

Omgevingsprogramma water en riolering

De gemeenteraad van Gemeente De Fryske Marren

gelezen de tekstinhoud van "Omgevingsprogramma water en riolering" d.d. 30 september 2025

besluit:

Artikel I

Het "Omgevingsprogramma water en riolering", zoals opgenomen in Bijlage A, vast te stellen.

Artikel II

Dit besluit treedt in werking per 24-03-2026

Aldus vastgesteld door Gemeente De Fryske Marren, 26 november 2025

gemeentesecretaris,

burgemeester,

Ditta Cazemier

drs. L.P. Stoel

Bijlage A Bijlage bij artikel I

Omgevingsprogramma water en riolering

2 Samenvatting

2.1 Waarom een Water- en Rioleringsprogramma? (Hoofdstuk 2)

Dit Water- en Rioleringsprogramma (WRP) beschrijft de invulling van onze wettelijke zorgplichten voor stedelijk afvalwater, afvloeiend hemelwater en grondwater. Daarnaast gaan we in op de zorg voor het oppervlaktewater en de invloed van klimaatverandering op de waterketen en hoe we daarmee omgaan (klimaatadaptatie).

Dit programma beschrijft het beleid en de maatregelen voor de komende jaren en bevat de onderbouwing voor de rioolheffing. Het is een omgevingsprogramma onder de Omgevingswet. Dit betekent dat het aansluit op de gemeentelijke omgevingsvisie en het omgevingsplan. Het WRP is opgedeeld in een visie-deel, programma-deel en plan-deel.

2.2 Wat ging er vooraf? (Hoofdstuk 3)

Het vorige Gemeentelijk Rioleringsplan is opgesteld in 2019 en had een looptijd van 2020-2024. Veel van de plannen, onderzoeken en maatregelen uit dit plan zijn uitgevoerd. Riolen zijn onderhouden en waar nodig vervangen. Er is een flinke stap gezet richting een klimaatbestendige omgeving. Op meerdere locaties is er gewerkt om de kans op water op straat te verminderen. Hiervoor zijn meerdere straten afgekoppeld waardoor het rioolstelsel wordt ontlast. Sommige onderzoeken uit het vorige plan zijn nog niet uitgevoerd en schuiven door naar de komende planperiode.

2.3 Wat willen we bereiken? (Hoofdstuk 4)

We beschermen de volksgezondheid en zorgen voor een aantrekkelijke leefomgeving door stedelijk afvalwater in te zamelen en af te voeren naar de Riolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI). We volgen de voorkeursvolgorde schoonhouden-scheiden-zuiveren.

We passen de fysieke leefomgeving aan om wateroverlast tijdens extreme neerslag zo goed mogelijk te verwerken zonder overlast. Voor de verwerking van hemelwater volgen we de trits 'vasthouden-bergen-afvoeren'. Bij voorkeur houden we de druppel vast waar deze valt.

Nieuwbouw en herontwikkelingen moeten aan de eisen van gemeente en Wetterskip voldoen om hemelwater zoveel mogelijk lokaal te verwerken.

Ten opzichte van het vorige plan hanteren we nu een hoger beschermingsniveau voor extreme neerslag. We willen een bui van 70 mm/uur (bui die theoretisch eens per 100 jaar voorkomt in 2050) kunnen verwerken zonder schade. Voor bestaande bouw zal dit voorlopig niet haalbaar zijn, daarom zetten we om dit te bereiken in op het geleidelijk aanpassen van de openbare ruimte. Voor nieuwbouw geven we dit mee als eis.

Alle ontwikkelingen in de openbare ruimte willen we gebruiken om de bovengrond klimaatadaptief te herontwikkelen. De klimaatadaptieve inrichting van de openbare ruimte staat beschreven in de nog vast te stellen Leidraad Inrichting Openbare Ruimte (LIOR).

Bij structureel nadelige grondwateroverlast onderzoeken we of gemeentelijke maatregelen doelmatig zijn

2.4 Wat is de huidige situatie? (Hoofdstuk 5)

We beheren een groot areaal aan vrijvervalriolen, rioolgemalen, drukrioolunits, pers- en drukleidingen en randvoorzieningen. Ook onderhouden we veel watergangen en oevervoorzieningen.

Het rioolstelsel functioneert over het algemeen goed. We hebben door meerdere onderzoeken inzicht gekregen in de locaties die gevoelig zijn voor wateroverlast.

2.5 Wat gaan we doen? (Hoofdstuk 6)

We gaan de komende planperiode onderzoek en maatregelen uitvoeren om ons rioolstelsel te onderhouden, uit te breiden, en oude riolering te vervangen of te relinen.

We beheren de systemen zoveel mogelijk risicogestuurd, waarbij we rekening houden met kwaliteitseisen, faalkansen en kosten. We onderzoeken de toestand van onze riolen en gemalen en persleidingen. We reinigen en inspecteren alle onderdelen van het stelsel periodiek volgens vaste onderhoudsfrequenties.

We zetten de komende jaren in op onder andere: verbeterd databeheer, nieuwe onderzoeken naar de capaciteit van het rioolstelsel en mogelijke wateroverlast (SWW), opsporen aan aanpakken foutieve riool-aansluitingen, nieuwe klimaatstresstesten (in samenwerkingsverband) en grondwateronderzoeken.

We verwachten de komende jaren meer oude riolen, pompen en persleidingen te moeten vervangen vanwege het naderende einde van de technische levensduur.

2.6 Wat hebben we hiervoor nodig? (Hoofdstuk 7)

Om de ambities waar te kunnen maken en om alle geplande werkzaamheden uit te voeren is genoeg personeel nodig. De berekende minimale bezetting van de binnendienst is 6,4 fte. De huidige bezetting voor de binnendienst is 3,4 fte. Het huidige aantal fte is daarmee niet voldoende voor de ambities en werkzaamheden. Uitbreiding van de personele capaciteit is nodig is om alles uit te kunnen voeren.

Om alle kosten te dekken, heffen we een rioolheffing. Een gemiddeld huishouden (twee- of meerpersoons) betaalt in 2025 € 225,00 rioolheffing per jaar. Stijging van dit tarief is de komende jaren nodig met minimaal € 12 per jaar.

De stijging is voornamelijk het gevolg van hoge inflatie in de grond-, weg en waterbouwsector, grotere opgaven door klimaatverandering en de daarop anticiperende klimaatadaptatie, en de hogere vervangingsopgave door een ouder wordend areaal.

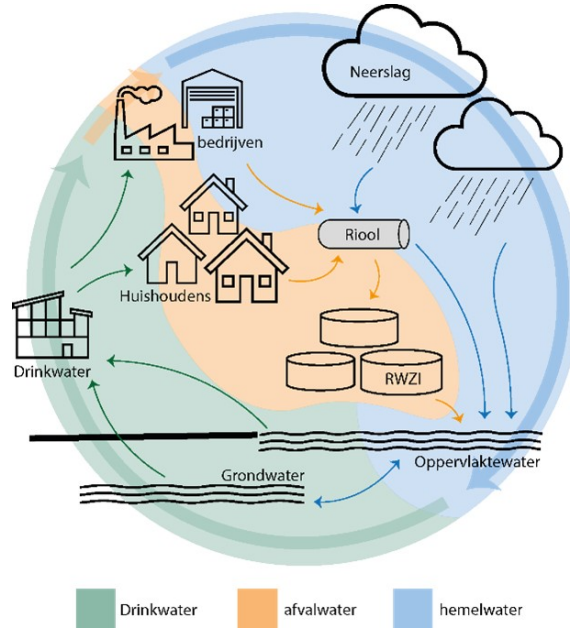


Figuur 1-1 Rioolvervanging en aanleg infiltratieriool in Sint Nicolaasga

3 Een nieuw Water- en Rioleringsprogramma

3.1 Inleiding

In dit Water- en Rioleringsprogramma (WRP) beschrijven we hoe wij als gemeente omgaan met onze wettelijke zorgplichten voor stedelijk afvalwater, afvloeiend hemelwater en grondwater. Daarnaast gaan we in op de zorg voor het oppervlaktewater en de invloed van klimaatverandering op de waterketen en hoe we daarmee omgaan.



Figuur 2-1 De waterketen

3.2 Doel van het Water- en Rioleringsprogramma

Ons (afval)watersysteem beschermt de volksgezondheid en het milieu door het vuile water af te voeren naar de zuivering. Ook verwerkt het systeem hemelwater om wateroverlast zoveel mogelijk te voorkomen, maar ook om genoeg hemelwater vast te houden voor de functies die hiervan afhankelijk zijn. Het water- en riolsysteem is daarom een belangrijk onderdeel van de leefomgeving, waarmee er een directe relatie ligt met andere vakgebieden in de bovengrondse en ondergrondse openbare ruimte.

Goedwerkende voorzieningen, zoals riolering, zijn nodig om deze waterstromen in goede banen te leiden voor:

- het beschermen van de volksgezondheid;
- het beschermen van het milieu;
- het handhaven van de kwaliteit van de openbare ruimte.

Dit WRP geeft aan hoe we deze doelen willen bereiken in de Fryske Marren.

3.3 Wettelijke zorgplichten

In dit WRP geven we aan hoe we onze wettelijke zorgplichten invullen:

Stedelijk afvalwater	Op grond van de Omgevingswet artikel 2.16 lid 1a-3 is elke gemeente verantwoordelijk voor de inzameling en het transport van stedelijk afvalwater dat vrijkomt bij de in de gemeente gelegen percelen. Alle percelen binnen de bebouwde kom zijn daarom aangesloten op (vrijerval)riolering. Buiten de bebouwde kom zijn alle percelen aangesloten op vrijvervalriolering, mechanische riolering, IBA of een geoorloofd alternatief. Het waterschap heeft op grond van artikel 2.17 uit de Omgevingswet de verplichting om het afvalwater te zuiveren (of te laten zuiveren door een andere partij).
Afvloeiend hemelwater	Vanuit de Omgevingswet artikel 2.16 lid 1-a1 zijn gemeenten verplicht om zorg te dragen voor een doelmatige inzameling en verwerking van afvloeiend hemelwater, maar alleen als degene die zich ervan wil ontdoen niet redelijkerwijs het water zelf kan verwerken op het eigen perceel, door het in de bodem of in het oppervlaktewater te brengen.
Grondwater	In de Omgevingswet artikel 2.16 lid 1-a2, is bepaald dat de gemeente de zorg heeft om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken. Dit doet de gemeente door maatregelen te treffen in het openbaar gemeentelijke gebied voor zover deze doelmatig zijn en niet tot de zorg van de (grondwater)beheerder of de provincie behoort.
Drinkwater	De gemeente draagt zorg voor een duurzame veiligstelling van de openbare drinkwatervoorziening (samen met Rijk, provincie en waterschap, Drinkwaterwet, artikel 2). Hierbij wordt rekening gehouden met het grondwaterbeschermingsgebied en drinkwaterwinningsgebied en de mogelijke restricties die hieruit voortkomen.
Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) (een van de AMvB's in de Omgevingswet)	Uit het Besluit kwaliteit leefomgeving (artikel 3.16) volgt dat de gemeente er zorg voor draagt dat een openbaar vuilwaterriool zo wordt ontworpen, gebouwd en onderhouden dat: <ol style="list-style-type: none"> 1. het zoveel mogelijk berekend is op de eigenschappen, samenstelling en hoeveelheid van het afvalwater, 2. lekkage zoveel mogelijk wordt voorkomen, en 3. het aantal overstortingen zo beperkt is als voor een doelmatig beheer van afvalwater mogelijk is.

3.4 Omgevingswet

Dit Water- en Rioleringsprogramma is een omgevingsprogramma onder de Omgevingswet. De zorgplichten voor stedelijk afvalwater, hemelwater en grondwater zijn gelijk gebleven na inwerkingtreding van de Omgevingswet (1 januari 2024). Wel vervallen delen van de Wet milieubeheer en de Waterwet.

Algemene maatregelen van Bestuur (AMvB's)

De regels voor lozingen uit de oude AMvB's komen na inwerkingtreding van de Omgevingswet voornamelijk terug in Besluit Activiteiten Leefomgeving (Bal). De regels die niet in het Bal zijn opgenomen, komen van rechtswege met de bruidsschat mee in het omgevingsplan. Over deze regels moet voor 2032 worden besloten tot handhaving, aanpassing of verwijdering. Dit leidt tot meer decentrale afwegingsruimte voor gemeenten en minder vergunningsplichten.

Integraal werken en participatie

Afstemming tussen verschillende disciplines binnen de gemeente wordt met de komst van de Omgevingswet alleen maar belangrijker. We gaan integraler werken en participatie en afstemming worden steeds belangrijker. Zo moeten bewoners meer betrokken worden bij plannen in hun eigen leefomgeving.

Om invulling te geven aan bewonersparticipatie hebben we een online enquête (Maptionaire) uitgezet om bewoners te raadplegen over het water- en rioleringsbeleid van de gemeente.

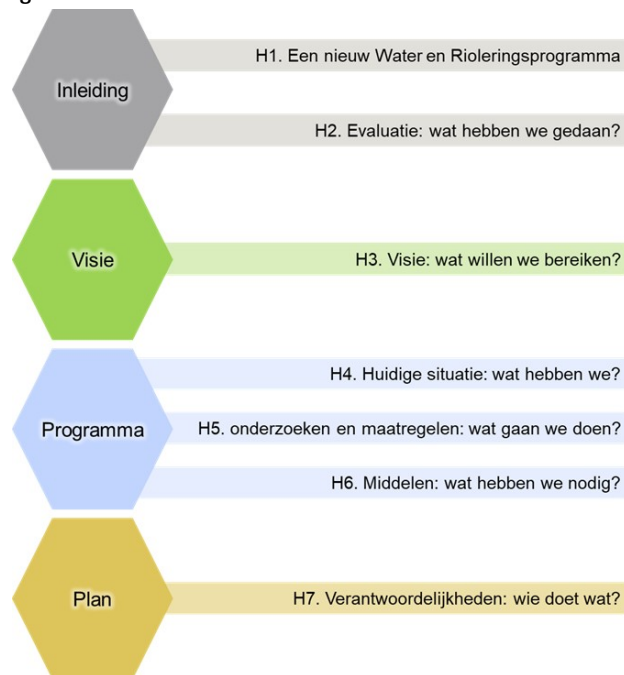
Planverplichting

Onder de Omgevingswet vervalt ook de verplichting om een gemeentelijk rioleringsplan op te stellen. In de memorie van toelichting bij de Omgevingswet is echter aangegeven dat het opstellen van een omgevingsprogramma voor riolering en water wel belangrijk is. Gemeenten zijn nog steeds verplicht om invulling te geven aan hun gemeentelijke watertaken en de financiën voor de rioolheffing te verantwoorden. Daarvoor dient dit Water- en Rioleringsprogramma (WRP).

3.5 Leeswijzer

De structuur van dit WRP sluit aan op de structuur van de Omgevingswet. We maken daarom een onderverdeling tussen **visie**, **programma** en **plan**. Het visiedeel is een uitwerking van wat in de Omgevingsvisie staat, aangevuld met de beleidsuitwerking voor de waterzorgplichten. Het plandeel scheidt een kader voor wat in het Omgevingsplan wordt opgenomen.

In Figuur 2-2 is de opbouw van het WRP weergegeven. Eerst kijken we terug op de afgelopen periode (4 Evaluatie). Daarna kijken we in de visie vooruit naar wat we willen bereiken (5 Wat willen we?). Vervolgens beschrijven we in het programma in hoofdstuk 6 (Wat hebben we?) de huidige situatie, in hoofdstuk 7 (Wat gaan we doen?) de onderzoeken en maatregelen die we de komende planperiode willen uitvoeren en in hoofdstuk 8 (Wat hebben we nodig?) de middelen die we daarvoor nodig hebben. In hoofdstuk 9 (Wie doet wat?) beschrijven we de verantwoordelijkheden van de partijen in de waterketen, en wat we van elkaar mogen verwachten.



Figuur 2-2 Opbouw WRP

4 Evaluatie: wat ging er vooraf?

4.1 Wat hebben we de afgelopen periode gedaan?

We hebben de afgelopen periode veel van de plannen uit het vorige Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP) uitgevoerd. Er is een flinke stap gezet richting een klimaatbestendige omgeving. Op meerdere locaties is er gewerkt om de kans op water op straat te verminderen. Hiervoor zijn meerdere straten afgekoppeld waardoor het rioolstelsel wordt ontlast. In 2021 is er een subsidieregeling ingegaan om het afkoppelen, bergen en hergebruiken van regenwater door bewoners en bedrijven, instellingen te stimuleren. Dit helpt bij het vergroenen van de wijk en om meer water te bergen.

Riolen zijn onderhouden en waar nodig vervangen. Er is veel uitgevoerd, maar minder dan oorspronkelijk gepland. De plannen waren achteraf gezien erg ambitieus. De grootste potentiële knelpunten hebben we het eerst aangepakt. Naast rioolvervangings- en onderhoudswerkzaamheden hebben we pompen van gemalen gerenoveerd en zijn schakelkasten vervangen.

Een aandachtspunt was de wateroverlast in Balk. Voor een meer robuust watersysteem is hier een watergang aangelegd. Dit heeft geleid tot een betere aanvoer van water bij droogte en een lagere waterstand bij neerslag. Een aandachtspunt is ook dat verschillende onderzoeken nog niet zijn uitgevoerd of opgestart. In de volgende tabellen zijn de activiteiten van het vorige gemeentelijk rioleringsplan opgesomd en is aangegeven wat de huidige status is.

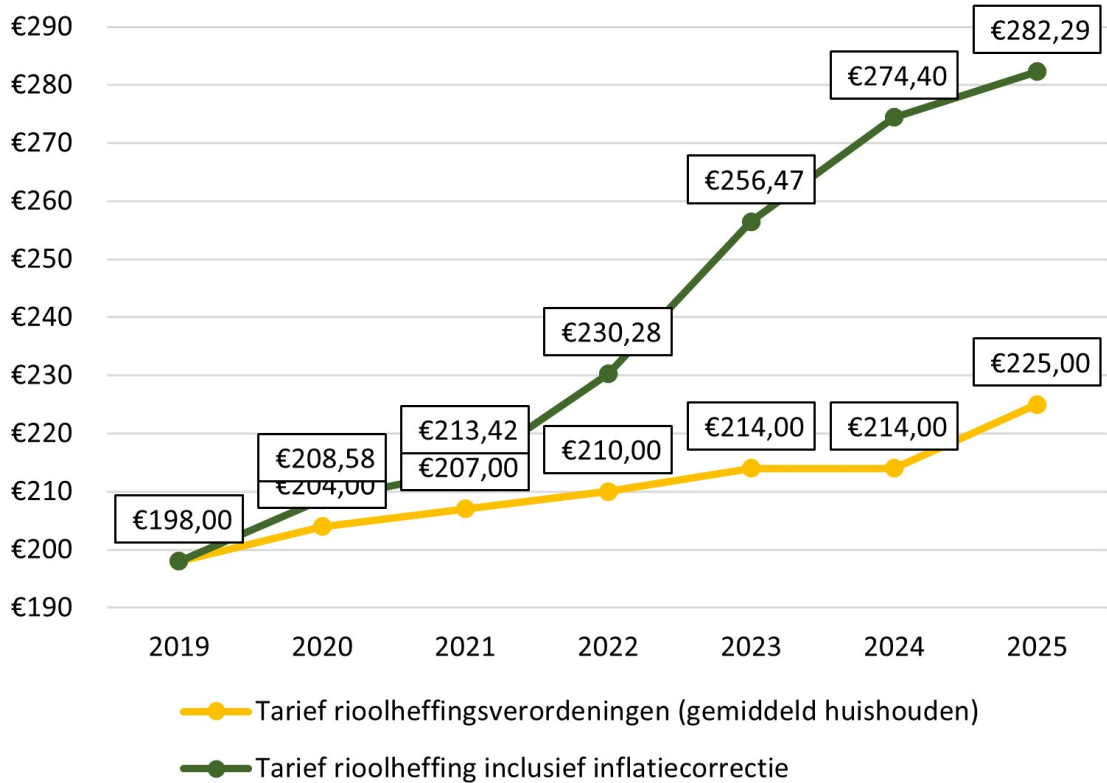
De redenen voor het niet hebben uitgevoerd van sommige onderzoeken zijn onder andere: tekort aan personele capaciteit, onvolledige data in het beheersysteem, of beperkte verantwoordelijkheid van de gemeente (afstemming met Wetterskip benodigd).

In de tabel hieronder staan de onderzoeken en maatregelen uit het vorige GRP en is aangegeven of dit wel of niet uitgevoerd is.

Stedelijk afvalwater	Op grond van de Omgevingswet artikel 2.16 lid 1a-3 is elke gemeente verantwoordelijk voor de inzameling en het transport van stedelijk afvalwater dat vrijkomt bij de in de gemeente gelegen percelen. Alle percelen binnen de bebouwde kom zijn daarom aangesloten op (vrijerval)riolering. Buiten de bebouwde kom zijn alle percelen aangesloten op vrijervalriolering, mechanische riolering, IBA of een geoorloofd alternatief. Het waterschap heeft op grond van artikel 2.17 uit de Omgevingswet de verplichting om het afvalwater te zuiveren (of te laten zuiveren door een andere partij).
Afvloeiend hemelwater	Vanuit de Omgevingswet artikel 2.16 lid 1-a1 zijn gemeenten verplicht om zorg te dragen voor een doelmatige inzameling en verwerking van afvloeiend hemelwater, maar alleen als degene die zich ervan wil ontdoen niet redelijkerwijs het water zelf kan verwerken op het eigen perceel, door het in de bodem of in het oppervlaktewater te brengen.
Grondwater	In de Omgevingswet artikel 2.16 lid 1-a2, is bepaald dat de gemeente de zorg heeft om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken. Dit doet de gemeente door maatregelen te treffen in het openbaar gemeentelijke gebied voor zover deze doelmatig zijn en niet tot de zorg van de (grondwater)beheerder of de provincie behoort.
Drinkwater	De gemeente draagt zorg voor een duurzame veiligstelling van de openbare drinkwatervoorziening (samen met Rijk, provincie en waterschap, Drinkwaterwet, artikel 2). Hierbij wordt rekening gehouden met het grondwaterbeschermingsgebied en drinkwaterwinningsgebied en de mogelijke restricties die hieruit voortkomen.
Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) (een van de AMvB's in de Omgevingswet)	Uit het Besluit kwaliteit leefomgeving (artikel 3.16) volgt dat de gemeente er zorg voor draagt dat een openbaar vuilwaterriool zo wordt ontworpen, gebouwd en onderhouden dat: <ol style="list-style-type: none"> 1. het zoveel mogelijk berekend is op de eigenschappen, samenstelling en hoeveelheid van het afvalwater, 2. lekkage zoveel mogelijk wordt voorkomen, en 3. het aantal overstortingen zo beperkt is als voor een doelmatig beheer van afvalwater mogelijk is.

4.2 Wat was de ontwikkeling van de rioolheffing?

Het rioolheffingstarief voor een gemiddeld huishouden (twee personen, 99m³ waterverbruik per jaar) is de afgelopen jaren gestegen. Er heeft ook een aanzienlijke prijsstijging plaatsgevonden in de Grond-, weg en waterbouwsector (GWW, 4221). Volgens de cijfers van het CBS1 is de inflatie van januari 2019 tot oktober 2024, 43% geweest. De stijging van het rioolheffingstarief heeft deze inflatie niet bijgehouden. De grafiek hierna laat zien hoe het rioolheffingstarief voor een gemiddeld huishouden had moeten stijgen om deze inflatie bij te houden.



Figuur 3-1 Verloop rioolheffing de afgelopen jaren

<https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/84538NED/table>

5 Visie: wat willen we?

5.1 Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft de visie voor de gemeentelijke watertaken. Dit werken we uit voor de waterstromen stedelijk afvalwater, afvloeiend hemelwater, grondwater en oppervlaktewater, ook op de onderwerpen duurzaamheid, samenwerken en water- en bodem sturend geven we onze visie vanuit de waterketen. We sluiten bij dit alles aan op de Omgevingsvisie De Fryske Marren en andere al vastgestelde plannen.

5.2 Aansluiten op bestaande visies en beleid

Omgevingsvisie

De omgevingsvisie spreekt van het zoveel mogelijk behouden van de uitnodigende omgeving van onze gemeente, met aandacht voor gezondheid, leefbaarheid en duurzaamheid. Daarbij speelt water een belangrijke rol. Zowel voor het landelijk, als voor het stedelijk gebied.

De omgevingsvisie geeft aan dat wateroverlast en droogte lastige vraagstukken geven die per locatie invulling moeten krijgen. Hoe vangen we het teveel aan water op, zodat we dat kunnen gebruiken in tijden van droogte? Ook is het van belang om de kwaliteit van ons water veilig te stellen of te verbeteren. Dit is niet alleen belangrijk om milieuvervuiling tegen te gaan, maar het is ook bevorderlijk voor de gezondheid van onze bewoners.

Groenvisie

Goed aangelegd en onderhouden groen kan de effecten van extremer weer verzachten, bijvoorbeeld door regenwater op te vangen en (tijdelijk) te bergen, zodat het geleidelijk kan worden afgevoerd en weg kan zakken naar het grondwater. Groen werkt dan als een buffer en vermindert de invloed van de verandering van het klimaat op mens en dier. Het opvangen regenwater is ook beschikbaar voor planten in droge periodes. Groen is ook ontzettend belangrijk voor hittedemping. Bomen op straten en pleinen bieden schaduw.

Door middel van communicatie over de gevolgen van verstening, zoals hittestress en wateroverlast, willen we deze trend stoppen. Dit willen we zowel in de publieke als in de private ruimte, om onze leefomgeving duurzaam te vergroenen. Daarbij kijken we niet alleen naar 'groen doen', maar ook naar biodiversiteit, klimaatadaptatie, sociale cohesie en gezondheid.

Maatregelenpakket klimaatadaptatie en Operatie Steenbreek

In het rapport 'Maatregelenpakket Klimaatadaptatie en Operatie Steenbreek' is het 10 maatregelenplan omschreven voor klimaatadaptatie. Ook staan de beleidsdoelen omschreven vanuit het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie (DRPA). Hierin staat onder andere dat Nederland in 2050 klimaatrobust ingericht moet zijn.

5.3 Stedelijk afvalwater

Stedelijk afvalwater is huishoudelijk afvalwater of een mengsel van huishoudelijk afvalwater met bedrijfsafvalwater, afvloeiend hemelwater, grondwater of ander afvalwater.

Inzameling en transport

We beschermen de volksgezondheid en zorgen voor een aantrekkelijke leefomgeving door stedelijk afvalwater in te zamelen en af te voeren naar de RWZI. Met riolering brengen we het stedelijk afvalwater naar de rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI's) in Sloten, Lemmer, Warns, Heerenveen, Akkrum en Joure).

In het stedelijk gebied zamelen we afvalwater in en voeren we dit af met vrijvervalriolering, in het buitengebied doen we dit met drukriolering. De riolering heeft door de beperkte ruimte een maximale capaciteit om afvalwater te bergen en af te voeren. Om te voorkomen dat bij een zwaardere regenbui huishoudelijk afvalwater niet meer kan worden afgevoerd en in panden of op straat terecht komt, zijn er riooloverstorten aangelegd. Hierdoor wordt het rioolwater in het oppervlaktewater geloosd als de capaciteit van het riool niet meer voldoende is. Dit geeft wel een slechtere oppervlaktewaterkwaliteit, daarom willen we dat zoveel mogelijk voorkomen. Met ons rioolmodel toetsen we het aantal overstortingen en volume, volgens de systematiek beschreven in de Kennisbank van stichting RIONED. Dit geeft een eerste indicatie. We nemen maatregelen als we – in overleg met het wetterskip – beoordelen dat de riooloverstort in de praktijk een te slechte invloed heeft op de waterkwaliteit.

Schoonhouden-scheiden-zuiveren

We volgen de voorkeursvolgorde schoonhouden-scheiden-zuiveren.

We zorgen dat we schoon water, waar inwoners mee in contact kunnen komen, zoveel mogelijk schoonhouden. Hiermee dragen we bij aan de gezondheid. Dit doen we door verontreiniging van schoon hemelwater tegen te gaan, bijvoorbeeld door geen vervuilende materialen toe te passen. Hiermee blijft het mogelijk om dit schone water te gebruiken, bijvoorbeeld om de tuin water te geven.

We scheiden waterstromen, vervuiling van schoon water door vermenging met verontreinigd water voorkomen we hiermee. In het buitengebied zamelen we alleen het huishoudelijk afvalwater in met drukriolering, daar zijn deze waterstromen al grotendeels gescheiden. In de kernen zamelen we afvalwater in met vrijvervalriolering. In de meeste wijken zijn dit nog gemengde riolen waar huishoudelijk en bedrijfsafvalwater en hemelwater in één buis worden verzameld en afgevoerd. Wanneer de huidige gemengde riolering aan vervanging toe is, leggen we daar zo veel mogelijk een gescheiden rioelstelsel voor terug.

We brengen vervuild water naar de RWZI waar Wetterskip Fryslân het water zuivert voordat het terugkomt in het milieu.

Foute aansluitingen

Foute aansluitingen (vuil water op een hemelwaterriool of hemelwater op een vuilwaterriool) zijn ongewenst. Het leidt tot vervuiling van oppervlaktewater of tot minder capaciteit van het stelsel. We zetten in op het opsporen en aanpakken van foutaansluitingen.

Aansluiten op de riolering

Niet alle panden in het buitengebied zijn aangesloten op de riolering. We vinden het aansluiten van alle panden op de riolering voorlopig niet nodig, omdat bij veel panden IBA's zijn aangelegd, of een beerput ligt. We houden hierbij aan dat we altijd aan de wettelijke vereisten willen voldoen.

Nieuwbouw en renovatie van de openbare ruimte

Bij nieuwbouw zamelen we huishoudelijk- of bedrijfsafvalwater en afvloeiend hemelwater gescheiden in. Bij renovatie van de openbare ruimte wordt gekeken of afkoppelen mogelijk is. Daarom moet het hemelwater gescheiden aan de perceelgrens worden aangeleverd. Het huishoudelijk- en bedrijfsafvalwater zamelen we in en voeren we middels riolering af richting de RWZI of zuiveren we lokaal met een voorziening die voldoet aan de geldende eisen. Deze afweging maken we per situatie. Hierbij houden we rekening met de kosten en de lokale bodem- en waterkwaliteit. De kosten voor een nieuwe aansluiting worden betaald door de initiatiefnemer.

5.4 Afvloeiend hemelwater

Hemelwater is al het water dat uit de hemel valt, zoals regen, sneeuw en hagel. Particulieren hebben in principe zelf de verantwoordelijkheid om het hemelwater dat op hun eigen perceel valt te verwerken, mits dit redelijkerwijs gevraagd kan worden.

Vasthouden-bergen-afvoeren

Voor de verwerking van hemelwater volgen we de trits 'vasthouden-bergen-afvoeren'. Bij voorkeur houden we de druppel vast waar deze valt. Op goed doorlatende ondergrond, zoals zand, infiltreren we hemelwater zoveel mogelijk in de ondergrond. Als infiltreren niet mogelijk is, of als infiltratievoorzieningen hun capaciteit hebben bereikt, bergen we het water, middels boven- en ondergrondse bergingen en in oppervlaktewater. Na het bergen van hemelwater voeren we het (vertraagd) af. Deze voorkeursvolgorde geldt zowel voor de openbare ruimte als voor de particuliere ruimte.

Aanvullende op trits 'vasthouden-bergen-afvoeren' zetten we ook in op het benutten van hemelwater. Zo kan hemelwater bijvoorbeeld opgeslagen worden en later gebruikt worden in de tuin om planten water te geven of binnenshuis om bijvoorbeeld het toilet door te spoelen. Ook kunnen energie en grondstoffen gewonnen worden uit afvalwater, oppervlaktewater en drinkwater. Waar mogelijkheden en initiatieven zijn om waterstromen te benutten sluiten we hierbij aan.

Het is niet toegestaan om de hemelwaterafvoer aan te sluiten op de drukriolering. We verwachten dat buiten de bebouwde kom particulieren het hemelwater zelf verwerken dat op hun eigen perceel valt. Hier is voldoende ruimte om het water op eigen perceel te verwerken of af te voeren naar nabij oppervlaktewater.

Basisbeschermingsniveau wateroverlast

Door het jaar heen hebben we te maken met neerslag, van kleine buien tot extreme neerslaghoeveelheden. Deze extreme neerslaghoeveelheden komen door klimaatverandering steeds vaker voor en de gevolgen hiervan willen we zoveel mogelijk beperken. Daarom hebben we een stelsel van ondergrondse en bovengrondse voorzieningen, die zoveel mogelijk voorkomen dat neerslag tot hinder, overlast en schade leidt.

Riolering in bestaand gebied is vaak gedimensioneerd om bui08 (20 mm neerslag per uur) te kunnen verwerken zonder water op straat. Om rekening te houden met klimaatverandering wordt nieuwe riolering ontworpen om bui09 (30 mm neerslag per uur, komt theoretisch eens per 5 jaar voor) te kunnen verwerken zonder water op straat.

De zwaardere buien willen we vooral met de bovengrond verwerken. We willen een bui van 70 mm/uur (bui die theoretisch eens per 100 jaar voorkomt in 2050) kunnen verwerken zonder schade. Hiermee sluiten we aan op de landelijke richtlijnen van de groene klimaatadaptieve gebouwde omgeving. Voor bestaande bouw zal dit voorlopig niet haalbaar zijn, maar we willen er wel naartoe werken. Daarom zetten we in op het geleidelijk aanpassen van de openbare ruimte. Voor nieuwbouw geven we het mee als eis.

We hebben als gemeente een inspanningsverplichting voor het verwerken van afvloeiend hemelwater. We streven het hierboven beschreven beschermingsniveau voor de gehele gemeente na. Echter, we verwachten dat een aantal locaties ook na het treffen van de redelijkerwijs mogelijke maatregelen niet zal voldoen aan dit niveau. Voorbeelden van dit soort kwetsbare locaties zijn gebieden die lager liggen dan hun omgeving, gebieden onderaan een helling of gebieden waar het oppervlaktewater een beperkte capaciteit heeft en de riolering het water daardoor niet goed kan afvoeren. Hier doen we ons best om zoveel mogelijk hemelwater te verwerken, maar verwachten we niet dat we een bui van 70mm/uur kunnen verwerken zonder schade in panden.

Daarnaast kan het altijd nog harder regenen dan het beschermingsniveau. Overlast en schade kunnen we dus nooit helemaal voorkomen. Acceptatie van bijvoorbeeld water op straat zal in de toekomst meer nodig zijn. Onze calamiteitenorganisatie grijpt in bij deze zwaardere buien.

Nieuwbouw en herontwikkelingen

Nieuwbouw en herontwikkelingen moeten aan de eisen van gemeente en Wetterskip voldoen om hemelwater zoveel mogelijk lokaal te verwerken. Nieuwe plannen worden op wateraspecten getoetst met de weging van het waterbelang (voorheen bekend als watertoets). Hiermee wordt getoetst of de ontwikkeling het hemelwater goed verwerkt en het watersysteem niet teveel wordt belast.

Aanvullend willen we dat nieuwe ontwikkelingen middels een klimaattoets aantonen dat ze voldoen aan landelijke richtlijnen voor klimaatadaptief bouwen. In de in 2023 gepubliceerde landelijke maatlat groene klimaatadaptieve gebouwde omgeving staat beschreven wat hiervoor de eisen zijn wat betreft wateroverlast, hittestress, droogte, bodemdaling, overstromingen en biodiversiteit.

Klimaatadaptief ontwikkelen van de openbare ruimte

Alle ontwikkelingen in de openbare ruimte willen we gebruiken om de bovengrond klimaatadaptief te herontwikkelen. De klimaatadaptieve inrichting van de openbare ruimte staat beschreven in de Leidraad inrichting openbare ruimte (LIOR). Hierin staat beschreven onder wat de uitgangspunten zijn van klimaatadaptatiemaatregelen. Ook staan de ontwerpuitgangspunten beschreven voor het afkoppelen van verhard oppervlak.

Afkoppelen bestaande bouw

Als er een riool wordt vervangen, dan wordt er in principe altijd afgekoppeld, behalve als dat niet doelmatig is vanwege lokale omstandigheden.

Bij dit soort werkzaamheden gaan we ervanuit dat particulieren meedoen om de voorkant af te koppelen samen met de openbare ruimte, behalve als de particulier een goede reden heeft om dit te weigeren. De gemeente koppelt dan de regenpijp aan de voorkant van de woning bij voorkeur bovengronds af. De achterkant van de woning kan de particulier zelf afkoppelen. Hiervoor wordt hij voorzien van informatie hoe hij dit kan doen. Dit wordt de nieuwe standaardwerkwijze bij rioolvervangings.

5.5 Grondwater

Grondwater is al het water dat zich in de bodem bevindt onder de grondwaterspiegel.

Grondwater wordt met name gevoed door hemelwater en vanuit het oppervlaktewater. Bij langdurige droogte zakt het grondwater weg en in natte perioden stijgt het grondwater, er is dus altijd sprake van een bepaalde mate van fluctuatie in de grondwaterstand. In dit programma hebben we het over het ondiepe grondwater in stedelijk gebied.

Grondwateroverlast en -onderlast

Particulieren zijn in principe zelf verantwoordelijk voor het treffen van maatregelen tegen grondwateroverlast of -onderlast op eigen terrein. Dit geldt alleen als deze problemen niet aantoonbaar worden veroorzaakt door onrechtmatig handelen of nalaten van de buur (overheid of particulier). Als gemeente hebben we de zorgplicht om onder voorwaarden maatregelen te treffen tegen structurele grondwater over- en onderlast.

In principe streven we naar een ontwateringsdiepte van 70 cm onder maaiveld. Dit is echter op veel plekken in de gemeente niet reëel vanwege het natuurlijke bodem- en watersysteem. Zeker op veen en klei ondergrond zijn hogere grondwaterstanden onderdeel van het natuurlijke systeem.

We zien 60 aaneengesloten dagen per jaar overlast als structurele grondwateroverlast, waarbij buitengewone omstandigheden geen rol mogen spelen (zoals een langdurige periode van neerslag). Overlast moet blijken uit schade of klachten die duidelijk verband houden met de grondwaterstand. Het wordt een mogelijke taak voor de gemeente als geen andere partij de verantwoordelijkheid heeft om het aan te pakken. Er worden alleen maatregelen getroffen als deze doelmatig zijn.

We gaan de grondwaterstand monitoren met het binnenkort aan te besteden grondwatermeetnet. Als sprake is van structurele grondwateroverlast, onderzoeken we of maatregelen doelmatig zijn. Hiervoor gebruiken we het onderstaande kader.

Doelmatigheid grondwatermaatregelen

- Iedere overlastsituatie is verschillend, daarom is er geen standaard antwoord te geven op welke maatregelen doelmatig zijn. Maatwerk is vereist. De kosteneffectiviteit van maatregelen is belangrijk in de afweging welke maatregelen wordt toegepast.
- De gemeente voert alleen grondwatermaatregelen uit in de openbare ruimte. Hierbij wordt rekening gehouden met de maximale ontwateringscapaciteit van drainage.
- Bij de keuze van maatregelen wordt ook rekening gehouden met beheer en toekomstbestendigheid. Maatregelen moeten robuust zijn, een lange levensduur hebben en onderhoudsarm zijn.

Droogte

Tijdens extreme droogte zakt de grondwaterstand. Door lagere grondwaterstanden kan de bodem extra verzakken. Dit kan weer problemen met de fundering van gebouwen en infrastructuur tot gevolg hebben. Ook kunnen bomen en planten verdorren. En de waterkwaliteit kan verslechteren, omdat concentraties vervuilende stoffen toenemen.

Om droogte tegen te gaan zetten we in op het zo veel lokaal infiltreren van hemelwater. Hierbij houden we wel rekening met mogelijke (te) hoge grondwaterstanden. Maatregelen bestaan bijvoorbeeld uit het aanleggen van een IT-riool met overstortdempel. Het hemelwater heeft zo meer tijd om te infiltreren in de ondergrond.

Drinkwater

Momenteel wordt op twee plekken binnen de gemeente drinkwater gewonnen: Spannenburg en Oudega. We volgen de regionale ontwikkelingen over deze drinkwaterwinningen. Ook houden we ons aan de regels voor beschermingsgebieden van drinkwater zoals die vastgesteld zijn in de Omgevingsverordening van provincie Fryslân. Hier mogen we geen infiltratievoorzieningen aanleggen.



Figuur 4-1 Drinkwaterwinningen en grondwaterbeschermingsgebieden in de gemeente



Figuur 4-2 werkzaamheden rioolbaan Rengerstraat Sint Nicolaasga

5.6 Oppervlaktewater

Oppervlaktewater speelt een belangrijke rol in het verwerken van hemelwater, maar heeft ook belangrijke natuur-, recreatie- en belevingswaarden. Met dit programma richten we ons op de capaciteit en kwaliteit.

Capaciteit

Voldoende capaciteit van het oppervlaktewater is nodig voor het goed functioneren van het hemelwaterstelsel. Daarom is het belangrijk dat oppervlaktewater voldoende bergings- en afvoercapaciteit heeft. Hiervoor hekkelen we watergangen en onderhouden we duikers.

Waterkwaliteit

We willen een goede chemische en ecologische waterkwaliteit in ons oppervlaktewater. Het Wetterskip is hier veel mee bezig, maar als gemeente is er ook een rol op het gebied van overstorten en vervuiling van afstromend hemelwater. We willen de negatieve invloed van riolering en andere vervuilingbronnen op de waterkwaliteit beperkt houden. Voorbeelden hiervan zijn overstorten aanpakken, en hemelwater voor infiltratie eerst zuiveren door een bodempassage, zoals een wadi.

Waar mogelijk voorkomen we vervuiling van oppervlaktewateren. Waar we dat niet kunnen voorkomen zorgen we voor extra onderhoud, zoals vaker watergangen baggeren en hekkelen.

Op locaties die zijn aangewezen als zwemwaterlocatie wordt de waterkwaliteit constant in de gaten gehouden door de waterbeheerder.

De Kaderrichtlijn Water (KRW) beschrijft aanvullende eisen waar de kwaliteit van oppervlaktewater aan moet voldoen.

Oevers

We willen oevervoorzieningen zoals beschoeiingen goed blijven beheren. We streven ernaar zoveel mogelijk houten beschoeiingen te vervangen voor natuurvriendelijke oevers.

5.7 Duurzaamheid

Duurzaamheid is een breed begrip, we bedoelen ermee dat we in onze werkzaamheden tegemoetkomen aan de levensbehoeften van de huidige generatie zonder de toekomstige generatie tekort te doen. In

Nederland kennen we 3 grote transitie om een duurzamere samenleving tot stand te brengen en we willen hier vanuit de waterketen een bijdrage aan leveren:

- **Energietransitie:** omschakelen naar hernieuwbare energiebronnen en het terugdringen van de CO₂ uitstoot. Aquathermie en/of riothermie zijn interessant voor het opwekken van thermische energie uit oppervlaktewater of afvalwater. Het initiatief voor deze onderzoeken ligt bij Team ruimtelijke ontwikkeling cluster duurzaamheid, vanuit water volgen wij deze ontwikkeling en werken we mee als er initiatieven zijn.
- **Klimaatadaptatie:** aanpassen van de leefomgeving op het veranderende klimaat. We doen dit door meer ruimte te maken voor water en groen.
- **Transitie naar een circulaire economie:** omschakelen naar een circulaire economie door grondstofgebruik te verminderen, gebruik van hernieuwbare grondstoffen, levensduur verlengen en hergebruik van grondstoffen. We doen dit door de levensduur zo lang mogelijk te maken. Ook kijken we naar het materiaalgebruik.

5.8 Samenwerken

Binnen de waterketen zoeken we de samenwerking op binnen de gemeente, met andere gemeenten en met het Wetterskip. Dit doen we om:

- **Kennis te vergroten:** door samen na te denken en ideeën uit te wisselen vergroten we de denkkraft en nemen we elkaars sterke punten over.
- **Kwaliteit te verhogen:** door samen te werken krijgen we meer uniformiteit en vergelijkbaarheid, waardoor we zien waar de kwaliteit kan worden verhoogd.
- **Kosten te besparen:** door kennis te delen hoeven we niet alles zelf uit te zoeken en maken we beslissingen in samenhang met elkaar.

We overleggen regelmatig in samenwerkingsverband Gemeentelijk Ambtelijk Water Overleg (GAWO). Elk jaar wordt de voortgang van de samenwerking en de besparing die het heeft opgeleverd bijgehouden. We vullen jaarlijks een rapportage in om de voortgang te bewaken.

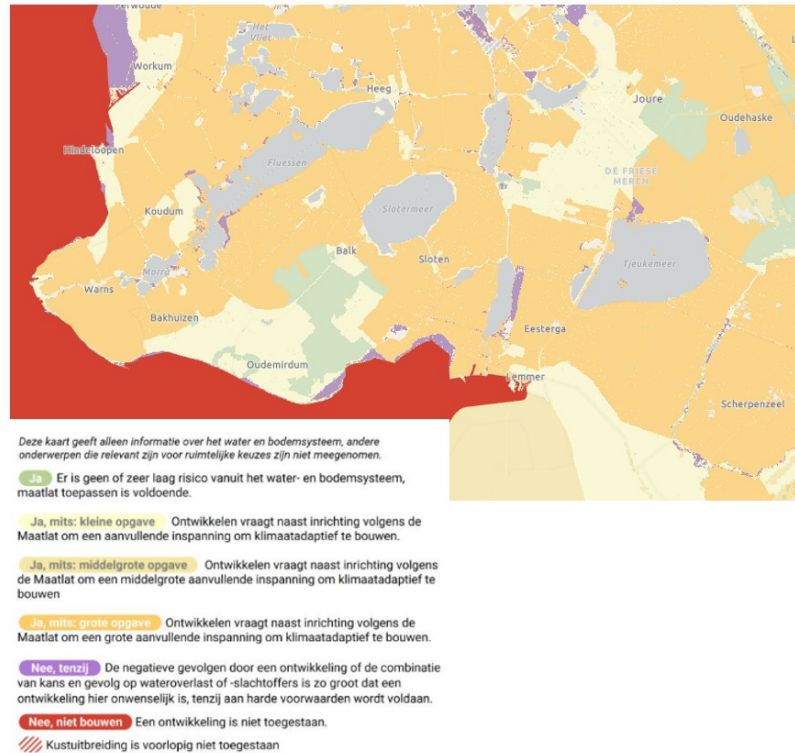
Daarnaast is er ook regelmatig Provinciaal Bestuurlijk Overleg Water (PBOW). De wethouder met de portefeuille water en riolering overlegt dan met de bestuurders van andere gemeenten, het Wetterskip en de Provincie.

5.9 Water en bodem sturend

Eind 2022 is het landelijk beleid 'water- en bodem sturend' geïntroduceerd. Binnen dit beleid is omschreven dat nieuwe functies ergens pas een plek kunnen krijgen als het water- en bodemsysteem passen bij die functie.

Hiermee wordt rekening gehouden met risico's zoals overstromingen, wateroverlast, droogte en bodemverzakkingen. Beslissingen worden niet alleen genomen op basis van economische of sociale overwegingen, maar ook op basis van de natuurlijke kwaliteiten. Het doel is om gezonde, duurzame, veilige en veerkrachtige systemen te creëren die op lange termijn bestand zijn tegen de uitdagingen waar water en bodem mee te maken hebben.

We geven hier invulling aan door bij nieuwe ontwikkelingen meer rekening te houden met risico's voor overstromingen, bodemdaling, wateroverlast en droogte voor de te ontwikkelen locatie. Hiervoor hanteren we het Ruimtelijk afwegingskader klimaatadaptieve gebouwde omgeving.



6 Huidige situatie: Wat hebben we?

6.1 Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft het areaal dat we beheren. We beschrijven per waterstroom de objecten die we beheren, de staat van deze objecten en het functioneren van het systeem.

6.2 Bodem- en watersysteem

De Fryske Marren is een groot gebied met veel dorpskernen. Het is rijk aan oppervlaktewateren en veengebieden. Er is ook een groot gebied met een zandige ondergrond, zoals het Gaasterland. Dit heeft vaak veel invloed op de omgang met afstromend hemelwater. Het stroomt van hoog naar laag, kan in sommige delen goed infiltreren in de bodem en in sommige delen juist minder goed. Ook hebben we te maken met regionale kwelstromen, fluctuerende grondwaterstanden en gebieden die van nature gevoelig zijn voor wateroverlast.

6.3 Resultaten Maptionaire

In maart 2024 hebben 125 inwoners een online enquête ingevuld met vragen over het water- en rioleringsbeleid van de gemeente. Ook is gevraagd naar wateroverlastlocaties en het klimaatbestendig maken van de gemeente. De resultaten hiervan zijn te vinden in Bijlage 3.

Uit de enquête komen de volgende aandachtspunten naar voren:

- 33% van de respondenten ervaart problemen met de afwatering van regenwater.
- 73% van de respondenten vindt water op straat niet passend bij een veranderend klimaat.
- 90% van de respondenten vindt dat de gemeente extra moet investeren in klimaatadaptatie.
- 78% van de respondenten oordeelt dat zelf dat ze goed weten wat ze wel en niet mogen lozen op de riolering.
- Als men wordt gevraagd naar wat het belangrijkste is voor de riolering, dan wordt aangegeven dat goed functioneren en duurzaamheid de hoogste prioriteit hebben. Dat het goedkoop moet zijn heeft de laagste prioriteit.

6.4 Stedelijk afvalwater en afvloeiend hemelwater

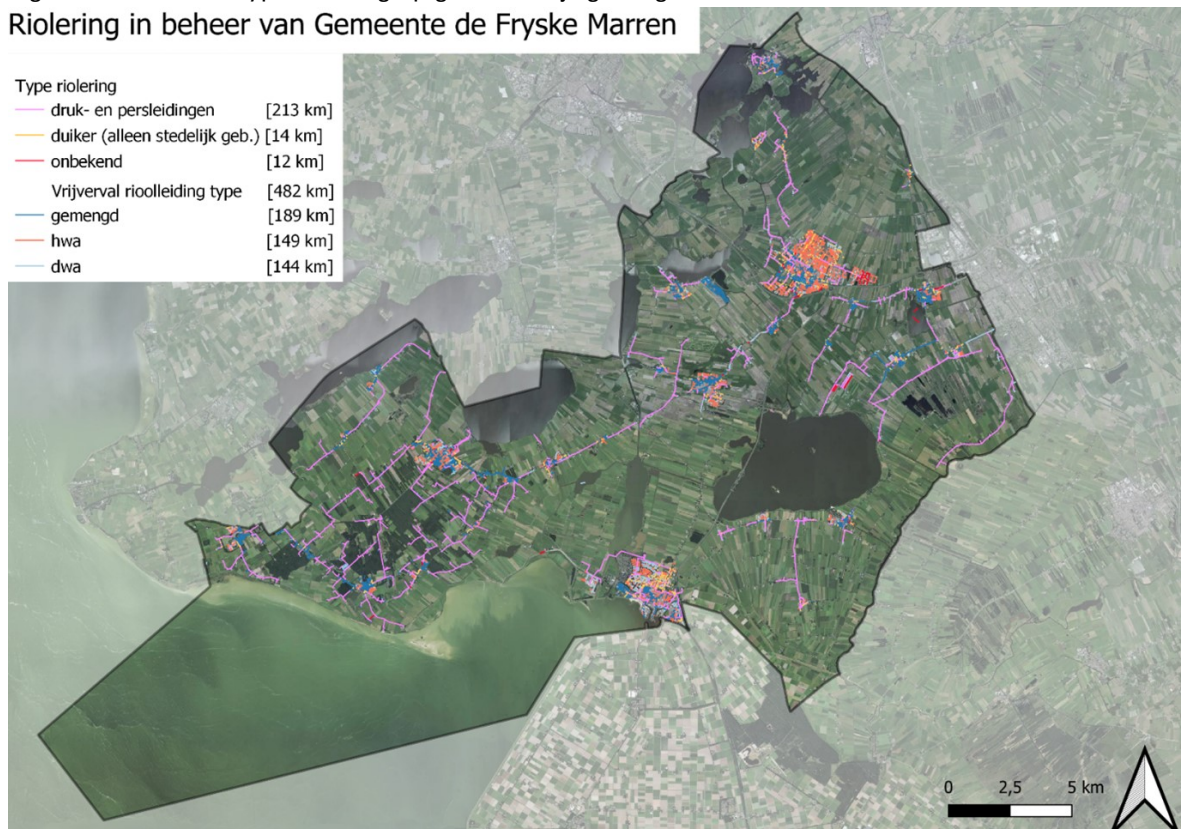
6.4.1 Objecten

We hebben diverse objecten in beheer. In Tabel 5-1 is een overzicht van de objecten weergegeven. Dit is een momentopname anno 2024.

Tabel 5-1 Objecten stedelijk afvalwater en hemelwater in beheer bij de gemeente

Object	Aantal Eenheid
Vrijvervalriolen	482 km
- Gemengde riolen	189 km
- Vuilwaterriolen	149 km
- Hemelwaterriolen	144 km
Hoofdgemalen	91 stuks
Vacuümgemalen	1 stuks
Pers- en drukleidingen	213 km
Mini-gemalen	816 stuks
Randvoorzieningen (BBB's + BBR's)	17 stuks
Gemengde overstorten	3 stuks

Figuur 5-1 toont het type riolering op gemeentelijk grondgebied.
Riolering in beheer van Gemeente de Fryske Marren



Figuur 5-1 Riolering in beheer van de gemeente Fryske Marren

6.4.2 Staat van de objecten

De riolen en de gemalen zijn over het algemeen in goede staat. Wel ligt er een grote beheeropgave voor de komende jaren als gevolg van een ouder wordend areaal. Inspectiefrequenties staan beschreven in paragraaf 7.1 Onderhoud.

6.4.3 Functioneren van het systeem

Basisrioleringsplan

De rioelstelsels zijn hydraulisch doorgerekend in Basisrioleringsplannen (BRP'en). Hieruit kwamen knelpunten die de afgelopen jaren aangepakt zijn. Om weer een actueel beeld te krijgen willen we in de ko-

mende planperiode de riolering in de kernen hydraulisch en milieutechnisch doorrekenen met een Systeemoverzicht Stedelijk Water (SSW, opvolger van het BRP).

Klimaatstresstest

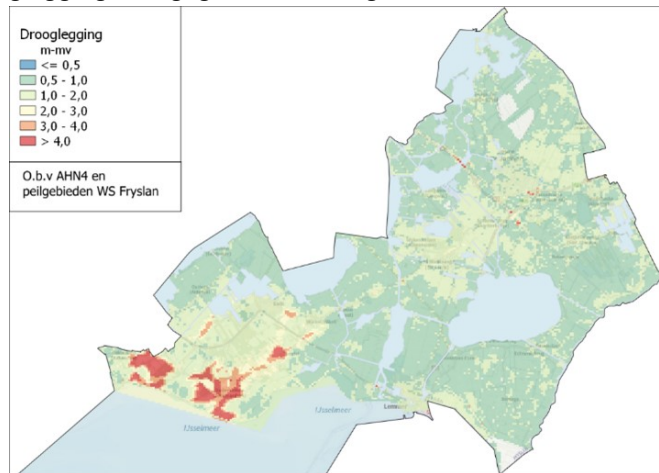
In 2018 is samen met de andere Friese gemeenten en Wetterskip Fryslân een stresstest wateroverlast en hitte uitgevoerd, waarmee inzicht is verkregen in de kwetsbare locaties die nadelige effecten kunnen ondervinden door klimaatverandering. In 2020 is de stresstest herijkt en zijn 10 klimaatadaptieve maatregelen onderzocht. In de komende planperiode staat een nieuwe klimaatstresstest op de planning. Volgens het DPRA moeten deze elke zes jaar worden opgesteld.

6.5 Grondwater

6.5.1 Objecten

Er is momenteel nog geen gemeentelijk grondwatermeetnet. Wel is in 2023 onderzocht hoe het nieuwe grondwatermeetnet ingericht moet worden. Op basis hiervan wordt binnenkort een grondwatermeetnet aanbesteed en aangelegd.

In Figuur 5-2 is de drooglegging weergegeven (het hoogteverschil tussen maaiveld en oppervlaktewater).



Figuur 5-2 Indicatieve drooglegging op basis van peilgebieden en de AHN4

6.5.2 Functioneren van het systeem

Er zijn meldingen van grondwateroverlast op verschillende locaties. Deze zijn onderzocht. Waar mogelijk is een doelmatige oplossing geboden. Bij de evaluatie verkennen wij mogelijke aanvullende oplossingen.

6.6 Oppervlaktewater

6.6.1 Aantallen

De aantallen voor oppervlaktewater zijn weergegeven in Tabel 5-2.

Tabel 5-2 Areaal oppervlaktewater en bijbehorende voorzieningen

Object	Aantal	Eenheid
Watergangen*	1.955	km
- Primair	844	km
- Secundair	1.107	km
- Tertiair	4	km
Duikers (alleen stedelijk gebied)	14	km

* Voor veel van deze watergangen is niet de gemeente maar het Wetterskip of zijn particulieren onderhoudsplichtig, zie legger [Wetterskip Fryslân](#).

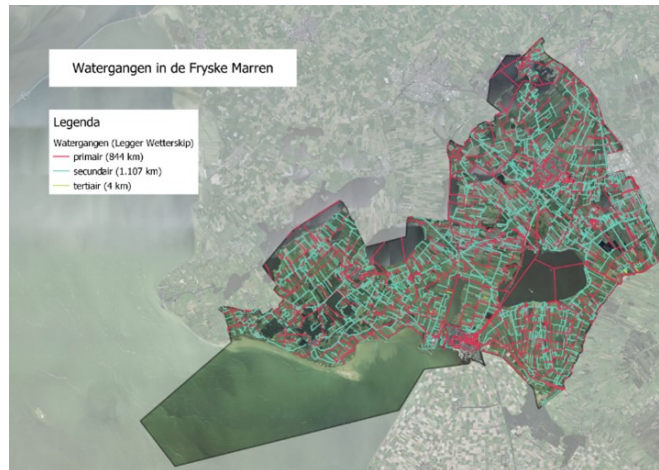
6.6.2 Staat van de objecten

De watergangen, oevervoorzieningen, stuwen en duikers zijn over het algemeen in goede staat.

6.6.3 Functioneren van het systeem

Het oppervlaktewatersysteem functioneert over het algemeen goed. Er wordt gebaggerd, gehakkeld en onderhoud gepleegd aan de oeverconstructies, duikers en stuwen.

De onderhoudsafspraken tussen gemeente en Wetterskip zijn in 2016 vastgelegd in "Afspraken onderhoud wateren en overname kunstwerken bebouwd gebied gemeente De Fryske Marren".



Figuur 5-3 Overzicht watergangen vanuit de legger van het Wetterskip

7 Onderhoud, onderzoek en vervanging: wat gaan we doen?

7.1 Onderhoud

We inspecteren en reinigen de water- en rioleringsobjecten regelmatig. Tabel 6-1 geeft een overzicht van de onderhoudsfrequenties per object.

Tabel 6-1 Onderhoud objecten stedelijk afvalwater en hemelwater

Object	Reinigen	Inspecteren
Vrijvervalriolen	Jaarlijks 10%	Jaarlijks 10%
Kolken	1-2x per jaar	1-2x per jaar
Gemalen	1x per jaar	1x per jaar
Pers- en drukleidingen	bij calamiteit	bij calamiteit
Drukunits	1x per jaar	1x per jaar
Drukriolen	bij calamiteit	bij calamiteit
Straatvegen*	2x per jaar	-
Baggeren	Zie MJOP baggeren	-
Hekkelen	1-2x per jaar	-
Duikers (alleen stedelijk gebied)	1-2x per jaar	-

* straatvegen wordt voor 50% toegerekend aan de rioolheffing

Risicogestuurd beheer

Risicogestuurd beheer is een beheermethode waarbij de activiteiten worden bepaald door een afweging tussen prestaties, risico's en kosten. Onder prestaties verstaan we de kwaliteitseisen waar de vrijvervalriolen aan moeten voldoen. Risico's worden bepaald door de kans op falen en het effect dat het falen van een object heeft op de omgeving. Bijvoorbeeld, een verstopping in het stelsel heeft een groter effect in een verzamelriool waar het afvalwater vanuit de hele gemeente samenkomt dan in een kleiner riool in een woonstraat. Door de risico's en de prestaties van de vrijvervalriolen af te wegen bepalen we waar onderhoudsactiviteiten en maatregelen nodig zijn. Zo werken we tegen de laagst mogelijke kosten.

7.2 Onderzoek

We hebben een structureel onderzoeksbudget van € 200.000 per jaar. Hiervan worden de komende jaren onder andere uitgevoerd:

- Data op orde brengen, digitaal toegankelijk maken op de GWSW-server. (Gegevenswoordenboek Stedelijk Water) en het beheersysteem updaten;
- Systeemoverzicht Stedelijk Water (SSW, voormalig Basisrioleringsplan) voor alle gemeentelijke kernen;
- Onderzoek naar toestand en functioneren persleidingen;
- Opstellen calamiteitenplan;
- Opsporen en aanpakken foutaansluitingen;
- Aanpakken voedingskabels drukriolering;
- In beeld brengen staat beschoeiingen;
- Verbetering van de kwaliteit van het oppervlaktewater en voorkomen blauwalg;
- Inventariseren welke watergangen worden onderhouden voor watervoerend/bergend belang en welk onderhoud alleen voor de beeldkwaliteit plaatsvindt;
- Actualiseren klimaatstresstest.

Hierbij reserveren we jaarlijks € 40.000 per jaar voor grondwateronderzoeken.

7.3 Maatregelen

Meerjareninvesteringsprogramma (MIP)

Voor de komende 5 jaar hebben we de verwachte investeringen aan de riolering in beeld gebracht. Elk jaar reserveren we een budget voor het vervangen, relinen en afkoppelen van bepaalde rioolstrengen. Ook reserveren we een bedrag voor klimaatadaptatieprojecten (DPRA).

Tabel 6-2 Verwachte investeringen voor de vrijvervalriolering komende 5 jaar

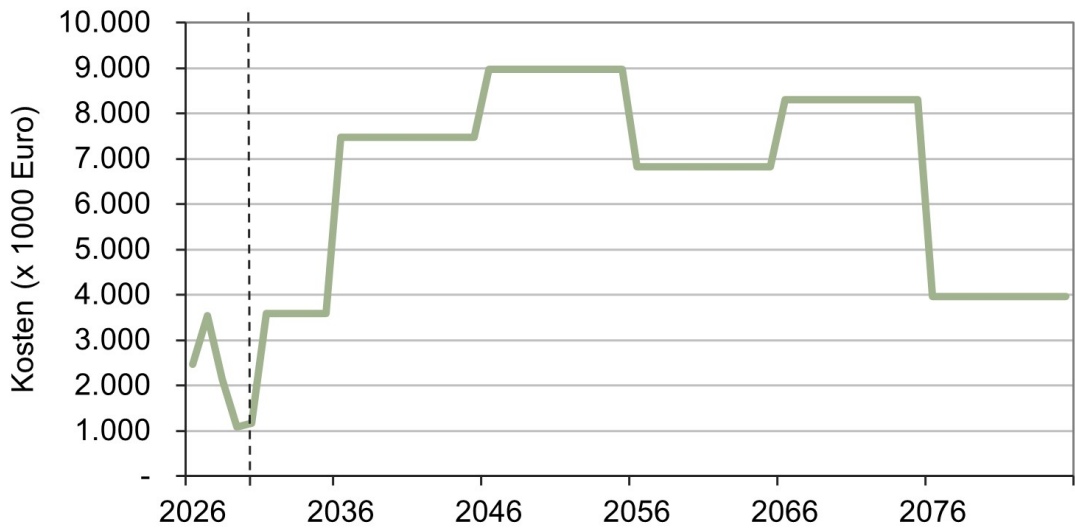
Meerjareninvesteringsprogramma (MIP)			
bedragen * EURO 1.000		Prijnspeil okt 2024	
Jaar	Investering Omschrijving investering	Totaal excl. BTW	BTW
2026	Vervangen	1.350	284
2026	Relinen	141	30
2026	Afkoppelen	174	37
2026	DPRA	804	169
			-
2027	Vervangen	414	87
2027	Relinen	150	32
2027	Afkoppelen	115	24
2027	DPRA	2.164	454
2027	Divers	694	146
			-
2028	Vervangen	983	206
2028	Relinen	148	31
2028	Afkoppelen	260	55
2028	DPRA	750	158
			-
2029	Vervangen	122	26
2029	Relinen	137	29
2029	Afkoppelen	2	0
2029	Driehoek	824	173
			-
2030	Vervangen	792	166
2030	Relinen	149	31
2030	Afkoppelen	220	46
Totalen		10.393	2.183

Vervangingsopgave Vrijvervalriolering

Vervanging van vrijvervalriolen is binnen de rioleringszorg een grote kostenpost. We hebben een strategische vervangingsplanning opgesteld om in grote lijn te kunnen zien wat er op ons afkomt. De uitgangspunten hiervan zijn:

- De technische levensduur schatten we op 65 jaar. We merken dat onze vrijvervalriolen langer meegaan dan gedacht. We gingen er in het vorige GRP vanuit dat vrijvervalriolen na 60 jaar aan het eind van hun levensduur zijn, en vervangen moeten worden. In de praktijk blijkt dat dit meestal niet het geval is. Uit inspecties blijkt dat met name riolen die in de stevige zandgrond liggen, langer mee kunnen dan 60 jaar. Daarom verlengen we de gemiddelde levensduur van vrijvervalriolen naar 65 jaar;
- We gaan uit van 80% vervangen door ontgraven en 20% vervangen door relinen². In de praktijk blijkt dat relining weinig kostenverlagend is doordat huis- en kolkaansluitingen vaak alsnog vervangen moeten worden. Bij leidingen waarop geen aansluitleidingen zijn aangesloten is relinen goedkoper.
- De achterstand (riolen die op basis van leeftijd al vervangen hadden moeten worden) is evenredig verspreid over de komende 20 jaar.
- De eenheidsprijzen voor vervanging zijn gebaseerd op de kostenkengetallen van Stichting Rioned. Deze zijn geïndexeerd naar prijspeil oktober 2024. De gemiddelde eenheidsprijs is € 856 per meter. Dit is hoger dan in het MIP is gebruikt (€ 500 per meter). Voor de langere termijn bouwen we zo meer zekerheid in voor verwachte extra kosten zoals klimaatadaptieve maatregelen.

Budget vrijvervalriolen vervangen & relinen



Figuur 6-1 Budget vervangen vrijvervalriolen in blokken van 10 jaar (eerste 2 blokken 5 jaar)

Vervangingsopgave Gemalen en drukrioolunits

We gaan uit van een technische levensduur van 60 jaar voor het bouwkundige deel van de gemalen en 15 jaar voor het mechanisch-elektrische deel (vooral de pompen). Gedurende de planperiode reserveren we € 635.000 per jaar voor het vervangen de mechanisch-elektrische deel van gemalen

Vervangingsopgave Pers- en drukleidingen

We gaan uit van een technische levensduur van 60 jaar voor pers- en drukleidingen. We reserveren in de planperiode € 341.000 voor het vervangen van pers- en drukleidingen.

Maatregelen Grondwater

In 2023 is onderzocht hoe het nieuwe grondwatermeetnet ingericht moet worden. Op basis hiervan wordt binnenkort een grondwatermeetnet aanbesteed en aangelegd. Met het grondwatermeetnet krijgen we beter inzicht in waar maatregelen nodig zijn.

Waar sprake is van grondwateroverlast wordt een doelmatige oplossing toegepast. In veel gevallen waar grondwateroverlast aan de orde is wordt dit opgelost door de aanleg van een drainageriool. Bij grondwateronderlast is dat in de meeste gevallen in de vorm van bodempassages/groene bergingen in combinatie met IT-riolering.

Maatregelen Oppervlaktewater

Vanuit de exploitatie reserveren we jaarlijks € 182.000 per jaar voor hekkelen (inclusief vergoeding waterschap), en € 20.000 per jaar voor baggeren (inclusief vergoeding waterschap), € 70.000 voor onderhoud oeverconstructies, en € 85.000 voor onderhoud duikers, stuwen en calamiteiten.



Figuur 6-2 Reparatie van een persleiding in Lemmer

² Bij deze vorm van rioolrenovatie hoeft het riool niet te worden opengebroken en wordt de riolering van binnenuit gerenoveerd.

8 Organisatie en financiën: wat hebben we nodig?

8.1 Personele capaciteit

Om de beschreven plannen uit te voeren is voldoende personeel nodig. Om inzichtelijk te maken hoeveel personele capaciteit (fte) nodig is om de gemeentelijke watertaken goed uit kunnen voeren, maken we gebruik van de formatietool 'personele capaciteit' uit de Kennisbank Stedelijk Water van Stichting RIONED.

De benodigde bezetting is gebaseerd op het areaal en de geplande investeringen voor de komende jaren. De benodigde eigen bezetting vergelijken we met de huidige bezetting, hieruit volgt het verschil. Dit is te zien in de tabel hieronder.

Tabel 7-1 Verwachte aantal fte benodigd voor de werkzaamheden o.b.v. formatietool RIONED

functieprofiel	huidige bezetting (fte)	benodigde eigen bezetting (fte)	verschil (fte)
Beleidsmedewerker	0,4	1,5	-1,1
Beheerder	1,0	2,0	-1,0
Ontwerper*	1,0	0,7	0,3
Gegevensbeheerder	0,0	0,4	-0,4
Projectleider, werkvoorbereider, toezichthouder	1,0	1,7	-0,7
<i>Subtotaal binnendienst</i>	3,4	6,3	-2,9
Buitendienst	6,0	6,0	0,0
totaal	9,4	12,3	-2,9

* of (water)specialist

Uit de analyse blijkt een tekort voor de binnendienst van 2,9 fte. Dit wordt herkend door de medewerkers van de ambtelijke organisatie. Er is met name een tekort in de rol beleidsmedewerker, beheerder en projectleider en in iets mindere mate in de rol (gegevens)beheerder.

Men merkt dat er extra taken bijkomen door het integraal oppakken van projecten. Daarvoor is afstemming met andere vakgebieden noodzakelijk. Door klimaatverandering komen er extra vraagstukken bij om de leefomgeving voor te bereiden op weersextremen.

Uitbreiding van de capaciteit is nodig om de werkzaamheden volgens plan uit te kunnen voeren. Totaal is er een tekort in financiële dekking van 2 fte's. De financiële dekking voor de overige 0,9 fte's is meege-rekend bij de projectkosten voor vervangingsinvesteringen. De financiële dekking van de tekortkomende 2 fte's zijn als financieel scenario voorgesteld in de kostendekkingsberekening. Deze scenario's zijn uitge-werkt en beschreven in paragraaf 6.4.

Om de beschreven werkzaamheden uit te voeren is de personele capaciteit nodig. Het langdurig werken met te weinig personeel leidt tot overbelasting van het zittende personeel, suboptimale oplossingen, mogelijke kapitaalvernietiging en vergroot het risico op het optreden van calamiteiten.

8.2 Kosten

Om de ambities en werkzaamheden van dit programma uit te voeren zijn voldoende financiële middelen nodig. Voor de komende 65 jaar hebben we op basis van de actuele situatie, ervaringen uit het verleden en landelijke kengetallen de totale kosten geraamd.

Er is rekening gehouden met 2,5% inflatie en een rente van 4% op de kapitaallasten, geen rentetoevoeging aan de rioolvoorziening. Investerings worden lineair afgeschreven. Alle bedragen zijn op prijspeil janua-ri 2024 en exclusief BTW. Jaarlijks moeten ze met de werkelijk opgetreden inflatie worden geïndexeerd, dat geldt ook voor de berekende rioolheffing.

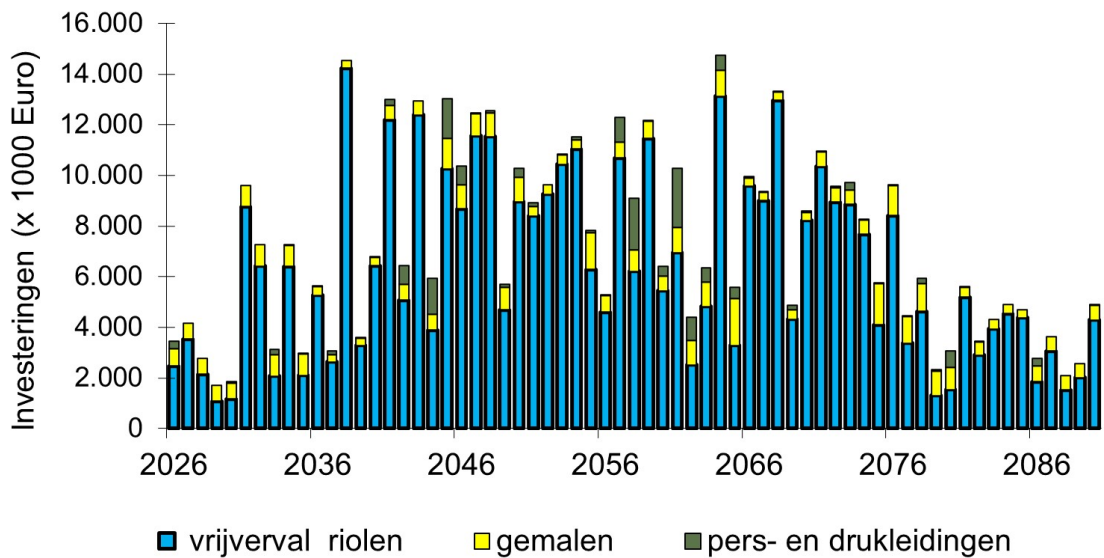
Bijlage 4 bevat de uitgangspunten kostendekkingsberekening en bijlage 5 gedetailleerde tabellen.

Exploitatie en onderzoek

Voor de exploitatie (het dagelijks beheer) en onderzoeken is in 2026 een bedrag van € 3.594.000 nodig, exclusief BTW. Dit is inclusief extracomptabele posten zoals doorbelasting salaris en interne verrekeningen.

Investerings

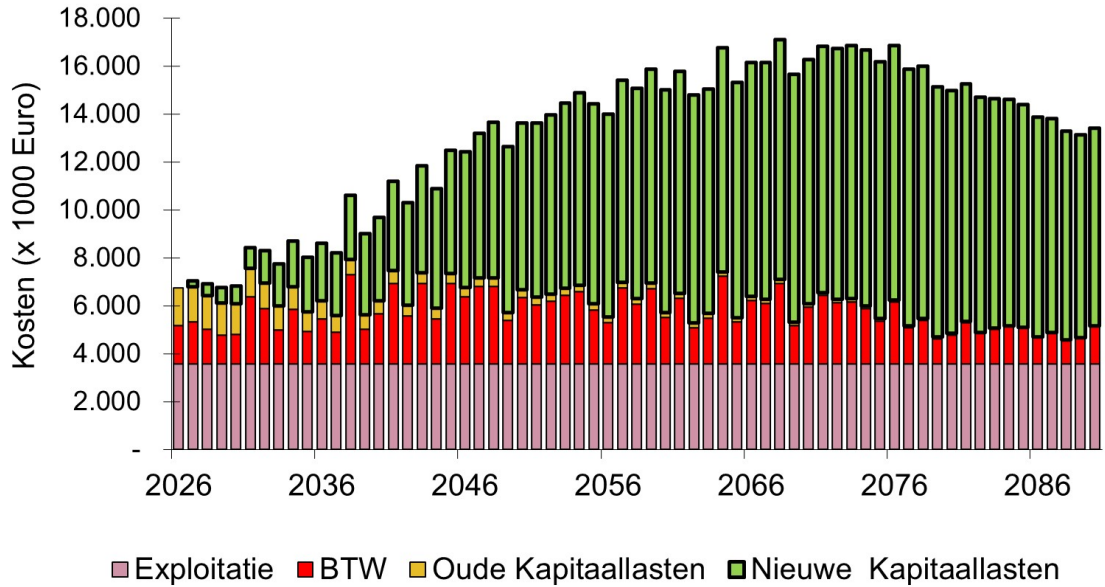
De investeringen bestaan vooral uit rioolvervanging en vervanging van de pompen van de gemalen. De investeringen worden gekapitaliseerd en over 60, 40 of 15 jaar afgeschreven.



Figuur 7-1 Verloop investeringen komende 65 jaar

BTW

We nemen de compensabele BTW van de investeringen en van de exploitatie mee in de berekening van de rioolheffing. Voor de exploitatie is dit € 551.000 per jaar. Voor de investeringen verschilt dit per jaar, gemiddeld is het in de planperiode zo'n € 1,5 miljoen per jaar.



Figuur 7-2 Verloop kosten na het kapitaliseren van de investeringen

Tabel 7-2

Planperiode	Jaarlijkse uitgaven		Investeringen		kosten van		Kapitaal		TOTAAL excl.	
	Exploitatie	Verandering verblijfskosten	Verandering	kosten van investeringen	investeringen	lasten verleden	investeringen	BTW	BTW	1.000 E. EURO
jaar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2026	3.594	3.448					1.567			5.162
2027	3.594	4.172		224			1.479			5.297
2028	3.594	2.776		477			1.412			5.483
2029	3.594	1.720		643			1.349			5.585
2030	3.594	1.842		743			1.292			5.629
totaal planperiode	17.970	13.959		2.087			7.098			27.156
Totaal 2026-2090	233.614	470.541		460.973			24.773			719.360

8.3 Kostendekking

Huidige heffingsgrondslag en hoogte van de rioolheffing

Om alle kosten te kunnen dekken, wordt rioolheffing geheven volgens de "Verordening op de heffing en de invordering van rioolheffing 2025". De hoogte van het tarief voor 2025 is bepaald voor de volgende categorieën:

Tabel 7-3 Rioolheffingstarief per categorie

Categorie	2025
Eenpersoonshuishouden	€ 131,00
Twee-of-meerpersoons huishouden	€ 225,00
Recreatiewoning	€ 131,00

Indien er meer dan 201 m³ toegevoerd op opgepompt water wordt geloosd wordt een tarief per volle 100 m³ in rekening gebracht. Dit tarief bedraagt € 96,- tot een maximum van 10.000m³. Boven de 10.000 m³ stijgt het tarief nog meer. De onderbouwing van de rioolheffingsmaatstaf is te vinden in de jaarlijkse rioolheffingsverordening.

Voorziening

We maken gebruik van een financiële voorziening riolering. Per 1-1-2026 wordt de stand van deze voorziening geraamd op € 2.515.000. Via de rioolheffing geïnd geld moet voor het rioleringsdoel worden aangewend en blijft daarom in een voorziening. Deze voorziening is in de rioolheffingsberekening als een tariefsegalisatievoorziening (artikel 44 lid 2 BBV) meegenomen.

Heffingseenheden

Een gemiddeld huishouden (twee- of meerpersoons) betaalt in 2025 € 225,00 rioolheffing per jaar. Deze categorie hanteren we in de berekening als referentie-eenheid. Dat betekent dat de berekende rioolheffing geldt voor deze categorie.

Voor de berekening van het aantal referentie-eenheden delen we de rioolheffingsinkomsten van 2025 door het tarief van een gemiddeld huishouden. Dit brengt het totaal aantal referentie-heffingseenheden voor 2025 op 25.364. Dit aantal stijgt met de verwachte woningbouw: 127 woningen per jaar t/m 2034.

8.4 Rioolheffingsberekening

Als we per 1-1-2026 een rioolheffing zouden heffen die over de gehele levenscyclus van de riolering van 65 jaar gelijk en kostendekkend is, zou die rioolheffing € 532 moeten bedragen voor een gemiddeld huishouden.

De voornaamste redenen voor de stijging zijn:

- Prijsstijging in de Grond-, weg en waterbouwsector (GWW, 4221). Volgens de cijfers van het CBS³ is de inflatie van januari 2019 tot oktober 2024, 43% geweest.
- Grotere opgaven door klimaatverandering en de daarop anticiperende klimaatadaptatie.
- Er zijn de afgelopen jaren minder riolen vervangen dan wat volgens de theoretische levensduur verwacht wordt. Dit betekent dat de vervangingsopgave de komende jaren stijgt.

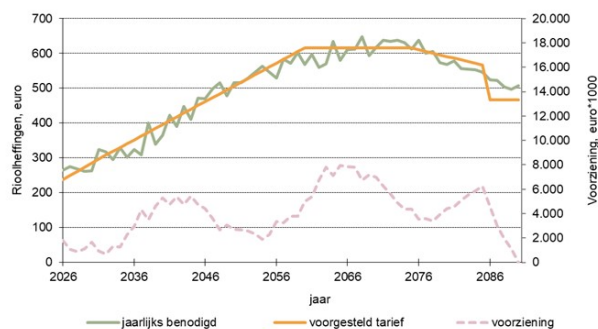
Na een periode van 65 jaar, sluit de voorziening op € 0. De rioolheffing is daarmee op de lange termijn 100% kostendekkend.

De huidige rioolheffing is lager dan de berekende, op lange termijn kostendekkende heffing. Er zijn vele manieren om naar een kostendekkend niveau toe te groeien. Er zijn drie scenario's doorgerekend:

- Scenario 1: Geen dekking voor een extra fte
- Scenario 2: Dekking voor één extra fte
- Scenario 3: Dekking voor twee extra fte's

Scenario 1

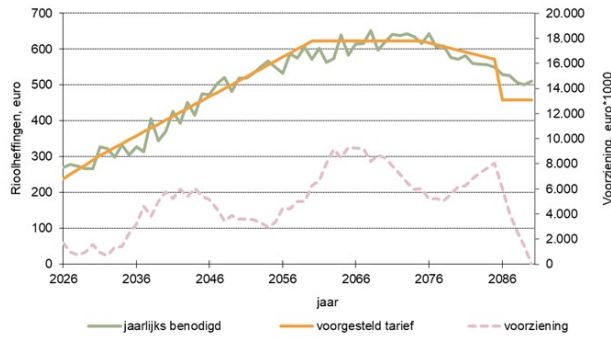
De rioolheffing stijgt tot 2032 met € 12 per jaar. Daarna stijgt het tarief met € 11 per jaar tot en met 2060. In 2060 is het tarief € 616 per jaar. Dit is te zien in figuur 7-3.



Figuur 7-3 Stijging rioolheffing scenario 1: geen extra fte

Scenario 2

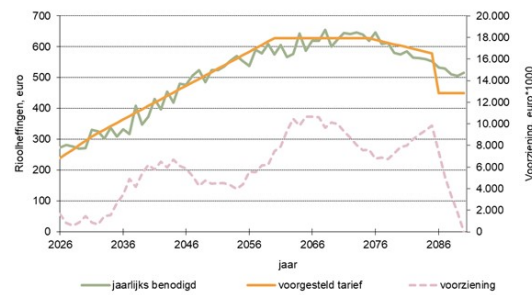
De rioolheffing stijgt tot 2032 met € 13 per jaar. Daarna stijgt het tarief met € 11 per jaar tot en met 2060. In 2060 is het tarief € 622 per jaar. Dit is te zien in figuur 7-4.



Figuur 7-4 Stijging rioolheffing scenario 2: een extra fte

Scenario 3

De rioolheffing stijgt tot 2032 met € 14 per jaar. Daarna stijgt het tarief met € 11 per jaar tot en met 2060. In 2060 is het tarief € 645 per jaar. Dit is te zien in figuur 7-5.



Figuur 7-5 Stijging rioolheffing scenario 3: twee extra fte

Tabel 7-4 Rioolheffingstarief per stijgingsscenario in euro

Tarief gemiddeld huishouden	Scenario 1	Scenario 2	Scenario 3
2026	237	238	239
2027	249	251	253
2028	261	264	267
2029	273	277	281
2030	285	290	295

³ <https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/84538NED/table>

9 Verantwoordelijkheden en regels: wie doet wat?

9.1 Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft de regels en verantwoordelijkheden voor de gemeente, andere overheden en voor particulieren. Dit onderdeel sluit aan bij het nog op te stellen Omgevingsplan, waarin de regels voor de fysieke leefomgeving worden opgenomen.

9.2 Wat doet de gemeente?

Als gemeente zijn we verantwoordelijk voor een goede invulling van onze gemeentelijke watertaken. Andere overheden en inwoners hebben echter ook taken en verantwoordelijkheden in het waterbeheer. Een overzicht van deze verantwoordelijkheden is te vinden in Figuur 8-1.

9.3 Wat verwachten wij van onze inwoners en bedrijven?

Wij kunnen als gemeente veel regelen en sturen in het functioneren van de riolering, maar kunnen niet alles zelf uitvoeren. Onze inwoners en bedrijven hebben ook een belangrijke invloed op het functioneren.

Wij willen dat onze inwoners helpen bij het goed laten functioneren van de riolering. Daarom spreken we ook in dit WRP een aantal verwachtingen uit.

Wij verwachten:

- Dat inwoners en bedrijven het (druk)riool verstandig gebruiken (o.a. geen doekjes, verfresten of vet door het riool spoelen);
- Dat rioolaansluitingen zorgvuldig worden aangelegd en onderhouden (o.a. aansluiten op het juiste riool, voldoende diep);
- Dat inwoners en bedrijven hemelwater van dak en het eigen perceel zelf opvangen en bergen en verwerken als dat redelijkerwijs mogelijk is en dit niet lozen op drukriolering.
- Dat water op straat vaker, binnen marges, wordt geaccepteerd;
- Dat inwoners en bedrijven bij grondwateroverlast controleren of hun woning of bedrijf voldoende waterdicht is. In het Bouwbesluit 2012 is opgenomen dat een kelder waterdicht moet zijn als dit een verblijfsruimte is. In een kruipruimte mag water staan.

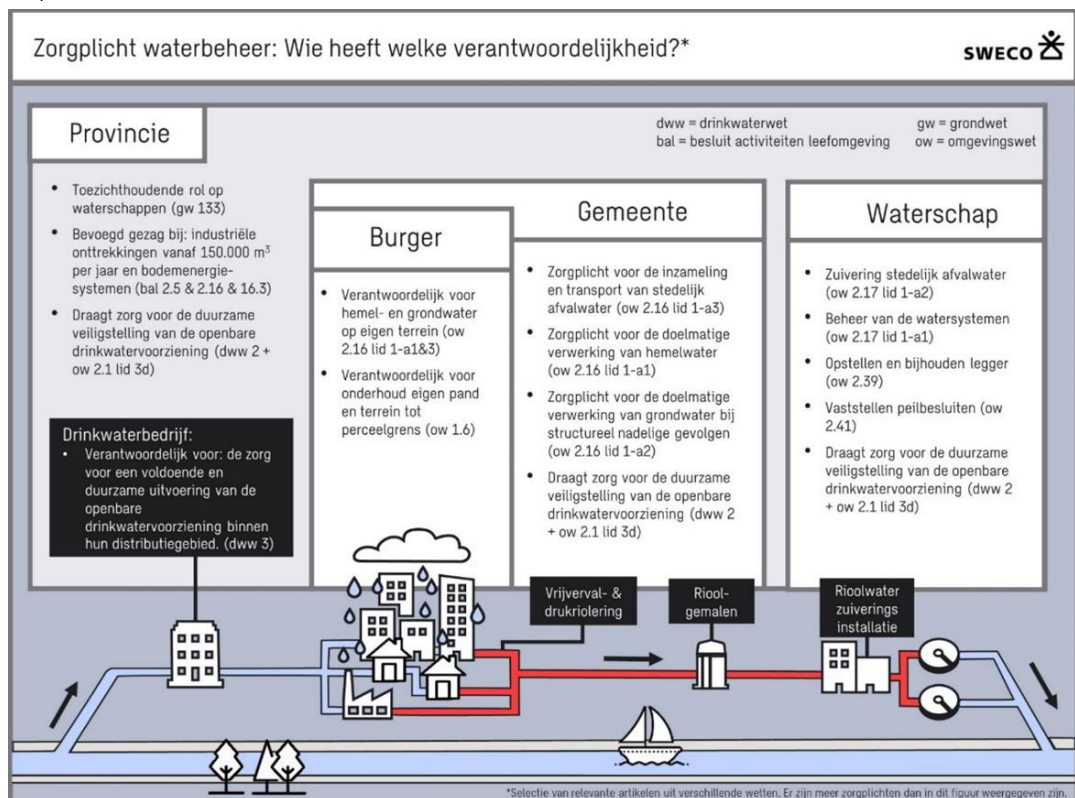
9.4 Verordeningen

De volgende verordeningen zijn van kracht in de Fryske Marren:

- Jaarlijkse rioolheffingsverordening. Hierin leggen we jaarlijks de rioolheffing vast.
- Aansluitverordening. Hierin worden nieuwe aansluitingen op het riool privaatrechtelijk geregeld.

9.5 Vergunningverlening, toezicht en handhaving (VTH)

In de AMvB's zijn regels opgenomen voor grondwateronttrekkingen en het lozen van afvalwater op riolering en in het milieu. Bedrijven en particulieren zijn verplicht zich hieraan te houden en in sommige gevallen vergunningsplichtig. De vergunningverlening, toezicht en handhaving van omgevingsvergunningen hebben we deels ondergebracht bij de omgevingsdienst Fryske Utfieringstsjinst Miljeu en Omjouwin (FUMO) en doen we deels zelf.



Figuur 8-1 Overzicht wettelijke verantwoordelijkheden per overheidsinstelling of voor de burger

Bijlage II Overzicht Documentenbijlagen

<i>2.1 Uitgangspunten kostendellingsberekening</i>	/join/id/regda- ta/gm1940/2026/f5f33e6df7784f7193a75b72dda4ca9b/nld@2026- 03-19;08324561
<i>2.2 Tabellen kostendekkingsberekening</i>	/join/id/regda- ta/gm1940/2026/aaaaffbb3ccf41e3b58610bd3ae92102/nld@2026- 03-19;08324561
<i>2.3 Resultaten online enquête Maptionaire</i>	/join/id/regda- ta/gm1940/2026/997d3f89b559467284e5532104b00c2a/nld@2026- 03-19;08324561