

# Verwaarden van effluent

STOWA symposium  
“Effluent in perspectief”  
2 juni 2026

Ferdinand Kiestra – Energie- en Grondstoffenfabriek

# Verwaarden

**Ver-waar-den** (*werkwoord*)

Het waardeloze (afval) waardevol maken



A close-up photograph of a metal pipe discharging effluent into a body of water. The pipe is in the foreground, and the effluent is visible as a white, foamy stream. The background is filled with green reeds and grasses, creating a natural setting. The text is overlaid on the right side of the image.

# 1. Effluent als afvalstof

Het dominante  
beeld sinds de  
jaren '70

## Afscheidsputje

af·scheids·put·je (*zelfstandig naamwoord, het; o*)

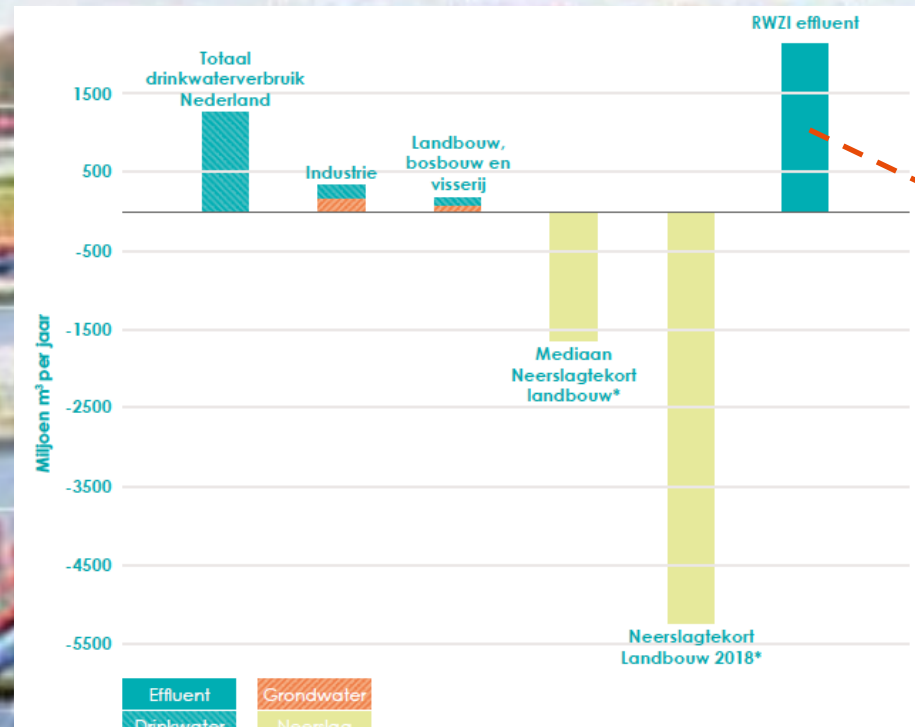
1. De plek waar mens en water afscheid nemen voordat het water wegstroomt naar een nieuwe bestemming. Dit is voorlopig het laatste punt van contact.

MIER  
BEGINT  
DE ZEE  
NIETS INGOOIEN  
AUB



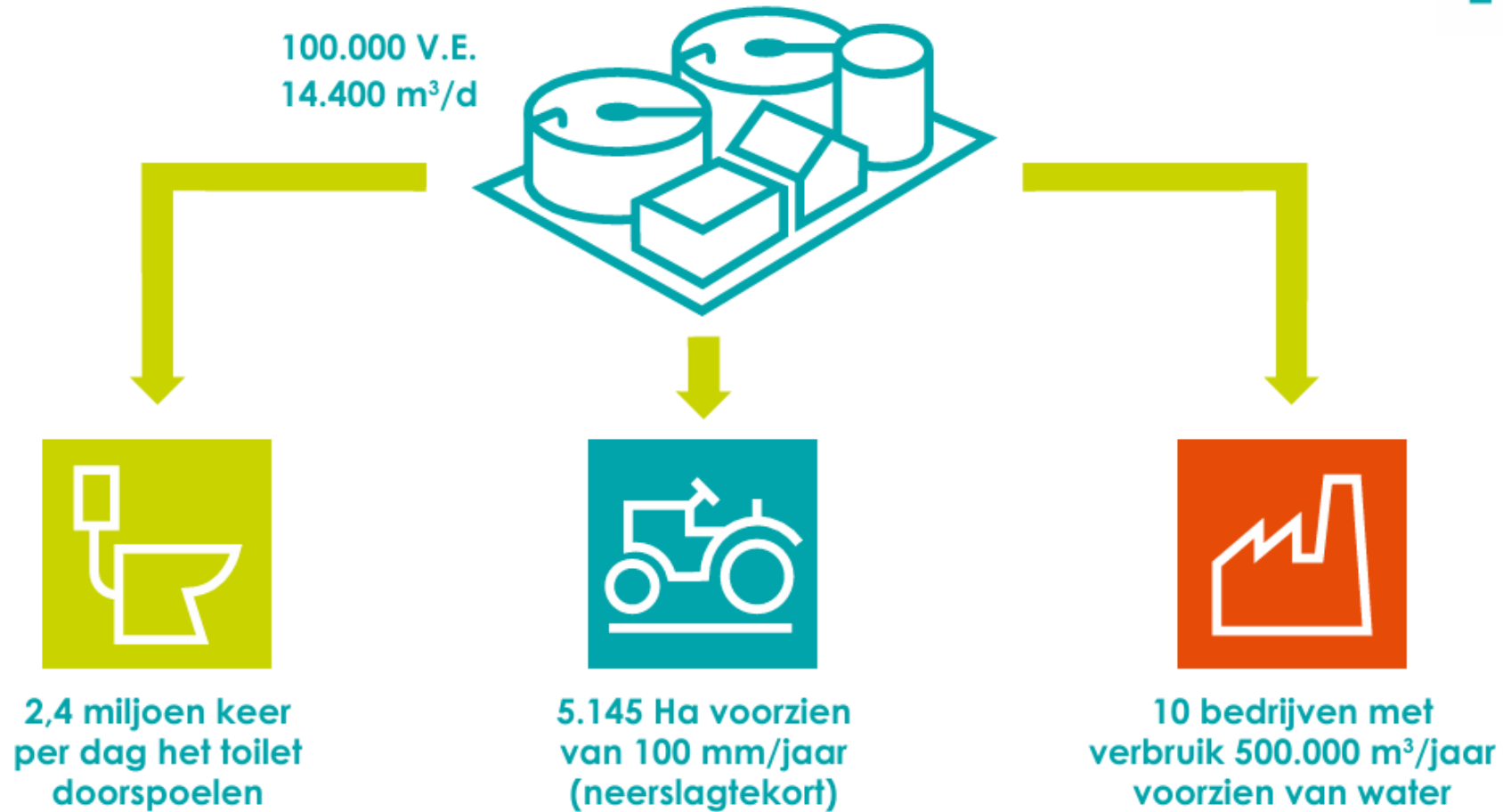
# WATERFABRIEK DE NIEUWE BRON

## 2. Effluent als grondstof



2 miljard m<sup>3</sup>/jaar

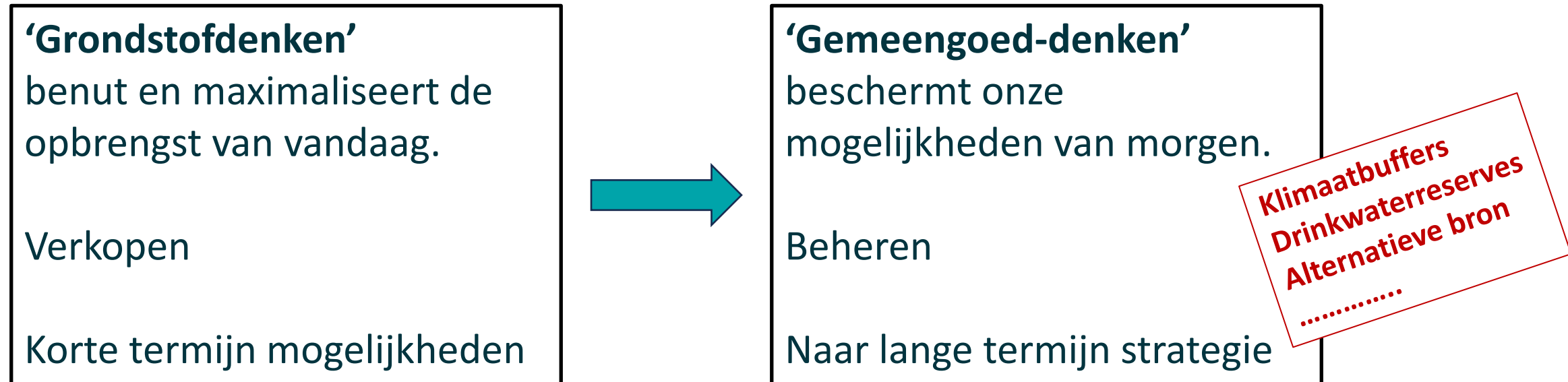
# Paradigmashift: wij worden waterleverancier!



A woman in a white shirt is operating a black hand pump in a village square. Water is flowing from the pump into a glass bottle held by an elderly woman in a blue patterned shirt. A young boy in a blue shirt is also holding a glass bottle. A young girl in a light blue shirt is holding a large glass bottle. In the background, there are other people sitting at tables under a large umbrella, and a church with a steeple is visible. The scene is bright and sunny.

Onze volgende stap:  
**3. Effluent als gemeengoed**

# Van grondstof naar gemeengoed



**En borgt zoetwaterbeschikbaarheid als fundament van onze maatschappij....**

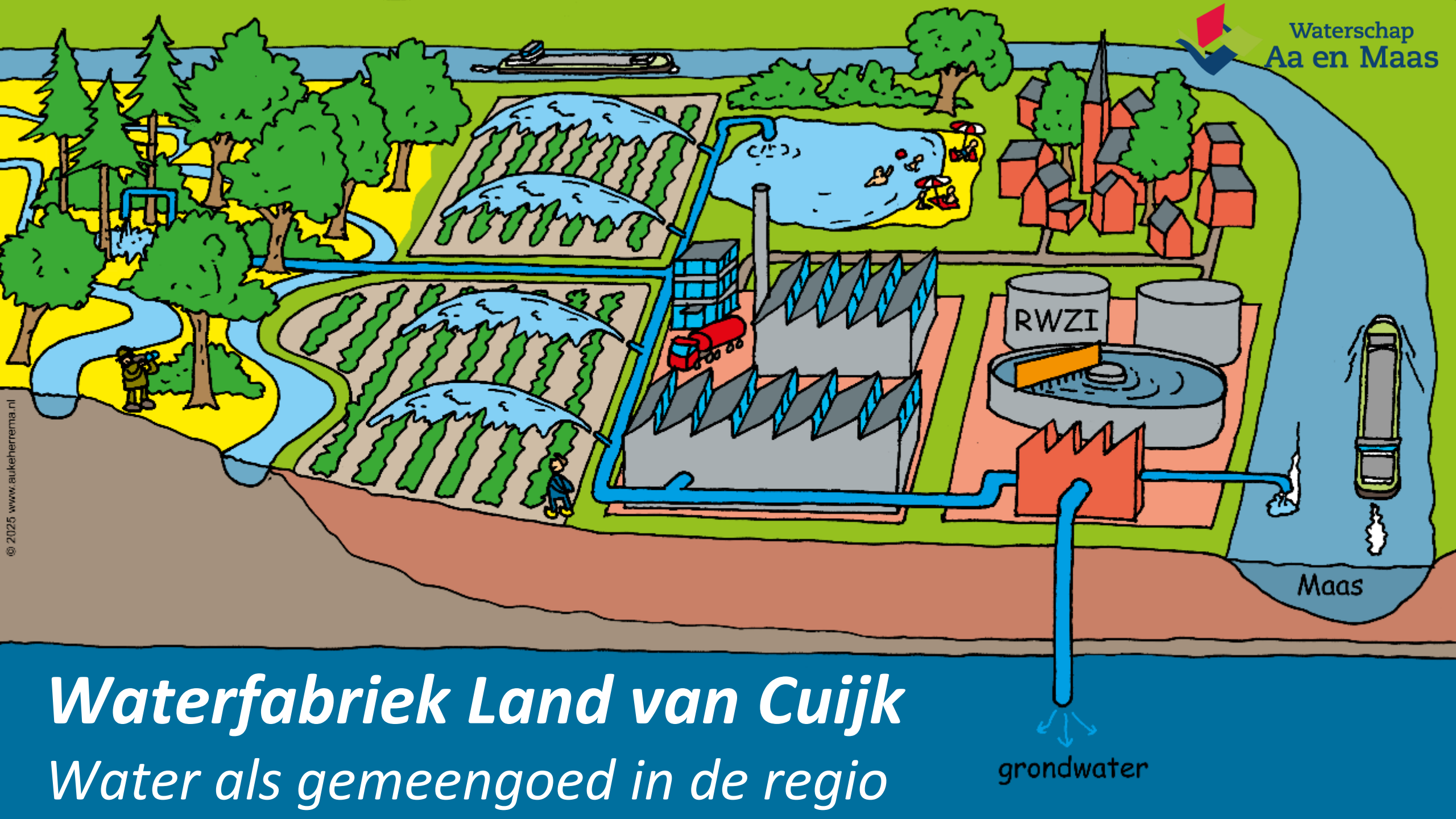
# Maatschappelijke waarde is hoog!

De toegevoegde waarde van water voor de industrie, landbouw en dienstensector in NL (=waterproductiviteit\*) was in 2024 maar liefst.....

**132 euro/m<sup>3</sup>**

(Tegenover een gemiddelde inkoopprijs van drinkwater in NL van ca. € 2,60 per m<sup>3</sup>)

*\* Een maat voor de toegevoegde waarde van water voor de landbouw, industrie en dienstensector (CBS, [bron](#)).*



© 2025 www.aukeherrema.nl

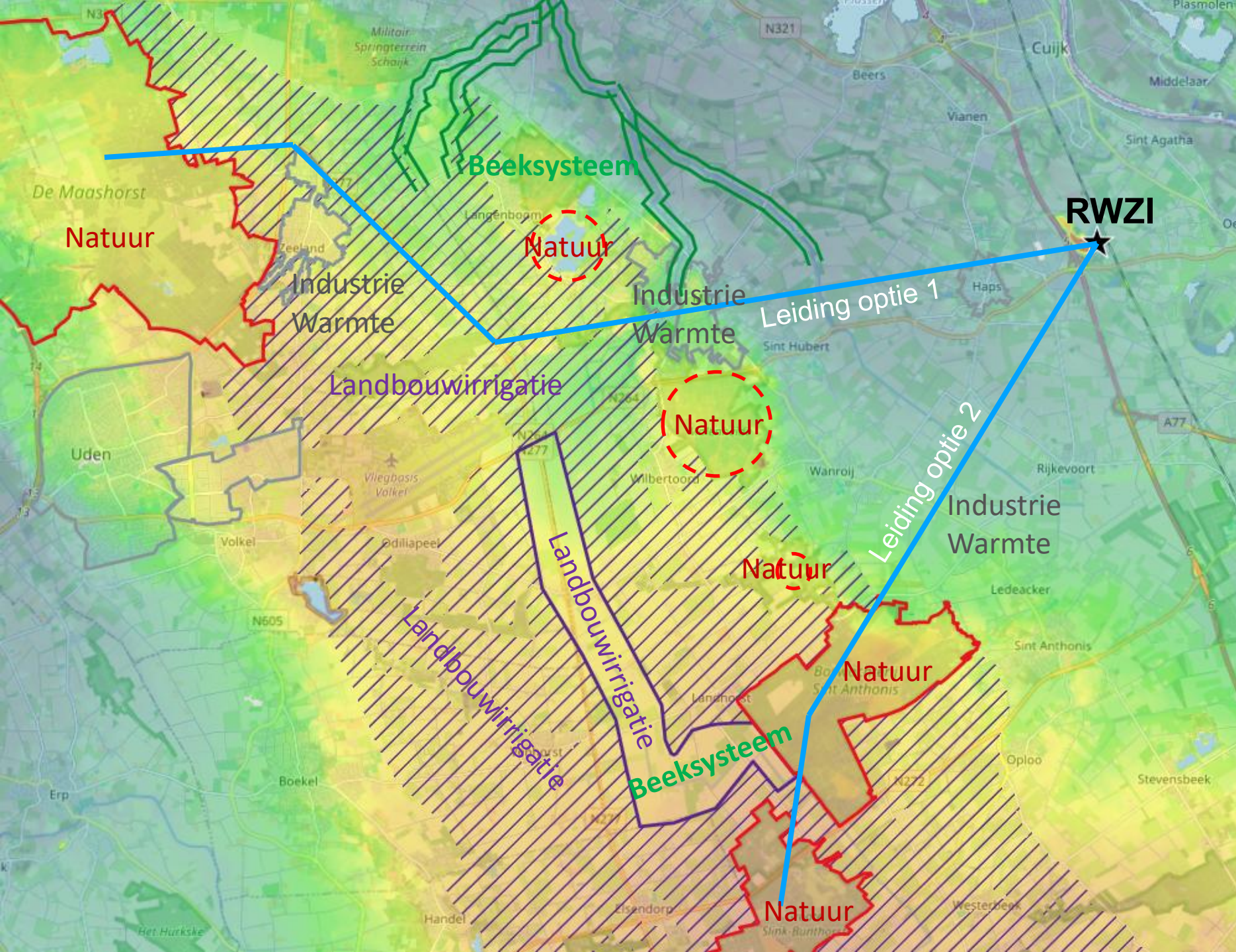
# Waterfabriek Land van Cuijk

## Water als gemeengoed in de regio

grondwater

# Het hele watersysteem aan boord





**Met effluent  
het gebied in!**

Ca. 8 miljoen m<sup>3</sup>/jr  
= 320 L/s

Afstand ca. 20 km

# Investeren in waterkwaliteit!!

Op naar hergebruik:

Naar kwaliteit voor irrigatie, infiltratie, industriewater of op termijn zelfs drinkwater



Meerkosten bij de ambitie voor grootschalig hergebruik

Toekomstige verplichting waterschappen:

Microverontreinigingen verwijderen vanuit Richtlijn Stedelijk Afvalwater



Reeds begrootte investeringen vanuit EU wetgeving

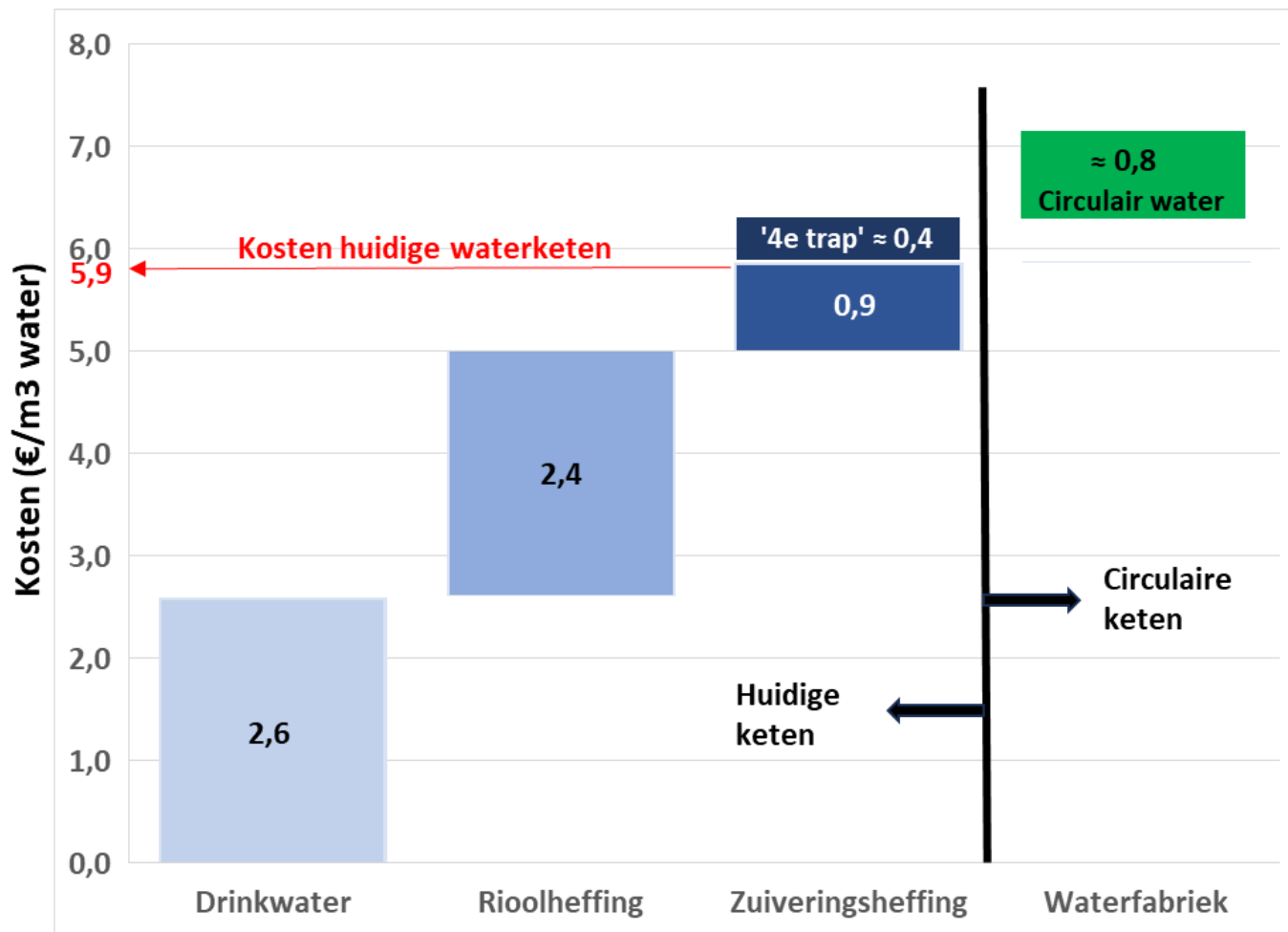
Huidige inspanning waterschappen:

Nutriënten verwijderen vanuit Kaderrichtlijn Water

# Waarderen vanuit Nederlands perspectief

## Grootschalige 'gemeengoed'-aanpak loont

14



*Bron: H2O-Online, 8 aug 2025*

Totale waterketenkosten gaan naar meer dan 6 €/m<sup>3</sup>.

Sluiten van de keten vraagt een plus van ca. 0,8 €/m<sup>3</sup>

→ Een circulaire keten voor ca. 15% maatschappelijke kostenstijging

# Verwaarden

Ver-waar-den (*werkwoord*)

Het waarde-loze (afval) waardevol maken

**1. Effluent als afvalstof**

**2. Effluent als grondstof**

**3. Effluent als gemeengoed**

- Denk groter! 😊
- (H)erken de waarde van deze bron
- Ga dit samen regelen!

# Verwaarden van effluent

STOWA symposium  
"Effluent in perspectief"  
2 juni 2026

Ferdinand Kiestra – Energie- en Grondstoffenfabriek