

# Opgave Waterketen



Portefeuillehouder: Remco van Maurik

## Beleidsvelden

- Bouw en exploitatie zuiveringstechnische werken
- Planvorming

## Actuele ontwikkelingen en trends

De meest actuele ontwikkeling is dat de EU een nieuwe Richtlijn Stedelijk Afvalwater in de maak heeft. Deze richtlijn ligt nu ter inzage bij de lidstaten van de EU. De verwachting is dat deze eind 2024 wordt vastgesteld en in werking treedt. Deze richtlijn is veel omvattend. Zo worden effluenteisen voor nutriënten flink aangescherpt. Onze rwzi's in Heerenveen en Leeuwarden krijgen hier als eerste mee te maken. Op basis van de huidige concept richtlijn vraagt dit voor 2035 de eerste aanpassingen. De verscherpte nutriënteneisen voor ons nog niet zo spannend, wel dat dezelfde richtlijn ook eisen gaat stellen aan de verwijdering van medicijnresten. Onze RWZI's zullen uiteindelijk 80% van de medicijnen moeten verwijderen, welke en hoe wordt nog definitief vastgesteld. De monitoringsfrequentie gaat ook omhoog (betekent veel voor ons lab). Als laatste wordt verwacht, ook weer op basis van de richtlijn zoals deze er nu ligt, dat onze zuiveringsinstallaties energieneutraal worden (voor 2040, en binnen het hek van de zuivering).

Trends die we zien zijn dat het (schone) water dat we produceren meer nuttig gaan inzetten (water-op-maat, tbv natuur, industrie, et cetera). Daarnaast vertegenwoordigt afvalwater een waarde. De trend is deze waarde te benutten (circulair en klimaatpositief). Een andere trend is om de benodigde infrastructuur meer adaptief (wendbaar) te maken en de principes van assetmanagement goed toe te passen en de mogelijkheden van procesautomatisering ten volle te benutten.

We onderzoeken welke alternatieven er zijn voor het verbruik van drinkwater voor het zuiveringsproces en passen het ontwerp van onze RWZI's daar op aan. Verder denken we mee in nationale gremia om het gezuiverde afvalwater te gebruiken voor industriële toepassingen.

## Voortgang beleidsmaatregelen

In onderstaande tabel zijn alle maatregelen uit de begroting 2023 opgenomen en wordt de voortgang weergegeven. Daar waar de voortgang achterblijft (oranje of rood), wordt een toelichting gegeven.

Maatregel begroting 2023	Voortgang bij VR 2
Actualiseren optimalisatiestudie Sint Annaparochie	Groen
Onderzoeken mogelijkheden zuiveringskring Akkrum	Groen
Afronden herijking procesautomatisering rwzi's	Oranje
Visie inrichting architectuur procesautomatisering	Oranje
Opstellen investeringsplan procesautomatisering	Oranje
Volgen ontwikkelingen rioolstelsels bij gemeenten en zonodig omzetten in plannen	Groen
Inventariseren welke overstorten nog tot problemen leiden ihkv KRW	Oranje
Bespreken afvalwatersituatie met bedrijven	Groen
Uitbreiden beluchttingscapaciteit rwzi Heerenveen	Oranje
Reductieplan emissies stikstof en fosfaat aan AB voorleggen	Groen
Energiebesparingsplan waterketen opstellen en uitvoeren	Groen
Emissiebesparingsplan waterketen opstellen	Groen
Uitvoeren fase 2 zon op rwzi's	Oranje
Samenwerken met derden mbt energietransitie	Groen
Inzetten op het terugwinnen van grondstoffen	Groen
Afronden proeven demo-installatie PHA2Use	Groen
Heroverwegen betrokkenheid terugwinnen cellulose	Groen
Onderzoek naar fosfaatverwijdering	Groen
Maatregelenpakket vitale en kwetsbare assets gereed	Groen
Waterakkoord met gemeente Leeuwarden (De Hemrik) gesloten	Oranje
Waterakkoord met gemeente Súdwest-Fryslân gesloten	Oranje
Vernieuwen demosite Leeuwarden en afsluiten nieuwe contracten	Groen
Besluit AB verlenging of stopzetten Waterschoon 3.0 Sneek	Groen
Onderzoek effecten medicijnresten op het waterleven. Deelname Netwerk Medicijnresten Noord Nederland.	Groen
Onderzoek naar de belasting op onze rwzi's door zware metalen en overige microverontreinigingen	Groen
Voortgang investering fase 1 Heerenveen en Leeuwarden binnen krediet en planning	Rood

## Wat willen we bereiken?

### Informatiebeveiliging

Het zuiveringsproces is in hoge mate geautomatiseerd. Daarom is cybersecurity een belangrijk thema voor ons. Hierover zijn in 2018 landelijke afspraken gemaakt binnen het Bestuursakkoord Water (BAW). In de daaropvolgende jaren hebben we diverse maatregelen genomen om het aantal kwetsbare onderdelen in het proces te verminderen.

## Wat gaan we daar voor doen?

### Afronden herijking procesautomatisering rwzi's

#### Voortgang maatregel



Het project procesautomatisering is in 2023 breder getrokken dan alleen de opgave waterketen. Na gesprekken bleek dat er ook procesautomatisering-vraagstukken speelden elders in de organisatie en er kansen werden gezien om zaken te verbinden. Meer uniformiteit in procesautomatisering binnen de organisatie bijvoorbeeld. Dit is aanleiding geweest om het project breder te trekken. Het breder trekken heeft meer tijd gekost en heeft effect op de gehele projectplanning, waardoor het project nog niet is afgerond.

## **Opstellen investeringsplan procesautomatisering**

### **Voortgang maatregel**



Op dit moment wordt eerst gewerkt aan een visie-document. Op basis van dit visie-document wordt een eerste versie van een investeringsplan gemaakt. De verwachting is niet dat er voor de begroting 2024 al indicatieve bedragen hiervoor opgenomen kunnen worden. Zodra deze er wel liggen zullen we deze op een eerste volgende moment met het bestuur worden gedeeld.

## **Visie inrichting architectuur procesautomatisering**

### **Voortgang maatregel**



Zie "Afronden herijkingen procesautomatisering rwzi's"

## **Wat willen we bereiken?**

### **Minder regen in riool opvangen**

Hemelwater komt voor een deel via het verharde oppervlak in het rioelstelsel terecht. Daardoor zien we een verschil in het aanbod van afvalwater tussen droge en natte jaren. We willen bereiken dat het regenwater uiteindelijk uit de (afvalwater)keten verdwijnt, zodat onze assets hier niet meer mee worden belast. Dus blijven we het afkoppelen van hemelwater van het vuilwaterriool stimuleren. Hier zijn we voortdurend met gemeenten over in overleg. Afspraken leggen we waar nodig vast in Waterakkoorden

## **Wat gaan we daar voor doen?**

### **Inventariseren welke overstorten nog tot problemen leiden ihkv KRW**

### **Voortgang maatregel**



De aandacht (en een mogelijke aanpak) van overstorten maakt onderdeel uit van het KRW programma. Binnen de WON (Waterketenonderzoek Noord Nederland, een technologische vereniging waar WF lid van is) wordt een methodiek ontwikkeld om de impact van overstorten te kunnen prioriteren. Hiermee willen we bereiken dat overstorten die een mogelijk knelpunt zijn voor de waterkwaliteit inzichtelijk worden. Deze methodiek zijn we op dit moment aan het valideren binnen gemeenten.

### Wat willen we bereiken?

#### Industriële klanten

Grote industriële klanten zijn bedrijven die afvalwater op onze zuivering lozen en meer dan 5% van de belasting van de betreffende zuivering bepalen. Op dit moment zijn er acht industriële klanten die aan dit criterium voldoen. De meeste van deze klanten zijn zuivelbedrijven. Deze bedrijven bepalen voor 8% onze inkomsten aan zuiveringsheffing. Met de grote bedrijven bespreken we jaarlijks de afvalwatersituatie. Bij veranderingen zoals uitbreiding of plannen voor zelf (voor)zuiveren door bedrijven zoeken we samen naar mogelijkheden voor een effectieve, efficiënte en duurzame inzet van de bestaande infrastructuur. Er zijn in ons beheergebied zo'n 30 bedrijven die nauwlettend gevolgd worden en waarmee contact is. Dit contact verloopt deels via de Fumo, omdat deze bedrijven lozen op het rioleringsstelsel van de gemeente en waarvoor de gemeente bevoegd gezag is.

### Wat gaan we daar voor doen?

#### Uitbreiden beluchtingscapaciteit rwzi Heerenveen

##### Voortgang maatregel



De uitbreiding van beluchtingscapaciteit, die nodig is om voldoende zuiveringscapaciteit voor de industrie beschikbaar te hebben, is onder handen. De vertraging waarover eerder is gerapporteerd, is ingelopen. De beluchtingscapaciteit wordt uitgebreid door het vervangen van de bestaande installatie door een installatie met een grotere capaciteit.

### Wat willen we bereiken?

#### Opwekken van energie

We willen voor 2025 zelf in onze energiebehoefte voorzien. Dat doel hebben we in 2022 gehaald uit een mix van biogas, zonnepanelen en windmolens. Toch zal de behoefte aan elektriciteit groeien door het verder elektrificeren van onze processen en transport. In de strategische visie van de Unie van Waterschappen 'Op weg naar klimaatneutraliteit' staat dat waterschappen meer mogen opwekken dan het eigen verbruik om de eigen CO<sub>2</sub> uitstoot te compenseren. Dit kan een kosteneffectief alternatief zijn. Bijvoorbeeld wanneer investeringen in het terugdringen van uitstoot van methaan en lachgas meer tijd nodig hebben of duurder uitvallen

## Wat gaan we daar voor doen?

### Uitvoeren fase 2 zon op rwzi's

#### Voortgang maatregel



Het project Zon op RWZI Fase 2 loopt. Er is geïnventariseerd op welke locaties het nog kosteneffectief is om extra zonnepanelen te plaatsen. Deze locaties zijn gevonden. Op dit moment wordt er een aanbesteding voorbereid.

## Wat willen we bereiken?

### Waterakkoorden

Er is geen verplichting meer om basisrioleringsplannen en gemeentelijke rioleringsplannen op te stellen. En daarmee ook geen natuurlijk moment voor overleg en afstemming met gemeenten over de afvalwaterketen en de afnameverplichting van het waterschap. Met het opstellen van waterakkoorden leggen we een nieuwe basis onder deze samenwerking. We maken afspraken over het stedelijk watersysteem, zowel over afvalwater, oppervlaktewater als over grondwater. Dit wordt gezien als de nieuwe manier van werken, ook nu de Omgevingswet in werking treedt.

## Wat gaan we daar voor doen?

### Waterakkoord met gemeente Leeuwarden gesloten

#### Voortgang maatregel



De aanleiding om een (breed) waterakkoord te sluiten met Leeuwarden was het voornemen van Friesland Campina Leeuwarden om de fabriek te gaan uitbreiden. Hiervoor waren wij genoodzaakt om een vierde nabezinktank te gaan bouwen op RWZI Leeuwarden. Gesprekken met het bedrijf hebben niet opgeleverd, ook gaat de voorziene uitbreiding niet door. Onderdeel van de gesprekken met FC was ook dat de gemeente Leeuwarden meer zou oppervlak zou afkoppelen van de riolering. Dit oppervlak was gevonden op industrieterrein De Hemrik. Hiervoor had WF € 450.000 beschikbaar. Met deze investering zouden wij de bouw van een nabezinktank uitsparen. Nu de uitbreiding van FC niet doorgaat is de bouw van een vierde nabezinktank (voorlopig) ook van de baan.

## Waterakkoord met gemeente Sudwest-Fryslân gesloten

### Voortgang maatregel



Het akkoord met gemeente Súdwest-Fryslân/Woudsend wordt nog niet in 2023 gesloten: er vindt eerst gezamenlijk onderzoek naar optimale maatregelen gericht op klimaatadaptatie in bebouwd gebied plaats. Weterskip Fryslân en gemeente rekenen samen integraal aan maatregelen in zowel de waterketen als het watersysteem, als voorwerk voor een later (na 2023) te sluiten waterakkoord. Deze benadering is nieuw en wordt als pilot gezien voor een bredere toepassing in Fryslân.

## Exploitatie

bedragen x € 1.000

Opgave	Oorspronkelijke begroting 2023	Actuele begroting 2023	Wijziging begroting 2023	Nieuwe begroting 2023
Waterketen	45.759	45.998	0	45.998
Eindtotaal	45.759	45.998	0	45.998

### Toelichting op wijziging begroting 2023

De verwachte afwijkingen van de begroting voor de opgave waterketen compenseren elkaar, zodat de begrotingsomvang niet wijzigt. Wel verwachten we binnen de opgave een aantal afwijkingen waarover we u graag informeren en die we als begrotingswijziging voorstellen.

#### Afkoppelbijdrage € 450.000 voordelig

Er is in de begroting van 2023 een incidenteel budget van € 450.000 voor afkoppelen van de riolering in gemeente Leeuwarden toegekend. De inzichten en ontwikkelingen in de aanvoer naar onze RWZI zijn zodanig gewijzigd dat we investeringen de komende 10 jaar niet meer kunnen uitstellen. De RWZI zit hydraulisch en biologisch op het maximum van zijn capaciteit waarbij de afkoppelmaatregelen onvoldoende extra ruimte bieden. De bijdrage aan de gemeente is om die reden niet te rechtvaardigen.

#### Energiekosten € 350.000 voordelig

Er zijn extra baten voor terug geleverde elektriciteit, omdat zonneparken uitsluitend aan het net terug leveren, zonder eigen verbruik. Hiervoor gelden andere tarieven. Omdat de prijzen voor elektriciteit op deze EPEX spotmarkt afgelopen zomer een piek hebben vertoond, betekent dit dat de financiële opbrengsten aanzienlijk hoger zijn dan vooraf was ingeschat. Daarnaast heeft de leverancier, na signalering door onze energiecoördinator, de opbrengst voor twee zonneparken voor het eerst en met terugwerkende kracht vergoed.

#### Projecturen € 300.000 nadelig

De productieve uren van de interne projectorganisatie zijn lager dan begroot. De urenbesteding aan investeringsprojecten dreigt 25% lager te worden dan begroot. De belangrijkste oorzaken daarvoor zijn het faillissement van een aannemer van twee lopende projecten en de vertraging die ontstaat bij het complexe project voor de nieuwe slibontwateringsinstallatie. Hierdoor komen meer (indirecte) kosten ten laste van de exploitatie.

#### Chemicaliën € 150.000 nadelig

IJzerchloride kan niet meer in bulk worden aangekocht, in afwachting van de bouw van de nieuwe doseerinstallatie in Heerenveen. Als tijdelijke maatregel wordt deze hulpstof in kleine eenheden gekocht tegen een fors hoger tarief.

#### Slibuitspoeling € 150.000 nadelig

Bij het lozingspunt van rwzi Drachten moest een sliblaag van de waterbodem worden verwijderd, veroorzaakt door jarenlange uitspoeling van de nabezinktank. Het ontwerp van de rwzi is zodanig dat slibuitspoeling zich ook in de toekomst kan voordoen. Voor het ontvangende oppervlaktewater zijn de KRW-normen van toepassing, hetgeen urgentie van de incidentele baggerwerkzaamheden onderstreept.

#### Slibafzet € 200.000 nadelig

De brandstofprijs voor HVO 100 is sterker gestegen dan de prijsindex in de begroting. In 2022 heeft het algemeen bestuur besloten om CO2 reductie te realiseren door over te stappen van inkoop van fossiele brandstoffen naar HVO 100. Daarnaast is de prijsindex volgens het contract voor slibafzet sterker gestegen dan bij de eerste voortgangsrapportage was voorzien.

## Investerings

In onderstaande tabel is de eindewerk-inschatting per project weergegeven. De eindewerk-inschatting is de prognose van de totale investeringskosten van een lopend project. De kosten van een project kunnen na verloop van tijd gaan afwijken van het vrijgegeven krediet, inclusief de door het Bestuur vastgestelde kredietbijstellingen.

### Lopende projecten

*bedragen x € 1.000*

	Toegekend krediet t/m rapportageperiode		Eindewerkinschatting (EWI)		Verskil	
	Bruto (A)	Netto (B)	Bruto (C)	Netto (D)	Bruto (C-A)	Netto (D-B)
RWZI's en transportstelsels	21.853	21.853	21.596	21.596	-/-257	-/-257
Energiemaatregelen	2.958	2.958	2.958	2.958	0	0
Optimaliseren slibketen L'warden en H'veen	49.950	49.950	49.950	49.950	0	0

### Projecten met een onder- of overschrijding

De projecten met een afwijking op het krediet van meer dan € 100.000 of meer dan 5% worden toegelicht. Bij het vaststellen van de voortgangsrapportage wordt het krediet aangepast.

*bedragen x € 1.000*

	Krediet		Eindewerkinschatting (EWI)		Netto afwijking		Toelichting
	Bruto	Netto (A)	Bruto	Netto (B)	€ B-A	in %	
rwzi Bolsward	8.500	8.500	8.500	8.500	P.M.		A
Optimalisatie Slibketen Leeuwarden fase 1	11.600	11.600	11.100	11.100	-/- 500	4,3%	B
Optimalisatie Slibketen SOI Heerenveen fase 1	38.350	38.350	38.850	38.850	500	0,8%	C
Persleiding Westhoek	400	400	305	305	-/-95	24%	D
Rioolgemaal Exmorra	555	555	505	505	-/-50	9%	E

### Toelichting op onder- of overschrijding



#### A. rwzi Bolsward

Eind 2022 is onze aannemer failliet verklaard. Door het faillissement en overdracht naar een rechtsoptvolger is ongeveer 6 maanden vertraging opgetreden. Deze vertraging heeft meer kosten met zich meegebracht waardoor het beschikbare krediet waarschijnlijk niet toereikend zal zijn. Dit wordt in Q4 duidelijk. Naar verwachting kan het project nog wel dit jaar worden opgeleverd.

#### B. Optimalisatie Slibketen Leeuwarden fase 1 (onderschrijding € 500.000)

Er wordt een onderschrijding van € 0,5 mln. verwacht. De onderschrijding is veroorzaakt door adequate beheersing van de risico's en een strikte bewaking van de projectscope. De oplevering is een paar maanden uitgesteld omdat een deel van de nieuwe constructie voor de afdekking van de gashouder is ingestort. Het is nog niet duidelijk welke partij aansprakelijk is voor de betrouwbaarheid van de geplaatste afdekking van de buffertank. We houden de post onvoorzien nog in tact voor de nazorgfase. In VR II wordt aan het AB voorgesteld om een overschot van € 0,5 mln. over te hevelen naar het project SOI Heerenveen.

#### C. Optimalisatie Slibketen SOI Heerenveen (overschrijding € 500.000)

De aanneemsom voor de bouw van de nieuwe SOI is hoger uitgevallen door de marktomstandigheden. In VR II stellen we aan het AB voor om aanvullend krediet hiervoor toe te kennen.

De overschrijding wordt mede veroorzaakt door een hogere inschrijfsom van de aannemer ten opzichte van de raming. Door vermeende tegenstrijdigheden in het bestek is tevens een verdragingsclaim opgelegd door de aannemer. In samenwerking met juridische zaken wordt bekeken in hoeverre deze claim gegrond is.

#### D. Persleiding Westhoek (onderschrijding € 95.000 )

Het Wetterskip participeert in een project van de gemeente Waadhoeke. Onze participatie bestaat uit een financiële bijdrage en toezicht. Het project kent twee meevallende aanbestedingen en een voorspoedige uitvoering. Om deze redenen kan het beschikbare krediet met 95k worden verlaagd.

#### E. Rioolgemaal Exmorra (onderschrijding € 50.000 )

Het Wetterskip participeert in een project van de gemeente Súdwest-Fryslân. Onze participatie bestaat uit een financiële bijdrage en toezicht. Het project kent een meevallende aanbesteding. Om deze redenen kan het beschikbare krediet met € 50.000 worden verlaagd.

### **Verstrekingen**

*bedragen x € 1.000*

	begroting 2023		Prognose 2 2023		Verschil	
	Bruto (A)	Netto (B)	Bruto (C)	Netto (D)	Bruto (C-A)	Netto (D-B)
RWZI en transportstelsel	7.250	7.250	7.250	7.250	0	0
Energiemaatregelen	2.059	2.059	2.500	2.500	441	441
Groot Onderhoud en KAM	1.700	1.700	1.700	1.700	0	0
<b>Totaal</b>	<b>11.009</b>	<b>11.009</b>	<b>11.450</b>	<b>11.450</b>	<b>441</b>	<b>441</b>

### **Toelichting op verstrekingen**

#### RWZI en transportstelsel

In het najaar volgt een aantal kredietvoorstellen, waaronder voorbereidingskredieten voor RWZI Franeker / St. Annaparochie en RWZI Akkrum, en voor persleiding Nijega - Opeinde. Het begrote investeringsvolume wordt naar verwachting ook aangevraagd.

#### Energiemaatregelen

Er is voor een hoger bedrag aan krediet verstrekt dan beschikbaar is in 2023. Dit wordt gedekt uit daarvoor nog beschikbare investeringsruimte uit voorgaande jaren.

## Risico's

De risico's met betrekking tot de opgave Waterketen zijn in kaart gebracht. Er zijn in de rapportageperiode geen nieuwe risico's ontstaan met betrekking tot de opgave Waterketen. In samenwerking met de nieuwe risicomanager worden de risico's die gelden voor de opgave Waterketen steeds beter ontwikkeld om het risico te verkleinen.