



# Watertakenplan Fluvius

## 2016-2021

### Hoofdrapport

25 februari 2016



Gemeente De Wolden  
Gemeente Hoogeveen  
Gemeente Meppel  
Gemeente Midden-Drenthe  
Gemeente Steenwijkerland  
Gemeente Westerveld  
Waterschap Reest en Wieden

## Watertakenplan Fluvius - Hoofdrapport -

### Inhoud

|                          |    |
|--------------------------|----|
| Voorwoord .....          | 5  |
| Leeswijzer .....         | 5  |
| 1 Inleiding.....         | 6  |
| 2 Visie en doelen.....   | 8  |
| 3 Het vertrekpunt .....  | 16 |
| 4 Programma Fluvius..... | 26 |
| 5 Financiën .....        | 40 |
| 6 Organisatie .....      | 44 |
| 7 Verantwoording.....    | 49 |

### Bijlagen

|   |    |
|---|----|
| A Uitwerking doelen: Strategisch, Tactisch en Operationeel..... | 50 |
| B Begrippenlijst .....  | 53 |
| C Besparingsopgave Fluvius .....                                | 56 |
| D Capaciteit en robuustheid van gemeentelijke organisaties..... | 59 |

Bij dit hoofdrapport behoren zeven specificaties:

- Specificatie De Wolden
- Specificatie Hoogeveen
- Specificatie Meppel
- Specificatie Midden-Drenthe
- Specificatie Steenwijkerland
- Specificatie Westerveld
- Specificatie Reest en Wieden
  - Module A - Integraal Zuiveringsplan
  - Module B - Programma Stedelijk Water



## Voorwoord

Voor u ligt een nieuw resultaat van samenwerking. Met dit watertakenplan zetten we als gezamenlijke partijen een nieuwe stap op weg naar realisatie van de doelen die wij ons in 2011 gesteld hebben.

Een samenwerking die vooral op pragmatische wijze is begonnen, krijgt nu binnen Fluvius meer vorm en inhoud. Fluvius is een netwerk waarbinnen we de doelen: kosten besparen, kwaliteit en robuustheid verbeteren en duurzaamheid vergroten realiseren. Het is geen nieuwe organisatie, maar een pragmatisch middel om de doelen sneller te behalen.

Dit watertakenplan omvat gemeentelijke rioleringsplannen en het integraal zuiveringsplan en het programma stedelijk water van het waterschap. Door dit gezamenlijk op te stellen besparen we direct en leren we van elkaar. Gezamenlijk zullen we ons besparingsdoel van € 5,1 miljoen gaan halen, het watertakenplan biedt zelfs zicht op extra besparingen.

De watertaken bieden nog volop uitdagingen. Door maatregelen goed onderling af te stemmen kunnen ook zaken als klimaatadaptatie en ketenbeheer op een doelmatige en efficiënte manier samen oppakken.

Wethouder J. van 't Zand (De Wolden)

Wethouder G. Vos (Hoogeveen)

Wethouder J. de Vos (Meppel)

Wethouder G. Lohuis (Midden-Drenthe)

Wethouder J. Wagteveld (Steenwijkerland)

Wethouder H. Geertsma (Westerveld)

DB leden K. Spijkervet en J.H. Lammers (Reest & Wieden)

## Leeswijzer

Het hoofdrapport van het Watertakenplan geeft structuur aan de samenwerking binnen de watertaken in de planperiode van 2016-2021. Het beschrijft de koers, inspanningen en te organiseren werkwijze binnen het samenwerkingsverband Fluvius. In hoofdstuk 2 (Visie en doelen) zet het samenwerkingsverband een stip op de horizon en beschrijft het de weg daarnaartoe in de vorm van strategische en tactische doelen. Daarbij worden relevante ontwikkelingen goed in het oog gehouden. Hoofdstuk 3 (Het vertrekpunt) geeft kort aan, waar de zeven partners staan, welke ontwikkelingen in het gebied actueel zijn en hoever de samenwerking in de waterketen al gevorderd is. Hoofdstuk 4 (Programma) vertaalt de visie, de doelen en het vertrekpunt uit de voorgaande hoofdstukken naar activiteiten en maatregelen. Deze zijn nodig om de gestelde samenwerkingsdoelen te realiseren. Dit hoofdstuk bevat ook een raming van besparingen en kosten die uitvoering van het watertakenplan oplevert. Hoofdstuk 5 (Financiën en Kosten-dekkingsplan) geeft de kosten van de gezamenlijke inspanningen weer. In de specificaties worden deze kosten gedekt. Tot slot beschrijft hoofdstuk 6 (Organisatie) hoe het Watertakenplan wordt uitgevoerd.

## 1 Inleiding

### Waarom een Watertakenplan?

Binnen het beheergebied van waterschap Reest en Wieden<sup>1</sup> hebben de zes inliggende gemeenten (De Wolden, Hogeveen, Meppel, Midden-Drenthe, Steenwijkerland en Westerveld) met het waterschap besloten om dit Watertakenplan op te stellen. Samen vormen zij het samenwerkingsverband Fluvius. De aanleiding voor de gemeenten en het waterschap is tweeledig. De eerste aanleiding is dat in het landelijk Bestuursakkoord Water (2011) is afgesproken om de samenwerking tussen gemeenten en waterschappen te benutten om kosten van riolering en zuivering minder te laten stijgen, kwetsbaarheid van taakuitoefening binnen individuele organisaties te verminderen en om de kwaliteit van dienstverlening te verbeteren. Ook de gezamenlijke innovatie naar een toekomstig en duurzaam systeem speelt hierbij een rol. De tweede aanleiding vormt de noodzakelijke vervanging van de gemeentelijke rioleringsplannen (GRP). De gemeenten hebben besloten om dit gezamenlijk uit te voeren om het als middel te benutten om de samenwerking vorm te geven.

Voor het waterschap vormt de tweede aanleiding het opstellen van een integraal zuiveringsplan en maatregelen op het gebied van stedelijk waterbeheer.

Het Watertakenplan is meer dan een gemeentelijk rioleringsplan. Het is tevens een plan waarin gemeenten en waterschap een gezamenlijke koers uitstippelen naar integraal beheer van de watertaken. Onder watertaken worden de gemeentelijke zorgplichten voor stedelijk afvalwater, hemel- en grondwater verstaan, het beheer van het stedelijk water en de zorgplicht van het waterschap voor het zuiveren van afvalwater.

Er valt veel winst te boeken door gezamenlijke doelen te stellen, in plaats van ieder afzonderlijk normgericht het beheer van afzonderlijke watertaken uit te voeren. Door meer te kijken naar gezamenlijke doelen kunnen investeringen beter op elkaar worden afgestemd en taken worden gecombineerd. Zo kunnen de doelen van het Bestuursakkoord Water worden gerealiseerd.

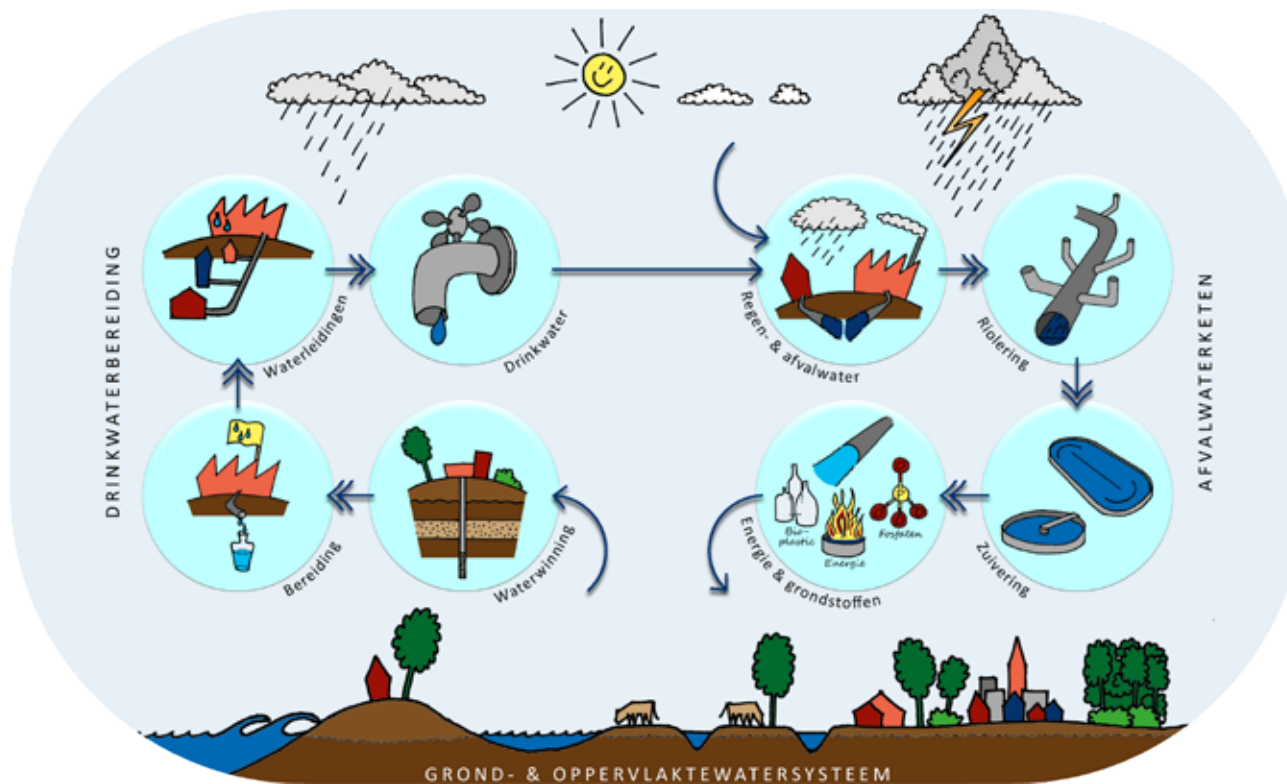
Het Watertakenplan is opgebouwd uit een hoofdrapport en zeven specificaties. In het hoofdrapport worden de gezamenlijk visie,

het uitvoeringsprogramma en de middelen en organisatie om dit uit te voeren uitgewerkt. Dit is het gezamenlijke deel, dat in zeven besturen wordt vastgesteld. In de zes gemeentelijke specificaties zijn de individuele (verplichte) onderdelen van het gemeentelijk rioleringsplan opgenomen. Hierin houdt elke gemeente haar individuele bevoegdheid. Elke specificatie wordt in het betreffende bestuur vastgesteld. De waterschapsspecificatie vormt een nadere uitwerking van de zuiveringsstrategie in de vorm van een integraal zuiveringsplan en een concrete specificatie van maatregelen voor het stedelijk waterbeheer.

De samenwerkende partners binnen Fluvius zien meerwaarde in de ketenbenadering. Daar is ook plaats voor samenwerking met waterbedrijven. In de toekomst hopen we deze samenwerking verder uit te breiden.

---

<sup>1</sup> Waterschap Reest en Wieden fuseert per 1 januari 2016 met het waterschap Groot Salland tot het waterschap Drents Overijsselse Delta.



## Definitie onderdelen

### Watersysteem, drinkwaterbereiding en afvalwaterketen

Er bestaan onderlinge relaties tussen het watersysteem, drinkwaterwinning en de afvalwaterketen. Deze zijn:

- Het watersysteem bestaat uit al het oppervlaktewater en grondwater. Het wordt gevoed door stroming van water van en naar aangrenzende gebieden en door neerslag. Door watergebruik en verdamping verdwijnt water uit het systeem. Het gebied van Reest en Wieden is daarbij natuurlijk onderdeel van de grote mondiale waterkringloop.
- Drinkwaterbereiding bestaat uit de winning van grond- en oppervlaktewater uit het watersysteem, zuivering, distributie via het waterleidingnet en levering van drinkwater aan inwoners en bedrijven.
- De afvalwaterketen bestaat uit het geheel van inzameling en transport van afvalwater, zuivering en afzet van producten, en lozing van schoon water in het watersysteem. Op de volgende pagina is dit verder beschreven.
- Het geheel van drinkwaterbereiding en afvalwaterketen noemen we de waterketen. Op pagina 13 worden taken en verantwoordelijkheden binnen de afvalwaterketen toegelicht.

## 2 Visie en doelen

### 2.1 Visie

Met deze visie bepalen de samenwerkende partijen de koers. Het vormt het gezamenlijke vertrekpunt van waaruit de watertaken in de komende jaren worden ontwikkeld.

De visie van de samenwerkende partijen is:

- De goede dingen doen: investeringen afstemmen tegen laagst maatschappelijke kosten, toewerken van normen naar gezamenlijke doelen en inzetten op risico gestuurd beheer;
- De dingen goed doen: zorg voor goed functionerende, betrouwbare voorzieningen en effectieve uitvoering van watertaken, waar inwoners en bedrijven op kunnen vertrouwen;
- Ontwikkelen en verduurzamen van ketenbeheer: de afvalwaterketen als één geheel zien en inrichten op het terugwinnen van grondstoffen en energie;
- Tijdig inspelen op de gevolgen van klimaatontwikkeling;
- Samenwerking operationaliseren waar dit wat oplevert.

Het draait allemaal om een doelmatige en toekomstgerichte dienstverlening aan onze inwoners en bedrijven.

### 2.2 Doelen

De visie vertalen we in concrete doelen voor de komende periode. De doelen zijn op drie niveaus uitgewerkt:

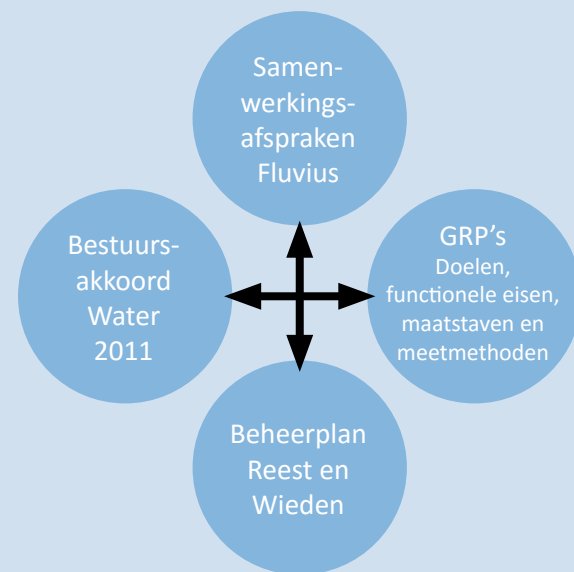
|                     |   |
|---------------------|---|
| <i>Strategisch</i>  | Strategie is de bepaling van lange-termijn doelen en resultaten en van de koers om deze doelen en resultaten te bereiken.<br>Horizon: 5-20 jaar   |
| <i>Tactisch</i>     | Tactiek geeft aan welke activiteiten worden ontplooid om deze doelen te bereiken dan wel een stap te zetten in die richting.<br>Horizon: 1-5 jaar |
| <i>Operationeel</i> | Operationeel geeft aan welke middelen ingezet worden om de activiteiten vorm te geven.  |

In bijlage A zijn de doelen uitgewerkt.

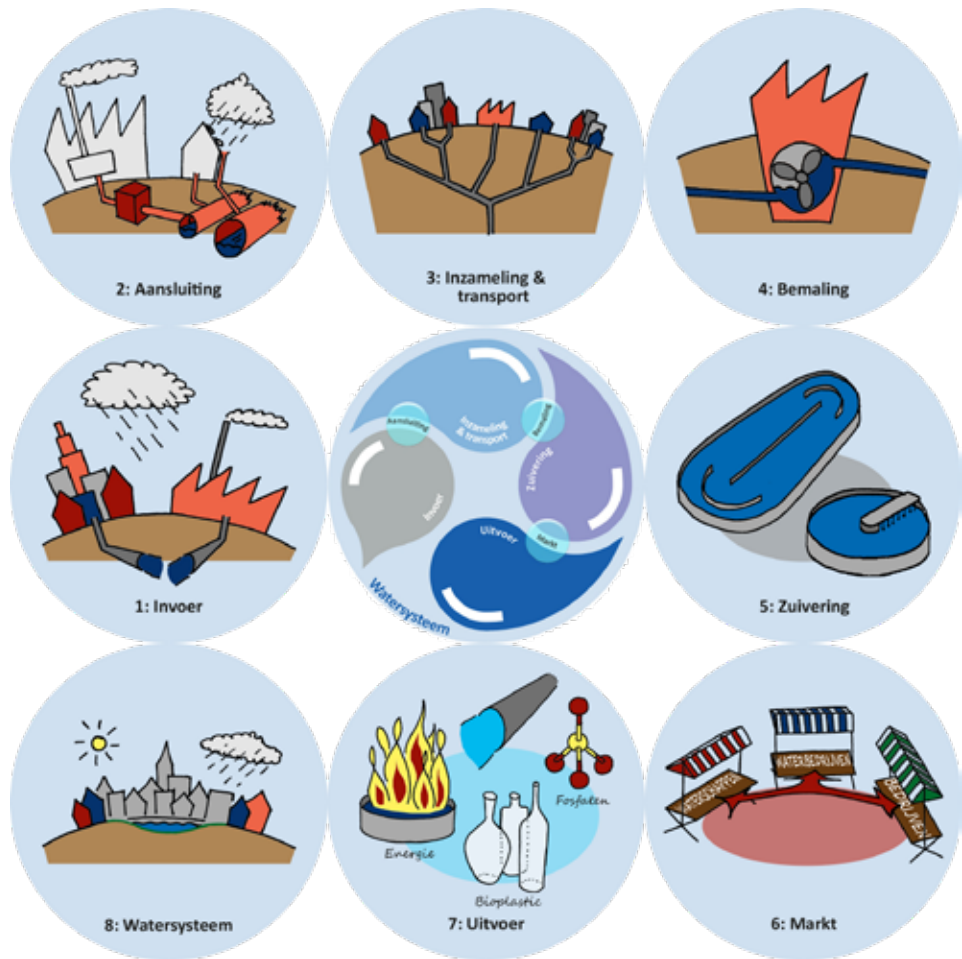
De strategische doelen hebben een directe relatie met de kernelementen uit de visie. Het gaat daarbij in de kern om de watertaken steeds doelmatiger te gaan uitvoeren vanuit een gezamenlijk water(keten)beheer. De vijf

### Samenhang doelen watertakenplan Fluvius

De doelen van het Watertakenplan omvatten de afspraken en doelen uit de volgende beleidsdocumenten:







Acht onderdelen

### Watertaken volgens de ketenbenadering

Het watertakenplan gaat uit van de ketenbenadering. Gemeente, waterschap en waterbedrijf zijn er voor dezelfde inwoners en bedrijven. Voor hen is het van belang dat de keten als geheel optimaal is georganiseerd. Om de ketenbenadering vorm te geven, benaderen we de watertaken in de volgende acht onderdelen:

|   |   |
|---|---|
| ► Invoer  | Productie van afvalwater en gebruik van het watersysteem: inwoners en bedrijven   |
| ► Inzameling & Transport  | Transport van (afval)water via riolen: van het aanleverpunt tot een rioolgemaal of rioolwaterzuivering, zorgplicht voor hemelwater en grondwater              |
| ► Zuivering   | Zuiveren van het afvalwater in een RWZI: rioolwaterzuiveringsinrichting   |
| ► Uitvoer   | Gebruik van producten die bij het zuiveringsproces vrij komen   |
| Tussen die onderdelen bevinden zich belangrijke koppelingen:                          |   |
| ► Aansluiting   | Het overgangspunt van particulier naar overheid, dat op veel verschillende manieren kan worden gerealiseerd.  |
| ► Bemaling  | Het overdrachtpunt van gemeente naar waterschap, waar gestuurd kan worden: de schakel tussen rioolsysteem en zuiveringssysteem.                               |
| ► Markt   | De schakel tussen producent en gebruiker van waar producten uit het zuiveringsproces worden verhandeld.   |
| Een contextueel onderdeel, dat onlosmakelijk met de afvalwaterketen is verbonden, is: |   |
| ► Het watersysteem  | Sloten, plassen, kanalen en al het andere (grond) water dat in onze leefruimte voorkomt, en dat op verschillende plekken verbindingen kent met de waterketen. |

strategische doelen van het watertakenplan zijn:

1. Door de inzameling, het transport en de behandeling van afvalwater beperken wij de risico's voor de volksgezondheid en het watersysteem.
2. Wij geven samen vorm aan het beheer en de ontwikkeling van de afvalwaterketen en het watersysteem.
3. Wij beheren de afvalwaterketen en het watersysteem tegen zo laag mogelijke (maatschappelijke) kosten.
4. Wij realiseren een duurzame bedrijfsvoering met minimaal gebruik van natuurlijke hulpbronnen, middels het verwaarden van afvalwater en met een acceptabele belasting voor milieu en omgeving.
5. Wij realiseren een klimaatbestendig watersysteem en een klimaatbestendige afvalwaterketen. Waar nodig beperken we (grond)wateroverlast en gevolgen van klimaatverandering.

De kwaliteit van de uitvoering van de watertaken gaat ook over het waterbeheer in en rond het bebouwd gebied. De gemeentelijke watertaken worden deels gefinancierd uit de rioolheffing en maken daarom deel uit van dit plan. Een schone en gezonde leefomgeving vormt het directe resultaat.

De samenwerking richt zich ook op kansen voor operationele samenwerking in het water(keten) beheer. De aanpak is daarbij van inhoud naar vorm; waar het doelmatiger is om taken in gezamenlijkheid uit te voeren wordt dit onderzocht.

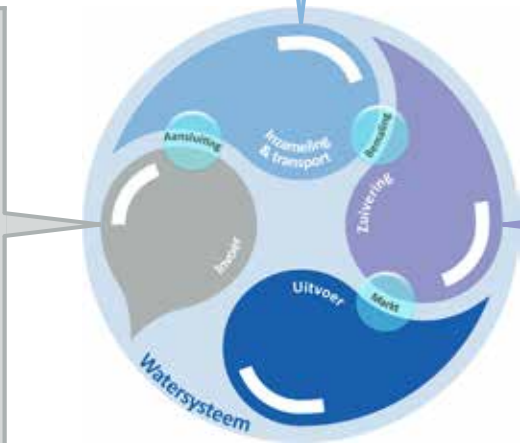
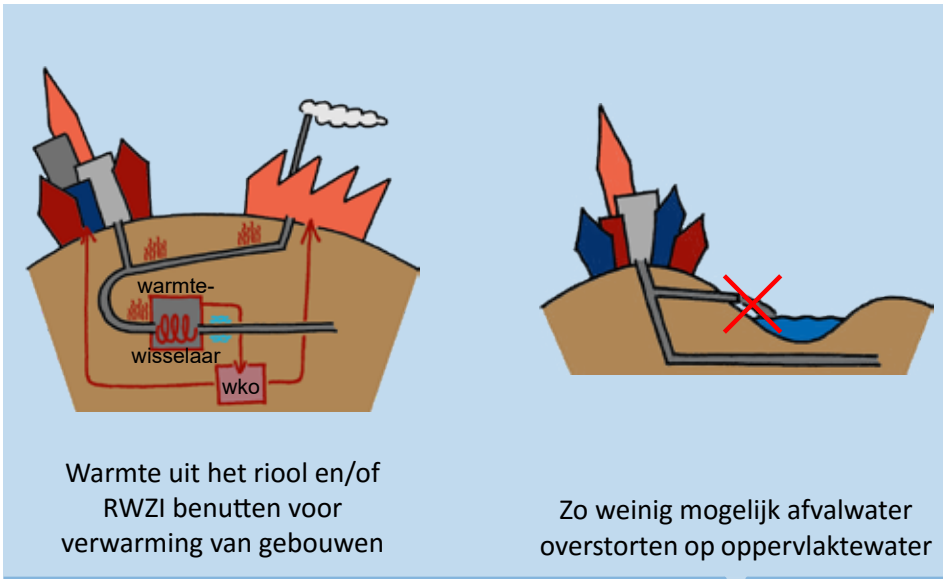
Bij de uitvoering van watertaken staan inwoners en bedrijven centraal. Gemeenten en waterschap staan ten dienste van hen en blijven binnen hun wettelijke taken en verantwoordelijkheden werken aan een goede dienstverlening tegen zo laag mogelijke maatschappelijke kosten.

### Grondstoffen en energie

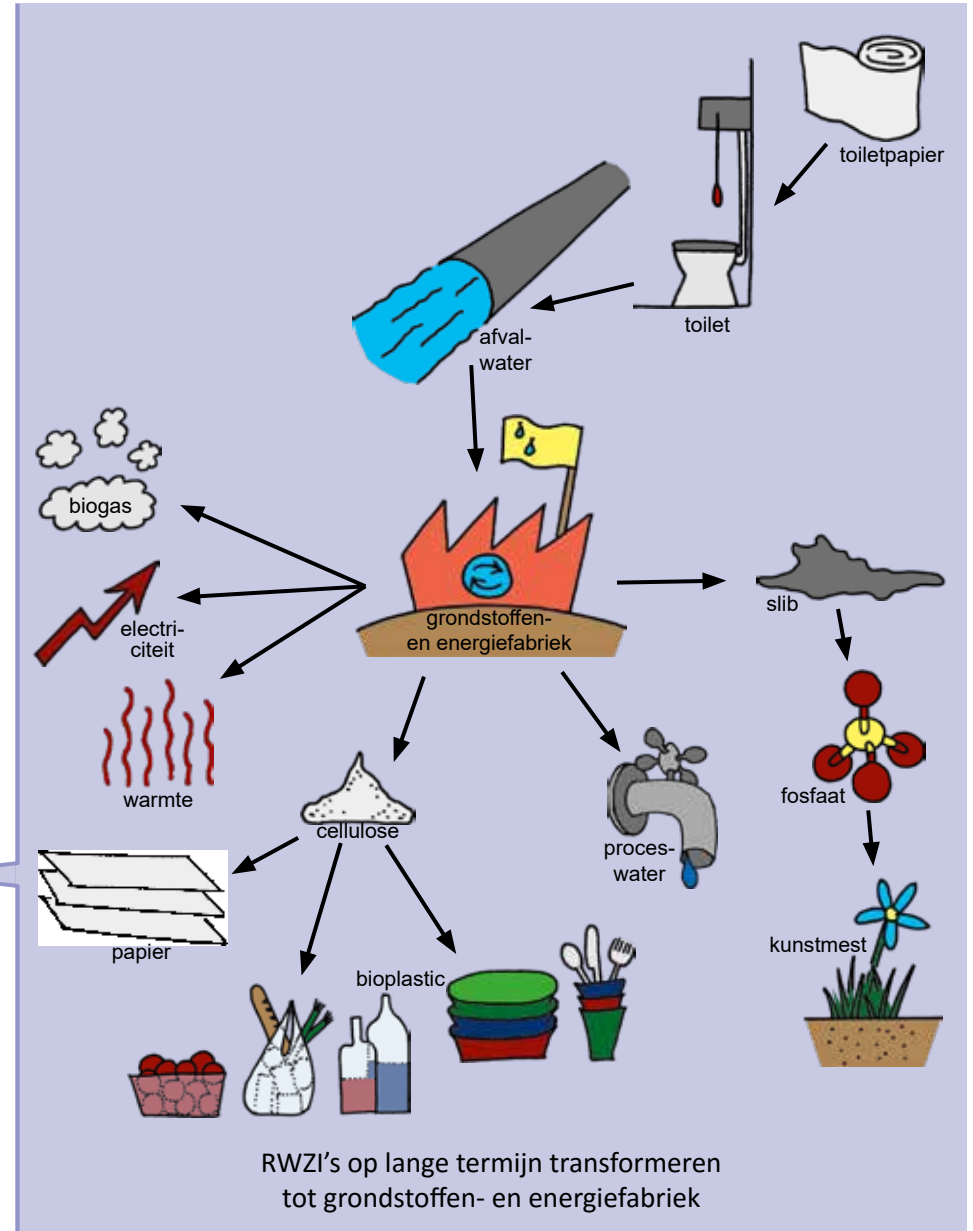
Afvalwater bevat veel waardevolle grondstoffen en energie in de vorm van warmte. De belangrijkste plaats om grondstoffen, warmte en gas te winnen is de rioolwaterzuiveringsinrichting (RWZI). In Nederland worden op diverse plaatsen proeven gedaan met verschillende technieken. In de Grondstofffabriek (<http://www.grondstoffabriek.com/>) werken de waterschappen samen om deze ontwikkelingen te structureren. Stijging van energieprijzen en schaarste van grondstoffen maken deze aanpak steeds rendabeler. Het is van belang om hierop tijdig te in te spelen.

De strategie voor grondstoffen en energie is:

1. Schoon regenwater gescheiden houden/ afkoppelen en hergebruiken en de lozing van schadelijke stoffen zo veel mogelijk voorkomen;
2. Warmte uit het riool en/of RWZI benutten voor verwarming van gebouwen;
3. Zo weinig mogelijk afvalwater overstorten op oppervlaktewater;
4. RWZI's op lange termijn transformeren tot grondstoffen- en energiefabriek.



**Grondstoffen en energie**



## 2.3 Context

Bij het realiseren van de doelen wordt rekening gehouden met verschillende ontwikkelingen en omstandigheden. Voor het watertakenplan zijn van belang:

- Ontwikkeling ketenbeheer
- Transitie van afval naar grondstof
- Water Raakt!: beleid stedelijk water
- Klimaatontwikkeling
- Ruimtelijke ontwikkelingen
- Maatschappelijke ontwikkelingen in organisaties en bevolking

### Ketenbeheer

In het Watertakenplan staat het beheer van de afvalwaterketen als systeem centraal. Door gezamenlijk te kijken naar het functioneren van de afvalwaterketen als één geheel, ontstaat meer oog voor elkaars werkwijze en problemen. Samenwerking leidt dan tot kennisontwikkeling en inzicht in het functioneren van het systeem als geheel. Maatregelen kunnen daardoor beter op elkaar worden afgestemd waardoor investeringen doelmatiger worden. Samen optrekken vergroot de innovatiekracht en biedt een gezamenlijke basis voor communicatie met inwoners en bedrijven.

### Transitie

Afvalwater zal in de toekomst veranderen van een afvalproduct in een stroom van grondstoffen en energie. Nu al wordt er door het waterschap energie teruggewonnen en bespaard. Dit zal in de toekomst verder worden uitgebreid naar warmtewinning uit riolen en gebruik van biogas. Langzaam wordt het rendabel om grondstoffen als struviet (voor het fosfaat) en cellulose (voor productie van bioplastics) terug te winnen uit het afvalwater. Winnen van fosfaat gebeurt al in de struvietreactor op de zuivering van Echten.

### Water Raakt!

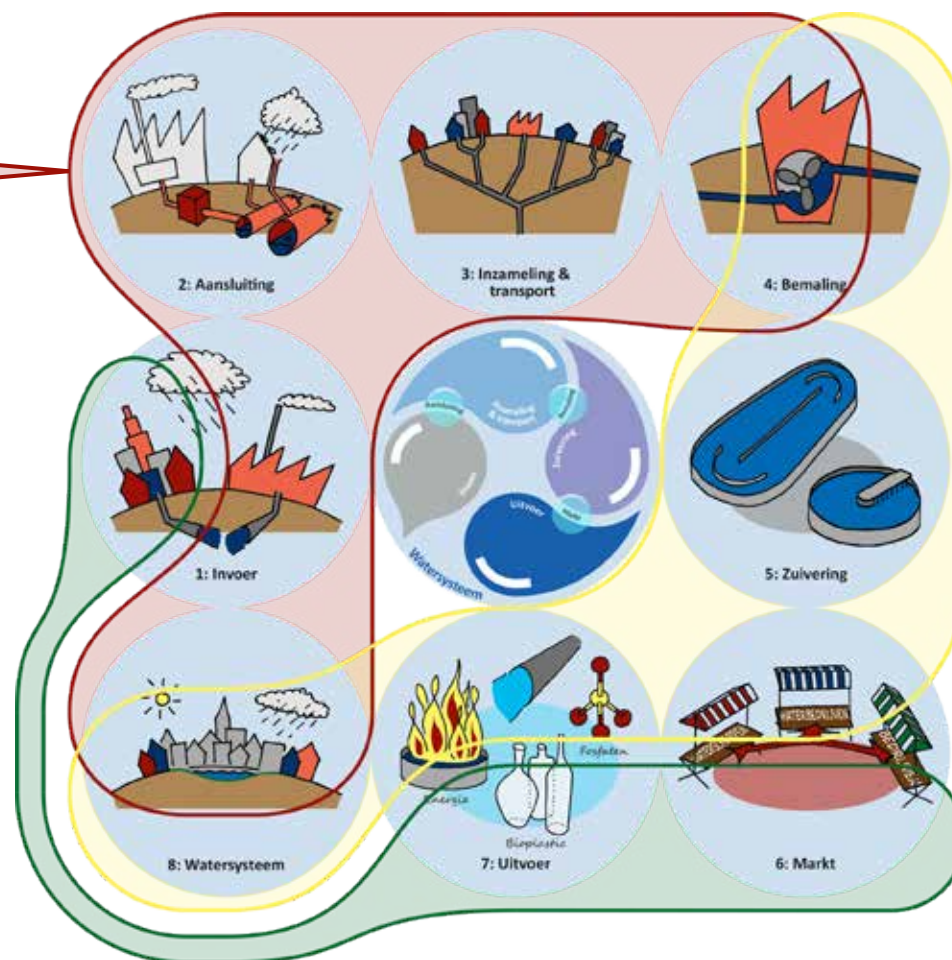
De beleidsvisie Water Raakt! is een visie op samenwerking binnen het stedelijk waterbeheer tussen waterschap en gemeenten. Deze visie ligt mede ten grondslag aan het watertakenplan. De ontwikkeling van het stedelijk waterbeleid kan tot verschuivingen van de rioolheffing naar de watersysteemheffing van het waterschap leiden. Door bijvoorbeeld regenwater af te koppelen wordt het riool minder belast en moeten meer maatregelen worden genomen in het stedelijk watersysteem.



Hoogeveen

### Gemeenten

Gemeenten hebben op grond van artikel 10.33 Wet milieubeheer een zorgplicht ten aanzien van de inzameling en het transport van stedelijk afvalwater. Onder stedelijk afvalwater wordt afvalwater verstaan dat bestaat uit huishoudelijk afvalwater of een mengsel daarvan met bedrijfsafvalwater, afvloeiend hemelwater, grondwater of ander afvalwater. In de praktijk wordt hier invulling aan gegeven door de aanleg en beheer van een openbaar vuilwaterriool. Deze zorgplicht dient mede ter implementatie van de EU-richtlijn stedelijk afvalwater en sluit aan bij de zorgplicht van de waterschappen voor het zuiveren van stedelijk afvalwater. De gemeentelijke zorgplichten, waaronder ook de hemel- en grondwaterzorgplicht, zijn verder uitgewerkt in bijlage 2 van de specificatie.



### Waterschap

Het waterschap heeft de zorgplicht (Waterwet, artikel 3.4) voor de zuivering van stedelijk afvalwater, dat via het openbare vuilwaterriool aan een zuiveringstechnisch werk (rioolwaterzuiveringsinstallatie, RWZI) wordt aangeboden. Deze zorgplicht sluit direct aan op de gemeentelijke zorgplicht voor de inzameling van stedelijk afvalwater.

### Waterbedrijf, inwoners, bedrijven

Het waterbedrijf voorziet haar verzorgingsgebied volgens de Drinkwaterwet met drinkwater en water voor andere doeleinden. Inwoners en bedrijven gebruiken drinkwater en lozen stedelijk afvalwater op het riool. Op het gebied van grondstoffen en energie worden steeds meer bedrijven actief. Ook drinkwaterbedrijven richten zich op nieuwe activiteiten als opwerking van afvalwater tot puur water of industriewater.

### Taken en verantwoordelijkheden



Dwingeloo

### Klimaatontwikkeling

Het klimaat verandert. Dat uit zich in een langzame verandering van weersomstandigheden. Daarbij komen steeds heftiger buien voor, maar ook steeds langere perioden met droogte en hitte. Het heeft alles te maken met te veel en te weinig water. Voor het bebouwd gebied moeten het riolsysteem, het (grond)watersysteem en de inrichting van de openbare ruimte in de toekomst aangepast worden om bij veranderende omstandigheden te blijven functioneren. De acceptatie van “water op straat” vormt een onderdeel van de afwegingen die daarbij gemaakt gaan worden. De trits “Vasthouden - Bergen – Afvoeren” blijft een belangrijke voorkeursvolgorde voor het kiezen van maatregelen.

### Ruimtelijke en demografische ontwikkeling

Samenwerking in de afvalwaterketen mag niet nadelig zijn voor synergie met de aanpak van de openbare ruimte. Vooral binnen de gemeenten wordt vaak werk met werk gemaakt: vervanging van riolen wordt vaak in samenhang met herinrichting van de openbare ruimte of herstructurering uitgevoerd. Het is van maatschappelijk belang om deze samenloop waar mogelijk te benutten. Dit vormt dan ook een belangrijke randvoorwaarde voor samenwerking.

### Maatschappelijke ontwikkelingen

Er spelen twee maatschappelijke ontwikkelingen: bevolkingsontwikkeling en onderlinge samenwerking en fusie van organisaties. Binnen het gebied van Reest en Wieden zijn plaatsen waar de bevolking afneemt en waar de bevolking toeneemt. Vooral afname van de bevolking is van invloed: minder mensen leidt meestal niet tot minder km riolering. Dezelfde lasten moeten worden opgebracht. Dit legt een beslag op de kostenontwikkeling, die moet goed worden beheerst.

Tegelijk zijn er binnen de zeven betrokken organisaties ook ontwikkelingen gaande met betrekking tot samenwerking tussen organisaties:

- Hoogeveen en De Wolden hebben in 2015 één ambtelijke organisatie;
- Meppel en Westerveld onderzoeken vergaande ambtelijke samenwerking;
- De waterschappen Reest en Wieden en Groot Salland zijn per 1 januari 2016 gefuseerd tot het waterschap Drents Overijsselse Delta.

Deze ontwikkelingen worden gevolgd om binnen de samenwerking in de waterketen tijdig te kunnen anticiperen op veranderde omstandigheden. De doelen van samenwerking veranderen hierdoor niet.

## 2.4 Doen!

Willen we inhoud geven aan ketenbeheer, dan moeten de gemeenten verder kijken dan hun zorgplichten en moet het waterschap kiezen voor de ontwikkeling van de huidige RioolWaterZuiveringsInrichtingen (RWZI's) naar de grondstoffenfabriek. Een gezamenlijke inzet op ketenbeheer maakt de weg vrij voor optimalisatie, efficiëntere besteding van middelen en vergroting van de dienstverlening.

Vanuit de geschetste visie en doelen wordt daarom in de volgende hoofdstukken een vertaling gemaakt naar concrete maatregelen, worden de kosten hiervan bepaald en wordt de basis gelegd voor een succesvolle samenwerking.

Het watertakenplan wordt werkelijkheid door:

- het beleid vast te stellen en vast te houden aan de gezamenlijke koers;
- het programma in goede regie gezamenlijk uit te voeren;
- Doen!



### 3 Het vertrekpunt

#### 3.1 Uitgangspositie

Het watertakenplan vormt een stap naar een integrale benadering van de afvalwaterketen en het watersysteem. In de afgelopen decennia richtten de gemeenten zich vooral op het onderhouden en verbeteren van het rioolsysteem en het stedelijk water. Het waterschap hield zich in hoofdzaak bezig met het goed functioneren van de zuiveringsinstallaties en met het landelijke waterbeheer. Om watertaken integraal te kunnen uitvoeren is gezamenlijk inzicht nodig in de huidige

aanpak en in de problemen en uitdagingen waar de gemeenten en het waterschap voor staan.

Uit de inventarisatie die voor dit watertakenplan is uitgevoerd blijkt dat de gemeenten en het waterschap hun taken op een goede manier uitvoeren. Er zijn wel individuele verschillen. Deze komen deels voort uit het karakter van een gemeente (kleiner of groter, meer landelijk of meer stedelijk) en deels uit gebiedsspecifieke kenmerken, zoals grondsoort, hoogteligging,

veel of weinig oppervlaktewater. In onderstaand schema is voor de gemeenten en het waterschap kort samengevat welke positieve punten en kwaliteiten ze hebben en welke uitdagingen er liggen. Deze uitdagingen vormen een basis voor samenwerking, deze wordt in hoofdstuk 4 verder uitgewerkt. In de specificaties worden de resultaten van het gevoerde beleid en de opgaven voor de komende periode verder uitgewerkt.



RWZI Echten



## Waterschap Reest en Wieden

### Kwaliteiten

- Doelmatige beleidscriteria en financiële sturing
- Sterk strategisch zuiveringsbeheer
- Zuiveringen op orde
- Innovatief en ondernemend

### Uitdagingen

- Benutten potentieel (operationele) samenwerking regio
- Uitbouw gezamenlijk meten en monitoren
- Doorontwikkelen grondstoffenfabriek
- Assetmanagement

## Steenwijkerland

### Kwaliteiten

- Kwalitatief sterk rioolbeheer
- Sterke uitvoeringsorganisatie
- Doelmatige beleidscriteria en financiële sturing

### Uitdagingen

- Opsporen foutieve aansluitingen drukriolering
- Benutten potentieel (operationele) samenwerking regio
- Verbeteren meetinstallaties

## Meppel

### Kwaliteiten

- Sterke uitvoeringsorganisatie
- Sterke financiële sturing
- Afkoppelbeleid

### Uitdagingen

- Afkoppelopgave
- Meer inzicht in functioneren: theorie en praktijk
- Functioneren gegevensbeheer

## Westerveld

### Kwaliteiten

- Sterke uitvoeringsorganisatie
- Sterk allround rioolbeheer
- Doelmatige financiële sturing

### Uitdagingen

- Optimaliseren beheersysteem
- Verminderen hemelwater op (druk)riolering
- Benutten potentieel (operationele) samenwerking regio
- Meten en monitoren

## De Wolden

### Kwaliteiten

- Sterke financiële sturing
- Gemalenbeheer

### Uitdagingen

- Actualiseren basisrioleringsplannen
- Functioneren gegevensbeheer
- Meer inzicht in functioneren: theorie en praktijk
- Benutten potentieel (operationele) samenwerking regio

## Midden-Drenthe

### Kwaliteiten

- Sterk strategisch rioolbeheer
- Sterke uitvoeringsorganisatie
- Doelmatige beleidscriteria en financiële sturing

### Uitdagingen

- Benutten potentieel (operationele) samenwerking regio
- Verminderen hemelwater op drukriolering
- Vergroten inzicht in beheer en onderhoud mechanische riolering

## Hoogeveen

### Kwaliteiten

- Transparant, mooie kwaliteitsvisie
- Procesgericht, betrokkenheid inwoners en bestuur
- Doelmatige financiële sturing
- Communicatie via Nieuw Hoogeveens Peil

### Uitdagingen

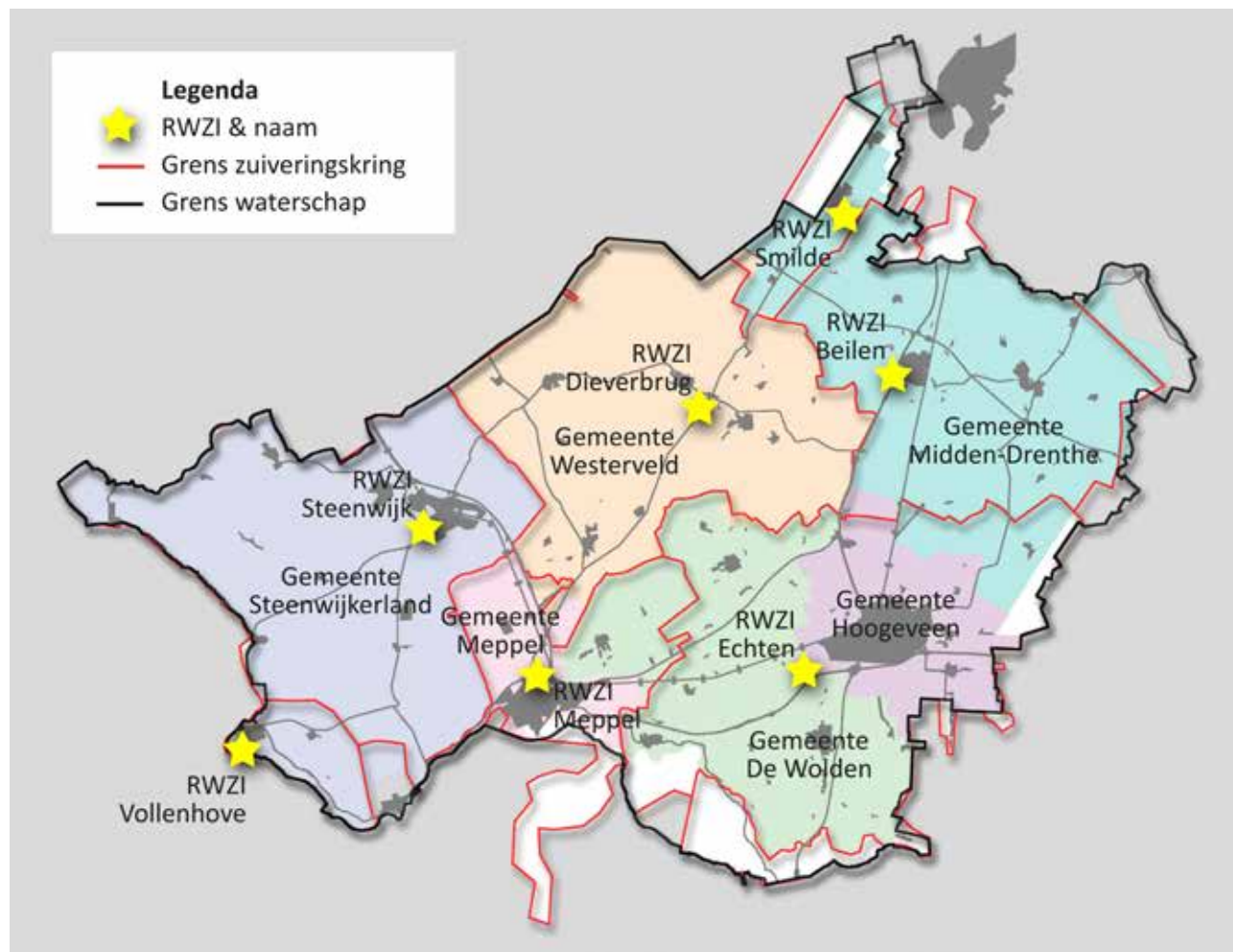
- Omgaan met hevige neerslag, water op straat situaties
- Versterken waterstructuur
- Meer inzicht in functioneren: theorie en praktijk
- Benutten potentieel (operationele) samenwerking regio

### 3.2 Ontwikkelingen binnen de zuiveringskringen

Binnen het beheergebied van Reest en Wieden bevinden zich zeven rioolwaterzuiveringsinrichtingen (RWZI's). Een zuiveringskring bestaat uit één RWZI met alle daarop aangesloten riolering. De RWZI's zijn:

- Echten, de grootste RWZI bedient het grootste deel van de gemeenten Hoogeveen en De Wolden en een klein deel van Midden-Drenthe;
- Meppel bedient de gemeente Meppel en een klein deel van De Wolden en Staphorst;
- Steenwijk bedient het grootste deel van de gemeente Steenwijkerland;
- Vollenhove bedient een klein gedeelte van Steenwijkerland rond de kern Vollenhove;
- Dieverbrug bedient voornamelijk de gemeente Westerveld;
- Beilen bedient het grootste deel van de gemeente Midden-Drenthe;
- Smilde bedient de kernen langs de Drentse Hoofdvaart.

De kaart hiernaast illustreert de ligging van de zuiveringskringen.



Gemeenten en zuiveringskringen

De afgelopen jaren is al fors geïnvesteerd in verduurzaming van de zuiveringen. Er is een struvietreactor gebouwd op de zuivering Echten. Hiermee kan fosfaat worden terug gewonnen uit afvalwater. Ook is op de zuiveringen geïnvesteerd in energiebesparing en hergebruik van vrijkomende warmte.

De zuiveringen zijn allemaal op orde en voldoen aan de wettelijke normen. Tot 2025 zijn geen grote vervangingen of renovaties nodig. Er spelen wel een aantal verbeteringsopgaven. Ook zijn er ontwikkelingen rond melk verwerkende bedrijven in de regio. Beide onderwerpen worden hieronder nader toegelicht.

#### Opgaven zuiveringen

Bij een aantal zuiveringen wordt in de komende jaren geïnvesteerd in verbetering en uitbreiding. De zuivering in Echten zal wellicht op termijn moeten worden uitgebreid. Via een optimalisatie-onderzoek naar het functioneren van het afvalwatersysteem (OAS-studie) wil men meer inzicht krijgen in het functioneren van de zuivering

in relatie tot het stedelijk afvalwateraanbod. In dat onderzoek wordt gezien of het mogelijk is, door in de bebouwde kom het regenwater af te koppelen, de uitbreidingsinvestering op de RWZI te voorkomen. Gezien de leeftijd van de huidige slibpers oriënteert het waterschap zich op mogelijke technieken waarmee deze in de toekomst kan worden vervangen. Door landelijke onderzoeken te volgen wordt gekeken of er een meer efficiënte methode is voor het verwerken/drogen van slib.



Blokzijl

De RWZI's in Dieverbrug en Meppel hebben ruimte om bij groeiende afvalwateraanvoer nog uit te breiden. Zoals de demografische ontwikkelingen nu zijn, ziet het er naar uit dat alleen op de RWZI Meppel in de toekomst een biologische uitbreiding nodig kan zijn.

#### Ontwikkelingen melkbedrijven

Binnen het beheergebied van Reest en Wieden bevinden zich drie grote melk verwerkende bedrijven, in Beilen, Hoogeveen en in Meppel. Bij de eerste twee bedrijven is sprake van uitbreiding/verandering, beide bedrijven produceren veel afvalwater met een bijzondere samenstelling. Ook kennen de bedrijven een bijzondere slibproblematiek. Voor het waterschap biedt dit kansen om door middel van gerichte maatregelen de afvalwaterverwerking te verduurzamen en energie en grondstoffen terug te winnen. Gemeenten willen tegelijkertijd de aantasting van de riolering en het aantal storingen verminderen.

### 3.3 Ontwikkeling van de watertaken

Binnen de watertaken zijn veel innovaties en ontwikkelingen. Zoals in veel sectoren ontwikkelen zich allerlei technieken en toepassingen, waardoor inzichten veranderen en nieuwe werkwijzen ontstaan. Naast de techniek ontwikkelt zich het ketenbeheer, waardoor de visie op samenwerking verandert. De nieuwe Waterwet en het landelijk Bestuursakkoord Water (BAW 2011) markeren deze ontwikkelingen. Ze vormen de bestuurlijke context van het watertakenplan.

#### Gemeenten

Binnen het rioolbeheer gaan de ontwikkelingen in de techniek vooral over slimmere methodes om riolen te inspecteren, te repareren en te relinen, maar ook over slimme software. Het begrip assetmanagement omvat dit; het is een manier van werken, gebaseerd op een digitaal instrumentarium met geautomatiseerde meetsystemen en een goed geoutilleerd beheersysteem. Tezamen met een goed afwegingskader voor maatregelen is het de beste manier om doelmatigheid van investeringen te vergroten.

In de markt worden steeds meer diensten ontwikkeld die flexibel inspelen op de nieuwe (digitale) technieken en toepassingsmogelijkheden.

Goed en slim gebruik maken van de markt vraagt een andere manieren van werken, meer gebaseerd op de markt als partner, vanuit een flexibeler organisatie.



Beilen

De introductie van de Kaderrichtlijn Water (KRW) heeft tot een andere normering binnen het waterkwaliteitsbeheer geleid. Gemeenten hebben in dat kader een grotere eigen verantwoordelijkheid voor het kwaliteitsbeheer gekregen van water dat in beheer en eigendom van de gemeente is. Dit is meestal water in bebouwd gebied.

#### Waterschap

Binnen het zuiveringsbeheer richt de technologische ontwikkeling zich sterk op automatisering, sturing op afstand en ontwikkeling van technieken voor energie- en kostenbesparing. Het terugwinnen van grondstoffen is in veel onderzoeken en pilots onderwerp van innovatie.

Binnen het zuiveringsbeheer is kostenreductie een belangrijke opgave. Efficiëntievergroting wordt deels bereikt door schaalvergroting en deels ook door slimmer beheer en onderhoud (gebruik maken van assetmanagement). Hiermee verwacht het waterschap beter toegerust te zijn op de toekomst. Daarnaast worden steeds meer technieken toegepast die uit gaan van scheiding aan de bron. Het is een tweesporenbeleid. In het integraal zuiveringsplan van het waterschap is dit nader uitgewerkt voor het gehele beheergebied.

### 3.4 Ontwikkeling van samenwerking

De komst van de Wet gemeentelijke watertaken (2008) en de Waterwet (2009) markeren een belangrijke verschuiving in de taken en werkwijze van waterschap en gemeente. De zorgplicht voor de gemeenten is veranderd en uitgebreid met de zorg voor grondwatermaatregelen en afvloeiend hemelwater in het stedelijke gebied. De WVO vergunning is geschrapt, waardoor waterschap en gemeente meer moeten samenwerken. Het in 2011 gesloten Bestuursakkoord Water legt hier een extra opgave naast, die alleen door intensieve samenwerking gerealiseerd kan worden. In bijlage C wordt de opgave voor Fluvius beschreven.

De samenwerking bouwt voort op bestaande samenwerking als het IBA-beheer, het gezamenlijk meten en monitoren en de resultaten als in onderstaande paragraaf zijn beschreven. Tussen de gemeenten wordt al op veel meer terreinen samengewerkt. Ambtelijke samenwerking tussen Hoogeveen en De Wolden en tussen Westerveld en Meppel zijn hier voorbeelden van.

### 3.5 Resultaten van samenwerking

Na ondertekening van het Bestuursakkoord Water in 2011 zijn al diverse ontwikkelingen in samenwerking opgepakt. Waterschap Reest en Wieden heeft met de 6 inliggende gemeenten waterakkoorden gesloten waarin alle lopende samenwerkingsafspraken structureel zijn vastgelegd. Er zijn al concrete resultaten opgeleverd waar het watertakenplan op voort bouwt. In deze paragraaf worden de belangrijkste resultaten kort toegelicht.

#### 3.5.1 Implementatie levensduur riolering

In 2012 is een onderzoek uitgevoerd met de titel "Levensduur riolering". In dit onderzoek is een strategie ontwikkeld om de levensduur van riolering te verlengen. Aan de hand van scenario's is een keus gemaakt voor een andere beheerstrategie waardoor de investeringsvolumes de komende jaren fors dalen. De bestuurders hebben de opdracht gegeven de uitkomsten van het onderzoek te implementeren in de beheerstrategie. Intussen zijn veel van deze aanbevelingen overgenomen in de dagelijkse beheerpraktijk. In de specificaties zijn de gerealiseerde besparingen op de kaptaallasten al voor een groot deel verwerkt. Het traject is echter nog niet geheel afgerond. De activiteiten hier toe zijn in het programma opgenomen.

#### 3.5.2 Meten en monitoren

Vanaf 2013 verzorgt het waterschap de verwerking van meetgegevens en het beheer van meetapparatuur van riooloverstorten in vijf gemeenten. Het waterschap verzorgt de validatie van de gegevens en rapporteert maandelijks over de bevindingen. Dit levert valide informatie over het functioneren van de riolering op.

Voor de analyse van de werking van het afvalwatersysteem als geheel biedt de informatie nog te weinig. In de komende periode is het streven om de gezamenlijke monitoring te versterken met gegevens van rioolgemaal, regengegevens en analysemogelijkheden voor alle zes gemeenten.



Zuidwolde



Dwingeloo

Dit project brengt het kennisniveau over het werkelijk functioneren van de afvalwaterketen op een hoger niveau waardoor de doelmatigheid van te nemen maatregelen nog zal toenemen.

### *3.5.3 Reiniging en inspectie van riolen*

Reiniging en inspectie zijn belangrijke instrumenten binnen het risico gestuurd beheer van riolering. In 2014 is een onderzoek uitgevoerd naar de doelmatigheid van het uitvoeren van reiniging en inspecties van riolen. Daar valt nog winst te boeken. Op dit moment wordt vooral gereinigd en geïnspecteerd om de kwaliteit van de stelsels in beeld te krijgen. Hieruit worden programma's voor onderhoud en renovatie afgeleid.

In het maatregelenprogramma is een verdere uitwerking van de aanpak van reiniging en inspectie opgenomen. Deze activiteit is gekoppeld aan de verdere implementatie van het risico gestuurd beheer.

### *3.5.4 Gemalenbeheer*

De zes gemeenten hebben samen bijna 5000 rioolgemalen. Dit zijn putten met daarin pompen die rioolwater verpompen naar een ander rioolstel-

sel of naar een rioolwaterzuivering. Het grootste deel hiervan betreft kleine installaties voor 1-3 woningen, meest in het buitengebied. De overige rioolgemalen verpompen grotere hoeveelheden rioolwater, soms van complete wijken. Deze rioolgemalen vertegenwoordigen samen een groot investeringsbedrag en vergen veel onderhoud.

Een inventarisatie naar beheeruitgangspunten leverde een aantal inzichten op over verschillen in beheer. Zo zijn in twee gemeenten bijna alle gemalen op afstand uit te lezen, terwijl vier andere daar bewust niet voor kiezen. Ook zijn er verschillen in het wel of niet preventief onderhoud plegen en de wijze waarop klachten en meldingen worden geregistreerd. Er is verschil in visie over beheersoftware. De gemeenten zijn alle kwetsbaar op het punt van het gemalenbeheer. In de komende jaren worden de aanbevelingen uit de inventarisatie opgepakt.

### *3.5.5 Opstellen Doelen, Functionele Eisen, Maatstaven en Meetmethoden (DoFEMaMe 2.0)*

Onder deze titel heeft de stichting RIONED een module ontwikkeld, die een belangrijke leidraad vormt bij het opstellen van het gemeentelijk rioleringsplan (GRP). In de specificaties is dit per

gemeente uitgewerkt. Binnen het watertakenplan is naar eenheid gestreefd om bij het formuleren van de doelen en de daaruit afgeleide functionele eisen, maatstaven en meetmethoden. Daarbij moet bedacht worden dat deze doelen vooral over gemeentelijke watertaken gaan. Deze zijn onder andere afgeleid uit de doelen van het watertakenplan en in samenwerking binnen Fluvius bepaalt.

De DoFEMaMe methode is gebruikt om op basis van de geformuleerde doelen tot een besturingsfilosofie te komen. Per gemeente kunnen binnen de methode ambities worden bepaald en accenten

worden gelegd waarbinnen de gemeentelijke watertaken worden uitgevoerd.

### 3.5.6 Inprikpunten persleidingen waterschap op gemeentelijke riolering

Het waterschap Reest en Wieden transporteert grote hoeveelheden afvalwater vanuit het verzorgingsgebied naar de verschillende zuiveringen die het beheert. Daarvoor worden meestal rioolgemaalengezet. Deze gemalen lozen via persleidingen op de zuiveringsinstallaties of op vrij verval rioolstelsels in beheer bij gemeenten. Een lozingspunt op de vrij verval riolering wordt aangeduid als

‘inprikpunt’. In geval van lozing op riolering is er daarbij verhoogde kans op aantasting van de rioolbuizen en putten. Het waterschap wil graag inzicht in de problematiek van rioolaantasting bij de inprikpunten.

De inventarisatie van de inprikpunten is inmiddels afgerond. De komende periode zal aan de hand van de resultaten worden bekeken welke maatregelen nodig zijn om aantasting te voorkomen en de levensduur van de riolen te vergroten.

### 3.5.7 Waterbeheer

Binnen Fluvius is de afgelopen jaren eenduidig beleid ontwikkeld voor inrichting, beheer en onderhoud van stedelijk water. Dit beleid is vastgelegd in de Kadernotitie IBO Stedelijk Water. Deze kadernotitie is een handreiking voor een goede taakverdeling van Inrichting, Beheer en Onderhoud van stedelijk water tussen waterschap en gemeenten.

De waterschappen binnen Rijn-Oost hebben daarnaast Water Raakt! opgesteld. Deze beleidsnotitie richt zich op inwoners, gemeenten en betrokkenen bij stedelijk waterbeheer. In de notitie worden de rollen en taken van beide benoemd. Het



## Doelen volgens de DoFEMaMe methode

bevat visie, beleid en maatregelen. Het waterschap heeft aan Water Raakt! een maatregelentabel toegevoegd waarin ze haar activiteiten beschrijft. Deze hebben een grote samenhang met de gemeentelijke watertaken en IBO Stedelijk Water. De belangrijkste onderwerpen waaraan gewerkt wordt zijn:

- Streefbeelden
- Baggeren
- Kwantitatieve en kwalitatieve relatie (knelpunten) tussen riolering en watersysteem
- Klimaatadaptatie
- Betrekken inwoners en bedrijven

De laatste drie activiteiten zijn opgenomen in het programma (in onderdeel 8 Watersysteem), omdat deze een gezamenlijke aanpak vergen. In het programma worden ze nader toegelicht. De onderwerpen streefbeelden en baggeren vragen meer 1 op 1 maatwerk tussen het waterschap en de afzonderlijke gemeenten. Deze onderwerpen zijn opgenomen in de specificaties.

#### Streefbeelden

Besloten is om de focus te leggen bij het goed in beeld brengen van de huidige toestand en de gewenste toestand van gemeentelijke watersystemen

binnen het beheergebied van Reest en Wieden. Deze watersystemen zijn gekozen op basis van de wateren, waar een paspoort (eenduidige beschrijving) voor is opgesteld.

Op de lange termijn wordt gewerkt aan een goed gegevensbestand, waarbij twee aspecten worden onderscheiden. Ten eerste het inrichten van een GIS-web applicatie waarin de gegevens worden ontsloten en ten tweede de feitelijke gegevensverzameling. De streefbeelden vormen de basis om te komen tot doelmatige afspraken over beheer, onderhoud en eigendom van stedelijk water. Hierbij

wordt optimaal gebruik gemaakt van beschikbare kennis, capaciteit en middelen van gemeente en waterschap.

Bij het opstellen van streefbeelden is besloten om het stedelijk gebied systematisch te benaderen. Een watersysteem bestaat in dit geval uit een samenhangend geheel van watergangen/vijvers en kunstwerken. Nadat de huidige toestand van elk systeem in beeld is gebracht en beoordeeld worden afspraken gemaakt. Soms is versneld onderhoud nodig. Soms moeten er aanvullende maatregelen worden genomen om het watersysteem



Hoogeveen



beter te laten functioneren. Vervolgens maken waterschap en gemeente afspraken over de overdracht.

#### Beheer en Onderhoud

Het waterschap is beheerder van het (stedelijk) oppervlaktewater met een waterhuishoudkundige functie. Dit betekent ook dat het waterschap een onderhoudstaak heeft. Het onderhoud wordt deels door waterschap en deels door gemeenten uitgevoerd. Baggeren en maaien vormen hiervan de belangrijkste onderdelen. De gemeenten hebben verschillende baggeropgaven, van zeer beperkt tot vrij omvangrijk. Voor het waterschap is baggeren regulier werk. Vaak sluiten gemeentelijke projecten geografisch goed aan bij de werkzaamheden van het waterschap en ligt samenwerking of gezamenlijk aanbesteden voor de hand. Daarnaast bestaat het onderhoud in stedelijk gebied uit maaien. Gemeenten en waterschap willen het onderhoud goed afstemmen, zeker ook met het oog op efficiëntie en kostenbesparing.

#### Overdracht stedelijk water

De Waterwet beoogt om het beheer en onderhoud van oppervlaktewater met een waterhuishoudkundige functie bij het waterschap onder te brengen.

De kadernotitie IBO Stedelijk Water bevat afspraken over de overdracht van stedelijk water tussen gemeente en waterschap. Gestreefd wordt naar feitelijke overdracht van de resterende stedelijke watersystemen in 2015 en 2016.

#### *3.5.8 Zoetwatervoorziening Oost-Nederland (ZON)*

Door gemeenten en waterschappen in Oost-Nederland binnen het gebied Rijn-Oost zijn afspraken gemaakt over de toekomstige zoetwatervoorziening. Voor gemeenten komen hier geen maatregelen uit voort. Het Kabinet heeft de Deltabeslissing Zoetwater genomen, waarin de afspraken met regionale partijen zijn vastgelegd. Door klimaatverandering veranderen de hoeveelheden van zowel de aanvoer en de behoefte aan zoet water. Om op lange termijn in de behoefte te voorzien zijn landelijk afspraken gemaakt over de verdeling van zoet water.

## 4 Programma Fluvius

### 4.1 Keuze van activiteiten en maatregelen

Om de visie en de doelen te realiseren worden deze vertaald in concrete activiteiten en maatregelen. In dit hoofdstuk bouwen we een programma op dat gebaseerd is op:

- de visie en de doelen;
- de huidige stand van zaken en de ontwikkelingen in het gebied;
- de bestaande programma's en geplande investeringen;
- de benutting van mogelijkheden van samenwerking.

Binnen deze kaders is een groslijst van mogelijke activiteiten en maatregelen opgesteld.

#### Effectiviteit en kosten

De acht onderdelen van de afvalwaterketen verschillen behoorlijk van elkaar. De groslijst van maatregelen is te vergelijken met een grote mand met appels, peren, kiwi's, bananen en andere soorten fruit. Het vergelijken en analyseren van maatregelen en het sorteren van een doelmatig pakket is een lastige opgave. We hebben de maatregelen vergeleken op basis van kosten, haalbaarheid, mate van bijdrage aan de gestelde doelen en een score op basis van deskundigheid van vakspecialisten. De maatregelen zijn hierop

gesorteerd. De effectiviteit per maatregel is vastgelegd in een totaalscore. Op basis daarvan zijn minder effectieve maatregelen geschrapt voor deze planperiode.

#### Prioriteit onderdelen

Door de experts van gemeenten en waterschap zijn de prioriteiten binnen de acht onderdelen van de afvalwaterketen beoordeeld. Daarbij valt op dat er veel prioriteit wordt gegeven aan optimalisatie van riolering, zuivering en bemaling en aan kansen tot het nemen van bronmaatregelen. De ketenbenadering komt hierin goed tot uiting. De onderdelen Markt en Uitvoer hebben de laagste prioriteit. Dit komt vooral omdat deze maatregelen pas op langere termijn belangrijk worden. Technieken voor terugwinnen van grondstoffen en energie zijn nog volop in ontwikkeling.

#### Uitwerking

In de volgende paragrafen is het programma samengevat en per onderdeel uitgewerkt. Op basis van nadere analyse is vervolgens in paragraaf 4.3 een inschatting beschreven van de baten van het watertakenplan.



Prioriteit onderdelen

## 4.2 Programma

In de figuur zijn de gekozen activiteiten en maatregelen per onderdeel samengevat. In de volgende pagina's zijn ze per onderdeel nader toegelicht. Per onderdeel is een raming gemaakt van wat de activiteit of maatregel oplevert en is een ruwe schatting gemaakt van uren en kosten.

Activiteiten en maatregelen met dit ● teken zouden ook door iedere individuele organisatie worden uitgevoerd als er geen watertakenplan of samenwerking zou zijn geweest. Sommige bouwen voort op bestaande activiteiten. Samenwerking levert hier dus financieel voordeel op. De overige, nieuwe maatregelen worden juist mogelijk door te gaan samenwerken. Dit toont de meerwaarde van samenwerking.

De verdeling van de kosten wordt beschreven in hoofdstuk 5. In paragraaf 5.3 wordt uitgelegd hoe de verrekeningswijze is bepaald. Dit heeft geleid tot een verrekeningswijze, waarin gemeenten bijdragen naar gemeentegrootte: 25 % vaste kosten, 75% naar heffingseenheden. Het waterschap draagt 1/7 deel van de kosten: 14% van het totaal.

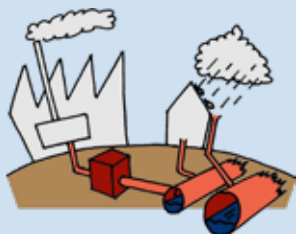
Ter illustratie: een kostenschatting van € 50.000 voor een maatregel die door alle zeven partijen gedragen wordt, over de looptijd van het watertakenplan, leidt globaal tot jaarlijkse kosten per partij van € 1.200 (= / 6 jaar / 7 partijen = / 42).



De Wolden

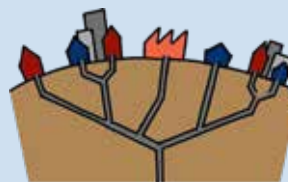
2: AANSLUITING:

- A. Rioolvreemd water verminderen
- B. Doelmatig afkoppelen



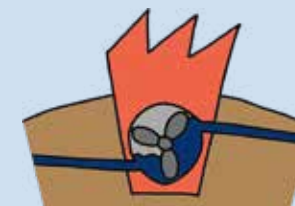
3: INZAMELING & TRANSPORT:

- A. Gebiedsgerichte doelen opstellen
- B. Implementeren levensduur riolering
- C. Gezamenlijk meten en monitoren
- D. Uitvoeren calamiteitenplan riolering



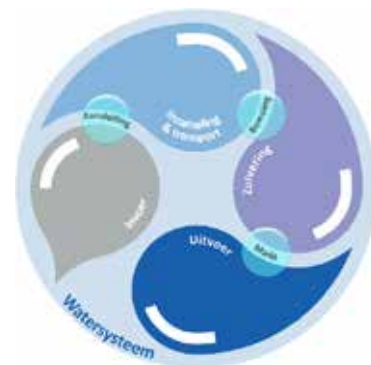
4: BEMALING:

- A. Optimaliseren gemalenbeheer (assetmanagement)



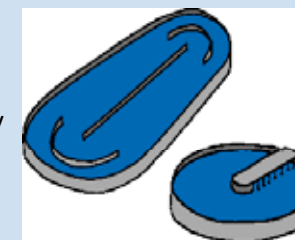
1: INVOER:

- A. Communicatie, educatie en voorlichting
- B. Waterloket versterken



5: ZUIVERING:

- A. Verkleinen vuilwateraanbod / discrepantie
- B. Optimalisatie zuiveringsproces
- C. Strategie voor terugwinnen van grondstoffen en energie



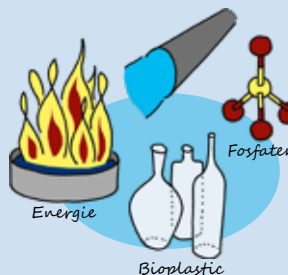
8: WATERSYSTEEM:

- A. Klimaatadaptatie
- B. Verminderen interactie watersysteem en rioolstelsel



7: UITVOER:

- A. Optimaliseren slibverwerking
- B. Grondstoffen en water benutten



6: MARKT:

- A. Vet recyclen
- B. Marktonwikkeling energie en grondstoffen volgen



## 1: Invoer

### A. • *Communicatie, educatie en voorlichting*

**Doel:** Begrip bij inwoners en bedrijven vergroten over (de waarde van) water, begrip voor risico's volksgezondheid en draagvlak voor het uitvoeren van werkzaamheden vergroten.

**Resultaat:** Inwoners en bedrijven zijn bewust van de waarde en de risico's van water en lozen verantwoord op het riool.

**Aanpak:** Uitvoeren communicatieplan door middel van adequaat informeren van inwoners, bedrijven en bestuurders over:

- Risico's van afvalwater (volksgezondheid) en wateroverlast
- Goed rioolgebruik, mogelijkheden van gebruik van regenwater, werking afvalwaterketen
- Zelf bijdragen aan een kwalitatief goed watersysteem
- Wat er om je heen gebeurt en waar je naartoe kan met vragen (voorbeeld website waterloket Hoogeveen)

Deze maatregel heeft een relatie met doelstellingen 25 en 26 uit de maatregelentabel realisatieparagraaf Water Raakt!.

### Waterloket Hoogeveen

Het waterloket dient om vragen en klachten van inwoners en bedrijven te beantwoorden. De gemeente Hoogeveen geeft hier in de vorm van de website [nieuwhoogeveenspeil.nl](http://nieuwhoogeveenspeil.nl) op een bijzondere manier invulling aan. De website voorziet in veel antwoorden en informatie waar mensen wat mee kunnen. Dit blijkt uit het aantal unieke bezoekers van gemiddeld zo'n 1000 per maand. De informatie varieert van grondwaterpeilen of de hoeveelheid neerslag in uw buurt, tot informatie over zwemwater en de hoogte van de rioolheffing. Door een fotowedstrijd voor de leukste wateroverlastfoto te organiseren na heel veel regen kwam de

gemeente er achter waar precies de overlast zat. Op basis van de 80 inzendingen konden goede verbetermaatregelen worden bedacht.



### B. • *Waterloket versterken*

**Doel:** Inwoners en bedrijven klantvriendelijk en adequaat helpen bij vragen en klachten. Klachten zodanig registreren en analyseren dat doelmatigheid wordt vergroot en klachten worden verminderd.

**Resultaat:** Vermindering van herhaalde klachten en een lerende organisatie.

**Aanpak:** In samenwerking komen tot een uniform systeem van klachtafhandeling en registratie. Op basis van analyse komen tot optimalisatie van beheervormen voor o.a.: water op straat situaties, afstroming gebreken, verzakkingen, geur- en geluidsoverlast, verstoppingen en andere vormen van overlast.

Deze maatregel heeft een relatie met doelstelling 21 uit de maatregelentabel realisatieparagraaf Water Raakt!.

| Invoer:<br>Resultaat en inzet             | Kosten<br>↓ | Kwaliteit<br>↑ | Kwetsbaarheid<br>↓ | Duurzaamheid<br>↑ | Besparen<br>k€ in 2020 | Inzet<br>dagen | Kosten ext.<br>k€ ex BTW |
|---|-------------|----------------|--------------------|-------------------|------------------------|----------------|--------------------------|
| 1A Communicatie, educatie en voorlichting | █           | █              | █                  | █                 | 30                     | 120            | 20                       |
| 1B Waterloket versterken                  | █           | █              | █                  | █                 | 30                     | 20             | 10                       |

*Besparen: structureel jaarlijks vanaf 2020. Inzet en Kosten: totaal voor de planperiode van 6 jaar.*

## 2: Aansluiting

### A. ● Rioolvreemd water verminderen

Doel: Grondwater en oppervlaktewater hoort niet thuis in het riool, van het riool afhalen.

Resultaat: Doelmatig en gebiedsgericht rioolvreemd water minimaliseren.

Aanpak: Aan de hand van bemalingsgegevens en inspecties onderzoeken waar rioolvreemd water in het riool komt. Bepalen welke technieken leiden (best practise) tot de meest doelmatige aanpak voor het opsporen en verhelpen van de situatie en deze uitvoeren.

### B. Doelmatig afkoppelen

Doel: Vergroten van het inzicht in doelmatigheid en efficiency van afkoppelen. Daarbij rekening houden met effecten voor de capaciteit van het rioolstelsel, oppervlaktewaterkwaliteit, zo weinig mogelijk regenwaterafvoeren naar de zuivering en beperken van kosten.

Resultaat: Ontwikkelen van een best practise van transparant afkoppelbeleid met oog voor situationele verschillen.

Aanpak: De praktijk van het afkoppelen van regenwater wordt onderzocht (relatie met projecten 3A, 3C, 8A en 8B). De effecten ten aanzien van capaciteit, waterkwaliteit en kosten worden afgezet tegen het lange termijn perspectief van klimaatverandering en noodzakelijke vervanging van riolen. Hieruit worden best practises ontwikkelt die aansluiten bij regenwaterstructuurplannen en situationele verschillen binnen het gebied.

### Afkoppelen

Dit plaatje laat de essentie zien van afkoppelen: regenwater niet meer in het riool laten lopen. Schoon regenwater weg laten lopen in het riool is zonde. Er zijn veel gebruiksmogelijkheden. Vaak genoeg is er een sloot, greppel of vijver in de buurt, waar het water naartoe kan. Koppel je het regenwater af van het riool, dan snijdt het mes aan twee kanten. Je houdt je eigen schone regenwater voor tuin, wc of wasmachine en het gemeenteriool wordt minder belast. Afkoppelen werkt!



| Aansluiting:<br>Resultaat en inzet | Kosten<br>↓ | Kwaliteit<br>↑ | Kwetsbaarheid<br>↓ | Duurzaamheid<br>↑ | Besparen<br>k€ in 2020 | Inzet<br>dagen | Kosten ext.<br>k€ ex BTW |
|------------------------------------|-------------|----------------|--------------------|-------------------|------------------------|----------------|--------------------------|
| 2A Rioolvreemd water verminderen   | █           | █              | █                  | █                 | 10                     | 30             | 20                       |
| 2B Doelmatig afkoppelen            | █           | █              | █                  | █                 | 50                     | 20             | 10                       |

Besparen: structureel jaarlijks vanaf 2020. Inzet en Kosten: totaal voor de planperiode van 6 jaar.

### 3: Inzameling & transport

#### A. Gebiedsgerichte doelen opstellen

Doel: De samenwerking tussen gemeente en waterschap leidt tot een meer doelgerichte benadering van het functioneren van de waterketen. Dat vertaalt zich in een overgang van normen naar een meer gebiedsgerichte benadering, waarbij de doelmatigheid van het functioneren van de afvalwaterketen als geheel centraal staat. Daarbij komt het thema klimaatverandering. Het doel is om gebiedsgerichte prestaties van de afvalwaterketen te definiëren.

Resultaat: Principe afspraken tussen gemeenten en waterschap over het functioneren en presteren van de afvalwaterketen onder verschillende omstandigheden in verschillende gebieden.

Aanpak: Gebiedsgerichte doelen ontwikkelen voor hydraulisch functioneren, conform DoFEMaMe (Doelen, Functionele Eisen, Maatstaven en Meetmethoden, zie specificaties). Hierbij wordt gebruik gemaakt van de beschikbare rekenmodellen en informatie uit het klachten- en meldingsysteem (relatie met waterloket 1B). Aan de hand van de berekeningen wordt de functie-norm vastgelegd en getoetst.

Onderdeel van het onderzoek bestaat uit het opstellen van een dynamisch praktijkmodel (dynamisch BRP). Dit is een gekalibreerd rekenmodel waarmee het theoretisch functioneren wordt berekend aan de hand van metingen, om de te leveren prestatie vast te leggen.

#### B. • Implementeren levensduur riolering

Doel: Het onderzoek levensduur riolering verder implementeren in de uitvoeringspraktijk door het beheerproces verder te optimaliseren.

Resultaat: Optimaal instrumentarium om de doelmatigheid en efficiëntie van noodzakelijke investeringen te onderbouwen.

Aanpak: Het implementeren van de afspraken uit het onderzoek levensduur riolering is al gevorderd. In de komende jaren ligt de nadruk op het bijhouden van de resultaten hiervan en het versterken van het dagelijks beheer door 1) het operationele beheerpakket te verbeteren en voldoende inzet te krijgen op het muteren van de beheerdata, hieruit betere analyses te genereren, 2) meer te werken met inspectiebeelden bij het

#### Levensduur riolering

De grootste doelmatigheidswinst in het rioolbeheer is te behalen door vervanging van leidingen en putten zo lang mogelijk uit te stellen. Het project Levensduur riolering is uitgevoerd om hiervoor criteria te ontwikkelen. Deze worden steeds meer ingevoerd. In het verleden werd bijvoorbeeld een ernstige schade aan een riool al snel aangemerkt als te vervangen. Tegenwoordig wordt gekeken wat de risico's zijn en welke mogelijkheden er zijn om de levensduur te verlengen.



uitwerken van maatregelen en 3) gezamenlijk te onderzoeken hoe de financiële termijn van afschrijven kan worden geoptimaliseerd.

Volgend op de verbetering van het gegevensbeheer kan de stap naar assetmanagement worden gemaakt; waarbij een relatie ligt met maatregel 4A Optimaliseren gemalenbeheer. Er wordt onderzocht of gezamenlijk gegevensbeheer tot meerwaarde leidt. Ook wordt de uitgevoerde best practise doelmatig reinigen en inspecteren in deze aanpak meegenomen.

**C. • Gezamenlijk meten en monitoren**

Doel: Inzicht in het werkelijk functioneren van de afvalwaterketen vergroten.

Resultaat: Een informatiesysteem waarin data van stijghoogten en debieten in riolen kunnen

worden gecombineerd met debieten van gemalen, debiet van zuiveringen en regendata. Alle data wordt centraal gevalideerd en opgeslagen en er worden analyses uitgevoerd van opvallende gebeurtenissen.

Aanpak: De gezamenlijke meetinspanning die door Reest en Wieden wordt uitgevoerd wordt verder uitgebouwd. Er wordt een meetplan opgesteld waarin de meetvragen en meetinspanningen worden beschreven. Deze worden vertaald naar een systeemontwerp. Na gezamenlijke aanbesteding van de benodigde apparatuur wordt het meetnet verder ingericht. De functies van de validatie en analyse van data worden dan nader ingevuld. Dit project is voorwaardelijk voor een aantal andere maatregelen, zoals 2A, 2B, 3A, 4A, 8A en 8B.

**D. • Opstellen en uitvoeren calamiteitenplan riolering**

Doel: Goede uitvoering van het calamiteitenplan bij daadwerkelijk optreden van een calamiteit.

Resultaat: Systemen en functionarissen zijn goed voorbereid en op hun taak berekend.

Aanpak: Het opstellen van een calamiteitenplan riolering. De aanpak bestaat vervolgens uit het bijhouden en actualiseren van gegevens en uit het jaarlijks uitvoeren van een oefening. In 2018 vindt een evaluatie plaats.

| Inzameling en transport:<br>Resultaat en inzet       | Kosten<br>↓ | Kwaliteit<br>↑ | Kwetsbaarheid<br>↓ | Duurzaamheid<br>↑ | Besparen<br>k€ in 2020 | Inzet<br>dagen | Kosten ext.<br>k€ ex BTW |
|--|-------------|----------------|--------------------|-------------------|------------------------|----------------|--------------------------|
| 3A Gebiedsgerichte doelen opstellen                  | 4           | 4              | 4                  | 4                 | 100                    | 60             | 40                       |
| 3B Implementeren levensduur riolering                | 5           | 4              | 4                  | 4                 | 2.735                  | 150            | 40                       |
| 3C Gezamenlijk meten en monitoren                    | 1           | 4              | 4                  | 4                 | 20                     | 50             | 100                      |
| 3D Opstellen en uitvoeren calamiteitenplan riolering | 1           | 4              | 4                  | 4                 | 10                     | 80             | 10                       |

Besparen: structureel jaarlijks vanaf 2020. Inzet en Kosten: totaal voor de planperiode van 6 jaar.



#### 4: Bemaling

##### A. • Optimaliseren gemalenbeheer (assetmanagement)

Doel: Optimaliseren van gemalenbeheer.

Resultaat: Doelmatig gemalenbeheer op basis van adequate informatie, met gebruikmaking van de kwaliteiten van de verschillende organisaties.

Aanpak: Op basis van de inventarisatie van de toestand van het gemalenbeheer in 2015 verder optimaliseren door: 1) een uniform klachten en meldingen systeem (relatie met waterloket 1B), 2) analyse / best practise uitvoeren naar de verschillende werkwijzen binnen het gemalen beheer, 3) gezamenlijk gegevensbeheer en assetmanagement ontwikkelen (relatie met levensduur riolering 2B), onderzoeken kansen gezamenlijk beheer, b.v. wachtdiensten. Een apart projectonderdeel vormt het reduceren van energiekosten van gemalen.

##### Onderhoud rioolgemalen in de regio Groot Salland

Het waterschap Groot Salland en de gemeenten Kampen, Olst-Wijhe en Raalte werken samen op het gebied van beheer van rioolgemalen. Eind jaren negentig is de samenwerking gestart op gebied van preventief en correctief onderhoud aan gemalen op basis van samenwerkingsovereenkomsten. Sindsdien worden de contracten verlengd en/of vernieuwd.

Centraal in de aanpak van onderhoud van grote gemalen is samenwerking op basis van expertise van gemalen. Bij het waterschap Groot Salland zit veel inhoudelijke expertise van rioolgemalen die bij de samenwerkende gemeenten

ontbreekt. Achterliggende gedachte is dat het waterschap de gemeenten kan ontzorgen. Voor de gemeenten geldt dat het beheer van de rioolgemalen minder geld kost wanneer het waterschap het beheer uitvoert.



| Bemaling:<br>Resultaat en inzet | Kosten<br>↓ | Kwaliteit<br>↑ | Kwetsbaarheid<br>↓ | Duurzaamheid<br>↑ | Besparen<br>k€ in 2020 | Inzet<br>dagen | Kosten ext.<br>k€ ex BTW |
|---------------------------------|-------------|----------------|--------------------|-------------------|------------------------|----------------|--------------------------|
| 4A Optimaliseren gemalenbeheer  | █           | █              | █                  | █                 | 35                     | 45             | -                        |

Besparen: structureel jaarlijks vanaf 2020. Inzet en Kosten: totaal voor de planperiode van 6 jaar.

## 5: Zuivering

### A. Verkleinen vuilwateraanbod / discrepantie

**Doel:** Het verschil (discrepantie) tussen het aantal geheven vervuilingseenheden en de werkelijk gemeten vervuilingseenheden op de RWZI verkleinen.

**Resultaat:** Op basis van inzicht in de werkelijke aanvoer op de zuivering een betere inschatting maken van vervuilingseenheden.

**Aanpak:** Kiezen voor een integrale aanpak samen met gemeenten, waterschappen en het belastingkantoor (GBLT), waardoor de verschillende oorzaken van discrepantie op een gestructureerde manier worden aangepakt. Kennis en ervaring uitwisselen. Deze maatregel heeft een relatie met 2A en 2B.

### B. • Optimalisatie zuiveringsproces

**Doel:** Kosten besparen door uitvoering van maatregelen in het integraal zuiveringsplan.

**Resultaat:** Een kostenbesparing van € 1,6 miljoen in 2020 ten opzichte van 2010.

**Aanpak:** Uitvoering van beleid en maatregelen als beschreven in het integraal zuiveringsplan.

### C. • Strategie voor terugwinnen van grondstoffen en energie

**Doel:** De langetermijnvisie en het integraal zuiveringsplan omzetten naar een strategie en maatregelenprogramma voor de afvalwaterketen.

**Resultaat:** Een gedragen strategie en programma van de samenwerkende partners in de afvalwaterketen.

**Aanpak:** Op basis van de visie van het watertakenplan en het integraal zuiveringsplan analyseren welke maatregelen binnen de gehele afvalwaterketen leiden tot geenspijtmateregelen en tot te nemen maatregelen om op lange termijn tot optimale terugwinning van grondstoffen en energie te komen.

### Fosfaat terugwinning Echten

In Echten staat op het terrein van de rioolwaterzuiveringsinstallatie een innovatieve fabriek. De ultramoderne fabriek vergist het zuiveringsslib van de zeven rioolwaterzuiveringsinstallaties. De installatie is tegelijk een Energie- en Grondstoffenfabriek. Met de nieuwe installatie wordt ook het in het slib aanwezige fosfaat grotendeels teruggewonnen. Dit fosfaat kan weer nuttig worden gebruikt als grondstof voor de productie van bijvoorbeeld kunstmest.



| Zuivering:<br>Resultaat en inzet             | Kosten<br>↓ |  |  |  | Kwaliteit<br>↑ |  |  |  | Kwetsbaarheid<br>↓ |  |  |  | Duurzaamheid<br>↑ |  |  |  | Besparen<br>k€ in 2020 | Inzet<br>dagen | Kosten ext.<br>k€ ex BTW |
|--|-------------|--|--|--|----------------|--|--|--|--------------------|--|--|--|-------------------|--|--|--|------------------------|----------------|--------------------------|
| 5A Verkleinen vuilwateraanbod / discrepantie |             |  |  |  |                |  |  |  |                    |  |  |  |                   |  |  |  | -                      | 20             | 20                       |
| 5B Optimalisatie zuiveringsproces            |             |  |  |  |                |  |  |  |                    |  |  |  |                   |  |  |  | 1.600                  | 40             | 40                       |
| 5C Strategie grondstoffen en energie         |             |  |  |  |                |  |  |  |                    |  |  |  |                   |  |  |  | -                      | 20             | 20                       |

Besparen: structureel jaarlijks vanaf 2020. Inzet en Kosten: totaal voor de planperiode van 6 jaar.

## 6: Markt

### A. Vet recyclen

Doel: Vet dat wordt afgescheiden door bedrijven benutten voor toepassingen, garanderen dat het niet in het riool terecht komt.

Resultaat: Een businesscase voor inzameling en afzet van vet uit vetafsciederders.

Aanpak: Door middel van een inventarisatie en onderzoek vast stellen hoe de bestaande praktijk is, om welke stoffen en hoeveelheden het gaat en welke contracten er zijn. Op basis van deze gegevens een businesscase opstellen voor het recyclen van vet. Afhankelijk van de uitkomst vervolg geven.

### B. • Markontwikkeling energie en grondstoffen volgen

Doel: Voor het bepalen van het rendement van technieken binnen de afvalwaterketen kennis bijhouden over de marktontwikkelingen voor de afzet van energie en grondstoffen volgen.

Resultaat: Jaarlijkse bijstelling van uitgangspunten voor het bepalen van de best toepasbare technieken.

Aanpak: Taak beleggen van het bijhouden van marktontwikkelingen. Jaarlijks evalueren en rapporteren.

### Reststoffenunie

De Reststoffenunie bv is een gezamenlijke onderneming van alle waterbedrijven in Nederland. De Unie van Waterschappen sluit met waterschappen - en ook met andere bedrijven - contracten af voor de levering van energie en grondstoffen, zoals slib, nitraat, fosfaat, maar ook gezuiverd water. Productie van grondstoffen kan uit als kosten voor het afvoeren, storten of verwerken hoger zijn.



De reststoffenunie is een voorbeeld van hoe de markt voor grondstoffen verandert en hoe men deze ontgint. Het afval van vandaag wordt de grondstof van morgen.

| Markt:<br>Resultaat en inzet                       | Kosten<br>↓ |  |  | Kwaliteit<br>↑ |  |  | Kwetsbaarheid<br>↓ |  |  | Duurzaamheid<br>↑ |  |  | Besparen<br>k€ in 2020 | Inzet<br>dagen | Kosten ext.<br>k€ ex BTW |
|--|-------------|--|--|----------------|--|--|--------------------|--|--|-------------------|--|--|------------------------|----------------|--------------------------|
| 6A Onderzoek vetrecycling                          |             |  |  |                |  |  |                    |  |  |                   |  |  | -                      | 5              | 10                       |
| 6B Markontwikkeling energie en grondstoffen volgen |             |  |  |                |  |  |                    |  |  |                   |  |  | -                      | 20             | 30                       |

Besparen: structureel jaarlijks vanaf 2020. Inzet en Kosten: totaal voor de planperiode van 6 jaar.

## 7: Uitvoer

### A. Optimaliseren slibverwerking

**Doel:** Slibverwerking optimaliseren en terugwinning van energie en grondstoffen zoveel mogelijk economisch benutten.

**Resultaat:** regionale afspraken en werkwijze slibverwerking.

**Aanpak:** Gemeenten en waterschap inventariseren de slibproductie en onderzoeken de mogelijkheden van verwerking van (verschillende soorten) slib. Waar mogelijk en rendabel worden slibstromen gecombineerd. Hiertoe worden afspraken vastgelegd.

### B. Grondstoffen en water benutten

**Doel:** Regionale kringloopsluiting door producten uit de afvalwaterketen te benutten .

**Resultaat:** afspraken met afnemers over gebruik van vrijkomend gezuiverd water en grondstoffen.

### Proef innovatie slibverwerking

De verwerking van zuiveringsslib is duur, maar er zijn veel mogelijkheden om de doelmatigheid te verhogen en om energie en grondstoffen terug te winnen.

Waterschap Reest en Wieden heeft samen met negen andere waterschappen samengewerkt aan een duurzame slibstrategie. Slib is het afvalproduct van de rioolwaterzuiveringen. Het bevat energetische waarde en er kunnen stoffen uit worden teruggewonnen.

Al het Nederlandse slib wordt momenteel verbrand. Voor verbranding is het belangrijk dat het slib voldoende droog is. Voor het drogen wordt nu aardgas gebruikt. Een alternatief



is de droging uit te voeren met restwarmte. Samen met andere partijen wordt onderzocht of een grootschalige proef met droging van zuiveringsslib kan plaatsvinden.

**Aanpak:** Door middel van marktverkenning samen met bedrijven uit de regio zoeken naar afzetmogelijkheden van producten uit de

afvalwaterketen. Samen met belangstellende bedrijven de haalbaarheid onderzoeken als zich mogelijkheden voordoen.

| Uitvoer:<br>Resultaat en inzet    | Kosten<br>↓ | Kwaliteit<br>↑ | Kwetsbaarheid<br>↓ | Duurzaamheid<br>↑ | Besparen<br>k€ in 2020 | Inzet<br>dagen | Kosten ext.<br>k€ ex BTW |
|-----------------------------------|-------------|----------------|--------------------|-------------------|------------------------|----------------|--------------------------|
| 7A Optimaliseren slibverwerking   | ■ ■ ■ ■ ■   | ■ ■ ■ ■ ■      | ■ ■ ■ ■ ■          | ■ ■ ■ ■ ■         | 700                    | 20             | 20                       |
| 7B Grondstoffen en water benutten |             |                |                    | ■ ■ ■ ■ ■         | -                      | 20             | -                        |

Besparen: structureel jaarlijks vanaf 2020. Inzet en Kosten: totaal voor de planperiode van 6 jaar.

## 8: Watersysteem

### A. • *Klimaatadaptatie*

Doel: Beleid en strategie ontwikkelen, die rekening houden met heviger neerslag, meer hitte en langere droge periodes teneinde toename van overlast en hinder te voorkomen.

Resultaat: Inzicht in de gevolgen van klimaatverandering op lange termijn (tot 2050) en opstellen van beleid wat hierop adequaat anticipeert.

Aanpak: Met behulp van modellen en landelijke klimaatscenario's worden de gevolgen van klimaatverandering voor het bebouwd gebied inzichtelijk gemaakt. Hierbij wordt gekeken naar de capaciteit en inrichting van riolering en

watersysteem, maar ook naar de inrichting van de openbare ruimte. Op basis van knelpuntanalyse wordt beleid ontwikkeld op waaraan nieuwe plannen worden getoetst. Voor de langere termijn worden maatregelen ontwikkeld voor klimaatadaptatie.

Deze maatregel heeft relatie met de DoFEMaMe aanpak in de specificaties. Concrete acties zijn o.a. 1) toets ontwerp voor en na oplevering met behulp van een rekenmodel, 2) monitor nieuw ontwerp a.d.h.v. monitoringsplan, 3) voer maaiveld analyse uit tijdens extreme neerslag. Deze maatregel heeft een relatie met 1A, 3A en 3C. Deze maatregelen heeft een relatie met doelstelling 14 uit de maatregelentabel van de beleidsnotitie Water Raakt!.

### Klimaat verandert

Klimaat, water en waterketen hebben veel met elkaar van doen. Dat heeft de gemeente Hoogeveen de afgelopen jaren meermaals ondervonden als gevolg van hevige neerslag. Alhoewel er geen één op één relatie is tussen klimaatveranderingen en individuele gebeurtenissen, illustreren deze buien wel wat de toekomst voor ons in petto heeft. De downburst in Hoogeveen van 14 juni 2007 produceerde zeer lokaal meer dan 50mm neerslag in een halfuur. De normale gemiddelde hoeveelheid neerslag in de hele maand juni is zo'n 70mm. Dat is 70 liter per m<sup>2</sup>.



**B. Verminderen interactie watersysteem en rioolstelsel**

Doel: De invloed van het rioolstelsel op de kwaliteit van het oppervlaktewater beperken en minder wateroverlast. Waar interactie is monitoren en de risico's voor de volksgezondheid beperken. De basiskwaliteit van stedelijk water waarborgen.

Resultaat: Inzicht in locaties, ontwikkeling van waterkwaliteit en risico's voor de volksgezondheid en voor wateroverlast; een programma van maatregelen om binnen de wettelijke zorgplicht tot een maximale oppervlaktewaterkwaliteit en minimale risico's en overlast te komen.

Aanpak: Er wordt gestart met het uitvoeren

van een watersysteemanalyse. Op basis van het Waterkwaliteitsspoor Rijn Oost worden locaties geselecteerd die een potentieel risico vormen voor volksgezondheid. Het theoretisch functioneren van de riolering wordt getoetst in samenhang met het oppervlaktewater. Knelpunten (kwaliteit en kwantiteit) worden bepaald en geanalyseerd. Waar nodig wordt de waterkwaliteit gemonitord. Gemeente en waterschap formuleren samen ambities voor watergangen. Hieruit worden maatregelen afgeleid die zowel technisch als sociaal maatschappelijk van aard kunnen zijn. Te denken valt aan vermindering van uitworp vanuit rioolstelsels, afschermen van risicovolle locaties en communicatie en bewustwording.

Deze maatregel heeft relatie met de DoFEMaMe

aanpak in de specificaties. Deze maatregel heeft een relatie met 1A, 3A en 3C. Deze maatregel heeft een relatie met doelstellingen 12, 13 en 17 t/m 20 uit de maatregellentabel realisatieparagraaf Water Raakt!.

| Watersysteem:<br>Resultaat en inzet             | Kosten<br>↓ |  |  | Kwaliteit<br>↑ |  |  | Kwetsbaarheid<br>↓ |  |  | Duurzaamheid<br>↑ |  |  | Besparen<br>k€ in 2020 | Inzet<br>dagen | Kosten ext.<br>k€ ex BTW |
|---|-------------|--|--|----------------|--|--|--------------------|--|--|-------------------|--|--|------------------------|----------------|--------------------------|
| 8A Klimaatadaptatie                             |             |  |  |                |  |  |                    |  |  |                   |  |  | -                      | 120            | 60                       |
| 8B Verminderen interactie watersysteem en riool |             |  |  |                |  |  |                    |  |  |                   |  |  | -                      | 30             | 40                       |

Besparen: structureel jaarlijks vanaf 2020. Inzet en Kosten: totaal voor de planperiode van 6 jaar.

### 4.3 Verwachte opbrengst programma

Op het programma is een analyse uitgevoerd van de opbrengsten van samenwerking. Hierbij is uitgegaan van de kostenontwikkeling zoals die nu wordt voorzien. Deze is uitgewerkt in de specificaties. Na uitvoering van het watertakenplan, in 2021, zullen er concrete, meetbare resultaten zijn geboekt. Zonder samenwerking geen opbrengsten! De berekeningen gaan uit van integrale uitvoering van alle activiteiten en maatregelen uit het watertakenplan.

#### Financiële besparingen

Voor de acht onderdelen zijn schattingen gemaakt van de besparingen voor gemeenten en waterschap, onderverdeeld naar structurele besparingen op de exploitatie en structurele vermindering van kapitaallasten. Besparingen zijn minder meerkosten, ze leiden tot een beperktere stijging van de rioolheffing en de zuiveringsheffing.

Deze geschatte besparingen zitten op hetzelfde niveau als het landelijk feitenonderzoek waterketen uit 2010 en het Nationaal Bestuursakkoord Water uit 2011. Fluvius volgt hiermee de landelijke trend. In bijlage C wordt de besparingsopgave van Fluvius nader toegelicht.

#### Kwaliteit

Door samenwerking zal de kwaliteit van dienstverlening verbeteren. Door toename van de kennis, een goed functionerend waterloket en goed toegankelijke informatie kunnen burgers en bedrijven beter worden geholpen. Door toepassing van DoFEMaMe 2.0 en assetmanagement worden bestuurlijke keuzen en aansturing meer transparant.

#### Kwetsbaarheid

De personele kwetsbaarheid wordt verkleind door de samenwerking tussen gemeenten te intensiveren, maar ook tussen gemeenten en waterschap. Door gezamenlijk in te zetten op strategisch/tactisch beheer (zie hoofdstuk 6) wordt de regie op de taakuitvoering versterkt, en kan beter op capaciteit, kwaliteit en risico's gestuurd worden.



Hoogeveen

#### Duurzaamheid

Samenwerking maakt ruimte voor ontwikkeling van terugwinning van grondstoffen en energie. Energiebesparing en optimalisatie maken het afvalwatersysteem efficiënter en doelmatiger.

|                    | <i>Gemeenten</i> | <i>Waterschap</i> |
|--------------------|------------------|-------------------|
| <i>Besparingen</i> | € 3.000.000      | € 2.320.000,--    |

### Structurele financiële besparingen, peiljaar 2021

## 5 Financiën

### 5.1 Kader financiën

Het watertakenplan omvat zes gemeentelijke rioleeringsplannen en het zuiveringsplan van het waterschap. Dit werkt door in de financiële structuur van het watertakenplan. Binnen de onderdelen van het watertakenplan is een differentiatie aangebracht, die voortkomt uit de wettelijke verdeling van taken binnen de afvalwaterketen (zie 2.3 en 5.2). De gezamenlijke noemer kunnen we terugvoeren op de visie, zoals geformuleerd in hoofdstuk 2. Het kiezen voor gezamenlijke verantwoordelijkheid werkt door in de verdeling van kosten (zie 5.3).

Er zijn belangrijke verschillen in de huidige kosten van het rioolbeheer in de zes gemeenten. De bevolkingsontwikkeling heeft daar invloed op. We volgen de ontwikkelingen teneinde de rioolheffing zo beperkt mogelijk te laten stijgen. Kostenbesparing en samenwerking zijn in dit verband van groot belang om de kwetsbaarheid te verkleinen en de kwaliteit te verbeteren.

De kosten voor het rioolbeheer worden gedekt uit de rioolheffing, die voor het zuiveringsbeheer uit de zuiveringsheffing. De gezamenlijke maatregelen uit dit watertakenplan zijn evenwichtig verdeeld over de partijen waardoor lastenverschuiving wordt vermeden.

Het watertakenplan is nieuw voor de regio. Het zet in op een verbetering van doelmatigheid en efficiëntie. Daarbij gaat de kost voor de baat uit. We verwachten, dat in de loop van de uitvoering van het watertakenplan zichtbaar wordt hoe investeringsvolumes dalen en hoe operationeel beheer doelmatiger wordt. In hoofdstuk 4.3 is daarvan een inschatting gemaakt. In 5.4 is geschetst hoe de realisatie van de afspraken wordt gevolgd.

Het is een kwestie van de goede dingen doen en de dingen goed doen.



Meppel

### 5.2 Opbouw kosten

In het watertakenplan brengen we een splitsing aan tussen kosten voortkomend uit activiteiten en maatregelen, die gezamenlijk door de zeven partijen worden uitgevoerd, en individuele kosten voor het rioolbeheer respectievelijk het zuiveringsbeheer.

Voor gemeenten vindt u in de specificaties het complete kostendekkingsplan voor de rioolheffing in de komende zes jaar. De rioolheffing is globaal opgebouwd uit:

1. exploitatiekosten, waaronder:
  - personeelskosten
  - externe kosten voor operationeel beheer
2. kapitaallasten van uitgevoerde investeringen
3. kapitaallasten van nieuwe investeringen, voortkomend uit het watertakenplan
4. gezamenlijke activiteiten en maatregelen uit het watertakenplan

De punten 1 t/m 3 zijn uitgewerkt in de gemeentelijke specificaties. De volgende paragraaf gaat over de uitwerking van punt 4, de gezamenlijke activiteiten en maatregelen zoals opgenomen in hoofdstuk 4.



Voor het waterschap maken de kosten deel uit van de begroting voor het totale zuiveringsbeheer.



### Opbouw gezamenlijke en individuele kosten per organisatie

### 5.3 Gezamenlijk programma

Het programma van het watertakenplan betreft alle activiteiten en maatregelen zoals in hoofdstuk 4 uitgewerkt, niet de investeringen en exploitatiekosten van afzonderlijke partijen. De activiteiten en maatregelen hebben een vaste kostencomponent en een flexibele component die te relateren is aan de gemeentegrootte. Daarom hebben we gekozen voor een evenwichtige verdeling van kosten over partijen. Voor de gemeenten betekent dit dat 25% van de kosten bestaan uit vaste kosten, en 75% van de kosten wordt verdeeld naar de omvang van het aantal eenheden waarover rioolheffing wordt geheven. Het waterschap neemt bij het verdelen van kosten over alle zeven partijen 14% (1/7) voor zijn rekening.

Binnen Fluvius is er voor gekozen om kosten en uren (uurkosten) van elkaar te scheiden. Het kostenverdelingsvoorstel is alleen van toepassing op externe kosten voor bijvoorbeeld ondersteuning, onderzoek, regie, bijeenkomsten en communicatie. Over de ureninzet is afgesproken dat deze evenredig over de partijen plaats vindt en dat deze niet onderling verrekend worden.

Dit leidt tot het volgende overzicht van kosten per individuele organisatie.

| <i>Kosten (excl. uurkosten) in € over de planperiode van 6 jaar</i> |         |
|---|---------|
| Gemeente De Wolden  | 54.000  |
| Gemeente Hoogeveen  | 110.000 |
| Gemeente Meppel   | 66.000  |
| Gemeente Midden-Drenthe   | 67.000  |
| Gemeente Steenwijkerland  | 95.000  |
| Gemeente Westerveld   | 50.000  |
| Waterschap Reest en Wieden  | 72.000  |

Daarbij merken we op dat investeringen en exploitatiekosten buiten beschouwing zijn gelaten. Die zijn in de specificaties uitgewerkt.

De gemeentelijke kosten voor gezamenlijke maatregelen maken deel uit van het kostendekkingsplan in de specificatie. De dekking van de kosten voor het waterschap vindt plaats via de begroting van het zuiveringsbeheer.

#### 5.4 Monitor 3K+D

De afspraken in het Bestuursakkoord Water (BAW) uit 2011 worden landelijk gemonitord. Naast Fluvius zijn er in het hele land samenwerkingsverbanden binnen de waterketen. Al deze regio's worden gemonitord tot 2020. In het Bestuursakkoord zijn afspraken vastgelegd over Kosten, Kwaliteit, Kwetsbaarheid en Duurzaamheid. Door intensieve samenwerking moeten deze afspraken resulteren in een doelmatiger waterbeheer zodat de stijging van lasten worden beperkt.

Het doel is van deze aanpak is dat door samenwerking:

- 10% minder meerkosten in 2020 in het beheer van de afvalwaterketen ten opzichte van de beschreven referentiesituatie wordt gerealiseerd. Voor Fluvius is deze besparing vastgelegd op € 5,1 miljoen vanaf 2020 (ca. 14 % minder meerkosten). Daarbij is de opgave voor de gemeenten € 2,8 miljoen en de opgave voor het waterschap € 2,3 miljoen;
- de personele kwetsbaarheid (vergroten robuustheid) bij de deelnemende organisaties wordt verminderd;
- de kwaliteit (professionaliteit) van dienstverlening wordt behouden dan wel versterkt;

- de duurzaamheid binnen de waterketen wordt versterkt.

De BAW monitor zal de komende jaren jaarlijks worden uitgevoerd om de voortgang van de realisatie van afspraken uit het Bestuursakkoord Water te meten. Het watertakenplan geeft invulling aan een gedeelte (ca. 3 miljoen) van de besparingsambitie van 5,1 miljoen minder meer. De overige besparingen worden gerealiseerd door de individuele organisaties. In bijlage C is worden de opgaven van Fluvius nader toegelicht.

#### BAW monitor 2015

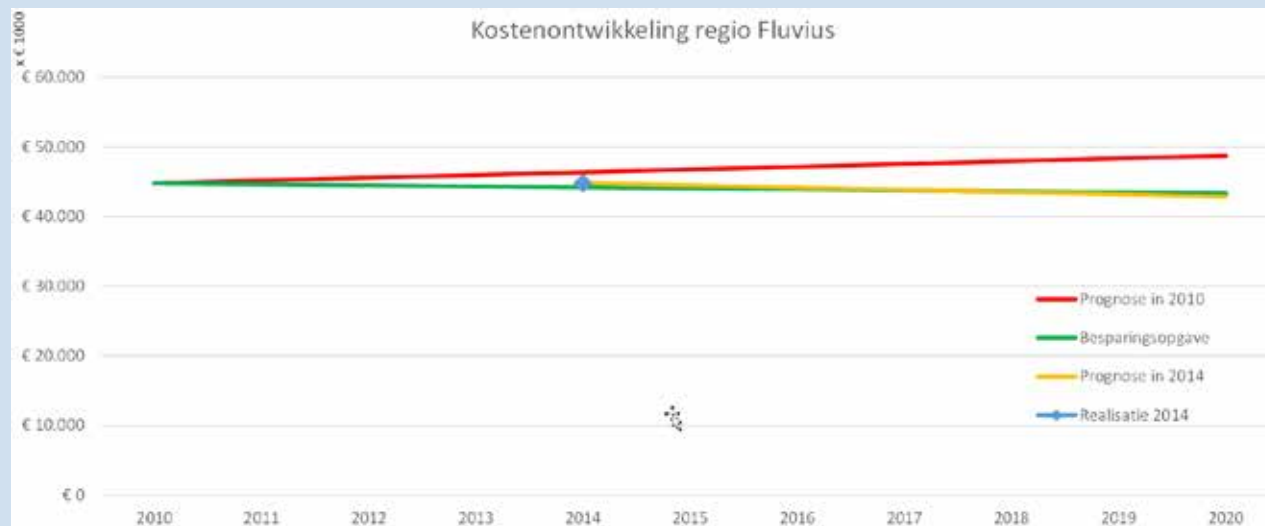
De monitor is in het voorjaar van 2015 voor het eerst uitgevoerd. De resultaten beschrijven de situatie van voor het opstellen van het watertakenplan. In onderstaande grafieken is de toestand op de vier aspecten af te lezen.

Het besparen van kosten lijkt in 2014 de goede lijn te pakken te hebben doordat de gesommeerde kosten van de gemeenten onder het afgesproken niveau zitten. Naar de toekomst (2020) ligt er nog een besparingsopgave, die mede door de uitvoering van dit watertakenplan en de samenwerking gerealiseerd gaat worden.

Voor de onderdelen kwetsbaarheid, kwaliteit en duurzaamheid is de nulsituatie vastgelegd.

De kwetsbaarheid van binnendiensten is uitgedrukt in de vorm van robuustheid van de organisaties. Deze is alleen gemeten bij de gemeenten.

De kwaliteit van de uitvoering van de taken van de binnendienst en de duurzaamheid is voor alle zeven organisaties gemeten.



**Kostenontwikkeling regio Fluvius – prijspeil 2014**  
 Totaal van gemeenten en waterschap



**Robuustheid**  
 Gemiddelde van zes gemeenten  
 Het waterschap is buiten beschouwing gelaten



**Kwaliteit**  
 Gemiddelde van zeven organisaties



**Duurzaamheid**  
 Gemiddelde van zeven organisaties

## 6 Organisatie

### 6.1 Van plan naar uitvoering

Voorafgaand aan het opstellen van het watertakenplan is al een hechte samenwerking tussen de zes gemeenten en het waterschap ontstaan. De samenwerking heeft al een aantal resultaten opgeleverd (zie 3.5). Het heeft o.a. geresulteerd in een nieuwe aanpak voor de levensduur van riolering, afspraken over reinigen en inspecteren van riolen, over gemalenbeheer en gezamenlijk meten aan riooloverstorten. Bij inprispunten van persleidingen op de riolering wordt de levensduur verlengd.

Het vaststellen van het watertakenplan vormt een nieuwe stap in de samenwerking. Hiermee is een proces in gang gezet, dat leidt tot structurering van de samenwerking.

De samenwerking in de waterketen tot een succes maken is een kwestie van aanpak, volgens Simon Sinek. In zijn Gouden Cirkel plaatst hij de HOE vraag tussen het WAAROM en het WAT. In de visie (H2) is het WAAROM beschreven. Naast de uitvoering van activiteiten en maatregelen (H4, WAT) staat nu het verder vorm geven van de samenwerking (HOE) centraal. Op de uitvoering van het watertakenplan zal een goede regie nodig zijn om de resultaten van activiteiten en maatregelen door

te vertalen naar de juiste vorm van samenwerking. Het gaat om het sturen op alle aspecten van de gouden cirkel. Mensen geloven je niet om wat je doet of hoe je iets doet, maar om waarom je het doet.



De Gouden Cirkel van Simon Sinek

Voor het structureren van de samenwerking onderscheiden we drie rode lijnen:

- Versterk beleidsprocessen op strategisch/tactisch niveau, samen met het waterschap;
- Maak slim gebruik van de regionale samenwerking en de samenwerking met marktpartijen;
- Betrek inwoners en bedrijven.

De belangrijkste vervolgstap na het vaststellen van het watertakenplan is het ontwikkelen van gezamenlijk beheer op strategisch/tactisch niveau, samen met het waterschap. Vervolgens kan worden ingezet op versterking van de gezamenlijke uitvoering van taken. Zo ontstaat een doelmatige aanpak van de samenwerking:

- stap 1: Gezamenlijke beleidsvorming door middel van het watertakenplan.
- stap 2: Samen versterken van het beheer op strategisch/tactisch niveau.
- stap 3: Stapsgewijs opbouwen van gezamenlijke uitvoering van activiteiten en taken.

Voor deze aanpak vormt de zeggenschap van de zeven zelfstandige organisaties een belangrijke voorwaarde. Bij de te nemen stappen vormen zowel de doelen van het watertakenplan als het behoud van zeggenschap de kaders waarbinnen wordt uitgevoerd.

## 6.2 Versterken beleidsprocessen

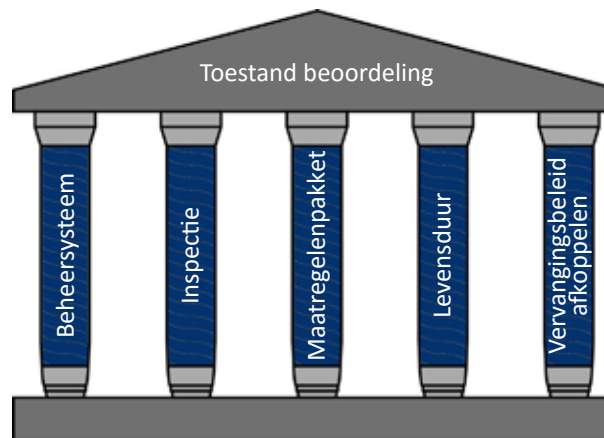
De uitvoering van de activiteiten en maatregelen leidt niet automatisch tot de realisatie van de doelen. De uitvoering van de maatregelen moet samen op gaan met een versterking van de sturende processen in het rioolbeheer, anders wordt het gewenste effect niet bereikt.

We onderscheiden twee sturende processen binnen de afvalwaterketen. Deze twee processen zijn proces toestand beoordeling en proces functioneren van het stelsel. Voor beide processen geldt dat het nemen van doelmatige investeringsbeslissingen is gebaseerd op vijf pijlers. Alle pijlers moeten van voldoende kwaliteit zijn en de samenhang moet goed worden bewaakt. Het op orde hebben en houden van deze twee processen biedt de garantie voor goed functionerende beleidsprocessen en een transparant en afgewogen beleid.

De opgave is om de processen gezamenlijk op orde te brengen en te houden. Een aantal projecten en maatregelen uit het programma draagt bij aan het versterken van de beleidsprocessen. Dat vergt een continue regie op de samenhang in de uitvoering van taken. Het levert een doelmatig en efficiënt rioolbeheer op: goede kwaliteit voor de laagste prijs.

Het proces toestand beoordeling bestaat uit:

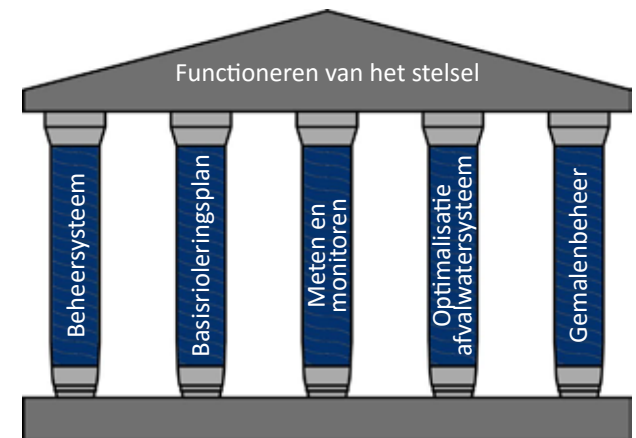
- een goed functionerend beheersysteem;
- het adequaat uitvoeren van controles en inspecties;
- het goed functioneren van een maatregelenpakket;
- een goed afwegingskader voor bepaling van levensduur en levensduur verlengende maatregelen;
- een goed afwegingskader voor maatregelkeuze; vervangen / relinen / afkoppelen.



**Proces toestand beoordeling**

Het proces functioneren van het stelsel bestaat uit:

- een goed functionerend beheersysteem;
- actuele basisrioleringsplannen, mede gebaseerd op meetresultaten;
- een systeem van meten en monitoren van de werking van riolen en gemalen;
- een optimalisatiestudie van riolering en zuivering binnen een zuiveringskring;
- een goed functionerend gemalenbeheer.



**Proces functioneren van het stelsel**

### 6.3 Gezamenlijke uitvoering taken

Op dit moment is de uitvoering van operationele taken vooral individueel, per organisatie. Gemeenten en waterschap voeren ieder hun eigen taken uit, waarbij al veel zaken worden uitbesteed aan marktpartijen. De aanbesteding van deze taken gebeurt in de regel ook individueel. In de toekomst voorzien we mogelijkheden voor gezamenlijke uitvoering van taken. Hierbij spelen vooral het doelen om kwaliteit te verbeteren en om kwetsbaarheid te verminderen een grote rol.

Binnen de planperiode van het watertakenplan willen we goede kansen realiseren. Het draait daarbij om een bijdrage aan de doelen van samenwerking. Maar het draait evenzeer om de wil tot samenwerken.

Onderstaande kansen worden nader onderzocht:

- het uitbouwen van het gezamenlijk meten en monitoren (in uitvoering);
- het gezamenlijk uitvoeren van communicatie;
- het gezamenlijk beheren van het waterloket en de afhandeling van klachten;

- het combineren van taken binnen het gemalenbeheer;
  - het gegevensbeheer voor de riolering;
- In samenwerking met marktpartijen zien we de volgende kansen:
- verder uitbouwen van de bestaande rol van de markt bij o.a. het kolken zuigen, vegen, reinigen en inspecteren van riolen;
  - het gezamenlijk aanbesteden van werkzaamheden;
  - als partner bij het ontwikkelen van gezamenlijke taakuitvoering.

Deze ontwikkeling wordt geborgd door regie en zeggenschap van de individuele organisaties goed af te stemmen op de taakuitoefening van de operationele taken. Bij de zeggenschap hoort de volledige controle over financiën en besluitvorming. Deze komt vooral tot uitdrukking in de synergie tussen rioleringsprojecten en ruimtelijke ordening.



Steenwijk

## 6.4 Participatie

Bij de uitvoering van de watertaken staat een veilige, mooie en schone woonomgeving voorop. De beheerders willen dit graag samen met de inwoners en bedrijven in stand houden en waar mogelijk verbeteren. Dat gaan we doen door inwoners en bedrijven te betrekken bij beleidsontwikkeling en projecten en door het inrichten van een actief waterloket.

### Ontwikkelen van beleid

In de komende periode zijn klimaatadaptatie en verbetering van de waterkwaliteit belangrijke thema's. Naast het goed functioneren van de ondergrondse infrastructuur gaat het hierbij ook om het vasthouden, bergen en afvoeren van water via straten, wegen, pleinen, groenvoorzieningen, greppels, sloten en vijvers. Dat kan op vele manieren, daarom is overleg over wat het best past bij buurt of omgeving van belang. We willen graag maatwerk leveren en kansen benutten om ook andere functies met het waterbeheer te combineren, zoals bijvoorbeeld het herstel van oude waterlopen en het meer zichtbaar maken van water.

### Waterloket

Via het waterloket wordt de communicatie met inwoners en bedrijven verstevigd. Veel mensen zijn geïnteresseerd in het water in hun omgeving (zie ook het voorbeeld van waterloket Hoogeveen op blz. 29). Daar willen we actief op inspelen. Daarnaast willen we actief aan de slag met vragen, klachten en meldingen. Veel vragen kunnen worden opgelost met een goede voorlichting. Daar waar de vraagstelling verder gaat willen we snel en adequaat antwoorden geven en problemen kunnen oplossen. Achter het waterloket organiseren we in samenwerking in goede backoffice, waar klachten en meldingen goed geregistreerd worden en waar ook geregeld analyse plaats vindt. Klachten en meldingen vormen een belangrijke bron voor het planmatig en doelmatig investeren in de afvalwaterketen.

### Uitvoeren van projecten

Bij de uitvoering van projecten treden we actief in overleg met de omgeving. We laten plannen zo goed mogelijk aansluiten bij de wensen van omwonenden en zorgen voor beperking van de overlast. Daar horen goede afspraken bij met een overheid waarop je kan vertrouwen.



Beilen

## 6.5 Structuur

De samenwerking binnen Fluvius kent een pragmatisch opgezette uitvoeringsorganisatie bestaande uit:

- Een stuurgroep bestaande uit portefeuillehouders van de zeven organisaties;
- Een coördinatieteam bestaande uit managers van de zeven organisaties;
- Werkgroepen voor de uitvoering van actuele taken of projecten.

De voorbereiding en begeleiding van het watertakenplan is uitgevoerd door de werkgroep Fluvius. Deze werkgroep heeft diverse inhoudelijke projecten onder haar hoede en zal deze rol behouden. Hiertoe worden onderstaande afspraken gemaakt.

### Werkgroep Fluvius

De werkgroep Fluvius krijgt de regie over de uitvoering van de gezamenlijke activiteiten en maatregelen van het watertakenplan, zoals beschreven in hoofdstuk 4. De werkgroep is samengesteld uit de zeven deelnemende organisaties. De inzet van de leden wordt door de zeven organisaties geborgd, waarbij evenredige inzet en goede onderlinge afspraken de basis vormen. Hierop vindt geen financiële verrekening plaats.

De resultaten, taken en verantwoordelijkheden van

de werkgroep worden afgestemd met het coördinatieteam. De zeggenschap over rioolheffing, zuiveringsheffing en de afstemming met integrale projecten blijft zoals die is: bij de afzonderlijke partijen.

Uitvoering van het programma vraagt om regie. Deze inspanning stijgt uit boven de evenredige inzet op de uitvoering van de verschillende onderdelen van het programma. In de onderliggende begroting is voor uitvoering van deze taak is circa drie dagen per week geraamd. Deze taak zal door één van de deelnemende organisaties worden ingevuld en onderling worden verrekend.

### Mandaat

Bij het vaststellen van het watertakenplan geven de zeven partijen mandaat aan de werkgroep Fluvius om regie over de uitvoering van de gezamenlijke maatregelen te nemen. Dit houdt in, dat de werkgroep:

- de voortgang, afstemming en kosten bewaakt van alle direct uit het watertakenplan voortvloeiende gezamenlijke activiteiten en maatregelen;
- jaarlijks rapporteert aan de zeven organisaties, de monitor 3K+D uitvoert, nieuwsbrieven

uitbrengt en (minimaal) jaarlijks een bestuurlijk overleg organiseert;

- als opdrachtnemer fungeert voor de uitvoering van gezamenlijke activiteiten en maatregelen, die voortvloeien uit het watertakenplan;
- de stappen neemt om de geschetste organisatieontwikkeling voor te bereiden;
- zorg draagt voor communicatie over de uitvoering van het watertakenplan.

Aan het eind van de uitvoeringsperiode van het watertakenplan bereidt de werkgroep Fluvius een plan voor de volgende planperiode voor, dat voor 2022 wordt vastgesteld.



## 7 Verantwoording

Het watertakenplan Fluvius is opgesteld door de werkgroep Fluvius, bestaande uit medewerkers van de zes gemeenten en het waterschap. Voor het maken van dit plan is gebruik gemaakt van diverse bronnen. Er is bewust gekozen om achtergrondinformatie weg te laten. We hebben ons direct gericht op de toepassing van bestaand beleid en nieuwe inzichten op de situatie in de regio.

De belangrijke documenten die als onderlegger

voor het Watertakenplan hebben gediend zijn:

- rapportages van het landelijke Deltaprogramma;
- de routekaart afvalwaterketen 2030;
- Verbindend Water - langetermijnvisie waterketen;
- het regionaal feitenonderzoek Verbindend afvalwater - routewijzer samenwerking;
- het rapport Levensduur Riolerings;
- de notitie Inrichting, beheer en onderhoud stedelijk water;
- notities betreffende reiniging en inspectie, gemalenbeheer en meten en monitoren;
- Water Raakt!, beleidsnotitie stedelijk water van de waterschappen in Rijn Oost;
- het waterbeheerplan van waterschap Reest en Wieden 2010-2015;
- gemeentelijke Rioleringsplannen en Waterplannen van de zes gemeenten;
- basisrioleringsplannen van de zes gemeenten.

In de specificaties van de zes gemeenten is een nadere uitwerking te vinden van zaken die in het gemeentelijk rioleringsplan thuis horen.



Meppel

## Bijlage A Uitwerking doelen: Strategisch, Tactisch en Operationeel

| <i>Doelen</i>   |   |   |
|---|---|---|
| <i>Strategisch</i><br><i>Die kant willen we op</i>  | <i>Tactisch</i><br><i>Daar gaan we deze activiteiten voor uitvoeren</i>   | <i>Operationeel</i><br><i>Daar gaan we deze middelen voor gebruiken</i>   |
| <p>Door de inzameling, het transport en de behandeling van afvalwater beperken wij de risico's voor de volksgezondheid en het watersysteem.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Bewaken van de waterkwaliteit</li> <li>➤ Bevorderen van kennis en bewustwording bij inwoners en bedrijven</li> <li>➤ Klachten en meldingen van inwoners en bedrijven omlaag brengen</li> <li>➤ Toepassen van innovatieve technieken voor zuivering</li> <li>➤ Integraal waterbeheer: waterkwaliteit borgen door een goede inrichting van het watersysteem en tijdig baggeren</li> <li>➤ Minimale blootstelling aan afvalwater op straat</li> <li>➤ Terugdringen van milieuverontreiniging door bestrijdingsmiddelen, zware metalen, hormoonverstorende stoffen en medicijnresten</li> <li>➤ Opsporen van foutieve aansluitingen</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Waterkwaliteitsonderzoek en ecoscans</li> <li>➤ Communicatie, voorlichting en educatie</li> <li>➤ Actief toepassen van innovatieve technieken</li> <li>➤ Uitvoeren onderzoek</li> <li>➤ Maken afspraken afkoppelen en draineren</li> </ul> |
| <p>Wij geven samen vorm aan het beheer en de ontwikkeling van de afvalwaterketen en het watersysteem.</p>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ In gezamenlijkheid plannen, ontwikkelen en uitvoeren</li> <li>➤ Samenwerking operationaliseren en praktisch vorm geven</li> <li>➤ Optimale inzet van beschikbare kennis en capaciteit</li> <li>➤ Meten en monitoren uitbouwen naar totaal systeeminzicht</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Gezamenlijke planvorming</li> <li>➤ Vorm geven aan operationele samenwerking, kennisdeling en inzet van capaciteit</li> <li>➤ Uitbouwen meten en monitoren</li> </ul>  |

| <i>Doelen</i>  |   |   |
|--|---|---|
| <i>Strategisch</i><br><i>Die kant willen we op</i>   | <i>Tactisch</i><br><i>Daar gaan we deze activiteiten voor uitvoeren</i>   | <i>Operationeel</i><br><i>Daar gaan we deze middelen voor gebruiken</i>   |
| <p>Wij beheren de afvalwaterketen en het watersysteem tegen zo laag mogelijke (maatschappelijke) kosten.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Herdefiniëren zorgplichten afvalwater, hemelwater en grondwater, van normen naar doelen</li> <li>➤ Afstemmen van investeringen van riolering en zuivering; in de zuiveringskringen Echten en Dieverbrug optimalisatiestudies uitvoeren</li> <li>➤ Ontwikkelen risico gestuurd beheer: Implementeren levensduurverlenging en assetmanagement</li> <li>➤ Definiëren van bronmaatregelen, rekening houdend met innovaties en systeembenadering</li> <li>➤ Optimaliseren van afvalwatersysteem en transportsysteem, functioneel en hydraulisch</li> <li>➤ Slim op elkaar afstemmen bij het vervangen en renoveren van riolen, gemalen en installaties</li> <li>➤ Ontwikkelen strategie vervanging drukriolering en individuele units behandeling afvalwater</li> <li>➤ Herdefiniëren zorgplicht afvalwater buitengebied, van normen naar doelen</li> <li>➤ Strategie toepassing afkoppelen en draineren</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Maken afspraken afstemming en zorgplichten</li> <li>➤ Opstellen verordening</li> <li>➤ OAS studie</li> <li>➤ Uitvoeringsplan voor operationele samenwerking</li> <li>➤ Vorm geven gezamenlijke uitvoering specifieke taken</li> <li>➤ Organiseren uitwisseling kennis en capaciteit</li> <li>➤ Uitvoeren onderzoek buitengebied</li> <li>➤ Opstellen vervangingsplan buitengebied</li> </ul> |

| <i>Doelen</i>   |   |  |
|---|---|--|
| <i>Strategisch</i><br><i>Die kant willen we op</i>  | <i>Tactisch</i><br><i>Daar gaan we deze activiteiten voor uitvoeren</i>   | <i>Operationeel</i><br><i>Daar gaan we deze middelen voor gebruiken</i>  |
| Wij realiseren een duurzame bedrijfsvoering met minimaal gebruik van natuurlijke hulpbronnen, middels het verwaarden van afvalwater en met een acceptabele belasting voor milieu en omgeving. | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Inspelen op bevolkingsontwikkeling en nieuwe technieken</li> <li>➤ Opstellen strategie voor hergebruik grondstoffen en terugwinnen energie</li> <li>➤ Bij melkfabrieken onderzoek doen naar productie bio plastics</li> <li>➤ Jaarlijks het energieverbruik verminderen</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Strategisch plan opstellen</li> <li>➤ (proef)project uitvoeren</li> </ul> |
| Wij realiseren we een klimaatbestendig watersysteem en een klimaatbestendige afvalwaterketen. Waar nodig beperken we (grond) wateroverlast en gevolgen van klimaatverandering.                | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Integraal werken: inpassen van de ruimtelijke opgave, de stedelijke wateropgave en het watersysteem</li> <li>➤ Ontwikkelen strategie voor klimaatadaptatie: droogtebeheersmaatregelen en hittestress</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Strategisch plan opstellen</li> <li>➤ (proef)project uitvoeren</li> </ul> |

## Bijlage B Begrippenlijst

### Begrippenlijst

De woorden en verklaringen in deze lijst zijn deels afkomstig uit de NEN 3300 'Buitenriolering - Termen en definities' en wetgeving. Daarnaast zijn vrij gebruikelijke definities uit het vakgebied opgenomen.

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <i>Afkoppelen</i>                     | De afvoer van regenwater loskoppelen van de afvoer van afvalwater naar de rioolwaterzuivering  |
| <i>Afvalwater</i>                     | Zie Stedelijk afvalwater   |
| <i>Afvalwaterzuiveringsinrichting</i> | Zie Rioolwaterzuiveringsinrichting   |
| <i>Afvoerend oppervlak</i>            | Het naar de riolering afwaterende oppervlak  |
| <i>Afwatering</i>                     | Afvoer van regenwater via het maaiveld of via greppels en kanalen naar het oppervlaktewater of regenwaterriool   |
| <i>Afzetting</i>                      | Aankoeken van slib, vet en kalk op de wand van een rioolbuis; tevens afzetting van bodemmateriaal anders dan zand ter plaatse van een buisverbinding of scheur     |
| <i>Assetmanagement</i>                | Doelmatige zorg voor het geheel aan voorzieningen van waarde in het afvalwater- en stedelijk watersysteem, waarmee een organisatie haar primaire doelen realiseert |

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <i>Basisinspanning</i>        | Term die de capaciteit van een referentie-rioolstelsel aangeeft, en als maat dient voor de hoeveelheid afvalwater die via een overstort in het oppervlaktewater komt                               |
| <i>Basisrioleringsplan</i>    | Rapportage die de feitelijke werking van het rioolstelsel beschrijft en de uit te voeren verbeteringsmaatregelen conform de doelen   |
| <i>Bedrijfsafvalwater</i>     | Afvalwater dat vrijkomt bij door de mens bedrijfsmatig of in omvang als zij bedrijfsmatig was, ondernomen bedrijvigheid, dat geen huishoudelijk afvalwater, afvloeiend hemelwater of grondwater is |
| <i>Bergbezinkbassin</i>       | Reservoir voor de tijdelijke opslag van afvalwater waaruit overstortingen kunnen plaatsvinden, waarin tevens slibafzetting plaatsvindt, met een voorziening om het slib te kunnen verwijderen      |
| <i>Bergbezinkleiding</i>      | Leiding voor de tijdelijke opslag van afvalwater waaruit overstortingen kunnen plaatsvinden, waarin tevens slibafzetting plaatsvindt, met een voorziening om het slib te kunnen verwijderen        |
| <i>Berging</i>                | De inhoud van de riolering uitgedrukt in m3 of mm/ha   |
| <i>Bodempassage</i>           | Verzamelnaam voor voorzieningen waarbij hemelwater de bodem wordt ingeleid en via een onderliggend drainagesysteem naar oppervlaktewater wordt afgevoerd   |
| <i>Doorlatende verharding</i> | Waterpasserende elementenverharding voor de infiltratie van hemelwater naar de bodem   |

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <i>Drukriolering</i>            | Mechanische riolering waarbij het transport plaatsvindt door middel van pompjes en persleidingen   |
| <i>Droogweerafvoer (DWA)</i>    | de hoeveelheid afvalwater die per tijdseenheid in een droogweersituatie via het rioolstelsel wordt afgevoerd   |
| <i>Drukriolering</i>            | Riolering waarbij het transport van afvalwater gebeurt door middel van pompen en persleidingen   |
| <i>Externe overstort</i>        | Rioolput met een opening achter een drempel, via welke rioolwater bij extreem hoge rioolwaterstanden loost naar het oppervlaktewater   |
| <i>Foutieve aansluiting</i>     | Het aansluiten van een vuilwateraansluiting op een regenwaterriool of omgekeerd  |
| <i>Gemengd rioolstelsel</i>     | Rioolstelsel, waarbij stedelijk afvalwater (afvalwater + afvloeiend hemelwater) door één leidingstelsel wordt getransporteerd  |
| <i>Gescheiden rioolstelsel</i>  | Rioolstelsel, waarbij afvalwater en afvloeiend regenwater door twee afzonderlijke leidingstelsels, vuilwaterriool en hemelwaterriool, wordt afgevoerd. Het hemelwater heeft een open verbinding met het oppervlaktewater |
| <i>Grondwater</i>               | Water dat zich in de bodem bevindt, meestal beperkt tot het water beneden de grondwaterspiegel   |
| <i>Hemelwaterriool</i>          | Zie regenwaterriool  |
| <i>Huishoudelijk afvalwater</i> | Afvalwater dat overwegend afkomstig is van menselijke stofwisseling en huishoudelijke werkzaamheden  |
| <i>Hydraulische berekening</i>  | Het door rekenen bepalen van het hydraulisch functioneren van een rioolstelsel. Hydraulica is de leer van waterbeweging  |
| <i>Infiltratie</i>              | Intreding van water in de bodem. Hierbij worden vaak hulpmiddelen gebruikt als kratten, buizen of bollen om dit proces te benutten en te versnellen  |
| <i>Inspectie</i>                | Het waarnemen, herkennen en beschrijven van de toestand waarin de riolering verkeert   |

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <i>IT-riool</i>                    | Geperforeerd (infiltratie-transport)riool, gelegen boven de grondwaterstand, opvang van (ondergronds) afvloeiend hemelwater en (vertraagde) infiltratie naar de bodem  |
| <i>Lamellenafscheider</i>          | Voorziening voor de behandeling van op oppervlaktewater geloosd hemelwater   |
| <i>Lekkage</i>                     | Het in- of uittreden van water via voegen, scheuren, langs inlaten of door de wand van een rioolbuis of rioolput   |
| <i>Meten en monitoren</i>          | Het verrichten van waarnemingen van waterstanden, debieten en waterkwaliteit, het beheer van data, en het analyseren van resultaten, teneinde een beeld te krijgen van het functioneren van het rioolstelsel |
| <i>OAS</i>                         | Optimalisatiestudie Afvalwatersysteem; een studie waarin de optimalisatie en afstemming tussen riolering, bemaling en inrichting van de afvalwaterzuivering wordt uitgewerkt                                 |
| <i>Ontwatering</i>                 | Afvoer van water uit percelen over en door de grond en eventueel door drains, kleine sloten en greppels naar een stelsel van grote waterlopen met als functie afwatering                                     |
| <i>Overstorting</i>                | De lozing van afvalwater via een overstortdrempel naar oppervlaktewater  |
| <i>Randvoorziening</i>             | Voorziening in het rioolstelsel die tot doel heeft de lozing van afvalwater uit het riool, naar het oppervlaktewater, op een specifieke plaats te doen verminderen   |
| <i>Regenwaterriool / RWA-riool</i> | Voorziening voor de inzameling en verdere verwerking van afvloeiend hemelwater   |
| <i>Riolering</i>                   | Het samenstel van riolen, rioolputten en bijbehorende voorzieningen voor de inzameling en het transport van afvalwater   |
| <i>Riool</i>                       | Samenstel van buizen tussen twee putten bestemd voor de inzameling en/of het transport van afvalwater  |

|  |  |
|--|--|
| <i>Rioolput</i>  | Constructie toegang gevend tot het rioolstelsel (te herkennen aan gietijzeren deksels in de weg)   |
| <i>Rioolwater-zuiveringsinrichting (RWZI)</i>            | Het totaal van de grond, gebouwen en apparatuur voor de zuivering van afvalwater   |
| <i>Stedelijk afvalwater</i>                              | Huishoudelijk afvalwater of een mengsel daarvan met bedrijfsafvalwater, afvloeiend hemelwater, grondwater of ander afvalwater, waarvan de houder zich ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen                  |
| <i>Stedelijk watersysteem</i>                            | Het water dat deel uitmaakt van het watersysteem in de bebouwde kom, inclusief bedrijven- en industrieterreinen en glastuinbouw  |
| <i>Verbeterd gescheiden rioolstelsel</i>                 | Gescheiden rioolstelsel waarvan hemelwaterstelsel is voorzien van overstortdrempels om de negatieve effecten van foutaansluitingen af te vangen en een deel van het hemelwater af te voeren naar de rioolwaterzuiveringsinrichting |
| <i>Verhard oppervlak</i>                                 | Oppervlak in stedelijk gebied waar neerslagwater niet kan infiltreren, maar oppervlakkig afstroomt (huizen, straten, en dergelijke)  |
| <i>Vuilwaterriool / Droogweerafvoerriool / DWA-riool</i> | Voorziening voor de inzameling en het transport van stedelijk afvalwater   |
| <i>Wadi</i>  | Brede greppelachtige voorziening voor de opvang van (bovengronds) afvloeiend hemelwater en (vertraagde) infiltratie naar de bodem  |
| <i>Water op straat</i>                                   | Het optreden van waterstanden boven het maaiveldniveau   |
| <i>Waterpasserende verharding</i>                        | Waterpasserende elementenverharding voor de infiltratie van hemelwater naar de bodem   |

|                      |   |
|----------------------|---|
| <i>Waterketen</i>    | De keten van waterproductie (drinkwaterbedrijven en individuele waterwinning), waterverbruik (huishoudens, bedrijven en instellingen), inzameling en transport van afvalwater (gemeenten en waterschappen) en rioolwaterzuivering (waterschappen) |
| <i>Wateroverlast</i> | Het optreden van waterstanden boven maaiveldniveau waarbij hinder of schade wordt ondervonden   |
| <i>Wortelingroei</i> | Wortels van bomen of planten, die door voegen, scheuren of via gebouw of kolkaansluitingen het riool zijn ingegroeid  |

## Bijlage C Besparingsopgave Fluvius

### Aanleiding

De aanleiding tot samenwerking in de waterketen is te vinden in de verkenning en afspraken die de Vereniging van Nederlandse Gemeenten en de Unie van Waterschappen hebben gemaakt in het voorjaar van 2010. Deze aanleiding is overal in het land aangegrepen om regionaal samenwerking te bewerkstelligen. Binnen Fluvius is de samenwerking opgestart binnen de begrenzing van de beheergebied van waterschap Reest en Wieden.

### Landelijk kader

De koepelorganisaties hebben afgesproken om te komen tot een forse reductie van de stijging van kosten (minder meer) binnen de waterketen. Bij de vorming van het huidige kabinet in het najaar van 2010 is de ambitie van VNG en UvW opgenomen in het regeerakkoord. Daar is een financiële taakstelling aan verbonden. In april 2011 zijn deze afspraken vastgelegd in het Bestuursakkoord Water, dat door de koepels van gemeenten, provincies, waterschappen en waterbedrijven is ondertekend samen met het Rijk. In het Bestuursakkoord is een heldere taakstelling omschreven voor de waterketen. Het bereiken van de gewenste vermindering van de lastenstijging voor burgers betekent veel. Het is een stevige opgave, die meer vraagt dan vrijblijvende afspraken, en noodzaakt tot stevige samenwerking. De opgave zoals geformuleerd in het Bestuursakkoord Water omvat:

- Kosten besparen (€ 380 miljoen binnen de afvalwaterketen) door slimmer investeringen op elkaar af te stemmen en taken gezamenlijk uit te voeren.
- Kwetsbaarheid verminderen door de uitvoering van taken gezamenlijk beter te borgen.
- Kwaliteit verbeteren door beter gebruik te maken van elkaars kennis en ervaring.

### Regionaal feitenonderzoek

Om de vertaalslag van het landelijk feitenonderzoek naar de Fluvius regio te kunnen maken is een regionaal feitenonderzoek uitgevoerd. Uit dit feitenonderzoek (2011) blijkt dat voor onze regio vanaf 2020 een structurele besparing van € 5,1 miljoen of meer haalbaar is. In deze besparingsambitie zijn ook maatregelen opgenomen die door het waterschap zijn uitgevoerd en/of in gang zijn gezet. De besparingsambitie kan behaald worden door:

- A. Risicogestuurd rioolbeheer door de gemeenten. Uit onderzoek naar een verantwoorde verlenging van de levensduur van de riolering en een alternatieve vervanging- en renovatie van de riolering is gebleken dat in de regio vanaf 2020 een structurele besparing van tussen de € 2 en € 3 miljoen kan worden gerealiseerd.
- B. Kostenreductie in de slibverwerking, reductie van de energiekosten en temporiseren van investeringen in de uitbreiding van zuiveringscapaciteit door het waterschap. Hiermee wordt vanaf 2020 een besparing tussen de € 2,3 en € 2,6 miljoen.

Daarnaast zijn in het feitenonderzoek nog een aan-



tal kansen benoemd die een structurele besparing in de afvalwaterketen kunnen opleveren. Deze kansen zijn in uitwerking en/of opgenomen in het programma van het watertakenplan.

#### *Ad A. Levensduur riolering*

Fluvius heeft in 2012 een onderzoek laten uitvoeren met de titel "Levensduur riolering". De resultaten van dit onderzoek zijn in 2013 voorgelegd aan de verschillende besturen van de betrokken organisaties. De bestuurders hebben de opdracht gegeven de uitkomsten van het onderzoek te implementeren in de beheerstrategie. Uit evaluatie in 2014 blijkt dat de verwachte besparing van € 2.000.000,- al nagenoeg worden gehaald. De beheerders zijn tevreden met de implementatie, omdat de werkwijze nu beter aansluit bij de theorie. De theorie bevestigt nu ook de ervaring dat riolen langer kunnen blijven liggen. Uit de evaluatie zijn een aantal aanbevelingen voortkomen die zijn doorvertaald naar het watertakenplan en die nog verdere besparingen kunnen opleveren:

- Zorg voor voldoende personele bezetting voor het muteren van de beheerdata;
- Zorg voor een operationeel beheerpakket;
- Bekijk vóór daadwerkelijke uitvoering van vervangingsprojecten eerst de inspectiebeelden;

- Zorg voor betere analyses vanuit het beheersysteem;
- Stel de financiële termijn van afschrijven ter discussie.

#### *Ad. B Slib be- en eindverwerking door het waterschap Reest en Wieden*

In Echten is een centrale slibvergisting ('energiefabriek en grondstoffenfabriek') gerealiseerd. Deze installatie is sinds februari 2013 gereed en in bedrijf. De installatie wekt energie op en wint fosfaat terug uit het zuiveringsslib. Deze tweetraps slibvergister is uniek in Nederland. Vervolgonderzoek naar verdere optimalisatie van de vergister (kostenreductie en opwekking van extra energie) is in uitvoering. Voor dit onderzoek is Interregsubsidie verkregen (zie bijlage: Contract Interreg). De realisatie van de slibvergister resulteert in een structurele besparing voor de slibverwerking van € 700.000 tot € 800.000.

Om de verduurzaming van slibverwerking, kostenbesparing en optimalisatie gebruik van bestaande gistingcapaciteit te bevordering is samengewerkt met 8 andere waterschappen. Deze samenwerking is getrokken door Reest en Wieden. Inmiddels is een afstemmingsplatform in het leven geroepen

(zie bijlage: Besluit Algemeen Bestuur waterschap Reest en Wieden inzake samenwerking slibverwerking waterschappen Noord-Oost Nederland). Kansen voor kostenbesparing zitten onder andere in het maximaal benutten van reeds bestaande slibvergistingcapaciteit door slib van het ene waterschap bij een ander waterschap te vergisten. Daarnaast wordt de kennis over de slibeindverwerking gebundeld.

#### *Ad. B Temporiseren twee grote investeringen in de uitbreiding van zuiveringen*

In samenwerking met gemeenten wordt onderzoek verricht en worden maatregelen genomen die het mogelijk maken om af te zien van de voorgenomen uitbreiding van twee zuiveringen (Dieverbrug en Meppel). Het gaat om:

- Afkoppelen van verhard oppervlak;
- Wijzigingen in de verwachte ontwikkeling van de groei van het vuilwateraanbod;
- Onderzoek naar rioolvreemd water zodat gerealiseerd kan worden dat er minder water wordt afgevoerd naar de RWZI;
- Onderzoek naar de discrepantie tussen het aanbod en de berekende vervuilingseenheden.

Hiermee wordt een verlaging in de kapitaallasten

en daarmee in de exploitatielasten van € 1,6 tot € 1,8 miljoen gerealiseerd.

Daarnaast zijn door het waterschap Reest en Wieden een aantal maatregelen/activiteiten uitgevoerd, die vooral als doel hebben om de exploitatielasten in absolute zin niet te laten stijgen.

Het betreffen de volgende maatregelen:

- **Energiebesparende maatregelen**  
Het vervangen van puntbeluchters door plaatbeluchters (uitgevoerd in Meppel en Echten) en optimalisatie van beluchttingsregelingen (reeds uitgevoerd voor alle zuiveringen). Er is beleid vastgesteld door het Algemeen Bestuur waarin is vastgelegd dat energiebesparende maatregelen worden getroffen als deze binnen de technische levensduur worden terugverdiend (zie bijlage).
- **Optimalisatie bedrijfsprocessen en opheffing van een rioolwaterzuivering**  
Door optimalisatie van bedrijfsprocessen en het sluiten van de rioolwaterzuivering Westerbork (in 2012 geamoveerd) zijn de exploitatiekosten van zuiveren verlaagd.
- **Intensivering samenwerking waterschappen onderling**  
Door intensivering van de samenwerking tussen

het waterschap Reest en Wieden met andere waterschappen op het gebied van inkoop, slibverwerking en ICT (Shared Services) worden kosten bespaard.

### Resumé kostenbesparing

De financiële taakstelling voor de regio Fluvius bedraagt € 5,1 miljoen minder meerkosten vanaf 2020. Het opstellen van het watertakenplan leidt tot het inzicht dat de regio Fluvius uiteindelijk nog tot een grotere besparing kan komen, door in gezamenlijkheid het programma van het watertakenplan uit te gaan voeren en de samenwerking verder vorm te geven.

|                                       | <i>Gemeenten<br/>(in 10<sup>6</sup> €)</i> | <i>Waterschap<br/>(in 10<sup>6</sup> €)</i> | <i>Totaal regio<br/>(in 10<sup>6</sup> €)</i> |
|---------------------------------------|--|---|---|
| Opgave visitatiecommissie najaar 2014 | 2,8  | 2,3   | 5,1   |
| Watertakenplan zomer 2015             | 3,0  | 2,3   | 5,3   |

### Kostenbesparing

## Bijlage D Capaciteit en robuustheid van gemeentelijke organisaties

### Robuustheid

In het Bestuursakkoord Water uit 2011 is afgesproken dat de kwetsbaarheid voor het uitvoeren van de gemeentelijke watertaken moet worden verminderd. De taken moeten op een robuustere wijze worden georganiseerd. Dit kan binnen de eigen organisaties worden bereikt, maar ook door het organiseren van samenwerking. Door middel van de landelijke monitor is de 0-situatie voor de robuustheid binnen Fluvius vastgelegd. In hoofdstuk 5.4 is dit nader omschreven.

De methodiek om de robuustheid te meten beschouwt het aantal uren dat aan verschillende taken wordt besteed, het aantal medewerkers dat aan een taak werkt en de leeftijd en ervaring van medewerkers. Een 'kwetsbare taak' is in die zin een taak, die van belang is voor het bedrijfsproces, waaraan weinig uren worden besteed door meestal maar één persoon. Versterken van de robuustheid kan door:

- Meer uren aan kwetsbare taken te besteden;
- Kwetsbare taken door meerdere personen te laten uitvoeren;
- Instroom van (jongere) medewerkers te stimuleren;
- Voldoende taken zelf te blijven uitvoeren;

- Kennis en kunde van andere gemeenten door middel van georganiseerde samenwerking te benutten.

De versterking van de robuustheid zal in de komende periode actief worden opgepakt.

### Capaciteit

De stichting RIONED heeft een module binnen de Leidraad Riolering ontwikkeld om te bepalen welke kennis en vaardigheden nodig zijn voor het rioolbeheer en welke formatieomvang bij gemeenten nodig is. Met behulp van deze module (D2000) wordt een inschatting gemaakt van de benodigde capaciteit.

#### *Theoretische capaciteit*

Voor het analyseren van de capaciteit van de binnendienst wordt gebruik gemaakt van een indeling in vijf deeltaken:

1. Planvorming (opstellen GRP; afstemming andere plannen; opstellen jaarprogramma's)
2. Onderzoek (inventarisatie; inspectie/controle; meten; berekenen)
3. Onderhoud (riolen/ kolken; gemalen/ mechanische riolering; infiltratievoorzieningen/ lokale zuiveringen; grondwatervoorzieningen)
4. Maatregelen (aanleg; reparatie; renovatie/ vervanging; verbetering)
5. Facilitair (afstemming andere planvormen; vergunningen; ondersteuning etc.)

Voor het uitvoeren van maatregelen wordt de theoretische capaciteit berekend op basis van de

omvang van investeringen in de planperiode. Voor de uitvoering van beheersactiviteiten in het onderhoud wordt de theoretische capaciteit berekend op basis van areaalgegevens.

Er worden door de gemeenten veel zaken uitbesteed, dit is per gemeente geïnventariseerd. Veel uitbesteden levert een relatief geringere formatie op. Dat maakt gemeenten ook kwetsbaar. De onderlinge verschillen komen voort uit verschillen in omvang/areaal en verschillen in de mate waarin taken worden uitbesteed. De onderste regel in de tabel 'Uitkomsten fte berekening' gaat van uitvoering van taken als ware het één organisatie. Het is dus geen optelling, maar een aparte berekening met de kentallen van RIONED.

#### Werkelijke capaciteit

Voor het opstellen van een vergelijking is gebruik gemaakt van de opgaven van de gemeenten van de werkelijke capaciteit. In de tabel 'Vergelijking capaciteiten' worden deze vergeleken met de theoretische capaciteit, en met de fictieve variant als ware Fluvius één organisatie.

|  | Binnendienst | Maatregelen | Onderhoud    | Totalen      |
|--|--------------|-------------|--------------|--------------|
| De Wolden-Hoogeveen                                    | 2,71         | 1,55        | 8,45         | 12,71        |
| Meppel   | 1,93         | 1,51        | 1,88         | 5,33         |
| Midden-Drenthe   | 1,79         | 0,81        | 4,59         | 7,19         |
| Steenwijkerland  | 1,80         | 3,06        | 3,85         | 8,71         |
| Westerveld   | 1,28         | 1,02        | 3,73         | 6,03         |
| <b>Gesommeerd</b>                                      | <b>9,51</b>  | <b>7,96</b> | <b>22,51</b> | <b>39,97</b> |
| Alles theoretisch samenvoegen binnen Fluvius gemeenten | 3,78         | 7,96        | 21,32        | 33,06        |

Resultaat theoretische capaciteitsberekening (fte) conform Leidraad Riolering

### Uitkomsten fte berekening

|                     | Werkelijk    | Theoretisch  | Fluvius      |
|---------------------|--------------|--------------|--------------|
| De Wolden-Hoogeveen | 13,96 *      | 12,71        | -            |
| Meppel              | 3,26         | 5,33         | -            |
| Midden-Drenthe      | 6,90         | 7,19         | -            |
| Steenwijkerland     | 8,70         | 8,71         | -            |
| Westerveld          | 4,80         | 6,03         | -            |
| <b>Gesommeerd</b>   | <b>37,62</b> | <b>39,97</b> | <b>33,06</b> |

\* De samenwerkingsorganisatie De Wolden-Hoogeveen is samengesteld uit 3,6 fte van De Wolden en 10,36 fte van Hoogeveen.

### Vergelijking capaciteiten

Op basis van deze vergelijking zijn de verschillen tussen de werkelijke situatie en de twee berekende varianten relatief gering. De werkelijke capaciteit ligt in de meeste gemeenten iets onder de berekende theoretisch benodigde capaciteit. Landelijk blijkt de werkelijke capaciteit gemiddeld 29% onder de theoretische capaciteit te liggen (bron: Rio-lering in beeld 2013). Binnen Fluvius ligt dit met ca. 6% ook nog onder de theoretische kwaliteit.

De berekening van de Fluvius variant, als ware het één gemeente, toont aan dat verdergaande samenwerking ook capaciteitsvoordeel kan opleveren.

### Resumé

Voor de uitvoering van de gemeentelijke watertaken is een professionele organisatie nodig. Deze organisatie moet voldoende robuust zijn en over voldoende kwaliteit beschikken om de uitvoering van de watertaken efficiënt en doelmatig uit te voeren. De organisatie moet in staat zijn om de geformuleerde doelen naar behoren uit te voeren.

Met het oog op de samenwerking binnen Fluvius zijn de organisatie-aspecten op regionale schaal onderzocht en is een relatie gelegd met de monitor ten aanzien van het aspecten kwetsbaarheid. De gemeenten hebben een beperkte capaciteit op dit taakveld, waarbij het grote aantal deeltaken maakt dat organisaties kwetsbaar zijn.

Verdergaande samenwerking zal een robuustere organisatie opleveren, waarin kwaliteit en kwetsbaarheid beter zijn geborgd. Ook kan er beter invulling worden gegeven aan het strategisch/tactisch beheer, zoals in H6 is beschreven. De capaciteitsberekening laat geen belemmeringen zien om deze weg verder in te slaan. Er kan meer voordeel ontstaan dan berekend is, vooral doordat taken minder versnipperd kunnen worden uitgevoerd.

## Colofon

### De werkgroep Fluvius bestond uit:

*Gemeente De Wolden*

Harry Dolfing

*Gemeente Hoogeveen*

Maike Hamstra

*Gemeente Meppel*

Arie van Pelt

*Gemeente Midden-Drenthe*

Wiebe Oosterhof

*Gemeente Steenwijkerland*

Frans de Graaf

*Gemeente Westerveld*

Johan Burgman

*Waterschap Reest en Wieden*

Hans Geerse, Henk H. Post, Luitzen Jager  
en Jaap Woudstra

### Productie watertakenplan:

*Teksten:*

Jeroen Niezen (Asopos Consult)

Jan Hartemink (Hartemink RWA)

*Kostendekkingsplannen:*

Diane Krijt-Schepers (Ingenieursbureau DKS)

*Verbeelding en lay-out:*

Mieke Bos (ROMiek)