

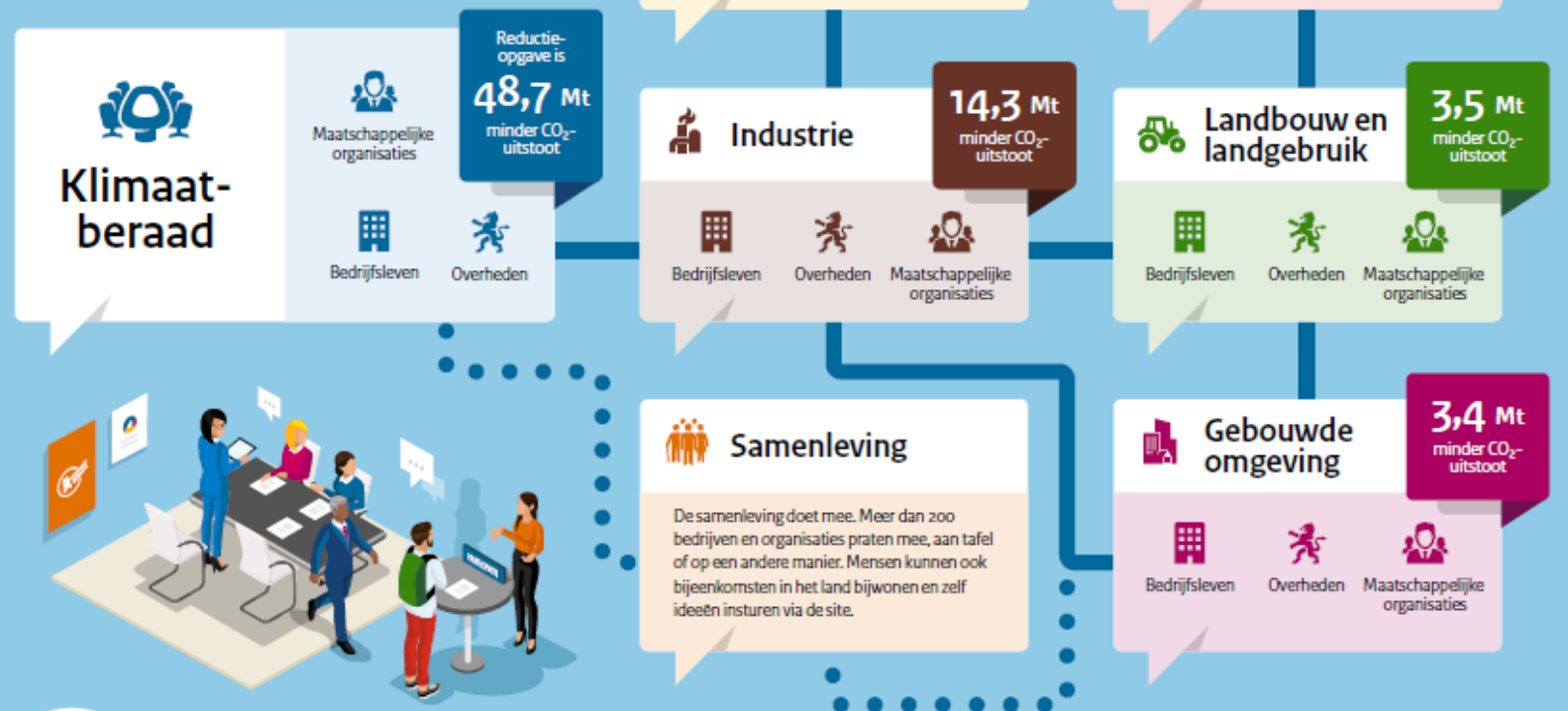
# Tussenstand Klimaatakkoord

Cie EEB, 26 november 2018

- Waar staan we in het proces?
- Hoofdlijnen kabinetsreactie
- Tafels langs:
  - Wat zegt kabinetsreactie?
  - Waarop zetten GS in?

Meer dan 100 partijen verlagen de CO<sub>2</sub>-uitstoot van Nederland met 49% ten opzichte van 1990 via het

# Klimaatakkoord



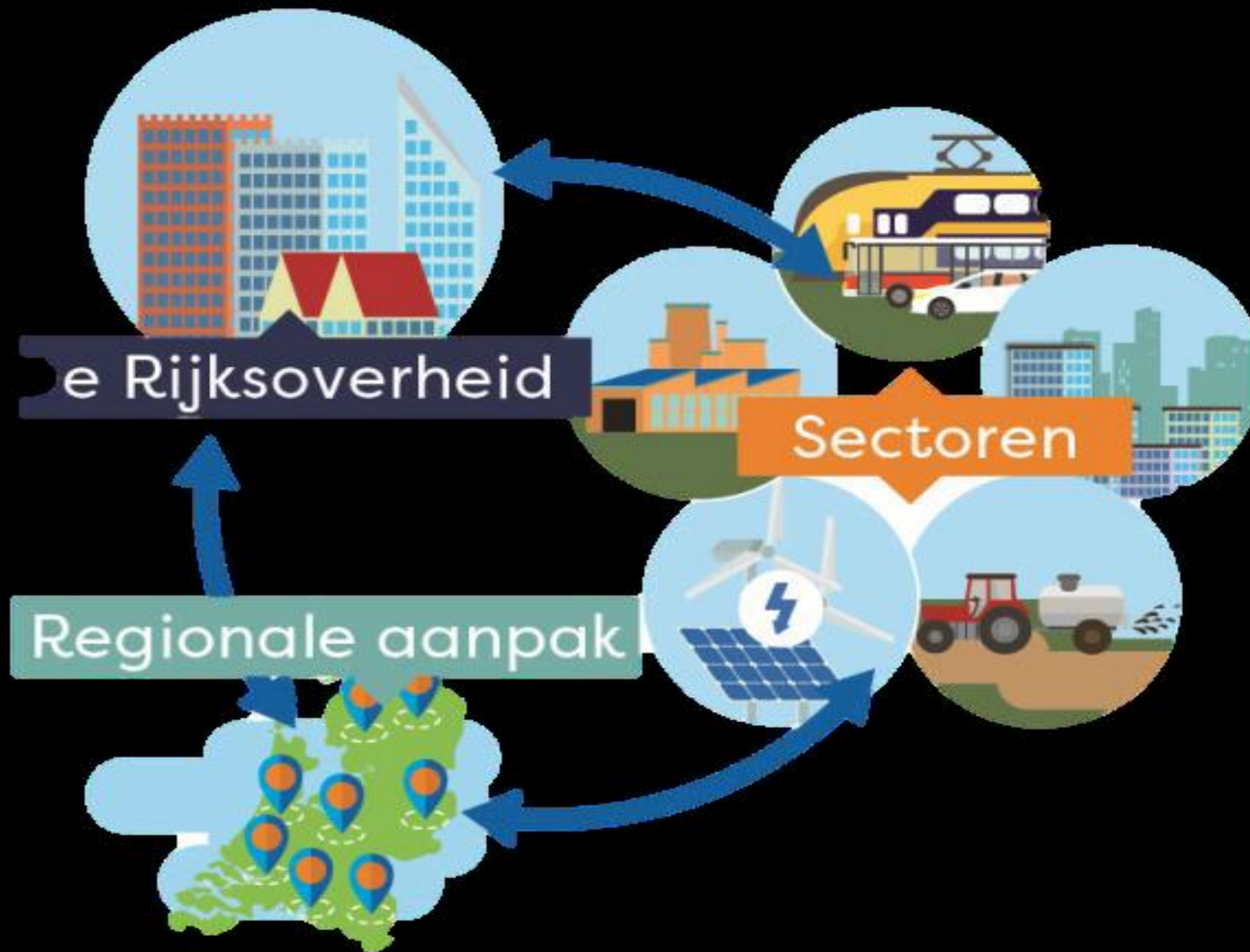
**PLANNING**

**ZOMER '18**  
Afspraken  
op hoofdlijnen

**ZOMER '18**  
Doorrekening  
afspraken door PBL

**V.A. SEPT '18**  
Uitwerking  
afspraken

**V.A. JAN '19**  
Start uitvoering  
Klimaatakkoord



# Landelijke proces

- Oktober: kabinetsappreciatie VHKA en TK-debat
- Tweede ronde tafels december klaar: ontwerp-akkoord
- Eind januari 2019: doorrekening planbureaus klaar
- Dan: kabinetsreactie en TK-behandeling
- Ondertekening def. akkoord wrschl. na verkiezingen

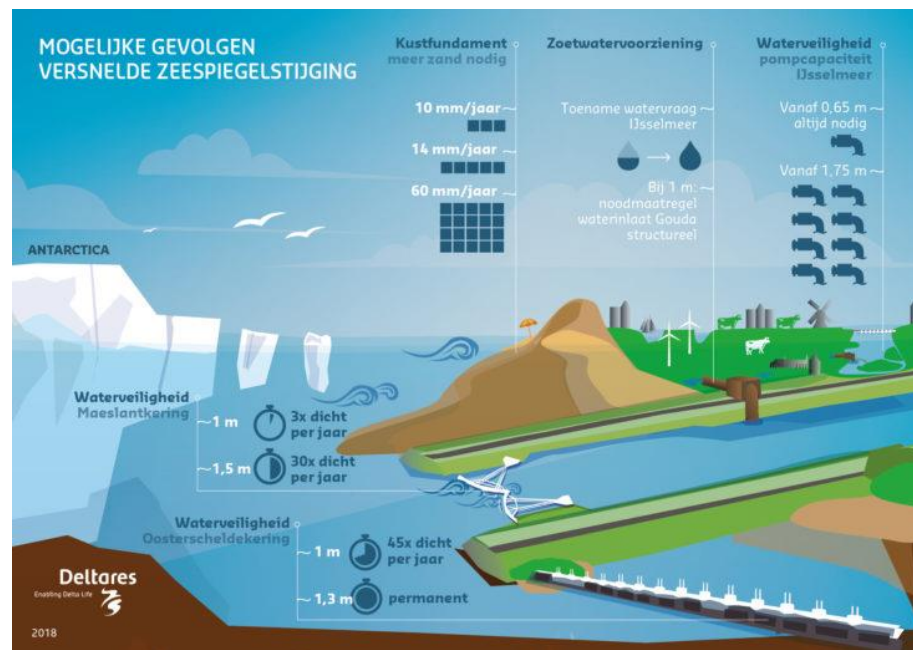
# Betrokkenheid PS

- Nu bespreken tussenstand in alle cie's
- Vraag: GS iets meegeven voor laatste fase?
  - Nb: tafels eind op streek, dus laatste punten
- Voorstel GS: extra tussenconsultatie in januari/februari (ontwerp-akkoord)
- Volgend voorjaar (wrschl. na de verkiezingen): consultatie definitieve akkoord op provinciale punten

# Hoofdlijnen kabinetsappreciatie

- 55%-doel nog op tafel
- Veel oog voor draagvlak:
  - lastenverdeling huishoudens/bedrijven
  - 50% financiële participatie bij zon en wind op land
  - veel naar Groningen
- Focus op betaalbaarheid en kosteneffectiviteit
- Budgettaire kaders Regeerakkoord
- Deels nieuwe belastinggrondslag nodig (nb. opcenten)
- Gehonoreerd: RES-sen voor zon en wind op land en gebouwde omgeving
  - Veel vragen/keuzes bij tafels teruggelegd

# Oktober 2018



# Tafel Elektriciteit

- Totale opgave Zon en Wind wellicht hoger
- Afbouw SDE+ na 2025
- NOVI: inzet op clustering
- Waarop ingezet?
  - Aanlanding wind op zee
  - Infrastructuur: start systeemstudie
  - Opzetten governance RES-sen

# Gevoel krijgen bij de cijfers....

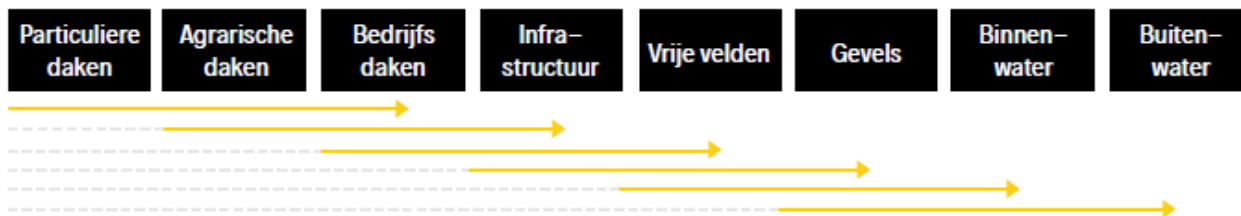
- Opgave landelijk minimaal 35 TWh, techniekneutraal in te vullen
- Spelen met de cijfers, indien NH 8-16% van totaal: dan 2,8 – 5,6 TWh
- Gerealiseerd: WoL 2020 = 1,1 TWh; zon nu (CBS, 2017) 0,28 TWh
- (Huidig elektriciteitsverbruik NH 16,1 TWh)

# Hoeveel nodig voor 1 PJ/0,28 TWh ?

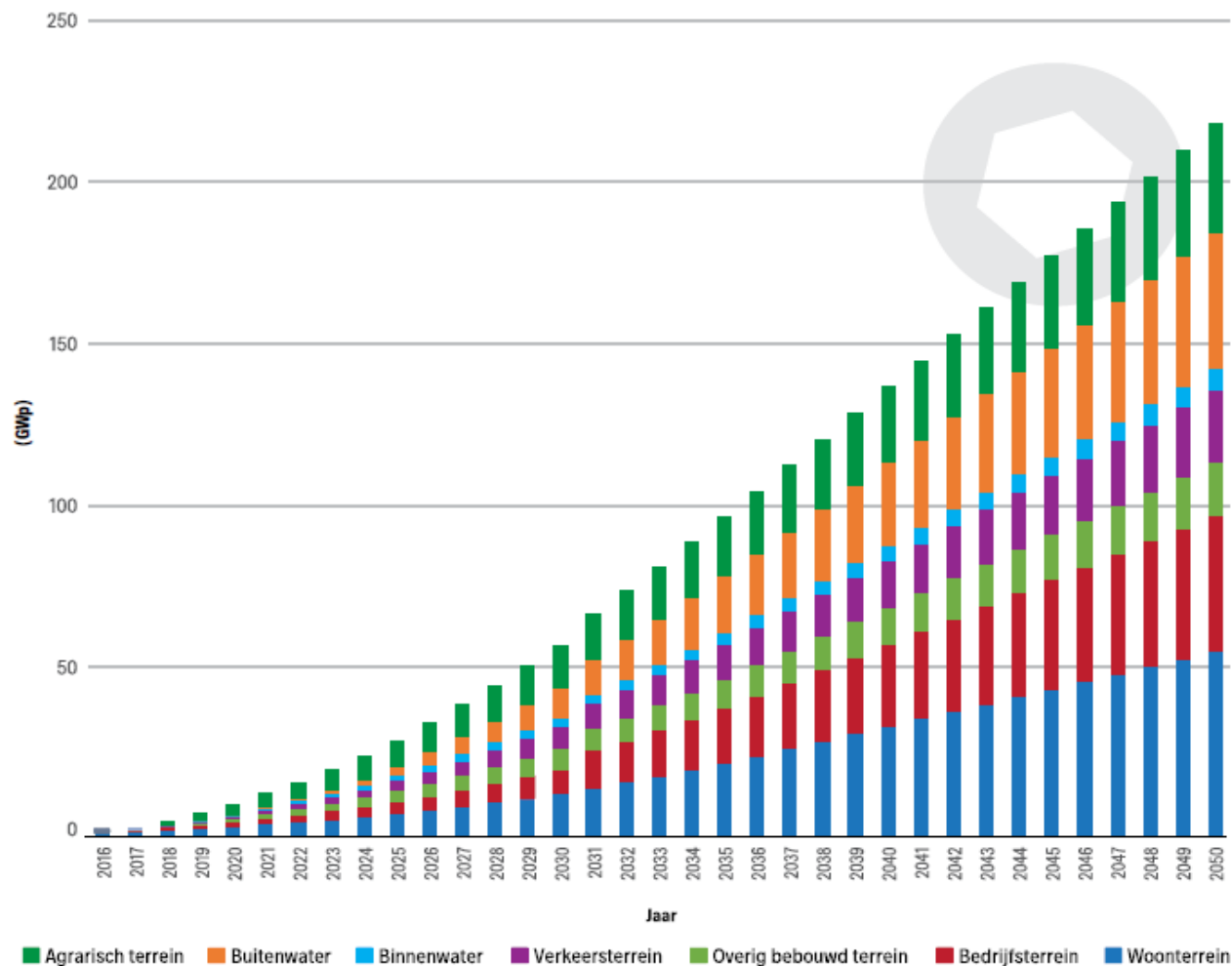
Grote verschillen tussen gekozen types/opstelling en regio's

| Methode                     |                           | <i>Factor</i>                | Aantal           |
|-----------------------------|---------------------------|------------------------------|------------------|
| <b>Wind</b>                 | 7,5 MW turbine            | <i>4000 vollastuur</i>       | 9                |
|                             | 3 MW turbine in Kop       | <i>3200 vollastuur</i>       | 29               |
|                             | 3 MW turbine in Gooi      | <i>2600 vollastuur</i>       | 36               |
|                             | 'microwind' 1 MW          | <i>1000 vollastuur</i>       | 93               |
| <b>Zon (900 vollastuur)</b> | Zuidopstelling veld       | <i>0,6 MW/ha.</i>            | 514 hectare      |
|                             | O-W-kasopstelling         | <i>1,4 MW/ha</i>             | 219 hectare      |
|                             | Zon op water, draaiend    | <i>1,3 MW/ha</i>             | 227 hectare      |
|                             | Zon op water, vast        | <i>1,2 MW/ha</i>             | 251 hectare      |
|                             | Op daken bedrijventerrein | <i>80% dakopp, FSI 20%</i>   | 1225 ha. terrein |
|                             | Op daken woningen         | <i>12 panelen per woning</i> | 92531 woningen   |
|                             | Langs infrastructuur      | <i>1800 panelen/km</i>       | 635 kilometer    |

# Stimulerings- beleid Zon?



**Scenario toepassingsgebieden zon PV 2050 (in GWp)**



# Aanlanding

## Wind op zee 2023-2030

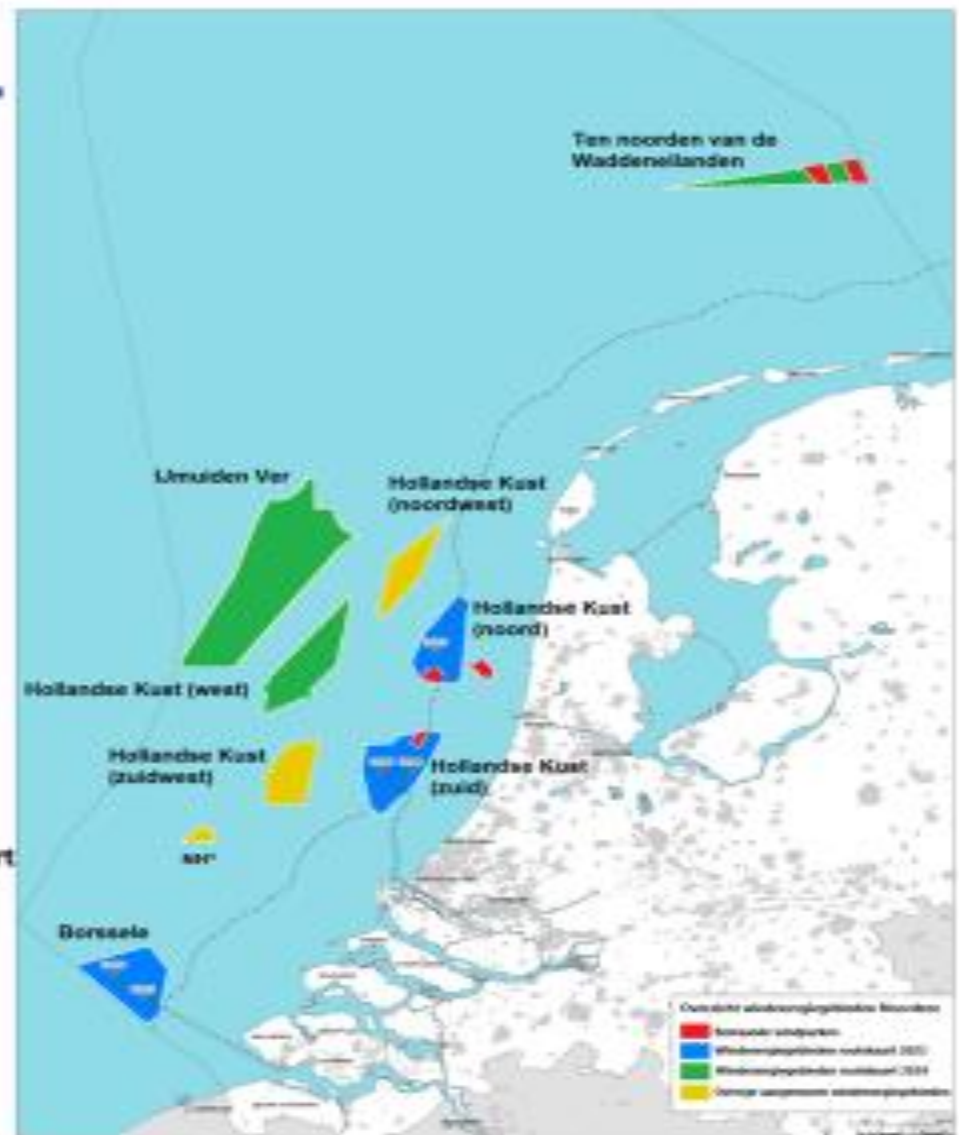
1 GW nu

3,5 GW in 2023

11,5 GW in 2030

60-75 GW in 2050 <sup>1</sup>

<sup>1</sup> moet nog worden aangewezen, staat niet op de kaart



# Voorlopig resultaat aanlanding WOZ

- Gezamenlijke propositie richting Rijk
- Waterstof nog geen optie in Rijksplannen
- Wel aandacht bij Rijk voor overall strategie en gezamenlijke systeemstudie op schaal Noord-Holland, startend vanuit NZKG vanwege draaischijffunctie

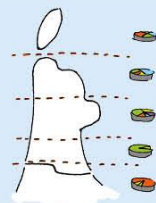
## NZKG:

- Derde kabel bij Beverwijk; inzet op directe klantlevering bij Tata
- Garantie elektriciteit tbv elektrificatie MRA
- Bij herijking volgend jaar inzichten vanuit systeemstudie (waaronder NZKG) betrekken

## NHN:

- Geen aanlanding bij Den Helder; wel in beeld voor Noordzeestrategie 2030

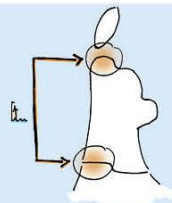
# Systeemstudie



14. Optimale energiemix



15. Vraag en aanbod gebundeld



16. Ruimte aanlanding wind op zee



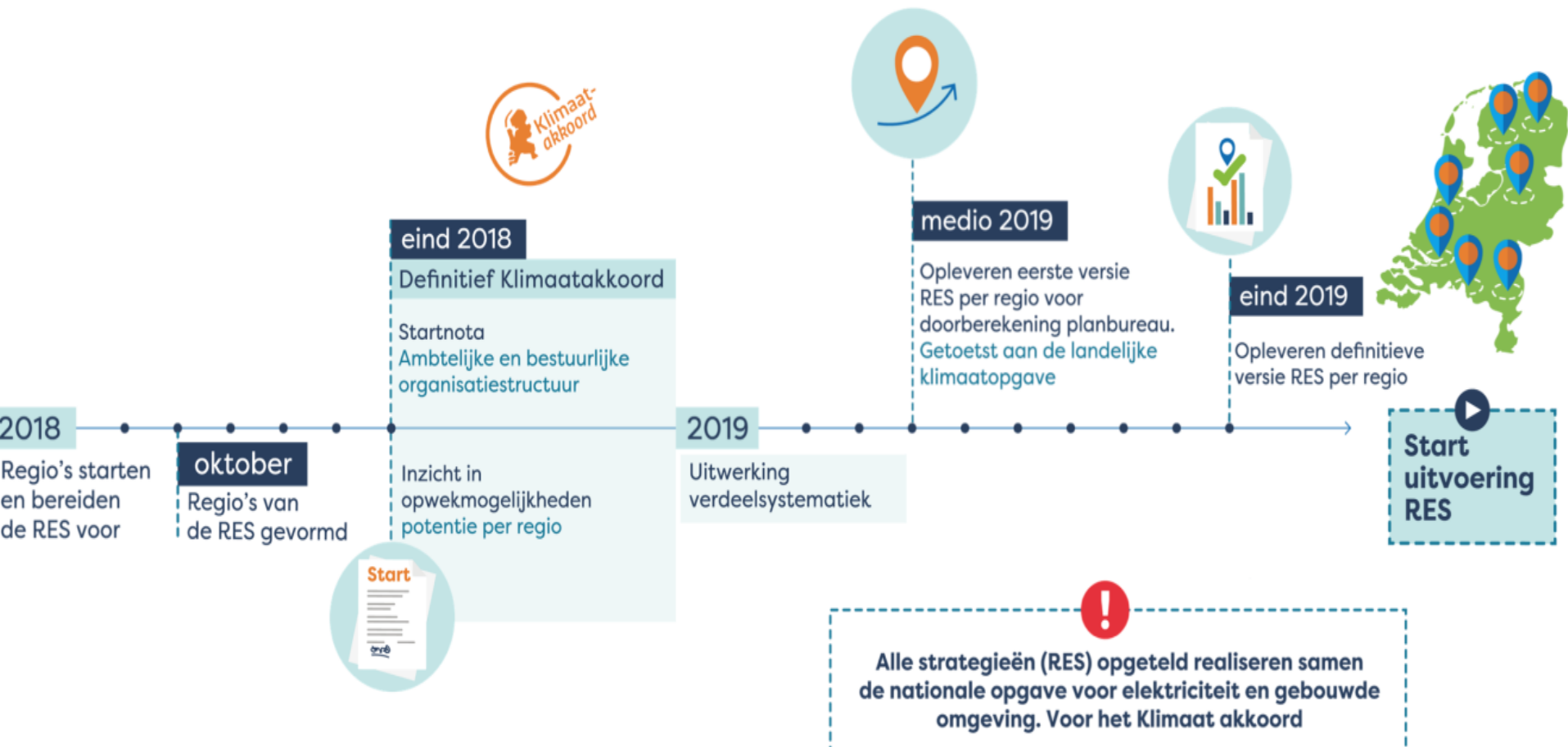
17. Ruimte reststromen

# Governance RES, voorlopig resultaat

Programma-managers:

- NH-Noord: twee vanuit de regio
- NH-Zuid: van PNH
- Bestuurlijke roadshow RES NH 3 oktober jl.
- Uitgangspunt: als provincie actief participeren, vooral door ruimtelijk mee te denken

## Stappenplan RES



# Gebouwde omgeving

- Wijk aanpak centraal (120 mln. voor proeftuinen, Purmerend en Asd.)
- Beperkte verhoging belasting op aardgas, geen verplichtingen
- Lagere verhuurdersheffing corporaties (100 mln/jaar)

Waarop ingezet?

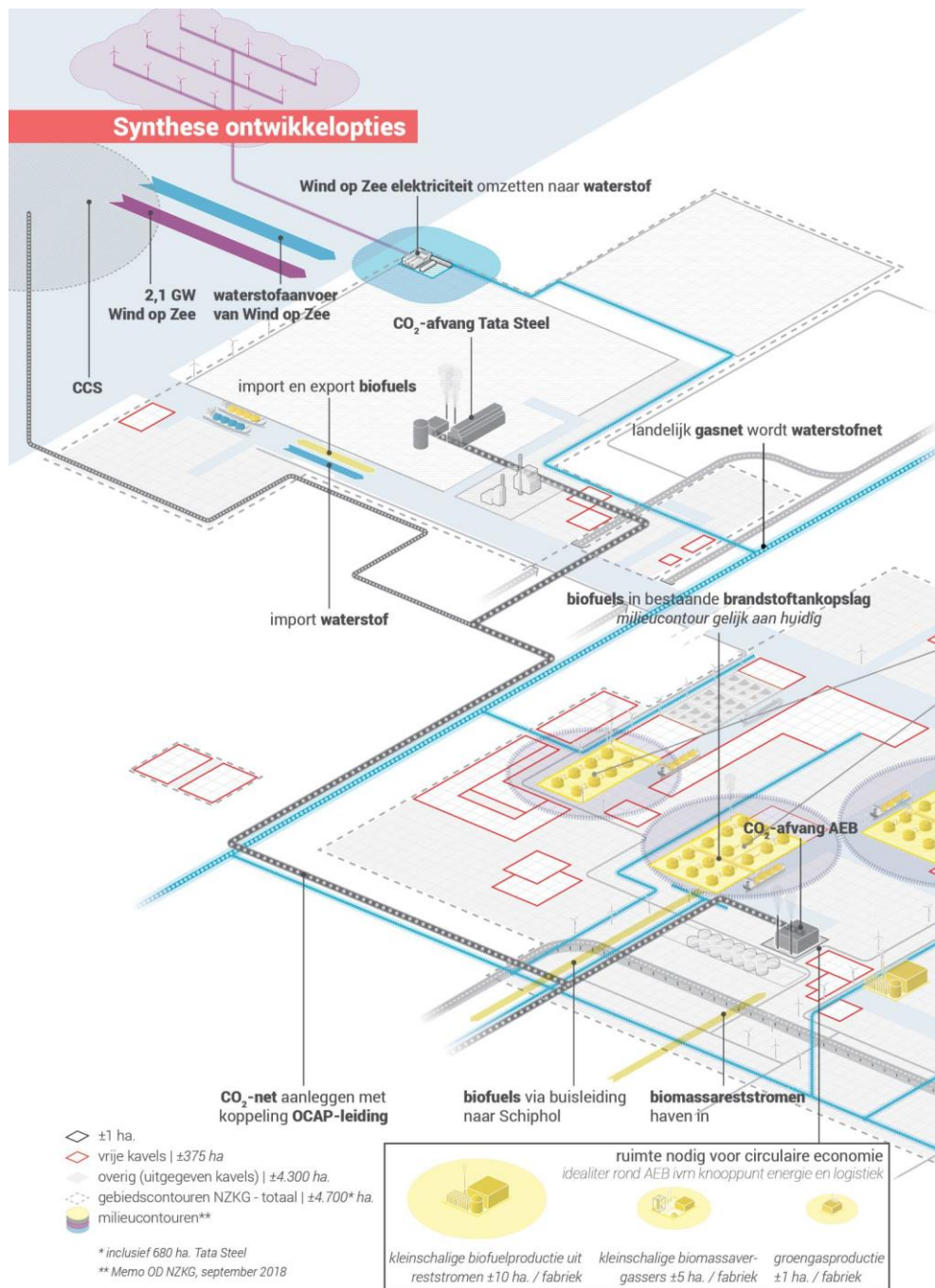
- SPDE
- Uitvoering programma verduurzaming gebouwde omgeving
- Subsidieregelingen in werking
- Grand design 2.0 MRA + geothermie onderzoek MRA

# Industrie

- Clusteraanpak
- Individuele maatwerkafspraken grootste bedrijven
- Meerjarenafspraken bredere groep
- Industrie moet zelf ook bijdragen
- Voorbereiding CO<sub>2</sub>-heffing waarvan inkomsten terugvloeien
- Verbreding SDE+ (tenders)

Waarop ingezet?

- Ontwikkelstrategie NZKG en advisering subtafel NZKG



Transitie NZKG:

Wind van zee omzetten in waterstof

CO<sub>2</sub> afvangen, hergebruiken (chemie in het NZKG) en opslaan

In- en export van biofuels

- Verzwaring elektriciteitsnet
- Landelijke aardgasnetwerk ombouwen tot waterstofnetwerk
- Randstedelijke CO<sub>2</sub>-infrastructuur
- MRA Warmtenetwerken

# Mobiliteit

- 100% nul-emissie nieuwverkoop vanaf 2030
- Snelle ingroei elektrisch personenvervoer
- Fiscale stimulering tot 2025
- Nationale agenda laadinfrastructuur
- Geen rekeningrijden

Wat doen we nu?:

- Programma MRA elektrisch
- Studie duurzame brandstoffen mix
- B&U: verduurzaming eigen infrastructuur

# Landbouw en landgebruik

- Kringlooplandbouw conform Visie op landbouw
- Provincies regierol bij tegengaan bodemdaling
- Glastuinbouw: Kas als energiebron

Wat doen we nu?

- Veel glastuinbouwprojecten (CO<sub>2</sub>-leidingen, warmtenetten, geothermieboringen)
- Programma bodemdaling veenweidegebied
- Omgevingsvisie: natuurinclusieve landbouw, water en bodemdaling

# Hoe nu verder?

Landelijk: 2<sup>e</sup> ronde tafels tot 20 december

Regionaal:

- RES-sen voorbereiden
- Idem NZKG-uitvoeringsprogramma en investeringsagenda
- Laatste punten inbrengen via IPO