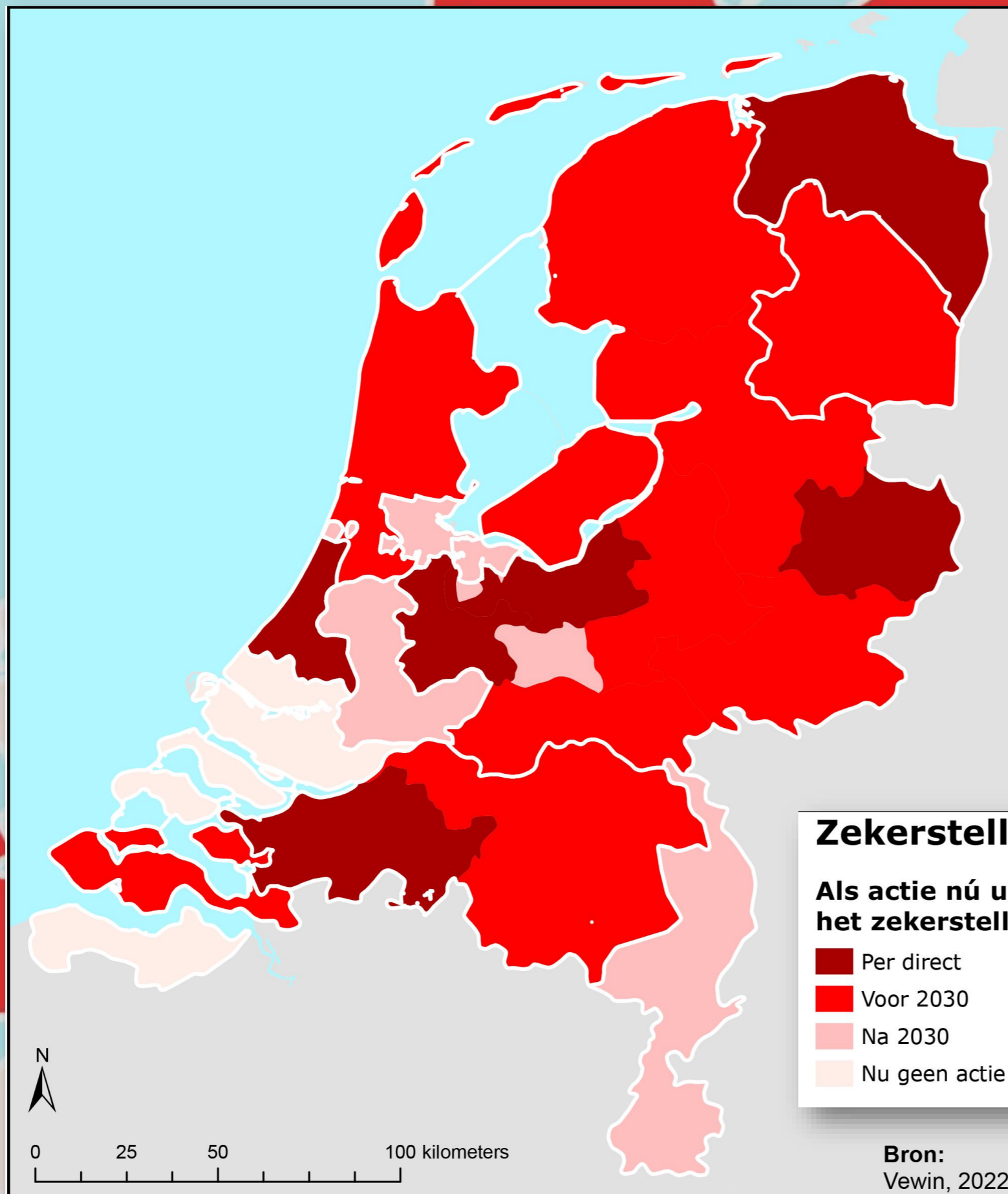


‘We leven **niet** in **een tijdperk van verandering**,
maar in **een verandering van tijdperk.**’

Hoogleraar Transitiekunde Jan Rotmans



**Productie drinkwater:
1.200 miljoen m³/jr**

**Extra vraag in 2030:
100+ miljoen m³/jr**

Zekerstellen van de drinkwatervoorziening

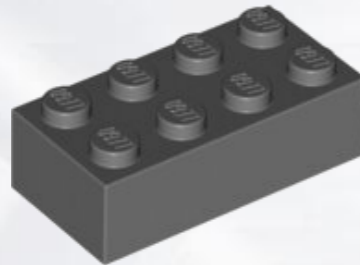
Als actie nú uitblijft, wanneer ontstaan dan problemen met het zekerstellen van de drinkwatervoorziening?

- Per direct
- Voor 2030
- Na 2030
- Nu geen actie nodig

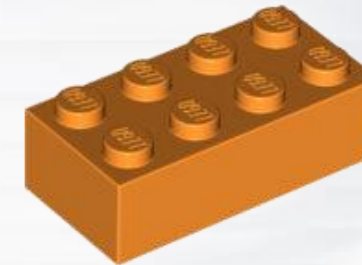
Bron:
Vewin, 2022

Bouwstenen voor de toekomst van drinkwater

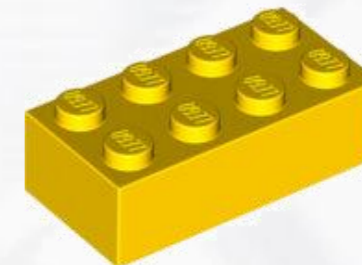
Besparing



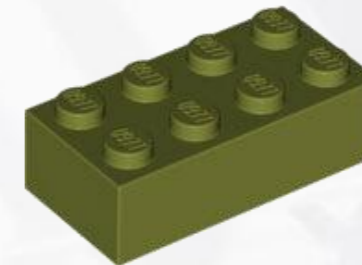
Regenwater



Brak grondwater



Zeewater



Rivierwater
400 Mm³/jr



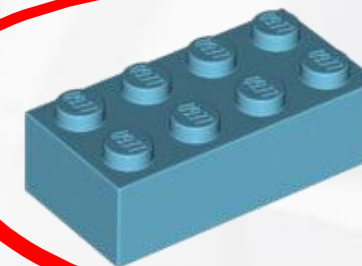
Grondwater
800 Mm³/jr



Watersysteem
Klimaatrobuust



Gezuiverd afvalwater



Effluent in perspectief
van de gebruiker:
Drinkwater uit effluent

Jelle Roorda (de Ultieme Waterfabriek)

Wageningen, 2 juni 2026

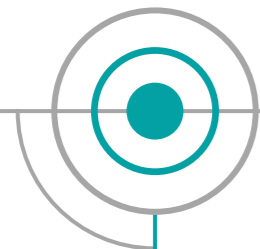


Tijdslijn

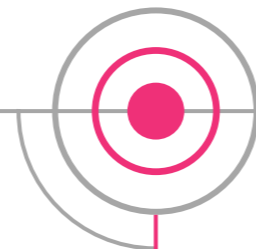
Scope en uitwerking
Projectplan en vormen consortium

Drie jaar aan de slag
Resultaten en vooruitblik

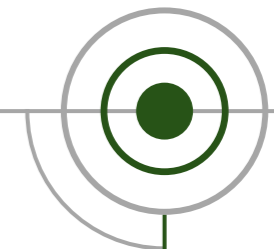
2020



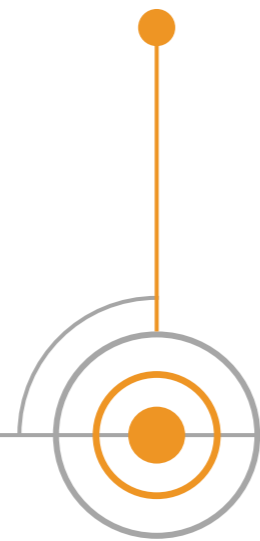
2023



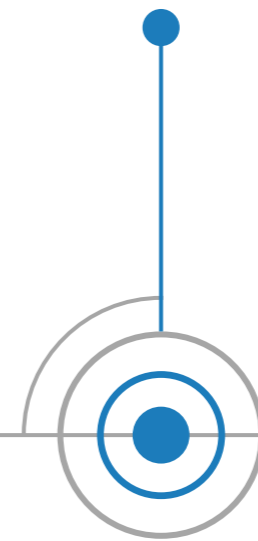
2027



2022



2026



Initiatief
Interesse peilen en partners zoeken

Start uitvoering
Op lokaal, regional en nationaal niveau

Oplevering
Kan het, willen we het, mag het?

Effluent is geen drinkwater

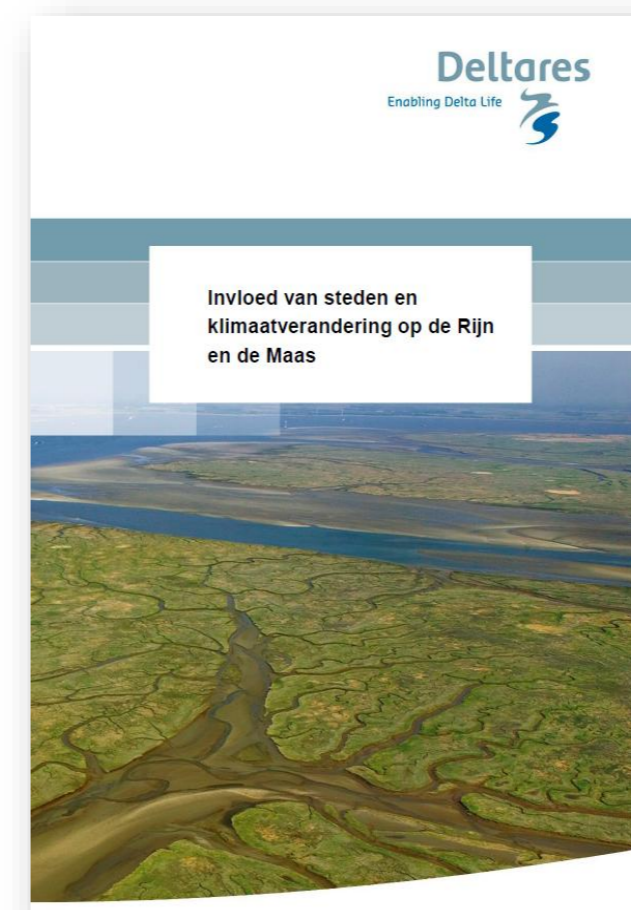


Oppervlaktewater is geen effluent



*“Voor zowel de **Rijn** als de **Maas** geldt dat in de zomer de afvoer voor circa **25%** uit rwzi effluenten bestaat.”*

*“In het geval van de **Maas** liep het percentage effluent bijvoorbeeld op tot meer dan **35%** in de zomer van 2018 [RIWA-maas, 2018]. In **regionaal oppervlaktewater** kan dit percentage tijdens extreme droogte oplopen tot **vrijwel 100%** effluent in sommige waterlopen.”*



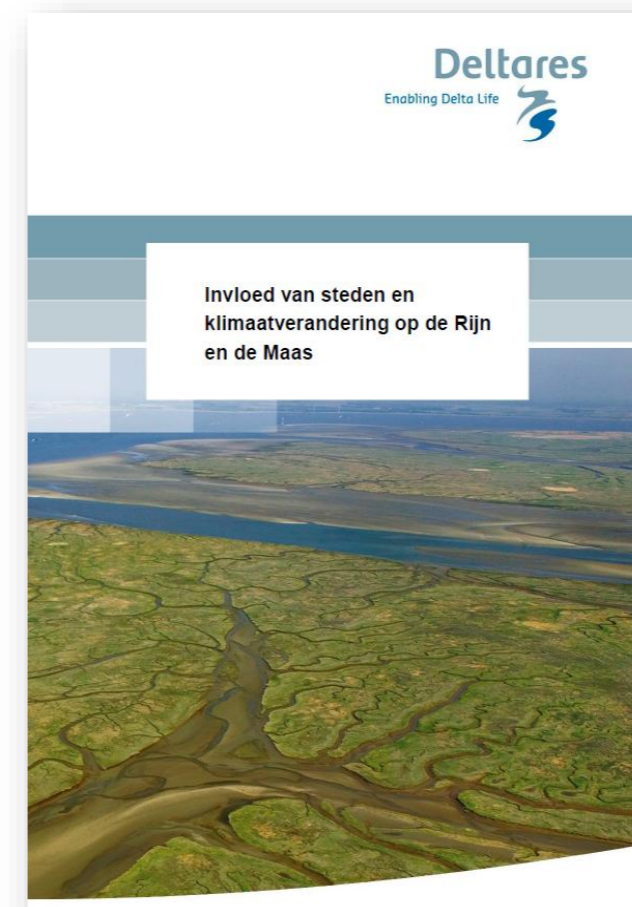
*“Het aandeel RWZI effluent in oppervlaktewater varieert van **<1%** (.....) tot **>50%** (.....).”*

Oppervlaktewater is verdund effluent



*“Voor zowel de **Rijn** als de **Maas** geldt dat in de zomer de afvoer voor circa **25%** uit rwzi effluenten bestaat.”*

*“In het geval van de **Maas** liep het percentage effluent bijvoorbeeld op tot meer dan **35%** in de zomer van 2018 [RIWA-maas, 2018]. In **regionaal oppervlaktewater** kan dit percentage tijdens extreme droogte oplopen tot **vrijwel 100%** effluent in sommige waterlopen.”*



*“Het aandeel RWZI effluent in oppervlaktewater varieert van **<1%** (.....) tot **>50%** (.....).”*

Oppervlaktewater is verdund effluent

- 33% van ons drinkwater was oppervlaktewater
- Zorg dus dat het oppervlaktewater zo schoon mogelijk is
- Zorg dus dat je geen schadelijke stoffen in oppervlaktewater brengt
 - Vanuit de industrie
 - Vanuit de landbouw
 - Vanuit huishoudens
 - En dus ook vanuit de rwzi's

Effluent was drinkwater



Transitie?

Niemand wil het

Het kan niet

Het is duur

Heel veel risico's

... maar een *lineair* systeem



Transitie!

Het is er altijd, ook in droge tijden

Het is overal waar vraag is

Beperkte ruimtegebruik

Het kan snel

... en een *circulair* systeem

Is gezuiverd afvalwater
een geschikte bouwsteen
voor de toekomst
van drinkwater ?





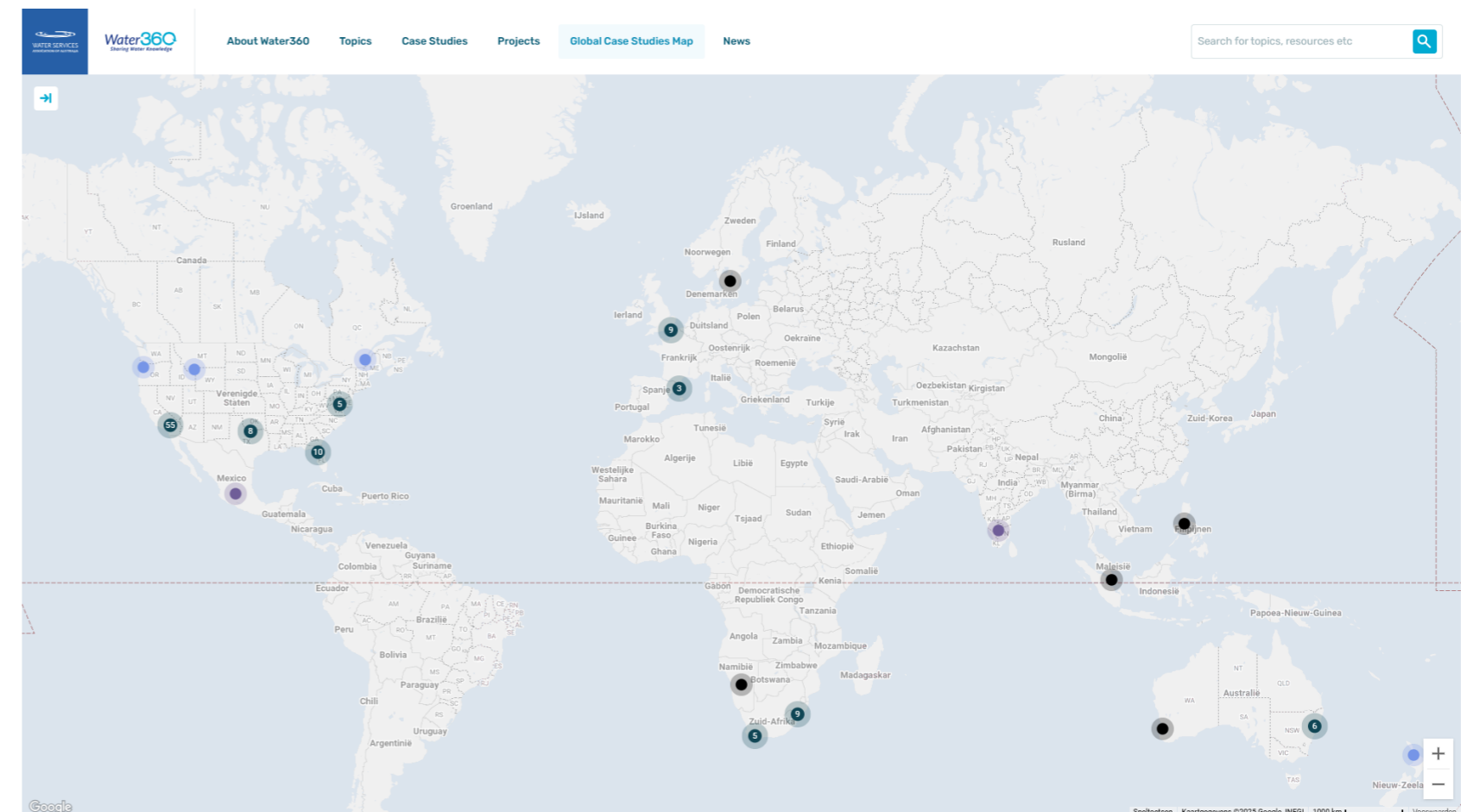
[link UWF explainer](#)

Effluent wordt drinkwater



Voorbeelden genoeg:

- Inmiddels meer dan 100 initiatieven wereldwijd
- Met name in de VS: California, Florida, Texas
- Realisatie van grote installaties voor *Direct Potable Reuse* (DPR) tot 100 miljoen m³/jaar
- En in Vlaanderen : Aalst



Aalst (2025)





de Ultieme Waterfabriek

Samen met de hele sector

Respect voor elkaar

Geen taboes

Feitelijk:

✓ Kan het?

✓ Mag het?

✓ Willen we het?

Dat gaat niet vanzelf

Hele systeem betrekken:

- Drinkwaterbedrijf én waterschap
- Ministerie én provincie
- Inspectie (ILT) én onderzoek (RIVM, KWR, STOWA)
- Unie van Waterschappen én Vewin én IPO
- De klant

En gaan we het doen?

De bouwsteen is heel interessant

De klant staat er positief of neutraal tegenover

Nu is het aan de drinkwaterbedrijven zelf

