

Programma Stedelijk water en Riolering 2023-2027



Regio Westfriesland
Deelrapport Gemeente Koggenland

14 november 2022

Inhoudsopgave

Samenvatting	5
1 Inleiding	10
1.1 Gezamenlijk optrekken met een nieuw PSWR	10
1.2 Een omgevingsgericht programma	10
1.3 Anticiperen op klimaatverandering	11
1.4 Doelstelling en geldigheidsduur	11
1.5 Leeswijzer	11
2 Beeld van de huidige situatie	13
2.1 Kenmerken	13
2.2 Terugblik vorige planperiode	14
2.3 Aandachtspunten deze planperiode	16
3 Visie en ambitie	17
4 Strategie en verankering	22
4.1 Afspraken met betrekking tot de waterketen Westfriesland	22
4.2 Zorgplicht stedelijk afvalwater	22
4.3 Zorgplicht hemelwater	25
4.4 Zorgplicht grondwater	30
4.5 Oppervlaktewater	33
4.6 Bedrijfsvoering	35
5 Uitvoeringsagenda	41
5.1 Gezamenlijk programma	41
5.2 Gemeentelijk uitvoeringsprogramma	41
5.2.1 Planvorming en onderzoek	41
5.2.2 Cyclisch onderhoud	42
5.2.3 Vervangings- en verbeteringsmaatregelen	42

5.2.4	Facilitair	43
6	Middelen	44
6.1	Personele middelen	44
6.2	Financiële middelen	45
6.2.1	Uitgangspunten	45
6.2.1	Uitgaven	46
6.2.2	Kostendekking	47
6.2.3	Risico's	50
Bijlagen		
Bijlage A Begrippen en definities		51
Bijlage B Wetgeving		58
Bijlage C Ontwikkelingen		65
Bijlage D Evaluatie		67
Bijlage E Kostendekking		71
Colofon		81

Samenvatting

Voor u ligt de samenvatting van het programma Stedelijk Water en Riolering (PSWR) gemeente Koggenland 2023 - 2027. Het PSWR is een beleidsplan dat op hoofdlijnen de invulling van de gemeentelijke watertaken weergeeft. Naast de afvalwaterzorgplicht behandelt het ook de zorgplichten hemelwater en grondwater.

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.

Waarom het programma Stedelijk Water en Riolering (PSWR)?

Gemeenten zijn vanuit de huidige wetgeving (Wet Milieubeheer) verplicht om periodiek een GRP vast te laten stellen. 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 planperiode van het huidige GRP Koggenland (2019-2022) verloopt pas aan het einde van volgend jaar. Om samen op te trekken in de regio Westfriesland, is besloten om het nieuwe PSWR een jaar eerder in te laten gaan dan noodzakelijk.

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.

Waar staan we?

Om invulling te geven aan de drie zorgplichten riolering beheren en onderhouden we als gemeente onderstaande voorzieningen.

Systeem	Type	Omvang	Eenheid
Vrijverval riolering	Gemengd	29	km
	Vuilwater	41	km
	Hemelwater	45	km
	Overig	1	km
Drukriolering		55	km
Persleidingen		81	km
Hoofdgemalen		49	st
Drukriolering (pompunits)		653	st
Randvoorzieningen		4	st
Externe overstorten	Met randvoorziening	3	st
	Zonder randvoorziening	22	st
	Hoge leiding	-	st
HWA-uitlaten		123	st
Infiltratievoorzieningen		-	st
Bijzondere hemelwatervoorzieningen (bijv. wadi)		-	st
Kolken		9105	st
DT/IT riolering		1	km
Meetpunten	Grondwater	-	st
	Afvalwater	-	st
	Oppervlaktewater	-	st

De toestand van de rioleringsobjecten is goed te noemen, zo blijkt uit de inspectiebeelden. Daar waar zich problemen hebben voorgedaan of we op inspectiebeelden problemen constateerden, zijn deze opgelost. Vanwege de goede status van riolering, hebben we riolering in de afgelopen jaren gerelined in plaats van vervangen. Alle gegevens en beelden bewaren we in ons beheerpakket Kikker. Op basis van inspectieresultaten, bepalen welke actie nodig is.

Enkele aandachtspunten zijn:

- Uitdagingen die klimaatverandering met zich meebrengt voor de hemelwater- en grondwaterzorg.
- Krapte in personele middelen met de nodige competenties;
- Ontbreken van een meerjarenplanning waarmee we anticiperend te werk kunnen gaan en waarmee de benodigde rioolheffing beter onderbouwd kan worden;
- Knelpunten als gevolg van bedrijfslozingen (via vetafscheider) op drukriolering;
- IBA's blijken in onderhoud duurder dan verwacht en worden in overeenstemming met HHNK uitgefaseerd;
- Op dit moment worden aansluitingen voorgefinancierd vanuit onderhoudsbudget, waardoor er geregeld tijdelijke tekorten optreden gedurende het jaar, waar een (onnodige) verklaring voor nodig is.

In onze strategie voor de komende planperiode houden we zoveel als mogelijk rekening met deze aandachtspunten

Wat willen we?

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

Het PSWR 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. 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. Daarom zijn in het PSWR de volgende bouwstenen voor in de omgevingsvisie opgenomen:

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

Wat gaan we doen?

Om invulling te geven aan onze zorgtaken en ambities continueren we onze reguliere beheer- en onderhoudswerkzaamheden en voeren we specifieke activiteiten uit om invulling te geven aan de doelen en strategie. In het PSWR zijn deze werkzaamheden in hoofdlijnen beschreven en verdeeld in de taakvelden Planvorming, Onderzoek, Onderhoud, Maatregelen en Facilitair.

Belangrijke activiteiten tijdens de aankomende planperiode zijn:

- Inrichten van de omgeving (ondergrond en bovengrond) op waterrobuuste manier (zie ook klimaatadaptatiestrategie)
- Doorlopen van watertoetsprocedure bij planologische wijzigingen om grondwateroverlast te voorkomen.
- Onderling te delen van grondwatermetinggegevens in de regio en op uniforme (centrale) wijze te ontsluiten.
- Opstellen regelgeving voor oppervlaktewater wat niet is aangewezen als zwemwater
- Ontwikkelen van de aanpak risicogestuurd beheer
- Via actieve communicatie verder vergroten van het waterbewustzijn bij inwoners, bedrijven en organisaties.
- Personele capaciteit en kennis op orde brengen
- Calamiteitenplannen opstellen in regionaal band, waarin we nadenken over hoe we de drinkwatervoorziening en afvalwaterverwerking tijdens (langdurige) uitval toch kunnen waarborgen.
- Opstellen van een meerjarenplanning waarmee we anticiperend te werk kunnen gaan en waarmee de benodigde rioolheffing beter onderbouwd kan worden
- In regionaal verband analyseren van energieverbruik en aanbod van afvalwater in de afvalwaterketen (per zuiveringskring) om dit zo goed mogelijk af te stemmen op de vraag, zowel kwantitatief als qua samenstelling.
- Opstellen standpunten lozing chloor door particulieren in de gemeente Koggenland om aantasting van betonriolen te voorkomen.
- Overleg met HHNK en bedrijven over alternatieven voor lozing van wasplaatsen bij bedrijven in de buitengebieden (niet op drukriolering waar het voor problemen zorgt).

Wat kost het?

Om invulling te geven aan de activiteiten uit dit PSWR halen we jaarlijks geld op van inwoners en bedrijven via de rioolheffing. Voor de aankomende planperiode, worden hogere kosten verwacht dan in voorgaande jaren. Ten opzichte van 2021 vallen de volgende kosten hoger uit:

- € 100K hogere perceptiekosten
- € 80K hogere kosten voor energie
- € 220K overhead
- € 194k hogere onderhoudskosten
- Afgelopen jaren, zijn er nauwelijks riolen vervangen vanwege de goede toestand. Er zijn wel riolen gerelined. De verwachting is dat de investeringskosten de komende jaren hoger uitvallen, omdat een deel van de riolering vervangen moet worden. Daarbij houden we er rekening mee dat er vanaf 2028 een investeringspiek op onze gemeente afkomt (op basis van aanlegjaren).

Om te komen tot een kostendekkend tarief is een financiële doorrekening van de rioolheffing over 75 jaar gemaakt. Een stijging van het tarief is noodzakelijk om de rioolheffing kostendekkend te maken. Onderstaande tabel bevat het heffingsverloop in de planperiode om tot de benodigde inkomsten te komen per (equivalente) heffingseenheid. Hierbij groeit het tarief toe naar een kostendekkend niveau. Omdat de lasten hoger zijn dan de inkomsten gedurende de planperiode, wordt het saldo uit de egalisatievoorziening ingezet om het verschil te dekken. Het eindtarief van € 117,91 in 2027 ligt € 19,50 hoger dan het tarief van € 98,41 in 2023. Met deze stijging is nog geen rekening gehouden is met inflatie. De heffing dient jaarlijks te worden geïndexeerd tegen optredende inflatie.

Tabel 1: Benodigde heffing volgens drie varianten gedurende planperiode (vast prijspeil)

Jaar	Benodigde inkomsten uit rioolheffing	Aantal (equivalente) heffings-eenheden	Rioolheffing per eenheid tegen vast prijspeil	Kosten-dekkendheid
2023	€ 1.122.000	11.401	€ 98,41	62,4%
2024	€ 1.197.968	11.635	€ 102,96 (+4,6%)	67,6%
2025	€ 1.271.344	11.802	€ 107,72 (+4,6%)	71,4%
2026	€ 1.341.507	11.903	€ 112,70 (+4,6%)	75,0%
2027	€ 1.420.628	12.048	€ 117,91 (+4,6%)	79,0%

Hoe gaan we het doen?

We continueren de samenwerking in de regio Westfriesland. Deze samenwerking benutten we bij het overdragen van kennis en ervaring. Om invulling te geven aan goed en doelmatig rioleringsbeheer in Koggenland, zijn intern voldoende personele middelen nodig. De bestaande formatie in de gemeente Koggenland is weergegeven in Tabel 2 en bedraagt 1,8fte.

Tabel 2: Jaarlijkse huidige formatie (2022) gemeente Koggenland

Onderdeel	Aantal fte
Planvorming, onderzoek en facilitair	0,9 fte
Onderhoud	0,7 fte
Maatregelen	0,2 fte
TOTAAL	1,8 fte

De ervaring van de afgelopen planperiode heeft ons geleerd dat de werkzaamheden onder druk staan bij de bestaande formatie. Bovendien is er vanwege het ontbreken van een beleidsmedewerker in de periode 2013-2021 weinig aandacht geweest voor planvorming, onderzoek en het op orde krijgen van gegevensbeheer. We hebben ons in die periode vooral gericht op het reactief draaien houden van het stelsel. Door onderbezetting is een achterstand opgelopen in het gegevensbeheer. 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 3 en bedraagt 2,5 fte.

Tabel 3: Jaarlijkse benodigde formatie gemeente Koggenland

Onderdeel	Aantal fte
Planvorming, onderzoek en facilitair	1,0 fte
Onderhoud	1,0 fte
Maatregelen	0,5 fte
TOTAAL	2,5 fte

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 wateroverlast 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 toenemende 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 overvloedige 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.

Het Hoogheemraadschap was nauw betrokken bij het opstellen van dit PSWR.

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 beseft 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.office.com). 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.office.com).

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 Riolering is vijf jaar: 2023 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

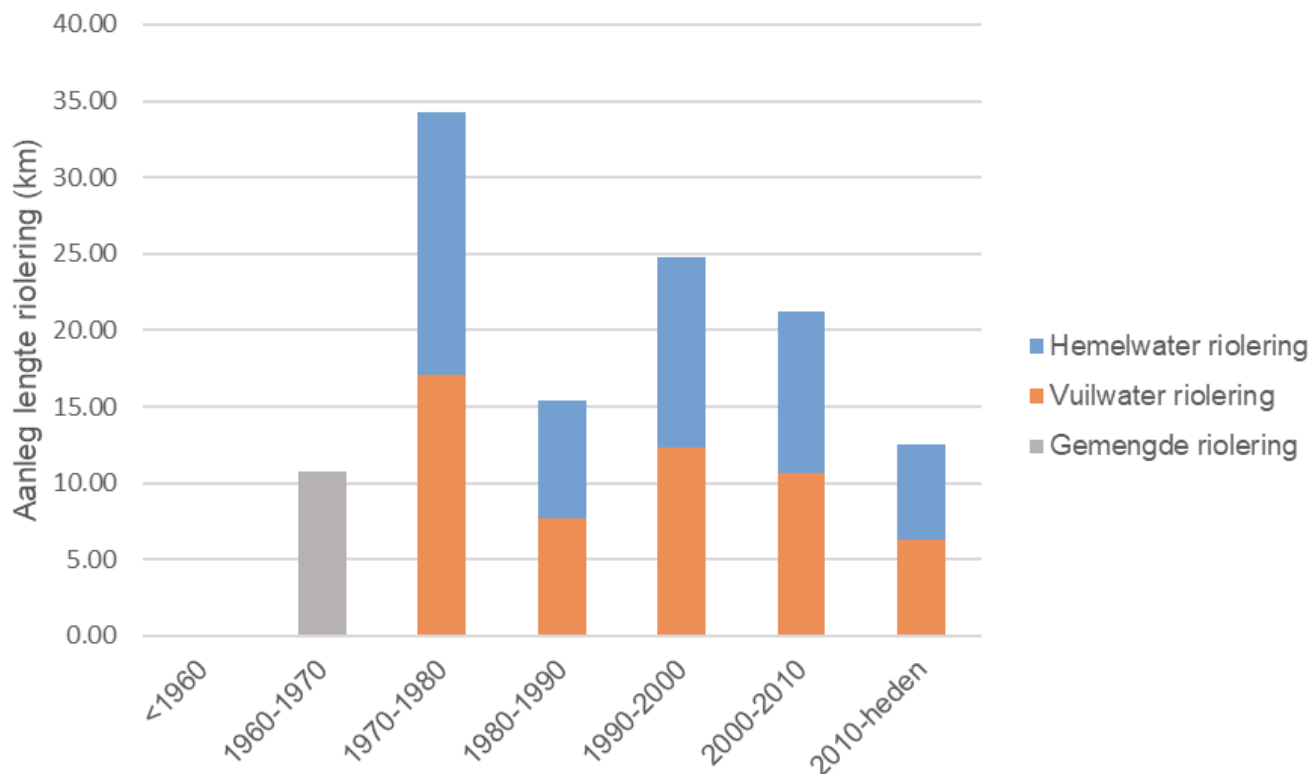
2.1 Kenmerken

Het rioleringsstelsel bestaat uit vrijval riolering en mechanische riolering. Bij vrijval riolering 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 Koggenland ca. 252 km aan leidingen, waarvan 54% vrijval en 46% 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 rioleringsstelsel 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 4 Kenmerken riolering Koggenland

Systeem	Type	Omvang	Eenheid
Vrijval riolering	Gemengd	29	km
	Vuilwater	41	km
	Hemelwater	45	km
	Overig	1	km
Drukriolering		55	km
Persleidingen		81	km
Hoofdgemalen		49	st
Drukriolering (pompunits)		653	st
Randvoorzieningen		4	st
Externe overstorten	Met randvoorziening	3	st
	Zonder randvoorziening	22	st
	Hoge leiding	-	st
HWA-uitlaten		123	st
Infiltratievoorzieningen		-	st
Bijzondere hemelwatervoorzieningen (bijv. wadi)		-	st
Kolken		9105	st
DT/IT riolering		1	km
Meetpunten	Grondwater	-	st
	Afvalwater	-	st
	Oppervlaktewater	-	st

De toestand van de rioleringsobjecten is goed te noemen, zo blijkt uit de inspectiebeelden. Daar waar zich problemen hebben voorgedaan of we op inspectiebeelden problemen constateerden, zijn deze opgelost. Vanwege de goede status van riolering, hebben we riolering in de afgelopen jaren gerelined in plaats van vervangen. Inspectie van vuilwater stelsels vindt elke 10 jaar plaats. Alle gegevens en beelden bewaren we in ons beheerpakket Kikker. Op basis van inspectieresultaten, bepalen welke actie nodig is.



Figuur 1: leeftijdsopbouw riolering gemeente Koggenland

Het functioneren van het stedelijk watersysteem is onderzocht in het basisrioleringsplan, maar dit is niet meer actueel (2009). We kijken daarom vooral naar klachten en meldingen en de uitgevoerde inspecties om een beeld te krijgen van het functioneren. De klachten en meldingen worden geregistreerd in een meldingssysteem. We hebben de afgelopen planperiode relatief weinig klachten en meldingen ontvangen. We zien wel een trend in toename van klachten over grondwateroverlast in kruipruimtes. Dit kwam voorheen zelden voor. De toename in klachten is te verklaren doordat er meer extreme buien zijn gevallen in de afgelopen twee jaar, waarbij grondwaterstanden tijdelijk hoog stonden slecht onderhoud van particuliere drainage. Om deze problemen te voorkomen, reinigen we in het algemeen bestaande drainage of sluiten we nieuwe drainage aan. Dit heeft tot nu toe geen grote financiële gevolgen voor de gemeente.

2.2 Terugblik vorige planperiode

Terugblik

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

Plannen zijn grotendeels uitgevoerd, maar sommige werkzaamheden zijn blijven liggen

De meeste plannen uit het Gemeentelijk Rioleringsplan Koggenland 2019-2022, hebben we uitgevoerd. Zo hebben we in de afgelopen jaren – door middel van inhuur externen – stappen gemaakt in het analyseren van de inspectieresultaten. Op alle gemalen zit telemetrie. Met de data van de telemetrie houden we de werking van het stelsel in de gaten, dit gebruiken we voor dagelijks beheer en onderhoud. Echter voor verbetering van inzichten en ontwikkelingen gebruiken we die telemetrie nauwelijks. We kunnen hier meer rendement uit halen wanneer we een passende personele bezetting zouden hebben. In het geval van overstorten hebben we wel contact met het Hoogheemraadschap, maar daar zijn door de gemeente in de afgelopen periode geen acties op ondernomen.

Geplande beleids- en beheersmatige werkzaamheden, zoals het opstellen van een meerjarenplanning, zijn niet altijd uitgevoerd. Dit heeft voornamelijk te maken met personeelstekort. In de periode 2013-2021 ontbrak een beleidsmedewerker voor de riooltaken. Er is vooral gefocust op het draaiend houden van het stelsel.

Geplande uitvoeringsprojecten hebben we gedeeltelijk uitgevoerd. Er zijn ook projecten uitgesteld vanwege personeelstekort. Vanwege uitgestelde werkzaamheden, waren de investeringsuitgaven lager dan verwacht. Als gevolg hiervan was het saldo in de egalisatievoorziening eind 2021 hoog. Aandachtspunt voor de planperiode 2023-2027 is om bewust met het saldo in de voorziening om te gaan.

Bij nieuwbouw en reconstructiewerkzaamheden, handelen we zoveel mogelijk proactief. Bij nieuwbouwplannen onderzoeken we bijvoorbeeld op voorhand de stedelijke waterhuishouding, om eventuele problemen te voorkomen.

Personele capaciteit bleek onvoldoende

De personele capaciteit was krap in de afgelopen planperiode. Op papier was er 1,8 FTE beschikbaar. In de praktijk werd deze personele capaciteit ook ingezet op andere vakgebieden binnen de gemeente en was deze niet (volledig) beschikbaar voor de riooltaken.

Vanwege ontbreken meerjarenplanning was vooruitkijken lastig

Vanwege personeelstekort en het ontbreken van een beleidsmedewerker voor riolering was er in de afgelopen planperiode geen meerjarenplanning in de gemeente Koggenland. Hierdoor hebben wij anticiperend aan ons rioleringsstelsel gewerkt. Het was bijvoorbeeld lastig projectplanningen vanuit verschillende ruimtelijke disciplines goed op elkaar af te stemmen. Bovendien kon jaarlijks niet worden onderbouwd of er meer of minder inkomsten uit de rioolheffing nodig waren ten opzichte van het jaar ervoor door het ontbreken van een meerjarenplanning. Hierover zijn dan ook geen inhoudelijke discussies gevoerd in de afgelopen planperiode. Benodigde inkomsten zijn jaarlijks bepaald op basis van nacalculatie.

Integrale afstemming uitgangspunten voor vergunningfase vanwege interne Omgevingstafel

De VNG heeft in 2021 de Omgevingstafel als methode ontwikkeld om de nieuwe (integrale) wijze van vergunningverlening onder de Omgevingswet mogelijk te maken. Richting het einde van de afgelopen planperiode is de interne Omgevingstafel goed ingeregeld in de gemeente Koggenland, waar water en riolering ook aanschuift. Initiatiefnemers kunnen hun plannen aan deze tafel met de gemeente bespreken vóór de vergunningsfase, waardoor uitgangspunten aan de voorkant worden meegegeven.

Intern is flink getrokken aan bewustwording thema klimaatadaptatie, komend jaar aandacht voor uitvoeringsmaatregelen

De afgelopen planperiode hebben wij intern flink aan het thema klimaatadaptatie getrokken. Hierdoor is het bewustzijn voor het thema gegroeid. We hebben klimaatstresstesten uitgevoerd en een regionale strategie opgesteld. Komende periode gaan we de kaarten uit de klimaatstresstest op wijkniveau uitwerken, om meekoppelkansen te identificeren.

Samenwerking in regio Westfriesland was goed

De samenwerking in de regio Westfriesland is de afgelopen jaren goed verlopen. Met name het samen komen tot aanbestedingen en uitwisselen van kennis ervaren we als prettig. Soms betekent uitvoering van gezamenlijke projecten (welke door de omvang Europese aanbestedingen kunnen worden) echter meer tijd om het achteraf weer te rijmen met de werkwijzen in onze eigen gemeente. Met het Hoogheemraadschap werken we met name op beleidsniveau goed samen.

Lozing vanuit wasplaatsen bij bedrijven op drukriool met een olie-benzine afscheider niet meer wenselijk

Vanuit het verleden is afgesproken dat wasplaatsen bij bedrijven in de buitengebieden moeten lozen op drukriool met een olie-benzine afscheider, maar dit veroorzaakt problemen in de drukriolering. Hier willen we in de toekomst anders mee omgaan.

IBA's blijken duur en niet effectief

IBA's zijn de afgelopen periode duur en niet effectief gebleken. We willen als gemeente Koggenland IBA's uitfasen en kunnen dit financieel bolwerken. Hierover in 2021 afspraken over gemaakt in regionaal verband.

Chloor in privé buitenzwembaden heeft voor problemen in riolering gezorgd

Het chloor in privé buitenzwembaden vreet aan het beton van de riolering. Koggenland heeft nog veel betonnen riolen. Bij hevige buien kan daarnaast een overstort van chloorwater op sloten ontstaan. Beleid op dit onderwerp zou waardevol zijn.

Behoeftte om voorfinanciering aansluitingen riolering vanuit onderhoudsbudget anders te regelen

Wij hanteren het principe dat nieuwe aansluitingen door de aanvrager worden betaald. In eerste instantie worden nieuwe aansluitingen vanuit het onderhoudsbudget Riolering bekostigd. Dit vloeit terug via de bijdrage rioolaansluitingen. Omdat hier tijd tussen zit, ontstonden er afgelopen planperiode gedurende het jaar soms tekorten op het onderhoudsbudget. Als deze tekorten optraden waren er steeds tijdrovende verklaringen nodig. Komende periode willen wij dit intern anders regelen.

2.3 Aandachtspunten deze planperiode

Vanuit de evaluatie en huidige ontwikkelingen zijn onderstaande aandachtspunten naar voren gekomen voor deze planperiode:

- Verhelpen krapte in personele middelen met de nodige competenties;
- Opstellen van een meerjarenplanning waarmee we anticiperend te werk kunnen gaan en waarmee de benodigde rioolheffing beter onderbouwd kan worden;
- Vaststellen transparante keuzes over mate van toerekening van kosten aan rioolheffing (zoals straatvegen, kolken reinigen en groenvoorzieningen);
- Opstellen nieuwe afspraken met HHNK en bedrijven over lozingen (via vetafscheider) op oppervlaktewater in plaats van drukriolering;
- Uitfaseren IBA's;
- Opstellen van uitgangspunten over lozing van chloor;
- Wijzigen financiële constructie om aansluitingen voor te financieren vanuit onderhoudsbudget aanpassen, zodat onnodige verklaringen van tijdelijke tekorten niet meer nodig zijn.

In onze strategie voor de komende planperiode houden we zoveel als mogelijk rekening met deze aandachtspunten.

3 Visie en ambitie

Dit Programma Stedelijk Water en Riolering 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 riolering 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 te 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 rioleringsysteem 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, rioolinstortingen 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 de Bestuurlijke samenwerkingsovereenkomst waterketen *Noorderkwartier* 2021-2030 hebben de inliggende gemeenten, het Hoogheemraadschap en PWN afspraken gemaakt. De zeven Westfriesse gemeenten en het Hoogheemraadschap hebben de regionale speerpunten uitgewerkt in de Bestuurlijke samenwerkingsovereenkomst waterketen *Westfriesland* 2021-2030. 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. Samen met het waterschap zorgen we ervoor dat de effecten op het (water)milieu aanvaardbaar zijn. Hiertoe volgen we samen met onze waterpartners een immisieggerichte 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 overstordrempels het rioelstelsel instroomt en grondwater dat bijvoorbeeld via drainage en/of lekke verbindingen binnenkomt onderzoeken we nader.

Inzamelen van afvalwater bij nieuwbouw

Bij nieuwbouw leggen we in principe een gescheiden rioelstelsel 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.

Omggaan 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.

HHNK is eind 2022 bezig om de lozingsregels voor lokale zuiveringsvoorzieningen in het buitengebied aan te scherpen in een nieuwe waterschapsverordening. Achterliggende reden is dat uit onderzoek is gebleken dat het effluent van zuiveringsvoorzieningen van groepsaccommodaties in het buitengebied in de meeste gevallen lang niet voldoet aan de lozingseisen.

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. In de planperiode gaan daarnaast aangescherpte lozingsregels voor lokale zuiveringsvoorzieningen in het buitengebied gelden vanuit HHNK.

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 septische 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 inspelen. 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 frequentie 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.

Lozing vanuit wasplaatsen bij bedrijven

Vanuit het verleden is afgesproken dat wasplaatsen bij bedrijven in de buitengebieden moeten lozen op drukriool met een olie-benzine afscheider. Hierdoor ontstaat in de praktijk problemen in de drukriolering. We willen hier in de toekomst anders mee omgaan. Daarom organiseren we deze planperiode een gesprek met relevante bedrijven en HHNK. Doel hiervan is om te verkennen of er een andere manier van omgang met water vanuit wasplaatsen af te spreken is. Bijvoorbeeld door het - met een goede afscheider - op sloten te lozen in plaats van op de drukriolering.

Chloor in privé buitenzwembaden

Het chloor in privé buitenzwembaden vreet aan het beton van de riolering. Koggenland heeft nog veel betonnen riolen. Bij hevige buien kan daarnaast een overstort van chloorwater op sloten ontstaan. We stellen deze periode standpunten op over de lozing van chloor op riolering.

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 belevingswaarde 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 van Hinder, Ernstige hinder, Waterschade

- **Hinder** heeft de volgende kenmerken:
 - kortdurende periode van water op straat;
 - waarbij verkeer nog mogelijk is.
 - duur in de orde van grootte van 15-30 minuten

- **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** 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

Vermijden van hinder in bestaande situatie

Bij elke nieuwe aanleg of vervanging van riolering moeten we ver vooruitkijken. De buizen gaan immers gemiddeld zo'n 60-80 jaar mee. Bij de hydraulische toetsing van het rioolontwerp gingen we tot op heden uit van een bui een frequentie van eenmaal per 2 jaar (bui 8 uit de kennisbank Riolering). Bij deze neerslaghoeveelheid ontstaat nog net geen hinder. Door klimaatverandering verwachten we dat een dergelijke bui echter vaker gaat voorkomen. 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 frequentie van eenmaal per 5 jaar, maar ook deze bui zal in de toekomst naar verwachting vaker voorkomen. We kiezen voor toetsing op water-op-straat bij bui 9 uit de kennisbank Riolering. De nieuwe composietbuizen in de kennisbank vormen een nieuwe ontwikkeling, die we eerst gaan verkennen. 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.

We gaan een systeemoverzicht stedelijk water (SSW) opstellen om verbetermaatregelen in beeld te brengen om en knelpunten in bestaand bebouwd gebied op te lossen.

Vermijden van hinder bij nieuwbouw en herontwikkeling

Bij het ontwerp van nieuwe rioleringsystemen is er meer flexibiliteit. Deze ontwerpen we op een maatgevende bui met een huidige frequentie van eenmaal per 5 jaar (bui 9 uit de kennisbank Riolering). Bij deze ontwerpbelasting moet de waakhoogte minimaal 30 cm bedragen tenzij er een meer doelmatige oplossing is.

Klimaatadaptieve inrichting

Door klimaatverandering krijgen we te maken met extremere weersomstandigheden. Dat is niet alleen de verwachting voor de lange termijn maar is ook nu al steeds meer voelbaar. We anticiperen op de toename van extreme buien en proberen met een klimaatadaptieve en waterrobuuste inrichting te voorkomen dat de kans op wateroverlast en schade toeneemt. We benutten de openbare ruimte voor de aanleg van (bij voorkeur bovengrondse) berging en het reduceren van verhard oppervlak. Door voldoende water en groen aan te leggen in bebouwde gebieden kunnen we naast

wateroverlast bovendien bijdragen aan het verlagen van hittestress en het beter kunnen overbruggen van langdurig droge perioden. Waar mogelijk stapelen we functies. Retentievijvers, waterpleinen en wadi's lenen zich uitstekend voor een multifunctioneel gebruik. Gezien de investeringen is het maatschappelijk niet verantwoord om een rioolstelsel op calamiteiten te dimensioneren. Onderstaande tekst beschrijft voor welk beschermingsniveau wij kiezen voor verschillende situaties.

Bestaande situatie

Aangezien een groot deel van het afvoerend verhard oppervlak is gelegen op particulier terrein, zullen zij ook een inspanning moeten leveren om wateroverlast en schade tijdens klimaatbuien te beperken. We stimuleren onze inwoners om tuinen te ontstemen en om water op te vangen.

Nieuwbouw en herontwikkeling

We passen de intentieovereenkomst klimaatbestendige nieuwbouw MRA en Noord-Holland die wij in februari 2022 zijn aangegaan toe. Dit betekent dat de norm bij nieuwbouw ligt op geen schade bij 70 mm in een uur (herhalingskans 1/100 jaar in 2050). Voor vitale en kwetsbare infrastructuur geldt dat voorzieningen moeten functioneren en bereikbaar blijven bij 90 mm in een uur (herhalingskans 1/250 jaar in 2050).

In deze planperiode gaan we eisen voor verwerking van hemelwater op eigen terrein specificeren en vaststellen. 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.

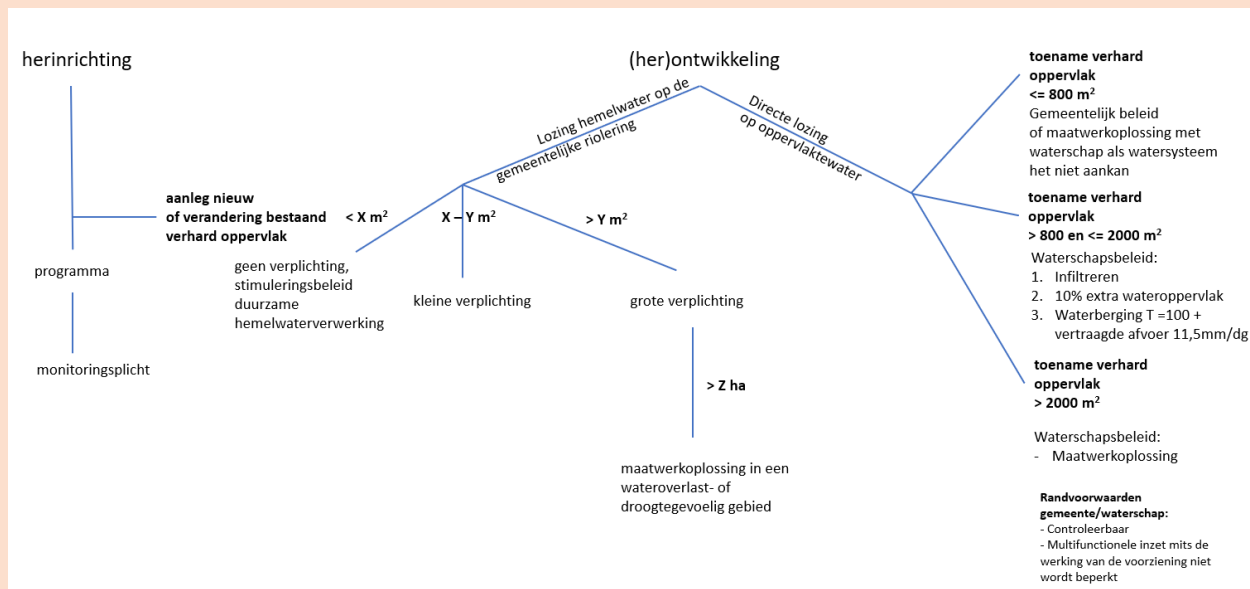
Grote verplichting

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.



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 marktpleinen/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.

Afkoppelen verhard oppervlak / scheiden van waterstromen

Om het rioleringssysteem 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, rioolvervangings 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.

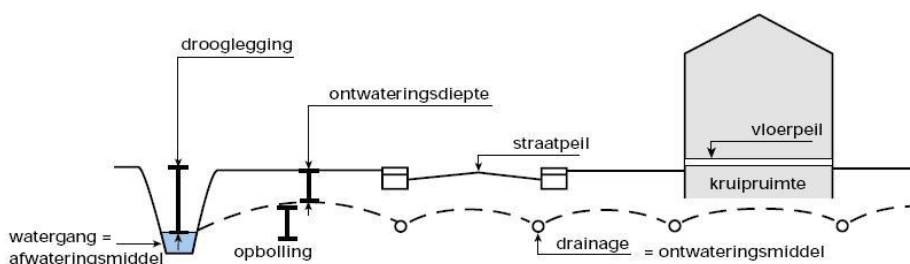
Voorkomen grondwateroverlast

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. Vooralnog 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 5) 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 5: Ontwateringsdiepten

Functie	Minimaal benodigde ontwatering t.o.v. maaiveld (gebaseerd op Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand in meters)
Woningen (vanaf vloerpeil)	0,7
Tuinen / groenvoorzieningen	0,5
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 zwemwateren. 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 Westfriesse 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 niveau 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.

Rioolvervangings

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 planperiodes 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 rioolvervangings 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 1x 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 rioolvervangings 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 rioleringssysteem 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

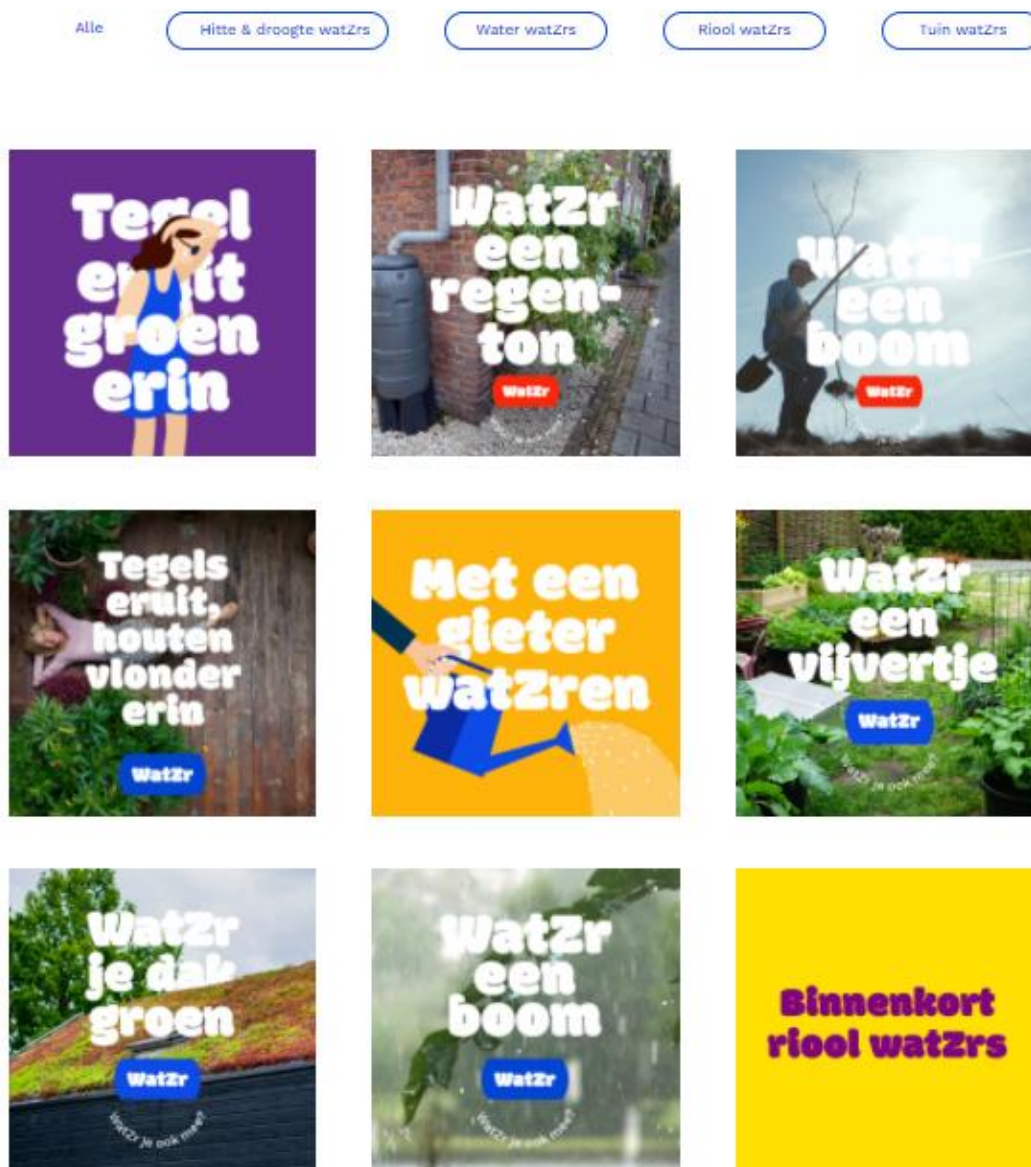
Via actieve communicatie willen we het waterbewustzijn bij inwoners, bedrijven en organisaties verder vergroten. Voorbeelden hiervan zijn:

- 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;
- 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?



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 Koggenland 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 6: overzicht gezamenlijk programma. Vermelde bedragen zijn op prijspeil 2023.

Activiteit	2023	2024	2025	2026	2027
Samenwerking WK-WF:					
• Periodiek overleg operationele en beleidsmatige vraagstukken					
• Opstellen gezamenlijk rioleringsbeleid (doelmatigheidscriterium, denkraam hemelwaterbeleid, incidentenafhandeling, cybersecurity)	€ 3.000	€ 3.000	€ 3.000	€ 3.000	€ 3.000
• Bundelen kennis metingen en delen kennis/ data op orde/ beslissingsondersteunend model					
• Kennis + inzichten delen					
TOTAAL	€ 3.000	€ 3.000	€ 3.000	€ 3.000	€ 3.000

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 7: overzicht planvorming en onderzoek. Vermelde bedragen zijn op prijspeil 2023.

Activiteit	2023	2024	2025	2026	2027
Diversen	€ 8.550	€ 8.550	€ 8.550	€ 8.550	€ 8.550
<ul style="list-style-type: none"> • GRP • SSW • Opsporen en herstellen futaansluitingen • Planvorming en onderzoek in kader van klimaatadaptatie • Communicatie naar inwoners 					
Kosten RIONED	€ 2.200	€ 2.200	€ 2.200	€ 2.200	€ 2.200
TOTAAL	€ 10.750	€ 10.750	€ 10.750	€ 10.750	€ 10.750

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 Koggenland. Deze kosten bestaan grotendeels uit het jaarlijks onderhoud van rioleringen, gemalen en rand- en hemelwatervoorzieningen.

Tabel 8: overzicht cyclisch onderhoud. Vermelde bedragen zijn op prijspeil 2023.

Activiteit	2023	2024	2025	2026	2027
Klein onderhoud drukriool	€ 180.300	€ 180.300	€ 180.300	€ 180.300	€ 180.300
Klein onderhoud vrijvervalriool	€ 160.600	€ 160.600	€ 160.600	€ 160.600	€ 160.600
Wegen vegen ¹	€ 39.000	€ 19.500	€ 19.500	€ 19.500	€ 19.500
Kolken reinigen ²	€ 24.600	€ 12.300	€ 12.300	€ 12.300	€ 12.300
Digitalisering tekeningen	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000
Reinigen en inspectie	€ 48.500	€ 48.500	€ 48.500	€ 48.500	€ 48.500
TOTAAL	€ 536.000	€ 504.200	€ 504.200	€ 504.200	€ 504.200

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.

¹ In 2023 wordt 100% Wegen vegen toegerekend aan de rioolheffing, vanaf 2024 is dit 50%

² In 2023 wordt 100% kolken reinigen toegerekend aan de rioolheffing, vanaf 2024 is dit 50%

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 9: overzicht vervangings- en verbeteringsmaatregelen. Vermelde bedragen zijn op prijspeil 2023.

Activiteit	2023	2024	2025	2026	2027
Vervanging vrijvervalriolering (30%)	€ 0	€ 0	€ 0	€ 109.377	€ 0
Relinen vrijvervalriolering (70%)	€ 0	€ 0	€ 0	€ 107.189	€ 0
Vervanging drukriolering, pompen en gemalen	€ 356.000	€ 356.000	€ 356.000	€ 356.000	€ 356.000
TOTAAL	€ 356.000	€ 356.000	€ 356.000	€ 572.566	€ 356.000

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 10.

Tabel 10: overzicht facilitair. Vermelde bedragen zijn op prijspeil 2023.

Activiteit	2023	2024	2025	2026	2027
Energie	€ 160.000	€ 160.000	€ 160.000	€ 160.000	€ 160.000
Perceptiekosten riolering	€ 165.000	€ 165.000	€ 165.000	€ 165.000	€ 165.000
Telefonie/communicatie	€ 25.000	€ 25.000	€ 25.000	€ 25.000	€ 25.000
TOTAAL	€ 294.000	€ 294.000	€ 294.000	€ 294.000	€ 294.000

6 Middelen

De vervangingswaarde van het stedelijk watersysteem in de gemeente Koggenland bedraagt ca. € 57,1 miljoen. Voor het beheer van dit systeem zijn goede mensen en financiële middelen nodig. In de aankomende planperiode geven we hieraan gemiddeld € 1,2 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 Koggenland.

6.1 Personele middelen

De bestaande formatie in de gemeente Koggenland is weergegeven in Tabel 11 en bedraagt 1,8fte. We zijn niet op niveau qua personele middelen.

De ervaring van de afgelopen planperiode heeft ons geleerd dat de werkzaamheden onder druk staan bij de bestaande formatie. Bovendien is er vanwege het ontbreken van een beleidsmedewerker in de periode 2013-2021 weinig aandacht geweest voor planvorming, onderzoek en het op orde krijgen van gegevensbeheer. We hebben ons in die periode vooral gericht op het reactief draaien houden van het stelsel. Door onderbezetting is een achterstand opgelopen in het gegevensbeheer. 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 12 en bedraagt 2,5 fte.

Tabel 11: Jaarlijkse huidige formatie (2022) gemeente Koggenland

Onderdeel	Binnendienst	Buitendienst	TOTAAL
Planvorming, onderzoek en facilitair	0,9 fte	-	0,9 fte
Onderhoud	0,7 fte	-	0,7 fte
Maatregelen	0,2 fte	-	0,2 fte
TOTAAL	1,8 fte	-	1,8 fte

Tabel 12: Jaarlijkse benodigde formatie gemeente Koggenland

Onderdeel	Binnendienst	Buitendienst	TOTAAL
Planvorming, onderzoek en facilitair	1,0 fte	-	1,0 fte
Onderhoud	1,0 fte	-	1,0 fte
Maatregelen	0,5 fte	-	0,5 fte
TOTAAL	2,5 fte	-	2,5 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 13.

Tabel 13: overzicht loonkosten en overhead. Vermelde bedragen zijn op prijspeil 2023.

Activiteit	2023	2024	2025	2026	2027
Loonkosten	€ 210.000	€ 210.000	€ 210.000	€ 210.000	€ 210.000
Overhead	€ 220.000	€ 220.000	€ 220.000	€ 220.000	€ 220.000
Totaal	€ 43.000	€ 430.000	€ 430.000	€ 430.000	€ 430.000

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.

Om tot een kostendekkend tarief te komen hebben we een financiële doorrekening van de rioolheffing over 75 jaar gemaakt.

6.2.1 Uitgangspunten

Rioolheffing

- De rioolheffing per (equivalente) heffingseenheid bedraagt in 2023 € 98,41. Gemeente Koggenland hanteert meerdere tarieven. Dit betreft het tarief voor woningen;
- 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 rioelstelsel (inclusief grond- en hemelwatervoorzieningen) worden aangewend ofwel hebben een relatie met de waterhuishouding;
- Er wordt geen rekening gehouden met kwijtschelding of oninbare heffing.
- Er wordt rekening gehouden met extra inkomsten van jaarlijks € 500 vanuit de bijdrage vanuit Opmeer voor het lozen van afvalwater uit gemeente Opmeer op een Koggenlands rioelstelsel nabij Obdam.

Rente & inflatie

- De rente op nieuwe investeringen en boekwaarden bedraagt 0,11%. 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 geen indexatie van de uitgaven plaats (als gevolg van inflatie);

BTW

- Jaarlijks belasten we 21% BTW op basis van directe kosten door aan de rioolheffing en een vast bedrag van €293.000.

Voorzieningen

- Het saldo van de Egalisatievoorziening riolering (BBV 44.2) bedraagt per 1 januari 2023: € 9.000.000,--.
- 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 2023: 11.401. Dit aantal eenheden is gewogen gemiddelde berekend uit de totale inkomsten verschillende tariefklassen.
- Het aantal (equivalente) heffingseenheden stijgt tot 2031 met 1078 tot een totaal aan 12.479, conform de gemeentelijke woning uitbreidinggegevens.

Investerings

Het vervangingsschema voor vrijvervalriolering op de korte termijn (t/m 2025) is gebaseerd op de projectplanning. Op de lange termijn (vanaf 2026), is een theoretisch vervangingsschema opgesteld, op basis van jaar van aanleg van riolering en een technische levensduur van 75 jaar. We gaan ervan uit dat een leiding na zowel vervangen als relinen weer 75 jaar meegaat. De kosten voor vrijvervalriolering zijn gebaseerd op basis van nacalculatie van investeringen in voorgaande jaren:

Type riool	Eenheidsprijs Vervangen (30%) (per meter leiding)	Eenheidsprijs Relinen (70%) (per meter leiding)
Gemengd riool	€ 500	€ 210
Gescheiden riool	€ 350	€ 210

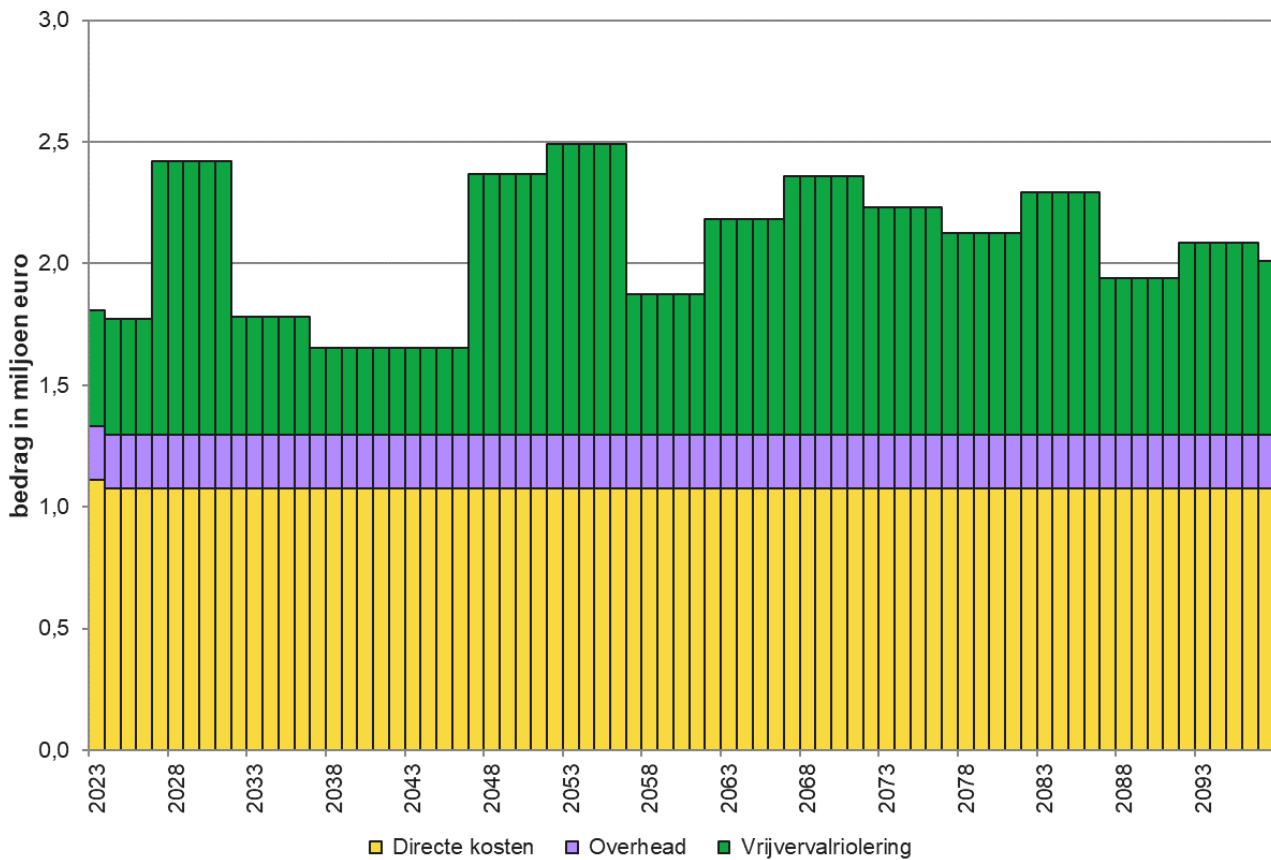
- Het vervangingsschema voor drukriolering, pompen en gemalen en bijbehorende kosten zijn gebaseerd op basis van nacalculatie van investeringen in voorgaande jaren. Dit betreft een jaarlijks budget van € 356.000.

Toerekening van kosten klimaatadaptatie

De gemeente draagt vanuit de rioolheffing bij aan voorzieningen in de buitenruimte als deze functioneel bijdragen aan het waterrobuust maken van het stedelijk watersysteem. Bijvoorbeeld verlagingen in het groen waar overtollig water naar kan wegstromen zoals bermen of speelweides, groene daken/gevels die water vasthouden, waterpasserende verhardingsmaterialen of waterpartijen voor de opvang van regenwater. Hiervoor reserveren wij vanaf 2026 een jaarlijks budget ter grootte van 5% van onze investeringen over de (vrijverval) investeringslijn. Dit komt overeen met een gemiddeld jaarlijks bedrag van €21.100.

6.2.1 Uitgaven

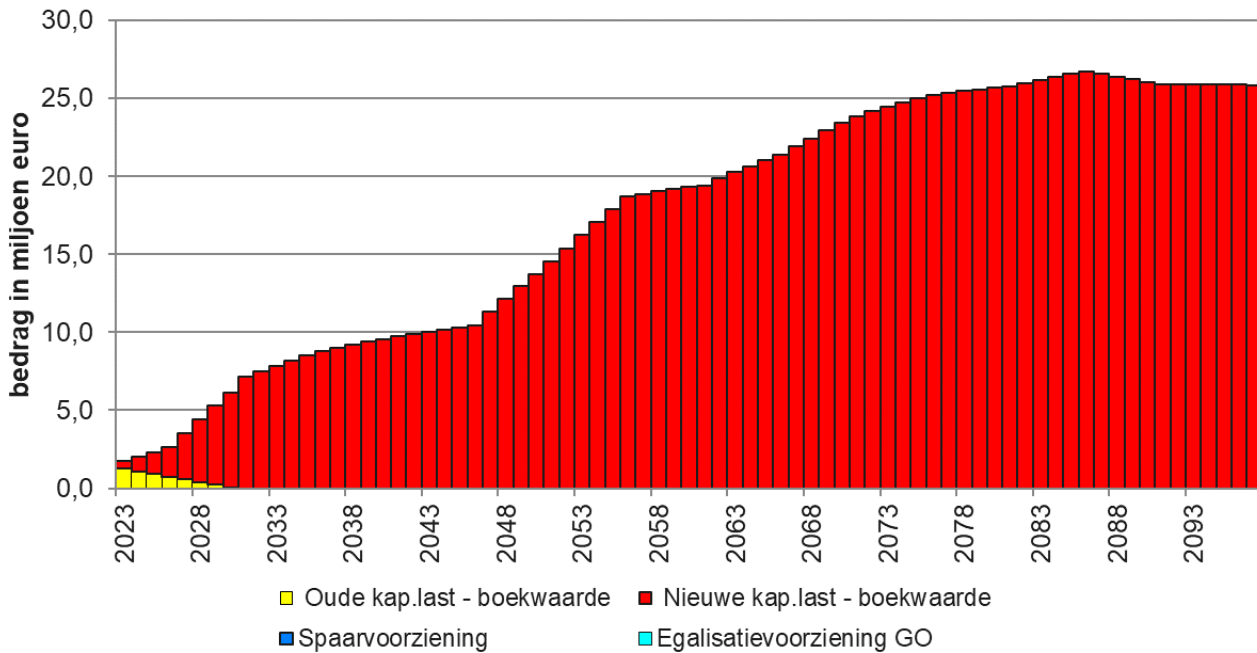
De in paragraaf 6.2.1 beschreven uitgangspunten, voorziene planmaatregelen en jaarlijkse werkzaamheden leiden tot het volgende uitgavenpatroon voor de gemeente Koggenland in de periode 2023- 2097:



Figuur 10: Verwacht uitgavenpatroon gemeente Koggenland periode 2023- 2097 (prijspeil 2023).

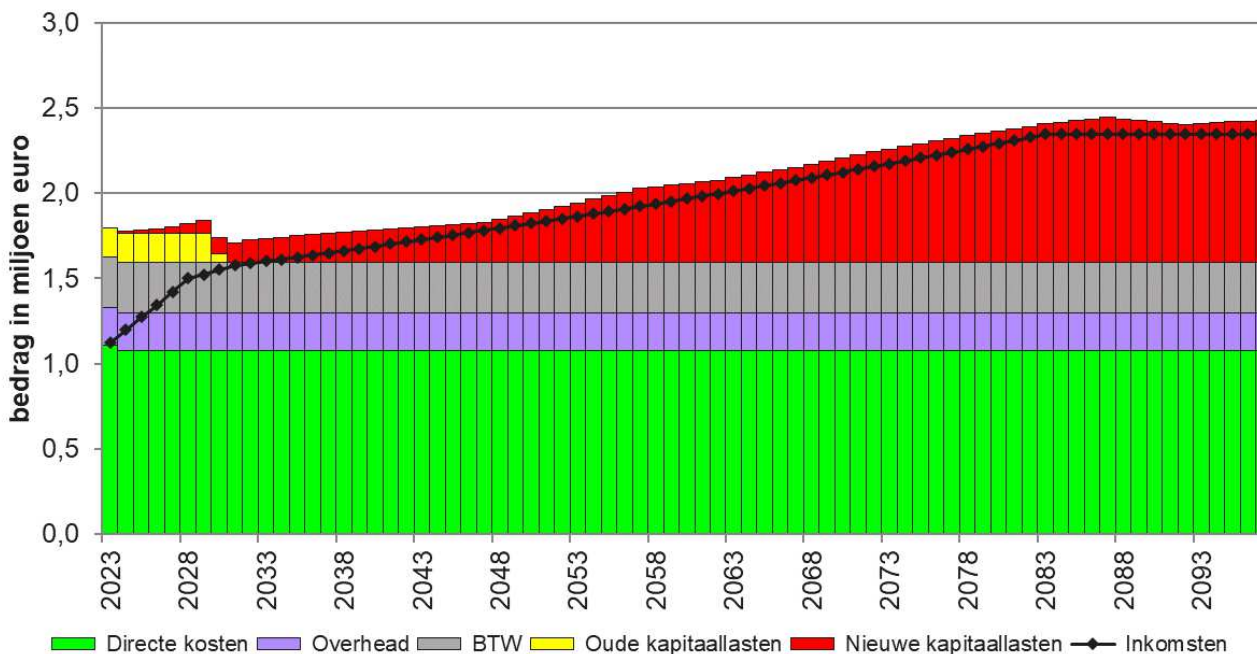
6.2.2 Kostendekking

We activeren onze investeringen voor de aankomende periode (met doorkijk t/m 2097). De geactiveerde investeringen leiden tot een boekwaarde. Uit de boekwaarde volgen kapitaallasten (rente- en afschrijvingslasten) voor een bepaalde duur. Bovendien leiden de resterende boekwaarden van in het verleden geactiveerde investeringen in de beschouwde periode nog tot kapitaallasten. De boekwaarde uit nieuwe investeringen en investeringen uit het verleden is weergegeven in Figuur 11.



Figuur 11: Verwacht boekwaardeverloop gemeente Koggenland periode 2023- 2097 (prijspeil 2023).

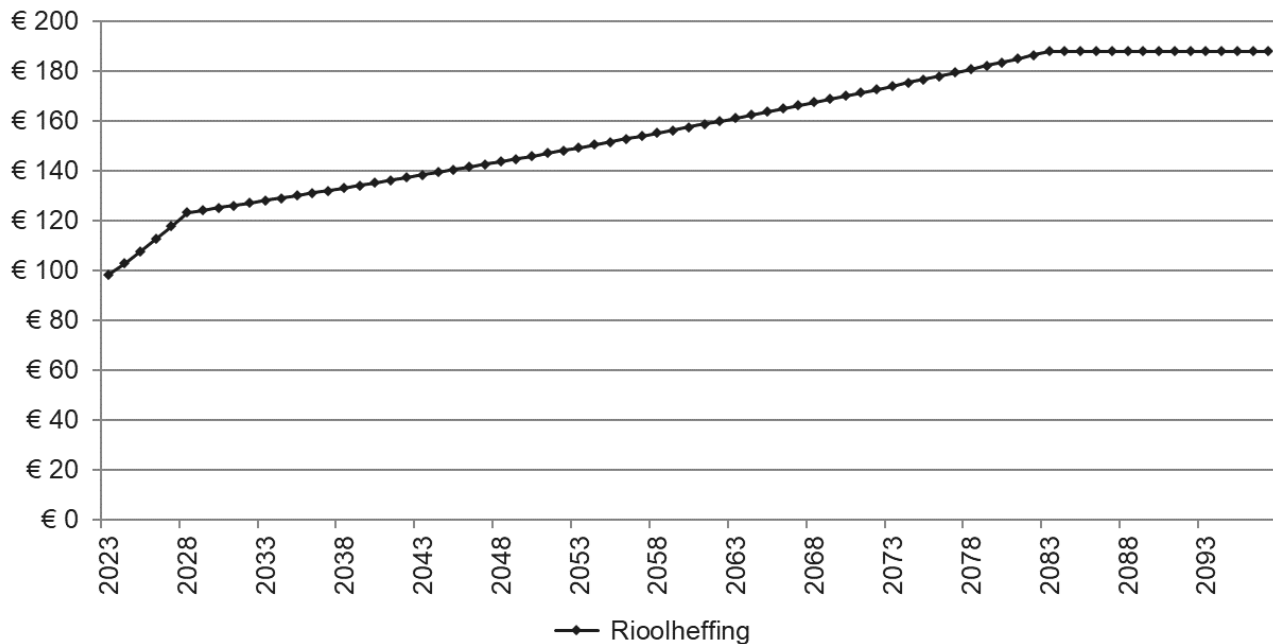
Het uitgavenpatroon in Figuur 10 in combinatie met het boekwaardeverloop in Figuur 11 en de boekwaarde van investeringen uit het verleden leiden tot het lastenpatroon zoals weergegeven in Figuur 12. Hierin zijn ook de benodigde totale baten weergegeven.



Figuur 12: Verwacht lastenpatroon gemeente Koggenland periode 2023- 2097 (prijspeil 2023).

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

Omdat het verschil tussen het lastenniveau (€ 1.741.536) en het batenniveau (€ 1.122.500) exclusief inzet van de egalisatievoorziening in het startjaar groot is, moet de heffing vanaf 2023 stijgen om tot kostendekkend niveau te komen. Tussen 2023 en 2027 stijgt de heffing gedurende 5 jaar met 4,0%, daarna stijgt de heffing gedurende 55 jaar met 0,8% tot een stabiel niveau van € 182,35 vanaf 2083.



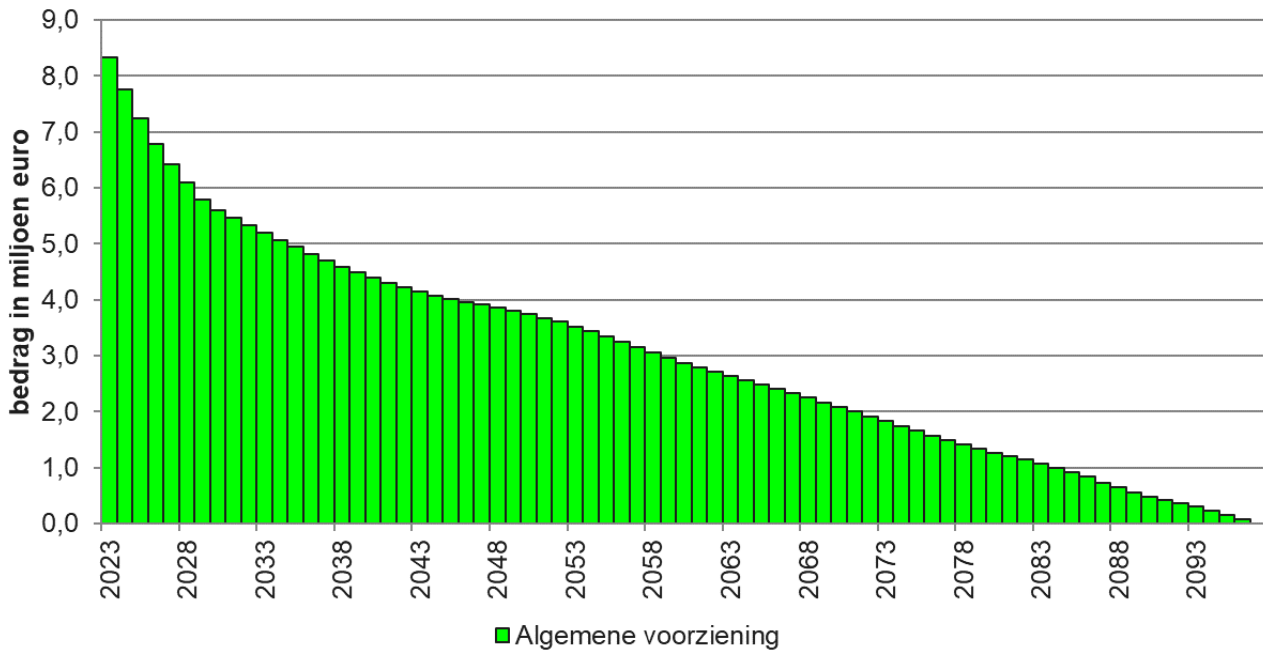
Figuur 13: Benodigd heffingsverloop gemeente Koggenland periode 2023- 2097 (prijspeil 2023).

Het overzicht in Tabel 14 drukt Figuur 12 en Figuur 13 in getallen uit. Om een kostendekkende rioolheffing te behouden, dient de in Tabel 14 en Figuur 13 weergegeven rioolheffing jaarlijks te worden geïndexeerd op basis van de optredende inflatie.

Tabel 14: Verwacht heffingsverloop gemeente Koggenland periode 2023 - 2027 (prijspeil 2022).

Jaar	Totale lasten (exclusief dotatie egalisatievoorziening)	Dotatie Egalisatievoorziening	Bijdrage vanuit Opmeer (extra inkomst)	Benodigde inkomsten uit rioolheffing	Aantal (equivalente) heffings-eenheden	Rioolheffing per eenheid tegen vast prijspeil	Kosten-dekkendheid
2023	€ 1.797.536	€ 675.036	€ 500	€ 1.122.000	11.401	€ 98,41	62,4%
2024	€ 1.773.863	€ 575.396	€ 500	€ 1.197.968	11.635	€ 102,96 (+4,6%)	67,6%
2025	€ 1.781.992	€ 510.148	€ 500	€ 1.271.344	11.802	€ 107,72 (+4,6%)	71,4%
2026	€ 1.790.414	€ 448.407	€ 500	€ 1.341.507	11.903	€ 112,70 (+4,6%)	75,0%
2027	€ 1.798.676	€ 377.548	€ 500	€ 1.420.628	12.048	€ 117,91 (+4,6%)	79,0%

Ter bevordering van lastenegalisatie worden verschillen tussen totale baten en lasten verwerkt op de Egalisatievoorziening (art. 44.2 BBV). Het verwachte saldoverloop van deze voorziening is weergegeven in Figuur 14. De gemeente Koggenland ruilt in de praktijk jaarlijks een bedrag van € 500.000 uit de Egalisatievoorziening riolering met de onroerend zaakbelasting (OZB). Als deze constructie gehandhaafd blijft in de komende jaren, is de Egalisatievoorziening na 2032 negatief.



Figuur 14: Verwacht verloop voorzieningen gemeente Koggenland periode 2023- 2097 (prijsspeil 2023).

6.2.3 Risico's

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. Het langjarig verloop van de rioolheffing hebben we berekend op basis van een inschatting van de restlevensduur en 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 rioleringssysteem.

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 rioleringsstelsel. 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 rioleringsstelsel 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 het 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 rioleringsstelsel.

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 rioleringsstelsel 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 en 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.

Vacuümtoilet

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-sstraat

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 geleverd 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 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.

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 geveerd 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 graafindidenten in Nederland in te perken is in 2008 de *Wet informatie-uitwisseling bovengrondse en ondergrondse netten en netwerken (Wibon)* oftewel de *Grondroerdersregeling* van kracht geworden. De regeling verplicht zorgvuldiger graven en informatie-uitwisseling tussen grondroerders (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 intensiveert 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 2023 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 riolsysteem 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% energieneutraal 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

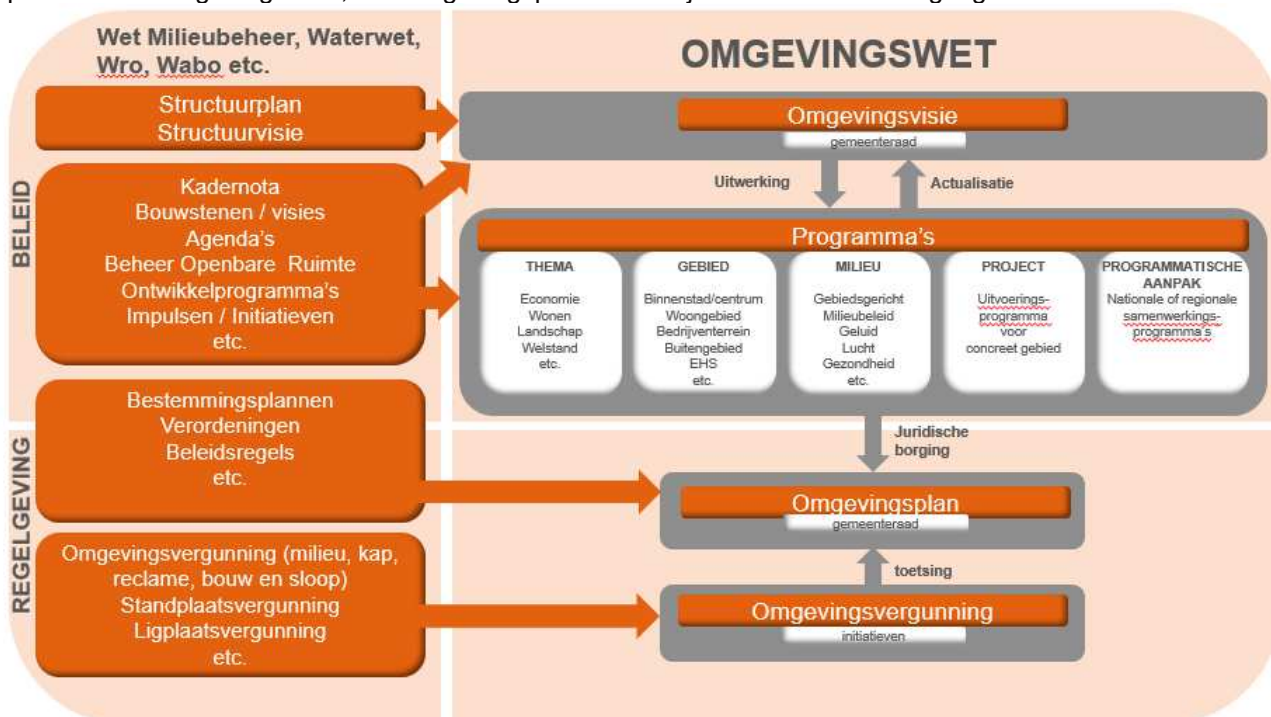
Bij langdurige uitval van de waterinfrastructuur, bijvoorbeeld door een langdurige stroomstoring of een massale hack, kan maatschappelijke ontwrichting optreden. In dat geval is sprake van een aanzienlijk verstoring effect, veel slachtoffers, grote (economische) schade en aantasting van vitale belangen. 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 2023 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 2023 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 15: 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 2023 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 Koggenland 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
ONDERZOEK (H 5.2)		
Operationeel jaarplan riolering (jaarlijks)		
Inspecties rioleringsobjecten (jaarlijks)		
Databeheer, meten en monitoren (jaarlijks)		
Uitvoeren klimaatstresstest (2019)		
Bijdragen aan opstellen omgevingsvisie, -plan en -programma (2019-2021)		
Regionale samenwerking (2018-2022)		
Opstellen nieuw BRP (2021)		
Opstellen nieuw GRP (2022)		
ONDERHOUD (H 5.3)		

Activiteiten 2019-2022	Status	Toelichting
Vuilwater- en gemengde riolen >reiniging 1 keer per 7 jaar >inspectie 20 jaar na aanleg daarna 1 keer per 7 jaar		Vwa 1 x per 10 jaar reiniging en inspectie
Hemelwaterriolen en drainage >reiniging en inspectie 1 keer per 14 jaar		Hwa 1 x per 20 jaar en drainage op piepsysteem
Straat- en trottoirkolken >reiniging 1 keer per 14 jaar >inspectie o.b.v. meldingen		Alle kolken 1x per jaar reiniging Verder piepsysteem
Gemalen >reiniging en inspectie 2 keer per jaar		Hoofdriool 2x per jaar reiniging en 1x inspectie
Gemalen/drukrioleringsunits >reiniging en inspectie 1 keer per jaar		Minigemalen 1x per jaar reiniging en inspectie
Randvoorzieningen >reiniging en inspectie 2 keer per jaar		Incidenteel
Persleidingen >o.b.v. meldingen		Piepsysteem
Drukrioleringleidingen >o.b.v. meldingen		Piepsysteem
Straatvegen		6 veeggrondes per jaar
VERBETERINGSMAATREGELEN		
Klimaatadaptatie maatregelen, afhankelijk van uitkomsten stresstest		Nog in oriënterende fase
VERVANGINGSMAATREGELEN		
Vervanging 19 gemalen mech. (zie KDP)		
Vervanging 4 persleidingen (zie KDP)		
Vervangingen vrijvervalriolen (zie KDP)		Niet uitgevoerd, er is gekozen voor relinen
Vervangingen mechanische riolering (zie KDP)		
FACILITAIR / OVERIG		
Personele capaciteit vanaf 2019 uitbreiden met 1,0 fte		Ingevuld qua fte, echter de inzet is door omstandigheden verspreid over verschillende vakgebieden. Per 1 januari 2022 is dat fte volledig beschikbaar voor riolering.
Voorlichting en communicatie met burgers		Aangehaakt bij de regio als het gaat om social media ed. Mede door corona is onze dorpen campagne niet van de grond gekomen.

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. Bovendien is er vanwege het ontbreken van een beleidsmedewerker in de periode 2013-2021 weinig aandacht geweest voor planvorming, onderzoek en het op orde krijgen van gegevensbeheer. We hebben ons in die periode vooral gefocussed op het reactief draaien houden van het stelsel. Door onderbezetting is een achterstand opgelopen in het gegevensbeheer. 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. 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	€ 137	€ 137
2020	€ 137	€ 137
2021	€ 137	€ 137*
2022	€ 137	Geen volledige gegevens**

* Cijfers 2021 uit begroting 2021

** 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 Koggenland.

Jaar	Gepland saldo voorziening	Werkelijk saldo voorziening
2019		€ 10.194.000
2020		€ 9.974.000
2021		€ 5.180.000*
2022		Geen volledige gegevens**

* Cijfers 2021 uit begroting 2021

** 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 Koggenland.

Hoe is er geïnspecteerd?

In ons basisrioleringsplan hebben we het functioneren van de rioolstelsels onderzocht. Dit basisrioleringsplan is niet meer actueel (2009). Wij kijken daarom vooral naar klachten en meldingen en de uitgevoerde inspecties om een beeld te krijgen van het functioneren. De klachten en meldingen worden geregistreerd in een meldingssysteem. We hebben de afgelopen planperiode relatief weinig klachten en meldingen ontvangen. Daarnaast blijkt uit de inspectiebeelden dat onze riolering er over het algemeen goed bij staat. Daar waar zich problemen hebben voorgedaan of we op inspectiebeelden problemen constateerden zijn deze opgelost. Het vervangen van strengen is niet aan de orde geweest. Relining is wel toegepast.

Inspectie van vuilwater stelsels vindt elke 10 jaar plaats.

In de afgelopen 2 jaar ontvangen we geregeld klachten van wateroverlast van grondwater in kruipruimtes. Dit kwam voorheen zelden voor. Hiervoor wordt over het algemeen bestaande drainage gereinigd of worden er nieuwe aansluitingen op de riolering ten behoeve van nieuwe drainage aangelegd.

Vrijvervalriolering - geïnspecteerd	km	%
Geïnspecteerd totaal	90	77 %
Vrijvervalriolering - inspectiejaren	km	%
Ouder dan 10 jaar	9	8%
Tussen 5 en 10 jaar	30	25 %
Jonger dan 10 jaar	51	44%

Bijlage E Kostendekking

Termijnen, Percentages, Voorzieningen, Eenheden

Algemeen

v4.10a © Arcadis 2017
 Kevin Gortmaker kevin.gortmaker@arcadis.com +31 6 2706 0128
 Bas Bierens bas.bierens@arcadis.com +31 6 5073 6783

v4.10a

 YAGER

ALGEMEEN

Opdrachtgever: Gemeente Koggenland
 Project: GRP Regio West Friesland
 Projectnummer: C06031.000173

startjaar: 2023
 beschouwde periode: 75 jaar
 prijspeil: 2023
 aantal heffingseenheden (in startjaar): 11.401 eenheden
 rioolheffing (in startjaar, nominaal): € 98,41

ACTIVERINGSGEGEVENS	technische levensduur	afschrijvings-termijn	Afschrijvings-vorm
		Afschrijvingsvorm (default)	lineair
vrij-verval riolering	60 jaar	60 jaar	lineair
gemalen, bouwkundig	60 jaar	45 jaar	lineair
gemalen, E/M	15 jaar	15 jaar	lineair
persleidingen	45 jaar	45 jaar	lineair
drukriolering, bouwkundig	45 jaar	45 jaar	lineair
drukriolering, E/M	15 jaar	15 jaar	lineair
IBA's	50 jaar	20 jaar	lineair
randvoorziening, bouwkundig (BBB / BBL)	60 jaar	45 jaar	lineair
randvoorziening, bouwkundig overig	60 jaar		
randvoorziening, E/M	15 jaar	15 jaar	lineair
infiltratie voorzieningen	60 jaar	45 jaar	lineair
drainage / DT-riolering	60 jaar	45 jaar	lineair
		Tijdstip eerste afschrijving	begin volg.jaar (saldo 1/1) 0,0 factor
		Tijdstip rentetoerekening	begin volg.jaar (saldo 1/1) 0,0

PERCENTAGES (nominaal)	
Rente op schulden uit geactiveerde (rest)investeringen:	0,11% in 2023 0,11% vanaf 2024
Rente op positief saldo voorzieningen (nominaal):	
Indexatie prijspeil (op basis van verwachte inflatie na 2023):	
Indexatie kostenkengetallen Leidraad D1100 (van 2015 naar 2023):	2,00% per jaar

VOORZIENINGEN per 1/1 van startjaar (2023)	Startsaldi (nominaal)
Spaarvoorziening Rioolvervanging (BBV 44.1d)	
Egalisatievoorziening Groot Onderhoud (BBV 44.1c)	
Egalisatievoorziening riolering (BBV 44.2)	€ 9.000.000

BTW afdracht aan algemene middelen (BTW-compensatie)	
BTW:	21,00%
BTW-compensatie op basis van directe exploitatiekosten en :	vast bedrag
BTW over dotaties aan spaar- / groot onderhoudsvoorziening:	nee
BTW-vast bedrag (indien van toepassing)	€ 293.000

Totaaloverzicht Uitgaven

Kostendekkingsplan

Kostendekkingsplan



Opdrachtgever:
Gemeente Koggenland
 Project:
GRP Regio West Friesland
 Projectnummer:
C06031.000173

Wacht- Stijgings- Stijgings- Heffing Heffing
 jaren jaren -percentage start eind
 - 5 4,62% € 98,41 (in 2023) € 123,36 (vanaf 2028)
 - 55 0,77% € 123,36 (in 2028) € 187,88 (vanaf 2083)

Heffing in startjaar: € 98,41
 Heffing in eindjaar: € 187,88

		LASTEN - vast prijspeil (2023)						vast bedrag				Voorziening Beklemede Middelen Derden (BBV 44.2)		BATEN - vast prijspeil (2023)						Kosten-dekkendheid
Jaar	Inflatie factor	€ 1.270.098 € 34.705.760		Directe kosten			BTW compensatie		€ 133.353.908 € 21.975.000 € 155.328.908		€ -9.000.000 € 146.328.908		Rioolheffing			€ 25.000 € 146.328.908				
		Oud, na BCF excl. BTW	Nieuw	BTW plichtig	Loonkosten	Overhead	BTW	BTW	Dotatie	TOTAAL	Heffings-eenheden	Heffing per 1/1	Stijging per 31/12	Subtotaal	Overige baten	TOTAAL				
2023	1,0000	€ 174.786	€ -	€ 899.750	€ 210.000	€ 220.000	€ 1.504.536	€ 293.000	€ 1.797.536	€ -675.036	€ 1.122.500	2023	11.401	€ 98,41	4,6%	€ 1.122.000	€ 500	€ 1.122.500	62,4%	
2024	1,0000	€ 174.423	€ 8.490	€ 867.950	€ 210.000	€ 220.000	€ 1.480.863	€ 293.000	€ 1.773.863	€ -575.396	€ 1.198.468	2024	11.635	€ 102,96	4,6%	€ 1.197.968	€ 500	€ 1.198.468	67,6%	
2025	1,0000	€ 174.071	€ 16.971	€ 867.950	€ 210.000	€ 220.000	€ 1.488.992	€ 293.000	€ 1.781.992	€ -510.148	€ 1.271.844	2025	11.802	€ 107,72	4,6%	€ 1.271.344	€ 500	€ 1.271.844	71,4%	
2026	1,0000	€ 174.021	€ 25.443	€ 867.950	€ 210.000	€ 220.000	€ 1.497.414	€ 293.000	€ 1.790.414	€ -448.407	€ 1.342.007	2026	11.903	€ 112,70	4,6%	€ 1.341.507	€ 500	€ 1.342.007	75,0%	
2027	1,0000	€ 173.820	€ 33.906	€ 867.950	€ 210.000	€ 220.000	€ 1.505.676	€ 293.000	€ 1.798.676	€ -377.548	€ 1.421.128	2027	12.048	€ 117,91	4,6%	€ 1.420.628	€ 500	€ 1.421.128	79,0%	
2028	1,0000	€ 173.618	€ 53.857	€ 867.950	€ 210.000	€ 220.000	€ 1.525.426	€ 293.000	€ 1.818.426	€ -317.676	€ 1.500.750	2028	12.161	€ 123,36	0,8%	€ 1.500.250	€ 500	€ 1.500.750	82,5%	
2029	1,0000	€ 173.417	€ 73.786	€ 867.950	€ 210.000	€ 220.000	€ 1.545.154	€ 293.000	€ 1.838.154	€ -314.573	€ 1.523.580	2029	12.252	€ 124,31	0,8%	€ 1.523.080	€ 500	€ 1.523.580	82,9%	
2030	1,0000	€ 51.942	€ 93.694	€ 867.950	€ 210.000	€ 220.000	€ 1.443.587	€ 293.000	€ 1.736.587	€ -185.529	€ 1.551.057	2030	12.378	€ 125,26	0,8%	€ 1.550.557	€ 500	€ 1.551.057	89,3%	
2031	1,0000	€ -	€ 113.581	€ 867.950	€ 210.000	€ 220.000	€ 1.411.531	€ 293.000	€ 1.704.531	€ -128.820	€ 1.575.711	2031	12.479	€ 126,23	0,8%	€ 1.575.211	€ 500	€ 1.575.711	92,4%	
2032	1,0000	€ -	€ 133.446	€ 867.950	€ 210.000	€ 220.000	€ 1.431.396	€ 293.000	€ 1.724.396	€ -136.591	€ 1.587.805	2032	12.479	€ 127,20	0,8%	€ 1.587.305	€ 500	€ 1.587.805	92,1%	
2033	1,0000	€ -	€ 141.894	€ 867.950	€ 210.000	€ 220.000	€ 1.439.844	€ 293.000	€ 1.732.844	€ -132.852	€ 1.599.992	2033	12.479	€ 128,17	0,8%	€ 1.599.492	€ 500	€ 1.599.992	92,3%	
2034	1,0000	€ -	€ 150.333	€ 867.950	€ 210.000	€ 220.000	€ 1.448.283	€ 293.000	€ 1.741.283	€ -129.011	€ 1.612.272	2034	12.479	€ 129,16	0,8%	€ 1.611.772	€ 500	€ 1.612.272	92,6%	
2035	1,0000	€ -	€ 158.763	€ 867.950	€ 210.000	€ 220.000	€ 1.456.713	€ 293.000	€ 1.749.713	€ -125.066	€ 1.624.647	2035	12.479	€ 130,15	0,8%	€ 1.624.147	€ 500	€ 1.624.647	92,9%	
2036	1,0000	€ -	€ 167.184	€ 867.950	€ 210.000	€ 220.000	€ 1.465.134	€ 293.000	€ 1.758.134	€ -121.017	€ 1.637.117	2036	12.479	€ 131,15	0,8%	€ 1.636.617	€ 500	€ 1.637.117	93,1%	
2037	1,0000	€ -	€ 175.595	€ 867.950	€ 210.000	€ 220.000	€ 1.473.545	€ 293.000	€ 1.766.545	€ -116.863	€ 1.649.682	2037	12.479	€ 132,15	0,8%	€ 1.649.182	€ 500	€ 1.649.682	93,4%	
2038	1,0000	€ -	€ 181.747	€ 867.950	€ 210.000	€ 220.000	€ 1.479.697	€ 293.000	€ 1.772.697	€ -110.353	€ 1.662.344	2038	12.479	€ 133,17	0,8%	€ 1.661.844	€ 500	€ 1.662.344	93,8%	
2039	1,0000	€ -	€ 187.892	€ 867.950	€ 210.000	€ 220.000	€ 1.485.842	€ 293.000	€ 1.778.842	€ -103.739	€ 1.675.104	2039	12.479	€ 134,19	0,8%	€ 1.674.604	€ 500	€ 1.675.104	94,2%	
2040	1,0000	€ -	€ 194.031	€ 867.950	€ 210.000	€ 220.000	€ 1.491.981	€ 293.000	€ 1.784.981	€ -97.020	€ 1.687.961	2040	12.479	€ 135,22	0,8%	€ 1.687.461	€ 500	€ 1.687.961	94,6%	
2041	1,0000	€ -	€ 200.162	€ 867.950	€ 210.000	€ 220.000	€ 1.498.112	€ 293.000	€ 1.791.112	€ -90.196	€ 1.700.917	2041	12.479	€ 136,26	0,8%	€ 1.700.417	€ 500	€ 1.700.917	95,0%	
2042	1,0000	€ -	€ 206.287	€ 867.950	€ 210.000	€ 220.000	€ 1.504.237	€ 293.000	€ 1.797.237	€ -83.265	€ 1.713.972	2042	12.479	€ 137,31	0,8%	€ 1.713.472	€ 500	€ 1.713.972	95,4%	
2043	1,0000	€ -	€ 212.405	€ 867.950	€ 210.000	€ 220.000	€ 1.510.355	€ 293.000	€ 1.803.355	€ -76.227	€ 1.727.127	2043	12.479	€ 138,36	0,8%	€ 1.726.627	€ 500	€ 1.727.127	95,8%	
2044	1,0000	€ -	€ 218.516	€ 867.950	€ 210.000	€ 220.000	€ 1.516.466	€ 293.000	€ 1.809.466	€ -69.082	€ 1.740.384	2044	12.479	€ 139,42	0,8%	€ 1.739.884	€ 500	€ 1.740.384	96,2%	
2045	1,0000	€ -	€ 224.620	€ 867.950	€ 210.000	€ 220.000	€ 1.522.570	€ 293.000	€ 1.815.570	€ -61.828	€ 1.753.742	2045	12.479	€ 140,49	0,8%	€ 1.753.242	€ 500	€ 1.753.742	96,6%	
2046	1,0000	€ -	€ 230.718	€ 867.950	€ 210.000	€ 220.000	€ 1.528.668	€ 293.000	€ 1.821.668	€ -54.465	€ 1.767.203	2046	12.479	€ 141,57	0,8%	€ 1.766.703	€ 500	€ 1.767.203	97,0%	
2047	1,0000	€ -	€ 236.809	€ 867.950	€ 210.000	€ 220.000	€ 1.534.759	€ 293.000	€ 1.827.759	€ -46.991	€ 1.780.768	2047	12.479	€ 142,66	0,8%	€ 1.780.268	€ 500	€ 1.780.768	97,4%	
2048	1,0000	€ -	€ 255.591	€ 867.950	€ 210.000	€ 220.000	€ 1.553.541	€ 293.000	€ 1.846.541	€ -52.105	€ 1.794.436	2048	12.479	€ 143,75	0,8%	€ 1.793.936	€ 500	€ 1.794.436	97,2%	
2049	1,0000	€ -	€ 274.353	€ 867.950	€ 210.000	€ 220.000	€ 1.572.303	€ 293.000	€ 1.865.303	€ -57.094	€ 1.808.209	2049	12.479	€ 144,86	0,8%	€ 1.807.709	€ 500	€ 1.808.209	96,9%	
2050	1,0000	€ -	€ 293.095	€ 867.950	€ 210.000	€ 220.000	€ 1.591.045	€ 293.000	€ 1.884.045	€ -61.957	€ 1.822.088	2050	12.479	€ 145,97	0,8%	€ 1.821.588	€ 500	€ 1.822.088	96,7%	
2051	1,0000	€ -	€ 311.816	€ 867.950	€ 210.000	€ 220.000	€ 1.609.766	€ 293.000	€ 1.902.766	€ -66.692	€ 1.836.074	2051	12.479	€ 147,09	0,8%	€ 1.835.574	€ 500	€ 1.836.074	96,5%	
2052	1,0000	€ -	€ 330.517	€ 867.950	€ 210.000	€ 220.000	€ 1.628.467	€ 293.000	€ 1.921.467	€ -71.300	€ 1.850.167	2052	12.479	€ 148,22	0,8%	€ 1.849.667	€ 500	€ 1.850.167	96,3%	
2053	1,0000	€ -	€ 351.427	€ 867.950	€ 210.000	€ 220.000	€ 1.649.377	€ 293.000	€ 1.942.377	€ -78.008	€ 1.864.368	2053	12.479	€ 149,36	0,8%	€ 1.863.868	€ 500	€ 1.864.368	96,0%	
2054	1,0000	€ -	€ 372.313	€ 867.950	€ 210.000	€ 220.000	€ 1.670.263	€ 293.000	€ 1.963.263	€ -84.585	€ 1.878.679	2054	12.479	€ 150,50	0,8%	€ 1.878.179	€ 500	€ 1.878.679	95,7%	
2055	1,0000	€ -	€ 393.177	€ 867.950	€ 210.000	€ 220.000	€ 1.691.127	€ 293.000	€ 1.984.127	€ -91.028	€ 1.893.099	2055	12.479	€ 151,66	0,8%	€ 1.892.599	€ 500	€ 1.893.099	95,4%	
2056	1,0000	€ -	€ 414.018	€ 867.950	€ 210.000	€ 220.000	€ 1.711.968	€ 293.000	€ 2.004.968	€ -97.338	€ 1.907.630	2056	12.479	€ 152,82	0,8%	€ 1.907.130	€ 500	€ 1.907.630	95,1%	
2057	1,0000	€ -	€ 434.836	€ 867.950	€ 210.000	€ 220.000	€ 1.732.786	€ 293.000	€ 2.025.786	€ -103.514	€ 1.922.272	2057	12.479	€ 154,00	0,8%	€ 1.921.772	€ 500	€ 1.922.272	94,9%	
2058	1,0000	€ -	€ 444.622	€ 867.950	€ 210.000	€ 220.000	€ 1.742.572	€ 293.000	€ 2.035.572	€ -98.545	€ 1.937.027	2058	12.479	€ 155,18	0,8%	€ 1.936.527	€ 500	€ 1.937.027	95,2%	
2059	1,0000	€ -	€ 454.397	€ 867.950	€ 210.000	€ 220.000	€ 1.752.347	€ 293.000	€ 2.045.347	€ -93.452	€ 1.951.895	2059	12.479	€ 156,37	0,8%	€ 1.951.395	€ 500	€ 1.951.895	95,4%	
2060	1,0000	€ -	€ 464.161	€ 867.950	€ 210.000	€ 220.000	€ 1.762.111	€ 293.000	€ 2.055.111	€ -88.234	€ 1.966.877	2060	12.479	€ 157,57	0,8%	€ 1.966.377	€ 500	€ 1.966.877	95,7%	
2061	1,0000	€ -	€ 473.914	€ 867.950	€ 210.000	€ 220.000	€ 1.771.864	€ 293.000	€ 2.064.864	€ -82.889	€ 1.981.974	2061	12.479	€ 158,78	0,8%	€ 1.981.474	€ 500	€ 1.981.974	96,0%	
2062	1,0000	€ -	€ 483.655	€ 867.950	€ 210.000	€ 220.000	€ 1.781.605	€ 293.000	€ 2.074.605	€ -77.418	€ 1.997.188	2062	12.479	€ 160,00	0,8%	€ 1.996.688	€ 500	€ 1.997.188	96,3%	
2063	1,0000	€ -	€ 498.891	€ 867.950	€ 210.000	€ 220.000	€ 1.796.841	€ 293.000	€ 2.089.841	€ -77.323	€ 2.012.518	2063	12.479	€ 161,23	0,8%	€ 2.012.018	€ 500	€ 2.012.518	96,3%	
2064	1,0000	€ -	€ 514.110	€ 867.950	€ 210.000	€ 220.000	€ 1.812.060	€ 293.000	€ 2.105.060	€ -77.094	€ 2.027.965	2064	12.479	€ 162,47	0,8%	€ 2.027.465	€ 500	€ 2.027.965	96,3%	
2065	1,0000	€ -	€ 529.311	€ 867.950	€ 210.000	€ 220.000	€ 1.827.261	€ 293.000	€ 2.120.261	€ -76.729	€ 2.043.532	2065	12.479	€ 163,71	0,8%	€ 2.043.032	€ 500	€ 2.043.532	96,4%	
2066	1,0000	€ -	€ 544.496	€ 867.950	€ 210.000	€ 220.000	€ 1.842.446	€ 293.000	€ 2.135.446	€ -76.228	€ 2.059.218	2066	12.479	€ 164,97	0,8%	€ 2.058.718	€ 500	€ 2.059.218	96,4%	
2067	1,0000	€ -	€ 559.66																	

Verloop voorziening(en)

Overzicht Egalisatievoorziening riolering (B)

Opdrachtgever:

Gemeente Koggenland

Project:

GRP Regio West Friesland

Projectnummer:

C06031.000173

Jaarrente (positie)

Rentemoment:

Rente vanuit vorig

Rente in huidig ja

maximum: € 8.324.964

minimum: € 0

eind: € 0

		VAST PRIJSPEIL (2023)			
		€ -	€ -9.000.000		
Jaar	Inflatie factor	Afwaardering t.b.v. vast prijspeil	Saldo 1/1	Dotatie	Saldo 31/12
2023	1,0000	€ 9.000.000	€ -675.036	€ 8.324.964	€ 8.324.964
2024	1,0000	€ -	€ 8.324.964	€ -575.396	€ 7.749.568
2025	1,0000	€ -	€ 7.749.568	€ -510.148	€ 7.239.420
2026	1,0000	€ -	€ 7.239.420	€ -448.407	€ 6.791.013
2027	1,0000	€ -	€ 6.791.013	€ -377.548	€ 6.413.465
2028	1,0000	€ -	€ 6.413.465	€ -317.676	€ 6.095.789
2029	1,0000	€ -	€ 6.095.789	€ -314.573	€ 5.781.216
2030	1,0000	€ -	€ 5.781.216	€ -185.529	€ 5.595.686
2031	1,0000	€ -	€ 5.595.686	€ -128.820	€ 5.466.867
2032	1,0000	€ -	€ 5.466.867	€ -136.591	€ 5.330.276
2033	1,0000	€ -	€ 5.330.276	€ -132.852	€ 5.197.424
2034	1,0000	€ -	€ 5.197.424	€ -129.011	€ 5.068.413
2035	1,0000	€ -	€ 5.068.413	€ -125.066	€ 4.943.347
2036	1,0000	€ -	€ 4.943.347	€ -121.017	€ 4.822.330
2037	1,0000	€ -	€ 4.822.330	€ -116.863	€ 4.705.468
2038	1,0000	€ -	€ 4.705.468	€ -110.353	€ 4.595.115
2039	1,0000	€ -	€ 4.595.115	€ -103.739	€ 4.491.376
2040	1,0000	€ -	€ 4.491.376	€ -97.020	€ 4.394.356
2041	1,0000	€ -	€ 4.394.356	€ -90.196	€ 4.304.160
2042	1,0000	€ -	€ 4.304.160	€ -83.265	€ 4.220.895
2043	1,0000	€ -	€ 4.220.895	€ -76.227	€ 4.144.668
2044	1,0000	€ -	€ 4.144.668	€ -69.082	€ 4.075.586
2045	1,0000	€ -	€ 4.075.586	€ -61.828	€ 4.013.758
2046	1,0000	€ -	€ 4.013.758	€ -54.465	€ 3.959.293
2047	1,0000	€ -	€ 3.959.293	€ -46.991	€ 3.912.302
2048	1,0000	€ -	€ 3.912.302	€ -52.105	€ 3.860.197
2049	1,0000	€ -	€ 3.860.197	€ -57.094	€ 3.803.103
2050	1,0000	€ -	€ 3.803.103	€ -61.957	€ 3.741.146
2051	1,0000	€ -	€ 3.741.146	€ -66.692	€ 3.674.454
2052	1,0000	€ -	€ 3.674.454	€ -71.300	€ 3.603.154
2053	1,0000	€ -	€ 3.603.154	€ -78.008	€ 3.525.146
2054	1,0000	€ -	€ 3.525.146	€ -84.585	€ 3.440.561
2055	1,0000	€ -	€ 3.440.561	€ -91.028	€ 3.349.533
2056	1,0000	€ -	€ 3.349.533	€ -97.338	€ 3.252.194
2057	1,0000	€ -	€ 3.252.194	€ -103.514	€ 3.148.680
2058	1,0000	€ -	€ 3.148.680	€ -98.545	€ 3.050.135
2059	1,0000	€ -	€ 3.050.135	€ -93.452	€ 2.956.683
2060	1,0000	€ -	€ 2.956.683	€ -88.234	€ 2.868.449
2061	1,0000	€ -	€ 2.868.449	€ -82.889	€ 2.785.560
2062	1,0000	€ -	€ 2.785.560	€ -77.418	€ 2.708.142
2063	1,0000	€ -	€ 2.708.142	€ -77.323	€ 2.630.819
2064	1,0000	€ -	€ 2.630.819	€ -77.094	€ 2.553.725
2065	1,0000	€ -	€ 2.553.725	€ -76.729	€ 2.476.995
2066	1,0000	€ -	€ 2.476.995	€ -76.228	€ 2.400.767
2067	1,0000	€ -	€ 2.400.767	€ -75.590	€ 2.325.177
2068	1,0000	€ -	€ 2.325.177	€ -77.984	€ 2.247.193
2069	1,0000	€ -	€ 2.247.193	€ -80.236	€ 2.166.957
2070	1,0000	€ -	€ 2.166.957	€ -82.344	€ 2.084.613
2071	1,0000	€ -	€ 2.084.613	€ -84.308	€ 2.000.305
2072	1,0000	€ -	€ 2.000.305	€ -86.126	€ 1.914.179
2073	1,0000	€ -	€ 1.914.179	€ -85.955	€ 1.828.224
2074	1,0000	€ -	€ 1.828.224	€ -85.138	€ 1.743.086
2075	1,0000	€ -	€ 1.743.086	€ -84.176	€ 1.658.910
2076	1,0000	€ -	€ 1.658.910	€ -83.067	€ 1.575.843
2077	1,0000	€ -	€ 1.575.843	€ -81.810	€ 1.494.033
2078	1,0000	€ -	€ 1.494.033	€ -78.564	€ 1.415.468
2079	1,0000	€ -	€ 1.415.468	€ -75.171	€ 1.340.298
2080	1,0000	€ -	€ 1.340.298	€ -71.628	€ 1.268.669
2081	1,0000	€ -	€ 1.268.669	€ -67.936	€ 1.200.733
2082	1,0000	€ -	€ 1.200.733	€ -64.093	€ 1.136.640
2083	1,0000	€ -	€ 1.136.640	€ -63.070	€ 1.073.570
2084	1,0000	€ -	€ 1.073.570	€ -71.949	€ 1.001.621
2085	1,0000	€ -	€ 1.001.621	€ -80.817	€ 920.804
2086	1,0000	€ -	€ 920.804	€ -89.676	€ 831.128
2087	1,0000	€ -	€ 831.128	€ -98.525	€ 732.603
2088	1,0000	€ -	€ 732.603	€ -90.298	€ 642.305
2089	1,0000	€ -	€ 642.305	€ -82.079	€ 560.226
2090	1,0000	€ -	€ 560.226	€ -73.870	€ 486.355
2091	1,0000	€ -	€ 486.355	€ -65.670	€ 420.685
2092	1,0000	€ -	€ 420.685	€ -57.480	€ 363.205
2093	1,0000	€ -	€ 363.205	€ -62.541	€ 300.664
2094	1,0000	€ -	€ 300.664	€ -67.597	€ 233.067
2095	1,0000	€ -	€ 233.067	€ -72.647	€ 160.420
2096	1,0000	€ -	€ 160.420	€ -77.691	€ 82.729
2097	1,0000	€ -	€ 82.729	€ -82.729	€ 0

Verslag

Financieringsverslag - VAST PRIJSPEIL (2023)

Opdrachtgever:
Gemeente Koggenland
 Project:
GRP Regio West Friesland
 Projectnummer:
C06031.000173

v4.10a 
YAG€R


METHODE Activeren (100%)

Uitgangspunten	
startjaar	2023
prijspeil	2023
heffingseenheden startjaar	11.401
heffingseenheden eindjaar	12.479
rente investeringen	0,11%
voorziening/reserve-positief	-
afwaardering op basis van inflatie	-
prijscorrectie kostengetallen	2,00%
startsaldo spaarvoorziening	€ -
startsaldo egalisatievoorziening groot onderhoud	€ -
startsaldo voorziening (BBV 44.2)	€ 9.000.000

Investerings	
direct	€ -
activeren (excl nieuwe aanleg)	€ 59.039.622
activeren (uitbreidingsinvesteringen)	€ -
totaal	€ 59.039.622

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

Boekwaarde	
max. boekwaarde (totaal)	(in 2086) € 26.743.995
min. boekwaarde (totaal)	(in 2023) € 1.740.573
restboekwaarde (totaal)	(in 2097) € 25.798.115

EMU kengetallen	
EMU-saldo (cumulatief)	(2023 t/m 2097) € -11.559.056
max. EMU-saldo	(in 2091) € 375.937
min. EMU-saldo	(in 2027) € -1.001.596
Externe rentelasten (cumulatief)	(2023 t/m 2097) € -
Omslagrente (gemiddeld %)	(2023 t/m 2097) -

Rioolheffing	
startheffing	€ 98,41
eindheffing	€ 187,88
gem. heffing	€ 156,81
1e groeiperiode rioolheffing	5 jaar
1e groeipercentage rioolheffing	4,62%
2e groeiperiode rioolheffing	55 jaar
2e groeipercentage rioolheffing	0

Dotaties Spaarvoorziening Rioolvervang (BBV 44.1d)	
dotatie startjaar	€ -
dotatie eindjaar	€ -
dotaties gemiddeld	€ -
groeiperiode dotaties	nvt
groei % dotaties	nvt

Spaarvoorziening Rioolvervang (BBV 44.1d)	
rente opbrengsten spaarvoorziening	(2023 t/m 2097) € -
afwaardering saldo spaarvoorziening	(2023 t/m 2097) € -
max. spaarvoorziening	(in 2023) € -
min. spaarvoorziening	(in 2023) € -
eindsaldo spaarvoorziening	(in 2097) € -

Egalisatievoorziening Groot Onderhoud (BBV 44.1c)	
rente opbrengsten voorziening GO	(2023 t/m 2097) € -
afwaardering voorziening GO	(2023 t/m 2097) € -
max. saldo voorziening GO	(in 2023) € -
min. saldo voorziening GO	(in 2023) € -
eindsaldo voorziening GO	(in 2097) € -

Voorziening Beklemd Middelen Derden (BBV 44.2)	
rente opbrengsten voorziening	(2023 t/m 2097) € -
afwaardering voorziening	(2023 t/m 2097) € -
max. saldo voorziening riolering	(in 2023) € 8.324.964
min. saldo voorziening riolering	(in 2097) € 0
eindsaldo voorziening riolering	(in 2097) € 0

BALANS EXPLOITATIE / Voorziening Beklemd Middelen Derden (BBV 44.2)

LASTEN (excl. BTW)	
dotaties spaarvoorziening (BBV 44.1d)	€ -
dotaties voorziening groot onderhoud (BBV 44.1c)	€ -
rentelasten restinvest. sparen & groot onderhoud	€ -
lopende kapitaallasten	€ 1.270.098
waarvan rentelasten	€ 6.040
nieuwe kapitaallasten	€ 34.705.760
waarvan rentelasten	€ 1.464.327
directe kosten	€ 97.378.050
BTW (afdracht aan Algemene Middelen)	€ 21.975.000
afwaardering saldo	€ -
eindsaldo voorziening (BBV 44.2)	€ 0
TOTAAL	€ 155.328.908

BATEN (incl. BTW)	
€ 9.000.000	startsaldo voorziening (BBV 44.2)
€ 146.303.908	rioolheffing
€ -	kwijtschelding
€ 25.000	overige baten
€ -	renteopbrengsten

BALANS Spaarvoorziening Rioolvervang (BBV 44.1d)

LASTEN (excl. BTW)	
investeringen (vermindering te activeren 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

BALANS Egalisatievoorziening Groot Onderhoud (BBV 44.1c)

LASTEN (excl. BTW)	
investeringen (direct af te boeken)	€ -
afwaardering saldo	€ -
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
€ -	afwaardering boekwaarde restinvesteringen

Colofon

PROGRAMMA STEDELIJK WATER EN RIOLERING 2023-2027
REGIO WESTFRIESLAND
DEELRAPPORT GEMEENTE KOGGENLAND

KLANT

Gemeente Koggenland

AUTEURS

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

PROJECTNUMMER

C06031.000160

DATUM

14 november 2022

STATUS

Definitief

CONTACTGEGEVENS

Jeroen Rijsdijk (Arcadis): jeroen.rijsdijk@arcadis.com - T +31 06 2706 0345

Gerard van Harskamp (gemeente Koggenland): G.vanHarskamp@koggenland.nl – T (0229) 54 84 87

PROJECTNUMMER

C06031.000160

ONZE REFERENTIE

D10041092:230

www.arcadis.com

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 56825
1040 AV Amsterdam
Nederland

T +31 (0)88 4261 261