



# PLANVORMING WK

COMMISSIE WATERKETEN

11 JUNI 2025

1. Inleiding: terugkijken deel 1 in commissie WK van 2 april (Henny)
2. Nieuwe opgaven: impact op RWZI's (Henny)
3. Hoe organiseren we dat? (René)
4. Impact op kapitaallasten en investeringsprogrammering (Sjoerd)
5. Tactisch ketenplan 2.0 (Henny)





# 1. WAAR KOMEN WE VANDAAN?

## HENNY BRON



## HET MOET ANDERS, WANT DOE JE WAT JE DEED, DAN KRIJG JE WAT JE KREEG

### Hier en nu

Huidige rwzi's:

- > 40 jaar oud
- Voldoen aan kerntaken
- Uit-geoptimaliseerd
- Technische knelpunten
- Technologische knelpunten



Hoe en wanneer ?

### Daar en dan

Toekomstige rwzi's:

- Voldoen aan maatschappelijke opgave
- Betere waterkwaliteit
- Minder broeikasgasuitstoot
- Circulair
- Herontwerp?

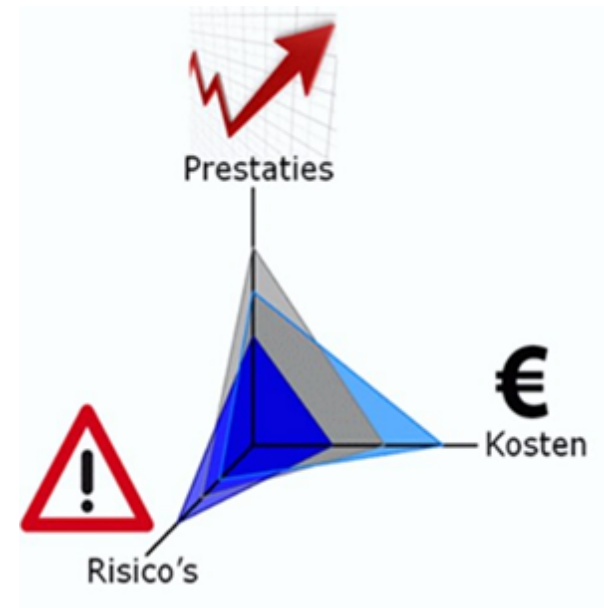


## PILOT WERKWIJZE → AANSLUITEN BIJ ASSETMANAGEMENT

Aansluiten bij assetmanagement-(AM)driehoek:

- Prestaties
- Risico's
- Kosten

En leren van aanpak voor vervolg!

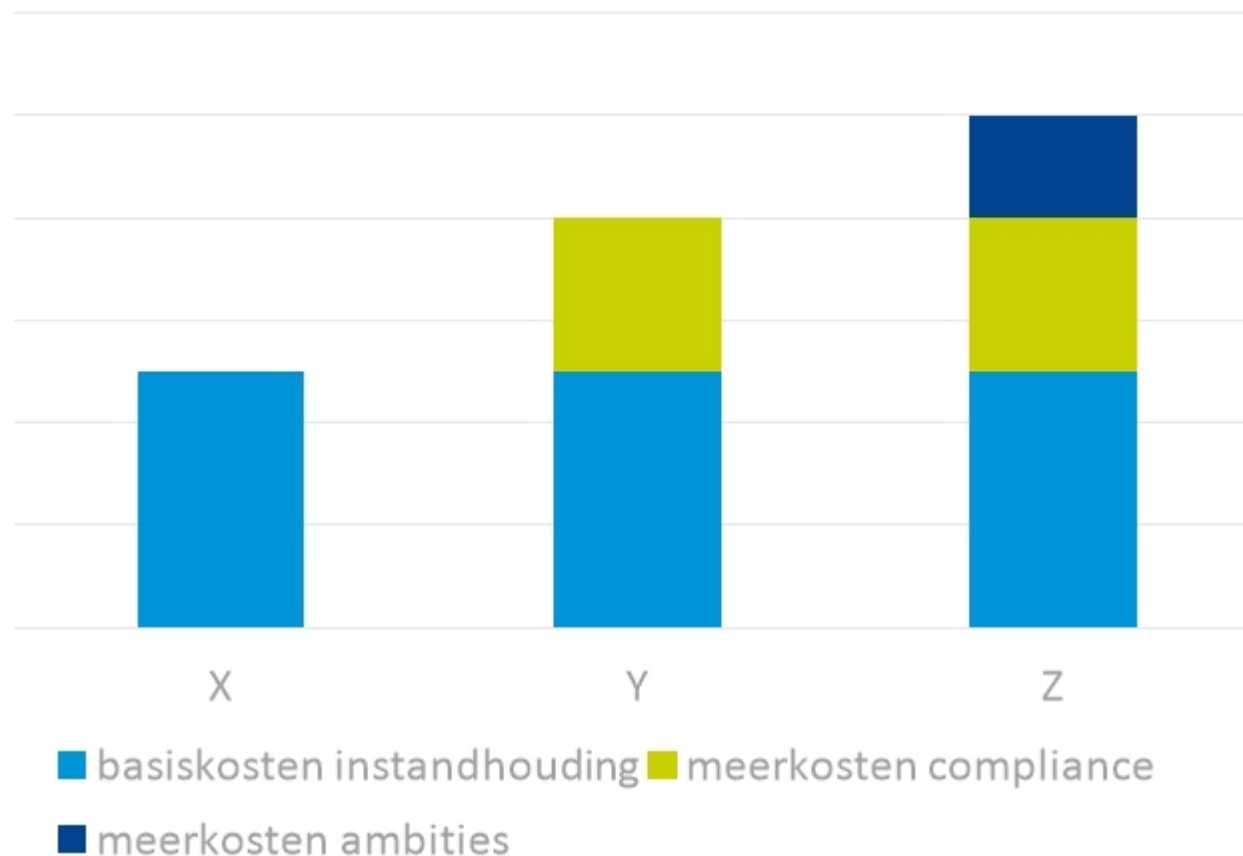


## PILOT WERKWIJZE → KOSTEN

Kosten berekenen:

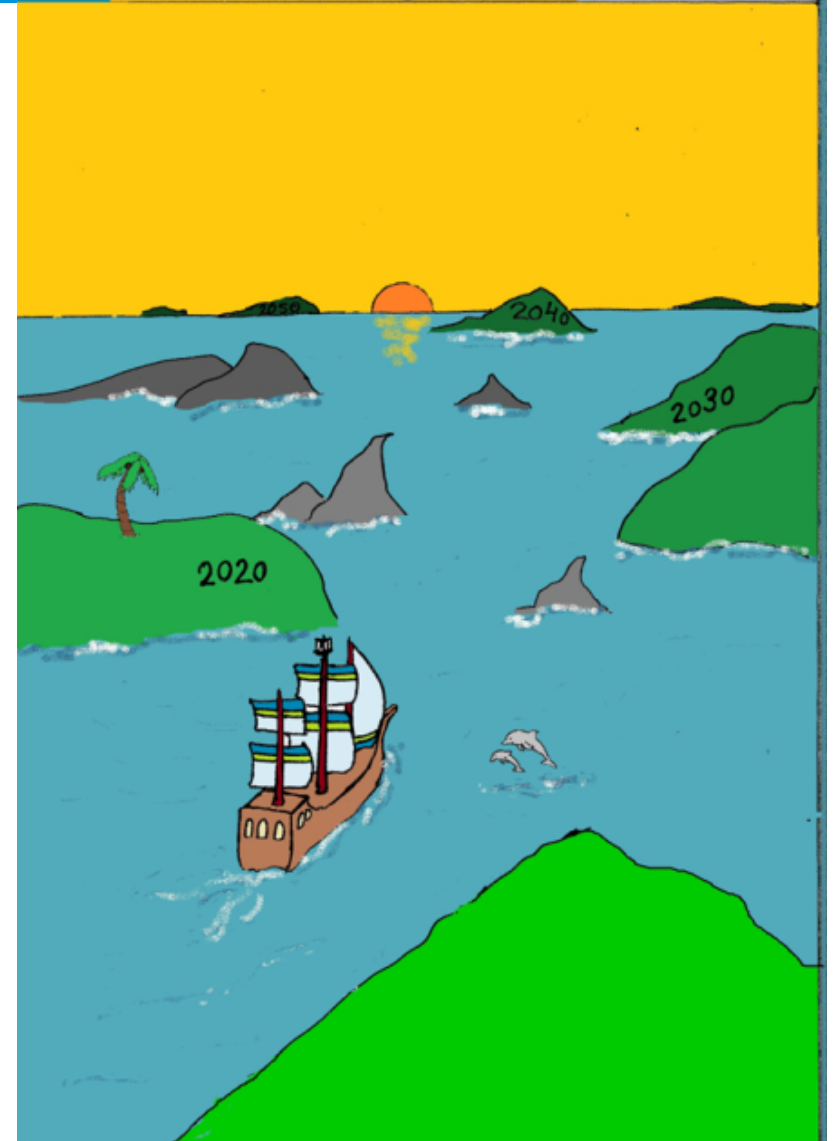
- voor 2 á 3 varianten
- over levensduur (kapitaal- & exploitatielasten)

Kostenopbouw varianten



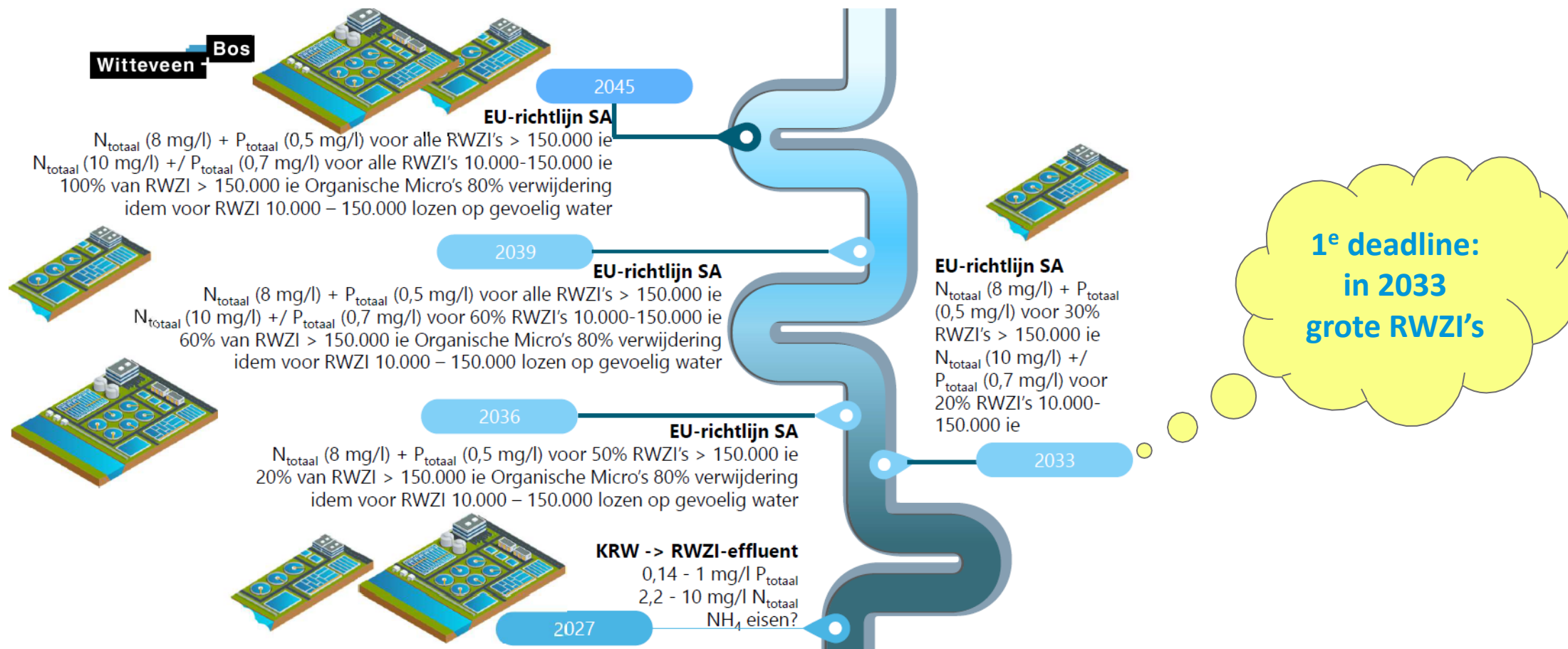
## TACTISCH PLAN WATERKETEN 2.0 ?

- Voordenken a.d.h.v. planvorming werkt
- Er zijn nog 12 RWZI's
- Nieuwe eisen ERSA: grote consequenties voor (grote) RWZI's
- KRW-opgave: urgent voor welke RWZI's?





## ERSA - ROUTEKAART



### IMPACT OP RWZI NIEUWVEER EN BATH

#### Nutriënten (P en N)

- Door 75%-gebiedsrendement hoge effluentconcentraties → grote verbetering nodig
- 1<sup>e</sup> deadline in 2033

#### Medicijnresten

- RWZI'S Bath en Nieuwveer > 150.000 i.e. → verplichte medicijnrestenverwijdering
- 1<sup>e</sup> deadline in 2036

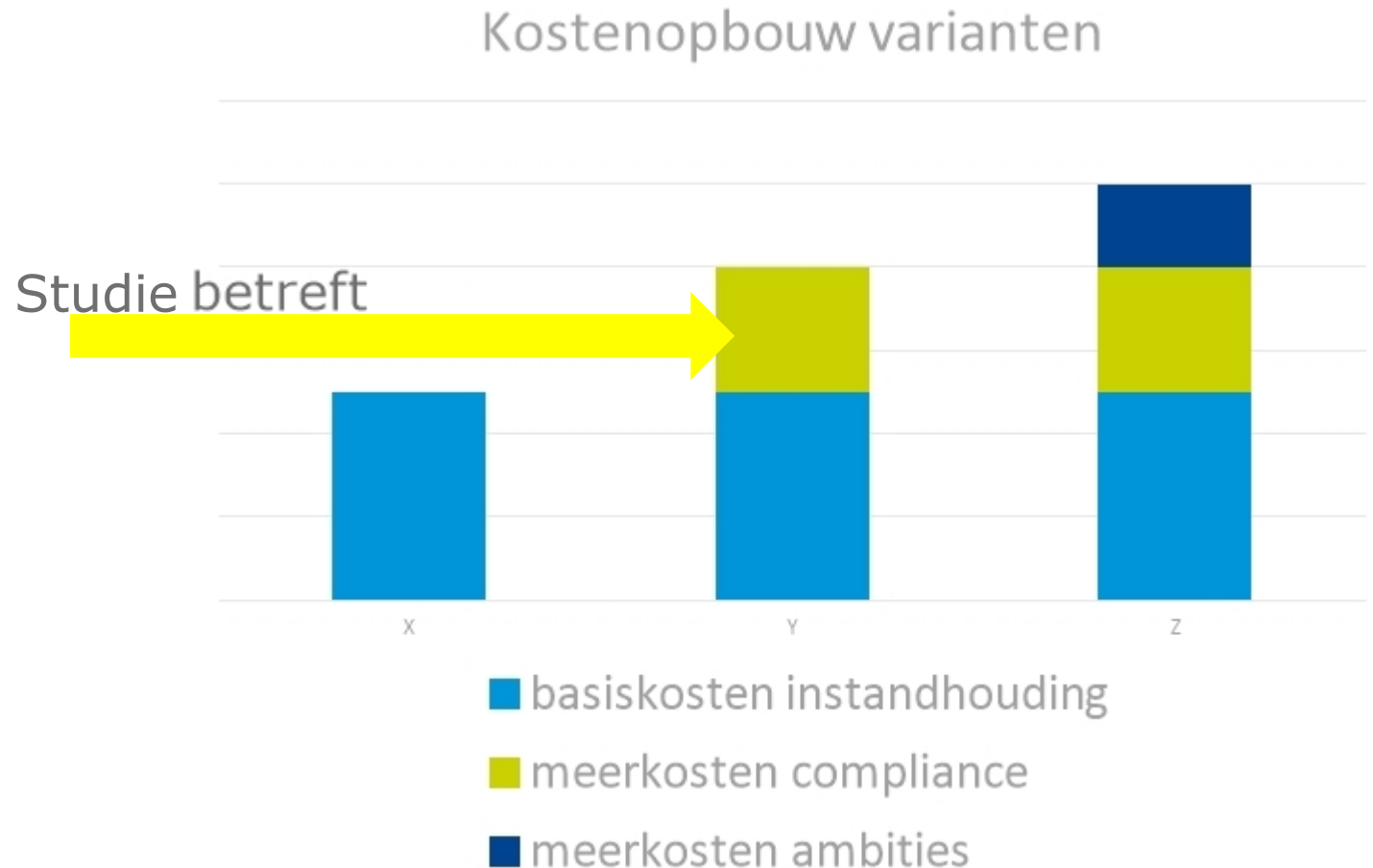
#### Onzekerheden

- Dongemond ≈ 150.000 i.e.
- Producenten van medicijnen en cosmetica betalen 80% van de kosten (momenteel lobby en bezwaren)

## WERKWIJZE PLANVORMING → KOSTEN

Verkennde studie:

- 1<sup>e</sup> bouwblok planvorming
- T.b.v. referentievariant “voldoen aan (nieuwe) eisen”
- Nageschakelde zandfilters voor extra N- en P-verwijdering
- Nageschakelde installatie voor medicijnrestenverwijdering (o.b.v. actief kool en ozon)
- Globale kosten (o.b.v. kengetallen)





### ER IS NOG VEEL ONDUIDELIJK

De impact van de lozing op het lokale oppervlaktewater moet beoordeeld worden

- Nutriënten (N en P)
- Immissietoets/KRW-toets

#### Er is nog steeds onduidelijkheid over lozingsnormen KRW voor alle 17 RWZI's

- Vergunningenbeleid → immissietoets (geeft strengere lozingsnormen dan ERSA)
- KRW: beleid Brabantse Delta t.a.v. RWZI's is in de maak.
- Rijkswaterstaat is ook niet duidelijk over KRW-proof lozingsnormen.

## 2. PLANVORMING CHAAM

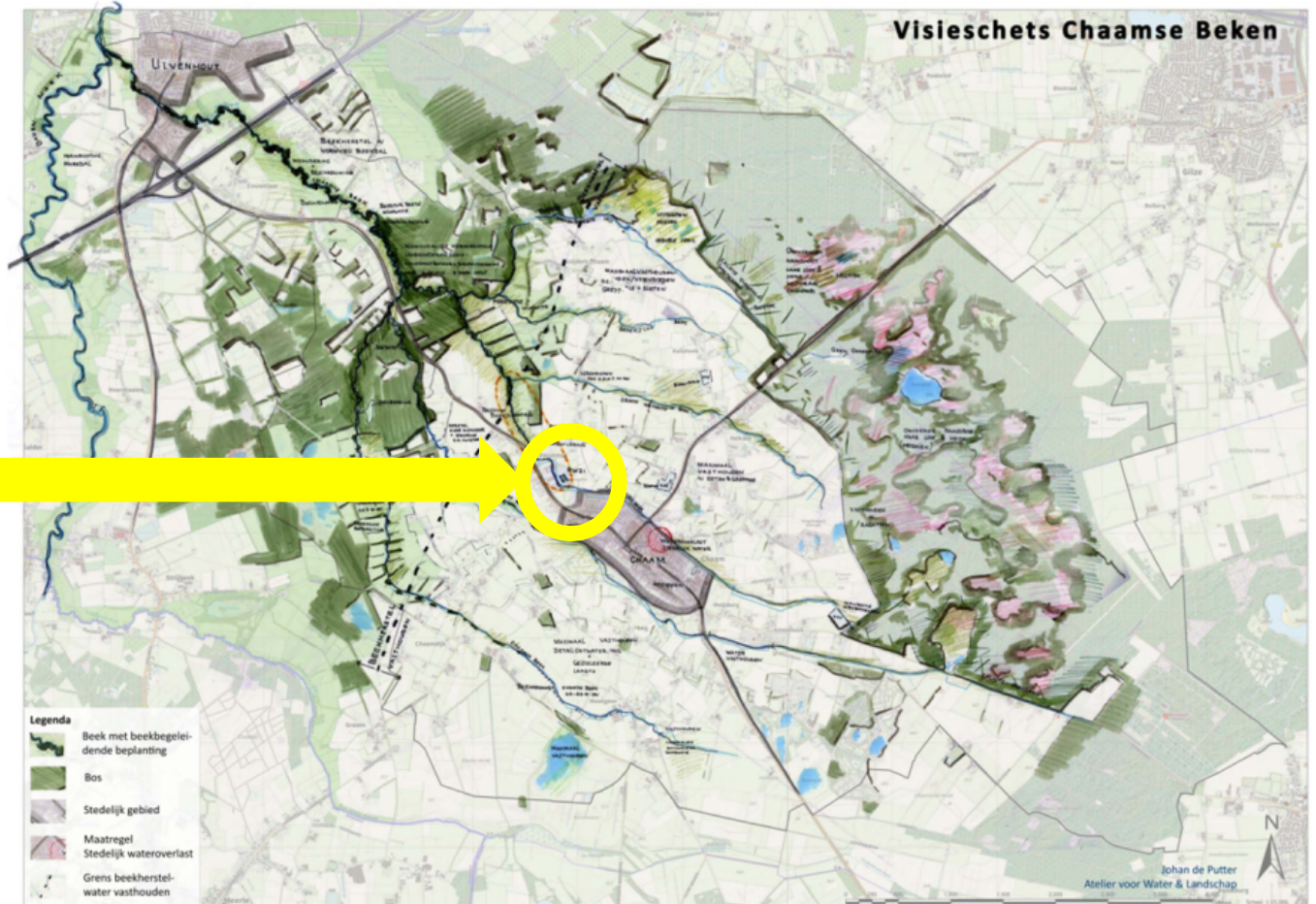
### WATERSYSTEEMPROJECT CHAAMSE BEKEN

Opgaves:

- Beekherstel
- Natte natuurparel
- EVZ
- Wateroverlast
- Effluentkwaliteit onvoldoende (immissietoets en KRW-opgave)

RWZI is onderdeel van.....

Planvorming  
betreft:



## RENÉ LAMBREGTS

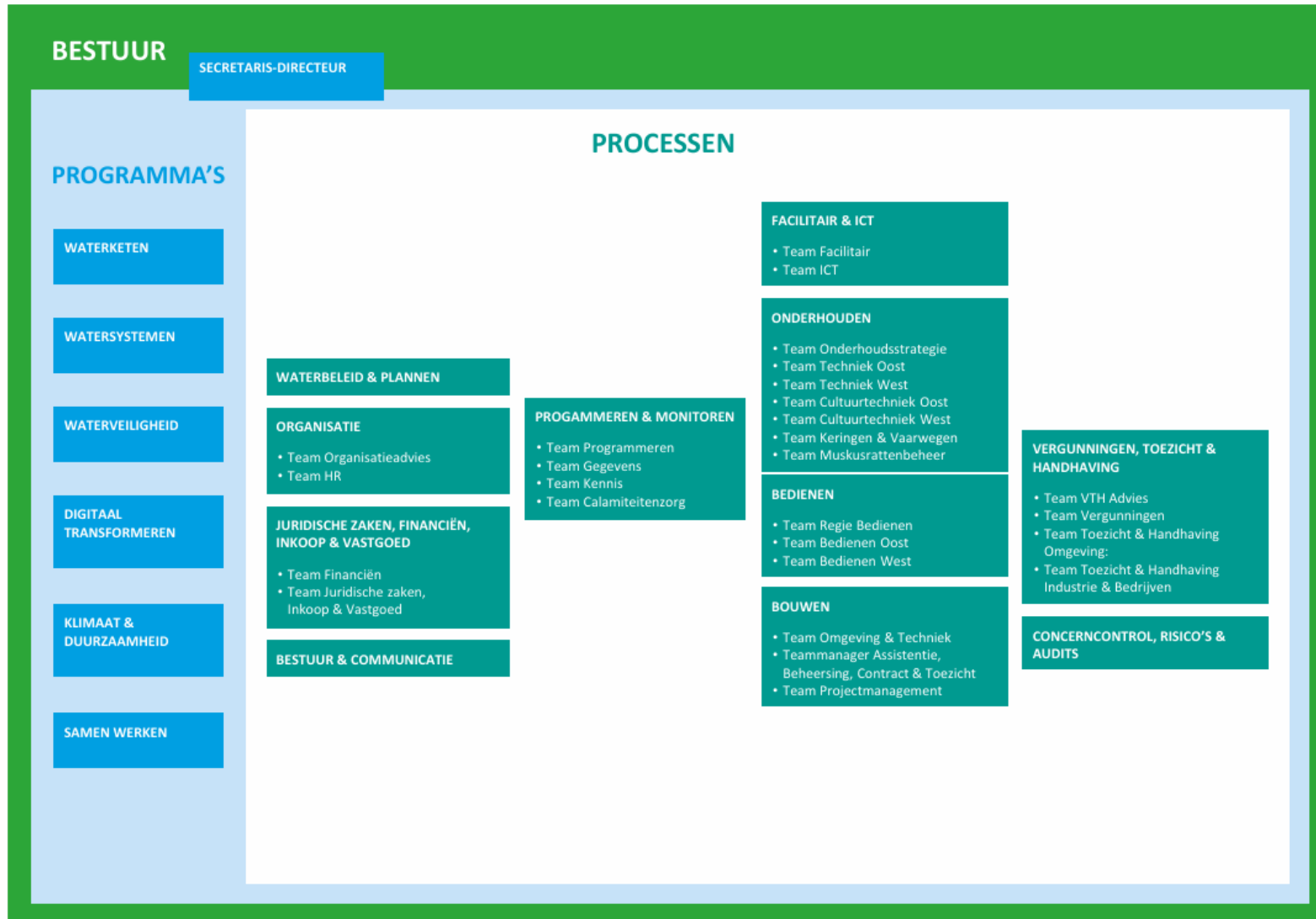




# 3. ONTWIKKELINGEN PROGRAMMEREN

- Met name instandhouding bestaand systeem.
    - Focus op kosten/ prestaties.
    - Sturing op 75% gebiedsrendement.
    - Enkel doen wat nodig is.
  - Nieuwe wet- en regelgeving stelt strengere eisen aan effluent kwaliteit. Investeringsen zijn nodig om betere prestaties mogelijk te maken.
    - Europese Richtlijn Stedelijk Afvalwater (ERSA).
    - Kader Richtlijn Water (KRW).
  - Ambities.
    - Bijvoorbeeld, biodiversiteit.
-

# 3. PROCESSEN



# 4. IMPACT OP KAPITAALLASTEN EN INVESTERINGSPROGRAMMERING

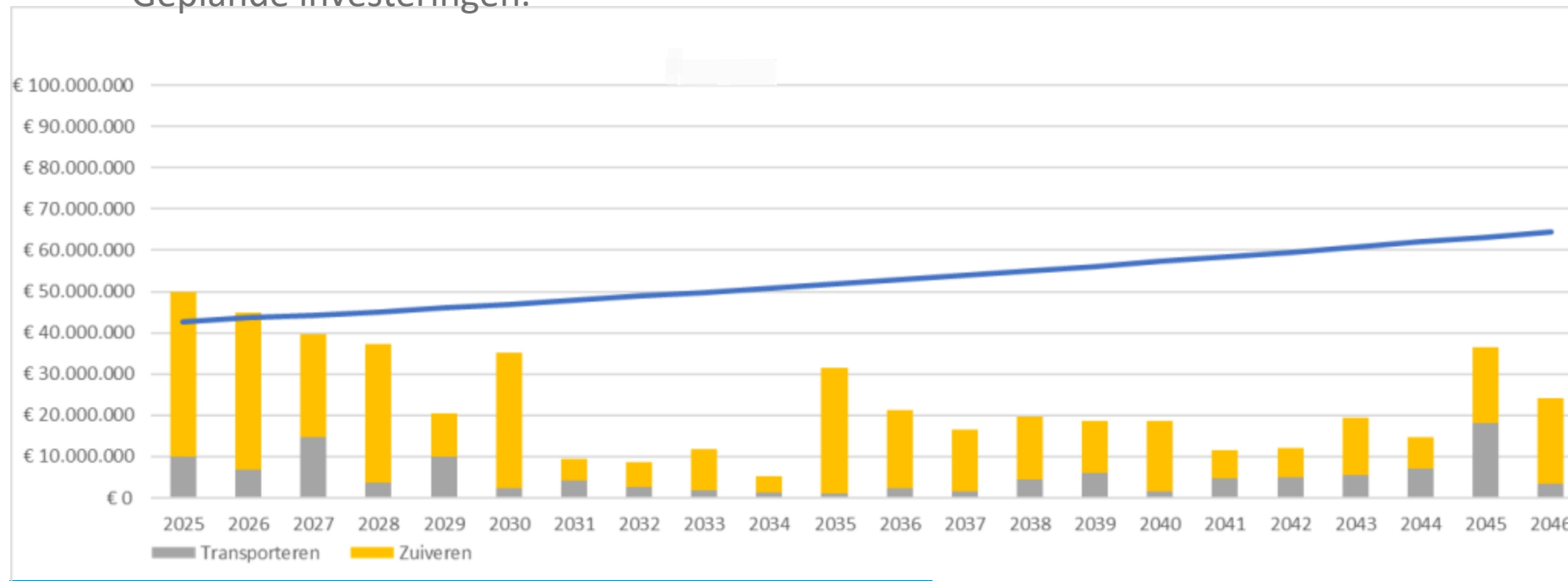
SJOERD DIJKSTRA



- Beeld van investeringskosten en kapitaallasten van instandhouding opgave
- Overzicht aanvullende opgave.
- Bundeling financiële consequenties.

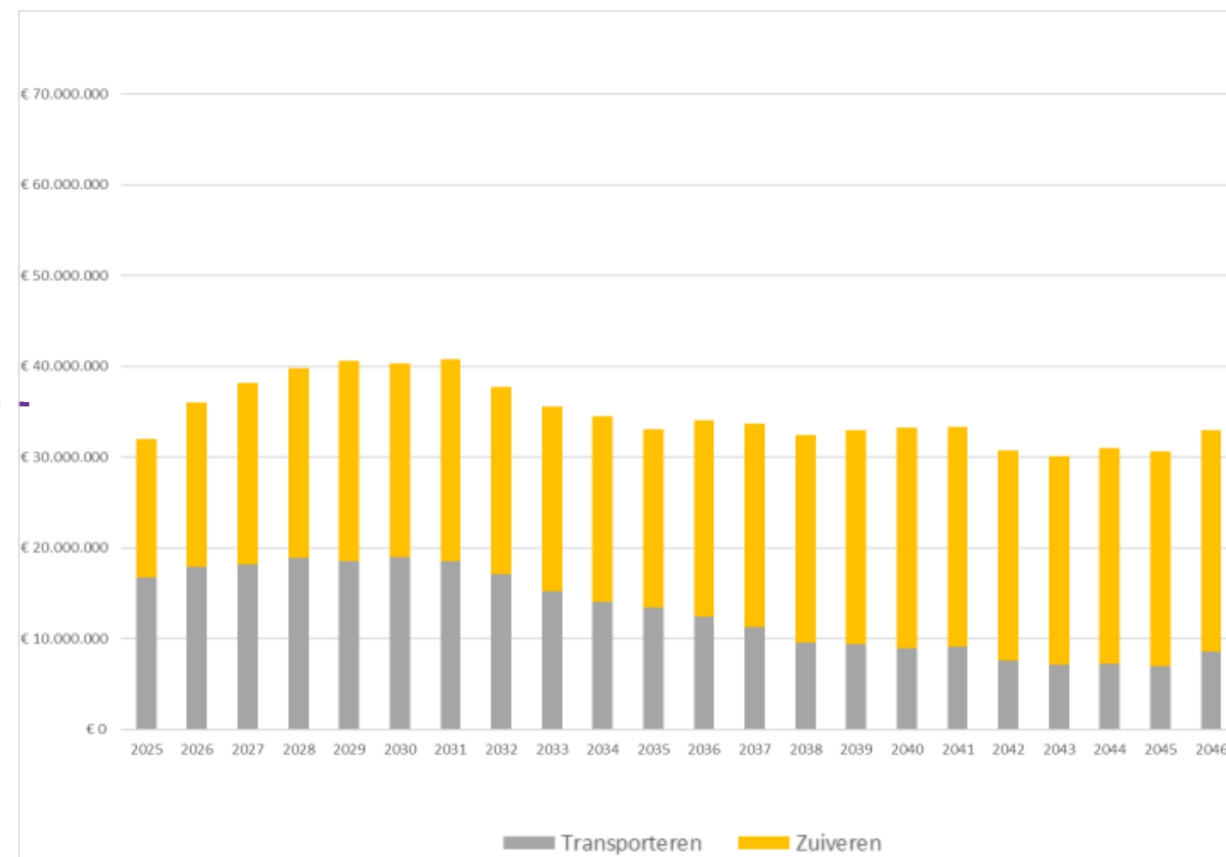
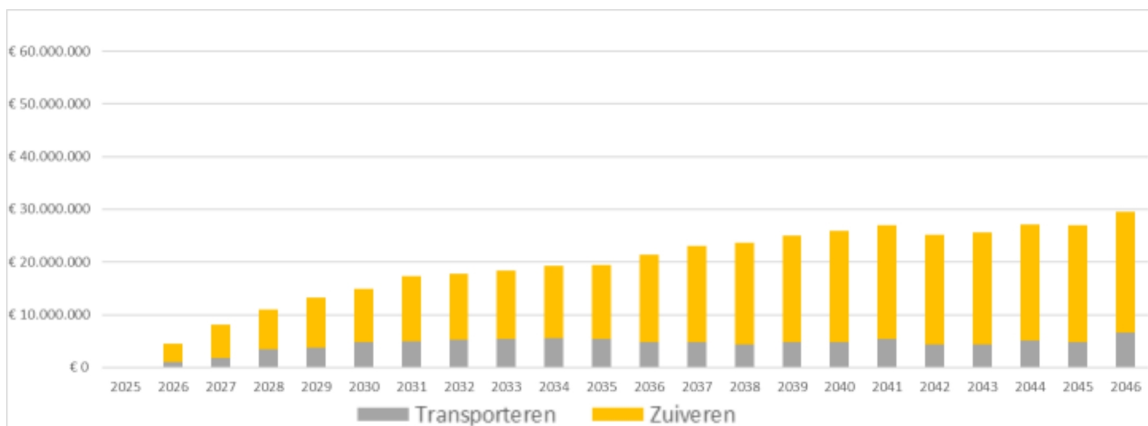
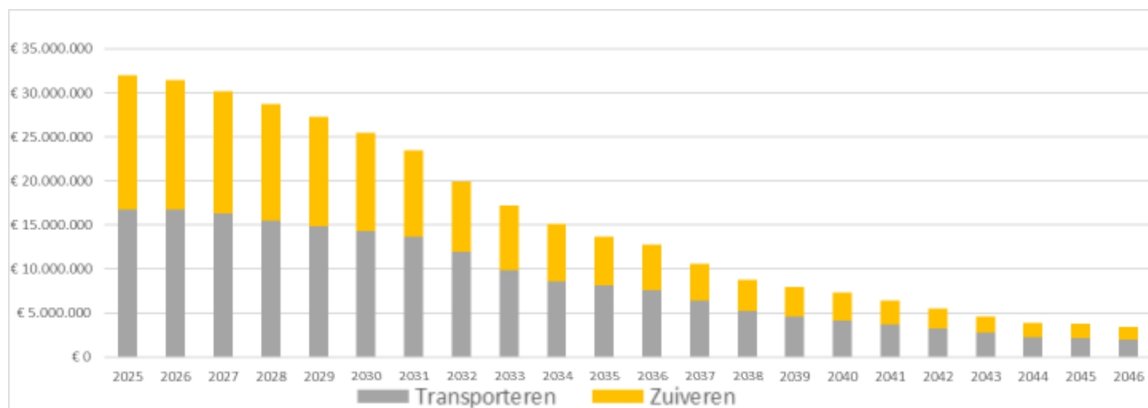
# 4. INSTANDHOUDING

- Lange Termijn Assetplanning (LTAP)
  - Investerings.
- Kapitaallasten
  - Uitgevoerde investeringen.
  - Geplande investeringen.



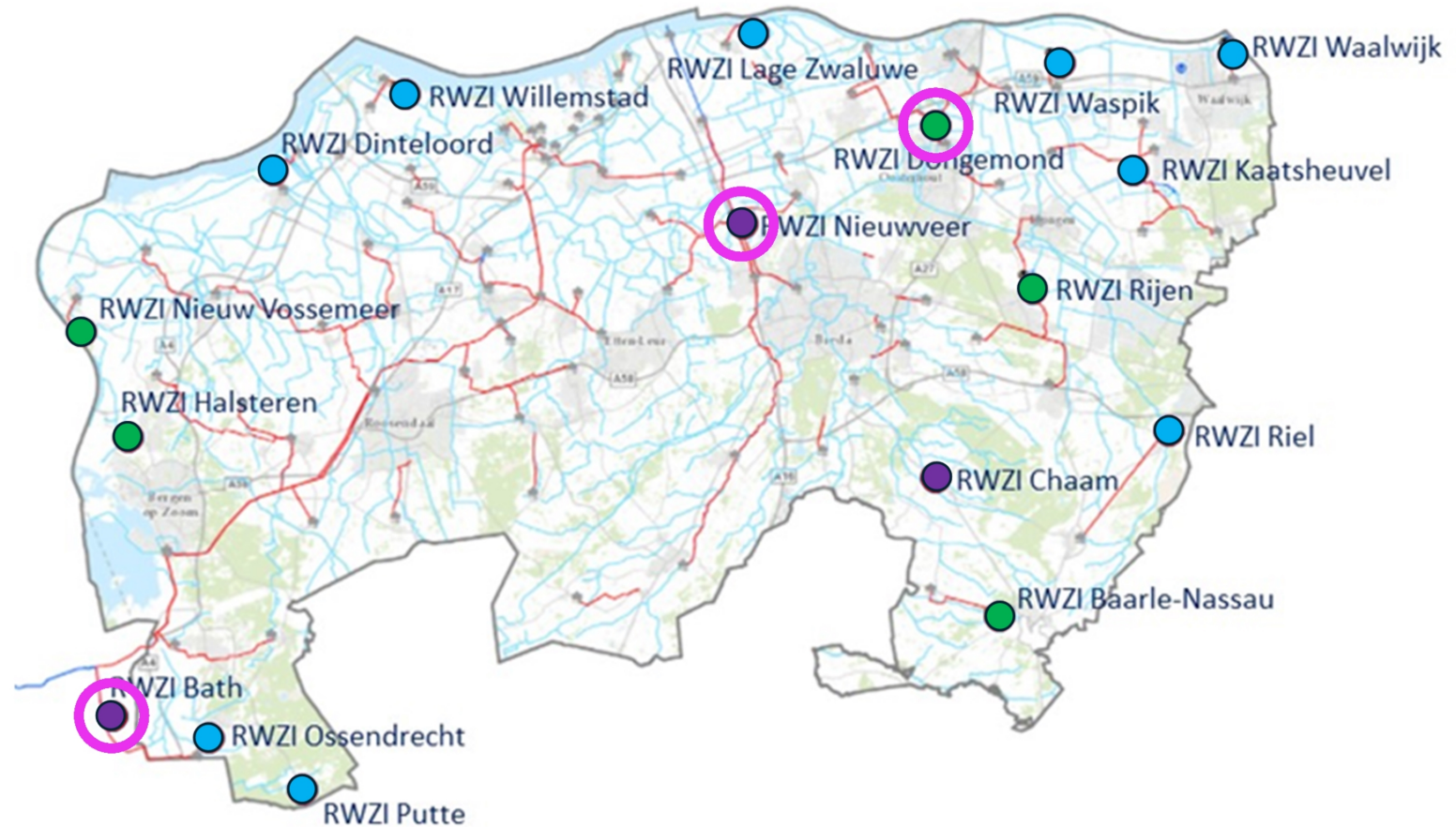


# 4. KAPITAALLASTEN INSTANDHOUDING



# 4. OPGAVE

- 5 geplande RWZI's tactisch plan (groen).  
2022-2032
- Vervolg 3 RWZI's ERSA/KRW (paars).  
2025-2046
- Aanvullend Zuiveren en Medicijnresten.



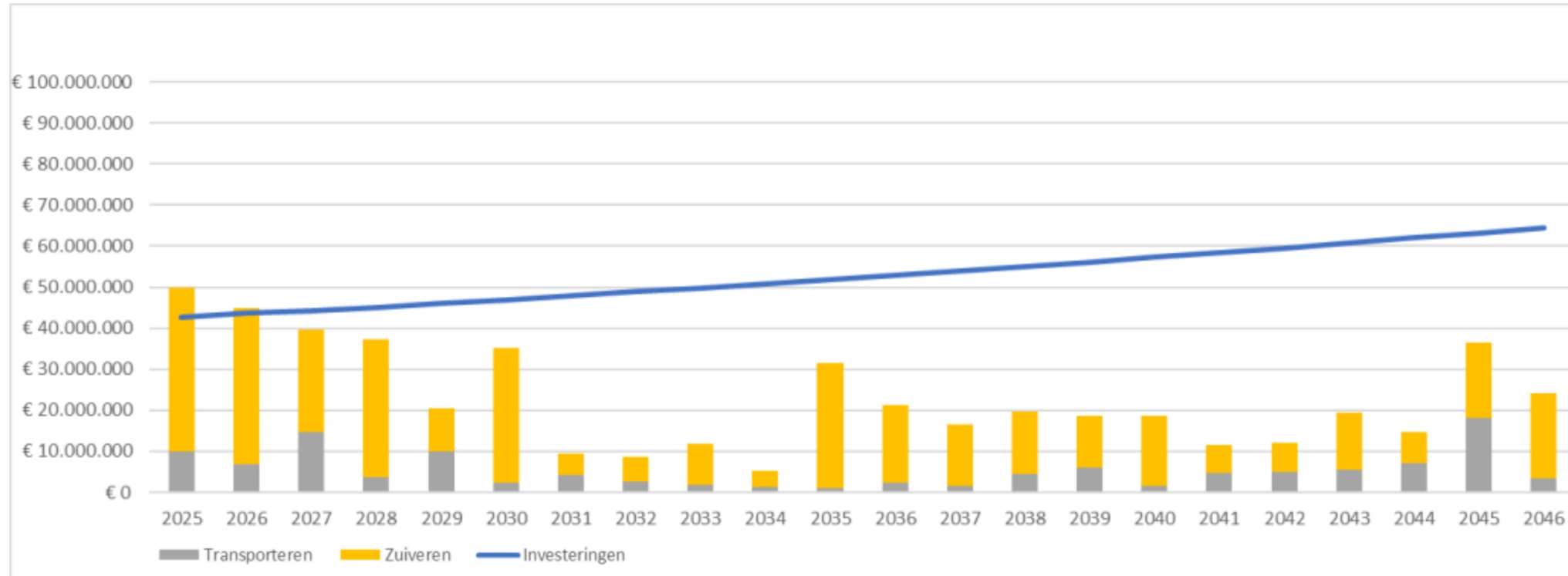
- Tactisch plan.
  - Baarle Nassau, raming op basis van uitwerking bestuurlijke keuze 2023.
  - Nieuw Vossemeer, raming op basis van uitwerking bestuurlijke keuze 2023.
  - Halsteren, raming op basis van instandhouding, planvorming loopt. *Besluit 2025*
  - Dongemond, raming op basis van instandhouding, planvorming loopt. *Besluit 2026*
  - Rijen, raming op basis van instandhouding, planvorming loopt.
- ERSA ramingen beschikbare techniek, varianten en kentallen, Adviesrapport TAUW mei 2025.
  - Nieuwveer.
  - Bath.
  - Dongemond, bestuurlijke keuze extrapolatie kosten Bath.

# 4. OPGAVE REGELGEVING

- LTAP aangevuld met geplande investeringen.

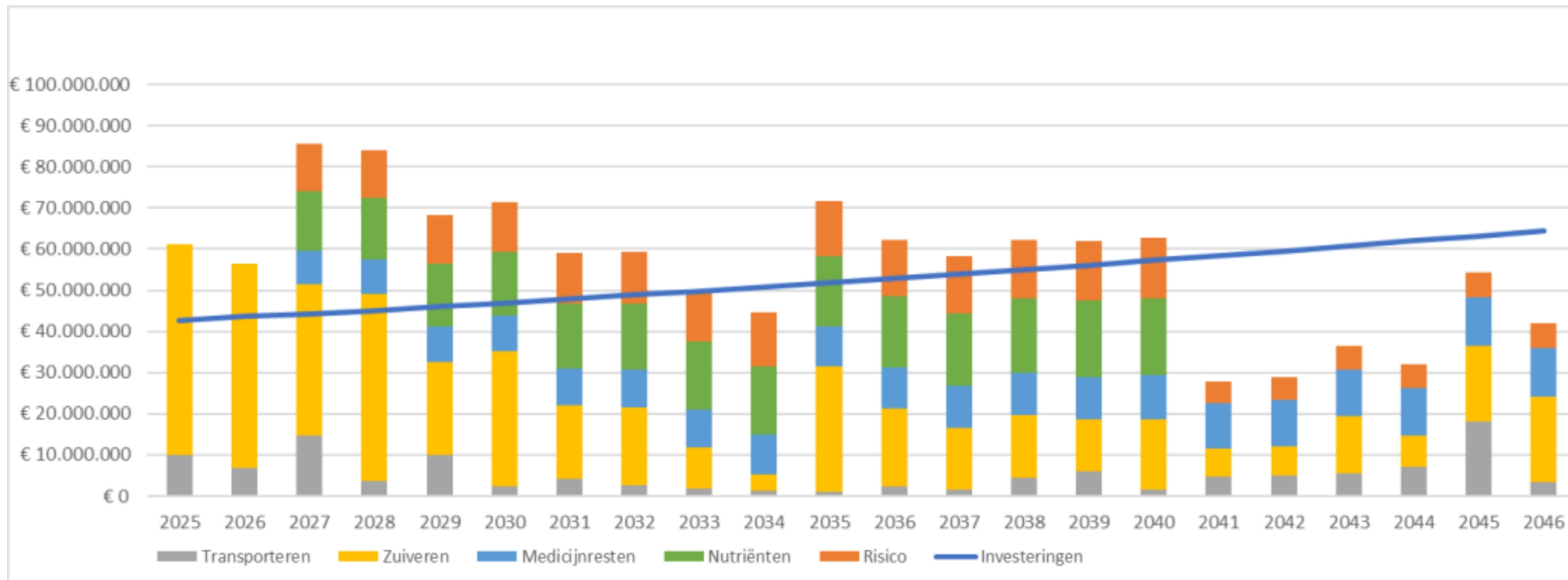
RWZI	Instandhouding	Nutriënten	Medicijnresten
Baarle Nassau	x	x	
Nieuw Vossemeer	x	x	
Halsteren	x		
Dongemond	x	x	x
Rijen	x		
Chaam	n.t.b.		
Bath		x	x
Nieuwveer		x	x

# 4. INVESTERINGEN INSTANDHOUDING

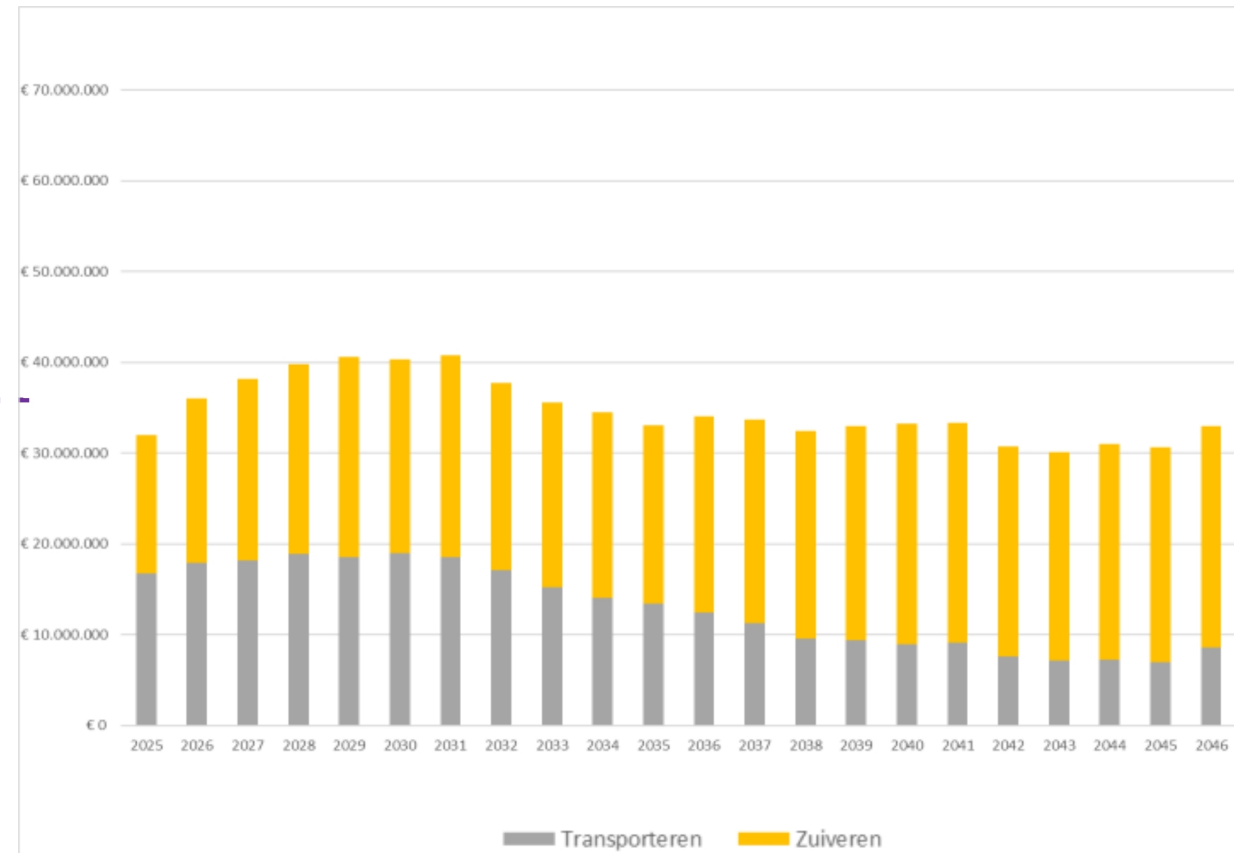
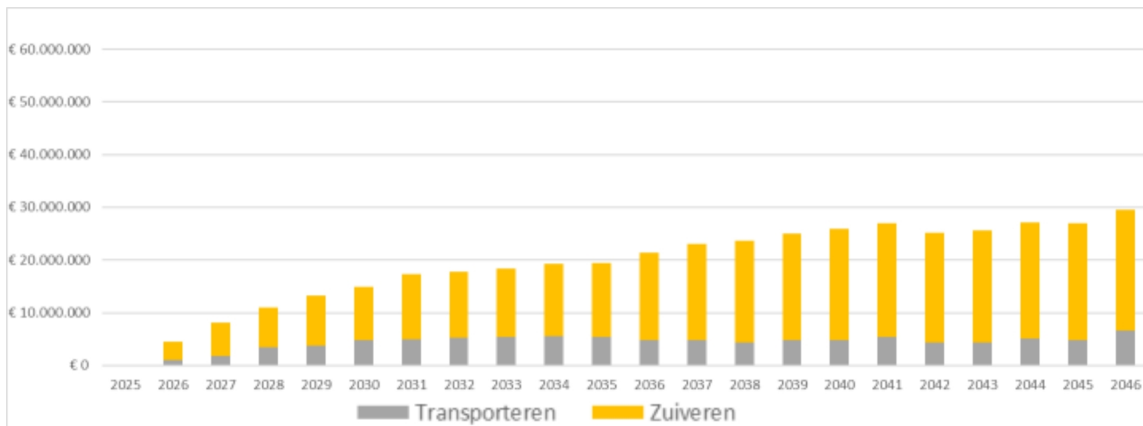
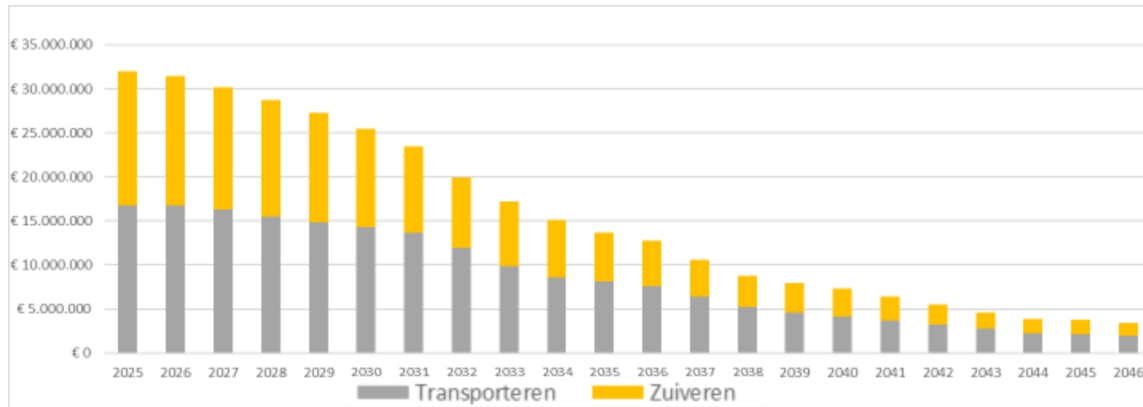




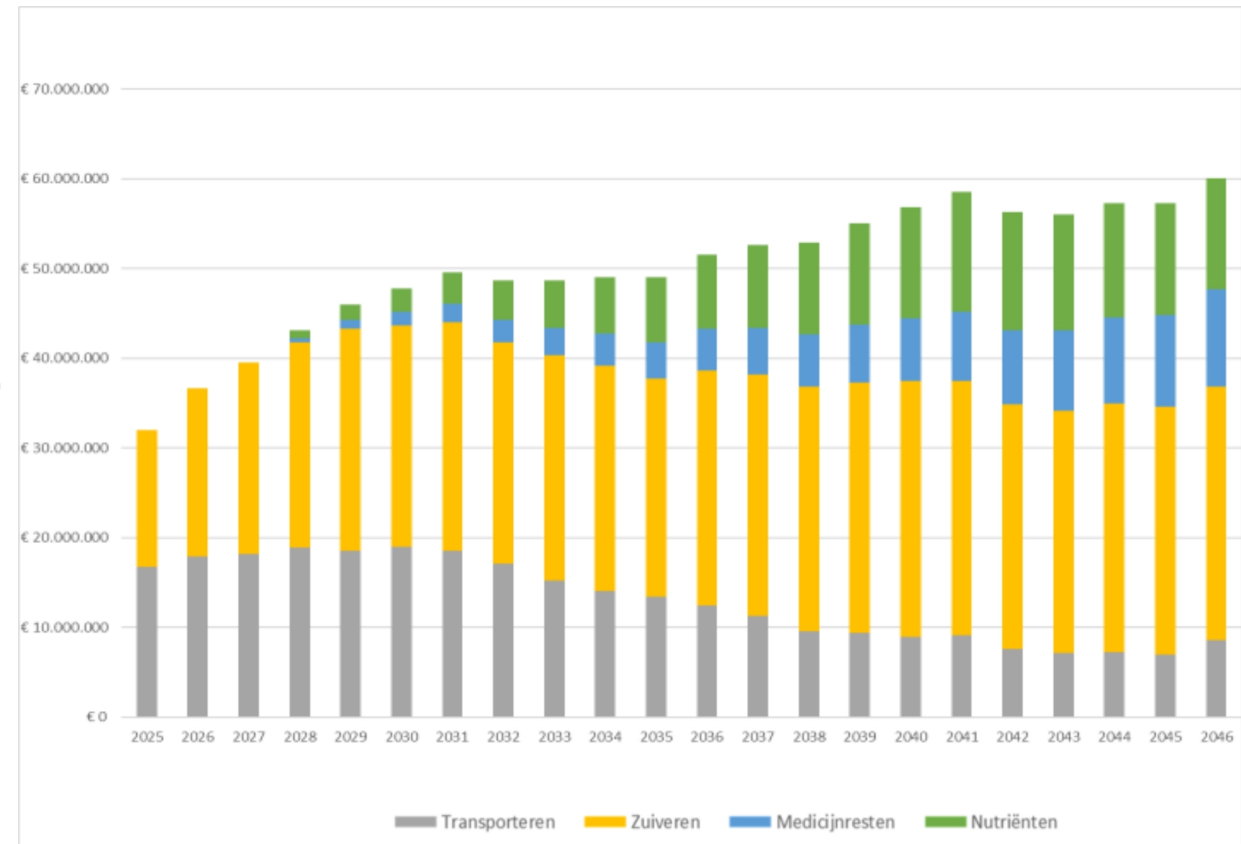
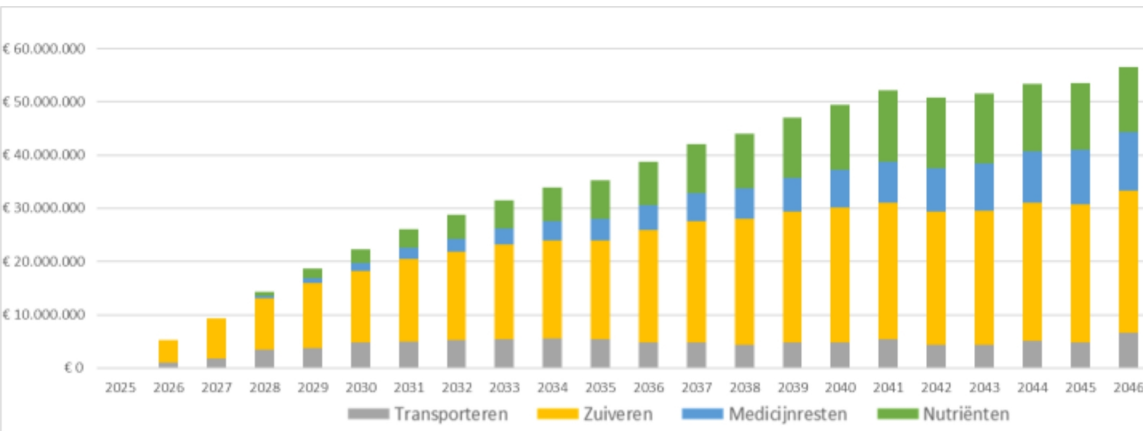
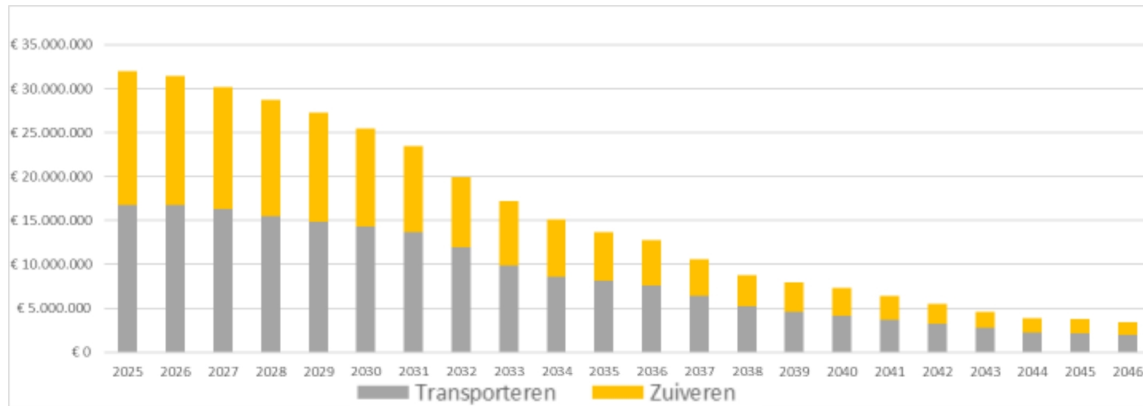
# 4. INVESTERINGEN INSTANDHOUDING MET TOENAME DOOR ONTWIKKELINGEN



# 4. KAPITAALLASTEN INSTANDHOUDING



# 4. KAPITAALLASTEN INSTANDHOUDING MET TOENAME DOOR ONTWIKKELINGEN



Om aan nieuwe regelgeving te voldoen  
gaan investeringen en kapitaallasten stijgen.

- Exploitatie kosten nu nog buiten beschouwing (o.a. energie en chemicaliën.).
- Aandacht voor capaciteit en doorlooptijd Planvorming + bouwen.

## HENNY BRON

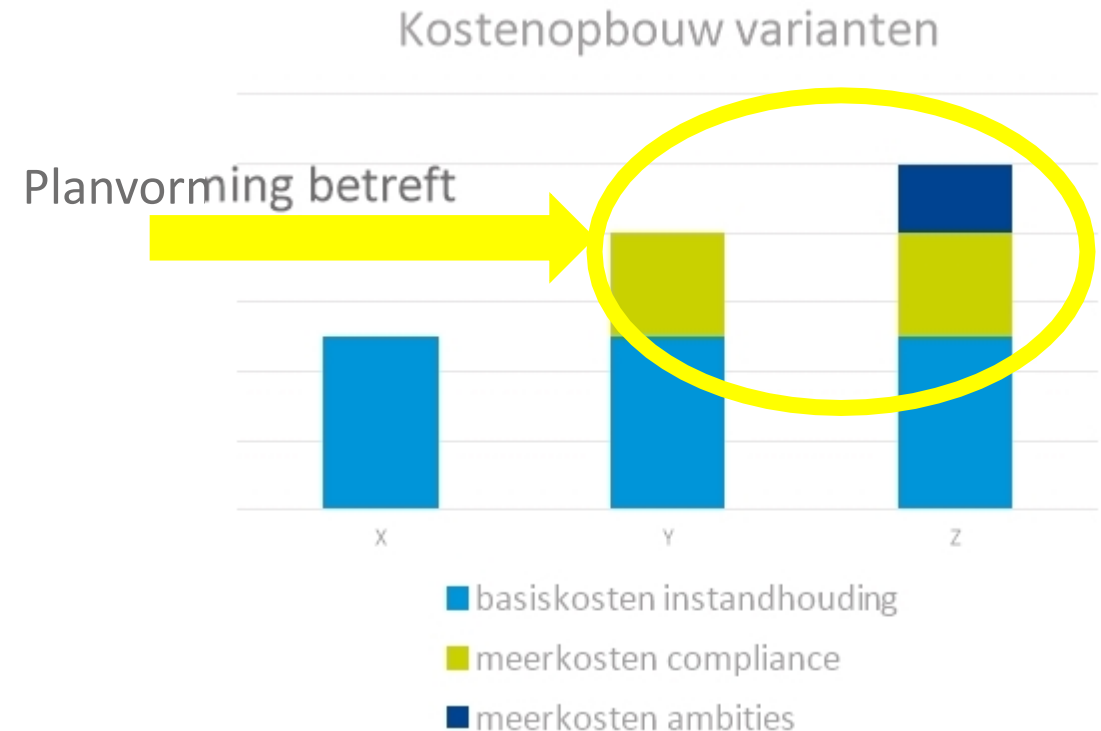




## TACTISCH PLAN WATERKETEN 2.0

Vervolg planvorming inhoudelijk:

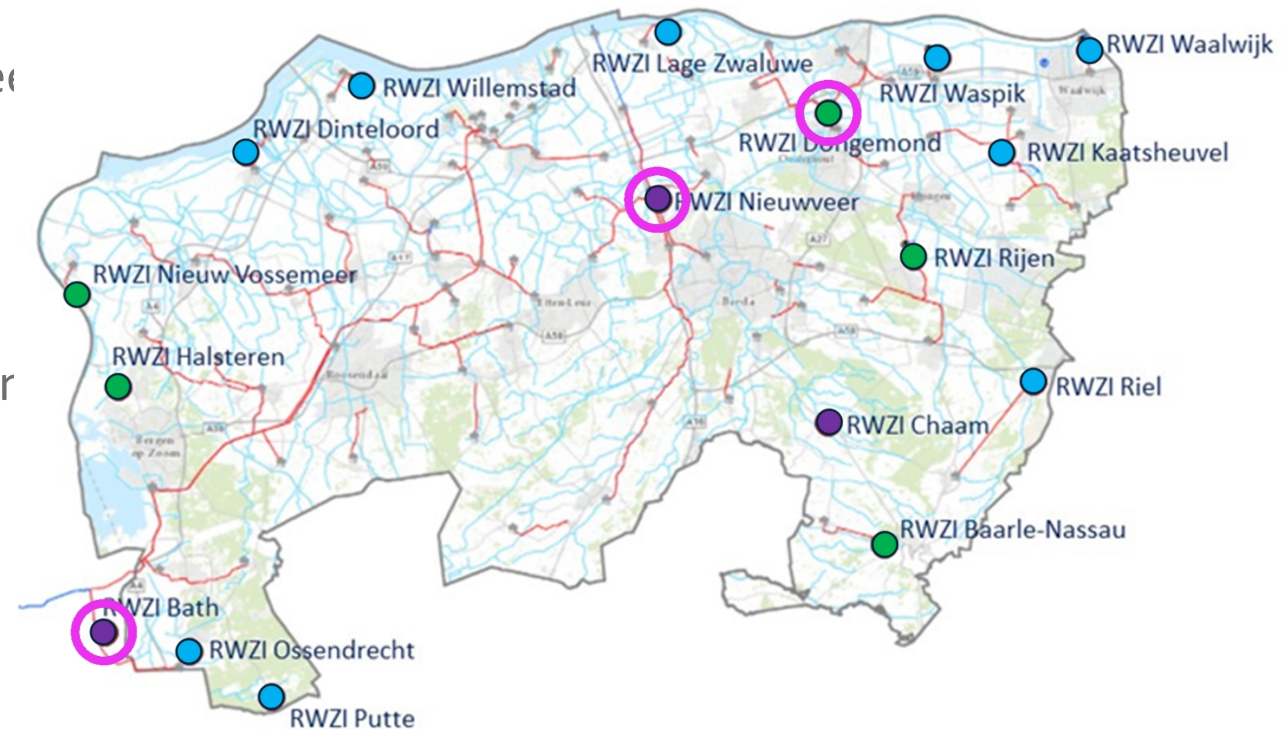
- Doel: voorbereiden bestuurlijke keuze tussen variant “voldoen aan wettelijke eisen/compliance” en variant “extra ambitie”.
- Door met lopende plantrajecten:
  - Halsteren
  - Dongemond
  - Rijen
- Starten met plantrajecten (vanuit ERSA):
  - Nieuwveer
  - Bath
- Starten met plantraject (vanuit KRW):
  - Chaam



## TACTISCH PLAN WATERKETEN 2.0

Vervolg planvorming bestuurlijk:

- 2025 na zomer, in commissie Waterketen, inhoudelijke toelichting ERSA Bath en Nieuwveer
- 2025 bestuurlijke keuze RWZI Halsteren.
- 2026 bestuurlijke keuze RWZI Dongemond.
- 2026 bestuurlijke keuze RWZI Rijen.
- Doorlopend nadere uitwerking meerjarenraming o.b.v. resultaten planvormingsprocessen.
- 2027 bestuurlijke keuze RWZI Chaam.
- 2027 en later bestuurlijke keuzen RWZI Bath & Nieuwveer.



**EINDE DEEL 2  
OP 11 JUNI 2025**