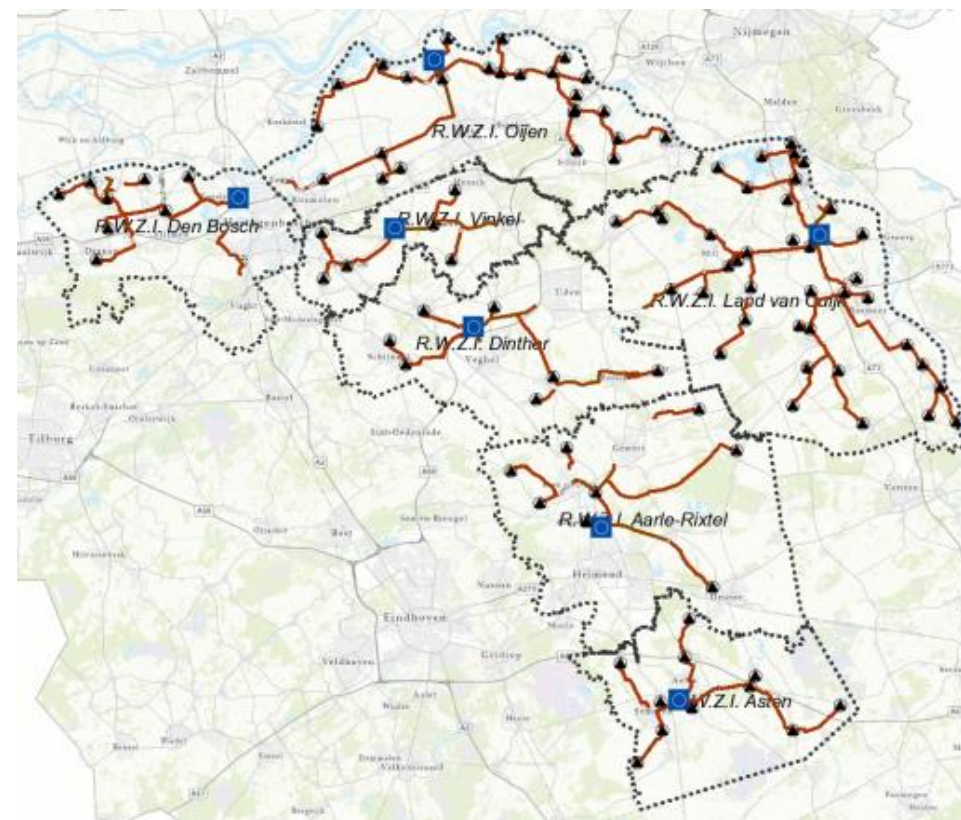


Activiteiten op rwzi Dinther, een toelichting en tijdslijn

Commissie Emissiebeheer 21 september 2023

Inhoud

- Inleiding
- Afvalwaterstrategie/ waterbeheerplan/
Bestuursakkoord 2023-2027
- Aanvullende zuiveringstappen rwzi Dinther:
 - Pacas
 - Demo ozon
 - **Nutriëntenfilter** (uitvoeringskrediet)
 - Full scale ozon



Afvalwaterstrategie: verbeteren effluentkwaliteit

3

Nutriënten

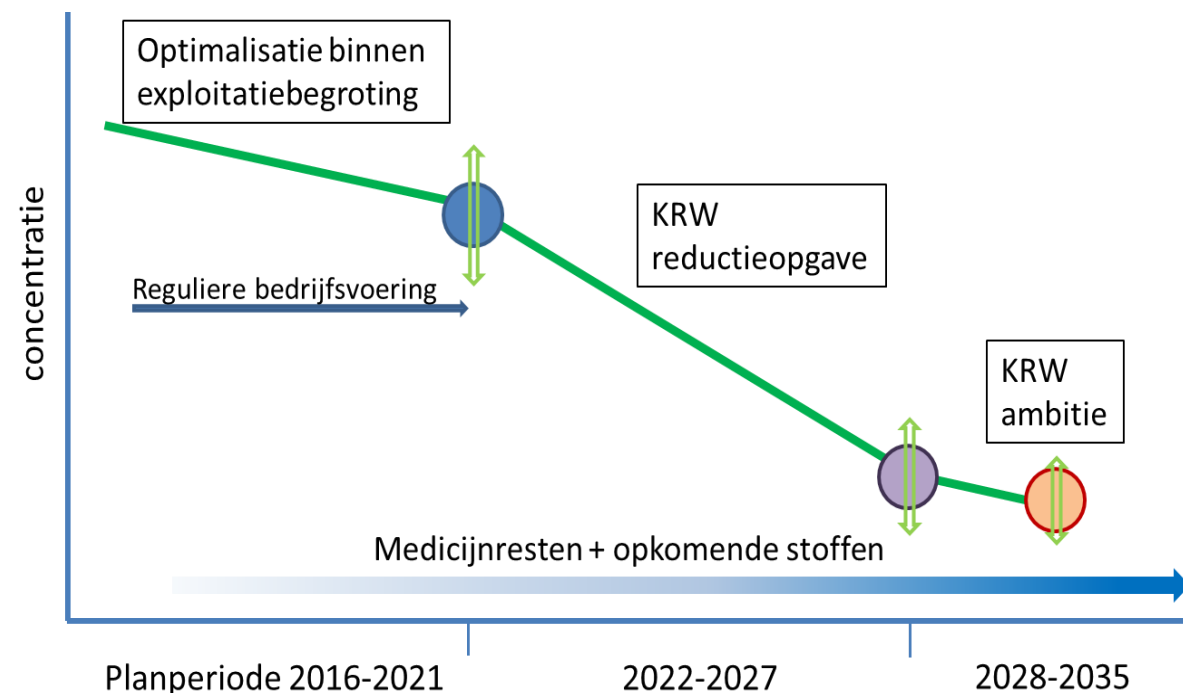
- Optimaliseren rwzi's
- Reduceren nutriëntengehaltes (geen overschrijding KRW-normen)
- Realiseren aanvullende zuiveringsstappen
- Effluent=KRW-norm opp. water

Medicijnresten en andere probleemstoffen

- Bij minimaal 3 rwzi's
- Inzetten op bronaanpak

Hergebruik Effluent

- Actief inzetten op ontwikkeling waterfabrieken
- Leveringsmogelijkheden industrie (Den Bosch, Oijen)
- Levering effluent aan watersysteem tijdens droogte



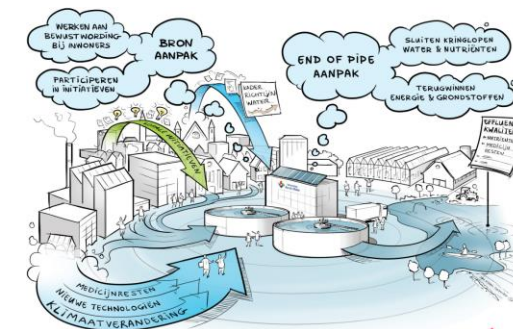
Waterbeheerplan 2022-2027 (Schoon water)

Bestuursakkoord 2023-2027

- Effluentlozing heeft een minimaal effect op het oppervlaktewater
- In 2027 voldoen aan de KRW reductie-opgave
- Waar de reductie-opgave dicht bij de KRW norm ligt, is het streven effluent=KRW norm
 - Is het geval bij Dinther en Vinkel
- Op drie rwzi's verwijdering van medicijnresten
 - Oijen gerealiseerd
 - Dinther in uitvoering
 - Vinkel in voorbereiding
- Benutten slimme combinaties nutriëntenverwijdering en medicijnrestverwijdering
- Inzetten van effluent van onze rwzi's voor droogtebestrijding



WBP 2022-2027



Afvalwaterstrategie focus tot 2027



Aanvullende zuiveringstappen rwzi Dinther

Zuiveringsproces: Hoe werkt rwzi Dintther en waar komen de aanvullende zuiveringstappen?

6

Processtappen:

- **1** Ontvangst afvalwater
- Mechanisch/fysische voorbehandeling
 - **2** Grof materiaal verwijderen
 - **3** Zanddeeltjes neerdalen en vetdeeltjes opdrijven
- Biologische zuivering
 - **4** Actief slib retour
 - **5** Fosfor en stikstof verwijderen
 - **6** Nabezinktank; slib water scheiding (grondstof biogas)
- Extra zuiveringstappen
 - Medicijnresten (**P**acas en **demo-ozon** in uitvoering)
 - **Nutriënten** (voorstel uitvoeringskrediet)
 - “Nieuwe / opkomende” stoffen (?)
- Schoon effluent naar oppervlaktewater **9**



Voorstel Dinther

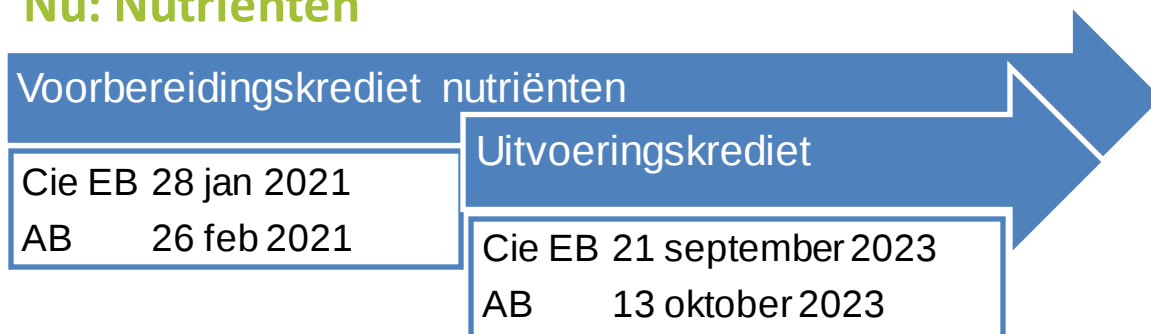
Een investeringskrediet van € 26.000.000 beschikbaar te stellen om op rwzi Dinther een aanvullende zuiveringsstap te realiseren voor de effluentkwaliteitsverbetering van stikstof en fosfor.



Bestuurlijke contactmomenten Dinther

8

Nu: Nutriënten



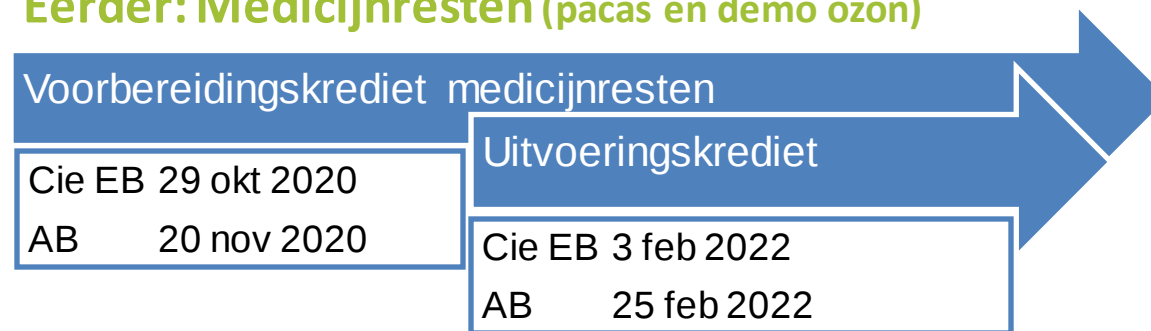
AB besluit 26 februari 2021

1. Een aanvullende zuiveringsstap te realiseren op rwzi Dinther voor de effluentkwaliteit-verbetering van stikstof en fosfor.
2. Hierbij te streven naar een effluentkwaliteit die voor fosfor en stikstof gelijk is aan de KRW-norm van het ontvangende oppervlaktewater.
3. Een investeringskrediet van €1.000.000 euro beschikbaar te stellen voor de voorbereiding van de effluentkwaliteitsverbetering op rwzi Dinther voor fosfor en stikstof.

Project tijdslijn

1. Gunning aanbesteding verwacht kwartaal 4 2023
2. Uitvoering gereed verwacht kwartaal 4 2025

Eerder: Medicijnresten (pacas en demo ozon)



AB besluit 20 november 2020

1. Een demonstratie-installatie in deelstroom te realiseren voor de verwijdering van medicijnresten op rwzi Dinther;
2. Een investeringskrediet voor de voorbereiding van deze demonstratie-installatie van €650.000 beschikbaar te stellen.

AB besluit 25 februari 2022

Een investeringskrediet beschikbaar te stellen van € 10.500.000,-- voor het realiseren van een PACAS- en Ozoninstallatie voor de verwijdering van medicijnresten op rwzi Dinther.

Project tijdslijn

1. Pacas in uitvoering en verwacht gereed kwartaal 4 2023
2. Ozon installatie in uitvoering en verwacht gereed kwartaal 3 2024

Aanvullende zuiveringstrap nutriënten

9

Inpassing van een nabehandeling in de huidige waterlijn van rwzi Dinther

Doel nabehandeling

- Vergaande verwijdering van nutriënten
- Zowel fosfor als stikstof
- Benaderen KRW-norm oppervlaktewater (Beekgraaf)

Uitvoering

- Nutriëntenfilter
- 2 parallelle straten
- Hulpstoffen voor de binding van fosfor
- Hulpstoffen voor verwijdering van stikstof



Voorbeeld van een nutriëntenfilter op rwzi Horstermeer

Waterlevering tijdens droogte

10

Rwzi Dinther loost op De Beekgraaf

Tijdens droogte kan het effluent omgeleid worden naar de Hazelbergseloop (inclusief water voor het natuurnetwerk Brabant, De Wambergse beek).

Door de effluentkwaliteit vergaand te verbeteren (zowel op nutriënten als medicijnen) is het water beter inzetbaar voor verdrogingsbestrijding.



De Hazelbergseloop



De Wambergse beek

Doorkijk Dinther

11

2023 AB Besluit Uitvoeringskrediet nutriënten

Pacas-installatie in bedrijf



2024 Demo ozon installatie in bedrijf

Start onderzoek optimum tussen pacas en demo ozon installaties



2025 Nutriënteninstallatie in bedrijf

Monitoring effluentkwaliteit (2025 – 2027)



2026 Start planvorming definitieve ozon installatie



~2032 Realisatie maatregelen in het watersysteem

