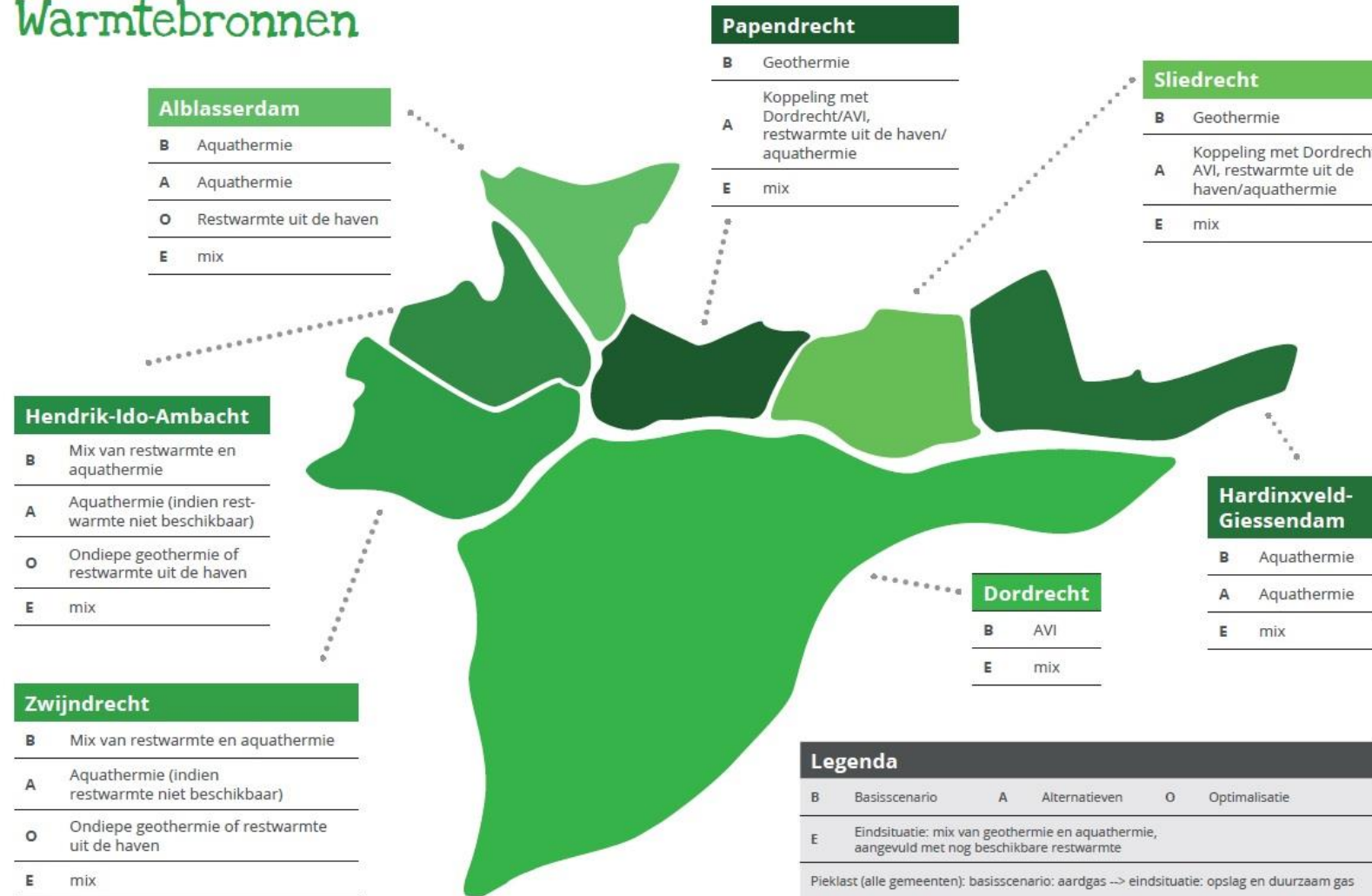
\*Locaties van de iconen zijn indicatief

# Opbouw bod en ambitie (warmte)



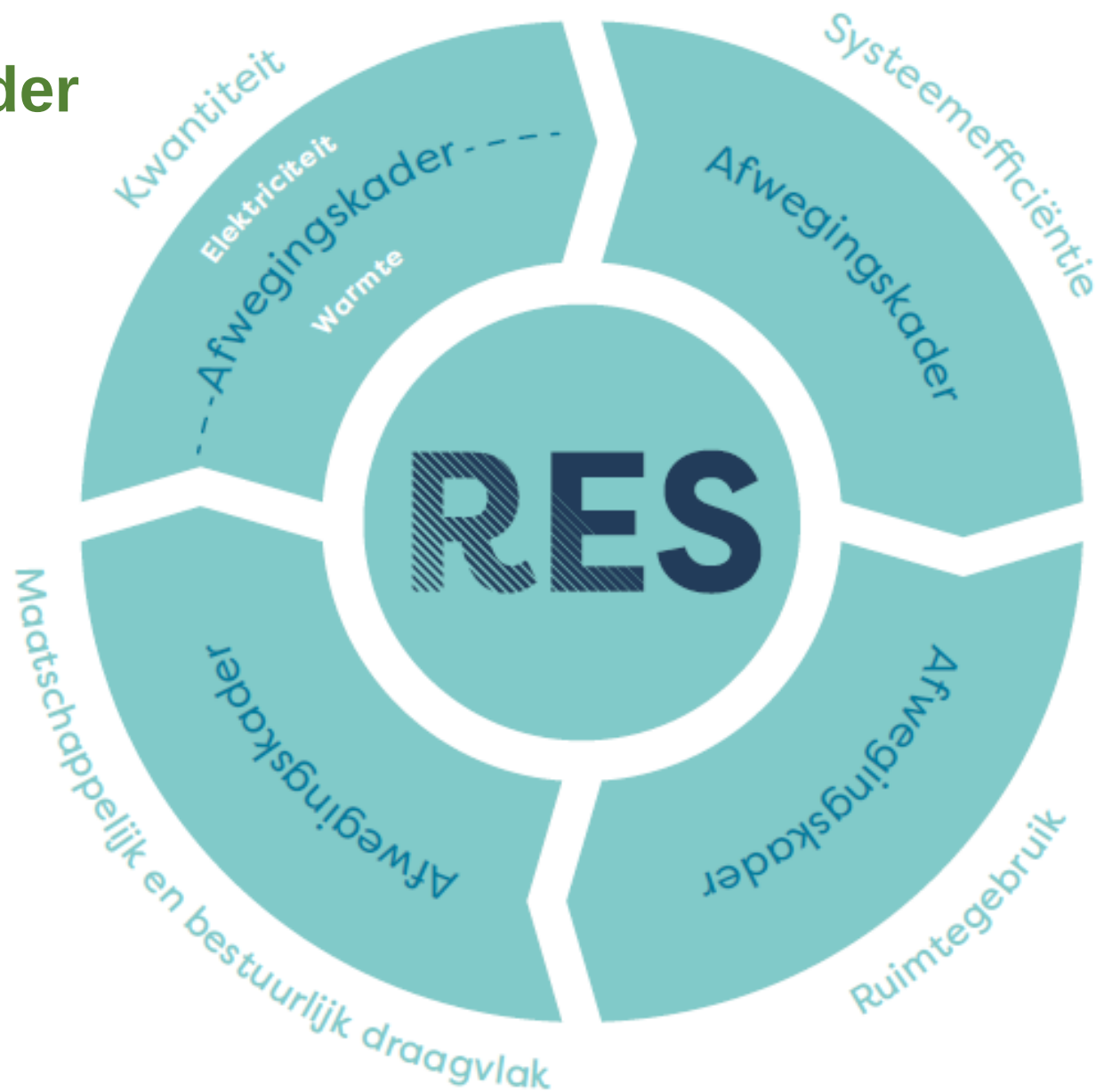
# Opbouw bod en ambitie (warmte)

## Warmtebronnen





# Afwegingskader



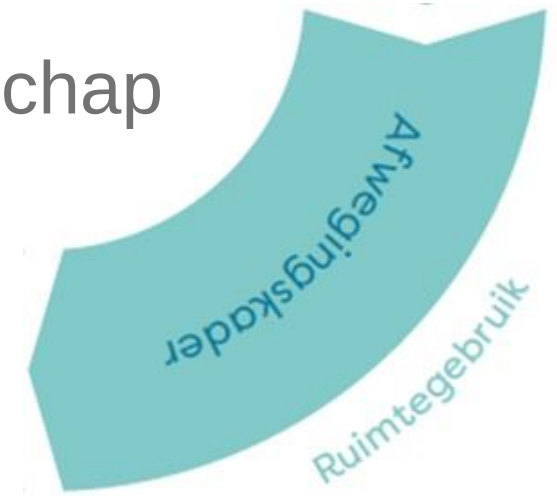
# Afwegingskader: Kwantiteit

- Eerlijk en realistisch deel van de landelijke opgave
  - Op basis van ijkpunt inwoners: 2 PJ (0,56 TWh)
  - Op basis van ijkpunt landoppervlakte: 0,6 PJ (0,17 TWh)
  - Op basis van ijkpunt elektriciteitsverbruik 1,6 PJ (0,44 TWh)



# Afwegingskader: Ruimtegebruik

- Opwek die recht doet aan natuur, ruimte en landschap
- Voorkeur clusteren van wind en zon
- Volgorde zon:
  - Daken en gevels van gebouwen
  - Onbenutte terreinen in bebouwd gebied
  - Functiecombinaties in landelijk gebied
  - Natuur en landbouw



# Afwegingskader: Energiesysteem efficiëntie

- Netimpact
  - Optimaal benutten van beschikbare capaciteit
  - Waar mogelijk clusteren van projecten
- Projectrendement
  - Het inzetten van de best beschikbare techniek om een zo hoog mogelijke energieopbrengst per geïnvesteerde euro te verkrijgen.
- Sociaal-economische impact
  - Werkgelegenheid
  - Betaalbare energierekening voor iedereen



# Afwegingskader: Draagvlak

- Inzet op twee vormen van participatie:
  - Draagvlak en inspraak
  - Financieel (minimaal 50% lokaal eigendom)



# Lokaal eigendom

Omwonenden profiteren mee als mede-eigenaar van een wind- of zonneproject, via een vereniging of coöperatie

**Mede-eigenaarschap**

Omwonenden nemen risicodragend deel aan een project, bijvoorbeeld door aandelen, certificaten of obligaties

**Financiële deelneming**

Een deel van de opbrengsten komt ten goede aan maatschappelijke doelen in de buurt, zoals een sportclub of wijkvereniging

**Omgevingsfonds**

Direct omwonenden ontvangen voordeel, bijvoorbeeld in de vorm van verduurzaming van hun woning of korting op groene stroom

**Omwonendenregeling**



De Drechtsteden  
gaan voor  
**nieuwe energie!**



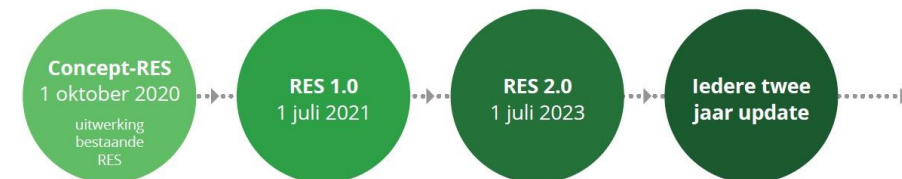
# Vervolgstappen

# Vervolgstappen



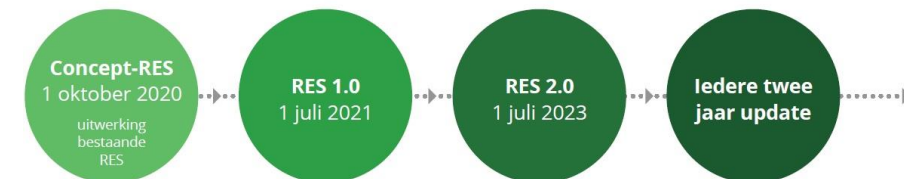
# Vervolgstappen (1)

- Participatieaanpak ten behoeve van RES 1.0
  - Generieke activiteiten (gehele regio)
  - Specifiek voor gebieden Kijfhoek, A15 en A16
- Uitvoeren gebiedsstudies Kijfhoek, A15 en A16
  - Bepalen Energiemix voor deze gebieden
- Uitwerken Regionale Structuur Warmte en Transitievisie Warmte 2.0



## Vervolgstappen (2)

- Vertalen Regionale Energiestrategie naar Programma Energie
- (Lokale) Verwerking in Omgevingsvisies
- Gespreksagenda Rijk



De Drechtsteden  
gaan voor  
**nieuwe energie!**



# Proces Concept RES

# Proces concept RES

| Datum                        | Onderwerp                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 17 juni 2020<br>18 juni 2020 | Consultatiebijeenkomsten voor partners energieakkoord en volksvertegenwoordigers.<br>Tijdens deze bijeenkomsten wordt de deelnemers gevraagd om te reageren en input te leveren op de concept-RES.                  |
| 6 – 10 juli 2020             | Besluitvorming in dagelijks besturen (provincie, waterschappen en gemeenten)<br>Verzending persbericht en openbaarmaking concept RES Drechtsteden.<br>Verzending aan algemeen besturen ten behoeve van behandeling. |
| September 2020               | Behandeling concept RES in gemeenteraden.                                                                                                                                                                           |
| 1 oktober 2020               | Aanlevering concept-RES bij Nationaal Programma RES                                                                                                                                                                 |

De Drechtsteden  
gaan voor  
nieuwe energie!

