

Programma Stedelijk water en Riolering 2022-2027

1 Inleiding

Maar weinig mensen beseffen hoe belangrijk riolering is. Weet u bijvoorbeeld dat riolering en de drinkwater- voorziening sinds de 19e eeuw voor de volksgezondheid meer hebben betekend dan de hele medische wetenschap daarna? Pas als het mis dreigt te gaan en er bijvoorbeeld stank- of water- overlast optreedt, krijgt riolering aandacht. Verder gaat de inzameling en het transport van afvalwater vaak ongemerkt aan de inwoners voorbij. Toch worden dagelijks veel inspanningen verricht om deze kostbare infrastructuur goed te beheren.

Bij het woord riool zijn we nog vaak geneigd te denken aan een buis onder de grond. Maar in toene- mende mate spelen bovengrondse voorzieningen een rol om extreme buien op te kunnen vangen. En zoals iedereen wel merkt vanuit de berichtgeving komt deze laatste categorie steeds vaker voor als gevolg van klimaatverandering. We kunnen ons tegen het overtollige water proberen te wapenen met beton en kostbare buizen, maar dat is niet voldoende. De hoosbuien worden steeds heftiger en talrijker. We benutten de openbare ruimte om tijdelijk grote hoeveelheden regenwater op te vangen en gedoseerd af te voeren naar het oppervlaktewater, de ondergrond of een andere omgeving.

Omdat de onder- en bovengrondse infrastructuur steeds meer met elkaar verweven raken is het van belang om goede beleidsafwegingen bij inrichting en beheer van de openbare ruimte, bescherming van bodem en waterkwaliteit en de zorg voor het totale watersysteem. Met de komst van de nieuwe Omgevingswet staat de fysieke leefomgeving centraal. Met deze wet kunnen we vanuit een krachtige visie op de leefomgeving via juridische instrumenten en programma's bijdragen aan de ambitie van regio Westfriesland om tot de top 10 van meest aantrekkelijke regio's van Nederland te gaan behoren.

1.1 Gezamenlijk optrekken met een nieuw PSWR

De zeven gemeenten binnen de samenwerkingsregio Westfriesland (Drechterland, Enkhuizen, Hoorn, Koggenland, Medemblik, Opmeer en Stede Broec), het hoogheemraadschap Hollands-Noorderkwartier (HHNK) en PWN Drinkwaterbedrijf Noord-Holland werken intensief samen op het gebied van stedelijk waterbeheer. Binnen deze samenwerking geven ze het rioleringsbeleid gezamenlijk vorm.

In de Bestuurlijke samenwerkingsovereenkomst Samenwerking Waterketen Westfriesland (2021-2030) is als doelstelling opgenomen om het beheer van de afvalwaterketen uit te voeren tegen zo laag mogelijke maatschappelijke kosten. Hiermee worden kosten over de hele afvalwaterketen bedoeld, dus inclusief zuiveringskosten. Om deze doelstelling te kunnen behalen is besloten om het programma Stedelijk Water en Riolering (PSWR) gezamenlijk in de regio op te stellen. Het opstellen van gezamenlijk rioleringsbeleid vertaalt zich in het samenvoegen van bestaande en toekomstige beleidslijnen om te komen tot een eensluidende visie en gezamenlijke ambities en strategieën. Speerpunten hierbij zijn afstemmen en voorsorteren op de Omgevingswet, risicogestuurd beheer, verbeteren van het functioneren en op elkaar afstemmen van de middelen en maatregelen.

Omdat de gemeenten in o.a. historisch, geografisch en organisatorisch opzicht van elkaar verschillen kent het PSWR daarnaast een gemeentespecifieke uitwerking. Het gaat dan met name om de evaluatie, een beschrijving van de huidige situatie, de benodigde middelen en maatwerk met betrekking tot bepaalde strategieën. Het uitvoeringsprogramma is een combinatie van activiteiten die gezamenlijk en gemeentespecifiek worden opgepakt.

1.2 Een omgevingsgericht programma

Na het van kracht worden van de Omgevingswet is het PSWR niet langer een wettelijk verplichte planvorm, maar kunnen elementen hiervan opgaan in respectievelijk de omgevingsvisie, -plan en - programma. Hoewel de wettelijke verplichting tot het opstellen van een rioleringsplan komt te vervallen is besloten om wel een nieuw plan op te stellen. Het rioleringsplan is immers een effectief planinstrument gebleken om de rioleringszorg te borgen en activiteiten af te stemmen.

De omgevingsvisie is een – verplicht door de gemeenteraad op te stellen – integrale visie met strategische beleidskeuzen voor de fysieke leefomgeving en voor de lange termijn. In een omgevingsplan dienen decentrale overheden al hun regels met betrekking tot de leefomgeving bijeen te brengen in één gebiedsdekkende regeling. Om zo goed mogelijk te kunnen aansluiten op de omgevingsvisie en op het omgevingsplan hebben we de traditionele opzet van het huidige rioleringsplan aangepast. Dit programma Stedelijk Water en Riolering (PSWR) bevat nu bouwstenen voor de omgevingsvisie, bouwstenen voor het omgevingsplan en een concreet maatregelenprogramma. In dit programma leggen we nog steeds

vast hoe we ervoor zorgen dat we aan de zorgplichten voldoen, welke kosten ermee zijn gemoeid en welke inzet van financiële en personele middelen hiervoor nodig is. Dit vormt de beleidsmatige basis voor de rioolheffing.

1.3 Anticiperen op klimaatverandering

Het klimaat is aan het veranderen en dit leidt tot meer extremen. Het wordt natter, droger en warmer en dit brengt grote uitdagingen met zich mee voor de hemelwater- en grondwaterzorg. Het (hemel) watersysteem en de afvalwaterketen moeten de neerslag zo goed als mogelijk kunnen verwerken. Het besef groeit dat dit niet meer uitsluitend met grotere rioolbuizen is op te vangen. Een integrale aanpak is noodzakelijk, met name in samenwerking met de inrichting en het beheer van de bovengrond. Deze aanpak richt zich op afstemming binnen de waterketen, in de openbare ruimte (klimaatadaptatie) en op particulier terrein waarbij we de bewustwording en handelingsperspectief rondom klimaatadaptatie willen versterken.

In het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie (DPRA) zijn doelstellingen opgenomen om vanaf 2020 klimaatrobuust te handelen en in 2050 een klimaatbestendige leefomgeving te hebben. De gemeenten in regio Westfriesland hebben in 2021 een gezamenlijke ambitie en strategie met betrekking tot ruimtelijke (klimaat)adaptatie vastgesteld. De ambitie die is gericht op het gelijkhouden van het beschermingsniveau (niveau B). Bij deze ambitie is ook een strategie geformuleerd, zie website [Strategie Klimaatadaptatie Westfriesland 2050 \(office.com\)](https://www.westfriesland.nl/Strategie-Klimaatadaptatie-Westfriesland-2050). Om tot de keuze van het gewenste beschermingsniveau te komen is een klimaatstresstest uitgevoerd en de risicodialoog gevoerd. De effecten van klimaatverandering zijn op het niveau van Westfriesland, de gemeenten en pilotwijken in beeld gebracht. De stresstest geeft weer waar effecten kunnen optreden in het klimaat van 2050. Daarnaast geven de kaarten weer waar bepaalde kwetsbare functies zich, bij een gelijkblijvende inrichting, bevinden. Zie website [Stresstest \(office.com\)](https://www.westfriesland.nl/Stresstest).

1.4 Doelstelling en geldigheidsduur

Het PSWR is een beleidsplan waarmee we de gemeentelijke watertaken op hoofdlijnen invullen. We leggen vast wat we willen bereiken en wat de rolverdeling is tussen overheid en inwoners/bedrijven ten aanzien van afval-, hemel-, en grondwater. Het PSWR vervult vier hoofdfuncties:

1. **Kader gemeentelijke zorgplichten**
overzicht beleidskeuzes en ambities ten aanzien van stedelijk afvalwater, hemelwater en grondwater en bijdragen aan de zorgplichten oppervlaktewater en drinkwater.
2. **Interne afstemming**
met andere vakdisciplines binnen de gemeentelijke organisatie en met onze waterpartners.
3. **Externe afstemming**
met o.a. bewoners en bedrijven, ontwikkelaars en bouwbedrijven.
4. **Continuïteit en voortgangsbewaking**
vanwege de relatief lange levensduur van stedelijke watervoorzieningen en kapitaalintensieve investeringen is een lange termijn aanpak essentieel (begroting, investeringen en evaluatie).

Als gemeente kunnen we zelf de geldigheidsduur van het programma vaststellen. De geldigheidsduur van dit Programma Stedelijk Water en Riolerings is zes jaar: 2022 tot en met 2027. Evaluatie van de voortgang en eventuele tussentijdse bijstelling van het programma vindt plaats als zich grote veranderingen voordoen.

1.5 Leeswijzer

De opzet van voorliggend PSWR is als volgt: Hoofdstuk 2 geeft een beeld van de huidige situatie. Aandachtspunten die hieruit naar voren komen vormen samen met nieuwe ontwikkelingen het vertrekpunt voor het beleid. Hoofdstuk 3 beschrijft onze visie en ambities op de gemeentelijke watertaken binnen vier belangrijke thema's vanuit de Omgevingswet:

- Beschermen van de gezondheid
- Beschermen van de leefomgeving
- Bijdragen aan een klimaatbestendige en waterrobuuste omgeving
- Bijdragen aan de energietransitie en een circulaire economie

In hoofdstuk 4 staan onze strategische invulling van de beleidsvrijheid van de drie gemeentelijke watertaken en wijze van "sturing" centraal. Onze voorgenomen activiteiten en bijbehorende benodigde middelen om ze te kunnen uitvoeren zijn opgenomen in hoofdstukken 5 (uitvoeringsagenda) en 6 (middelen) van dit PSWR. Zaken die meer gerelateerd zijn aan beheer en onderhoud zijn opgenomen in de bijlagen.

In de lichtgroene tekstblokken (hoofdstuk 3) hebben we bouwstenen opgenomen voor de Omgevingsvisie; in de lichtoranje tekstblokken (hoofdstuk 4) bouwstenen voor in het Omgevingsplan.

2 Beeld van de huidige situatie

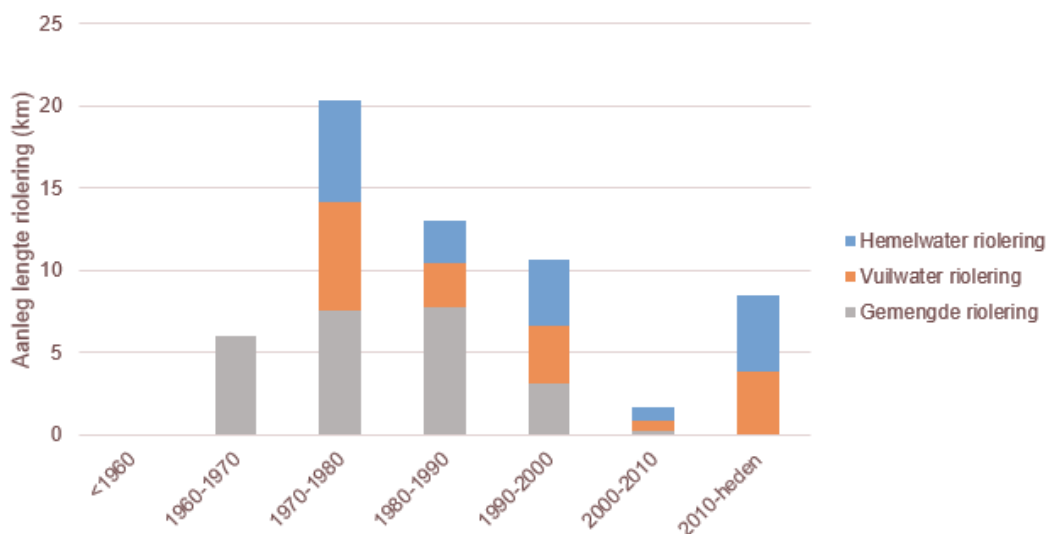
2.1 Kenmerken

Het rioleringssysteem bestaat uit vrijvervalriolering en mechanische riolering. Bij vrijvervalriolering wordt het afvalwater getransporteerd door de zwaartekracht en omhoog gepompt als de leidingen te diep komen te liggen. Bij mechanische riolering wordt het afvalwater getransporteerd via een veelvoud aan kleine pompen door middel van overdruk (drukriolering) of onderdruk (vacuümriolering). In totaal is er in Opmeer ca. 116 km aan leidingen, waarvan 79% vrijverval en 21% mechanisch. Ter beperking van de vuillast op het oppervlaktewater zijn er bij de meest vuilbelastende lozingspunten randvoorzieningen aangebracht. Deze voorzieningen bergen overtollig regenwater en laten het vuil bezinken voordat het overstort op het oppervlaktewater. De overige lozingspunten lozen overtollig regenwater direct op het oppervlaktewater op het moment dat het rioleringssysteem vol is. Het geloosde regenwater afkomstig van gescheiden en verbeterd gescheiden riolering is in het algemeen schoner dan het geloosde regenwater afkomstig van gemengde riolering. Als gevolg van afkoppelen van verhard oppervlak neemt de vuilbelasting van deze lozingspunten geleidelijk af.

Tabel 1 Kenmerken riolering Opmeer

Systeem	Type	Omvang	Eenheid
Vrijverval riolering	Gemengd	34,8	km
	Vuilwater	32,5	km
	Hemelwater	42	km
	Overig	7	km
Persleidingen		31	km
Hoofdgemalen		19	st
Drukriolering (pompunits)		194	st
Randvoorzieningen		3	st
Externe overstorten	Met randvoorziening	3	st
	Zonder randvoorziening	10	st
	Hoge leiding	-	st
HWA-uitlaten		29	st
Infiltratievoorzieningen		0	st
Bijzondere hemelwater-voorzieningen (bijv. wadi)		3	st
Kolken		6031	st
DT/IT riolering		-	km
Meetpunten	Grondwater (Peilbuizen in beheer bij VVH bewaken grondwaterstand i.r.t. houten funderingen)	-	st
	Afvalwater	-	st
	Oppervlaktewater	-	st

Gemeente Opmeer heeft een relatief jong rioolstelsel, waarvan de toestand goed in beeld is. Jaarlijks wordt ongeveer een zevende deel van de riolering geïnspecteerd. Hier en daar liggen oudere strengen, met name in Hoogwoud. Deze zijn minder goed in beeld en liggen ook deels onder privéterrein. Op basis van de inspectie en locatie van riolering, bepalen wij welke riolen vervangen of gerenoveerd moeten worden. De meeste aantasting vindt plaats nabij rioolgemalen en bij de lozingspunten van de drukriolering. Er zijn over het algemeen weinig verzakkingen, waardoor relinen een veelgebruikte methode is om de levensduur van aangetaste riolen te verlengen.



Figuur 1: leeftijdsopbouw riolering gemeente Opmeer

Het stedelijk watersysteem in Opmeer functioneert naar behoren. Af en toe doen zich wat problemen voor. Met name in Aartswoud waren de afgelopen periode ingrepen nodig. Gemaal Mienakker bij Aartswoud is hier inmiddels verwijderd. Er zijn hier en daar wat lekkages die nog moeten worden opgelost. In het buitengebied zijn in de afgelopen jaren veel foute aansluitingen hersteld. Gemaal Oosterboekelweg in de Weere functioneert niet altijd naar behoren. De oorzaak hiervan moet nog uit onderzoek blijken.

2.2 Terugblik vorige planperiode en aandachtspunten

Terugblik

Om indien nodig de koers te kunnen bijstellen of de aandacht te verleggen, kijken we terug op de afgelopen planperiode. Het resultaat van deze evaluatie is opgenomen in bijlage D. Samengevat ontstaat het volgende beeld:

Personele capaciteit bleek soms onvoldoende

Veel van de geplande activiteiten zijn de afgelopen planperiode uitgevoerd. Het periodiek onderzoek is allemaal volgens plan uitgevoerd via uitbesteding. Er is wel een achterstand in de boordeling van die inspecties. Daarnaast is ook een vertraging ontstaan in de geplande projecten. Een van de oorzaken was een tekort aan personele capaciteit. Een andere oorzaak waren de beperkingen rondom COVID-19. Projecten die in 2020 vertraagd waren door de laatstgenoemde oorzaak, zijn in 2021 alsnog uitgevoerd. Vanwege de klimaatadaptatie-opgave, wordt de druk op personele capaciteit nog hoger. In het klimaatadaptatieplan Opmeer, zijn verschillende activiteiten opgenomen die bij afdeling riolering terecht komen. Regelen van de capaciteit hiervoor is een aandachtspunt.

Goede interne afstemming tussen verschillende afdelingen

De interne afstemming met andere afdelingen van de gemeente, evenals de financiële afdeling, is goed verlopen de afgelopen periode. Er zijn korte lijntjes tussen de verschillende afdelingen binnen de gemeente. Dit maakt onder andere dat beheergegevens gemakkelijk op orde blijven.

Stappen gemaakt met afkoppelen

De afgelopen periode hebben we een hemelwaterriool gelegd in de woonwijken van De Weere en hebben we bestaand verhard oppervlak afgekoppeld van het gemengde riool.

Hemelwaterverordening voor gebiedsaanwijzing opgesteld

We hebben in de afgelopen periode een hemelwaterverordening voor Opmeer opgesteld, in de vorm van een voorbeeldverordening voor gebiedsaanwijzing. Deze hemelwaterverordening biedt een stok achter de deur bij bouwplannen om vuil- en hemelwater gescheiden aan te leveren bij de erfgrans bij aanwijzing van een gebied. In de afgelopen periode is echter nog geen gebiedsaanwijzingsbesluit genomen. De verordening is dus nog niet in gebruik genomen.

Regionale samenwerking was nuttig

De samenwerking in de regio Westfriesland is erg goed. De besparingsdoelstellingen zijn behaald en de overeenkomsten zijn ook verlengd. De samenwerking in de regio is de afgelopen periode nuttig.

geweest. Zo zijn de reiniging en inspectie, evenals de relining projecten, regionaal opgepakt. Daarnaast helpt de samenwerking bij de coördinatie voor klimaatadaptatie. Het is echter toenemend merkbaar dat een aantal gemeenten, waaronder in onze gemeente Opmeer zelf, te maken hebben met personeels-tekorten.

Rioolheffing verlaagd in 2020

In de afgelopen planperiode hebben we minder geld uitgegeven dan gepland. Hierdoor is het saldo in onze egalisatievoorziening gegroeid. Reden dat we minder hebben uitgegeven is een tekort aan personele capaciteit om geplande projecten uit te voeren. Andere reden is besparing op planvormings- en onderzoeksactiviteiten omdat we efficiënt hebben samengewerkt in de regio. De rioolheffing is in 2020 verlaagd, waardoor het tarief nu lager ligt dan voor deze periode was voorgenomen in het vorige GRP.

Aandachtspunten

Vanuit de evaluatie en huidige ontwikkelingen zijn onderstaande aandachtspunten naar voren gekomen. In onze strategie voor de komende planperiode houden we daar zoveel als mogelijk rekening mee.

- De klimaatadaptatie opgave. Droogte is nauwelijks een probleem in onze gemeente Opmeer. Er zijn echter wel een aantal locaties bekend die kwetsbaar zijn voor wateroverlast op straat. Hier willen we de komende periode iets aan doen.
- De strategie en samenwerking tussen HHNK en gemeente Opmeer rond IBA's in het buitengebied. Opmeer heeft met 119 een grote hoeveelheid IBA's. Deze blijken in onderhoud duurder dan verwacht.
- Het vastleggen van afkoppelen en eisen voor waterberging in de gemeentelijke verordening in het kader van de Omgevingswet. Met het oog op klimaatadaptatie is een hogere bergingseis (dan in het laatste BRP) wenselijk.

3 Visie en ambitie

Dit Programma Stedelijk Water en Riolerings laat zien hoe we naast de invulling van onze zorgplichten stedelijk afvalwater, hemelwater en grondwater samen met onze waterpartners de komende jaren ook een bijdrage leveren aan het behalen van maatschappelijke doelen. Het gemeentelijke waterbeheer staat niet op zich, maar is continu in beweging door diverse uitdagingen en ontwikkelingen. De belangrijkste ontwikkelingen en de relatie met het PSWR zijn beschreven in Bijlage C. Met het uitvoeren van de watertaken die voortkomen uit de zorgplichten riolerings beschermen we de fysieke leefomgeving. Bij rioolrenovatie, (her)ontwikkelingen of herinrichting van de openbare ruimte willen we kansen pakken om, bij voorkeur samen met inwoners, ook een bijdrage te kunnen leveren aan een klimaatbestendige en waterrobuuste omgeving, betere waterkwaliteit en ecologie (kaderrichtlijn water), de energietransitie, circulaire economie (levensduurverlenging/hergebruik materialen), versterking van de biodiversiteit en duurzame mobiliteit. De groen gekleurde blokken in dit hoofdstuk zijn bouwstenen voor de omgevingsvisie.

Beschermen van de gezondheid

Gezondheid staat en blijft op nummer één en is ook niet voor niets een verplicht te beschrijven onderdeel in de omgevingsvisie. De rioleringszorg blijft hier een grote bijdrage aan leveren. We blijven ons huishoudelijk afvalwater binnen en buiten de bebouwde omgeving zo doelmatig en gecontroleerd mogelijk verwerken en de kans op ongewenste lozingen verkleinen. Bij voorkeur via voorzieningen die het huishoudelijk afvalwater zoveel als mogelijk ingesloten houden tot aan de RWZI waar het weer wordt gezuiverd. De lozing van medicijnresten, organische microverontreinigingen en microplastics op het oppervlaktewater vormen op de lange(re) termijn een bedreiging voor onze gezondheid. Om het risico te beperken grijpen we in op die plaatsen waar dit het meest (kosten)efficiënt is. Bijvoorbeeld bij de rwzi, en/of bij ziekenhuizen, verzorgingscentra e.d. We voorkomen grondwaterverontreiniging en beschermen ons drinkwater door vervuilende activiteiten te weren of gecontroleerd te houden. Op eventuele locaties met grote bodemverontreinigingen zijn we voorzichtig met infiltratie van hemelwater om verspreiding te voorkomen. Bij de introductie van bovengrondse hemelwateropvangvoorzieningen waken we ervoor dat (zeker bij meervoudig ruimtegebruik) er geen nieuwe gezondheidsrisico's ontstaan, bijvoorbeeld door foutaansluitingen of een voor muggen aantrekkelijke omgeving. Door ruimtegebrek zullen we bovengrondse functies moeten combineren. Voor het combineren van water en groen zien we voldoende mogelijkheden. Het combineren van wateropvang en spelen willen we liever niet, gelet op mogelijke gezondheidsrisico's.

Beschermen van de fysieke leefomgeving en bijdragen aan omgevingskwaliteit

Met de invulling van de wettelijke zorgplichten riolering beperken we de kans op (grond)wateroverlast, beschermen we de omgeving/het milieu én bevorderen we hiermee ook een gezonde en aantrekkelijke leefomgeving.

In de wetenschap dat de weersextremen toenemen zullen we moeten accepteren dat hinder als gevolg van water op straat vaker voorkomt. Ook zal hierdoor de kans op waterschade toenemen. De ambitie is gericht op het gelijk houden van het huidige beschermingsniveau tegen wateroverlast. Inwoners en bedrijven zullen in 2050 ondanks klimaatverandering even vaak hinder of schade ervaren als nu. Ten behoeve van de oppervlaktewaterkwaliteit leiden we relatief schoon hemelwater zoveel als mogelijk en op een gecontroleerde wijze door de bodem voordat het wordt geloosd op oppervlaktewater. Relatief vuil regenwater afkomstig van industrieterreinen, marktpleinen e.d. blijven we op een kostenefficiënte manier naar de zuivering transporteren. De aanleg van hemelwaterriolering is bij nieuwbouw geen vanzelfsprekendheid meer, perceelseigenaren dienen bij een dergelijke keuze het hemelwater dan op eigen terrein te verwerken.

Voor een aantrekkelijke regio sturen we samen met de waterbeheerder op een goede kwaliteit van ons stads- en dorpswater. In beleid en uitvoering zorgen we ervoor dat het aantal riooloverstortingen niet toeneemt en door ons handelen de waterkwaliteit niet verslechtert. Gelet op klimaatverandering is dat nog een hele opgave, aangezien de geloosde hoeveelheden zullen toenemen bij meer langdurige of meer hevige neerslag en bij langdurige droogte de kans op botulisme en blauwalgen toeneemt. Door verhard oppervlak van de riolering te blijven afkoppelen in combinatie met rioolvervanging/reconstructies verlagen we de druk op het rioleringssysteem en hiermee de milieudruk. Op deze manier dragen we bij aan het behalen van de KRW-doelen (Europese Kaderrichtlijn Water).

Het grondwaterpeil willen we zoveel als mogelijk laten fluctueren binnen een acceptabele bandbreedte. Locaties met een relatief hoge grondwaterstand achten we minder geschikt voor bebouwing. Op locaties met een relatief hoge grondwaterstand kunnen we het maaiveld verhogen, zodat we voldoende ontwateringsdiepte creëren voor nieuwbouw. Hiervoor verzamelen we praktijkmetingen. In gebieden met een risico op grondwateroverlast, verbeteren we de ontwatering in combinatie met grote reconstructies/herontwikkelingen.



Bijdragen aan een klimaatbestendige en waterrobuuste omgeving

Samen met gemeenten, waterschappen, provincies en het Rijk hebben we in Nederland in 2020 afspraken gemaakt om in 2050 klimaatbestendig en waterrobuust ingericht te zijn (Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie 2018). Door samen te werken met andere partijen in de openbare ruimte en op particulier terrein kunnen we onze gemeente voorbereiden op de gevolgen van klimaatverandering. Sinds 2018 zijn we al gezamenlijk aan de slag om onze klimaatadaptatie ambities te verankeren in beleid en uitvoering (zie <https://sway.office.com/QvKcDlvp3dgy2jPr>).

Bij de aanleg of vervanging van verhard oppervlak houden we rekening met extreme buien. We stellen voorwaarden om in (of in de directe nabijheid van) de nieuwe ontwikkeling bij voorkeur het hemelwater te infiltreren in de bodem en als dat niet gaat het oppervlaktewater te verruimen en hierop te lozen. Vooral in droogtegevoelige gebieden willen we het hemelwater zoveel mogelijk vasthouden om langdurig droge perioden te kunnen overbruggen en de vegetatie beter in stand te kunnen houden. Bij herinrichting van de openbare ruimte houden we rekening met het risico op wateroverlast. Voor straten met een risico op ernstige hinder willen we naast de normale verwerking ook (bovengrondse) wateropvang om zwaardere buien te kunnen opvangen en vertraagd af te voeren. Kwetsbare infrastructuur zoals ontsluitingswegen en tunnels en straten met een hoog risico op waterschade beschermen we extra goed. Zo blijven belangrijke locaties als ziekenhuizen en hulpverleningsgebouwen goed bereikbaar, ook onder meer extreme weersomstandigheden. Van onze inwoners en ondernemers verwachten we dat ze meewerken om water zo duurzaam mogelijk te verwerken. We kunnen dit als overheden immers niet alleen, een groot deel van het verhard oppervlak ligt namelijk op particulier terrein.



Bijdragen aan de energietransitie en een circulaire economie

Door de energietransitie neemt de druk op de ondergrond toe, er komen immers leidingen bij voor warmtetransport. Bij rioolaanleg of rioolvervanging zullen we daarom meer dan voorheen rekening moeten houden met het ondergronds ruimtebeslag. We groeien door naar integraal programmeren en dragen bij aan het beter in beeld brengen van de ondergrond.

We blijven doorgaan met het scheiden en ontvlechten van schone en vuile waterstromen. Met het verlengen van de levensduur van riolering door sleufloze technieken zoals relining of rioolreparaties nemen de kansen af voor het scheiden van waterstromen of een gecombineerde aanpak van boven- en ondergrond. We brengen daarom kansrijke locaties voor relinen en afkoppelen vroegtijdig in kaart ter bevordering van een planmatige aanpak. Met het oog op energie- en grondstoffenterugwinning en het beperken van de kans op wateroverlast, zorgen we met de gescheiden inzameling dat eventueel water op straat hygiënischer van kwaliteit is. Zo verlagen we het gezondheidsrisico van (opspattend) water op straat. We zetten de huidige koers van afvalwaterinzameling voort, maar houden oog voor meer doelmatige oplossingen. Hergebruik van materiaal zien we niet als doel, maar als middel om een bijdrage te kunnen leveren aan de circulaire economie.

Lange termijn doelen

Bij het uitvoeren van de gemeentelijke watertaken streven we, binnen de beschikbare middelen en mogelijkheden, de volgende doelen na:

Algemeen

- Beperken van kostenstijging rioleringszorg;
- Beperken van de kwetsbaarheid van de organisatie;
- Bijdragen aan klimaatadaptatie
- Bijdragen aan de ambitie van regio Westfriesland om tot de top 10 van meest aantrekkelijke regio's van Nederland te gaan behoren

Stedelijk afvalwater

- Doelmatige inzameling en transport van stedelijk afvalwater
- Voorkomen van ongewenste emissies/gezondheidsrisico's en beperken overlast voor de omgeving
- Bijdragen aan een duurzame verwerking van afvalwater en een optimale inrichting van de waterketen

Hemelwater

- Doelmatige inzameling en verwerking van hemelwater
- Beperken van het risico op wateroverlast
- Beperken van de milieubelasting op bodem en oppervlaktewater

Grondwater

- Voorkomen van structurele grondwaterover- en -onderlast, afgestemd op de functie van het gebied/object
- Bijdragen aan de aanvulling van de grondwatervoorraad in droogtegevoelige gebieden

Oppervlaktewater

- Borgen bergings- en ontwateringsfunctie van het stedelijk oppervlaktewater

Drinkwater

- Bijdragen aan de bescherming van drinkwatervoorzieningen

Bewaken van de voortgang

Met het periodiek actualiseren van dit PSWR kunnen we tijdig bijsturen op nieuwe ontwikkelingen. Het is gebruikelijk dat dit plan om de ca. vijf jaar wordt geactualiseerd. Met de komst van de Omgevingswet is het denkbaar dat de planperiode meer afhankelijk gaat worden van andere programma's om zo gezamenlijk het omgevingsprogramma te vormen.

Voor de effectiviteit van ons beleid gebruiken we (naast theoretische berekeningen) de gemeten waterkwaliteit en het verloop van het aantal meldingen met betrekking tot (grond)wateroverlast, rioolinstorringen en stank. Met het periodiek uitvoeren van klimaatstresstesten (wateroverlast, hittestress, droogte) houden we een vinger aan de pols met betrekking tot de voortgang die we boeken met de aanpak van kwetsbare locaties. Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier doet ditzelfde voor waterveiligheid.

4 Strategie en verankering

Om het wensbeeld zoals omschreven in de visie te bereiken stellen we per planperiode een uitvoeringsprogramma op en stellen we zo nodig de beleidskoers bij. Met de Omgevingswet ontstaat meer vrijheid in beleid ("ja mits" in plaats van "nee tenzij"). We staan hiermee voor de keuze om hetgeen we willen juridisch goed te verankeren of te werken op vertrouwensbasis. In algemene zin houden we vast aan de bestaande koers en de bijbehorende beleidskaders. Dit betekent dat we overwegend inzetten op reguleren en bijsturen/loslaten op punten waar we vinden dat het doelmatiger kan. De beleidsregels gaan we opnemen in het omgevingsplan. Waar van toepassing is dit weergegeven in de licht oranje gekleurde kaders. Samen met de waterverordening van het waterschap weet de gebruiker dan goed waar deze aan toe is bij een ruimtelijke ontwikkeling en bij het gebruik van de riolering.

4.1 Afspraken met betrekking tot de waterketen Westfriesland

In het kader van de samenwerkingsovereenkomst ten behoeve van de waterketen hebben we als de zeven Westfriese gemeenten afspraken gemaakt. Deze afspraken zijn als volgt:

- Opstellen gezamenlijk rioleringsbeleid;
- Gemeenten en waterschap leggen afspraken vast in afvalwaterakkoorden
- Gemeenten en waterschap verbeteren het functioneren van de afvalwaterketen zowel kwantitatief als kwalitatief door:
 - Rioolvreemd water te verminderen
 - VGS-stelsels waar mogelijk om te bouwen naar GS-stelsels
 - Beter zicht en grip op indirecte lozingen
 - Opsporen en herstellen foutaansluitingen
 - Doelgericht te meten en te monitoren
 - Verkenning optimalisatiemogelijkheden afvalwaterketen
 - Inventarisatie kansen hergebruik en terugwinning stoffen/energie

- Partijen voeren de waterketentaken doelmatig uit door:
 - Te streven naar eenzelfde format voor de meerjarenplannen
 - Te zorgen voor inzicht in ligging en toestand van de aanwezige voorzieningen
 - Gezamenlijk in beeld te brengen hoe incidenten kunnen worden afgehandeld en dit vast te leggen in een calamiteitenplan

Bij de strategische uitwerking van de zorgplichten is met deze afspraken rekening gehouden.

4.2 Zorgplicht stedelijk afvalwater

Inzameling en transport van huishoudelijk afvalwater binnen de bebouwde kom

Binnen de regio Westfriesland zijn (vrijwel) alle percelen aangesloten op de riolering of voorzieningen met eenzelfde graad van milieubescherming. Dit betekent dat er geen ongezuiverde afvalwaterlozingen plaatsvinden. Duurzaamheid vinden we belangrijk, ook in ons waterbeheer. We gaan daarom door met het afkoppelen en scheiden van afval- en hemelwater (mits doelmatig) om zo het aanbod en de samenstelling van het afvalwater te optimaliseren voor verwerking in de energie- en grondstoffenfabriek van het waterschap en energiekosten te besparen op het transport van hemelwater.

Tijdens hevige en/of langdurige neerslag kan afvalwater vermengd met regenwater overstorten op het oppervlaktewater. Via een netwerk van sensoren registreren we de overstortingsgebeurtenissen en houden we een vinger aan de pols. Samen met het waterschap zorgen we ervoor dat de effecten op het (water)milieu aanvaardbaar zijn. Hiertoe volgen we samen met onze waterpartners een immissie-gerichte aanpak. Voor een verdere emissiereductie zetten we in op afkoppelen van verhard oppervlak. We volgen de ontwikkelingen met betrekking tot het zuiveren van medicijnresten om dit probleem zo doelmatig mogelijk te kunnen benaderen.



Figuur 2: Dagelijks zijn rioolmedewerkers in de weer voor een probleemloos afvalwatertransport

Aandachtspunt is rioolvreemd water afkomstig uit sloten, drainage en binnensijpelend grondwater. Locaties waar we vermoeden dat oppervlaktewater via overstortdrempels het rioolstelsel instroomt en grondwater dat bijvoorbeeld via drainage en/of lekkende verbindingen binnenkomt onderzoeken we nader.

Inzamelen van afvalwater bij nieuwbouw

Bij nieuwbouw leggen we in principe een gescheiden rioolstelsel aan voor de inzameling van afval- en hemelwater. Percelen bij nieuwbouw en grote gebiedsontwikkelingen worden altijd voorzien van gescheiden aansluitingen. Bij kleine (her)ontwikkelingen in gemengd gerioleerd gebied leggen we gescheiden riolering aan. We accepteren dat we als tijdelijke overbrugging soms moeten aansluiten op het bestaande (gemengde) systeem totdat op een later moment de gelegenheid zich aandient om het stelsel over te sluiten op nieuw aangelegde hemelwaterriolering.

Omgaan met bedrijfsmatige lozingen

Bedrijfsmatige lozingen zijn niet altijd goed in beeld of zorgen voor een ondoelmatige werking van het systeem, bijvoorbeeld als wasplaatsen lozen op drukriolering. Waar van toepassing, willen we als gemeente en waterschap het gesprek met bedrijven aangaan om alternatieve lozingsroutes af te wegen.

Doelmatige verwerking

Volgens de huidige wetgeving dient te worden aangesloten op riolering als wordt voldaan aan een afstandscriterium. Dit afstandscriterium staat soms een meer doelmatige verwerking van afvalwater in de weg, bijvoorbeeld als de beheer- en onderhoudskosten van het bestaande systeem erg hoog zijn en/of als er lokaal behoefte is aan water of er initiatieven bestaan om grondstoffen in het afvalwater terug te winnen en te hergebruiken. De Omgevingswet voorziet in deze behoefte en biedt meer vrijheden. Zo kunnen gemeenten en waterschap zonder tussenkomst van de provincie gezamenlijk afspraken maken en is er meer beleidsvrijheid voor decentrale verwerking.

De ontheffing van de zorgplicht die de provincie nu nog moet afgeven als een gemeente stedelijk afvalwater in het buitengebied niet wil inzamelen komt met de Omgevingswet te vervallen. De provincie heeft in de Omgevingswet echter wel andere middelen ter beschikking om zo nodig invloed uit te oefenen op de keuzes die gemeenten hierover maken: algemene instructieregels in de omgevingsverordening en zelfs individuele instructies. Met het verdwijnen van de ontheffingsbevoegdheid buitengebied (GS) dient de gemeente vast te leggen waar de inzameling en verwerking van afvalwater wordt overgelaten aan de perceeleigenaar. In samenspraak met het waterschap kan de gemeente bepalen of een particulier bijvoorbeeld een eigen afvalwaterzuivering mag installeren.

Voor een meer doelmatige verwerking van het afvalwater gaan we in regionaal verband de komende planperiode een gebiedsspecifiek doelmatigheidscriterium opstellen. Met dit criterium kunnen we een betere afweging maken bij vervanging van een bestaande voorziening of aanleg van een nieuwe voorziening.

We kiezen ervoor om vooralsnog de huidige algemene regels met betrekking tot de inzameling en het transport van huishoudelijk afvalwater vooralsnog ongewijzigd te laten. Op termijn voorzien we dat het afstands- en omvangscriterium mogelijk kan worden vervangen door een nieuw doelmatigheidscriterium en dat we het meer gebiedsspecifiek gaan benaderen. Op basis hiervan stellen we ten behoeve van het omgevingsplan een digitale kaart op met daarin opgenomen een onderscheid in te rioleren gebieden en ongerioleerde gebieden. Deze kaart vormt de basis voor een werkingsgebied van de lozingsregels voor huishoudelijk afvalwater.

De bestuurders van de gemeenten met IBA's in Noorderkwartier en HHNK hebben in juli 2021 besloten dat de IBA's omwille van het beheer en onderhoud in de komende jaren worden uitgefaseerd. Een mogelijke vervangingsstrategie voor de bestaande IBA's, in eigendom van de gemeente en in beheer bij het waterschap, is het gefaseerd vervangen door verbeterde septic tanks (het wettelijk minimum) en deze over te dragen aan de gebruiker (bewoners).

Duurzame afvalwaterketen

We willen als maatschappij toewerken naar een circulaire economie. Ook de waterketen kan hier een rol spelen. Zo worden bijvoorbeeld al reststoffen van drinkwaterproductie bijna volledig nuttig hergebruikt en wordt bij de afvalwaterzuivering ingezet op het terugwinnen van verschillende stoffen. Gezuiverd afvalwater kan bijvoorbeeld ook worden ingezet om droogte te voorkomen. Op het vlak van riolering zijn er mogelijkheden in o.a. hergebruik van materiaal van rioolbuizen en -putten en zand dat bij reiniging vrijkomt.

De levering van drinkwater en het transporteren en zuiveren van afvalwater kost energie. Bij vervanging van onderdelen kijken we naar eventuele meer duurzame alternatieven die ook een robuuste werking garanderen. We volgen de ontwikkelingen op dit punt en benutten eventuele kansen die zich voordoen. Per zuiveringskring gaan we als waterpartners het energieverbruik in de schakels van de waterketen analyseren en de mogelijkheden onderzoeken om het energieverbruik te verminderen en het aanbod van afvalwater zo goed als mogelijk af te stemmen op de vraag, zowel kwantitatief als qua samenstelling.

Problematiek WKO-lozingen

Warmte-koude-opslag (WKO) installaties worden steeds vaker toegepast voor het verwarmen en koelen van woningen, kantoren en industrie. Bij de aanleg en in veel gevallen ook bij het onderhoud aan een WKO wordt het spoelwater geloosd op de riolering. De frequente van pieklozingen kan in de toekomst toenemen, wat het functioneren van het rioolstelsel kan verstoren. We missen nu een volledig beeld van de locaties van WKO's en mogelijke negatieve effecten op de omgeving. In deze planperiode is dan ook een inventarisatie en onderzoek naar potentiële effecten gepland.

Afhankelijk van de uitkomst van de inventarisatie en het onderzoek kunnen we besluiten om hier vanuit de verschillende bevoegde gezagen strakker op te gaan sturen met inzet van bijvoorbeeld een programma van eisen of juridische instrumenten.

4.3 Zorgplicht hemelwater

Verwerking van hemelwater

De aandacht voor het anders omgaan met hemelwater neemt toe. In plaats van het water zo snel mogelijk af te voeren willen we het vasthouden om lange perioden van droogte te overbruggen en tijdelijk bovengronds bergen om wateroverlast bij extreme neerslag te voorkomen. Het blijven verruimen van rioolbuizen is immers geen optie als gevolg van de beperkte ruimte in de ondergrond en de hoge kosten.

We streven ernaar om het rioleringssysteem en de bijbehorende openbare ruimte zoveel mogelijk klimaatbestendig in te richten. We stemmen hierbij af met andere disciplines en maken een gezamenlijke afweging. Hierbij zoeken we meekoppelkansen en maken werk-met-werk. De werkzaamheden in de openbare ruimte betreffen het realiseren van (tijdelijke) waterberging, waarbij we streven naar het zichtbaar maken van water, het verhogen van de beleevingswaarde en integratie van water met groen. Door praktijkervaringen (meldingen waarnemingen van bewoners) te monitoren verbeteren we het zicht op het daadwerkelijk functioneren van de voorzieningen. Ook stimuleren we oppervlakkige afvoer van regenwater, zodat eventuele gebreken direct zichtbaar zijn.

We hanteren de voorkeursvolgorde vasthouden-bergen-afvoeren voor de omgang met hemelwater:

- Vasthouden: doorlatende goten, groene daken, infiltratie in terreinverlagingen in groen, enz.
- Bergen: overtollig hemelwater bergen we eerst in het stedelijk watersysteem;
- Afvoeren: pas bij volledige benutting van de berging voeren we het overtollige hemelwater af naar het regionale watersysteem. Als de afvoer naar het regionale watersysteem meer is dan in de huidige situatie, vindt afstemming met het waterschap plaats.

Beperken risico op wateroverlast

Omdat de capaciteit van het rioleringssysteem vanuit economisch oogpunt beperkt is, kan het voorkomen dat in meer of mindere mate een vorm van overlast optreedt. Hierbij maken we onderscheid naar hinder, ernstige hinder en waterschade.

DEFINITIE EN AANPAK van Hinder, Ernstige hinder, Waterschade

- **Hinder**
Hinder heeft de volgende kenmerken:
 - kortdurende periode van water op straat;
 - waarbij verkeer nog mogelijk is.
 - duur in de orde van 15-30 minuten
- **Ernstige hinder**
Ernstige hinder heeft één van de volgende kenmerken:
 - langer durende periodes van water op straat;
 - verkeer is niet meer overal mogelijk (ondergelopen tunnels, opdrijvende putdeksels).
 - duur in de orde van grootte van 30-120 min.
- **Waterschade**
(Water)schade heeft één van de volgende kenmerken:
 - grote economische schade;
 - gezondheidsschade (ziekten of letsels die direct te relateren zijn aan water op straat);
 - materiële schade als gevolg van water in (winkel)panden.



Figuur 3: Water op straat in de vorm van hinder (verkeer is nog net mogelijk)

De Westfriese gemeenten stelden in het voorjaar van 2021 de gezamenlijke ambitie voor klimaatadaptatie vast. Die komt neer op een gelijke bescherming ondanks een veranderend klimaat. Met dit ambitieniveau zetten we actief in op het meegroeien met de klimaatverandering. We richten ons op een beschermingsniveau dat vergelijkbaar is met dat van nu. In 2050 zullen we, ondanks de klimaatverandering die we nu verwachten, even vaak hinder of schade ervaren door wateroverlast, hitte, droogte en waterkwaliteit als nu. Zo bieden we onze inwoners, ondernemers en bezoekers een even goede bescherming als nu. We benutten klimaatadaptatie actief om waarde toe te voegen aan onze stedelijke leefomgeving, bijvoorbeeld door bovengrondse 'groene' maatregelen.

Als gemeente zijn we aan zet en stimuleren bewoners, ondernemers en partners om mee te doen. Ook zetten we in op bewustwording via campagnes en eventuele (financiële) stimulering. We zetten in op integraal programmeren om zo per wijk het meest optimale plaatje te bereiken.



Figuur 4: Met een combinatie van ondergrondse en bovengrondse infrastructuur houden we het beschermingsniveau tegen wateroverlast gelijk

Bij de nieuwe aanleg of vervanging van riolering moeten we ver vooruitkijken. De buizen gaan immers gemiddeld zo'n 60-80 jaar mee. Bij het ontwerp of de toetsing van riolering gaan we normaal gesproken

uit van een bui die behoort bij een acceptabele frequentie van optreden van wateroverlast (hinder). Dit is een bui met een frequentie van voorkomen van eenmaal per 2 jaar (bui 8 uit de kennisbank Riolering). Echter door klimaatverandering zal een dergelijke bui vaker gaan optreden. We staan dus voor de keuze om te kiezen voor een zwaardere toetsbui en/of het verwerken van hogere neerslagintensiteiten in de bovengrondse ruimte. In geval van een zwaardere toetsbui ligt het voor de hand om te kiezen voor bui 9 uit de kennisbank Riolering. Deze bui heeft nu een gemiddelde frequentie van voorkomen van eenmaal per 5 jaar, maar zal in de toekomst vaker gaan voorkomen. Alternatief is het kiezen voor te hanteren composietbuien. Dit is een nieuwe ontwikkeling die we eerst gaan verkennen. De keuze voor het wel of niet hanteren van een zwaardere toetsbui hangt af van de kwetsbaarheid en ruimtelijke herinrichtingsmogelijkheden. In het geval de meerkosten voor "een maatje meer" relatief laag zijn beschouwen we dit als een doelmatige oplossing om het beschermingsniveau gelijk te houden. Dit neemt niet weg dat we ook de bovengrond in beschouwing nemen. Om te komen tot doelmatige verbetermaatregelen actualiseren we ons systeemoverzicht stedelijk water (SSW) en zoeken daarbij de samenwerking binnen de regio op.

Bij nieuwe rioleringssystemen is er meer flexibiliteit. Deze ontwerpen we op een maatgevende bui met een frequentie van voorkomen van eenmaal per 5 jaar (bui 9 uit de kennisbank Riolering) en toetsen we eventueel ook aan zwaardere buien. Bij deze ontwerpbelasting moet de waakhoogte minimaal 30 cm bedragen tenzij er een meer doelmatige oplossing is. We benutten het beschikbare ruimtelijk instrumentarium zo goed mogelijk en hanteren de beschikbare richtlijnen, normen en eisen om de nieuwbouw klimaatbestendig en waterrobuust in te richten.

Omgaan met (sterk) vervuilde oppervlakken

Hemelwater afkomstig van daken is relatief schoon en lozen we, waar mogelijk, direct in de bodem, of op oppervlaktewater. Afstromend wegwater afkomstig van sterk vervuilde oppervlakken zoals bedrijven- of industrieterreinen met veel op- en overslag of bijvoorbeeld marktplaatsen/busbanen e.d. transporteren we bij voorkeur naar de rwzi. Om te voorkomen dat relatief veel schoon regenwater van verbeterd gescheiden stelsels naar de rwzi wordt getransporteerd optimaliseren we deze rioleringssystemen, bijvoorbeeld via een (tijdelijke) afschakeling van pompen of wellicht op termijn via sturing op waterkwaliteit. Dit is en blijft telkens maatwerk, waarin we als gemeente en waterschap samen optrekken.

Volgens de huidige Algemene Rijksregels mag afvloeiend hemelwater alleen in een vuilwaterriool worden geloosd als het lozen op of in de bodem, in een voorziening voor de inzameling en het transport van afvalwater, die geen vuilwaterriool is, of op een oppervlaktewaterlichaam redelijkerwijs niet mogelijk is*.

We kiezen ervoor om de huidige algemene regels met betrekking tot het lozen van afvloeiend hemelwater ongewijzigd te laten. Lozing van hemelwater op drukriolering vinden we niet acceptabel, hiervoor treden we handhavend op.

*Dit is niet van toepassing op het lozen van afvloeiend hemelwater dat al plaatsvond voordat het Activiteitenbesluit milieubeheer of het Besluit lozen buiten inrichtingen op de lozing van toepassing werd.

Hemelwaterbeleid bij (her)ontwikkelingen

Om ervoor te zorgen dat de leefomgeving klimaatbestendig en waterrobuust wordt ingericht sturen we, net als het waterschap, op infiltratie en waterberging bij nieuwe ontwikkelingen. Bij herontwikkelingen is soms sprake van sloop en herbouw of het bebouwen van braakliggende terreinen. Hierdoor bestaat er in veel gevallen netto geen toename van het verhard oppervlak en is er voor de ontwikkelende partij niet direct een opgave. Juist bij dergelijke ontwikkelingen kunnen we kansen pakken om een bijdrage te leveren aan o.a. het tegengaan van verdroging en het oplossen van eventuele wateroverlast. Per situatie beoordelen we de kansrijkheid en gaan desgewenst het overleg met de ontwikkelende partij aan. Voor directe lozing op oppervlaktewater geldt, met betrekking tot watercompensatie, het beleid van het hoogheemraadschap.

Voor herinrichtingsprojecten biedt dit programma water en riolering, samen met andere programma's zoals groen en verhardingen houvast. Voor (her)ontwikkelingen willen we onderscheid maken tussen geen verplichting (bijvoorbeeld een kleine aanbouw), een kleine verplichting en een grote verplichting.

Kleine verplichting

Binnen de bebouwde omgeving bestaat bij kleine (her)ontwikkelingen zoals bijvoorbeeld de (ver)bouw van een luxe villa minder flexibiliteit om duurzaam om te gaan met hemelwater dan bij een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling. Om deze reden willen we bij kleine (her)ontwikkelingen een eis van bijvoorbeeld 10-15 mm waterberging op basis van iedere op de gemeentelijke riolering afwaterende m2 verharding (inclusief daken) binnen het plangebied gaan eisen. Vanuit praktische overwegingen stellen we een

ondergrens (van bijvoorbeeld 50 m²) aan het in beschouwing te nemen oppervlak. Geringe aanpassingen leiden hierdoor niet direct tot een eis.

Grote verplichting

Een grote (her)ontwikkeling biedt voldoende ruimte om het plangebied op een meer duurzame wijze te kunnen ontwikkelen. Voor een dergelijke ontwikkeling willen we een eis van bijvoorbeeld 60-80 mm waterberging op basis van iedere op de gemeentelijke riolering afwaterende m² verharding (inclusief daken) binnen het plangebied gaan eisen.

Aanvullende verplichting

In het geval een plangebied groter is dan bijvoorbeeld 1 ha willen we via een maatwerkoplossing komen tot een inspanning die ook een bijdrage levert aan biodiversiteit, het tegengaan van hittestress en verdroging.

We willen hierbij te werk gaan volgens onderstaand denkraam. Bij een herinrichting programmeren we verbetermaatregelen en toetsen we periodiek of we ons daar ook aan hebben gehouden. Bij een (her)ontwikkeling verwijzen we bij een directe lozing op oppervlaktewater naar de bestaande beleidsregels van HHNK (keur) en bij een lozing van hemelwater op de gemeentelijke riolering naar beleidsregels die we nader gaan uitwerken.



Afkoppelen verhard oppervlak / scheiden van waterstromen

Om het rioleringsysteem te ontlasten, het aanbod van afvalwater op de rioolwaterzuiveringsinstallatie te optimaliseren en langdurige perioden van droogte te kunnen overbruggen gaan we door met het scheiden van waterstromen, afkoppelen van verhard oppervlak en bijdragen aan vergroening, mits doelmatig. De ambitie is om regenwater te kunnen oogsten op momenten dat dat nodig is. Het afkoppelen van verhard oppervlak zal niet altijd mogelijk of doelmatig zijn, zeker in dicht bebouwd (centrum)gebied. Ook zijn er andere ontwikkelingen als de energietransitie of bijvoorbeeld de mogelijke aanleg van glasvezelkabels. Deze ontwikkelingen bieden wellicht kansen (werk met werk maken), maar kunnen ook de resterende ondergrondse ruimte verder beperken. Dit vereist een integrale aanpak.

Vooralsnog gaan we uit van een kansgerichte benadering. Mocht op de langere termijn blijken dat het noodzakelijk is om af te koppelen om daarmee het risico op wateroverlast te verkleinen en dan kan een gebiedsgerichte afkoppelverplichting een mogelijk volgende stap zijn.

4.4 Zorgplicht grondwater

Omgaan met grondwateroverlast

In de regio Westfriesland zijn er, uitzonderingen daargelaten, geen grote structurele knelpunten bekend met betrekking tot grondwateroverlast. We nemen maatregelen als grondwateroverlast als structureel en nadelig is. Per locatie wordt door de gemeente een afweging gemaakt op basis van het karakter van de overlast, de mogelijke gevolgen en de doelmatigheidscriteria. Uitgesloten situaties daarbij zijn situaties waarbij het de bouwkundige of waterhuishoudkundige verantwoordelijkheid betreft van de eigenaar (bijvoorbeeld diepe kelders en kruipruimtes) en gebeurtenissen van regionale en boven regionale oorsprong (bijvoorbeeld hoge waterstanden in watergangen);

Definities structureel nadelige grondwateroverlast en doelmatige maatregelen

Structurele grondwateroverlast is:

- Wederkerend te zijn en gemeld (tenminste jaarlijks geregistreerd);
- én gedurende langere tijd voor te komen (tenminste 1 maand continu);
- én niet tijdelijk te zijn (tenminste 2 jaar);
- én stabiel of toenemend te zijn.

Nadelige gevolgen zijn:

- gezondheidsklachten door vocht in de woning;
- óf schade aan gebouwen of infrastructuur;
- aantasting van de primaire functie op basis van het bestemmingsplan.

Doelmatige maatregelen zijn:

- maatregelen dienen effectief te zijn (met de maatregelen worden de problemen voorkomen of aanzienlijk beperkt);
- én maatregelen dienen efficiënt te zijn (geen alternatieven op de probleemlocatie die goedkoper of effectiever zijn);
- én de kosten van de maatregelen dienen in verhouding te staan tot de nadelige gevolgen.

Van de perceeleigenaren verwachten we dat deze bij eventuele grondwaterproblemen de vereiste (waterhuishoudkundige en/of bouwkundige) maatregelen nemen op eigen terrein. Dit wordt getoetst bij de aanvraag van de omgevingsvergunning en/of op basis van een locatiebezoek. Indien gewenst geven we als gemeente voorlichting over door de perceeleigenaar te nemen maatregelen of verrichten we nader onderzoek. Als er sprake is van structureel nadelige gevolgen vanwege de grondwaterstand nemen we als gemeente (op termijn) maatregelen om de afvoer van het overtollige grondwater te verbeteren. Grondwatermaatregelen voeren we wanneer mogelijk uit in combinatie met afkoppelen, rioolvervanging of herinrichting van de openbare ruimte.

Het grondwaterpeil willen we zoveel als mogelijk op natuurlijke wijze laten blijven fluctueren. We hanteren hiertoe onderstaande voorkeursvolgorde:

We hanteren de voorkeursvolgorde ophogen-bergen-afvoeren voor het uitvoeren van maatregelen om de gewenste waterstanden te realiseren en om grondwater over- en onderlast tegen te gaan:

1. Ophogen van het maaiveld.
2. Realiseren van extra oppervlaktewater voor af- en aanvoer van water in de wijk.
3. Aanleggen van een drainagesysteem met eventuele grondverbetering.

Voorkomen grondwateroverlast

Om grondwateroverlast te voorkomen doorlopen we als gemeente en het hoogheemraadschap bij planologische wijzigingen een watertoetsprocedure. Hierbij beoordelen we de waterhuishoudkundige randvoorwaarden en effecten van nieuwe ontwikkelingen. Door middel van de watertoetsprocedure voorkomen we in de bestemmingsfase dat 'natte' gebieden bebouwd gaan worden en/of dat onvoldoende ontwateringsmaatregelen worden genomen.

Met het in werking treden van de Omgevingswet vervangt het begrip 'weging van het waterbelang' de term watertoets. De gemeente moet de opvattingen van de waterbeheerder betrekken bij het omgevingsplan. Dit geldt in het algemeen voor alle waterbelangen. Bijvoorbeeld watercompensatie in verband met toenemende verharding en ontmoedigen bouwen in verband met waterwinning. Er gelden geen regels voor hoe de gemeente de waterbeheerder hierbij betreft. Als gemeente zijn we vrij om hier zelf invulling aan te geven. Vooralsnog zien we geen aanleiding om de huidige procesgang te wijzigen.

Ontwatering

De bodemgesteldheid en waterdoorlatendheid kunnen lokaal en regionaal sterk verschillen. Om wateroverlast door hoge grondwaterstanden te voorkomen geven we daarom gebiedsspecifiek invulling aan de ontwateringsnormen. Bij nieuwbouwsituaties creëren we op deze wijze een ontwateringsdiepte die het risico op grondwater over- of onderlast minimaliseert. Onderstaande ontwateringsdiepten (zie Tabel 2) beschouwen we als een inspanningsplicht. We kunnen als gemeente dan ook niet verantwoordelijk worden gesteld voor het handhaven van de genoemde waarden. Door bij nieuwbouwsituaties een grotere ontwatering te hanteren, bijvoorbeeld door kruipruimteloos bouwen, beperken we het risico op grondwateroverlast verder.

Tabel 2: Ontwateringsdiepten

Functie	Minimaal benodigde ontwatering t.o.v. maaiveld (gebaseerd op Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand in meters)
Woningen	0,7
Tuinen / groenvoorzieningen	0,5
Hoofdwegen (primaire ontsluitingswegen en toegangswegen)	1,0
Secundaire wegen en woonstraten	0,7

Voorkomen van grondwaterverontreiniging

We voorkomen grondwaterverontreiniging door vervuilende activiteiten te weren. Op eventuele locaties met grote bodemverontreinigingen zijn we voorzichtig met infiltratie van hemelwater om verspreiding te voorkomen.

De bescherming van het grondwater is opgenomen in de Omgevingsverordening Noord-Holland 2020. Deze bescherming is geregeld door grondwaterbeschermingsgebieden aan te wijzen. In voorkomende gevallen verwijzen we naar deze verordening.

Monitoren

Vanwege het beperkt aantal meldingen is overwegend sprake van een piepsysteem. Bij veel meldingen treffen we doelmatige maatregelen en plaatsen zonodig peilbuizen. Binnen de regio streven we ernaar om de eventuele meetgegevens onderling te delen en op uniforme (centrale) wijze te ontsluiten.

Tegengaan verdroging

Droogte en wateroverlast in het stedelijk gebied pakken we binnen de regio Westfriesland in samenhang op. We verkleinen de kwetsbaarheden voor klimaatverandering door specifieke aandacht te geven aan waterberging, waterafvoer, waterkwaliteit, stijgend grondwater, droogteschade aan stedelijk groen, paalrot en bodemdaling. Bij de inrichting van groen met een ont- of afwaterende functie hebben we oog voor een klimaatbestendige inrichting. Het groen moet bij voorkeur bestand zijn tegen zowel kortdurende vernatting als langdurige droogte.

4.5 Oppervlaktewater

Goed rioolgebruik

We verwachten van onze inwoners dat ze zelf een bijdrage leveren aan het verlagen van de beheer- en onderhoudskosten door het riool goed te gebruiken, oftewel het riool alleen gebruiken waarvoor het is bedoeld. Ook verwachten we dat onze inwoners hun riolering op eigen terrein in goede staat onderhouden.

Via verschillende media-kanalen informeren we onze inwoners over hun eigen verantwoordelijkheid met betrekking tot een goed gebruik van het riool en het voorkomen van foutaansluitingen. Door verkeerde aansluitingen kan er continu vuilwater in het oppervlaktewater stromen. Dit is uiteraard ongewenst.

Indirecte lozingen

Een indirecte lozing is een lozing die niet direct op het oppervlaktewater uitkomt, maar wordt geloosd via bedrijfsriolering en/of een ander tussenliggend (zuiverings)werk van een derde. Vaak verloopt de route via bedrijfsriolering-gemeentelijke riolering-transportstelsel HHNK-zuivering HHNK. Indirecte lozingen kunnen zowel kwantitatief als kwalitatief schade veroorzaken. Het betreft onvoldoende gezuiverde lozingen (via overstorten of RWZI), of lozingen die het functioneren van riolen, gemalen of de RWZI verstoren. Om wateroverlast te voorkomen zijn overstortingen vanuit het rioolstelsel soms onvermijdbaar, maar dit leidt overwegend niet tot directe volksgezondheids- of milieuproblemen. De kwaliteit van het oppervlaktewater is de afgelopen jaren sterk verbeterd. We gaan (waar doelmatig) door met het afkoppelen van verhard oppervlak om de milieubelasting aanvaardbaar te houden.

Omgaan met negatieve gevolgen van medicijnresten, organische microverontreinigingen en microplastics

Als gevolg van lozingen komen medicijnresten, organische microverontreinigingen en microplastics in ons oppervlaktewater terecht. Dit is schadelijk voor ons milieu en willen we uiteraard zoveel als mogelijk beperken. Hiervoor is een gecombineerde bron-, systeem-, en end-of-pipe aanpak nodig. Met het maken van (inter)nationale afspraken kunnen fabrikanten worden gestimuleerd/verplicht om meer duurzaam te produceren. Hier ligt een opgave voor de rijksoverheid

In het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) staan rijksomgevingswaarden voor de kwaliteit van oppervlaktewater voor aangewezen oppervlaktewaterlichamen. Een deel van die omgevingswaarden zijn een vertaling van de Europese regels. In dit geval de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW). Provincies kunnen in een omgevingsverordening omgevingswaarden stellen voor de waterkwaliteit van oppervlaktewater. Deze omgevingswaarden mogen alleen strenger zijn dan, of aanvullend zijn op, de rijksomgevingswaarden. Bij de vaststelling daarvan betreft de provincie de economische effecten. Denk hierbij aan effecten op het vestigingsklimaat en de werkgelegenheid.

HHNK voert samen met PWN een pilot uit op RWZI Wervershoof om meer ervaring op te doen met het zoveel mogelijk afvangen van microverontreinigingen. We volgen deze ontwikkeling.

HHNK zet in eerste instantie in op een beleidsarme overgang van de huidige keur naar een waterverordening onder de Omgevingswet. De focus ligt hierbij op waterkwantiteit. De bruidsschatregels worden integraal overgenomen. Beleidsregels met betrekking tot waterkwaliteit worden in een later stadium gebiedsspecifiek gemaakt. De komende planperiode stemmen we het opnemen van eventuele regels met betrekking tot waterkwaliteit in omgevingsplan/waterverordening af met de waterbeheerder.



Figuur 5: De rioolwaterzuiveringsinstallatie van HHNK in Wervershoof (bron: HHNK, Philippe van de Loo)

Opheffen foutaansluitingen

De afvalwaterketen is primair gericht op het zoveel als mogelijk ingesloten houden van afvalwater en dit transporteren naar een zuiveringslocatie. Foutaansluitingen en riooloverstortingen vanuit een gemengd rioleringsstelsel vormen hierin zwakke schakels. Bij foutaansluitingen komt onbedoeld vuil water in het oppervlaktewater terecht of regenwater bij de zuivering. Riooloverstortingen treden op bij hevige en/of langdurige neerslag om wateroverlast te voorkomen. De ongezuiverde lozingen kunnen de waterkwaliteit nadelig beïnvloeden. Om de milieubelasting op kwetsbare locaties te beperken sporen we foutaansluitingen op en herstellen deze (mits doelmatig). Via het opsporen en (laten) herstellen van foutaansluitingen voorkomen we dat milieubelastende stoffen onbedoeld maar voortdurend in het oppervlaktewater terechtkomen. Om de milieubelasting als gevolg van riooloverstortingen te minimaliseren koppelen we verhard oppervlak van de riolering af en vertragen en minimaliseren we de toevoer naar het stelsel door neerslag lokaal vast te houden.

Omgaan met recreëren in, op of nabij stadswater

Als gevolg van klimaatverandering en de bevolkingsdichtheid neemt de druk op onze stads- en dorpswateren steeds verder toe. We zien een toename aan watergebonden evenementen, er ontstaan meer wildzwemplekken en ook op het water wordt het drukker. Voor ons stads- en dorpswater kunnen we echter niet de kwaliteit en veiligheid garanderen zoals dat wel de bedoeling is voor de aangewezen zwembaden. Na regenval kan het water bijvoorbeeld verontreinigd zijn met fecaliën, in of op de waterbodem kunnen gevaarlijke voorwerpen liggen of water afkomstig uit landelijk gebied is bijvoorbeeld verontreinigd met chemicaliën/parasieten etc. Gelet op het grote aantal mogelijke wildzwemwaterlocaties heeft het plaatsen van borden weinig nut. Vanuit het oogpunt van publieke gezondheid en openbare veiligheid zetten we daarom vooralsnog in op informeren van de omwonenden, tenzij we echt grote veiligheids- of gezondheidsrisico's zien. In dat geval gaan we in gesprek met belanghebbende partijen en brengen we onze kennis met betrekking tot het functioneren van de riolering- en het watersysteem in.

Het zou mooi als op de lange termijn delen van het watersysteem van voldoende kwaliteit zijn om zelfs veilig te kunnen zwemmen, maar daarvoor is nog een lange weg te gaan. In beleid en uitvoering zorgen we er in ieder geval voor dat door ons handelen de waterkwaliteit tenminste niet verslechtert.

Voor oppervlaktewater wat niet is aangewezen als zwemwater bestaat nog geen specifieke regelgeving. Dat is nog een grijs gebied waar de komende jaren meer aandacht voor zal komen op zowel landelijke als regionale schaal.

4.6 Bedrijfsvoering

In het kader van de samenwerkingsovereenkomst ten behoeve van de waterketen hebben we als de zeven Westfriese gemeenten ook met betrekking tot de bedrijfsvoering afspraken gemaakt. Deze afspraken zijn als volgt:

- Hanteren principes van assetmanagement
- Gemeenten nemen de regie om ingrepen in de openbare ruimte af te stemmen
- Bundelen kennis om data op te krijgen en te houden
- Bouwen aan een Beslissing Ondersteunend Instrumentarium (BOI)
- Ontwikkelen GIS-expertise
- (Afval)waterketen weerbaar maken tegen cyberaanvallen
- Samenwerken door kennis en inzichten te delen
- Inventariseren mogelijkheden om bewustwording te verhogen en handelingsperspectief te bieden
- Het monitoren van het kennis- en competentieniveau van de Branchestandaard van de gemeentelijke watertaken.

In de strategische uitwerking van de bedrijfsvoering is met deze afspraken rekening gehouden.

Rioolvervanging

Met het verouderen van de bestaande riolering neemt de vervangingsopgave als gevolg van de leeftijdsopbouw toe. Zo zal in theorie de piek in rioolaanleg in de jaren vijftig-zestig de komende 5-10 jaar tot een vervangingspiek leiden (uitgaande van een gemiddelde levensduur van 60-80 jaar). Om beter te kunnen beoordelen of een riool aan vervanging toe is hebben we de afgelopen planperioden de toestand van het rioleringsstelsel grotendeels geïnspecteerd. Met deze inspectieresultaten zijn we beter in staat om een afweging te maken tussen welke maatregel het meest passend is: repareren, renoveren of vervangen. We brengen eerst onze gegevens op orde en delen binnen de regio Westfriesland kennis met betrekking tot vervangingsstrategieën. Zodra de basis op orde is kunnen we een vervolgstap zetten richting risico gestuurd beheer en een leidraad hiervoor opstellen. Risicogestuurd beheer betekent dat we riolen vervangen waar het moet en de levensduur via reparaties oprekken waar het kan. Met betrekking tot rioolvervanging hebben we in regionaal verband een document opgesteld, dat rekening houdt met de impact van bezwijken op de omgeving en de restlevensduur. Het te nemen risico relateren we aan het mogelijke effect van bezwijken.

Vanuit deze gedachte zijn inspectie- en onderhoudsintervallen van verschillende objecttypen al bijgesteld. Bijvoorbeeld vuilwater riolering 1x per 10 jaar, hemelwater riolering 2x per 20 jaar, kolken afhankelijk van bomen (zgn. bladstraten), 'vieze' rioolgemaal vaker schoonmaken, etc.

Om risicogestuurd beheer mogelijk te maken zijn volgende onderwerpen van belang:

- goede opbouw van beheerdata;
- het ontwikkelen en vaststellen van risicoprofielen;
- het monitoren van de kwaliteitsontwikkeling van het stelsel;
- het koppelen van maatregelen aan risicoprofielen;
- periodiek evalueren van de werkwijzen.

Door stapsgewijs invulling te geven aan bovenstaande onderwerpen kunnen we in de nabije toekomst sterker sturen op rioolvervanging die is gebaseerd op daadwerkelijke levensduur. Daardoor kunnen we besparingen realiseren. In de komende planperiode besteden we aandacht aan de analyse van de inspectieresultaten en het effect daarvan op het beheer van het stelsel. De komende planperiode evalueren we de risicogestuurde aanpak en stellen deze zonodig bij.



Figuur 6: Het vervangen van riolering is vaak een behoorlijk forse ingreep in de openbare ruimte

Beheer en Onderhoud

Om een goed functioneren van het stedelijk watersysteem te waarborgen voeren we beheer- en onderhoudsmaatregelen uit. De planning leggen we vast in operationele jaarprogramma's. Bij de invulling van het beheer en onderhoud groeien we geleidelijk toe naar een meer risico-gestuurde benadering. Dit betekent dat we niet uitgaan van een vaste onderhoudsfrequentie (cyclisch) en vervanging op basis van leeftijd. We differentiëren om zo beter rekening te houden met mogelijke risico's en de maatschappelijke, economische en ecologische waarde. Waar het kan doen we dan wat minder en daar waar het moet doen we dan wat meer. Uitgangspunt hierbij is dat alle inwoners van de gemeente het recht hebben op een goed functionerend rioleringsstelsel en een veilige leefomgeving. Om risicogestuurd beheer en onderhoud te kunnen uitvoeren brengen we eerst de komende jaren de basis verder op orde.

We onderscheiden vier typen beheer- en onderhoudsmaatregelen:

1. **Vervanging**
Vervangingsmaatregelen, zoals slopen en vervangen van het bestaande rioolstelsel. Dit combineren we zoveel als mogelijk met andere werkzaamheden zoals wegbeheer om 'werk-met-werk' te maken en eventuele hinder tot een minimum te beperken.
2. **Groot onderhoud / renovaties**
Onder groot onderhoud verstaan we preventieve en/of correctieve maatregelen, zoals relining, om het rioolstelsel in goede staat te houden of te brengen. Bij relining wordt de bestaande rioolbuis van binnenuit verstevigd door middel van een zogenoemde kous of schaaldelen.
3. **Klein onderhoud**
Onder klein onderhoud verstaan we reguliere onderhoudsactiviteiten met een kort-cyclisch karakter, zoals reinigen en repareren van kolken, gemalen en riolen.
4. **Reactief onderhoud**
Soms is onvoorzien onderhoud nodig, bijvoorbeeld bij een calamiteit. De kans hierop proberen we zoveel als mogelijk te beperken door een gedegen uitvoering van het beheer en onderhoud.



Figuur 7: Er gaat ook weleens wat mis. In deze situatie is een gestuurde boring dwars door een bestaande buis heen geboord

Gegevensbeheer en digitalisering

Binnen stedelijk waterbeheer hebben we te maken met statische en dynamische gegevens. De statische gegevens zijn basisgegevens zoals de afmetingen en hoogtemetingen van putten en leidingen. Deze gegevens worden laagfrequent geïnventariseerd en geactualiseerd. De dynamische gegevens bestaan uit o.a. meldingen, waarnemingen en praktijkmetingen. Deze worden met een hoge(re) frequentie ingezameld. Deze gegevens houden/brengen we op orde om zo beter in staat te zijn het beheer van het stedelijk watersysteem doelmatig uit te voeren. Het doel is om onze beheersystemen op orde te hebben.

Metten en monitoren

Door te meten en te monitoren hebben we (meer) inzicht in het daadwerkelijk functioneren van het rioolstelsel. Dat inzicht is gewenst om ervoor te zorgen dat we als gemeente 'de goede dingen doen', bijvoorbeeld wanneer we maatregelen willen treffen op kwetsbare locaties voor wateroverlast. Op basis van praktijkmetingen kunnen we analyses maken van het feitelijk functioneren van de afvalwaterketen. Op regionaal niveau (verzorgingsgebied HHNK) bundelen we de hiertoe benodigde kennis en bouwen we aan een beslissing onderbouwend instrumentarium.



Figuur 8: Door waterniveaus te meten krijgen we inzicht in het ledigings- en vullingsgedrag van de riolering

Communicatie en samenwerking

Via actieve communicatie willen we het waterbewustzijn bij inwoners, bedrijven en organisaties verder vergroten. Voorbeelden hiervan zijn:

- WatZr-campagne (zie watzr.nl): gezamenlijke communicatiemiddelen m.b.t. riolering en klimaatadaptatie op schaal van regio Noorderkwartier, gericht op bewustwording en handelingsperspectief inwoners in stedelijke omgeving;
- Klimaatcircus: rondreizende voorstelling voor inwoners, schoolklassen etc. t.b.v. individuele bewustwording en handelingsperspectief (in ontwikkeling, eerste voorstellingen verwacht voorjaar 2022);
- Operatie Steenbreek (handelingsperspectieven)
- Participatie m.b.t. klimaatbestendigheid bij (her)inrichtingsprojecten in bestaand gebied;

Met dergelijke vormen van communicatie, in combinatie met de juiste prikkels (bijvoorbeeld financieel) en door zelf het goede voorbeeld te geven, werken we aan draagvlak voor de gemeentelijke watertaken. Draagvlak is belangrijk, bijvoorbeeld voor acceptatie van water op straat, begrip voor mogelijke hinder als gevolg van verbetermaatregelen, enthousiasme om mee te werken aan een klimaatbestendige omgeving en uiteraard om het riool op een goede wijze te gebruiken.

De taken op het gebied van beheer en onderhoud van het watersysteem, de waterketen en het gebruik van het water zijn duidelijk geregeld en vastgelegd. De eigen dienst voert de primaire taken uit, op specialistische/incidentele taken voeren we regie. We worden hierbij geholpen door de goede en transparante samenwerking met het regionale samenwerkingsverband 'Westfriesland'. Binnen dit samenwerkingsverband overleggen we periodiek over operationele en beleidsmatige vraagstukken en projecten waarop we kunnen samenwerken. Inhoudelijk is de samenwerking gericht op de (afval)waterketen. In eerste instantie was de focus gericht op kostenbesparing. De aandacht verschuift nu naar het functioneren van de riolering en het vanuit riolering bijdragen aan belangrijke maatschappelijke thema's.

Wat kan ik watZren?

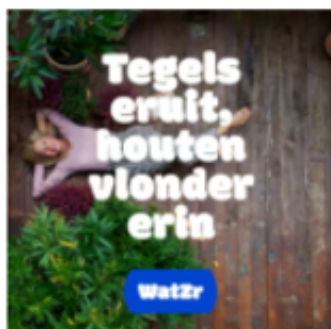
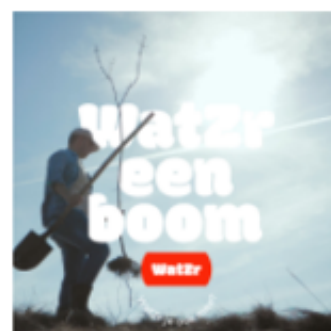
Alle

Hitte & droogte watZrs

Water watZrs

Riool watZrs

Tuin watZrs



Figuur 9: watZr.nl (op deze website vinden inwoners bijvoorbeeld handelingsperspectieven)

Capaciteit en kennis op orde

Binnen regio Westfriesland vullen we elkaar aan op punten waar we nu het meest kwetsbaar zijn en/of waaraan we nu als gemeente zelf geen invulling (kunnen) geven. Een passende organisatie voor de samenwerking in de waterketen met de juiste mensen, op de juiste plaats, ook voor de toekomst. Als gevolg van de toename aan watertaken als gevolg van ontwikkelingen zoals klimaatadaptatie en de energietransitie en de behoefte aan integraal werken staan de werkzaamheden mbt beheer en beleid

onder druk. Om deze reden hebben we in dit programma opgenomen dat we verder aan de slag gaan met de uitkomsten van de toegepaste branchestandaard gemeentelijke watertaken. Zo komt uit de Branchestandaard naar voren dat regio Westfriesland structureel de minste personele capaciteit heeft in regio Noorderkwartier.

We willen de Branchestandaard graag de komende planperiode herhalen om inzichtelijk te maken of we nu daadwerkelijk stappen hebben gezet om de belangrijkste kwetsbaarheden te verminderen / robuuster te worden.

In deze standaard staat welke kennis en competenties nodig zijn en in welke rol voor uitvoering van de gemeentelijke watertaken. Gezamenlijk stellen we hiervoor binnen de regio een opleidingsplan op binnen het reguliere opleidingsbudget.

Calamiteitenplannen

Naast het optimaliseren van de reguliere bedrijfsvoering brengen we ook in beeld op welke wijze incidenten afgehandeld kunnen worden. Hierbij kan gedacht worden aan lozing van een gevaarlijke stof in het riool, langdurige uitval van een rioolgemaal, een breuk in een persleiding, het bezwijken van een hoofdriool onder een belangrijke weg of wateroverlast door extreme neerslag. We maken afspraken met partijen die bij calamiteitsituaties betrokken zijn, zoals de veiligheidsregio. Ook onderzoeken we de kwetsbaarheid van onze waterketenvoorzieningen bij overstroming. In regionaal verband denken we na hoe we de drinkwatervoorziening en afvalwaterverwerking tijdens (langdurige) uitval toch kunnen waarborgen.

5 Uitvoeringsagenda

In dit hoofdstuk is weergegeven welke activiteiten en/of maatregelen wij als gemeente Opmeer in samenwerking met onze waterpartners of zelfstandig verrichten om invulling te geven aan de ambities en watertaken in dit GRP. Omdat maatregelen bijdragen aan meerdere opgaven zijn de maatregelen gegroepeerd weergegeven per type: planvorming en onderzoek, beheer en onderhoud, uitvoeringsmaatregelen en overig.

5.1 Gezamenlijk programma

Om kennis te delen en kosten te besparen voeren we gezamenlijke activiteiten uit in de samenwerkingsregio Westfriesland. De gezamenlijke activiteiten bestaan uit o.a. periodiek overleg, opstellen gezamenlijk beleid, actualiseren SSW (waar van toepassing), bundelen van kennis en kennisdeling.

Tabel 3: overzicht gezamenlijk programma. Vermelde bedragen zijn op prijspeil 2021.

Activiteit	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Samenwerking WK-WF:	€ 10 000	€ 10 000	€ 10 000	€ 10 000	€ 10 000	€ 10 000
• Periodiek overleg operationele en beleidsmatige vraagstukken						
• Opstellen gezamenlijk rioleringsbeleid (doelmatigheidscriterium, denkraam hemelwaterbeleid, incidentenafhandeling, cybersecurity)						
• Bundelen kennis metingen en delen kennis/ data op orde/ beslissingsondersteunend model						
• Kennis + inzichten delen						
TOTAAL	€ 10 000	€ 10 000	€ 10 000	€ 10 000	€ 10 000	€ 10 000

5.2 Gemeentelijk uitvoeringsprogramma

5.2.1 Planvorming en onderzoek

Planvorming is onmisbaar voor doelmatig rioleringsbeheer. Om inzicht te behouden en verkrijgen in de toestand en het functioneren van het rioleringsstelsel is onderzoek noodzakelijk.

Tabel 4: overzicht planvorming en onderzoek. Vermelde bedragen zijn op prijspeil 2021.

Activiteit	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Rioolinspecties	€ 15 000	€ 15 000	€ 15 000	€ 15 000	€ 15 000	€ 15 000

Actualiseren gegevens	€ 5 000	€ 5 000	€ 5 000	€ 5 000	€ 5 000	€ 5 000
Overig planvorming en onderzoek	€ 8 000	€ 8 000	€ 8 000	€ 8 000	€ 8 000	€ 8 000
TOTAAL	€ 28 000	€ 28 000	€ 28 000	€ 28 000	€ 28 000	€ 28 000

5.2.2 Cyclisch onderhoud

Onderhoudsinspanningen zijn afgestemd op het in stand houden en goed laten functioneren van het systeem, waarbij risico's optimaal worden vermeden (assetmanagement). De activiteiten bestaan uit regulier onderhoud en (reactieve) reparaties. De onderhoudskosten maken een significant deel uit van de totale exploitatie van de gemeente Opmeer. Deze kosten bestaan grotendeels uit het jaarlijks onderhoud van rioleringen, gemalen en rand- en hemelwatervoorzieningen.

Tabel 5: overzicht cyclisch onderhoud. Vermelde bedragen zijn op prijspeil 2021.

Activiteit	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Elektra drukriolerings	€ 38.600	€ 38.600	€ 38.600	€ 38.600	€ 38.600	€ 38.600
Reiniging stelsel	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000
Reiniging kolken	€ 18.000	€ 18.000	€ 18.000	€ 18.000	€ 18.000	€ 18.000
Onderhoud gemalen	€ 121.000	€ 121.000	€ 121.000	€ 121.000	€ 121.000	€ 121.000
Doorpomp Koggenland	€ 1.000	€ 1.000	€ 1.000	€ 1.000	€ 1.000	€ 1.000
Beheer IBA's	€ 47.600	€ 37.400	€ 25.500	€ 13.800	€ 1.900	€ 0
Klein onderhoud	€ 37.700	€ 37.700	€ 37.700	€ 37.700	€ 37.700	€ 37.700
50% kosten straatvegen	€ 21.600	€ 21.600	€ 21.600	€ 21.600	€ 21.600	€ 21.600
25% kosten sloten	€ 8.600	€ 8.600	€ 8.600	€ 8.600	€ 8.600	€ 8.600
TOTAAL	€ 304.100	€ 293.900	€ 281.900	€ 270.200	€ 258.300	€ 256.500

5.2.3 Vervangings- en verbeteringsmaatregelen

Maatregelen zijn afgestemd op het in stand houden en optimaliseren van het functioneren van het systeem. Ten behoeve van de drie zorgplichten is het van belang dat het functioneren van het stelsel in stand gehouden wordt. Het is dus zaak dat oude leidingen tijdig vervangen worden. Het moment van vervangen wordt gebaseerd op de inspectieresultaten en/of optredende problemen.

Bij ingrepen in de openbare ruimte kiezen we binnen de regio Westfriesland altijd voor een integrale aanpak. Zo koppelen we o.a. de klimaatadaptatie-opgave aan andere opgaven met een ruimtelijke impact zoals herinrichtingsopgaven, rioolvervangingsopgaven, verkeersopgaven, de woningbouwopgave, duurzame mobiliteit en de energietransitie.

Tabel 6: overzicht vervangs - en verbeteringsmaatregelen. Vermelde bedragen zijn op prijspeil 2021.

Activiteit	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Verbeteringsmaatregelen						
Groot onderhoud	€ 126.000	€ 126.000	€ 126.000	€ 126.000	€ 126.000	€ 126.000
Vervangingsmaatregelen						
Relinen	€ 252.300	€ 252.300	€ 252.300	€ 252.300	€ 252.300	€ 252.300
Gemalen, bouwkundig	€ 58.700	€ 0	€ 0	€ 18.800	€ 0	€ 0
Gemalen, E/M	€ 0	€ 0	€ 0	€ 133.200	€ 184.200	€ 43.000
Persleidingen	€ 43.000	€ 0	€ 0	€ 70.700	€ 0	€ 0
Drukriolering, bouwkundig	€ 1.192.400	€ 0	€ 0	€ 486.500	€ 0	€ 1.543.000

Drukriolering, E/M	€ 204.693	€ 0	€ 0	€ 83.976	€ 0	€ 141.710
IBA's	€ 90.000	€ 72.000	€ 162.000	€ 330.000	€ 60.000	€ 0
TOTAAL	€ 1 865 200	€ 450.300	€ 540.300	€ 1.534.300	€ 717.600	€ 2.105.900

5.2.4 Facilitair

Om het stedelijke watersysteem goed te beheren, nemen wij als gemeente ondersteunende diensten af zoals telefoon en energiediensten. Deze worden gegroepeerd onder 'facilitair' en zijn opgenomen in Tabel 7.

Tabel 7: overzicht facilitair. Vermelde bedragen zijn op prijspeil 2021.

Activiteit	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Telemetrie verbin- ding	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000
Telemetrie hosting	€ 3.000	€ 3.000	€ 3.000	€ 3.000	€ 3.000	€ 3.000
Abonnementen	€ 900	€ 900	€ 900	€ 900	€ 900	€ 900
Actualiseren gege- vens	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000
TOTAAL	€ 13.900	€ 13.900	€ 13.900	€ 13.900	€ 13.900	€ 13.900

6 Middelen

De vervangingswaarde van het stedelijk watersysteem in de gemeente Opmeer bedraagt ca. € 40,6 miljoen. Voor het beheer van dit systeem zijn goede mensen en financiële middelen nodig. In de aankomende planperiode geven we hieraan gemiddeld € 1,0 miljoen per jaar uit. Geld dat bewoners en ondernemers via de rioolheffing bijeenbrengen. In dit hoofdstuk gaan we in op de benodigde personele en financiële middelen om invulling te geven aan goed en doelmatig rioleringsbeheer in Opmeer.

6.1 Personele middelen

De bestaande formatie in de gemeente Opmeer is weergegeven in Tabel 8 en bedraagt 0,45 fte. Wij hebben geen eigen buitendienst. Werkzaamheden voor de buitendienst besteden wij volledig uit. De ervaring van de afgelopen planperiode heeft ons geleerd dat de werkzaamheden onder druk staan bij de bestaande formatie. Door onderbezetting is een achterstand opgelopen in geplande werkzaamheden en kwamen we niet altijd toe aan de juiste taken. Deze achterstand dient in deze planperiode ingehaald te worden. Bovendien hebben we de ambitie om aan de slag te gaan met een klimaatbestendige en waterrobuuste inrichting van de openbare ruimte.

De benodigde formatie is weergegeven in Tabel 9 en bedraagt 1,40 fte.

Tabel 8: Jaarlijkse huidige formatie (2021) gemeente Opmeer (bron: afdelingsplan R&B)

Onderdeel	Binnendienst	Buitendienst	TOTAAL
Planvorming, onderzoek en fa- cilitair	0,20 fte	0,00 fte	0,20 fte
Onderhoud	0,10 fte	0,00 fte	0,10 fte
Maatregelen	0,15 fte	0,00 fte	0,15 fte
TOTAAL	0,45 fte	0,00 fte	0,45 fte

Tabel 9: Jaarlijkse benodigde formatie (2021) gemeente Opmeer

Onderdeel	Binnendienst	Buitendienst	TOTAAL
Planvorming, onderzoek en fa- cilitair	0,90 fte	0,00 fte	0,90 fte
Onderhoud	0,30 fte	0,00 fte	0,30 fte
Maatregelen	0,20 fte	0,00 fte	0,20 fte
TOTAAL	1,40 fte	0,00 fte	1,40 fte

De huidige formatie leidt, samen met de doorbelastingen vanuit ondersteunende afdelingen, tot kosten die ten laste komen van de rioolheffing. Deze zijn weergegeven in Tabel 10.

Tabel 10: overzicht loonkosten en overhead. Vermelde bedragen zijn op prijspeil 2021.

Activiteit	2022	2023	2024	2025	2026	2027
OZB-won:pers.lst.	€ 53.000	€ 53.000	€ 53.000	€ 53.000	€ 53.000	€ 53.000
Riole-ring:pers.lst.	€ 73.600	€ 73.600	€ 73.600	€ 73.600	€ 73.600	€ 73.600
Overhead	€ 139.400	€ 139.400	€ 139.400	€ 139.400	€ 139.400	€ 139.400
TOTAAL	€ 266.000	€ 266.000	€ 266.000	€ 266.000	€ 266.000	€ 266.000

6.2 Financiële middelen

In het kostenoverzicht (zie bijlage E) maken we onderscheid in exploitatiekosten en investeringsuitgaven.

Bij de **exploitatiekosten** gaat het om jaarlijkse uitgaven voor beheer- en onderhoudsactiviteiten die nodig zijn voor een goed en doelmatig rioleringsbeheer. De kosten van deze uitgaven worden toegeschreven aan het boekjaar waarin deze worden uitgegeven. De kosten voor beheer en onderhoud worden jaarlijks hoger door algemene prijsstijgingen, stijgingen van de lonen, vergroting van het areaal en uitbreiding van werkzaamheden.

Investeringsuitgaven bestaan uit vervangingsinvesteringen (bijvoorbeeld rioolvervanging) en verbeteringsinvesteringen (bijvoorbeeld buisvergroting of afkoppelmaatregelen). Investeringsuitgaven zijn uitgaven voor zaken die meerdere jaren meegaan en vaak worden gekapitaliseerd. De jaarlijkse kosten die daaruit voortkomen, -de kapitaallasten- bestaan uit rente en afschrijvingen.

Activeren of sparen?

Op een zeker moment zijn riolen in de gemeente Opmeer aan vervanging toe. De aankomende jaren gaan we veel riolen vervangen of renoveren. Voor de komende planperiode is hiermee een bedrag gemoeid van € 7,0 miljoen.

Een kostenverhogende factor is de toename van rentelasten. Grote investeringen in de riolering worden doorgaans gekapitaliseerd. Dit betekent dat de investering wordt afgeschreven over de verwachte gebruiksduur. De jaarlijkse afschrijving en rente vormen een last in de rioolbegroting. Naar analogie van een woning hypotheek zijn de kapitaallasten (vanwege de optredende rentelasten) hierdoor hoger dan het investeringsbedrag. Een alternatief is om te sparen voor toekomstige investeringen. In 2022 is het rentepercentage in de gemeente Opmeer 0%. Wanneer de rente stijgt, voorkomen we met sparen (hoogoplopende) rentelasten. De koepelorganisatie van riolerend Nederland 'Stichting RIONED' beveelt gemeenten aan om de financieringswijze van investeringen om te vormen naar 'sparen vooraf'.

Om tot een kostendekkend tarief te komen hebben we een financiële doorrekening van de rioolheffing over 50 jaar gemaakt. Om het verschil tussen de financieringsmethodieken 'activeren' en 'sparen vooraf' in beeld te brengen hebben we twee verschillende varianten uitgewerkt.

Met **variant 1** onderzoeken we het heffingsverloop bij voortzetting het huidige beleid (financieringsmethodiek 'activeren') met geactualiseerde gegevens. De heffing blijft de eerste vijf jaar gelijk en stijgt daarna in 20 jaar tot kostendekkend niveau. Met **variant 2** onderzoeken we het effect van overstappen op financieringsmethodiek 'sparen vooraf'. Hierbij streven we zoveel mogelijk investeringen te betalen via de spaarvoorziening, maar om te voorkomen dat de heffing in het begin moet stijgen worden rest-investeringen nog wel geactiveerd. Bij een gelijk heffingsverloop als bij variant 1, wordt de restboekwaarde volgens deze variant verminderd ten opzichte van de variant waarbij investeringen worden geactiveerd.

6.2.1 Uitgangspunten

Rioolheffing

- De rioolheffing per (equivalente) heffingseenheid bedraagt in 2021 €174,95 en in 2022 € 177,40;
- De rioolheffing mag op begrotingsbasis maximaal kostendekkend zijn: de geraamde opbrengsten mogen de geraamde lasten niet overstijgen (Gemeentewet artikel 229b);
- Reserveren voor tariefsegalisatie en/of toekomstige vervangingsinvesteringen – door dotaties aan de voorziening(en) – is toegestaan;

- Reserveren enkel voor uitbreiding van het voorzieningenniveau is niet toegestaan;
- De opbrengsten van de rioolheffing mogen niet voor andere doeleinden dan voor het gemeentelijk rioolstelsel (inclusief grond- en hemelwatervoorzieningen) worden aangewend ofwel hebben een relatie met de waterhuishouding;
- Er wordt rekening gehouden met jaarlijks € 30.250 aan kwijschelding.

Rente & inflatie

- De rente op nieuwe investeringen en boekwaarden bedraagt 0,0%. Deze rente wordt voor het eerst doorbelast in het jaar van investering;
- Er vindt geen toerekening van rente plaats op positieve saldi van reserves en/of voorzieningen;
- Er vindt per jaar 1,40% indexatie van de uitgaven plaats (als gevolg van inflatie);

BTW

- Jaarlijks belasten we 21% BTW door aan de rioolheffing, op basis van directe kosten en afschrijvingen. In variant 2 wordt geen 21% BTW doorbelast op basis van dotaties aan de spaarvoorziening.

Voorzieningen

- Het saldo van de Egalisatievoorziening (BBV 44.2) bedraagt per 1 januari 2021: € 5.180.346,--. In variant 2 (sparen vooraf) wordt een bedrag van € 4.000.000 onttrokken aan de Egalisatievoorziening en verwerkt als spaarbedrag. In de berekening is dit als startsaldo in de Spaarvoorziening Rioolvervanging (BBV 44.1d) meegenomen. Volgens deze variant is het startsaldo in de Egalisatievoorziening € 1.180.346;
- Het saldo van de voorziening(en) mag gedurende de gehele beschouwde periode niet negatief zijn;
- Reserveren voor toekomstige vervangingsinvesteringen - door dotaties aan de reserves en/of (spaar)voorziening is - toegestaan;
- Reserveren enkel voor uitbreiding van het voorzieningenniveau is niet toegestaan;
- Er is geen maximum gesteld aan het saldo dat gedurende de beschouwde periode in de voorziening(en) wordt begroot.

Heffingseenheden

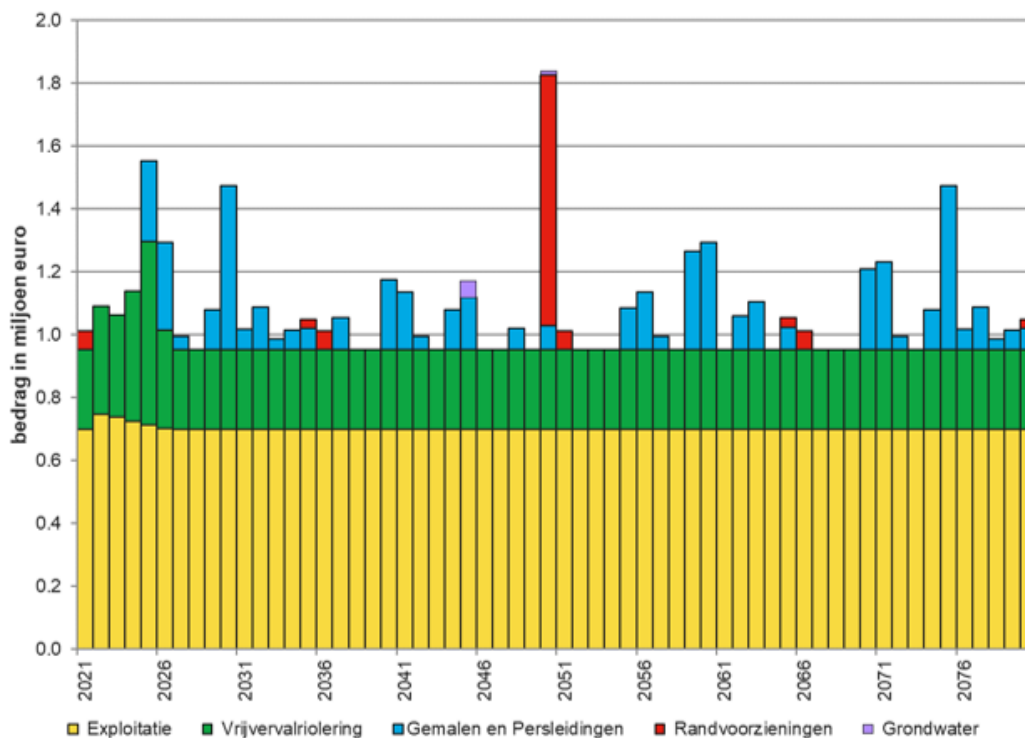
- Het aantal (equivalente) heffingseenheden bedraagt per 1 januari 2021: 5.886. Dit aantal eenheden is gewogen gemiddelde berekend uit de totale inkomsten verschillende tariefklassen.
- Het aantal (equivalente) heffingseenheden blijft gedurende de beschouwde periode gelijk.

Investeringen

- Het vervangingsschema en de bijbehorende kosten voor vrijvervalriolering is gebaseerd op basis van nacalculatie van investeringen in voorgaande jaren.
- Vervangingsschema's voor rioolgemalen, drukriolering, persleidingen en randvoorzieningen hebben we gebaseerd op aanlegjaren en theoretische levensduur. De onderliggende kostenkengetallen zijn op basis van de Leidraad Riolering.
- Bij variant 1 activeren we alle investeringen. Bij variant 2 sparen we voor nieuwe investeringen ter vermindering van rentelasten. Pas als het spaarsaldo ontoereikend is activeren we de restinvesteringen bij variant 2 alsnog. We hanteren hierbij de volgende afschrijvingstermijnen:
 - De afschrijvingstermijn op vervangingsinvesteringen voor vrij verval riolering bedraagt 55 jaar;
 - De afschrijvingstermijn op vervangingsinvesteringen voor bouwkundige delen van gemalen, drukriolering en persleidingen en drainage bedraagt 45 jaar;
 - De afschrijvingstermijn op vervangingsinvesteringen voor IBA's bedraagt 20 jaar;
 - De afschrijvingstermijn op vervangingsinvesteringen voor elektro-/mechanische delen van gemalen, drukriolering en randvoorzieningen bedraagt 15 jaar;
- De afschrijving vindt lineair plaats, startend aan het begin van het jaar volgend op de investering.

6.2.2 Uitgaven

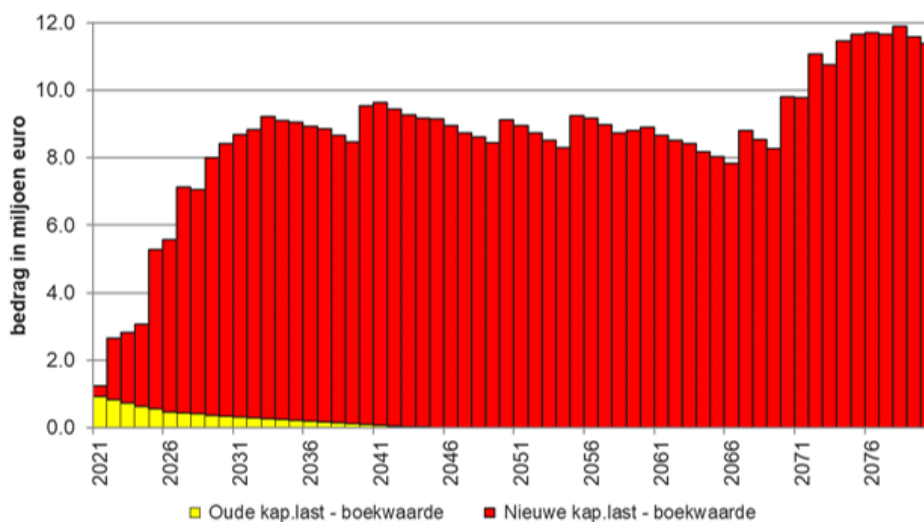
De in paragraaf 6.2.1 beschreven uitgangspunten, voorziene planmaatregelen en jaarlijkse werkzaamheden leiden tot het volgende uitgavenpatroon voor de gemeente Opmeer in de periode 2021-2080.



Figuur 10: Verwacht uitgavenpatroon gemeente Opmeer periode 2021-2080 (prijspeil 2021).

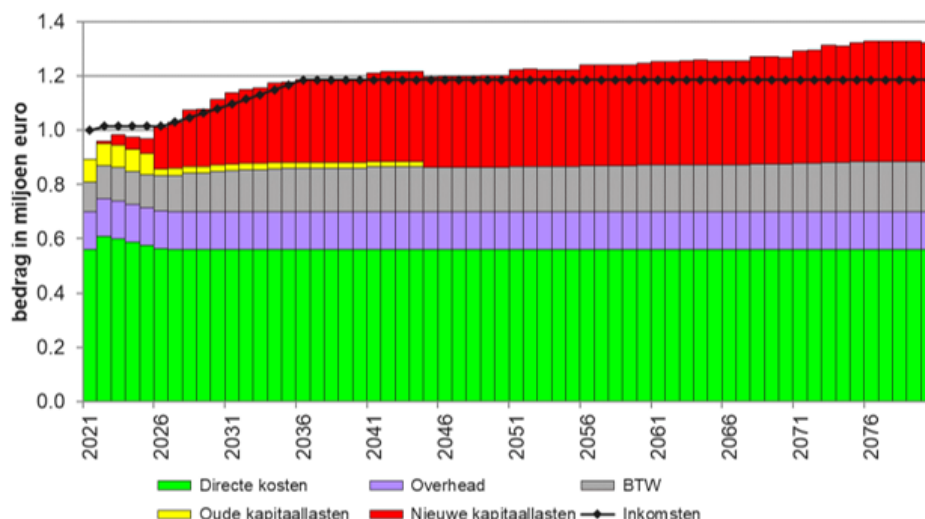
6.2.3 Kostendekking Variant 1: activeren van investeringen

Volgens deze variant activeren we voor de aankomende planperiode (met doorkijk t/m 2080) alle investeringen. De geactiveerde investeringen leiden tot een boekwaarde. Uit de boekwaarde volgen kapitaallasten (rente- en afschrijvingslasten) voor een bepaalde duur. De boekwaarde uit nieuwe investeringen en investeringen uit het verleden is weergegeven in Figuur 11.



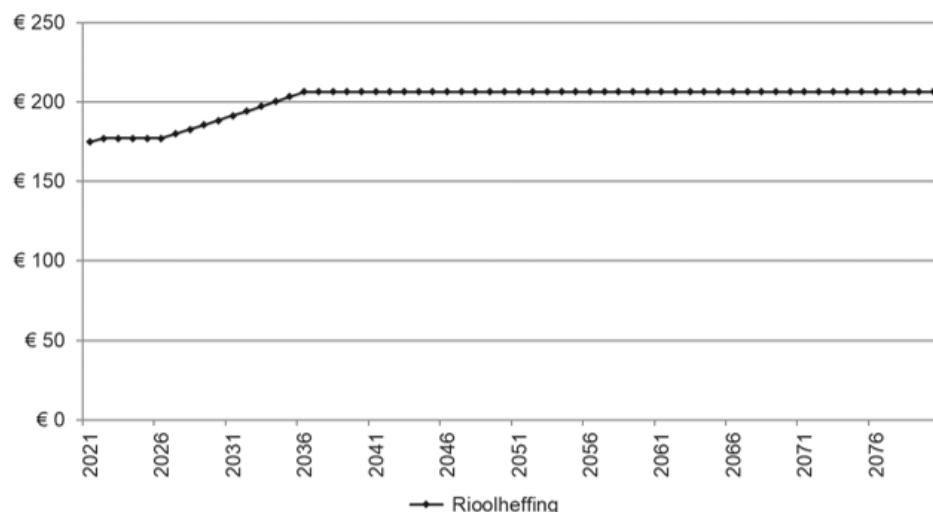
Figuur 11: Verwacht boekwaardeverloop gemeente Opmeer periode 2021-2080 volgens variant 1 (prijspeil 2021).

Het uitgavenpatroon in Figuur 10 in combinatie met het boekwaardeverloop in Figuur 11 en de boekwaarde van investeringen uit het verleden leiden tot het lastenpatroon zoals weergegeven in Figuur 12. Hierin zijn ook de benodigde totale baten weergegeven.



Figuur 12: Verwacht lastenpatroon gemeente Opmeer periode 2021-2080 volgens variant 1 (prijspeil 2021).

De benodigde totale baten zijn in onderstaande grafiek vertaald naar de benodigde rioolheffing.



Figuur 13: Benodigd heffingsverloop gemeente Opmeer periode 2021-2080 volgens variant 1 (prijspeil 2021).

Het overzicht in Tabel 11 drukt Figuur 13 in getallen uit. De rioolheffing kan in de eerste vijf jaar gelijk blijven en stijgt dan gedurende 10 jaar met 1,5% tot kostendekkend niveau (€ 206,54) vanaf 2036.

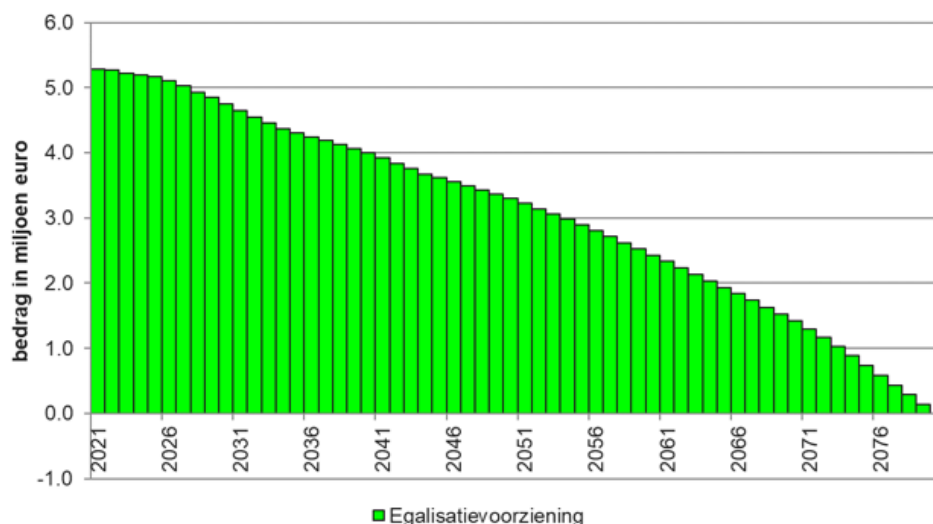
Bij de interpretatie van de resultaten dient rekening te worden gehouden met de huidige, lage rentestand. Naast de renteontwikkelingen zijn er andere onzekerheden in de toekomst die de rioolheffing zullen beïnvloeden zoals kostenontwikkelingen van (bouw)materialen en ontwikkelingen rondom klimaatadaptatie. Om een kostendekkende rioolheffing te behouden, dient de in Tabel 11 en Figuur 13 weergegeven rioolheffing jaarlijks te worden geïndexeerd op basis van de optredende inflatie.

Tabel 11: Verwacht heffingsverloop gemeente Opmeer periode 2022-2027 (prijspeil 2021).

Jaar	Benodigde inkomsten uit rioolheffing (exclusief kwijtschelding)	Aantal (equivalente) heffings-eenheden	Rioolheffing per eenheid tegen vast prijspeil	Rioolheffing per eenheid inclusief indexatie
2022	€ 1.029.736	5.886	€ 177,40	€ 179,88 (+1,4%)
2023	€ 1.029.736	5.886	€ 177,40	€ 182,40 (+1,4%)
2024	€ 1.029.736	5.886	€ 177,40	€ 184,95 (+1,4%)
2025	€ 1.029.736	5.886	€ 177,40	€ 187,54 (+1,4%)

2026	€ 1.029.736	5.886	€ 177,40	€ 190,17 (+1,4%)
2027	€ 1.049.598	5.886	€ 180,12 (+1,5%)	€ 195,79 (+2,9%)

Ter bevordering van lastenegalitatie worden verschillen tussen totale baten en lasten verwerkt op de Egalisatievoorziening (art. 44.2 BBV). Het verwachte saldooverloop van deze voorziening is weergegeven in Figuur 14.

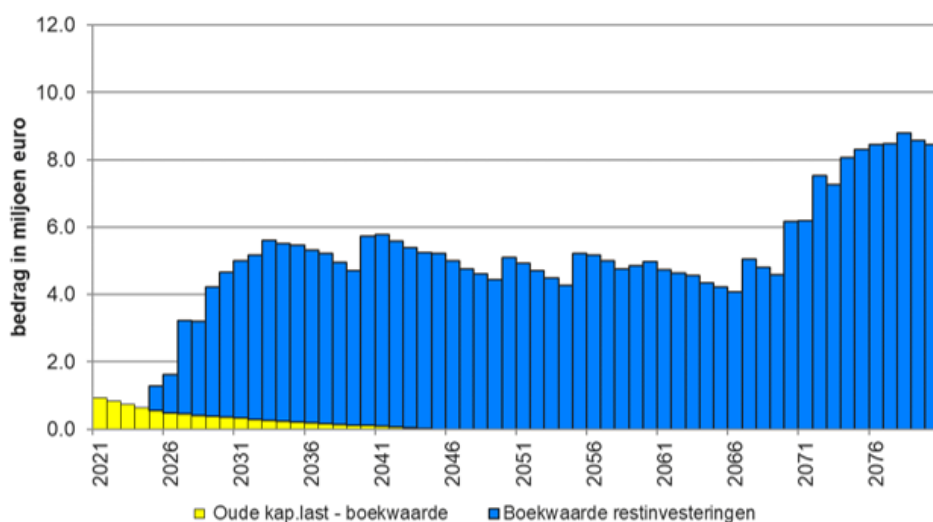


Figuur 14: Verwacht verloop voorziening gemeente Opmeer periode 2021-2080 volgens variant 1 (prijspeil 2021).

6.2.4 Kostendekking Variant 2: sparen voor later

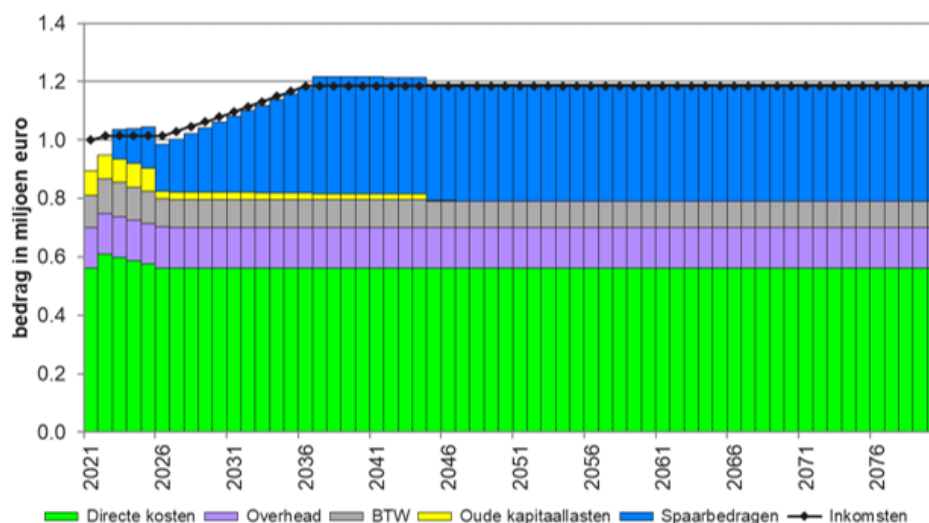
In deze variant schrijven we voor de aankomende planperiode (met doorkijk t/m 2080) alle investeringen door spaarbedragen in mindering te brengen op investeringen. Eventuele restboekwaarden worden in opvolgende jaren versneld afgelost.

De spaarvoorziening gebruiken we om de te activeren investeringsuitgaven zoveel mogelijk tot € 0,- te reduceren. Als het gespaarde bedrag hiertoe niet voldoende is, wordt het resterende investeringsbedrag geactiveerd. Dit leidt dan alsnog tot boekwaarden en van daaruit nieuwe kapitaallasten (rente en afschrijving). Bovendien leiden de resterende boekwaarden van in het verleden geactiveerde investeringen in de beschouwde periode nog tot kapitaallasten (zie Figuur 15).



Figuur 15: Verwacht boekwaardeverloop gemeente Opmeer periode 2021-2080 volgens variant 2 (prijspeil 2021).

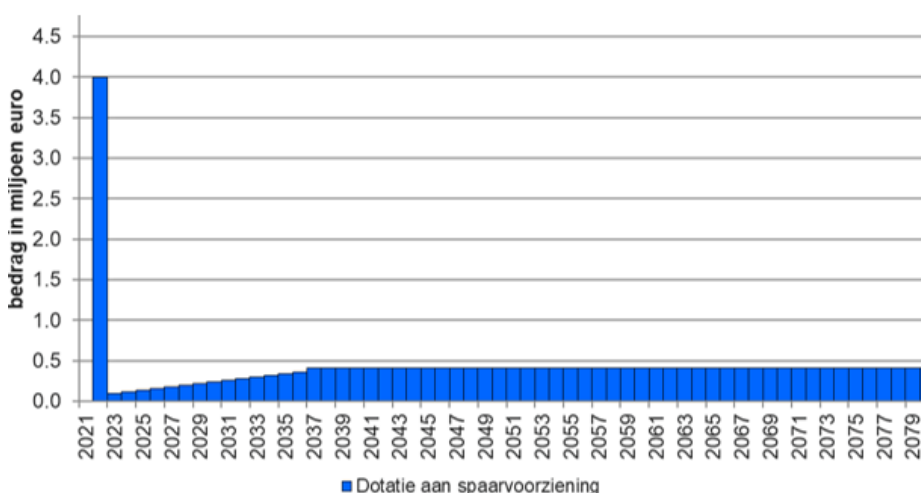
Het uitgavenpatroon in Figuur 10 in combinatie met het boekwaardeverloop in Figuur 15 en de boekwaarde van investeringen uit het verleden leiden tot het lastenpatroon zoals weergegeven in Figuur 16. Hierin zijn ook de benodigde totale baten weergegeven.



Figuur 16: Verwacht lastenpatroon gemeente Opmeer periode 2021-2080 volgens variant 2 (prijspeil 2021).

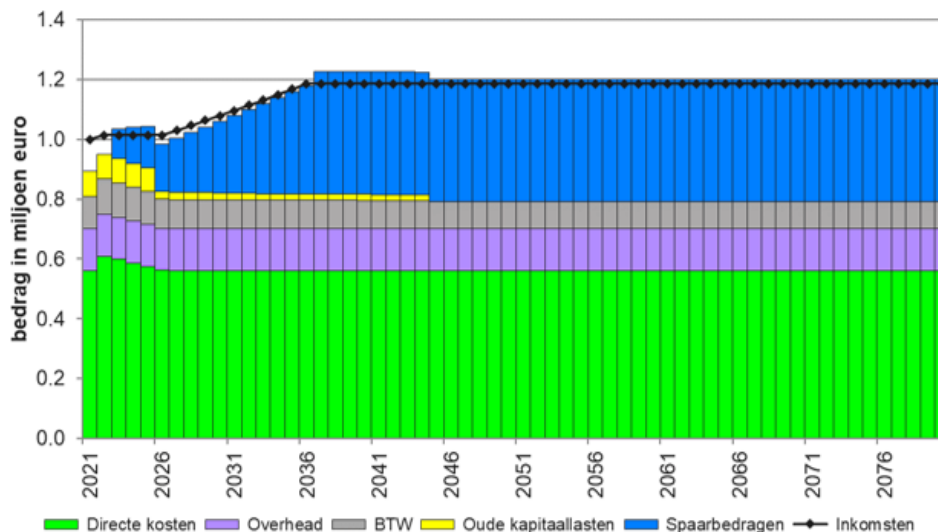
Het heffingspatroon voor variant 2 is hetzelfde als het heffingspatroon van variant 1 (zie Tabel 11 en Figuur 13).

In deze variant vindt er een onttrekking van de Egalisatievoorziening plaats van € 4,0 miljoen aan de start van de periode. Dit bedrag wordt verwerken wij als spaarbedrag. Daarna bouwen wij het jaarlijkse spaarbedrag op met €20.000 per jaar van € 100.000 in 2023 tot een stabiel bedrag van € 410.273 vanaf 2037 (twee planperiodes verder). Het gemiddelde jaarlijkse investeringsbedrag is € 559.364 vanaf 2037. Dat betekent dat over twee planperiodes gemiddeld 73% van de investeringen kunnen worden gedekt vanuit spaarbedragen. Het gespaarde bedrag is onvoldoende om het overige deel van de investeringen te dekken. Deze resterende investeringsbedragen worden alsnog geactiveerd en versneld afgelost als het saldo in de spaarvoorziening toereikend is.



Figuur 17: Spaarbedragen gemeente Opmeer periode 2021-2080 volgens variant 2 (prijspeil 2021).

De spaarbedragen leiden tot stortingen naar – en de vervangingsinvesteringen tot onttrekkingen uit – de Spaarvoorziening Rioolvervang volgens BBV art. 44.1d. De verschillen tussen totale baten en lasten worden verwerkt op de Egalisatievoorziening (art. 44.2 BBV). Het gecombineerde saldooverloop van beide voorzieningen is weergegeven in Figuur 18. Het jaarlijkse spaarbedrag dat in de Spaarvoorziening Rioolvervang komt, wordt datzelfde jaar ingezet om te activeren investeringen omlaag te brengen. Om die reden is de spaarvoorziening vanaf 2025 aan het einde van het jaar weer leeg.



Figuur 18: Verwacht verloop voorzieningen gemeente Opmeer periode 2021-2080 volgens variant 2 (prijspeil 2021).

6.2.5 Activeren versus sparen

De rioolheffing kan in de eerste vijf jaar gelijk blijven en moet daarna stijgen. Het heffingspatroon is voor beide varianten in hetzelfde, maar de financiële ruimte die de Egalisatievoorziening in het startjaar biedt, wordt verschillende wijze ingezet. Onderstaand beschrijven we de voor- en nadelen van beide varianten voor de gemeente Opmeer.

Tabel 12: Samenvatting resultaten varianten gemeente Landsmeer (prijspeil 2018).

Variant	Start heffing 2022	Heffing 2027	Max. heffing	Rentelasten 2018 t/m 2077	Restboekwaarde 2077	BTW afdracht aan algemene middelen
1. activeren	€ 177,85	€ 180,12	€ 206,54 (Vanaf 2036)	€ 0	€ 11,4 MLN	€ 9,7 MLN
2. sparen vooraf	€ 177,85	€ 180,12	€ 242,94 (Vanaf 2036)	€ 0	€ 8,4 MLN	€ 5,6 MLN

In variant 1 activeren we investeringen en gebruiken we de financiële ruimte die de voorziening biedt om een snelle stijging van de heffing te voorkomen. Omdat we investeringen activeren schuiven we een groot deel van de lasten die voortkomen uit investeringen buiten de beschouwde periode. Volgende generaties zullen deze lasten moeten aflossen.

In variant 2 gebruiken we de financiële ruimte die de voorziening biedt om een spaarvoorziening op te bouwen. Met deze spaarvoorziening voorkomen we hoge restschulden in de toekomst. In deze variant wordt de boekwaarde afgebouwd tot € 8,4 miljoen aan het eind van de beschouwde periode. Dat is een grote 25% minder dan de restboekwaarde (ofwel restschuld) die overblijft als we alle investeringen blijven activeren.

In de beoordeling van de resultaten dient rekening te worden gehouden met de huidige, lage rentestand. Als de rente in de toekomst weer zou stijgen, pakt variant 1 fors ongunstiger uit dan variant 2. De rente op geactiveerde investeringen zal immers meestijgen, waardoor de rentelasten als gevolg van aanwezige boekwaarde evenredig toe zal nemen. Deze lastenverhoging komt op dat moment direct en volledig ten laste van de rioolheffing. Door gebruik te maken van een spaarsystematiek worden we als gemeente – voor wat betreft de rioolheffing – aanzienlijk minder afhankelijk van veranderingen op de financiële markten.

Concluderend kunnen we stellen dat de verlaging van de boekwaarde riolering leidt tot meer zekerheid in de lastenontwikkeling en meer stabiliteit in het benodigde heffingsstarief. Het blijven hanteren van een activeringssystematiek leidt bij lage rentestanden tot een lastenvoordeel, maar bij rentestijgingen juist tot een sterkere (en snellere) lasten- en tariefsverhoging. Onafhankelijk van de gekozen variant actualiseren we de kostendekkingsberekeningen periodiek waarna eventuele tariefbijstellingen op basis van actuele lasten en opbrengsten worden doorgevoerd.

6.2.6 Risico's

Het langjarig verloop van de rioolheffing hebben we berekend op basis van een inschatting van de restlevensduur, gebaseerd op rioolinspecties, huidige inzichten in mogelijke ontwikkelingen en financiële uitgangspunten. Onvoorziene ontwikkelingen, calamiteiten, strengere regelgeving of bijvoorbeeld wijzigingen in financiële uitgangspunten kunnen het verloop beïnvloeden. Mocht dit aan de orde zijn, actualiseren we het kostendekkingsplan.

Bijlage A Begrippen en definities

DEFINITIE VAN BEGRIPPEN

Doelmatig

Dit vullen we als volgt in:

De goede dingen doen: maatregelen dienen effectief te zijn.

Met de maatregelen voorkomen of beperken we problemen of lossen deze op.

De dingen goed doen: maatregelen dienen efficiënt te zijn.

We nemen geen maatregelen in openbaar gebied als alternatieven op een niet openbare probleemlocatie goedkoper of effectiever zijn.

Een goede verhouding tussen kosten en rendement.

De kosten van de maatregelen staan in verhouding tot de effecten.

Effectiviteit gaat over de mate waarin het resultaat aan het beoogde doel beantwoordt.

Efficiëntie gaat over het proces om tot dit resultaat te komen.

Doelmatigheid gaat over de combinatie van beide.

Redelijkerwijs

De betekenis hiervan is situatie afhankelijk en wegen we af op basis van kosten-baten, inpasbaarheid en maatschappelijke overlast.

Duurzaam

Hiermee doelen we op energie- en grondstoffengebruik, energie- en grondstoffen terugwinning en levensduur.

Aantoonbaar

De te nemen acties zijn te herleiden en hiermee te controleren.

Hydrologisch neutrale ontwikkeling

De ontwikkeling heeft geen negatief effect op de omgeving.

Hydrologisch positieve ontwikkeling

De ontwikkeling heeft geen negatief effect op de omgeving en vermindert bovendien eventueel bestaande negatieve effecten.

Aanbod op RWZI

De totale hoeveelheid afvalwater die wordt aangeboden aan de RWZI.

Aangesloten verhard oppervlak

Het op de riolering aangesloten oppervlak dat tijdens neerslag regenwater afvoert naar het rioleringsstelsel.

Afvalwaterakkoord

Een akkoord tussen waterschap en gemeente. Het bevat afspraken over overnamepunten en afnamehoeveelheden. Daarnaast staat in het afvalwaterakkoord hoe partners omgaan met uitwisseling van (meet)gegevens, elkaar informeren in de situatie van groot onderhoud of calamiteiten, enzovoort.

Afvloeiend regenwater

Neerslag die tot afstroming komt.

Afkoppelen/niet-aankoppelen

Het op de gemengde of vuilwaterriolering aangesloten afvoerend verhard oppervlak loskoppelen en aansluiten op een hemelwatervoorziening. Bij nieuwbouw: het niet aansluiten van afvoerend verhard oppervlak op een vuilwatersysteem.

Afnamehoeveelheid

De toegestane hoeveelheid water dat op het overnamepunt wordt aangeboden.

Afvalwater

Al het water waarvan de houder zich - met het oog op de verwijdering daarvan - ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen.

Afvalwaterinstallatie

Een (toekomstige) installatie die het afvalwater ter plaatse verwerkt tot grondstoffen.

Afvalwatersysteem

Het geheel van rioleringstechnische en zuiveringstechnische werken (waaronder riolering, gemalen, persleidingen, AWZI).

Algemene regels

De lozingen worden tegenwoordig hoofdzakelijk geregeld via algemene regels (AmvB's). Uitgangspunt: de lozer mag niets doen waarvan hij kan verwachten dat het problemen oplevert voor het riool, de zuivering of het (water)milieu.

Assetmanagement

Maximaliseren van de waarde van bezittingen door het optimaal uitbalanceren van onderhoud en vervanging in relatie tot kosten, prestaties en risico's.

Basisrioleringsplan (BRP)/verbreed BRP

Plan waarin de hydraulische afvoercapaciteit, de vuilemissie en het aanbod op de AWZI wordt getoetst voor de bestaande en toekomstige plansituatie (planhorizon ca. 10-15 jaar). Het plan bevat in de regel verbeteringsmaatregelen om in de toekomstige situatie te voldoen aan de wensen/eisen van gemeente en waterbeheerder.

In een verbreed BRP zijn de zorgplichten grondwater en regenwater meer expliciet uitgewerkt.

Bedrijfsafvalwater

Afvalwater dat vrijkomt bij door de mens bedrijfsmatig of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig was, ondernomen bedrijvigheid, dat geen huishoudelijk afvalwater, afvloeiend hemelwater of grondwater is.

Blauw-groene verbindingen

Aaneenschakeling van water- en groenvoorzieningen, goed te combineren met natuurontwikkeling en opvang/infiltratie van regenwater.

Circulaire economie

Economie gericht op en maximaal hergebruik van (afval)stoffen.

Drukriolering

Een mechanisch rioleringssysteem waarbij het afvalwater via kleine pompjes en persleidingen wordt verpompt naar een ontvangstput. Drukriolering wordt vaak toegepast in het buitengebied. Het systeem is niet geschikt voor het transporteren van regenwater.

Energie- en grondstoffenfabriek

Aangepaste RWZI voor de terugwinning van energie en grondstoffen uit afvalwater en biomassa.

Gemeentelijk rioleringsplan (GRP)/verbreed GRP

Een strategische nota waarin op hoofdlijnen de visie van het gemeentebestuur voor de komende planperiode is neergelegd met betrekking tot aanleg en beheer van het rioleringssysteem. Het GRP is een verplicht planinstrument volgens de Wet Milieubeheer (in de toekomst Omgevingswet).

In een verbreed GRP zijn de gemeentelijke watertaken mbt de zorgplichten stedelijk afvalwater, grondwater en regenwater concreet uitgewerkt.

Gemengd rioolstelsel (GEM)

Rioolstelsel waarbij afvalwater en regenwater door één buizenstelsel worden ingezameld en afgevoerd.

Gescheiden rioolstelsel (GS)

Rioolstelsel waarbij afvalwater en regenwater door afzonderlijke buizenstelsels worden ingezameld en afgevoerd. Het afvalwater wordt afgevoerd naar een AWZI, (een groot deel van) het regenwater wordt rechtstreeks afgevoerd naar het oppervlaktewater.

Groene berging

Verdiepte groenvoorziening voor de tijdelijke opvang van overtollig regenwater.

Groen dak

Begroeid dak, heeft niet alleen een beschermende functie, maar vangt ook fijn stof af, werkt verkoelend, vertraagt de waterafvoer en draagt positief bij aan vergroening van de stad.

Grondwater

Spreekt voor zich, geen wettelijke definitie.

Hemelwaterafvoer

Afvoer van hemelwater voordat het tot afstroming komt over het wegdek of via de riolering.

Hittestress

Het optreden van extreme hitte door een ongunstige combinatie van zonnestraling, temperatuur en bebouwing. Dit treedt meestal op in dicht bebouwde centra met een laag ventilatievermogen.

Hoofdrioolgemaal

Eindgemaal, meestal in beheer en eigendom van een waterbeheerder, via welke het afvalwater wordt getransporteerd naar een AWZI.

Huishoudelijk afvalwater

Afvalwater dat overwegend afkomstig is van menselijke stofwisseling en huishoudelijke werkzaamheden.

Hydraulische afvoercapaciteit

De capaciteit van een rioolstreng of rioleringssysteem om overtollig water af te voeren.

IBA

Systeem voor Individuele Behandeling van Afvalwater. Vergelijkbaar met een verbeterde septic-tank.

Industrieel afvalwater

Afvalwater afkomstig van industrieën of bedrijven.

Ingrijpmaatstaf

Grenstoestand van een rioleringsobject waarbij ingrijpen noodzakelijk is en maatregelen moeten worden opgesteld.

Infiltratievoorziening

Een waterdoorlatende ondergrondse voorziening die het regenwater opvangt en het langzaam laat wegzakken in de bodem.

Inspecteren

Het waarnemen, herkennen en beschrijven van de toestand van rioleringsobjecten.

Kapitaallasten

De langjarige kosten verband houdend met een nieuwe investering die niet direct is afbetaald.

LCA

Levens Cyclus Analyse, analyse van de benodigde materialen, energie en kosten over de levensduur van een object.

Maaiveld

Veelgebruikte term om een hoogte aan te kunnen relateren. Meestal is bedoeld het straatniveau of de hoogte van een groenstrook.

Nieuwe sanitatie

Geheel van duurzame sanitaire voorzieningen zoals composttoiletten, natuurlijke filters e.d. voor de lokale verwerking van afvalwater.

Omgevingsgericht

Rekening houdend met de gewenste toekomstige inrichting van het openbare gebied.

Openbare riolering

Het gedeelte van de buitenriolering in eigendom en beheer bij de overheid (in de meeste gevallen is dit de gemeente).

Overlastfrequentie

Het theoretisch gemiddeld aantal malen per jaar dat ernstige hinder of wateroverlast optreedt als gevolg van overbelasting van de riolering.

Overnamepunt

Punt waar de overdracht plaatsvindt van het afvalwater uit de riolering aan het transportsysteem van het waterschap.

Persleiding

Een leiding waardoor rioolwater met gebruikmaking van één of meerdere pompen onder overdruk wordt afgevoerd.

Randvoorziening

Vloeistofdichte voorziening als onderdeel van het rioolstelsel met als doel het afvangen van vuil en/of bergen van overtollig afvalwater. Dergelijke voorzieningen worden toegepast ter verbetering van de waterkwaliteit.

Regenwaterriool

Riool alleen bestemd voor de inzameling en het transport van afstromend regenwater. Regenwatersysteem Zie "RWA-systeem".

Regenwateruitlaat

Voorziening bedoeld voor de directe lozing van regenwater op oppervlaktewater of groene berging.

Regenweerafvoer (rwa)

Afvoer van ingezameld regenwater.

Relinen

Het inbrengen van een verstevigende constructie ter versterking van de buis. Meestal in de vorm van een in te brengen flexibele kous die door hete lucht, of water en/of licht uithardt en de buis duurzaam herstelt.

Regenwatersysteem

Het geheel aan voorzieningen voor de gescheiden inzameling en transport van regenwater.

Restlevensduur

Resterende levensduur van een riool, gebaseerd op de toestand van het riool (technische restlevensduur) of de leeftijd van het riool (theoretische restlevensduur).

Retentie bassin

Een ruimte al of niet overdekt, voor het tijdelijk opslaan van overtollig regenwater.

Riolering

Het geheel van riolen, rioolputten en bijbehorende voorzieningen voor de inzameling en het transport van afvalwater.

Rioleringsbeheer

Zorg voor het goed functioneren van het rioleringssysteem.

Rioolheffing

De belasting die bewoners en bedrijfsleven moeten betalen om gebruik te mogen maken van de riolering. De heffing kan uit een aansluitheffing en een afvoerheffing bestaan. De aansluitheffing wordt geheven wegens het hebben van een aansluiting op het gemeentelijk riool. De rioolafvoerheffing wordt geheven wegens het afvoeren van rioolwater afkomstig van de gebruiker van een onroerend goed.

Rioleringsbeheerplan (RBP)/verbreed RBP

In een rioleringsbeheerplan staat op welke wijze het rioleringssysteem wordt beheerd. Het bevat o.a. onderhoudsstrategieën en een vervangingsplanning riolering. In een verbreed RBP is het onderhoud en beheer ook uitgewerkt voor hemelwater- en grondwatervoorzieningen.

Rioolbeheerder

Openbaar lichaam belast met de zorg voor (het goed functioneren van) de riolering (meestal een gemeente).

Rioolgemaal

Bouwwerk met een inrichting voor het verpompen van afvalwater.

Riooloverstortput

Voorziening die bij hevige of langdurige neerslag in werking treedt en het overtollige regenwater loost op een voorziening of direct op oppervlaktewater.

Rioleringssysteem

Samenstel van riolen en rioolputten voor de inzameling en het transport van afvalwater.

Rioolwaterzuivering (RWZI)

Een inrichting (werk) waar het afvalwater wordt ontdaan (van een groot deel) van de verontreinigingen.

Riothermie

Techniek om thermische energie (warmte) te onttrekken aan het afvalwater en deze her te gebruiken, bijvoorbeeld voor de verwarming van een zwembad.

RWA-systeem

Rioolstelsel alleen bestemd voor de inzameling en het transport van regenwater.

Sanitatie

Geheel van sanitaire voorzieningen zoals waterleiding, riolering, sanitair e.d. en voorlichting over nut en noodzaak van hygiënische leefomstandigheden als preventieve maatregel tegen gezondheidsklachten/ziekten.

Stedelijk afvalwater

Huishoudelijk afvalwater of een mengsel daarvan met bedrijfsafvalwater, afvloeiend hemelwater, grondwater of ander afvalwater.

Transitie

Een geleidelijke ombuiging van een bestaande situatie naar een toekomstig gewenste situatie. Bijvoorbeeld de transitie van een lineaire economie naar een circulaire economie.

Vacuütoilet

Een vacuüm toilet transporteert d.m.v. drukverschil het afvalwater van toiletten, douches en wastafels. Door de kleine leidingdiameters werkt het waterbesparend.

Vacuüm riolering

Rioleringssysteem dat het afvalwater transporteert d.m.v. drukverschil. Dit systeem is niet geschikt voor het transport van regenwater.

Verbeterd gemengd rioolstelsel (VGM)

Gemengd rioolstelsel met ter plaatse van één of meerdere lozingspunten een randvoorziening met als doel vuilemissiereductie.

Verbeterd gescheiden rioolstelsel (VGS)

Gescheiden rioolstelsel waarbij een deel van het (meest vervuilde) regenwater wordt verpompt naar de AWZI of alternatieve locatie voor de behandeling van verontreinigd regenwater.

Voedselrestenvermaler

Voorziening in de gootsteen die de grove delen vermaalt tot een vloeibare massa (in Nederland niet toegestaan).

Vrijvervalriolering

Rioleringssysteem waarbij het transport van afvalwater plaatsvindt door middel van de zwaartekracht.

Vuilemissie

Het totaal aan vervuilende stoffen afkomstig uit het rioleringssysteem dat (in)direct via riooloverstortputten wordt geloosd op oppervlaktewater.

Vuilwaterriool

Riool alleen bestemd voor de inzameling en het transport van stedelijk afvalwater.

Vuilwatersysteem

Het geheel aan voorzieningen voor de gescheiden inzameling en transport van stedelijk afvalwater.

Waarschuwingsmaatstaf

Grenstoestand van een rioleringsobject waarbij de actuele toestand discutabel is en nader onderzoek benodigd.

Wadi

Een bovengrondse droogstaande groenvoorziening die het regenwater opvangt en langzaam laat wegzakken in de bodem

Waterpasserende /waterdoorlatende verharding

Verharding (meestal wegbestrating) die het regenwater laat passeren via grof materiaal in de voegen (waterpasserend) of via het poreuze materiaal (waterdoorlatend).

Water-op-straat

Het verschijnsel tijdens hevige of langdurige neerslag dat water uit de riolering op straat komt te staan of dat regenwater niet in de riolering kan stromen als gevolg van overbelasting en/of een belemmerde afvoer.

Wateroverlast

Het verschijnsel dat “water op straat” overgaat in wateroverlast in de vorm van ernstige hinder (langdurige onbereikbaarheid) of leidt tot waterschade (bijvoorbeeld water in de woning).

Zorgplicht stedelijk afvalwater

De gemeente draagt zorg voor de inzameling en het transport van stedelijk afvalwater dat vrijkomt bij de binnen het grondgebied van de gemeente gelegen percelen.

Zorgplicht hemelwater

De gemeente draagt zorg voor een doelmatige inzameling van het afvloeiend hemelwater, voor zover van degene die zich daarvan ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen, redelijkerwijs niet kan worden gevergd het afvloeiend hemelwater op of in de bodem of in het oppervlaktewater te brengen.

Zorgplicht grondwater

De gemeente draagt zorg voor het in het openbaar gemeentelijke gebied treffen van maatregelen ten-einde structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken, voor zover het treffen van die maatregelen doelmatig is en niet tot de zorg van het waterschap of de provincie behoort.

Bijlage B Wetgeving

- A) EUROPEES
 - 1. Europese Kaderrichtlijn Water
- B) NATIONAAL
 - 1. Waterwet (Ww)
 - 2. Wet Milieubeheer (Wm)
 - 3. Zorgplichten Afval-, Hemel-, en Grondwater
 - 4. Lozingen besluit Afvalwater (Wm)
 - 5. Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht (Wabo)
 - 6. Wet Informatie Uitwisseling Bovengrondse en Ondergrondse Netten en Netwerken (Wibon)
 - 7. Basisregistratie Ondergrond (Bro)
 - 8. Wet op lijkbezorging en besluit op lijkbezorging (1991)
 - 9. Nationaal Waterplan 2016-2021
 - 10. Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) + addendum
 - 11. Besluit Begroting en Verantwoording Provincies en Gemeenten
 - 12. Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie
 - 13. Omgevingswet
 - 14. Drinkwaterwet en drinkwaterbesluit

NADERE INFORMATIE: ZIE WWW.INFOMIL.NL

A.1 (EUROPEES) KADERRICHTLIJN WATER

De **Kaderrichtlijn Water (KRW)** is de Europese richtlijn voor de beoordeling van oppervlakte- en grondwaterkwaliteit in Europa. De KRW is daarmee bepalend voor beleidsvorming en maatregelen in veel Nederlandse wateren. De Europese Kaderrichtlijn Water (richtlijn 2000/60/EG) is sinds eind 2000 van kracht. Doel van de KRW is om de Europese wateren in een 'goede toestand' te krijgen en om in heel Europa duurzaam met water om te gaan. De bescherming van water heeft zowel betrekking op kanalen, rivieren, meren en kustwateren als op grondwater.

B.1 (NATIONAAL) WATERWET

De **Waterwet** regelt in hoofdzaak het beheer van watersystemen, waaronder waterkeringen, oppervlaktewater- en grondwaterlichamen. De wet is gericht op het voorkomen dan wel beperken van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste, de bescherming en verbetering van kwaliteit van watersystemen en de vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen. Niet in de laatste plaats levert de Waterwet een belangrijke bijdrage aan kabinetsdoelstellingen zoals: vermindering van regels, vereenvoudiging van vergunningstelsels en vermindering van administratieve lasten.

Veel activiteiten vallen onder algemene regels, waarvoor geen watervergunning nodig is; in deze gevallen kan dan met een melding worden volstaan. Lozingen van hemelwater uit het gemeentelijk rioolstelsel bijvoorbeeld vallen niet meer onder vergunningplicht (voorheen Wvo-vergunning), maar onder algemene regels. Bevoegd gezag kan Rijkswaterstaat, het waterschap of de provincie zijn.

Activiteiten waarvoor een watervergunning nodig is, zijn:

- Stoffen in een oppervlaktewaterlichaam brengen;
- Afvalwater in een oppervlaktewaterlichaam lozen of rechtstreeks (dus niet via de gemeentelijke riolering) afvoeren naar een rioolwaterzuiveringsinrichting;
- Stoffen in zee brengen;
- Een waterstaatswerk of beschermingszone gebruiken (aanleg, wijzigen, verwijderen);
- Een waterstaatswerk is een oppervlaktewaterlichaam, bergingsgebied, waterkering of ondersteunend kunstwerk (bijv. een sluis of stuw);
- Water in de bodem brengen of eraan onttrekken;
- Grondwater onttrekken of in samenhang daarmee water in de bodem brengen (infiltreren). Ook onttrekkingen in verband met bodemenergiesystemen vallen in deze categorie;
- Water in een oppervlaktewaterlichaam brengen of eraan onttrekken;

B.2 (NATIONAAL) WET MILIEUBEHEER

De *Wet Milieubeheer (Wm)* bevat verschillende onderdelen die specifiek van toepassing zijn op watergerelateerde onderwerpen, zoals indirecte lozingen, de gemeentelijke zorgplicht voor de inzameling van stedelijk afvalwater en het gemeentelijk rioleringsplan.

De *Wm* kent naast watergerelateerde onderwerpen ook onderdelen die van grote relevantie zijn voor waterzaken. Te denken valt aan de afvalstoffenregelgeving, de coördinatie bij vergunningverlening en de samenwerking tussen bevoegde gezagen. Samen met de Waterwet biedt de *Wm* de wettelijke grondslag voor een aantal uitvoeringsbesluiten en de gemeentelijke afval-, hemel-, en grondwaterzorgplichten.

B.3 (NATIONAAL) ZORGPLICHTEN AFVAL-, HEMEL- EN GRONDWATER

Zorgplicht stedelijk afvalwater

De zorgplicht stedelijk afvalwater valt onder de *Wet Milieubeheer* (in toekomst onder *Omgevingswet*). In artikel 10.33 is de wettelijke verplichting vastgelegd:

1. De gemeente draagt zorg voor de inzameling en het transport van stedelijk afvalwater dat vrijkomt bij de binnen het grondgebied van de gemeente gelegen percelen, door middel van een openbaar vuilwaterriool naar een inrichting als bedoeld in artikel 3.4 van de Waterwet.
2. In plaats van een openbaar vuilwaterriool en een inrichting als bedoeld in het eerste lid kunnen afzonderlijke systemen of andere passende systemen in beheer bij een Gemeente, Waterschap of een rechtspersoon die door een Gemeente of Waterschap met het beheer is belast, worden toegepast, indien met die systemen blijkens het gemeentelijk rioleringsplan eenzelfde graad van bescherming van het milieu wordt bereikt.

Zorgplicht hemelwater

De zorgplicht hemelwater valt onder de Waterwet (in toekomst onder *Omgevingswet*). In artikel 3.5 is de wettelijke verplichting vastgelegd:

1. De gemeente draagt zorg voor een doelmatige inzameling van het afvloeiend hemelwater, voor zover van degene die zich daarvan ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen, redelijkerwijs niet kan worden geleverd het afvloeiend hemelwater op of in de bodem of in het oppervlaktewater te brengen.
2. De gemeente draagt tevens zorg voor een doelmatige verwerking van het ingezamelde hemelwater. Onder het verwerken van hemelwater kunnen in ieder geval de volgende maatregelen worden begrepen: de berging, het transport, de nuttige toepassing, het, al dan niet na zuivering, terugbrengen op of in de bodem of in het oppervlaktewater van ingezameld hemelwater, en het afvoeren naar een zuiveringstechnisch werk.

Zorgplicht grondwater

De zorgplicht grondwater valt onder de Waterwet (in toekomst onder *Omgevingswet*). In artikel 3.6 is de wettelijke verplichting vastgelegd:

1. De gemeente draagt zorg voor het in het openbaar gemeentelijke gebied treffen van maatregelen teneinde structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken, voor zover het treffen van die maatregelen doelmatig is en niet tot de zorg van het Waterschap of de Provincie behoort.
2. De maatregelen, bedoeld in het eerste lid, omvatten mede de verwerking van het ingezamelde grondwater, waaronder in ieder geval worden begrepen de berging, het transport, de nuttige toepassing en het, al dan niet na zuivering, op of in de bodem of in het oppervlaktewater brengen van ingezameld grondwater en het afvoeren naar een zuiveringstechnisch werk.

B.4 (NATIONAAL) LOZINGENBESLUITEN AFVALWATER

Afvalwaterlozingen worden tegenwoordig hoofdzakelijk geregeld via algemene regels (AmvB's). Uitgangspunt: de lozer mag niets doen waarvan hij kan verwachten dat het problemen oplevert voor het riool, de zuivering of het (water)milieu. Er is een indeling gemaakt naar drie categorieën:

Particulieren: Besluit lozing afvalwater huishoudens

Bedrijven: Besluit lozen inrichtingen

Openbaar gebied: Besluit lozen buiten-inrichtingen

Besluit lozing afvalwater huishoudens

Het besluit bevat regels voor het lozen van afvalwater door particulieren. Huishoudens hebben geen vergunning of ontheffing nodig om hun afvalwater te lozen, maar moeten zich wel houden aan regels die moeten voorkomen dat de kwaliteit van bodem en oppervlaktewater worden aangetast. Dat betekent onder meer dat afvalwater alleen in het oppervlaktewater of in de bodem mag worden geloosd als het gezuiverd is.

Besluit lozen inrichtingen

Het besluit maakt onderscheid tussen directe en indirecte (via riolering) lozingen. De indirecte lozingen worden weer onderscheiden in lozingen op een 'schoonwaterriool' en een 'vuilwaterriool'. De eisen aan de lozingen op schoonwaterriolen zijn strenger dan die op een vuilwaterriool, omdat die lozingen direct in het milieu terechtkomen. De houder van het hemelwater moet het hemelwater op verantwoorde wijze terugbrengen in het milieu. Lozing op een vuilwaterriool is alleen toegestaan als een directe lozing of een lozing op een schoonwaterriool niet mogelijk is.

Besluit lozen buiten inrichtingen

Het besluit heeft betrekking op een breed scala aan lozingen die buiten inrichtingen in de zin van de Wet milieubeheer plaatsvinden. Het gaat bijvoorbeeld om lozingen uit gemeentelijke rioolstelsels, lozingen van grondwater bij ontwatering van gronden (zoals bronneringswater bij bouwactiviteiten), lozingen van afstromend regenwater van wegen en andere openbare ruimten en lozingen bij gevelreiniging. De lozingen kunnen zowel door ondernemers als overheden plaatsvinden.

Volgens dit besluit is (vrij vertaald) het lozen van afvalwater, afkomstig uit een openbare ontwaterings- of hemelwaterstelsel op of in de bodem toegestaan, mits de ligging van de voorzieningen bekend is, deze goed beheerd worden en hierdoor geen nieuwe problemen ontstaan. Hetzelfde geldt voor het op oppervlaktewater lozen van afvalwater afkomstig van overstortvoorzieningen of nooduitlaten van openbare vuilwaterstelsels.

Het lozen van grondwater bij bodemsanering en proefbronnering op oppervlaktewater of een hemelwaterriool is onder kwalitatieve voorwaarden toegestaan en onder de voorwaarde dat geen wateroverlast plaatsvindt. Het lozen in een vuilwaterriool is niet toegestaan. Indien er redelijkerwijs geen andere mogelijkheid bestaat kan hiervan worden afgeweken met medewerking van het bevoegd gezag. Het tbv ontwatering lozen van grondwater in oppervlaktewater is onder zowel kwalitatieve als kwantitatieve voorwaarden toegestaan. Lozing op een vuilwaterriool is verboden tenzij het een kortdurende en relatief schone lozing betreft (< 8 weken, < 5 m³/h, < 300 mg/l onopgeloste stoffen).

B.5 (NATIONAAL) WET ALGEMENE BEPALINGEN OMGEVINGSRECHT

De *Wet algemene bepalingen omgevingsrecht* (Wabo) regelt de omgevingsvergunning. De omgevingsvergunning is één geïntegreerde vergunning voor bouwen, wonen, monumenten, ruimte, natuur en milieu. De omgevingsvergunning heeft betrekking op activiteiten die voorheen vergunningplichtig waren onder de volgende wetten en verordeningen:

- VROM-wetten	
Woningwet	(bouwvergunning)
Gebruiksbesluit	(vergunning en melding)
Wet milieubeheer	(milieuvergunning en meldingsplicht)
Wet ruimtelijke ordening	(afwijking bestemmingsplan, aanlegvergunning)
- Monumentenwet	(monumentenvergunning);
- Mijnbouwwet	(mijnbouwmilieuvergunning);
- Wet verontreiniging oppervlaktewateren	(indirecte lozingen);
- Flora- en faunawet	(onthefing).
- Natuurbeschermingswet	(handeling in een beschermd natuurgebied met gevolgen voor habitat en soorten);
- Diverse gemeentelijke en provinciale	(zoals de reclame-, kap-, inrit- en sloopvergunning verordeningen en de aanlegvergunning)

B.6 (NATIONAAL) WET INFORMATIE UITWISSELING ONDERGRONDSE NETTEN (2008)

Om de ernst en de hoeveelheid van graafincidenten in Nederland in te perken is in 2008 de *Wet informatie-uitwisseling bovengrondse en ondergrondse netten en netwerken* (Wibon) oftewel de *Grondroedersregeling* van kracht geworden. De regeling verplicht zorgvuldiger graven en informatie-uitwisseling tussen grondroeders (de gravers) en de kabel- en leidingbeheerders. Informatie-uitwisseling voorafgaand aan de graafwerkzaamheden verloopt via een digitaal loket bij het Kadaster.

B.7 (NATIONAAL) BASISREGISTRATIE ONDERGROND

Informatie over activiteiten in de Nederlandse ondergrond moet beter worden vastgelegd. Overheden dienen gegevens over de ondergrond centraal te registreren in een basisregistratie ondergrond (BRO). Dit zorgt voor lagere onderzoekskosten, helpt bij het opstellen van ruimtelijke plannen en bespaart overlast en kosten bij uitvoering van werkzaamheden.

De wet verplicht het Rijk, Provincies, Gemeenten en Waterschappen om nieuwe gegevens over de ondergrond centraal te registreren. Ondernemers en inwoners krijgen gratis toegang tot de gegevens.

De basisregistratie bouwt voort op de bestaande landelijke systemen. Dit zijn Data en Informatie Nederlandse Ondergrond van de Geologische Dienst Nederland, onderdeel van TNO, en het Bodem Informatie Systeem van Alterra. De registratie zal zorgen dat gegevens vollediger zijn, sneller beschikbaar en eenvoudiger te gebruiken. Het beheer ervan is met het oog op de benodigde expertise in handen van TNO.

De basisregistratie ondergrond wordt de komende jaren stapsgewijs ingevuld. Er wordt gestart met gegevens over sonderingen, grondwater en mijnbouw. Deze informatie is onder meer van belang bij het plannen en uitvoeren van bouwprojecten, het verzorgen van drinkwatervoorziening en het winnen van natuurlijke hulpbronnen.

B.8 (NATIONAAL) WET OP DE LIJKBEZORGING EN BESLUIT OP DE LIJKBEZORGING

In de Wet op de lijkbezorging (Wlb) zijn bepalingen opgenomen omtrent begraving.

Artikel 5 Besluit op de lijkbezorging

1. De afstand tussen de graven onderling bedraagt ten minste dertig centimeter.
2. Boven de kist of het omhulsel bevindt zich een laag grond van ten minste vijftien centimeter.
3. Ten hoogste drie lijken mogen boven elkaar worden begraven, mits boven elke kist of ander omhulsel een laag grond van ten minste dertig centimeter dikte wordt aangebracht, die bij een volgende begraving niet mag worden geroerd. Ten aanzien van de bovenste kist of het bovenste omhulsel is het tweede lid van toepassing.
4. De graven bevinden zich ten minste dertig centimeter boven het niveau van de gemiddeld hoogste grondwaterstand.
5. Het derde en vierde lid zijn niet van toepassing op bestaande graven.
6. Dit artikel is niet van toepassing op grafkelders.

De belangrijkste bepaling in relatie tot grondwater is die van het vierde lid. In samenhang met het derde lid kan worden vastgesteld hoe diep het grondwaterpeil moet zijn als er in meerdere lagen boven elkaar wordt begraven.

B.9 (NATIONAAL) NATIONAAL WATERPLAN

Het Nationaal Waterplan (NWP 2016-2021) is het rijksplan voor het waterbeleid voor de periode 2016-2021. Het NWP beschrijft welke maatregelen nodig zijn om Nederland ook in de toekomst veilig en leefbaar te houden. Ook de (economische) kansen die water biedt komen in het NWP aan bod. In de bijlage van het NWP zijn stroomgebiedbeheerplannen opgenomen. Deze geven aan hoe de waterkwaliteit in een bepaald gebied kan verbeteren. Nederland ligt in de stroomgebieden Rijn (Waal), Maas, Schelde en Eems.

De minister van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) stelt het Nationaal Water Programma (NWP) op voor de periode 2022-2027. Het NWP beschrijft de hoofdlijnen van het nationale waterbeleid voor deze periode en geeft een doorkijk naar 2050. De voorbereiding van dit NWP vindt plaats onder het wettelijk regime van de Waterwet. Het overgangsrecht bij de Omgevingswet voorziet erin dat het NWP 2022-2027 uiteenvalt in een aantal verplichte programma's onder de Omgevingswet.

B.10 (NATIONAAL) BESTUURSAKKOORD WATER

In het Bestuursakkoord Water hebben overheden en drinkwaterbedrijven afspraken gemaakt over verbetering van de organisatie van het waterbeheer. Deze afspraken leiden tot meer transparantie, duidelijke verantwoordelijkheden, minder bestuurlijke drukte, optimalisatie in transport en zuivering van afvalwater, een beheersbaar programma voor de waterkeringen en het realiseren van slimme samenwerkingsvormen. Hierdoor blijft waterbeheer betaalbaar.

In het Addendum BAW staan aanvullende afspraken over de volgende onderwerpen:

- Bruikbare en toegankelijke data en informatie binnen de watersector
- Cybersecurity binnen de watersector
- Samenwerking tussen gemeenten, waterschappen en drinkwaterbedrijven
- Implementatie Omgevingswet in de waterketen.

B.11 (NATIONAAL) BESLUIT BEGROTING EN VERANTWOORDING PROVINCIES EN GEMEENTEN

Ten behoeve van meer transparantie heeft de commissie BBV (commissie *Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten*) richtlijnen opgesteld voor de bepaling van de rioolheffing. De

commissie BBV spoort gemeenten en provincies aan om deze aanbevelingen te volgen omdat dat naar haar oordeel bijdraagt aan het inzicht in de financiële positie.

B.12 (NATIONAAL) DELTAPLAN RUIMTELIJKE ADAPTATIE

Het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie is een gezamenlijk plan van gemeenten, waterschappen, provincies en het Rijk. Het Deltaplan RA versnelt en intensificeert de aanpak van wateroverlast, hittestress, droogte en de gevolgen van overstromingen.

B.13 (NATIONAAL) OMGEVINGSWET

Met de Omgevingswet wil de overheid de regels voor ruimtelijke ontwikkeling vereenvoudigen en samenvoegen. Zodat het straks bijvoorbeeld makkelijker is om bouwprojecten te starten. De Crisis- en herstelwet (Chw) maakt dit nu al mogelijk, bijvoorbeeld door bestaande regels aan te passen. Naar verwachting treedt de Omgevingswet op 1 juli 2022 in werking.

B.14 (NATIONAAL) DRINKWATERWET EN DRINKWATERBESLUIT

De Drinkwaterwet en het Drinkwaterbesluit gaan vooral over de drinkwaterkwaliteit van het kraanwater in Nederland. De overheid heeft hiervoor kwaliteitseisen vastgelegd, bijvoorbeeld over hoeveel stoffen en organismen er maximaal in het kraanwater mogen voorkomen. In de Drinkwaterwet is een specifieke zorgplicht, gericht aan alle bestuursorganen opgenomen om te zorgen voor de duurzame veiligstelling van de openbare drinkwatervoorziening. Daarnaast hebben ook installateurs ermee te maken. Zij mogen bijvoorbeeld alleen goedgekeurde producten zoals kranen en leidingen gebruiken en die op een bepaalde manier toepassen om te voorkomen dat het kraanwater vervuild raakt.

NADERE INFORMATIE?

Nadere informatie over waterbeleid kunt u vinden op:

- helpdeskwater.nl
- infomil.nl
- riool.net
- stowa.nl
- wetten.overheid.nl
- samenwerkenaanwater.nl
- ruimtelijkeadaptatie.nl
- omgevingswet.nl

Met name de consequenties van de Omgevingswet en vernieuwing/uitbreiding van regels met betrekking tot klimaatadaptatie zijn een aandachtspunt voor het nieuwe programma.

Bijlage C Ontwikkelingen

Het gemeentelijke waterbeheer staat niet op zich, maar is continu in beweging door diverse uitdagingen en ontwikkelingen. De belangrijkste zijn onderstaand beschreven.

Klimaatverandering

Het klimaat is aan het veranderen en dit leidt tot meer extremen. Het wordt natter, droger en warmer en dit brengt grote uitdagingen met zich mee voor de hemelwater- en grondwaterzorg. Het (hemel) watersysteem en de afvalwaterketen moet de neerslag zo goed als mogelijk kunnen verwerken. Het besef groeit dat dit niet meer uitsluitend met grotere rioolbuizen is op te vangen, maar dat een integrale aanpak noodzakelijk is. We zullen in het kader van klimaatadaptatie een afweging moeten maken tussen het accepteren of beperken van schade door wateroverlast bij extreme buien. Deze aanpak richt zich op afstemming binnen de waterketen, in de openbare ruimte (klimaatadaptatie) en op particulier terrein. In het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie (DPRA) zijn doelstellingen opgenomen om in 2020 klimaatrobust te handelen en in 2050 een klimaatbestendige leefomgeving te hebben.

Participatie en bewustzijn

We kunnen de gebouwde omgeving niet in één keer klimaatbestendig en waterrobust maken. Aangezien meer dan vijftig procent van de gebouwde omgeving in handen is van particulieren/ private partijen, ligt het voor de hand om gezamenlijk op te trekken. Opgaven worden daarom steeds vaker integraal opgepakt en gekoppeld aan andere ruimtelijke ontwikkelingen (werk-met-werk maken). Op deze wijze worden niet alleen (potentiële) problemen opgelost, maar wordt tevens de leefbaarheid van de omgeving verhoogd. Hierbij is het van belang dat er tijdig wordt gecommuniceerd wat en over welke periode er qua werkzaamheden op inwoners en bedrijven afkomt. Om dit tijdig te kunnen doen is het in kaart brengen van de kwaliteit van het huidige rioolsysteem belangrijk. Zo kan er worden ingespeeld op de Omgevingswet, waarin participatie wordt bevorderd door minder regels en meer speelruimte in de omgevingsvisie en omgevingsplannen. Hiermee wordt het geheel voor burgers en bedrijven inzichtelijker en transparanter.

Uitputting energie en grondstoffen

Wereldwijd worden grondstoffen schaarser of raken zelfs helemaal uitgeput, waardoor de noodzaak groeit van een transitie van een lineaire naar een circulaire economie. Dit betekent onder meer dat de Nederlandse energiehuishouding duurzamer en minder afhankelijk van eindige fossiele brandstoffen moet worden. Afvalwater en reststromen worden daardoor steeds waardevoller, zowel vanuit het oogpunt van verduurzaming, maatschappelijke verantwoordelijkheid of een economisch rendabele business case voor een circulaire toepassing. Ze kunnen onder andere bijdragen aan het opwekken van energie en terugwinnen van waardevolle grondstoffen, zoals fosfaat, stikstof, kalium en bouwstenen voor bio-plastics. De huidige investeringsagenda van de kabinetsformatie is gericht op 100% energie-neutraal en klimaatbestendig maatschappelijk vastgoed in 2040 en 100% hernieuwbare energie in 2050.

Energietransitie

De openbare ruimte gaat veranderen. Zo zal met de verandering naar een aardgasloze samenleving een nieuwe ondergrondse energie-infrastructuur ontstaan, waarbij ook afvalwater steeds meer leverancier wordt van energie en grondstoffen. Met het ontkoppelen van gasleidingen en de (mogelijke) aanleg van ondergrondse warmwaterleidingen gaat de straat open. Dit biedt kansen om de onder- en bovengrondse infrastructuur kostenefficiënt te vernieuwen en samen meerwaarde te creëren (werk-met-werk maken). Wij erkennen deze efficiëntieslag, maar stellen hierin de randvoorwaarde dat kwaliteit van het huidige ondergronds systeem, zoals het rioleringsstelsel goed in kaart gebracht moet worden. Op deze manier kan er beter gestuurd worden op wanneer bepaalde delen vervangen moeten worden en welk budget hieraan gehangen wordt.

Vitaliteit

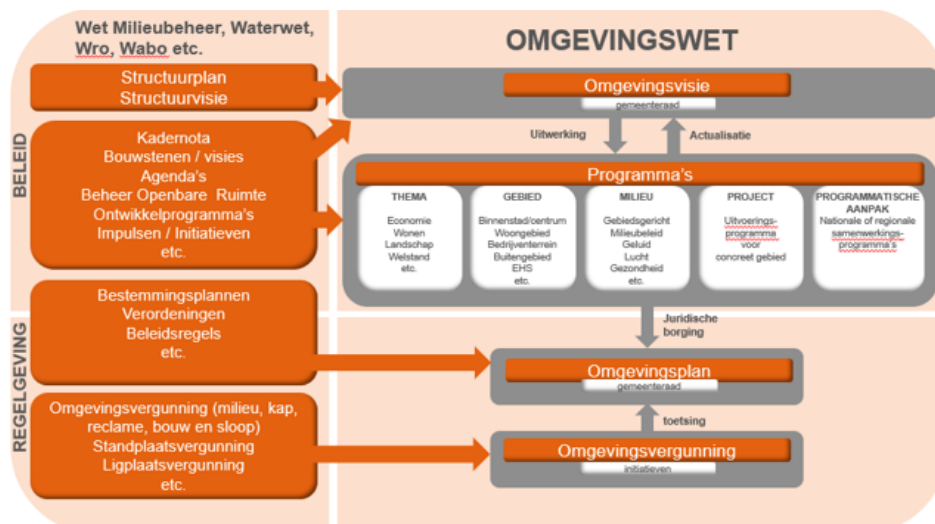
Bij langdurige uitval van de waterinfrastructuur, bijvoorbeeld door een langdurige stroomstoring of een massale hack, kan maatschappelijke ontwrichting optreden. In dat geval is sprake van een aanzienlijk verstoringseffect, veel slachtoffers, grote (economische) schade en aantasting van vitale belangen. Bovendien kan adequaat herstel van deze infrastructuur zeer lang gaan duren en zijn er geen reële alternatieven voorhanden, terwijl grote groepen personen hier afhankelijk van zijn. Wanneer een verstoring of uitval van een proces maatschappelijke ontwrichting kan veroorzaken is dit proces vitaal. Op rijksniveau zijn verschillende soorten infrastructuur op vitaliteit beoordeeld. Voor drinkwater (winning en distributie) is dit bijvoorbeeld al gebeurd. Drinkwaterbedrijven laten dit doorwerken in onder andere hun leveringsplannen. Het volledige proces van afvalwater wordt nog beoordeeld. Afhankelijk van de uitkomst heeft dit mogelijke consequenties voor de inrichting van de waterketen.

Omgevingswet

Een belangrijke ontwikkeling binnen de planperiode van dit PSWR is de komst van de Omgevingswet. Deze wordt naar verwachting per 1 juli 2022 van kracht. De Omgevingswet stelt, veel meer dan de traditionele ruimtelijke ordening, de fysieke omgeving centraal. Leefbaarheid en gezondheid spelen hiermee

een meer nadrukkelijke rol in de belangenafweging tussen mobiliteit, water, groen, bebouwing etc. Met het in werking treden van de Omgevingswet in 2022 zal het PSWR naar verwachting facultatief worden en opgaan in de omgevingsvisie, het omgevingsplan en programma's.

In dit GRP hebben we geanticipeerd op de komst van de Omgevingswet door rekening te houden met de beoogde opzet van de Omgevingsvisie, het Omgevingsplan en de bijbehorende uitvoeringsagenda.



Figuur 19: Overzicht Omgevingswet (Bron: gebaseerd op schema Gemeente Zwolle/BRO adviseurs)

Met de komst van de Omgevingswet worden regels vastgelegd in een Omgevingsplan. De kern van de Omgevingswet gaat over ruimte geven (loslaten en vertrouwen) en over een andere verdeling van verantwoordelijkheden tussen overheid en samenleving. De Omgevingswet beoogt meer ruimte te geven voor ideeën van initiatiefnemers. Het maakt niet uit of de gemeente, een bewoner, ondernemer, projectontwikkelaar of maatschappelijke organisatie het initiatief neemt. De Omgevingswet geeft meer ruimte om lokale afwegingen te maken en om de belangen van direct betrokkenen in die afwegingen te betrekken door middel van participatie. De wet zegt alleen dat er participatie moet plaatsvinden, maar schrijft bewust niet voor hoe dat moet. Dit geeft ons als gemeente de ruimte om een werkwijze te ontwikkelen die past binnen de lokale context. Met het in werking treden van de Omgevingswet in 2022 komt de verplichting tot het opstellen van een PSWR te vervallen. Naar verwachting zal de planvorm vanaf deze datum geleidelijk overgaan in een programma dat naast de andere programma's invulling geeft aan de Omgevingsvisie. Met dit PSWR sorteren we hierop voor.

Bijlage D Evaluatie

In deze bijlage evalueren we de in het Gemeentelijk Rioleringsplan Opmeer 2019-2022 plan geplande activiteiten, zodat we hieruit lering kunnen trekken voor de planperiode. De volgende vragen staan hierbij centraal:

- Welke werkzaamheden zijn verricht?
- Wat waren de kosten?
- Hoe is er samengewerkt?
- Was de personele capaciteit voldoende?
- Hoe hoog was de rioolheffing?
- Hoe is er geïnspecteerd?

Vanuit deze vragen wordt een samenvatting gegeven van de terugblik en aandachtspunten voor de volgende planperiode.

Welke werkzaamheden zijn verricht?

In onderstaande tabellen dient in de kolom "status" de bijbehorende symbolen uit de legenda toegevoegd te worden om de stand van zaken inzichtelijk te krijgen. Indien niet voldaan is aan de doelstelling dient in de kolom "toelichting" een toelichting te worden gegeven

Legenda:

	Uitgevoerd
	In uitvoering
	In voorbereiding
	Heroverwogen/niet meer van toepassing
	Uitgesteld

Activiteiten 2019-2022	Status	Toelichting
PLANVORMING		
Geen specificatie		Heerenweide in uitvoer, nieuwe woningbouwlocatie volgt uit toekomstvisie, bedrijfsterrein Veken 4 gepland.
ONDERZOEK (H 5.2)		
Operationeel jaarplan riolering (jaarlijks)		
Inspecties rioleringsobjecten (jaarlijks)		Inspectie leidingen 2020 vertraagd uitgevoerd
Databeheer, meten en monitoren (jaarlijks)		
Uitvoeren klimaatstresstest (2019)		Regionaal opgepakt, iets vertraagd door corona
Bijdragen aan opstellen omgevingsvisie, -plan en -programma (2019-2021)		Getrokken door afd. RO, loopt
Regionale samenwerking (2018-2022)		loopt
Onderhoud IBA's (2019-2020)		Uitvoer door HHNK

Activiteiten 2019-2022	Status	Toelichting
Opstellen nieuw GRP (2022)		Regionaal opgepakt
ONDERHOUD (H 5.3)		
Vuilwater- en gemengde riolen >reiniging 1 keer per 7 jaar >inspectie 20 jaar na aanleg daarna 1 keer per 7 jaar		Regionaal aanbesteed
Hemelwaterriolen en drainage >reiniging en inspectie 1 keer per 14 jaar		Regionaal aanbesteed
Straat- en trottoirkolken >reiniging 1 keer per 14 jaar >inspectie o.b.v. meldingen		
Gemalen >reiniging en inspectie 2 keer per jaar		Uitbesteed aan Remondis
Gemalen/drukrioleringsunits >reiniging en inspectie 1 keer per jaar		Uitbesteed aan Remondis
Randvoorzieningen >reiniging en inspectie 2 keer per jaar		Uitbesteed aan Remondis
Persleidingen >o.b.v. meldingen		Persleiding de Weere gedaan in 2020
Drukrioleringleidingen >o.b.v. meldingen		Breuken in Aartswoud
Straatvegen		
Onderhoud oppervlaktewateren		Overdracht aan HHNK per 1-1-2022
VERBETERINGSMAATREGELEN		
Aanpassingen aan IBA's in gemeentelijk eigendom (2018-2019), zuiveringsrendement verhogen		Uit oogpunt van waterkwaliteit is verhogen rendement geen noodzaak. Kosten verlagen in de toekomst wenselijk, toekomst IBA's bepalen (119 in Opmeer)
Klimaatadaptatie maatregelen, afhankelijk van uitkomsten stresstest		Regionale samenwerking
VERVANGINGSMAATREGELEN		
Vervanging volgens gezamenlijke beheerstrategie (Risiko-gestuurd)		Risiko-gestuurd
Vervanging 9 hoofdgemalen mech. (zie KDP)		Worden aangepakt op basis van inspecties.
Vervanging 3 persleidingen (zie KDP)		Theoretische vervanging op basis van leeftijd, breuken in Aartswoud zijn aanleiding om daar wellicht iets te gaan doen, onderzoek naar functioneren persleiding de Weere
Vervangingen vrijvervalriolen (zie KDP)		Renovaties met kousmethode

Wat waren de kosten?

In de kolom werkelijke kosten dient ten behoeve van de financiële evaluatie de werkelijk bestede bedragen per post te worden ingevuld.

Jaar	Geplande investeringen (totaalbedrag)	Werkelijke investeringen (totaalbedrag)
2019	€ 400.000 (€ 278.000 riool en € 121.000 gemalen)	€ 272.000 (€237.000 riool en € 35.000 gemalen)
2020	€ 400.000 (€ 278.000 riool en € 121.000 gemalen)	€ 217.000 (€ 96.000 riool en € 121.000 gemalen)
2021*	€ 400.000 (€ 278.000 riool en € 121.000 gemalen)	Geen volledige gegevens* Onder andere € 130.000 aan vertraagde projecten uit 2020 (vertraagd vanwege de corona-crisis)
2022**	€ 400.000 (€ 278.000 riool en € 121.000 gemalen)	Geen volledige gegevens**

* Dit betreft het lopende jaar ten tijde van opstellen van het PSWR

** Dit betreft het eerste planjaar uit de nieuwe planperiode. Vanwege de regionale aanpak van het PSWR is een jaar eerder dan dat het oude GRP afloopt voor gemeente Opmeer.

De werkelijke investeringen waren lager dan de begrootte investeringen. In 2020, is een vertraging veroorzaakt vanwege de Corona-crisis. Vertraagde projecten, ter waarde van € 130.000, zijn ingehaald in 2021. Naast de Corona-crisis was een tekort aan personele middelen reden dat niet alle projecten zijn uitgevoerd volgens de planning.

Jaar	Geplande directe kosten (totaalbedrag)	Werkelijke directe kosten (totaalbedrag)
2019	€ 507.626 <i>(in oorspronkelijk GRP was € 485.000 gepland, dit bedrag is bij de begroting verhoogd vanwege verhoging posten elektriciteit en bijdrage onderhoud water)</i>	€ 444.923
2020	€ 530.926 <i>(in oorspronkelijk GRP was € 485.000 gepland, dit bedrag is bij de begroting verhoogd vanwege verhoging posten elektriciteit en bijdrage onderhoud water)</i>	€ 526.260
2021*	€ 528.456 <i>(in oorspronkelijk GRP was € 485.000 gepland, dit bedrag is bij de begroting verhoogd vanwege verhoging posten elektriciteit en bijdrage onderhoud water)</i>	Geen volledige gegevens*
2022**	€ 485.000	Geen volledige gegevens**

* Dit betreft het lopende jaar ten tijde van opstellen van het PSWR

** Dit betreft het eerste planjaar uit de nieuwe planperiode. Vanwege de regionale aanpak van het PSWR is een jaar eerder dan dat het oude GRP afloopt voor gemeente Opmeer.

De werkelijke directe kosten waren ongeveer gelijk aan de begrootte directe kosten.

Hoe is er samengewerkt?

De samenwerking in de regio Westfriesland is erg goed. De besparingsdoelstellingen zijn behaald en de overeenkomsten zijn ook verlengd. Het is echter toenemend merkbaar dat een aantal gemeenten te maken hebben met personeelstekorten, met name aan de beheerkant.

Was de personele capaciteit voldoende?

De ervaring van de afgelopen planperiode heeft ons geleerd dat de werkzaamheden onder druk staan bij de bestaande formatie. Door onderbezetting is een achterstand opgelopen in geplande werkzaamheden en kwamen we niet altijd toe aan de juiste taken. Zo is er achterstand opgelopen bij de inspecties en is er vertraging ontstaan in de geplande projecten. Een van de oorzaken was een tekort aan personele capaciteit. Vanwege de klimaatadaptatie-opgave, wordt de druk op personele capaciteit nog hoger. In het klimaatadaptatieplan Opmeer, zijn verschillende activiteiten opgenomen die bij afdeling riolering terecht komen. Regelen van de capaciteit hiervoor is een aandachtspunt.

Hoe hoog waren de rioolheffing en het saldo in de voorziening?

Jaar	Gepland heffingstarief	Werkelijk heffingstarief
2019	€ 199	€ 199
2020	€ 199	€ 175
2021	€ 199	€ 175
2022	€ 199	Geen volledige gegevens**

* Dit betreft het eerste planjaar uit de nieuwe planperiode. Vanwege de regionale aanpak van het PSWR is een jaar eerder dan dat het oude GRP afloopt voor gemeente Opmeer.

Jaar	Gepland saldo voorziening	Werkelijk saldo voorziening
2019	€ 4.804.000	€ 5.117.000
2020	€ 4.622.000	€ 5.042.000
2021	€ 4.457.000	€ 5.180.000*
2022	€ 4.287.000	€ 5.042.000*

* Cijfers 2021 en 2022 uit begroting 2021

Hoe is er geïnspecteerd?

Gemeente Opmeer heeft een relatief jong rioolstelsel, waarvan de toestand goed in beeld is. Jaarlijks wordt ongeveer een zevende deel van de riolering geïnspecteerd, op basis van de inspectie wordt bepaald welke riolen vervangen of gerenoveerd moeten worden. Tot voor kort inspecteren we met een cyclus van een keer per 5 jaar voor vuilwater- en gemengd riool en een keer per 10 jaar voor regenwaterriool. Dit sloot aan op de bemalingsgebieden. Dit is onlangs opgerekt naar respectievelijk eens in de 7 en eens in de 14 jaar. Er is wel een achterstand opgelopen in de beoordeling van inspecties

Vrijvervalriolering - geïnspecteerd	km	%
Geïnspecteerd totaal	80	100 %
Vrijvervalriolering - inspectiejaren	km	%
Ouder dan 10 jaar	0	0%
Tussen 5 en 10 jaar	40	50 %
Jonger dan 10 jaar	40	100%

Samenvatting terugblik vorige planperiode

- Veel van de geplande activiteiten zijn de afgelopen planperiode uitgevoerd. Het periodiek onderzoek is allemaal volgens plan uitgevoerd (via uitbesteding). Er is wel een achterstand in de boordeling van die inspecties. Daarnaast was ook een vertraging ontstaan in de geplande renovaties, met name als gevolg van de Corona-crisis. Deze zijn echter wel nog binnen de planperiode uitgevoerd.
- De beheergegevens zijn behoorlijk op orde. Er zijn korte lijntjes tussen de betreffende collega's binnen de gemeente, wat helpt om die gegevens op orde te houden.
- De afgelopen periode is afgekoppeld en een hemelwaterriool gelegd in de woonwijken van De Weere.
- Er is een hemelwaterverordening voor Opmeer, in de vorm van een voorbeeldverordening voor de gebiedsaanwijzing. Echter is deze in de afgelopen periode nog niet gebruikt (nog geen gebied aangewezen). De hemelwaterverordening biedt een stok achter de deur indien nodig. Echter, bij bouwplannen is er meestal medewerking om het vuil- en hemelwater gescheiden aan te leveren bij de erfgrans.
- De samenwerking in de regio is de afgelopen periode nuttig geweest. Zo zijn de reiniging en inspectie, evenals de relining projecten, regionaal opgepakt. Daarnaast helpt de samenwerking bij de coördinatie voor klimaatadaptatie.
- Er is in de afgelopen planperiode een grote financiële reserve opgebouwd. Hierover zijn geen vragen gesteld. Er is veel geld overgebleven omdat er vaak te weinig capaciteit was om projecten uit te voeren. Een andere oorzaak is dat er ook veel regionaal is samengewerkt. De rioolheffing is in 2020 verlaagd, waardoor het tarief nu flink lager ligt dan voor deze periode werd voorspeld in eerder GRP. De financiële reserve kan worden ingezet voor klimaatadaptatie maatregelen.
- De interne afstemming met andere afdelingen van de gemeente, evenals de financiële afdeling, is goed verlopen de afgelopen periode.
- Er is een plan opgesteld voor klimaatadaptatie in de gemeente Opmeer. De capaciteit daarvoor regelen is mogelijk nog een uitdaging en komt voor een deel bij het takenpakket van de riolering erbij.

Aandachtspunten deze planperiode

Vanuit de evaluatie zijn onderstaande aandachtspunten naar voren gekomen. In onze strategie voor de komende planperiode houden we daar zoveel als mogelijk rekening mee.

- De klimaatadaptatie opgave is een aandachtspunt voor de komende periode. Droogte is nauwelijks een probleem in de gemeente Opmeer. Er zijn echter wel een aantal locaties bekend die kwetsbaar zijn voor wateroverlast op straat. Hier willen we de komende periode iets aan doen. Hoeveel prioriteit dat krijgt, zal afhangen van in hoeverre hevige buien de komende tijd worden ervaren.
- Ook een belangrijk aandachtspunt voor Opmeer is de IBA's in het buitengebied. Opmeer heeft met 119 een grote hoeveelheid IBA's. Deze blijken in onderhoud duurder dan verwacht. Er is al enige tijd discussie met het Hoogheemraadschap over hoe hiermee om te gaan. Voor de gemeente is er geen haast geboden bij het vervangen van de IBA's. Ze werken in de praktijk goed voor het verbeteren van de waterkwaliteit.
- In het kader van de Omgevingswet is een aandachtspunt het vastleggen van afkoppelen en eisen voor waterberging in de gemeentelijke verordening. Met het oog op klimaatadaptatie is een hogere bergingseis (dan in het laatste BRP) wenselijk.

Bijlage E Kostendekking Termijnen, Percentages, Voorzieningen, Eenheden

Algemeen

v4.10
Kevin Gortmaker
Zita Hoger

© Arcadis 2020
k.gortmaker@arcadis.com
z.hogers@arcadis.com

+31 6 2706 0126
+31 6 3168 0716

ARCADIS

v4.10
YAG€R

ALGEMEEN			startjaar	2021
Opdrachtgever:	Gemeente Opmeer		beschouwde periode	80 jaar
Project:	GRP Regio West-Friesland		prijspeil	2021
Projectnummer:	00001.000173		aantal heffingsseenheden (in startjaar)	5.868 eenheden
			riodhelling (in startjaar, nominaal)	€ 174,95

ACTIVERINGS-GEVEENS	technische levensduur	afschrijftmings- termijn	Afchrijftmings- vorm	PERCENTAGES (nominaal)
				Rente op schulden uit geacordeerde (reel) investeringen:
				Rente op passief saldo voorzieningen (nominaal):
				Indexatie prijspeil (op basis van verwachte inflatie na 2021):
				Indexatie kostenkredietbalans Leidsa D1100 (van 2015 naar 2021):
				VOORZIENINGEN per 1/1 van startjaar (2021)
				Startbedrag (nominaal)
				Spaansvoorziening Riidvervanging (BBV 44.1d)
				Egalisatievoorziening Groot Onderhoud (BBV 44.1c)
				Egalisatievoorziening (BBV 44.2)
				BTW-afschrijving aan algemene middelen (BTW-compensatie)
				BTW:
				BTW-compensatie op basis van directe exploitatiekosten en:
				BTW over dotaties aan spaar / groot onderhoudsvoorziening:
				BTW vast bedrag (indien van toepassing)

Totaaloverzicht Uitgaven

Uitgaven - VAST PRIJSPEIL (2021)

Opdrachtgever:
Gemeente Opmeer
Project:
GRP Regio West-Friesland
Projectnummer:
00001.000173

ARCADIS

v4.10
YAG€R

Alle vermelde bedragen zijn in voludef BTW

EXPLOITATIE								INVESTERINGEN													
Jaar	Grondslag	Onverminderd	Wastegrepen	Faciliteit / Overig	Overhead	Lijndelen	TOTAAL	Grondslag	Onverminderd	Wastegrepen	Faciliteit / Overig	Overhead	Lijndelen	TOTAAL	Grondslag	Onverminderd	Wastegrepen	Faciliteit / Overig	Overhead	Lijndelen	TOTAAL
2021	€ 2.200.000	€ 1.513.484	€ 1.594.500	€ 1.513.484	€ 1.513.484	€ 1.513.484	€ 4.247.944	€ 2.200.000	€ 1.513.484	€ 1.594.500	€ 1.513.484	€ 1.513.484	€ 1.513.484	€ 4.247.944	€ 2.200.000	€ 1.513.484	€ 1.594.500	€ 1.513.484	€ 1.513.484	€ 1.513.484	€ 4.247.944
2022	€ 30.000	€ 304.000	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 747.860	€ 30.000	€ 304.000	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 747.860	€ 30.000	€ 304.000	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 747.860
2023	€ 30.000	€ 293.896	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 727.804	€ 30.000	€ 293.896	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 727.804	€ 30.000	€ 293.896	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 727.804
2024	€ 30.000	€ 281.524	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 724.822	€ 30.000	€ 281.524	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 724.822	€ 30.000	€ 281.524	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 724.822
2025	€ 30.000	€ 270.242	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 714.160	€ 30.000	€ 270.242	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 714.160	€ 30.000	€ 270.242	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 714.160
2026	€ 30.000	€ 259.942	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 703.260	€ 30.000	€ 259.942	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 703.260	€ 30.000	€ 259.942	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 703.260
2027	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360
2028	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360
2029	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360
2030	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360
2031	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360
2032	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360
2033	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360
2034	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360
2035	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360
2036	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360
2037	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360
2038	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360
2039	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360
2040	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360
2041	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360
2042	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360
2043	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360
2044	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360
2045	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360
2046	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360
2047	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360
2048	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360
2049	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360
2050	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360
2051	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360
2052	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360
2053	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360
2054	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360
2055	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360
2056	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360
2057	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360
2058	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360
2059	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360
2060	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.920	€ 130.920	€ 130.920	€ 700.360	€ 30.000	€ 256.400	€ 126.070	€ 130.92			

Kostendekingsplan - nom inaal (inclusief inflatie)

Oordragheggen:		Wacht- jaren		Bijings- percentage		Hefing sta f		Hefing eind		v4.10 YAGeR	
Gemeente Opmeer		9		1.00%		€ 150.17 (n 2026)		€ 254.44 (naaf 2026)			
OP Regio We Friesland		10		1.00%		€ 254.44 (n 2026)		€ 254.44 (naaf 2026)			
00001.000173		10		1.00%		€ 254.44 (n 2026)		€ 254.44 (naaf 2026)			

Financieringsmethode:		Hefing in staarf:		Hefing in eindjaar:	
ACTIVEREN		€ 174.95		€ 469.08	

LASTEN - nominaal		Bijings- percentage		Hefing sta f		Hefing eind		v4.10 YAGeR	
Gemeente Opmeer		9		1.00%		€ 150.17 (n 2026)		€ 254.44 (naaf 2026)	
OP Regio We Friesland		10		1.00%		€ 254.44 (n 2026)		€ 254.44 (naaf 2026)	
00001.000173		10		1.00%		€ 254.44 (n 2026)		€ 254.44 (naaf 2026)	

Financieringsmethode:		Hefing in staarf:		Hefing in eindjaar:	
ACTIVEREN		€ 174.95		€ 469.08	

LASTEN - nominaal		Bijings- percentage		Hefing sta f		Hefing eind		v4.10 YAGeR	
Gemeente Opmeer		9		1.00%		€ 150.17 (n 2026)		€ 254.44 (naaf 2026)	
OP Regio We Friesland		10		1.00%		€ 254.44 (n 2026)		€ 254.44 (naaf 2026)	
00001.000173		10		1.00%		€ 254.44 (n 2026)		€ 254.44 (naaf 2026)	

Variant 2 (vast prijspeil)

Kostendekingsplan

Oordragheggen:		Wacht- jaren		Bijings- percentage		Hefing sta f		Hefing eind		v4.10 YAGeR	
Gemeente Opmeer		9		1.00%		€ 150.17 (n 2026)		€ 254.44 (naaf 2026)			
OP Regio We Friesland		10		1.00%		€ 254.44 (n 2026)		€ 254.44 (naaf 2026)			
00001.000173		10		1.00%		€ 254.44 (n 2026)		€ 254.44 (naaf 2026)			

Financieringsmethode:		Hefing in staarf:		Hefing in eindjaar:	
ACTIVEREN		€ 174.95		€ 469.08	

LASTEN - vast prijspeil (2021)		Bijings- percentage		Hefing sta f		Hefing eind		v4.10 YAGeR	
Gemeente Opmeer		9		1.00%		€ 150.17 (n 2026)		€ 254.44 (naaf 2026)	
OP Regio We Friesland		10		1.00%		€ 254.44 (n 2026)		€ 254.44 (naaf 2026)	
00001.000173		10		1.00%		€ 254.44 (n 2026)		€ 254.44 (naaf 2026)	

Financieringsmethode:		Hefing in staarf:		Hefing in eindjaar:	
ACTIVEREN		€ 174.95		€ 469.08	

LASTEN - vast prijspeil (2021)		Bijings- percentage		Hefing sta f		Hefing eind		v4.10 YAGeR	
Gemeente Opmeer		9		1.00%		€ 150.17 (n 2026)		€ 254.44 (naaf 2026)	
OP Regio We Friesland		10		1.00%		€ 254.44 (n 2026)		€ 254.44 (naaf 2026)	
00001.000173		10		1.00%		€ 254.44 (n 2026)		€ 254.44 (naaf 2026)	

Variant 2 (nominaal)

Overzicht Egalisatievoorziening (BBV 44.2)

Opdrachtgever:
Gemeente Opmeer
Project:
GRP Regio West-Friesland
Projectnummer:
C08031.000173

nominaal
Jaarrente (positief): -
Rentemoment: einde jaar (saldo 31/12)
Rente vanuit vorig jaar: -
Rente in huidig jaar: 100%

v4.10
YAGeR

maximum: € 5 285 720 (in 2021) maximum: € 5 467 217 (in 2027)
minimum: € -0 (in 2080) minimum: € -0 (in 2080)
eind: € -0 (in 2080) eind: € -0 (in 2080)

Jaar	Inflatie factor	VAST PRIJSPEL (2021)				NOMINAAL			
		€ -2 532 717	€ -2 647 629			€ -5 180 346			
		Afwaardering b.v. vast prijspeel	Saldo 1/1	Dofaite	Saldo 31/12	Saldo 1/1 nominaal	Dofaite	Saldo 31/12 nominaal	
2021	1.0000		€ 5 180 346	€ 105 374	€ 5 285 720	€ 5 180 346	€ 105 374	€ 5 285 720	
2022	1.0140	€ -72 978	€ 5 212 741	€ 54 948	€ 5 267 889	€ 5 285 720	€ 55 717	€ 5 341 437	
2023	1.0282	€ -72 729	€ 5 194 960	€ 29 713	€ 5 224 873	€ 5 341 437	€ 30 551	€ 5 371 988	
2024	1.0426	€ -72 136	€ 5 152 538	€ 39 201	€ 5 191 738	€ 5 371 988	€ 40 870	€ 5 412 858	
2025	1.0572	€ -71 681	€ 5 120 058	€ 46 453	€ 5 188 611	€ 5 412 858	€ 49 110	€ 5 488 988	
2026	1.0720	€ -71 332	€ 5 095 178	€ 3 781	€ 5 098 869	€ 5 488 988	€ 4 053	€ 5 481 021	
2027	1.0870	€ -70 400	€ 5 028 559	€ 1 100	€ 5 029 859	€ 5 466 021	€ 1 195	€ 5 467 217	
2028	1.1022	€ -69 443	€ 4 960 216	€ -29 190	€ 4 931 027	€ 5 467 217	€ -32 173	€ 4 935 043	
2029	1.1176	€ -68 081	€ 4 862 945	€ -14 245	€ 4 848 701	€ 4 935 043	€ -15 921	€ 4 819 123	
2030	1.1333	€ -66 945	€ 4 781 756	€ -33 555	€ 4 748 202	€ 4 819 123	€ -38 027	€ 4 711 098	
2031	1.1492	€ -65 557	€ 4 682 644	€ -40 205	€ 4 642 440	€ 4 711 098	€ -46 202	€ 4 596 248	
2032	1.1652	€ -64 097	€ 4 578 343	€ -34 844	€ 4 543 499	€ 4 596 248	€ -40 602	€ 4 502 897	
2033	1.1816	€ -62 731	€ 4 480 768	€ -24 478	€ 4 456 290	€ 4 502 897	€ -28 922	€ 4 427 375	
2034	1.1981	€ -61 527	€ 4 394 763	€ -24 264	€ 4 370 500	€ 4 427 375	€ -29 071	€ 4 341 437	
2035	1.2149	€ -60 342	€ 4 310 157	€ -8 020	€ 4 302 138	€ 4 341 437	€ -9 743	€ 4 292 395	
2036	1.2319	€ -59 398	€ 4 242 739	€ 1 046	€ 4 243 785	€ 4 292 395	€ 1 288	€ 4 292 395	
2037	1.2491	€ -58 593	€ 4 185 192	€ 100	€ 4 185 292	€ 4 243 785	€ 125	€ 4 227 970	
2038	1.2666	€ -57 785	€ 4 127 507	€ -3 671	€ 4 123 838	€ 4 185 292	€ -4 650	€ 4 119 188	
2039	1.2843	€ -56 937	€ 4 066 900	€ -3 653	€ 4 063 248	€ 4 119 188	€ -4 692	€ 4 058 556	
2040	1.3023	€ -56 100	€ 4 007 146	€ -3 636	€ 4 003 510	€ 4 058 556	€ -4 735	€ 3 998 775	
2041	1.3206	€ -55 275	€ 3 948 235	€ -23 629	€ 3 924 606	€ 3 998 775	€ -31 204	€ 3 893 402	
2042	1.3391	€ -54 186	€ 3 870 420	€ -29 395	€ 3 841 025	€ 3 893 402	€ -39 361	€ 3 791 641	
2043	1.3578	€ -53 032	€ 3 787 993	€ -29 667	€ 3 758 328	€ 3 791 641	€ -40 282	€ 3 711 346	
2044	1.3768	€ -51 890	€ 3 706 436	€ -30 652	€ 3 675 784	€ 3 711 346	€ -42 202	€ 3 623 582	
2045	1.3961	€ -50 750	€ 3 625 033	€ -9 876	€ 3 615 157	€ 3 623 582	€ -13 788	€ 3 591 769	
2046	1.4156	€ -49 913	€ 3 565 244	€ -13 627	€ 3 551 617	€ 3 591 769	€ -19 291	€ 3 532 428	
2047	1.4354	€ -49 036	€ 3 502 581	€ -13 274	€ 3 489 307	€ 3 532 428	€ -19 054	€ 3 480 273	
2048	1.4555	€ -48 176	€ 3 441 131	€ -13 124	€ 3 428 007	€ 3 480 273	€ -19 102	€ 3 439 171	
2049	1.4759	€ -47 329	€ 3 380 678	€ -14 384	€ 3 366 294	€ 3 428 007	€ -21 229	€ 3 345 065	
2050	1.4966	€ -46 477	€ 3 319 817	€ -15 480	€ 3 304 337	€ 3 366 294	€ -23 167	€ 3 281 170	
2051	1.5175	€ -45 622	€ 3 258 715	€ -37 689	€ 3 221 028	€ 3 304 337	€ -57 195	€ 3 163 833	
2052	1.5388	€ -44 472	€ 3 176 554	€ -38 100	€ 3 138 454	€ 3 221 028	€ -58 628	€ 3 085 226	
2053	1.5603	€ -43 332	€ 3 095 122	€ -37 607	€ 3 057 515	€ 3 138 454	€ -58 679	€ 2 996 836	
2054	1.5822	€ -42 214	€ 3 015 301	€ -37 121	€ 2 970 180	€ 3 057 515	€ -58 732	€ 2 912 148	
2055	1.6043	€ -41 119	€ 2 937 061	€ -36 641	€ 2 900 419	€ 2 970 180	€ -58 785	€ 2 833 634	
2056	1.6268	€ -40 045	€ 2 860 374	€ -53 804	€ 2 806 570	€ 2 833 634	€ -87 528	€ 2 719 042	
2057	1.6496	€ -38 749	€ 2 767 820	€ -55 853	€ 2 711 967	€ 2 806 570	€ -92 132	€ 2 629 835	
2058	1.6726	€ -37 443	€ 2 674 524	€ -55 760	€ 2 618 764	€ 2 711 967	€ -93 267	€ 2 536 497	
2059	1.6961	€ -36 157	€ 2 582 608	€ -55 023	€ 2 527 585	€ 2 629 835	€ -93 323	€ 2 443 262	
2060	1.7198	€ -34 898	€ 2 492 687	€ -61 151	€ 2 431 538	€ 2 536 497	€ -105 168	€ 2 338 370	
2061	1.7439	€ -33 572	€ 2 397 965	€ -67 438	€ 2 330 527	€ 2 443 262	€ -117 603	€ 2 220 724	
2062	1.7683	€ -32 177	€ 2 298 350	€ -66 539	€ 2 231 811	€ 2 338 370	€ -117 662	€ 2 103 149	
2063	1.7931	€ -30 814	€ 2 200 997	€ -68 524	€ 2 132 473	€ 2 220 724	€ -122 868	€ 1 979 605	
2064	1.8182	€ -29 442	€ 2 103 030	€ -71 278	€ 2 031 753	€ 2 103 149	€ -129 594	€ 1 850 160	
2065	1.8436	€ -28 052	€ 2 003 701	€ -70 327	€ 1 933 374	€ 1 979 605	€ -129 655	€ 1 720 705	
2066	1.8694	€ -26 694	€ 1 906 681	€ -70 940	€ 1 835 740	€ 1 850 160	€ -132 617	€ 1 588 123	
2067	1.8956	€ -25 346	€ 1 810 395	€ -70 892	€ 1 739 503	€ 1 720 705	€ -134 383	€ 1 453 720	
2068	1.9221	€ -24 017	€ 1 715 486	€ -84 651	€ 1 630 835	€ 1 588 123	€ -162 712	€ 1 291 013	
2069	1.9490	€ -22 516	€ 1 608 318	€ -83 516	€ 1 524 802	€ 1 453 720	€ -162 776	€ 1 128 236	
2070	1.9763	€ -21 052	€ 1 503 750	€ -82 396	€ 1 421 354	€ 1 291 013	€ -162 841	€ 965 395	
2071	2.0040	€ -19 624	€ 1 401 730	€ -106 436	€ 1 295 294	€ 965 395	€ -213 297	€ 752 097	
2072	2.0321	€ -17 884	€ 1 277 411	€ -108 932	€ 1 188 478	€ 1 295 294	€ -221 357	€ 537 121	
2073	2.0605	€ -16 133	€ 1 152 345	€ -127 135	€ 1 025 210	€ 1 188 478	€ -261 963	€ 2 112 460	
2074	2.0894	€ -14 155	€ 1 011 055	€ -125 413	€ 885 642	€ 1 025 210	€ -262 032	€ 1 860 419	
2075	2.1186	€ -12 228	€ 873 415	€ -136 966	€ 738 448	€ 885 642	€ -290 176	€ 1 580 242	
2076	2.1483	€ -10 168	€ 726 281	€ -141 970	€ 584 311	€ 738 448	€ -304 988	€ 1 255 254	
2077	2.1783	€ -8 067	€ 576 244	€ -142 705	€ 433 539	€ 584 311	€ -310 860	€ 944 395	
2078	2.2088	€ -5 986	€ 427 553	€ -141 005	€ 288 548	€ 433 539	€ -311 458	€ 632 937	
2079	2.2398	€ -3 956	€ 282 591	€ -143 015	€ 139 578	€ 288 548	€ -320 320	€ 312 617	
2080	2.2711	€ -1 927	€ 137 649	€ -137 649	€ -0	€ 139 578	€ -312 617	€ -0	

Variant 2

Overzicht Egalisatievoorziening (BBV 44.2)

ARCADIS Design & Technology for nature and built assets

Opdrachtgever:
Gemeente Opmear
Project:
GRP Regio West-Friesland
Projectnummer:
008031.000173

nominaal
Jaarrente (positief): -
Rentemoment: einde jaar (saldo 31/12)
Rente vanuit vorig jaar: -
Rente in huidig jaar: 100%

v4 10
YAG€R

maximum: € 1.333.160 (in 2022) maximum: € 1.489.679 (in 2036)
minimum: € 0 (in 2080) minimum: € 0 (in 2080)
eind: € 0 (in 2080) eind: € 0 (in 2080)

		VAST PRIJSPEIL (2021)				NOMINAAL			
		€ -551.105		€ -629.241		€ -1.180.346			
Jaar	Inflatie factor	Afwaarde ring b.v.v. vast prijspeil	Saldo 1/1	Dotatie	Saldo 31/12	Saldo 1/1 nominaal	Dotatie	Saldo 31/12 nominaal	
2021	1,0000		€ 1.180.346	€ 105.374	€ 1.285.720	€ 1.180.346	€ 105.374	€ 1.285.720	
2022	1,0140	€ -17.752	€ 1.267.968	€ 65.192	€ 1.333.160	€ 1.285.720	€ 66.105	€ 1.351.824	
2023	1,0282	€ -18.407	€ 1.314.754	€ -21.142	€ 1.293.611	€ 1.351.824	€ -21.738	€ 1.330.086	
2024	1,0426	€ -17.861	€ 1.275.751	€ -25.300	€ 1.250.450	€ 1.330.086	€ -26.378	€ 1.303.708	
2025	1,0572	€ -17.265	€ 1.233.186	€ -29.828	€ 1.203.357	€ 1.303.708	€ -31.534	€ 1.272.174	
2026	1,0720	€ -16.614	€ 1.186.743	€ 29.086	€ 1.215.829	€ 1.272.174	€ 31.180	€ 1.303.354	
2027	1,0870	€ -16.787	€ 1.199.042	€ 27.799	€ 1.226.842	€ 1.303.354	€ 30.218	€ 1.333.671	
2028	1,1022	€ -16.939	€ 1.209.903	€ 24.470	€ 1.234.373	€ 1.333.671	€ 26.971	€ 1.360.642	
2029	1,1176	€ -17.043	€ 1.217.330	€ 21.383	€ 1.238.713	€ 1.360.642	€ 23.899	€ 1.384.441	
2030	1,1333	€ -17.103	€ 1.221.610	€ 18.543	€ 1.240.154	€ 1.384.441	€ 21.015	€ 1.405.468	
2031	1,1492	€ -17.122	€ 1.223.031	€ 15.955	€ 1.238.987	€ 1.405.468	€ 18.335	€ 1.423.781	
2032	1,1652	€ -17.106	€ 1.221.880	€ 13.622	€ 1.236.502	€ 1.423.781	€ 15.873	€ 1.439.883	
2033	1,1816	€ -17.058	€ 1.218.444	€ 12.865	€ 1.231.308	€ 1.439.883	€ 15.200	€ 1.454.884	
2034	1,1981	€ -17.000	€ 1.214.308	€ 11.036	€ 1.225.344	€ 1.454.884	€ 13.222	€ 1.468.088	
2035	1,2149	€ -16.918	€ 1.208.426	€ 9.474	€ 1.217.900	€ 1.468.088	€ 11.510	€ 1.479.698	
2036	1,2319	€ -16.815	€ 1.201.085	€ 8.185	€ 1.209.270	€ 1.479.698	€ 10.083	€ 1.489.679	
2037	1,2491	€ -16.696	€ 1.192.574	€ -4.173	€ 1.195.841	€ 1.489.679	€ -52.130	€ 1.437.548	
2038	1,2666	€ -15.889	€ 1.134.951	€ -4.138	€ 1.090.687	€ 1.437.548	€ -52.418	€ 1.385.131	
2039	1,2843	€ -15.099	€ 1.078.469	€ -4.039	€ 1.037.428	€ 1.385.131	€ -52.709	€ 1.332.422	
2040	1,3023	€ -14.323	€ 1.023.106	€ -40.700	€ 982.406	€ 1.332.422	€ -53.004	€ 1.279.417	
2041	1,3206	€ -13.564	€ 968.842	€ -40.364	€ 928.478	€ 1.279.417	€ -53.304	€ 1.226.114	
2042	1,3391	€ -12.819	€ 915.659	€ -40.034	€ 875.625	€ 1.226.114	€ -53.608	€ 1.172.508	
2043	1,3578	€ -12.089	€ 863.535	€ -39.708	€ 823.827	€ 1.172.508	€ -53.915	€ 1.118.591	
2044	1,3768	€ -11.374	€ 812.453	€ -39.231	€ 773.222	€ 1.118.591	€ -54.014	€ 1.064.677	
2045	1,3961	€ -10.676	€ 762.546	€ -16.622	€ 746.924	€ 1.064.677	€ -23.205	€ 1.041.372	
2046	1,4156	€ -10.299	€ 735.626	€ -16.628	€ 718.998	€ 1.041.372	€ -23.539	€ 1.017.833	
2047	1,4354	€ -9.927	€ 709.071	€ -16.427	€ 692.644	€ 1.017.833	€ -23.580	€ 994.253	
2048	1,4555	€ -9.563	€ 683.081	€ -16.427	€ 666.654	€ 994.253	€ -23.910	€ 970.344	
2049	1,4759	€ -9.204	€ 657.450	€ -16.427	€ 641.023	€ 970.344	€ -24.245	€ 946.099	
2050	1,4966	€ -8.850	€ 632.173	€ -16.427	€ 616.746	€ 946.099	€ -24.584	€ 921.616	
2051	1,5175	€ -8.501	€ 607.245	€ -16.427	€ 590.818	€ 921.616	€ -24.928	€ 896.687	
2052	1,5388	€ -8.157	€ 582.661	€ -16.427	€ 565.234	€ 896.687	€ -25.277	€ 871.310	
2053	1,5603	€ -7.818	€ 558.416	€ -16.427	€ 541.989	€ 871.310	€ -25.631	€ 846.878	
2054	1,5822	€ -7.483	€ 534.506	€ -16.427	€ 518.079	€ 846.878	€ -25.990	€ 819.889	
2055	1,6043	€ -7.153	€ 510.926	€ -16.427	€ 494.500	€ 819.889	€ -26.354	€ 793.336	
2056	1,6268	€ -6.827	€ 487.672	€ -16.427	€ 471.245	€ 793.336	€ -26.723	€ 768.612	
2057	1,6496	€ -6.506	€ 464.739	€ -16.427	€ 448.312	€ 768.612	€ -27.097	€ 739.616	
2058	1,6726	€ -6.190	€ 442.123	€ -16.427	€ 425.696	€ 739.616	€ -27.476	€ 712.039	
2059	1,6961	€ -5.877	€ 419.818	€ -16.427	€ 403.392	€ 712.039	€ -27.861	€ 684.178	
2060	1,7198	€ -5.570	€ 397.822	€ -16.427	€ 381.395	€ 684.178	€ -28.251	€ 656.927	
2061	1,7439	€ -5.266	€ 376.130	€ -16.427	€ 359.703	€ 656.927	€ -28.646	€ 629.281	
2062	1,7683	€ -4.966	€ 354.736	€ -16.427	€ 338.310	€ 629.281	€ -29.047	€ 600.233	
2063	1,7931	€ -4.671	€ 333.639	€ -16.427	€ 317.212	€ 600.233	€ -29.454	€ 569.759	
2064	1,8182	€ -4.380	€ 312.832	€ -16.427	€ 296.405	€ 569.759	€ -29.866	€ 538.913	
2065	1,8436	€ -4.092	€ 292.313	€ -16.427	€ 275.886	€ 538.913	€ -30.285	€ 508.628	
2066	1,8694	€ -3.809	€ 272.077	€ -16.427	€ 255.651	€ 508.628	€ -30.709	€ 477.919	
2067	1,8956	€ -3.530	€ 252.121	€ -16.427	€ 235.694	€ 477.919	€ -31.139	€ 446.781	
2068	1,9221	€ -3.254	€ 232.440	€ -16.427	€ 216.013	€ 446.781	€ -31.574	€ 416.208	
2069	1,9490	€ -2.982	€ 213.031	€ -16.427	€ 196.604	€ 416.208	€ -32.017	€ 386.190	
2070	1,9763	€ -2.714	€ 193.890	€ -16.427	€ 177.463	€ 386.190	€ -32.465	€ 356.725	
2071	2,0040	€ -2.450	€ 175.013	€ -16.427	€ 158.586	€ 356.725	€ -32.919	€ 327.808	
2072	2,0321	€ -2.190	€ 156.396	€ -16.427	€ 139.969	€ 327.808	€ -33.380	€ 299.428	
2073	2,0605	€ -1.933	€ 138.037	€ -16.427	€ 121.610	€ 299.428	€ -33.847	€ 269.578	
2074	2,0894	€ -1.679	€ 119.931	€ -16.427	€ 103.504	€ 269.578	€ -34.321	€ 239.257	
2075	2,1186	€ -1.429	€ 102.075	€ -16.427	€ 86.849	€ 239.257	€ -34.802	€ 208.455	
2076	2,1483	€ -1.183	€ 84.466	€ -16.427	€ 70.038	€ 208.455	€ -35.289	€ 178.168	
2077	2,1783	€ -939	€ 67.100	€ -16.427	€ 53.673	€ 178.168	€ -35.783	€ 148.383	
2078	2,2088	€ -700	€ 49.973	€ -16.427	€ 37.547	€ 148.383	€ -36.284	€ 118.099	
2079	2,2398	€ -463	€ 33.084	€ -16.427	€ 21.117	€ 118.099	€ -36.792	€ 87.307	
2080	2,2711	€ -230	€ 16.427	€ -16.427	€ 0	€ 87.307	€ -37.307	€ 0	

Overzicht Spaarvoorziening Rioolvervang (BBV 44.1d) - VAST PRIJSPEIL (2021)

ARCADIS

Opdrachtgever:
Gemeente Opmeer
Project:
GRP Regio West-Friesland
Rekening:
008031.000173

no mil na al
Jaarrente (restinv.):
Jaarrente (postief):
Rentevoet (restinv.):
Rente vanuit vorig jaar:
Rente in huidige jaar:

YAGER

				Dota tie				Sa lido				Boek w a rde			
				(in 2021)	€	410 273	max im um	(in 2021)	€	3 687 850	€	8 785 914	(in 2021)	€	
				(in 2021)	€	-	m in i m u m	(in 2025)	€	-	€	-	(in 2021)	€	
				(in 2083)	€	410 273	e i n d	(in 2083)	€	-	€	8 440 768	(in 2083)	€	
IC100															
Spaarvoorziening Rioolvervang (BBV 44.1d)															
				€	-126 594	€	-3 925 153								
				Afw a s t e r i n g	Afw a s t e r i n g	Sa lido	Boek w a rde								
				sa lido	na s t e n d e r i n g e n	1/1	na s t e n d e r i n g e n								
				€	-	€	4 000 000								
2021	1.0000	€	-	€	-	€	4 000 000	€	-	€	-	€	-	€	-
2022	1.0140	€	-50 917	€	-	€	3 949 083	€	-	€	-	€	-	€	-
2023	1.0282	€	-29 027	€	-	€	3 919 056	€	-	€	-	€	-	€	-
2024	1.0426	€	-25 532	€	-	€	3 893 524	€	-	€	-	€	-	€	-
2025	1.0572	€	-21 118	€	-	€	3 872 406	€	-	€	-	€	-	€	-
2026	1.0720	€	-	€	-9 945	€	3 862 461	€	-	€	-	€	-	€	-
2027	1.0870	€	-	€	-15 767	€	3 852 694	€	-	€	-	€	-	€	-
2028	1.1022	€	-	€	-38 443	€	3 814 251	€	-	€	-	€	-	€	-
2029	1.1176	€	-	€	-38 632	€	3 775 619	€	-	€	-	€	-	€	-
2030	1.1333	€	-	€	-53 001	€	3 722 618	€	-	€	-	€	-	€	-
2031	1.1492	€	-	€	-59 627	€	3 663 991	€	-	€	-	€	-	€	-
2032	1.1652	€	-	€	-64 527	€	3 600 464	€	-	€	-	€	-	€	-
2033	1.1816	€	-	€	-67 387	€	3 533 077	€	-	€	-	€	-	€	-
2034	1.1981	€	-	€	-73 749	€	3 459 328	€	-	€	-	€	-	€	-
2035	1.2149	€	-	€	-72 643	€	3 386 685	€	-	€	-	€	-	€	-
2036	1.2319	€	-	€	-72 487	€	3 314 198	€	-	€	-	€	-	€	-
2037	1.2491	€	-	€	-70 826	€	3 242 372	€	-	€	-	€	-	€	-
2038	1.2666	€	-	€	-69 610	€	3 171 217	€	-	€	-	€	-	€	-
2039	1.2843	€	-	€	-66 666	€	3 100 551	€	-	€	-	€	-	€	-
2040	1.3023	€	-	€	-63 365	€	3 030 186	€	-	€	-	€	-	€	-
2041	1.3206	€	-	€	-77 804	€	2 952 382	€	-	€	-	€	-	€	-
2042	1.3391	€	-	€	-78 808	€	2 873 574	€	-	€	-	€	-	€	-
2043	1.3578	€	-	€	-76 132	€	2 794 442	€	-	€	-	€	-	€	-
2044	1.3768	€	-	€	-73 688	€	2 715 754	€	-	€	-	€	-	€	-
2045	1.3961	€	-	€	-72 247	€	2 637 507	€	-	€	-	€	-	€	-
2046	1.4156	€	-	€	-72 067	€	2 559 440	€	-	€	-	€	-	€	-
2047	1.4354	€	-	€	-68 889	€	2 480 551	€	-	€	-	€	-	€	-
2048	1.4555	€	-	€	-65 755	€	2 400 796	€	-	€	-	€	-	€	-
2049	1.4759	€	-	€	-63 609	€	2 320 175	€	-	€	-	€	-	€	-
2050	1.4966	€	-	€	-61 204	€	2 239 780	€	-	€	-	€	-	€	-
2051	1.5176	€	-	€	-70 418	€	2 159 362	€	-	€	-	€	-	€	-
2052	1.5389	€	-	€	-68 091	€	2 078 271	€	-	€	-	€	-	€	-
2053	1.5603	€	-	€	-64 967	€	2 000 308	€	-	€	-	€	-	€	-
2054	1.5822	€	-	€	-61 987	€	1 925 321	€	-	€	-	€	-	€	-
2055	1.6043	€	-	€	-58 850	€	1 853 471	€	-	€	-	€	-	€	-
2056	1.6268	€	-	€	-72 114	€	1 781 357	€	-	€	-	€	-	€	-
2057	1.6496	€	-	€	-71 479	€	1 709 878	€	-	€	-	€	-	€	-
2058	1.6726	€	-	€	-68 904	€	1 638 974	€	-	€	-	€	-	€	-
2059	1.6961	€	-	€	-65 769	€	1 568 725	€	-	€	-	€	-	€	-
2060	1.7199	€	-	€	-67 013	€	1 499 132	€	-	€	-	€	-	€	-
2061	1.7439	€	-	€	-68 599	€	1 430 093	€	-	€	-	€	-	€	-
2062	1.7683	€	-	€	-65 469	€	1 361 624	€	-	€	-	€	-	€	-
2063	1.7931	€	-	€	-63 876	€	1 293 748	€	-	€	-	€	-	€	-
2064	1.8182	€	-	€	-62 932	€	1 226 476	€	-	€	-	€	-	€	-
2065	1.8436	€	-	€	-59 880	€	1 158 596	€	-	€	-	€	-	€	-
2066	1.8694	€	-	€	-58 262	€	1 090 338	€	-	€	-	€	-	€	-
2067	1.8956	€	-	€	-56 102	€	1 021 692	€	-	€	-	€	-	€	-
2068	1.9221	€	-	€	-49 607	€	952 085	€	-	€	-	€	-	€	-
2069	1.9490	€	-	€	-46 463	€	882 622	€	-	€	-	€	-	€	-
2070	1.9763	€	-	€	-43 362	€	813 304	€	-	€	-	€	-	€	-
2071	2.0040	€	-	€	-84 971	€	744 333	€	-	€	-	€	-	€	-
2072	2.0321	€	-	€	-85 473	€	675 860	€	-	€	-	€	-	€	-
2073	2.0605	€	-	€	-104 008	€	606 852	€	-	€	-	€	-	€	-
2074	2.0894	€	-	€	-100 389	€	537 463	€	-	€	-	€	-	€	-
2075	2.1186	€	-	€	-111 278	€	467 685	€	-	€	-	€	-	€	-
2076	2.1483	€	-	€	-114 749	€	397 416	€	-	€	-	€	-	€	-
2077	2.1783	€	-	€	-116 813	€	326 657	€	-	€	-	€	-	€	-
2078	2.2088	€	-	€	-117 151	€	255 406	€	-	€	-	€	-	€	-
2079	2.2398	€	-	€	-121 305	€	183 663	€	-	€	-	€	-	€	-
2080	2.2711	€	-	€	-118 295	€	111 418	€	-	€	-	€	-	€	-

Overzicht Spaarvoorziening Rioolvervang (BBV 44.1d) - NOMINAAL

Oprachtgever:
Gemeente Opmeer
Project:
GRP Regio West-Friesland
Projectnummer:
C08031.000173

nominaal
Jaarrente (roostinvest.): -
Jaarrente (postleef): -
Rentemoment: einde jaar (saldo 31/12)
Rente vanuit vorig jaar: -
Rente in huidig jaar: 100%

		Dofaties		Saldo		Boekwaarde	
		(n 2018)	€ 931 777	maximum	(n 2021)	€ 3 687 850	€ 19 406 641
		(n 2021)	€ -	minimum	(n 2025)	€ -	€ -
		(n 2018)	€ 931 777	eind	(n 2081)	€ -	€ 19 189 937
IC100							
Spaarvoorziening Rioolvervang (BBV 44.1d)							
Jaar	Inflatie factor	Saldo 1/1	Boekwaarde 31/12	Totaal investeringen	% direct	Afboekingen	Rente opbrengden
2021	1,0000	€ 4 000 000	€ -	€ 312 150	100%	€ -312 150	€ -
2022	1,0140	€ 3 887 850	€ -	€ 1 556 002	100%	€ -1 556 002	€ -
2023	1,0282	€ 2 131 848	€ -	€ 333 290	100%	€ -333 290	€ 102 820
2024	1,0426	€ 1 901 378	€ -	€ 431 789	100%	€ -431 789	€ 125 111
2025	1,0572	€ 1 584 700	€ -	€ 2 504 199	100%	€ -2 504 199	€ 148 006
2026	1,0720	€ -	€ 781 482	€ 634 187	100%	€ -634 187	€ 171 518
2027	1,0870	€ -	€ 1 224 181	€ 1 998 099	100%	€ -1 998 099	€ 195 659
2028	1,1022	€ -	€ 3 028 800	€ 277 923	100%	€ -277 923	€ 220 443
2029	1,1176	€ -	€ 3 084 081	€ 1 452 199	100%	€ -1 452 199	€ 245 882
2030	1,1333	€ -	€ 4 290 388	€ 875 965	100%	€ -875 965	€ 271 990
2031	1,1492	€ -	€ 4 884 374	€ 775 132	100%	€ -775 132	€ 298 781
2032	1,1652	€ -	€ 5 370 724	€ 642 779	100%	€ -642 779	€ 326 269
2033	1,1816	€ -	€ 5 887 235	€ 978 595	100%	€ -978 595	€ 354 468
2034	1,1981	€ -	€ 6 311 382	€ 375 713	100%	€ -375 713	€ 383 392
2035	1,2149	€ -	€ 6 303 883	€ 487 646	100%	€ -487 646	€ 413 057
2036	1,2319	€ -	€ 6 378 272	€ 384 532	100%	€ -384 532	€ 443 478
2037	1,2491	€ -	€ 6 319 327	€ 490 990	100%	€ -490 990	€ 512 484
2038	1,2666	€ -	€ 6 267 833	€ 319 377	100%	€ -319 377	€ 519 658
2039	1,2843	€ -	€ 6 087 662	€ 323 849	100%	€ -323 849	€ 526 934
2040	1,3023	€ -	€ 5 884 487	€ 1 978 781	100%	€ -1 978 781	€ 534 311
2041	1,3206	€ -	€ 5 557 957	€ 740 586	100%	€ -740 586	€ 541 791
2042	1,3391	€ -	€ 5 137 732	€ 395 327	100%	€ -395 327	€ 549 376
2043	1,3578	€ -	€ 4 638 883	€ 420 069	100%	€ -420 069	€ 557 067
2044	1,3768	€ -	€ 4 084 886	€ 522 654	100%	€ -522 654	€ 564 866
2045	1,3961	€ -	€ 3 504 472	€ 655 479	100%	€ -655 479	€ 572 774
2046	1,4156	€ -	€ 2 887 177	€ 356 950	100%	€ -356 950	€ 580 793
2047	1,4354	€ -	€ 2 234 334	€ 361 948	100%	€ -361 948	€ 588 924
2048	1,4555	€ -	€ 1 568 367	€ 466 638	100%	€ -466 638	€ 597 169
2049	1,4759	€ -	€ 906 828	€ 442 374	100%	€ -442 374	€ 605 530
2050	1,4966	€ -	€ 542 870	€ 1 704 284	100%	€ -1 704 284	€ 614 007
2051	1,5175	€ -	€ 283 947	€ 473 698	100%	€ -473 698	€ 622 603
2052	1,5388	€ -	€ 148 043	€ 388 003	100%	€ -388 003	€ 631 320
2053	1,5603	€ -	€ 7 240 728	€ 393 435	100%	€ -393 435	€ 640 158
2054	1,5822	€ -	€ 6 884 004	€ 398 944	100%	€ -398 944	€ 649 120
2055	1,6043	€ -	€ 6 379 583	€ 2 293 944	100%	€ -2 293 944	€ 658 208
2056	1,6268	€ -	€ 5 739 583	€ 709 881	100%	€ -709 881	€ 667 423
2057	1,6496	€ -	€ 4 922 021	€ 486 997	100%	€ -486 997	€ 676 767
2058	1,6726	€ -	€ 3 932 251	€ 421 758	100%	€ -421 758	€ 686 242
2059	1,6961	€ -	€ 2 832 093	€ 960 175	100%	€ -960 175	€ 695 849
2060	1,7198	€ -	€ 1 614 912	€ 1 018 410	100%	€ -1 018 410	€ 705 591
2061	1,7439	€ -	€ 828 184	€ 439 721	100%	€ -439 721	€ 715 469
2062	1,7683	€ -	€ 418 971	€ 637 293	100%	€ -637 293	€ 725 486
2063	1,7931	€ -	€ 172 867	€ 727 529	100%	€ -727 529	€ 735 643
2064	1,8182	€ -	€ 66 386	€ 458 449	100%	€ -458 449	€ 745 942
2065	1,8436	€ -	€ 16 248	€ 650 701	100%	€ -650 701	€ 756 385
2066	1,8694	€ -	€ 3 687 780	€ 583 541	100%	€ -583 541	€ 766 974
2067	1,8956	€ -	€ 1 630 780	€ 2 738 224	100%	€ -2 738 224	€ 777 712
2068	1,9221	€ -	€ 826 827	€ 484 666	100%	€ -484 666	€ 788 600
2069	1,9490	€ -	€ 404 838	€ 491 452	100%	€ -491 452	€ 799 640
2070	1,9763	€ -	€ 12 183 026	€ 4 029 221	100%	€ -4 029 221	€ 810 835
2071	2,0040	€ -	€ 12 408 182	€ 1 065 324	100%	€ -1 065 324	€ 822 187
2072	2,0321	€ -	€ 12 408 182	€ 3 735 295	100%	€ -3 735 295	€ 833 697
2073	2,0605	€ -	€ 14 881 847	€ 519 556	100%	€ -519 556	€ 845 369
2074	2,0894	€ -	€ 16 839 620	€ 2 714 777	100%	€ -2 714 777	€ 857 204
2075	2,1186	€ -	€ 18 175 542	€ 1 637 551	100%	€ -1 637 551	€ 869 205
2076	2,1483	€ -	€ 18 483 468	€ 1 449 050	100%	€ -1 449 050	€ 881 374
2077	2,1783	€ -	€ 19 190 098	€ 1 201 628	100%	€ -1 201 628	€ 893 713
2078	2,2088	€ -	€ 19 190 098	€ 1 829 410	100%	€ -1 829 410	€ 906 225
2079	2,2398	€ -	€ 19 190 098	€ 702 367	100%	€ -702 367	€ 918 912
2080	2,2711	€ -	€ 19 189 937	€ 911 618	100%	€ -911 618	€ 931 777

Verslag

Financieringsverslag - VAST PRIJSPEIL (2021)

Opdrachtgever:
Gemeente Opmeer
Project:
GRP Regio West Friesland
Projectnummer:
CO0031.000173

METHODE Activaren (100%)

Uitgangspunten

startjaar	2021
prijspeil	2021
heffingseenheden startjaar	5 886
heffingseenheden eindjaar	5 886
rente investeringen	-
voorziening/reservepositief	-
afwaardering op basis van inflatie	1.40%
prjsscorrectie kostengetallen	1.50%

startsaldo spaarvoorziening	€ -
startsaldo egalisatievoorziening groot onderhoud	€ -
startsaldo voorziening (BBV 44.2)	€ 5 180 346

In veranderingen

direct	€ -
activaren (excl. nieuwe aanleg)	€ 38 668 071
activaren (uitbreidingsinvesteringen)	€ -
totaal	€ 38 668 071

Financiële notering

min. % direct afschrijven	-
max. % direct afschrijven	-
overgangperiode activaren > direct	0 jaar

Boekwaarde

max. boekwaarde (totaal)	(in 2026)	€ 10 524 276
min. boekwaarde (totaal)	(in 2021)	€ 1 236 125
restboekwaarde (totaal)	(in 2080)	€ 7 262 736

EMU kengetallen

EMU-saldo (cumulatief)	(2021 t/m 2080)	€ -5 045 697
max. EMU-saldo	(in 2080)	€ 417 343
min. EMU-saldo	(in 2025)	€ -2 080 369
Externe rentelasten (cumulatief)	(2021 t/m 2080)	€ -
Omslagrente (gemiddeld %)	(2021 t/m 2080)	-

Rioolheffing

startheffing	€ 174.95
eindhffing	€ 242.94
gem. heffing	€ 224.76
1e groeperingsperiode rioolheffing	20 jaar
1e groeperingspercentage rioolheffing	1.66%
2e groeperingsperiode rioolheffing	0 jaar
2e groeperingspercentage rioolheffing	-

Dotaties spaarvoorziening Rioolheffing (BBV 44.1d)

dotatie startjaar	€ -
dotatie eindjaar	€ -
dotaties gemiddeld	€ -
groeperingsdotaties	nik
groep % dotaties	nik

Spaarvoorziening Rioolheffing (BBV 44.1d)

rente opbrengsten spaarvoorziening (2021 t/m 2080)	€ -
afwaardering saldo spaarvoorziening (2021 t/m 2080)	€ -
max. spaarvoorziening (in 2021)	€ -
min. spaarvoorziening (in 2021)	€ -
eindsaldo spaarvoorziening (in 2080)	€ -

Egalisatievoorziening Groot Onderhoud (BBV 44.1e)

rente opbrengsten voorziening GO (2021 t/m 2080)	€ -
afwaardering voorziening GO (2021 t/m 2080)	€ -
max. saldo voorziening GO (in 2021)	€ -
min. saldo voorziening GO (in 2021)	€ -
eindsaldo voorziening GO (in 2080)	€ -

Egalisatievoorziening (BBV 44.2)

rente opbrengsten voorziening (2021 t/m 2080)	€ -
afwaardering voorziening (2021 t/m 2080)	€ -1 686 864
max. saldo voorziening riolering (in 2021)	€ 5 349 630
min. saldo voorziening riolering (in 2080)	€ 0
eindsaldo voorziening riolering (in 2080)	€ 0

BALANS EXPLOITATIE / Egalisatievoorziening (BBV 44.2)

LA STEN (excl. BTW)

dotaties spaarvoorziening (BBV 44.1d)	€ -
dotaties voorziening groot onderhoud (BBV 44.1e)	€ -
rentelasten restinvest. sparen & groot onderhoud	€ -
lopende kapitaallasten	€ 824 992
waaronder rentelasten	€ -
nieuwe kapitaallasten	€ 24 992 898
waaronder rentelasten	€ -
exploitatiekosten (overig)	€ 43 937 524
BTW (afdracht aan Algemene Middelen)	€ 11 297 906
afwaardering saldo	€ 1 686 864
eindsaldo voorziening (BBV 44.2)	€ 0
TOTAAL	€ 82 740 184

BATEN (incl. BTW)

€ 5 180 346 startsaldo voorziening (BBV 44.2)	
€ 79 374 838 rioolheffing	
€ - kwijtschelding	
€ -1 815 000 overige baten	
€ - renteopbrengsten	
TOTAAL	€ 82 740 184

BALANS Spaarvoorziening Rioolheffing (BBV 44.1d)

LA STEN (excl. BTW)

investeringen (vermindering te activaren bedrag)	€ -
afwaardering saldo	€ -
eindsaldo spaarvoorziening (BBV 44.1d)	€ -
TOTAAL	€ -

BATEN (excl. BTW)

€ - startsaldo spaarvoorziening (BBV 44.1d)	
€ - dotaties spaarvoorziening (BBV 44.1d)	
€ - rente opbrengsten	
€ - afwaardering boekwaarde restinvesteringen	
TOTAAL	€ -

BALANS Egalisatievoorziening Groot Onderhoud (BBV 44.1e)

LA STEN (excl. BTW)

investeringen (direct af te boeken)	€ -
afwaardering saldo	€ -
eindsaldo voorziening groot onderhoud (BBV 44.1e)	€ -
TOTAAL	€ -

BATEN (excl. BTW)

€ - startsaldo voorziening groot onderhoud (BBV 44.1e)	
€ - dotaties voorziening groot onderhoud (BBV 44.1e)	
€ - rente opbrengsten	
€ - afwaardering boekwaarde restinvesteringen	
TOTAAL	€ -

Variant 1 (nominaal)

Financieringsverslag - NOMINAAL

Opdrachtgever:
Gemeente Opmeer
Project:
GRP Regio West-Friesland
Projectnummer:
C08031.000173

METHODE Activeren (100%)

Uitgangspunten

startjaar	2021
prijspeil	2021
heffingseenheden startjaar	5 886
heffingseenheden eindjaar	5 886
rente investeringen	-
voorziening/reserve-postief	-
afwaardering op basis van inflatie	1.40%
prjscorrectie kostenkengetallen	1.50%

startsaldo spaarvoorziening	€ -
startsaldo egalisatievoorziening groot onderhoud	€ -
startsaldo voorziening (BBV 44.2)	€ 5 180 346

Investeringen

direct	€ -
activeren (excl. nieuwe aanleg)	€ 95 263 445
activeren (uitbreidingsinvesteringen)	€ -
totaal	€ 95 263 445

Financieringswijze

min. % direct afschrijven	-
max. % direct afschrijven	-
overgangperiode activeren > direct	0 jaar

Boekwaarde

max. boekwaarde (totaal)	(in 2018)	€ 26 243 379
min. boekwaarde (totaal)	(in 2021)	€ 1 236 125
restboekwaarde (totaal)	(in 2080)	€ 25 866 019

Rioolheffing

startheffing	€ 174.95
eindhffing	€ 469.08
gem. heffing	€ 314.77
1e groeiperiode rioolheffing	10 jaar
1e groeipercentage rioolheffing	1.53%
2e groeiperiode rioolheffing	0 jaar
2e groeipercentage rioolheffing	-

Dotaties Spaarvoorziening Rioolvervanging (BBV 44.1d)

dotatie startjaar	€ -
dotatie eindjaar	€ -
dotaties gemiddeld	€ -
groeiperiode dotaties	nvt
groei % dotaties (excl. inflatie)	nvt

Spaarvoorziening Rioolvervanging (BBV 44.1d)

rente opbrengsten spaarvoorziening (2021 t/m 2080)	€ -
--	-----

max. spaarvoorziening	(in 2021)	€ -
min. spaarvoorziening	(in 2021)	€ -
eindsaldo spaarvoorziening	(in 2080)	€ -

Egalisatievoorziening Groot Onderhoud (BBV 44.1e)

rente opbrengsten voorziening GO (2021 t/m 2080)	€ -
--	-----

max. saldo voorziening GO	(in 2021)	€ -
min. saldo voorziening GO	(in 2021)	€ -
eindsaldo voorziening GO	(in 2080)	€ -

Egalisatievoorziening (BBV 44.2)

rente opbrengsten voorziening (2021 t/m 2080)	€ -
---	-----

max. saldo voorziening riolering	(in 2021)	€ 5 467 217
min. saldo voorziening riolering	(in 2080)	€ -0
eindsaldo voorziening riolering	(in 2080)	€ -0

BALANS EXPLOITATIE / Egalisatievoorziening (BBV 44.2)

LA STEN (excl. BTW)

dotaties spaarvoorziening (BBV 44.1d)	€ -
dotaties voorziening groot onderhoud (BBV 44.1c)	€ -
rentelasten restinvest. sparen & groot onderhoud	€ -
lopende kapitaallasten	€ 923 986
waaronder rentelasten	€ -
nieuwe kapitaallasten	€ 31 886 107
waaronder rentelasten	€ -
exploitatiekosten (overig)	€ 65 309 286
BTW (afdracht aan Algemene Middelen)	€ 15 407 800
eindsaldo voorziening (BBV 44.2)	€ -0
TOTAAL	€ 113 527 179

BATEN (incl. BTW)

€ 5 180 346	startsaldo voorziening (BBV 44.2)
€ 111 162 053	rioolheffing
€ -	kwijtschelding
€ -2 815 220	overige baten
€ -	renteopbrengsten

BALANS Spaarvoorziening Rioolvervanging (BBV 44.1d)

LA STEN (excl. BTW)

investeringen (vermindering te activeren bedrag)	€ -
eindsaldo spaarvoorziening (BBV 44.1d)	€ -
TOTAAL	€ -

BATEN (excl. BTW)

€ -	startsaldo spaarvoorziening (BBV 44.1d)
€ -	dotaties spaarvoorziening (BBV 44.1d)
€ -	rente opbrengsten

BALANS Egalisatievoorziening Groot Onderhoud (BBV 44.1e)

LA STEN (excl. BTW)

investeringen (direct af te boeken)	€ -
eindsaldo voorziening groot onderhoud (BBV 44.1c)	€ -
TOTAAL	€ -

BATEN (excl. BTW)

€ -	startsaldo voorziening groot onderhoud (BBV 44.1c)
€ -	dotaties voorziening groot onderhoud (BBV 44.1c)
€ -	rente opbrengsten

Variant 2 (vast prijspeil)

Financieringsverslag - VAST PRIJSPEIL (2021)

Opmachtgever:

Gemeente Opmeer

Project:

GRP Regio We d'Frieland

Projectnummer:

C08031.000173

METHODE Ideaal Complex (100%)

Uitgangspunten

startjaar	2021
prijspeil	2021
heffingseenheden startjaar	5 886
heffingseenheden eindjaar	5 886
rente investeringen	-
voorziening/reservepositief	-
afwaardering op basis van inflatie	1.40%
prjscorrectie kostankgetallen	1.50%

startsald spaanvoorziening	€ 4 000 000
startsald egalisatievoorziening groot onderhoud	€ -
startsald voorziening (BBV 44.2)	€ 1 180 346

Investeringen

direct	€ 37 511 318
activeren (excl. nieuwe aanleg)	€ -
activeren (uitbreidingsinvesteringen)	€ -
totaal	€ 37 511 318

Financiering

min. % direct afschrijven	100%
max. % direct afschrijven	100%
overgangperiode activeren > direct	0 jaar

Boekwaarde

max. boekwaarde (totaal)	(in 2018)	€ 8 785 914
min. boekwaarde (totaal)	(in 2024)	€ 644 979
restboekwaarde (totaal)	(in 2030)	€ 8 440 756

EMU-kegetallen

EMU-saldo (cumulatief)	(2021 t/m 2030)	€ -10 369 973
max. EMU-saldo	(in 2018)	€ 232 927
min. EMU-saldo	(in 2025)	€ -2 068 985
Externe rentelasten (cumulatief)	(2021 t/m 2030)	€ -
Omslagrente (gemiddeld %)	(2021 t/m 2030)	-

Rioolheffing

startheffing	€ 174.95
eindheffing	€ 206.54
gem. heffing	€ 201.34
1e groeiperiode rioolheffing	10 jaar
1e groeipercentage rioolheffing	1.53%
2e groeiperiode rioolheffing	0 jaar
2e groeipercentage rioolheffing	-

Dotaties spaanvoorziening Rioolvervang (BBV 44.1d)

dotatie startjaar	€ -
dotatie eindjaar	€ 410 273
dotaties gemiddeld	€ 354 533
groeiperiode dotaties	nvt
groei % dotaties	nvt

Spaanvoorziening Rioolvervang (BBV 44.1d)

rente opbrengsten spaanvoorziening (2021 t/m 2030)	€ -
afwaardering saldo spaanvoorziening (2021 t/m 2030)	€ -126 594
max. spaanvoorziening (in 2021)	€ 3 687 850
min. spaanvoorziening (in 2025)	€ -
eindsald spaanvoorziening (in 2030)	€ -

Egalisatievoorziening Groot Onderhoud (BBV 44.1e)

rente opbrengsten voorziening GO (2021 t/m 2030)	€ -
afwaardering voorziening GO (2021 t/m 2030)	€ -
max. saldo voorziening GO (in 2021)	€ -
min. saldo voorziening GO (in 2025)	€ -
eindsald voorziening GO (in 2030)	€ -

Egalisatievoorziening (BBV 44.2)

rente opbrengsten voorziening (2021 t/m 2030)	€ -
afwaardering voorziening (2021 t/m 2030)	€ -551 105
max. saldo voorziening riolering (in 2022)	€ 1 333 160
min. saldo voorziening riolering (in 2030)	€ 0
eindsald voorziening riolering (in 2030)	€ 0

BALANS EXPLOITATIE / Egalisatievoorziening (BBV 44.2)

LA STEN (excl. BTW)

dotaties spaanvoorziening (BBV 44.1d)	€ 21 272 004
dotaties voorziening groot onderhoud (BBV 44.1c)	€ -
rentelasten restinvest. sparen & groot onderhoud	€ -
lopende kapitaallasten	€ 824 992
waarvan rentelasten	€ -
nieuwe kapitaallasten	€ -
waarvan rentelasten	€ -
exploitatiekosten (overig)	€ 42 147 964
BTW (afdracht aan Algemene Middelen)	€ 5 673 590
afwaardering saldo	€ 551 105
eindsald voorziening (BBV 44.2)	€ 0

€ 70 489 864

BATEN (incl. BTW)

€ 1 180 346 startsald voorziening (BBV 44.2)
€ 71 104 308 rioolheffing
€ - kwijtschelding
€ -1 815 000 overige baten
€ - renteopbrengsten

€ 70 489 864

TOTAAL

BALANS spaanvoorziening Rioolvervang (BBV 44.1d)

LA STEN (excl. BTW)

investeringen (vermindering te activeren bedrag)	€ 37 511 318
afwaardering saldo	€ 126 594
eindsald spaanvoorziening (BBV 44.1d)	€ -8 440 756

€ 29 197 167

BATEN (excl. BTW)

€ 4 000 000 startsald spaanvoorziening (BBV 44.1d)
€ 21 272 004 dotaties spaanvoorziening (BBV 44.1d)
€ - rente opbrengsten
€ 3 925 153 afwaardering boekwaarde restinvesteringen

€ 29 197 167

TOTAAL

BALANS Egalisatievoorziening Groot Onderhoud (BBV 44.1e)

LA STEN (excl. BTW)

investeringen (direct af te boeken)	€ -
afwaardering saldo	€ -
eindsald voorziening groot onderhoud (BBV 44.1c)	€ -

€ -

BATEN (excl. BTW)

€ - startsald voorziening groot onderhoud (BBV 44.1c)
€ - dotaties voorziening groot onderhoud (BBV 44.1c)
€ - rente opbrengsten
€ - afwaardering boekwaarde restinvesteringen

€ -

TOTAAL

Bijlage F Reacties

Colofon

Programma Stedelijk water en Riolering 2022-2027
Regio Westfriesland
Deelrapport Gemeente Opmeer

Klant

Gemeente Opmeer

Auteur

Michel Moens, Zita Hegger, Lisanne den Ouden, Vera Kusters

Contactgegevens

Jeroen Rijsdijk (Arcadis): jeroen.rijsdijk@arcadis.com - T +31 06 2706 0345
Martin Blom (gemeente Opmeer): mblom@opmeer.nl – T +31 0226 363 333

Projectnummer

C06031.000160

Onze referentie

D10041092:154

Datum

27 oktober 2021

Status

Definitief

Over Arcadis

Arcadis is een toonaangevend wereldwijd ontwerp- en consultancybureau voor de natuurlijke en gebouwde omgeving. Wij maken het verschil voor onze klanten en de maatschappij met doeltreffende, duurzame en digitale oplossingen. Met 27.000 mensen in meer dan 70 landen genereerden we in 2020 een omzet van €3,3 miljard. Wij ondersteunen UN-Habitat met kennis en expertise om leefomstandigheden te verbeteren in gebieden getroffen door de gevolgen van de klimaatverandering.

www.arcadis.com

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 1018
5200 BA 's-Hertogenbosch
Nederland

T +31 (0)88 4261 261