

➔ Overkoepelend energie perspectief

Ina Elema

Unie van Waterschappen

 UNIE VAN
WATERSCHAPPEN



Klimaatverandering



Ambities waterschappen

- ⇒ 40% zelfvoorzienendheid door eigen duurzame energieproductie in 2020
- ⇒ 30% energie-efficiënter en zuiniger werken 2005 - 2020
- ⇒ 30% minder uitstoot van broeikasgas tussen 1990 en 2020
- ⇒ 100% duurzame inkoop in 2015

- ⇒ 2025: 100% energie neutraal

Energie efficiëntie

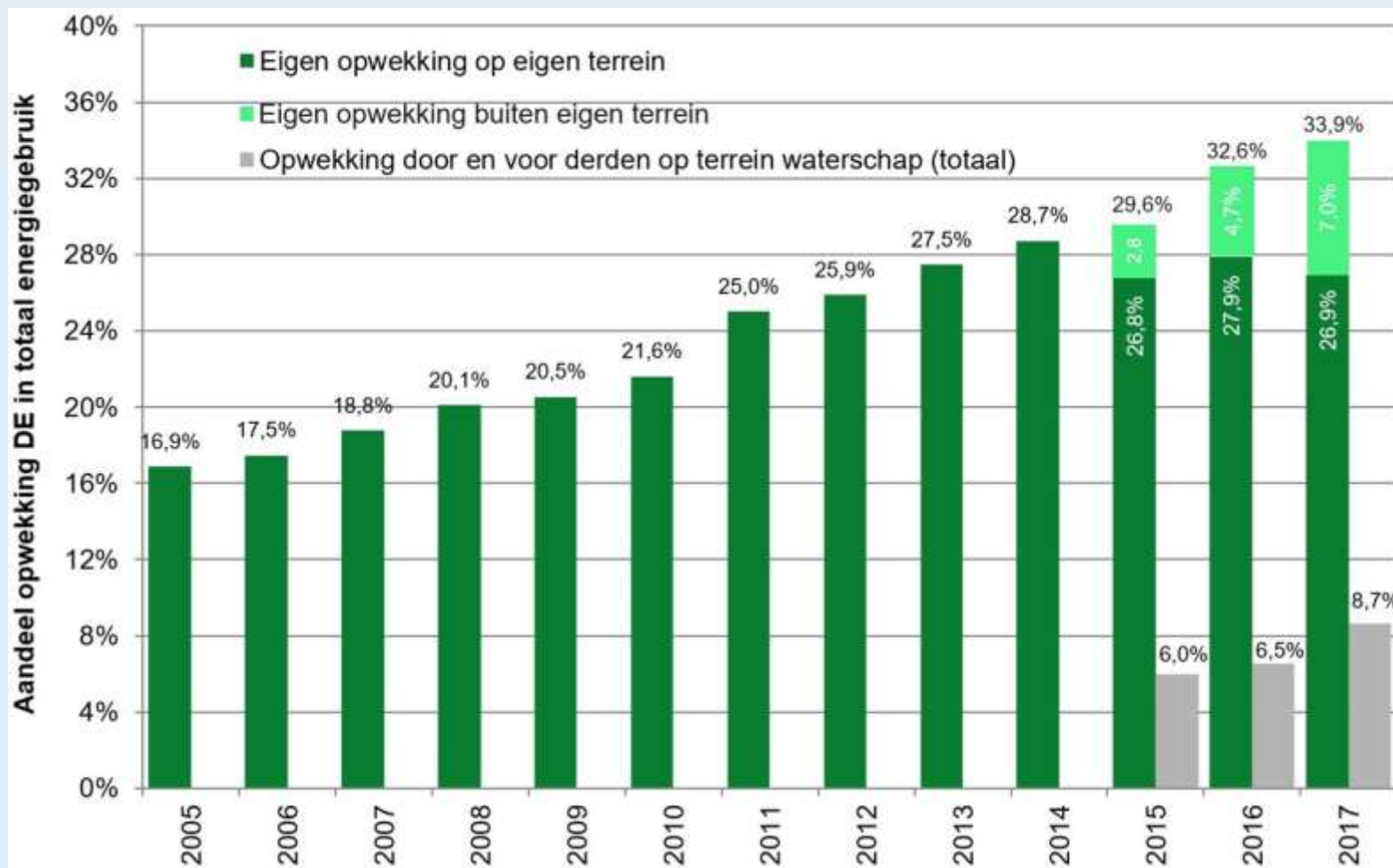
- Besparing
 - Bellenbeluchting op rwzi's
 - Decentrale zuivering
- Opwekking
 - Biogas
 - Energie van de zon
 - Energie van de wind
 - Energie uit waterkracht
 - Energie uit zoet/zout verschillen
 - Aquathermie
 - Slibverbranding



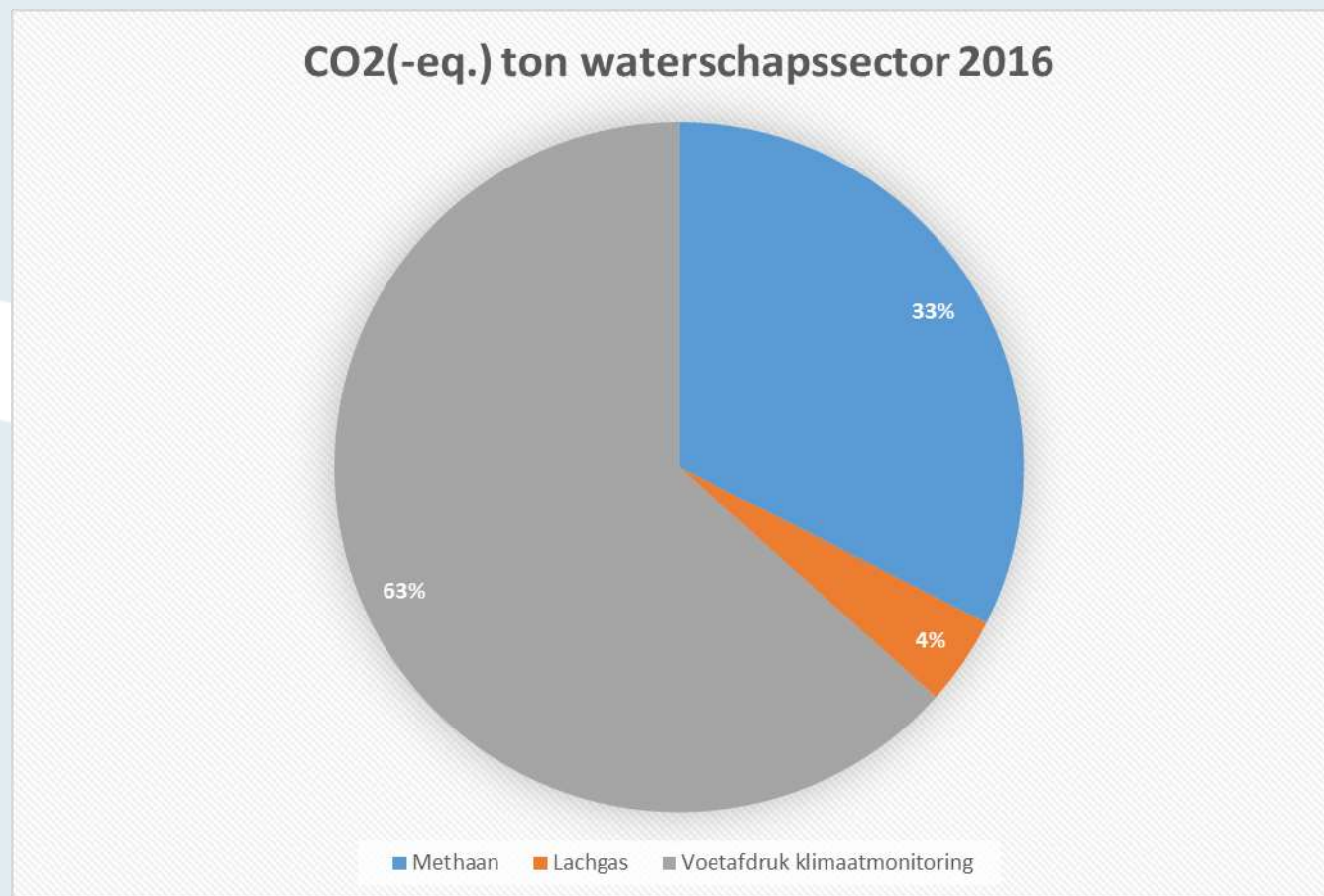
Waar staan we?

RESULTATEN KLIMAATMONITOR VERSLAGJAAR 2017

-  **33,9%** zelfvoorzienend door eigen duurzame energieproductie
-  **+8,7%** door beschikbaarstellen van terreinen aan derden
-  **3,5%** jaarlijkse energie efficiency-verbetering in de periode 2009-2017
-  **52%** minder uitstoot van broeikasgassen in de periode 2005-2017
- 98%** van de inkoop is duurzaam



Opbouw CO2 waterschapssector



Meer dan 100 partijen verlagen de CO₂- uitstoot van Nederland met **49%** ten opzichte van 1990 via het

Klimaatakkoord



Laatste ontwikkelingen Klimaatakkoord

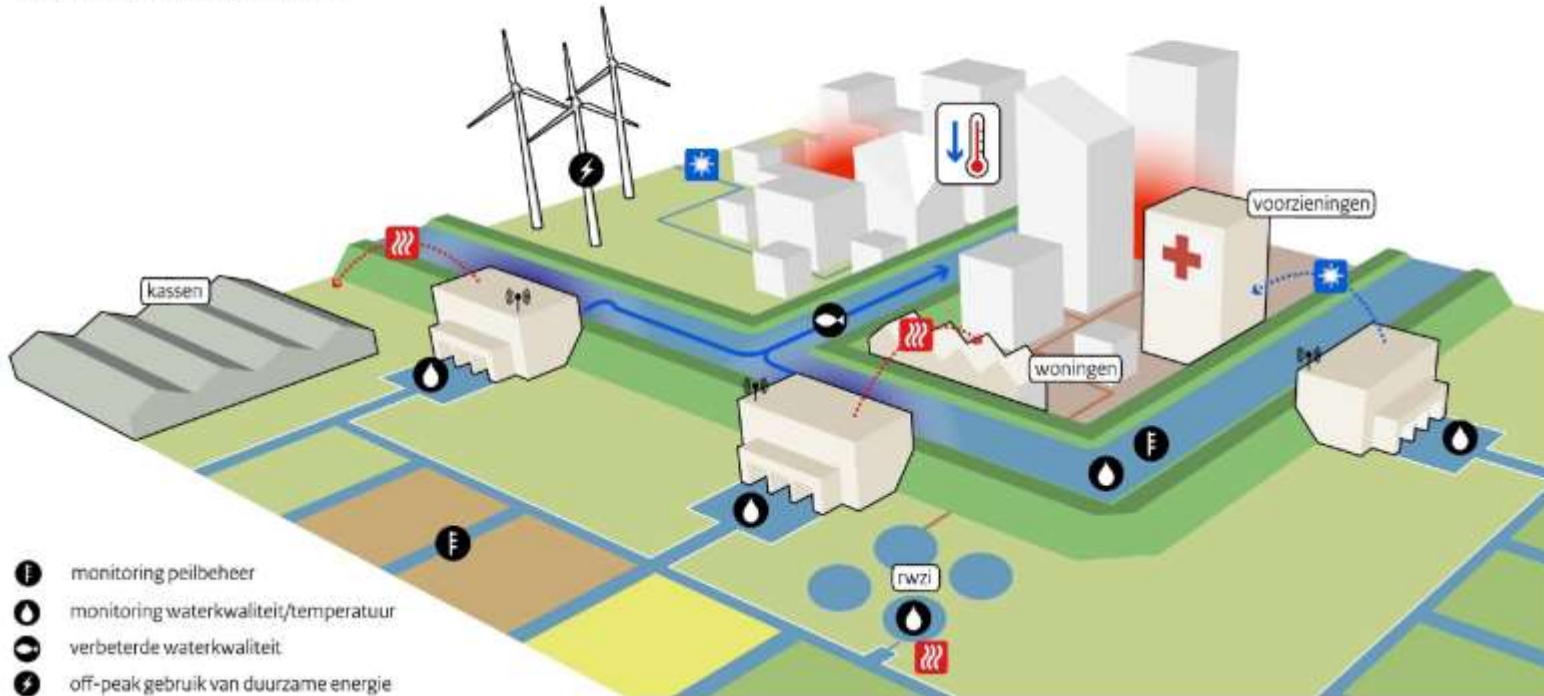
- ⇒ CO2 heffing is grootste issue
- ⇒ Warmtenetwerken publiek of privaat?
- ⇒ Regionale energiestrategie: 6 maanden meer tijd (totaal 18 maanden)
- ⇒ Ondertekening Klimaatakkoord na de zomer

Aquathermie



Aquathermie

- aquathermie warmte
- aquathermie koude
- TEO Thermische Energie uit Oppervlaktewater
- TEA Thermische Energie uit Afvalwater
- TED Thermische Energie uit Drinkwater



Aquathermie

- ⇒ **Doel Green Deal:** versnellen energietransitie door waarde en toepassing aquathermie in kaart te brengen

- ⇒ Werken langs vier sporen:
 - ⇒ **Praktijk/pilots:** overzicht en inzicht bieden
 - ⇒ **Kennis en onderzoek:** drempels wegnemen en kansen vergroten
 - ⇒ **Governance:** best practices verzamelen
 - ⇒ **Communicatie:** feiten en ervaringen delen - kennisdeling

Aquathermie

- ⇒ Website netwerk aquathermie in ontwikkeling
- ⇒ contact via info@aquathermie.nl.

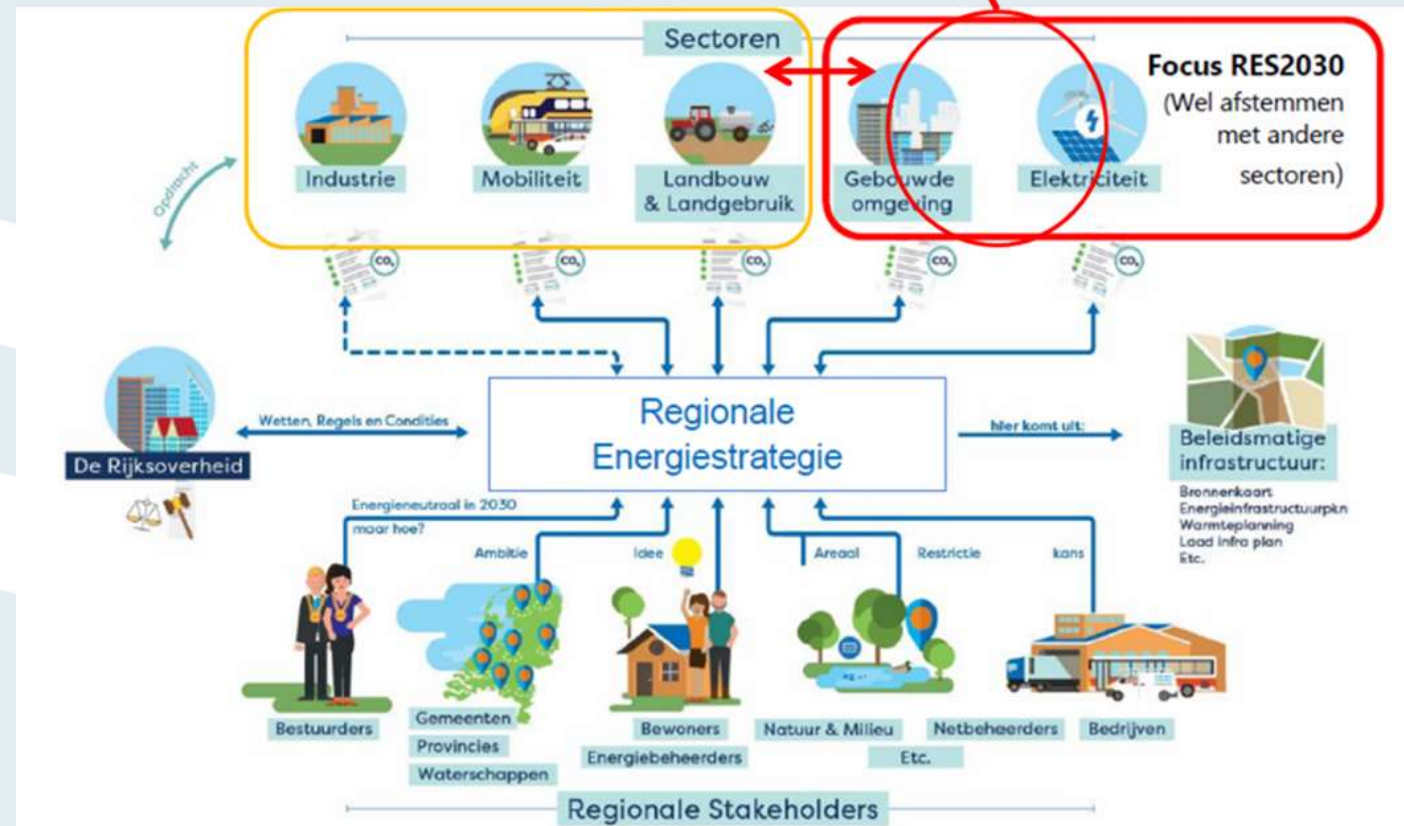


RES-indeling

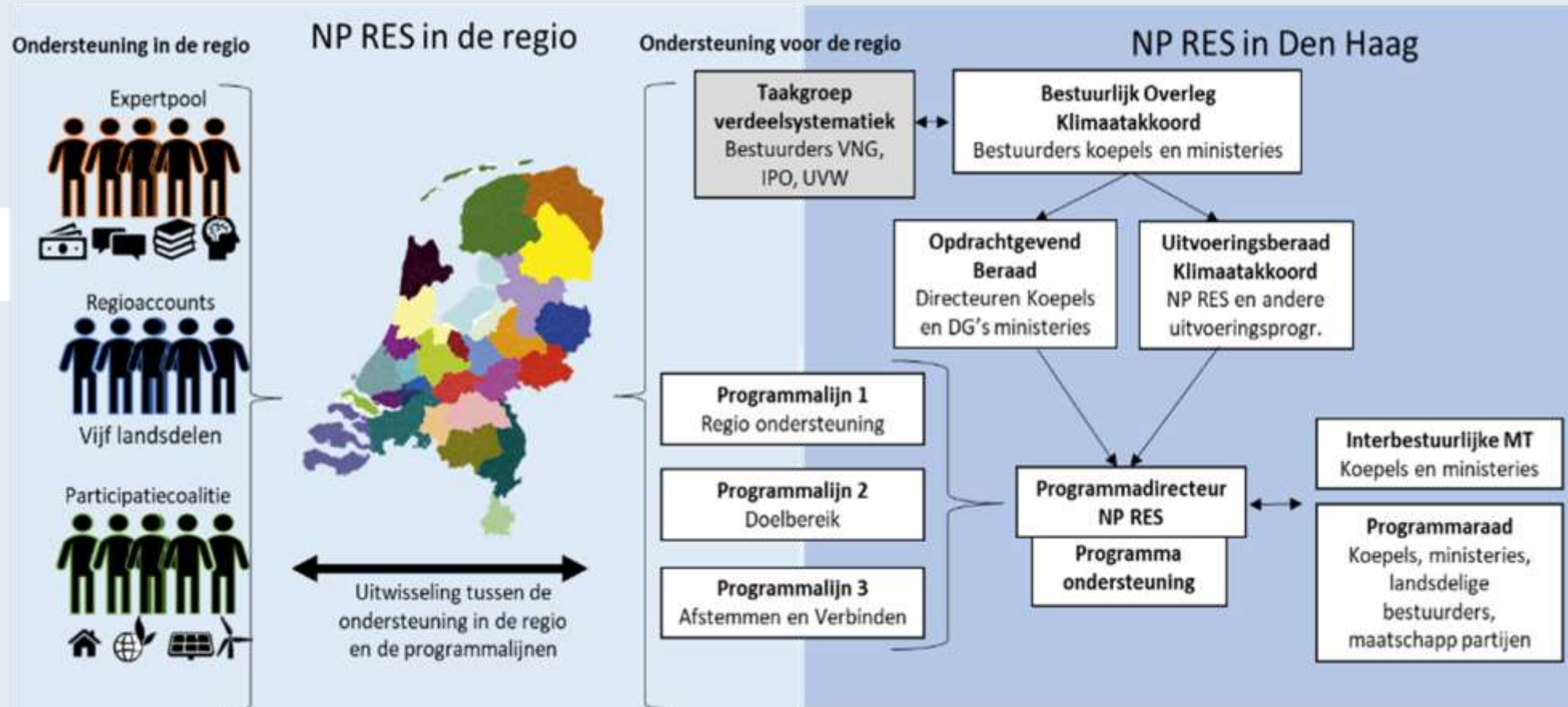


Proces RES

Van bestemmingsplan naar omgevingsplan







Ontwikkelingen SDE++

- ⇒ Vanaf 2020: concurrentie op vermeden CO2 (equivalenten) ipv opgewekte energie
- ⇒ Verbreding naar meer technieken
- ⇒ Nieuwe categorie o.a Aquathermie, drijvende zonnepanelen, hoogtebeperkt voor wind in advies PBL
- ⇒ Kansen voor vergistingstechnieken

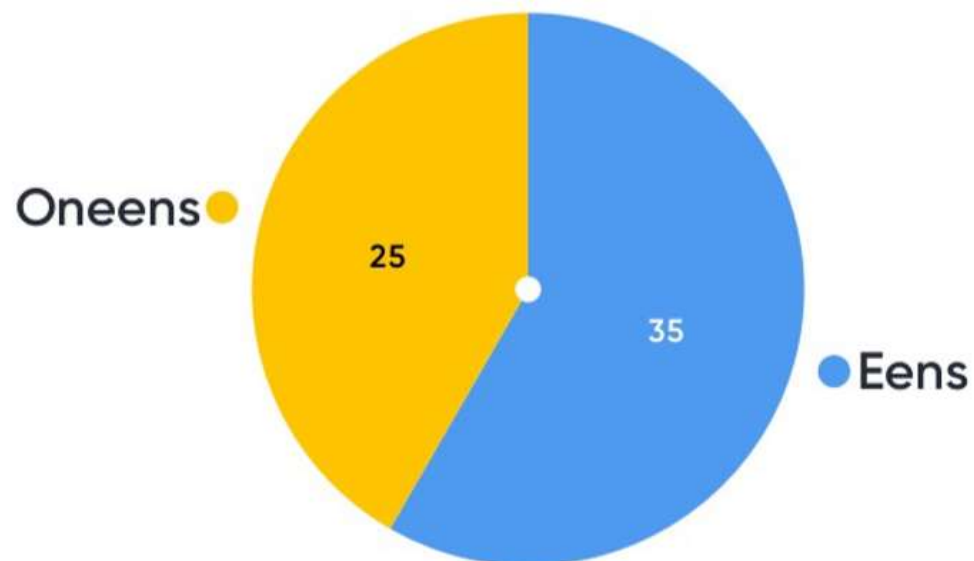
Conclusie

- Waterschappen hebben hoge ambities op het gebied van energie en zijn bezig om die ambitie in te vullen. Daarmee spelen ze een rol van betekenis in de energietransitie.

Stelling

Stelling: De afvalwaterketen kan een essentiële rol spelen in de energietransitie en moet daar op inspelen door het één van de kerntaken te maken.

Mentimeter



- ⇒ Kijk voor het verslag en alle presentaties van het afvalwaterketensymposium 2019 op www.stowa.nl.

