

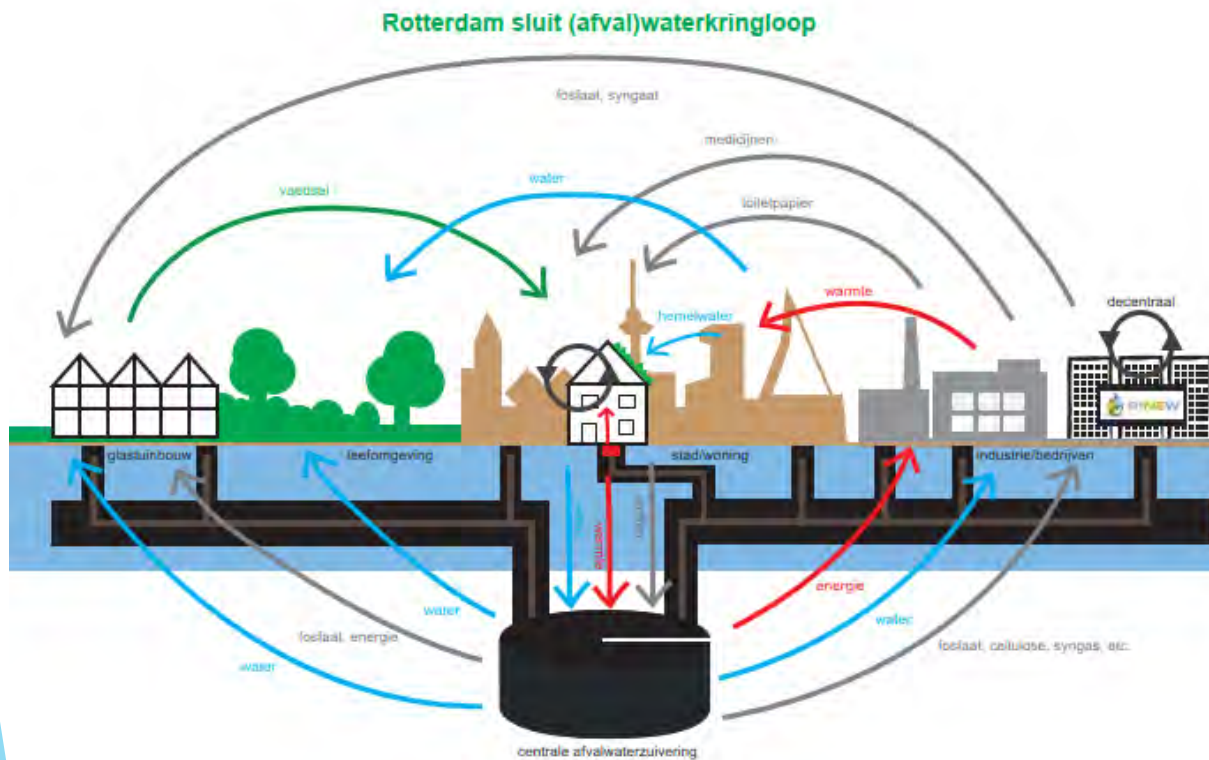
Koppelkansen circulaire waterketen

Op weg naar een klimaatbestendig & circulair Rotterdam

Olaf Duin & Thuy Do

Langetermijnvisie 2050

Langetermijnvisie 2050

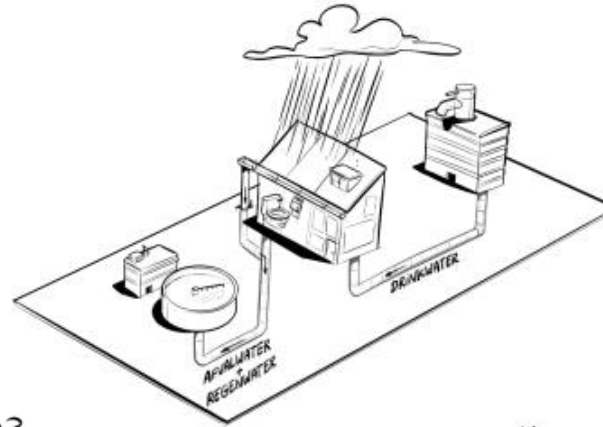


Strategie

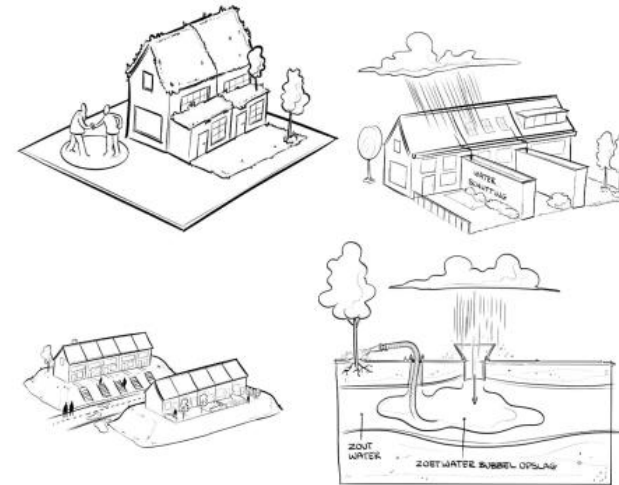
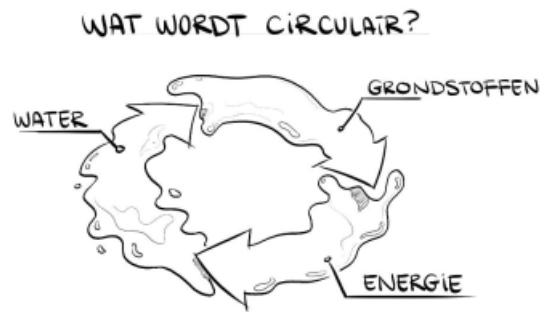


Ontwikkelingen in de waterketen

1. Optimale structuur benutten

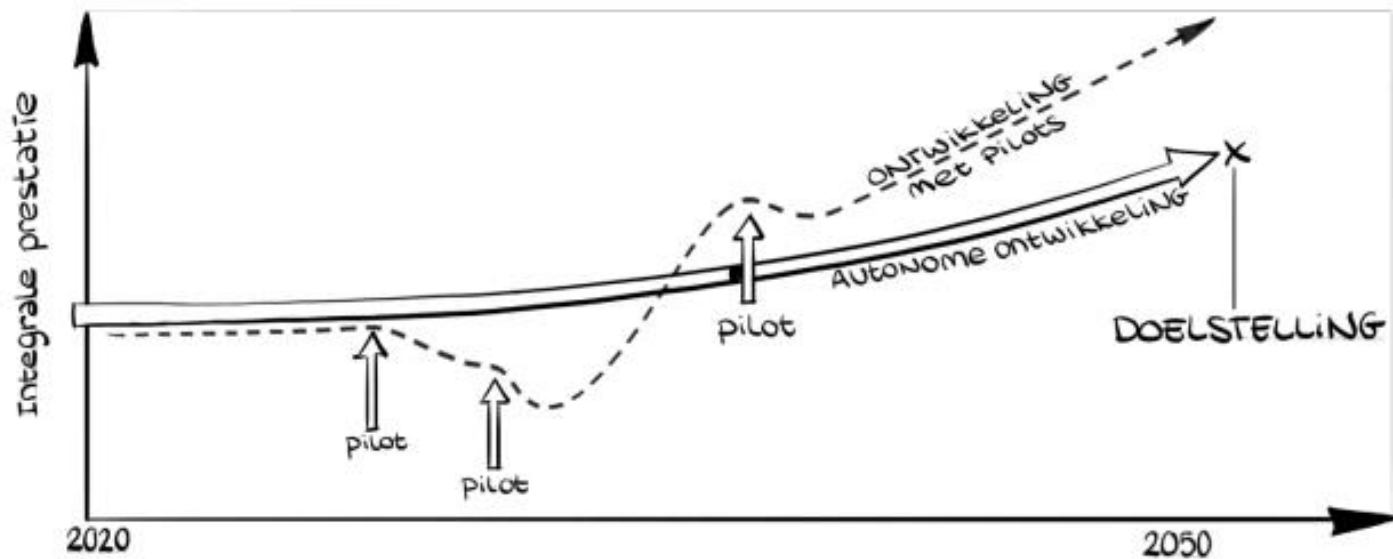
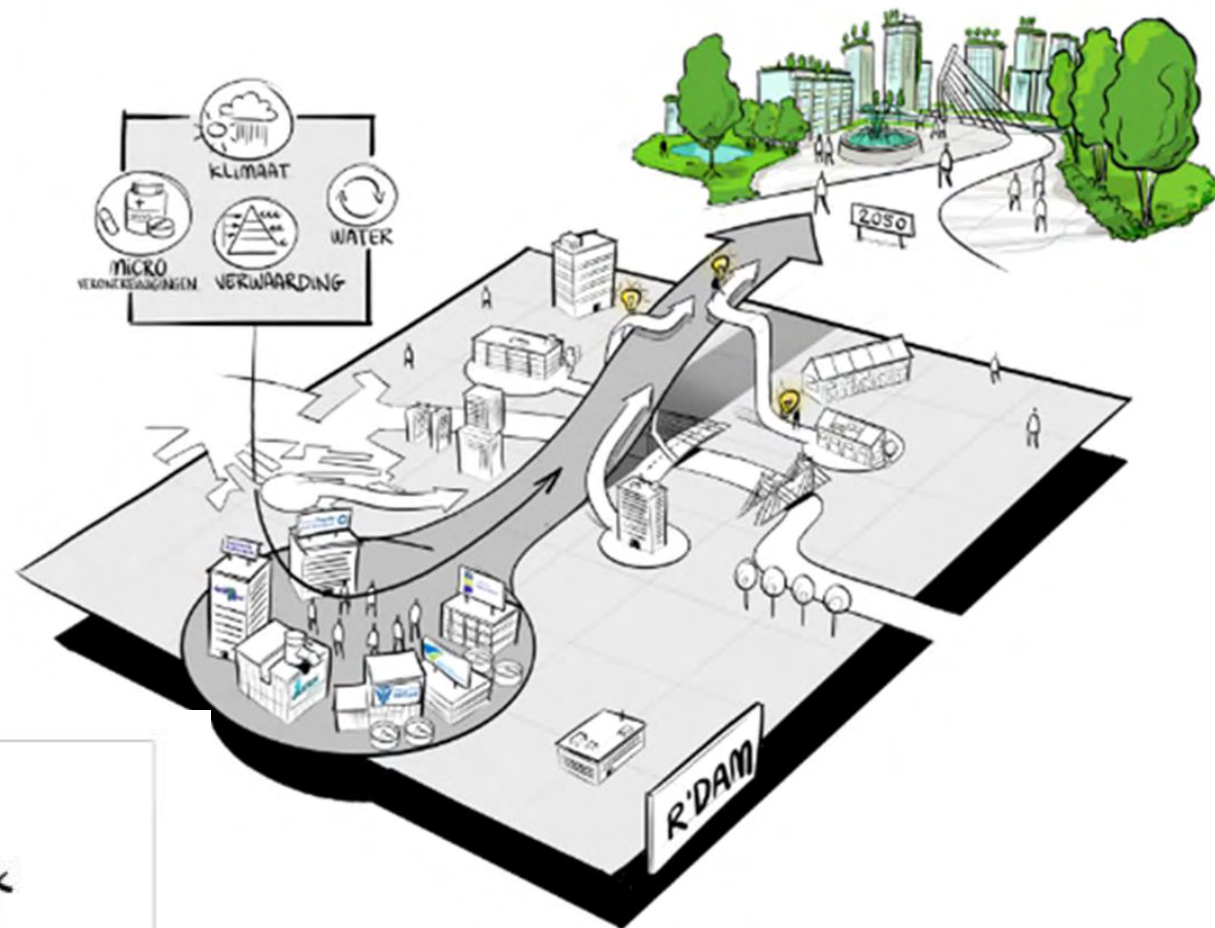


2. Verwaarden



3. Klimaatbestendig maken stedelijk gebied

Strategie: twee sporen



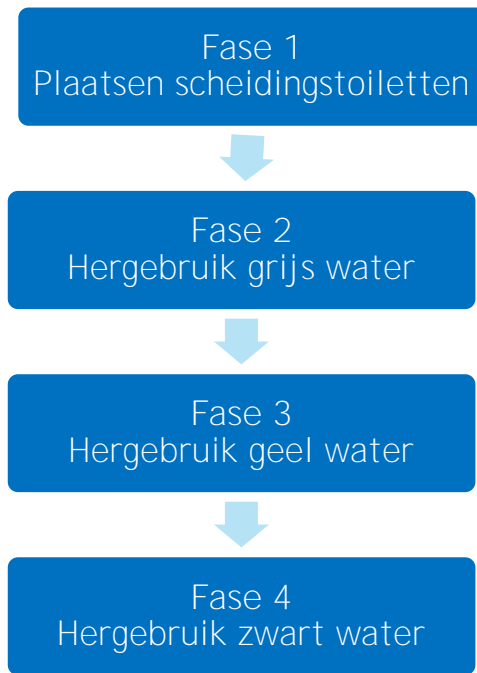
Koppeling water & energiespoor M4H



Kleinschalige decentrale Blue City

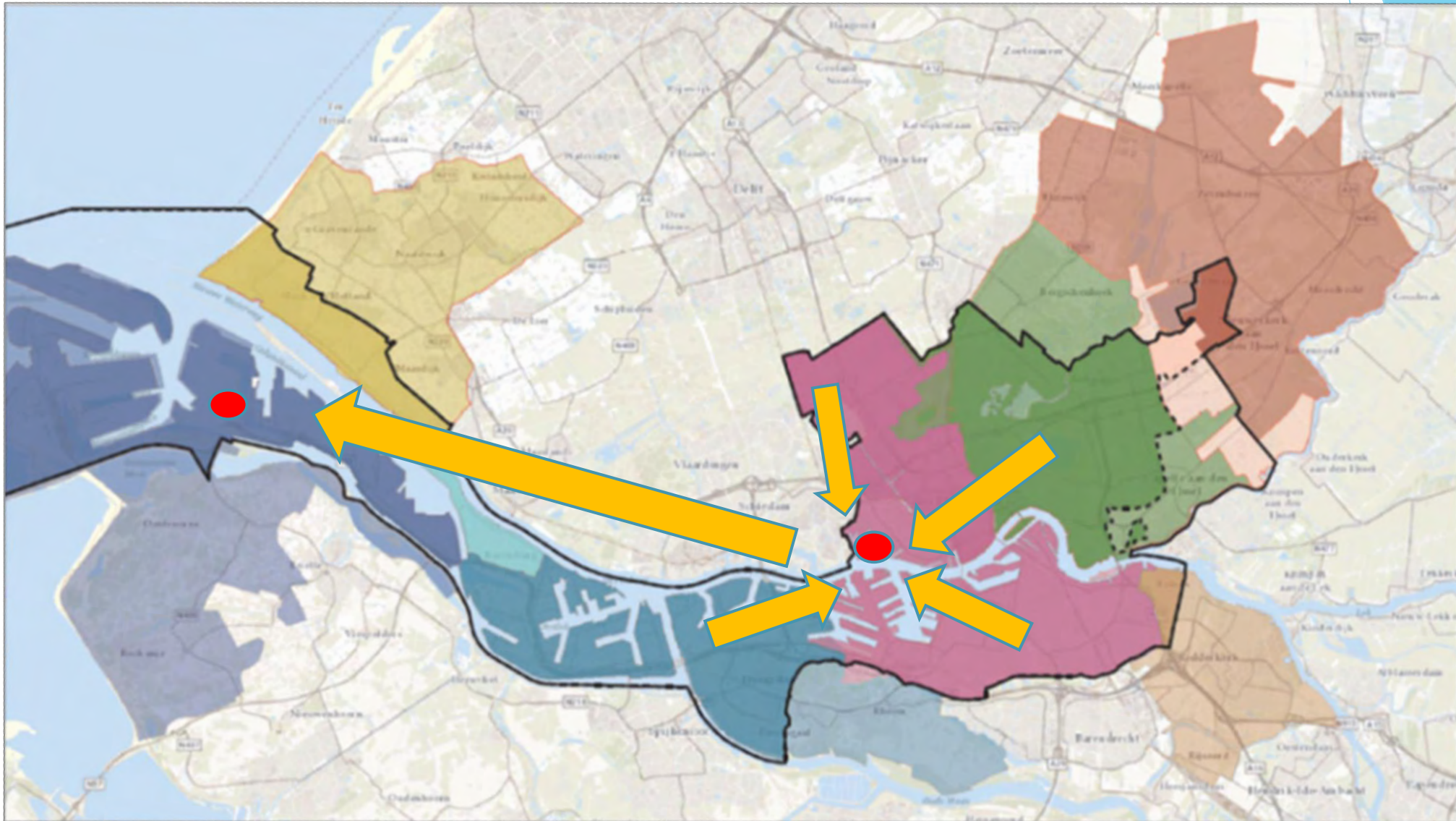
Concept: gescheiden inzamelen, zuiveren, grondstoffen terugwinnen en hergebruiken op locatie.

4 projectfasen

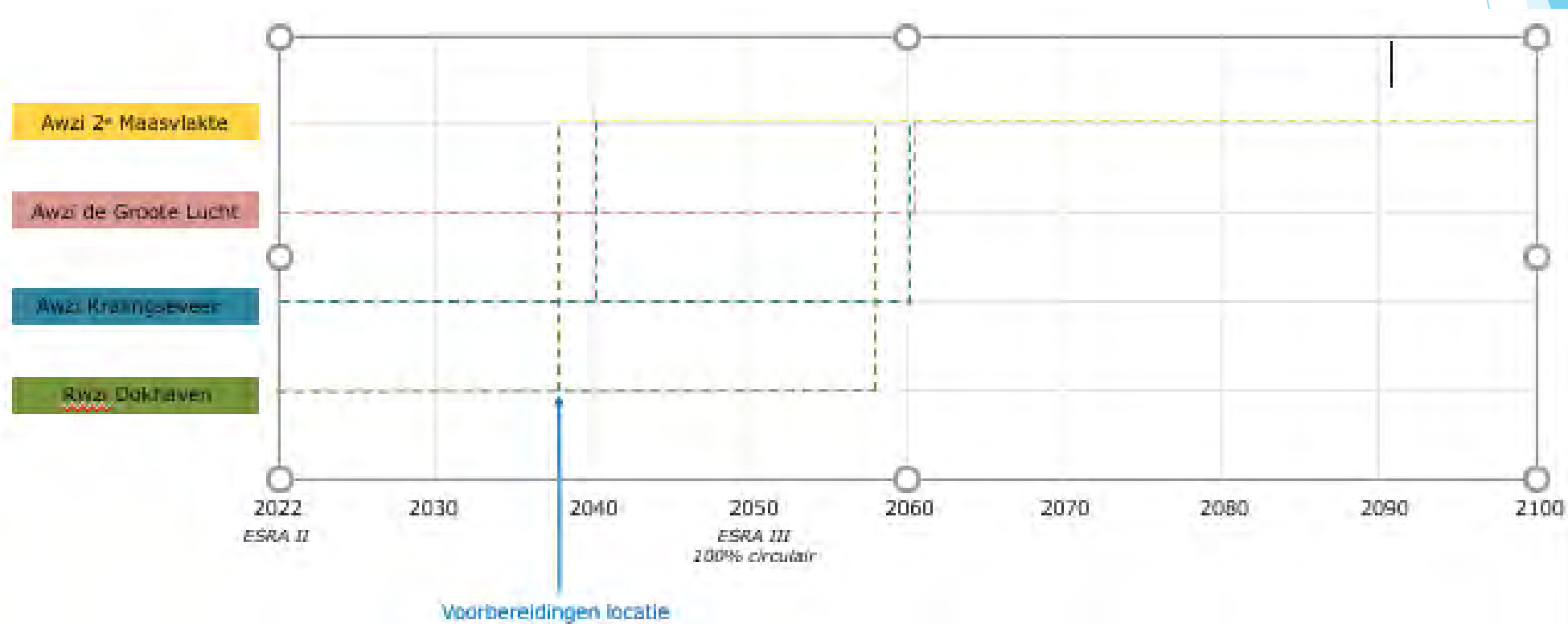


| Doorontwikkeling Closed Loop Concept (CLC) | |
|--|--|
| Drinkwater | <ul style="list-style-type: none">• Input: levering door Evides (waterleidingnet) |
| Regenwater | <ul style="list-style-type: none">• Input: dak• Gebruik: bruikbaar grijswater als spoelwater voor toilet |
| Grijs water | <ul style="list-style-type: none">• Input: afkomstig van: kraan of douche• Gebruik: spoelwater toilet |
| Geel water | <ul style="list-style-type: none">• Input: mobiele scheidingstoiletten• Zuiveren: verwijderen medicijnresten + filteren toiletpapier• Gebruik: hergebruik water + plantenmeststof voor de consumentenmarkt |
| Zwart water | <ul style="list-style-type: none">• Input: mobiele scheidingstoiletten• Zuiveren: verwijderen medicijnresten + filteren toiletpapier• Gebruik: composteren van slib |

Super centrale oplossing 2040?



Tijdspad transitie waterketen



Cruciale momenten → uitgangspunten Europese Richtlijn Afvalwater (ESRA)

Welke koppelkansen?

Centraal

- ▶ Klimaatadaptatie
- ▶ Energietransitie
- ▶ Grondstoffen
economie
- ▶ Verstedelijking

- ▶ ...
- ▶ ...
- ▶ ...

Decentraal

- ▶ ...
- ▶ ...
- ▶ ...