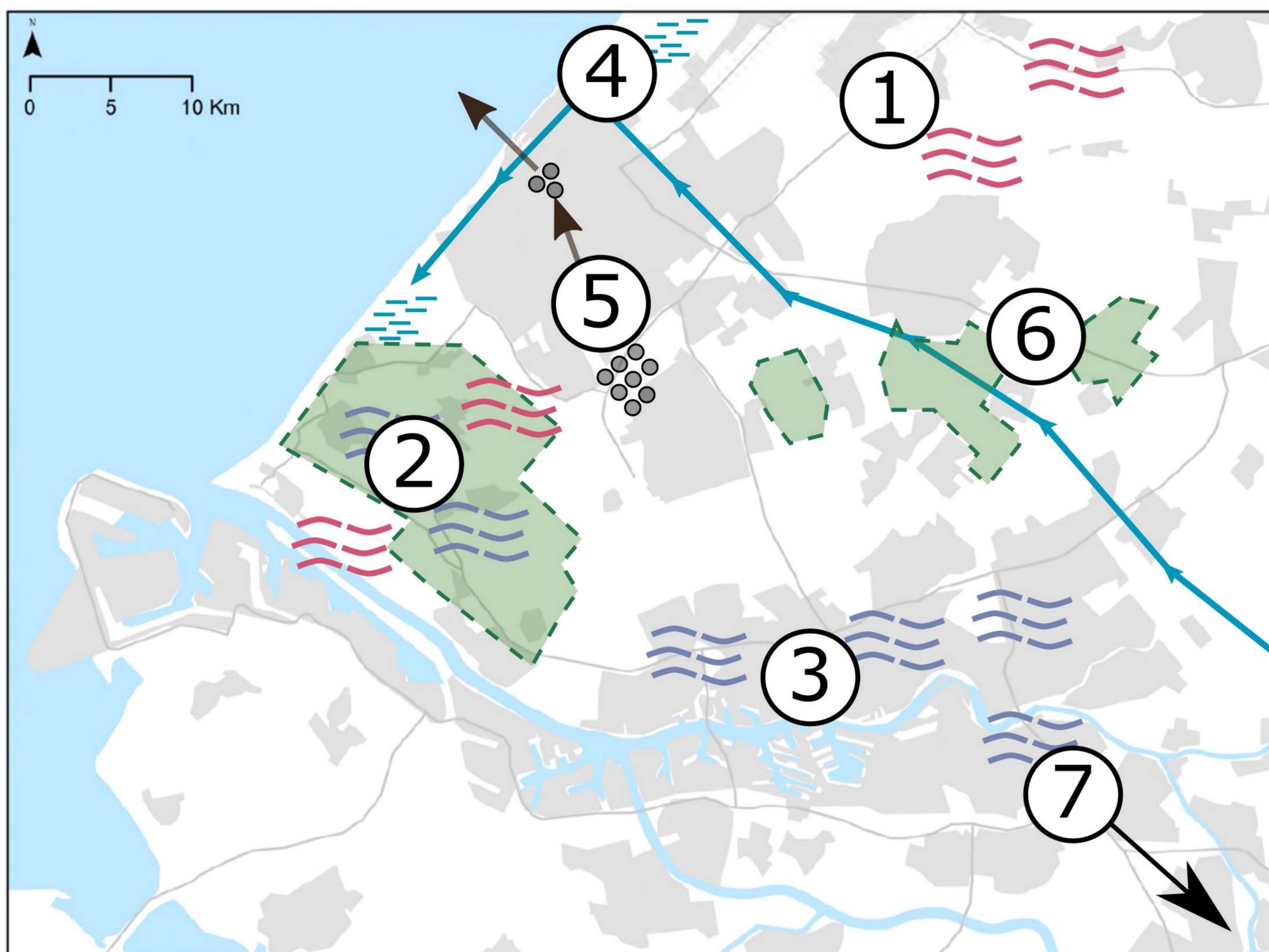


# COASTAR: zoet op voorraad, zout op afstand

Grootschalige inzet van de ondergrond voor een robuuste zoetwatervoorziening

COASTAR is een handelingsperspectief voor een robuuste zoetwatervoorziening in Laag-Nederland door grootschalige, georganiseerde inzet van de ondergrond voor opslag en levering van zoetwater, met baten voor het beheer van het gehele watersysteem. Ook wordt verkend of brak en zout grondwater strategisch kan worden afgevangen en omgezet naar zoetwater, om verdere verzilting tegen te gaan.

Een Masterplan COASTAR Den Haag – Westland – Rotterdam wordt momenteel ontwikkeld (Topsector Water), als opmaat naar een plan- en uitvoeringsprogramma COASTAR in deze regio vanaf 2018. Dit plan omvat verschillende watervoorzieningsconcepten, die allen cross-sectoraal zijn en waarin naast technische vraagstukken en kosten-baten analyses, ruime aandacht is voor water governance.



## COASTAR voorbeeldcases

1. Afvangen brakke kwel in Noordplaspolder en benutten als bron voor drinkwater
2. Waterbank Westland. Zekerstelling gietwatervoorziening én remedie tegen verzilting.
3. Urban Water Buffer. Voorkomen wateroverlast, bevorderen waterhergebruik door afkoppelen en ondergrondse opslag
4. Ruimte voor zoet. Vergroten zoetwatervoorraad onder de duinen door afvangen en benutten brak grondwater
5. Effluent RWZI Harnaspolder. Zoetwaterbron voor andere functies?
6. ASR Glaspavel+. Ondergrondse opslag hemelwater voor 200 ha. glastuinbouw (planfase)
7. ASR reuse. Hergebruik restwater SuikerUnie als gietwater voor tuinders in Nieuw Prinsenland (realisatie, zie onder)

COASTAR is een initiatief van:

**NIEUW PRINSENLAND**

**DUURZAME WATERVOORZIENING**  
(sustainable water supply)

**Kengetallen waterzuivering:**

- Afname van suikerfabriek maximaal 280.000 m<sup>3</sup> per jaar
- Levering maximaal 200.000 m<sup>3</sup>/jaar
- Waterzuivering levert maximaal 60 m<sup>3</sup>/uur

**Key figures water treatment:**

- Available from sugar factory up to 280.000 m<sup>3</sup>/year
- Supply maximum 200.000 m<sup>3</sup>/year
- Water purification capacity up to 60 m<sup>3</sup>/h

**Kengetallen ASR:**

- 200.000 m<sup>3</sup> opslag in eindsituatie
- Ruimte voor 8 bronnen van ieder 25.000 m<sup>3</sup>
- Infiltratiecapaciteit: 60 m<sup>3</sup> per uur
- Leveringsgarantie: 1 m<sup>3</sup>/uur per ha (max 200 m<sup>3</sup>/uur)
- Verspreidingsrendement: > 80%

**Key figures ASR:**

- 200.000 m<sup>3</sup> storage upon completion
- Space for 8 wells of each 25.000 m<sup>3</sup>
- Infiltration rate: 60 m<sup>3</sup> per hour
- Service warranty: 1 m<sup>3</sup>/h per ha (up to 200 m<sup>3</sup>/ha)
- Expected recovery efficiency: > 80%

**Kengetallen glastuinbouw:**

- Ca 200 ha netto glas
- Waterverbruik gemiddeld 7.500 m<sup>3</sup>/ha per jaar
- Regenwateropslag bij bedrijven ca 3.000 m<sup>3</sup>/ha
- Watervoorziening primair via regenwater (avg. 85%)
- Behoeftesuppletiewater max 1.000 m<sup>3</sup>/ha per jaar

**Key figures horticulture:**

- Approx 200 ha of greenhouse
- Water demand average 7.500 m<sup>3</sup>/ha per year
- Rainwater storage at companies ca 3.000 m<sup>3</sup>/ha
- Primarily water supply is rainwater (avg. 85%)
- Additional supply by ASR up to 1.000 m<sup>3</sup>/ha per year

Gezuiverd water (purified water)  
Ongezuiverd water (effluent water)  
Mengwater (mixed water)  
Brak water (brackish water)

8 ASR BRONNEN  
200.000 m<sup>3</sup> GIETWATEROPSLAG  
(8 ASR wells 200.000m<sup>3</sup> water storage)

Logos: CODEMA B-E DE LIJER, KWR, SubSol, TOM