

Water en riolering 2026-2031

Water en riolering 2026-2031

Artikel I

Het Programma Water en riolering 2026-2031 wordt gedurende zes weken ter inzage gelegd zoals is aangegeven in Bijlage A.

Artikel II

[Gereserveerd]

Artikel III

Dit besluit treedt in werking op de dag waarop dit bekend wordt gemaakt.

Het college van burgemeester en wethouders heeft op besloten dit omgevingsprogramma vast te stellen.

Bijlage A

Water en riolering 2026-2031

1. Inleiding

Voor u ligt het Programma Water en Riolering (PWR) voor de periode 2026-2031. In dit beleidsplan leggen we onze ambities en doelen voor ons stedelijk (afval)watersysteem vast en geven we nadere invulling aan onze watertaken en zorgplichten. Daarnaast vertalen we (afval)watergerelateerde kaders uit de Omgevingsvisie en visie Klimaatadaptatie hier naar concreet beleid.

In de Omgevingsvisie en de visie Klimaatadaptatie zijn verschillende aspecten van water en riolering opgenomen, die terug zijn te voeren op vier belangrijke thema's. Ten eerste betreft het de normering: welke normen en eisen worden gehanteerd bij het ontwerp van riolerings- en watersystemen. Ten tweede gaat het om de keuzes die we maken bij de inrichting van deze systemen. Derde thema is integraal werken, waarbij de samenwerking tussen verschillende beleidsvelden centraal staat. Tot slot wordt de samenwerking met inwoners en bedrijven benadrukt, vooral met betrekking tot het beperken van wateroverlast.

Dit programma is de opvolger van het Gemeentelijk Water- en Rioleringsplan 2019-2024 (GWRP). Iedere zes jaar actualiseren we het plan. Dat geeft ons de mogelijkheid om in te spelen op nieuwe ontwikkelingen op het gebied van riolering, water en klimaat.

1.1 Leeswijzer

In hoofdstuk 2. Zorgplichten beschrijven we wat onze wettelijke zorgplichten zijn. Hoofdstuk 3. Wat willen we bereiken? geeft aan wat de doelen zijn die we willen bereiken. In hoofdstuk 4. Waar staan we nu? blikken we terug op de vorige planperiode. Daarmee geven we aan waar we nu staan. In hoofdstuk 5. Wat is onze werkwijze? beschrijven we de werkwijze die we aanhouden bij uitvoer van onze werkzaamheden. Dit is in hoofdstuk 6. Wat gaan we doen in de planperiode? aangevuld met de specifieke projecten en onderzoeken die we in deze planperiode uitvoeren. Tenslotte staat in hoofdstuk 7. Wat is daarvoor nodig? wat we daarvoor nodig hebben. Daarbij kijken we naar personele en financiële middelen. In bijlage 9 is een verklarende woordenlijst opgenomen

1.2 Procedure

Onder de Omgevingswet is een gemeentelijk rioleringsplan niet meer verplicht, maar facultatief. Het wordt nu vastgesteld als programma door het College van B&W. De gemeenteraad blijft echter bevoegd om te beslissen over de begroting en de rioolheffing. Om deze reden hebben we het PWR, conform artikel 2.2 lid 1 Omgevingswet, voorafgaand aan besluitvorming door het college voor afstemming voorgelegd aan de raad. Door aan te geven op welke manier we de kaders uit de Omgevingsvisie en visie Klimaatadaptatie vertaald hebben in het PWR, gaven we de raad een onderbouwing van de budgetten waarover zij moeten beslissen.

Na vaststelling van de budgetten door de gemeenteraad, is het volledige PWR vastgesteld door het college van B&W.

1.3 Participatie

Tijdens het opstellen van dit programma hebben we op verschillende manieren belanghebbenden betrokken. We zijn gestart met het ophalen van de visie van het college. Met behulp van enquêtes hebben we de mening van het stads- en jongerenpanel opgehaald. Ook de stakeholders die betrokken waren bij het opstellen van de Groenvisie en de visie Klimaatadaptatie hebben we met een enquête gevraagd of ze nog steeds achter hun input van destijds staan. De inhoud van de enquêtes is aangepast op de doelgroep. In een koersbijeenkomst met de gemeenteraad hebben we hun visie opgehaald op de onderwerpen wateroverlast en maatregelen door particulieren. De laatste stap was het toetsen van het beleid bij de waterschappen (Hunze en Aa's, Drents Overijsselse Delta en Noorderzijlvest) en provincie Drenthe. Het verslag van deze participatie en het resultaat van de enquêtes is opgenomen in bijlage 7 en 8.

2. Zorgplichten

Dit hoofdstuk beschrijft de zorgplichten die we als gemeente hebben en de vertaling daarvan naar hoofddoelen voor riolering en water.

2.1 Zorgplichten

Wettelijk gezien heeft de gemeente drie zorgplichten:

- a. De Omgevingswet (artikel 2.16, lid 1a sub 3) verplicht ons stedelijk afvalwater in te zamelen en te transporteren. Wij transporteren afvalwater via onze vrijverval riolering en mechanische riolering naar de rioolwaterzuivering.
- b. Iedere terreineigenaar is volgens de Omgevingswet (artikel 2.16, lid 1a sub 1) verantwoordelijk voor het verwerken van hemelwater op zijn eigen terrein. Pas als dit redelijkerwijs niet mogelijk is heeft de gemeente de verantwoordelijkheid voor het inzamelen en verwerken van dit hemelwater, mits doelmatig. Redenen waarom hemelwater niet op eigen terrein verwerkt kan worden zijn bijvoorbeeld het ontbreken van mogelijkheden voor:
 1. Opvang en berging
 2. Infiltratie in de bodem
 3. Hergebruik
 4. Afkoppelen naar oppervlaktewater
- c. Gemeente is volgens de Omgevingswet (artikel 2.16, lid 1a sub 2) verantwoordelijk voor het treffen van maatregelen in het openbaar gemeentelijke gebied ten einde structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken, voor zover het treffen van die maatregelen doelmatig is en niet tot de zorg van de water-beheerder of de provincie behoort.



Rioolvervanging Industrieweg

De gemeentelijke zorgplichten zijn te vertalen in drie belangrijke doelen. Met alle werkzaamheden die we uitvoeren binnen het riool- en oppervlaktewaterstelsel dragen we bij aan het behalen van deze doelen.

- a. **Volksgesondheid:** Volksgesondheid is het belangrijkste doel van riolering. Door riolering hebben mensen geen contact meer met ziekteverwekkers in het afvalwater.
- b. **Waterveiligheid:** We werken aan een inrichting waarbij water op straat geen onveiligheid veroorzaakt. Bij reguliere buien en bij extreme neerslag zijn gemeente en particulieren samen verantwoordelijk voor de verwerking van het hemelwater.
- c. **Voorkomen vervuiling bodem, grond- en oppervlaktewater:** We minimaliseren vervuiling van bodem en grondwater door te zorgen dat er geen rioolwater kan afstromen naar de bodem. Vervuiling van oppervlaktewater minimaliseren we door het aantal overstorten en lozingen vanuit riolering te beperken

Waterveiligheid als gevolg van overstroming vanuit boezemwater maakt geen onderdeel uit van dit programma. Provincie en waterschappen zijn verantwoordelijk voor de regionale waterkeringen. Waterschappen moeten de zwakke plekken in regionale waterkeringen nauwlettend in de gaten houden. Dankzij incidentbestrijdingsplannen zijn overheden organisatorisch goed voorbereid op een mogelijke overstroming. Wij houden goede afstemming over dit onderwerp met waterschappen, provincie en veiligheidsregio.



Watergang in Peelo

3. Wat willen we bereiken?

Dit hoofdstuk beschrijft wat we willen bereiken met onze aanpak van het stedelijk (afval)watersysteem. We realiseren ons dat we deze doelen niet in de planperiode kunnen behalen. Onze werkwijze is er daarom op gericht altijd bij te dragen aan het nastreven van deze doelen.

3.1 Afvalwater

Er zijn geen onaanvaardbare risico's voor de volksgezondheid. We kiezen voor scheiden aan de bron en houden vast aan de trits schoonhouden – scheiden - zuiveren. Hiermee voorkomen we dat stoffen en producten in het water komen die een bedreiging vormen voor de waterkwaliteit of problemen veroorzaken bij inzameling, transport en behandeling van afvalwater. Als het doelmatig is beperken we het aantal en het volume van riooloverstorten uit het gemengde stelsel.

We hanteren een verbrede zorgplicht waarbij we alle percelen binnen de gemeentegrenzen een rioolaan-sluiting aanbieden, tenzij een lokale behandeling doelmatiger is met het oog op maatschappelijke kosten en milieurendement/effecten. In de praktijk betekent dit dat percelen binnen een afstand van circa 40 m vanaf het gemeentelijke riool moeten aansluiten op dit riool.

3.2 Hemelwater

Vasthouden

Voor hemelwater houden we ons aan de trits vasthouden - bergen - afvoeren. Dat houdt in dat we water dat valt zoveel mogelijk vasthouden op de plek waar het valt. We zetten in op het optimaal vasthouden van hemelwater, ook in relatie tot droogte. Daarom streven we naar het verminderen van verhard oppervlak op de plaatsen waar dat kan. Omdat het grootste deel van het grondgebied binnen de gemeente in handen is van particulieren, betekent het dat ook zij een inspanning moeten leveren in het vasthouden van hemelwater op eigen terrein. Om zoveel mogelijk effect te krijgen willen we dit doen bij nieuwbouw, verbouw en bestaande bouw. Ons streven is dat inwoners en bedrijven zich aan het eind van de planperiode bewust zijn van de gevolgen voor klimaatverandering op eigen en omliggend terrein en daarom zoveel mogelijk water vasthouden op eigen terrein.

Water op straat (3 O's)

We kunnen water op straat niet altijd en overal voorkomen. We werken met de 3 O's om de mate van wateroverlast in te delen:

	Duur/frequentie	Mate van wateroverlast
Ongemak	Mag tijdelijk voorkomen	Water blijft tussen de stoepanden of binnen de openbare ruimte als er geen stoepanden zijn
Overlast	Mag tijdelijk voorkomen in extreme situaties	Water stroomt tot in de tuinen, maar niet in de panden

Onveiligheid	Mag niet voorkomen. Alleen bij overmacht*	Water stroomt in de panden en/of locaties zijn niet bereikbaar voor hulpdiensten
---------------------	---	--

* Onder overmacht verstaan we bijvoorbeeld: een zwaardere bui dan T=100, werkzaamheden in het stelsel, stroomuitval of beverdam in afvoerende watergang

Met deze definitie van de 3 O's accepteren we vaker water op straat. Zo lang het maar tussen de stoep-randen (of binnen de openbare ruimte) blijft. De kanttekening hierbij is dat het wel schoon water moet zijn. Water op straat vanuit een hemelwaterstelsel is geen probleem, maar water op straat vanuit een gemengd stelsel moet geminimaliseerd worden omdat daarbij altijd een risico voor de volksgezondheid optreedt. Deze aanpak sluit aan bij de resultaten uit het participatietraject.



Voorbeeld van overlast waarbij water tot in tuinen stroomt

Schade voor particulieren is in principe onacceptabel als dit binnenshuis optreedt als gevolg van hemelwater dat vanaf openbaar terrein over maaiveld een pand in stroomt. We hebben een inspanningsverplichting totdat we voldoen aan de 3 O's. Omdat we niet alle risicolocaties tegelijk kunnen aanpakken prioriteren we deze op basis van kans, schade en meekoppelkansen. Conform de visie Klimaatadaptatie mogen onveiligheid en schade in 2050 gemeentebreed niet vaker voorkomen dan in 2022.

Klimaatadaptatie

We geven zelf het goede voorbeeld bij het klimaatbestendiger maken van de gemeente en stimuleren duurzame initiatieven. We nemen klimaatadaptatie integraal mee bij de start van ieder project en zoeken verbinding met andere beleidsterreinen en assets. Bij het nemen van maatregelen voor riolering en water zorgen we dat we de mate van hittestress en het effect op droogte niet vergroten.

Particuliere terreinen

Inwoners en bedrijven hebben zelf de verantwoordelijkheid voor de afwatering van het eigen terrein, waarbij water niet afgewenteld mag worden op naastgelegen percelen. Alleen als inwoners niet in staat zijn om hemelwater op hun eigen terrein vast te houden of te bergen, mogen ze dit afvoeren naar een gemeentelijke voorziening.

We moeten doen wat nodig is om droge voeten te houden. Daarom houden we bij nieuwe ontwikkelingen, in- en uitbreidingen, rekening met water en bodem. Zo zorgen we ervoor dat er voldoende ruimte is in openbaar gebied om water vast te houden en daardoor onveiligheid door hemelwater te minimaliseren.

We werken samen met onze inwoners bij het oplossen van wateroverlast. We geven inwoners voorlichting en helpen hem met concrete maatregelen die ze kunnen nemen. We gebruiken subsidies om tegemoet te komen in de kosten voor te nemen maatregelen. Om zoveel mogelijk effect te hebben, doen we dit bij nieuwbouw, verbouw en bestaande bouw. Deze aanpak kwam duidelijk naar voren uit het participatietraject.

Hergebruik

We zetten in deze planperiode in op het stimuleren van hergebruik van hemelwater. Hergebruik van hemelwater voor bijvoorbeeld gebruik in tuin of toiletspoeling vertraagt de afvoer van hemelwater. Daarnaast kan het een goede methode zijn om drinkwater te besparen. Zeker in tijden van droogte. Bij de voorlichting besteden we extra aandacht aan de volksgezondheid en mogelijke risico's die het gebruik van het systeem met zich meebrengen. Ook duurzaamheid van het systeem, bijvoorbeeld doordat een extra leidingsysteem nodig is, komt hierbij aan bod.

3.3 Grondwater

De gemeente heeft de zorgplicht voor de fysieke leefomgeving ten aanzien van grondwater. Dit gaat om grondwater dat invloed heeft op de leefkwaliteit op maaiveld.

Om droogte tegen te gaan zou het hemelwater zoveel mogelijk geïnfiltreerd moeten worden in de bodem. In Assen hebben we te maken met een ondiepe leemlaag in de bodem. Deze leemlaag maakt het infiltreren van water niet alleen lastiger, maar kan ook zorgen voor snelle stijging van de grondwaterstand waardoor overlast kan ontstaan. Bij nieuwe ontwikkelingen en het nemen van maatregelen nemen we de opbouw van de bodem en de grondwatersituatie mee. We streven naar een situatie waarin we zowel droogte als té hoge grondwaterstanden beperken. In plaats van infiltreren zorgen we dat zo min mogelijk grondwater wordt onttrokken om de grondwaterstand op peil te houden. Zo mag je niet verder ontwateren dan nodig is voor de gebruiksfunctie van het gebied. De gewenste grondwaterstand bepalen we per locatie.

De gemeente neemt alleen maatregelen in openbaar gebied om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand op straatniveau zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken. Mits deze maatregelen doelmatig zijn en niet tot de verantwoordelijkheid van waterschap of provincie horen. De perceeleigenaar is verantwoordelijk voor de ontwatering van zijn eigen perceel en bouwwerk (bouwkundige maatregelen). De gemeente is dus niet verplicht om in openbaar gebied een grondwatersituatie te creëren waarbij overlast van grondwater in kelders en kruipruimten wordt voorkomen.

Ook buiten de bebouwde kom is de gemeente verantwoordelijk voor grondwater in openbaar gebied. Buiten de bebouwde kom zijn vaak veel watergangen die de grondwaterstand beïnvloeden. Het peilbeheer in deze watergangen wordt gedaan door de waterschappen, waardoor de invloed van de gemeente een stuk kleiner is. Om problemen met grondwater te beperken nemen we dit mee bij het afgeven van vloerpeilen bij ontwikkelingen buiten de bebouwde kom.

3.4 Oppervlaktewater

Het oppervlaktewater binnen Assen is van groot belang voor de berging en een goede afvoer van hemelwater. Het oppervlaktewatersysteem maakt daarom integraal onderdeel uit van ons rioolstelsel.

We werken aan een veilig, schoon en robuust watersysteem dat wateroverlast zoveel mogelijk voorkomt, water vasthoudt en een bijdrage levert aan het tegengaan van hittestress en droogte.

We hebben afspraken gemaakt met de waterschappen over de afvoer van oppervlaktewater vanuit Assen. Algemeen geldt dat we water zo lang mogelijk vasthouden in onze watergangen en beken om te voorkomen dat benedenstrooms overlast ontstaat.



Duiker in watergang

Kwaliteit

De waterschappen zijn verantwoordelijk voor de kwaliteit van het oppervlaktewater. Vanuit de KRW zijn de waterkwaliteitseisen voor alle wateren gelijk. Voor de Drentse Aa gelden strengere waterkwaliteitseisen, omdat dit naast KRW-lichaam ook een Natura 2000 gebied is én wordt gebruikt voor winning van drinkwater. De eisen voor watergangen die afstromen naar de Drentsche Aa zijn daardoor ook strenger dan voor de overige watergangen.

We zijn continu met de drie waterschappen in gesprek over de kwaliteit van het oppervlaktewater en de waterkwaliteitsdoelen (zoals KRW) die bereikt moeten worden. Bij eventuele kwaliteitsknelpunten werken we mee aan het vinden van een oplossing. Foutieve aansluitingen waarbij afvalwater via het hemelwa-

terstelsel afstroomt kunnen grote invloed hebben op de oppervlaktewaterkwaliteit. Daarom streven we naar zo min mogelijk foutieve aansluitingen bij het afkoppelen van verhard oppervlak en bij de aanleg van gescheiden stelsel.



Vijver in Peelo

3.5 Speerpunten

a. Voorlichting aan inwoners

We willen in deze planperiode extra inzetten op het voorlichten van onze inwoners en bedrijven. Dit gaat niet alleen over goed gebruik van de riolering. Maar ook over het effect van klimaatadaptatie op hun woonomgeving, het accepteren van tijdelijke wateroverlast, hergebruik van hemelwater en het nemen van maatregelen op eigen terrein.

b. Actualiseren inzicht in functioneren riool- en watersysteem

We hebben de afgelopen jaren diverse maatregelen uitgevoerd waardoor ons stelsel nu efficiënter functioneert. Voorbeelden hiervan zijn afkoppelen van verhard oppervlak en aanleg van waterberging. We laten een Systeemoverzicht Stedelijk Water (SSW) opstellen. Met deze nieuwe doorrekening van ons rioolstelsel en oppervlaktewater krijgen we inzicht in de maatregelen om het functioneren van het stelsel verder te verbeteren en daarmee de risico's voor de volksgezondheid verder te beperken. Ook krijgen we zo inzicht in onze opgaven op het gebied van wateroverlast.

4. Waar staan we nu?

In dit hoofdstuk beschrijven we wat we hebben en waar we nu staan. Met de evaluatie kijken we terug op de afgelopen planperiode: welke maatregelen zijn uitgevoerd, wat hebben we bereikt en waar liepen we tegenaan.

In de periode van 2019 tot en met 2024 bood het GWRP heldere ambities en duidelijke doelstellingen om de watertaken van de gemeente uit te voeren. De rioolstelsels van Assen zijn over het algemeen goed in staat om afvalwater en hemelwater af te voeren. Het aantal klachten en gevallen van overlast blijft beperkt en als er problemen ontstaan reageren we hier snel op.

Rioolvervanging

Vanwege personele krapte zijn de doelen ten aanzien van vervanging niet allemaal behaald. Daarnaast vroegen gebiedsontwikkelingen als Kloosterakker, Werklandschap Assen Zuid en DAS-locatie veel tijd. Dit ging ten koste van opgaves uit BRP en WOLK. Projecten liepen ook vertraging op doordat de voorbereiding vanwege een integrale aanpak meer tijd vroeg. Vanaf 2022 is ervoor gekozen om een deel van de werkzaamheden door derden uit te laten voeren om voortgang te behouden.



Voorbeeld rioolinspectie

In de planperiode zijn onder andere de volgende projecten gerealiseerd:

- Reconstructie Oude Molenbuurt
- Reconstructie Lariks (Luchiesland Zuid)
- Reconstructie Industrieweg
- Maatregelen tegen wateroverlast bij extreme neerslag op diverse locaties in Marsdijk
- Rioolvervangingen in Assen Oost (zoals Gerard Doustraat en Pelikaanstraat)
- Vervanging riolering in centrum
- Aanschaf nieuw telemetriesysteem voor aansturing van gemalen

Onderzoeken

De afgelopen planperiode zijn validatie en kalibratie metingen uitgevoerd. Daarbij werd per wijk gemeten om inzicht te krijgen in het functioneren van het water- en rioleringsstelsel. In 2024 zijn de laatste meetwerkzaamheden uitgevoerd, zodat we nu een compleet beeld hebben. Op basis van deze metingen zijn aanpassingen gedaan in het rekenmodel van het stelsel.

Daarnaast hebben we onderzoek gedaan naar:

- Asbest in voegenkit
- Klimaatrobuuste inrichting van het Asserbos

In 2021 hebben we een nieuw modelinstrumentarium (3Di) aangeschaft waarmee we zelf integrale berekeningen van ons riool- en watersysteem kunnen uitvoeren inclusief stroming over maaiveld.

Grondwater

In de planperiode zijn er in natte periodes diverse meldingen geweest van inwoners die last hadden van hoge grondwaterstanden in hun kruipruimte of op hun perceel. In vrijwel alle gevallen waren het problemen waarbij de eigenaar zelf verantwoordelijk was voor het nemen van maatregelen. We hebben de inwoners geholpen met tips en adviezen en verwezen naar de informatie die op de website staat. Hier is informatie te vinden over grondwater en overlast (<https://www.assen.nl/grondwateroverlast>). Er wordt uitgelegd wat het probleem veroorzaakt en wat de gemeente doet om overlast te verminderen. Er staan ook tips voor inwoners om het probleem zelf op te lossen.

Oppervlaktewater

Binnen het beheer en onderhoud van het oppervlaktewater hebben we een aantal stappen gezet waardoor we nu beter inzicht hebben in ons stelsel. Zo weten we ook beter waar en hoe we moeten ingrijpen als zich knelpunten voordoen. Daarnaast zijn we druk bezig geweest met bestrijding van invasieve exoten (zoals grote waternavel) in onze watergangen.

De overdracht stedelijk water naar waterschap Drents Overijsselse Delta heeft in de planperiode plaatsgevonden. Samen met waterschap Hunze en Aa's is verder vormgegeven aan de overdracht van stedelijk water die al voor deze planperiode was afgesloten.

Communicatie

In de planperiode hebben we onze inwoners geïnformeerd over allerlei zaken die spelen rond riolering en water. Dit deden we via het Duurzaamheidscentrum, onze website en Berichten van de Brink.



Watertegel (links) en 'Hier begint de zee' (rechts)

Om inwoners bewust te maken van het functioneren van het hemelwaterstelsel hebben we watertegels geplaatst bij maatregelen op maaiveld. De QR-code op deze tegels leidt mensen naar een overzichtskaart waarop extra uitleg over de maatregelen staat. Ook zijn er schildjes met 'Hier begint de zee' op straatkolken van het hemelwaterstelsel geplaatst om mensen er bewust van te maken dat wat afstroomt via de straatkolken direct in oppervlaktewater terecht komt.

Kostendekking en rioolheffing

In de kostendekkingsberekening van het GWRP was in detail berekend welke kosten jaarlijks nodig zijn. Ook is een prognose gemaakt van de hoogte van de rioolheffing over de jaren heen.

In de praktijk bleek dat er jaarlijks budget over was. Daarom is dit geld als korting afgetrokken van de rioolheffing. Hierdoor is de rioolheffing lager dan in het GWRP berekend was. In 2024 was de rioolheffing € 179,37 ten opzichte van de berekende €184,15 in het GWRP.



Hoog water in de Vaart in 2022

5. Wat is onze werkwijze?

In dit hoofdstuk beschrijven we op welke manier wij onze werkzaamheden uitvoeren en met welke aspecten we rekening houden.

Eind 2024 is de Urban WasteWater Treatment Directive (UWWTD) in werking getreden. In deze Europese Richtlijn voor Stedelijk Afvalwater staan nieuwe regels over inzameling, transport en zuivering van stedelijk afvalwater. Algemeen beeld is dat de emissies omlaag moeten en de transparantie omhoog. Op dit moment hebben we nog onvoldoende inzicht wat dit concreet betekent voor onze werkzaamheden. Als er tijdens deze planperiode gewijzigde inzichten zijn, dan passen we indien noodzakelijk, onze werkwijze hierop aan.

5.1 Afvalwater

Rioolvervang

We baseren het moment waarop we rioolvervang uitvoeren op de kwaliteit van het rioolstelsel. In onze projecten maken we zoveel mogelijk werk-met-werk waarbij we rioolvervang combineren met overige maatregelen in de openbare ruimte. In de praktijk betekent dit dat we rioolvervang vaak naar voren halen om aan te sluiten bij een ander project.

Binnen projecten kijken we altijd naar mogelijkheden voor aanleg van extra bergingsmogelijkheden. We kunnen niet alle maatregelen tegelijk uitvoeren. Daarom moeten we prioriteren. Hierbij geven we prioriteit

aan het uitvoeren van maatregelen uit het BRP en straks uit het SSW, omdat deze effect hebben op volksgezondheid en waterkwaliteit.

Het type stelsel dat we aanleggen verschilt per locatie:

- **Woonwijk:** We leggen een gescheiden stelsel aan bij vervanging of nieuwe aanleg. Als er nu een gemengd stelsel ligt, leggen we daar, mits doelmatig, een hemelwaterstelsel naast
- **Binnenstad:** We leggen alleen als het doelmatig is een gescheiden stelsel aan bij vervanging of nieuwe aanleg
- **Bedrijventerrein:** We leggen een gescheiden stelsel aan bij vervanging of nieuwe aanleg
- **Buitengebied:** We leggen alleen een aansluiting aan voor afvalwater bij vervanging of nieuwe aanleg. Mits het doelmatig is en de perceelgrens zich binnen circa 40 m van een gemeentelijk stelsel bevindt

In specifieke gevallen kan afgeweken worden van bovenstaande aanpak, bijvoorbeeld vanwege capaciteit in het watersysteem of oppervlaktewaterkwaliteit (in Drentsche Aa gebied).

Om te bepalen of maatregelen doelmatig zijn, kijken we naar:

- De extra kosten die gemaakt moeten worden ten opzichte van reguliere oplossingen
- Het effect dat maatregelen hebben op behalen van gewenst eindresultaat
- Het ruimtebeslag in de ondergrond
- De hoeveelheid af te koppelen oppervlak
- De beschikbare ruimte in het oppervlaktewatersysteem

Bij nieuwe aanleg voldoen we aan de wet- en regelgeving. Zo moet bij nieuwbouw in bestaand gebied het huishoudelijke afvalwater en hemelwater gescheiden worden aangeboden, conform de eisen van het bouwbesluit. Ook als er nog een gemengd gemeentelijk stelsel in de straat ligt. Ter overbrugging sluiten we het hemelwater aan op het gemengde stelsel. Bij in- en uitbreidingen toetsen we altijd de afvoercapaciteit benedenstrooms voldoende is. Als het nodig is passen we het rioolstelsel aan. Deze kosten berekenen we door aan de initiatiefnemer.

Voor percelen buiten de afstandsgrens van circa 40 meter kan, in overleg met de gemeente, ook een ander zuiveringssysteem toegepast worden als daarmee eenzelfde graad van bescherming van het milieu wordt bereikt. Overige eisen over nieuwe aansluitingen zijn opgenomen in de rioolaansluitvergunning (RAV). Op dit moment zijn een aantal percelen in het buitengebied aangesloten op een IBA. Op het moment dat een IBA vervangen moet worden, maken we een afweging of aanleg van of aansluiten op drukriolering doelmatig is.

Het Besluit Lozen Buiten inrichtingen is overgegaan in de bruidsschat van de waterschapsverordening. Alle lozingspunten binnen de gemeente zijn vastgelegd en worden onderhouden volgens het beheerplan zoals beschreven in dit PWR. Wij hebben een verantwoordelijkheid voor het voorkomen van nadelige gevolgen van de lozingen. In geval van tussentijdse wijzigingen van riooloverstorten en/of nooduitlaten stemmen wij dit af met de waterschappen en geven we aan welke gevolgen wij verwachten voor het oppervlaktewater en onderbouwen dit met een recente berekening. In bijlage 6 is een overzichtsk kaart opgenomen met alle overstorten vanuit gemengde stelsels. Een overzicht van alle hemelwateruitlaten is te vinden op ons geoportaal.

Rioolgemalen

We sluiten aan bij de duurzame werkwijze van gemeente Assen. Om de CO₂-uitstoot van de waterketen terug te dringen gebruiken we energiebesparende maatregelen. Zo zijn onze grote gemalen voorzien van SMART run waardoor de capaciteit wordt aangepast om het gemaal zo energie-efficiënt mogelijk te laten draaien. De uitbesteding van de onderhoud- en de renovatiewerken aan het riolerings- en watersysteem gebeurt op basis van Maatschappelijk Verantwoord Inkopen.

Om beter inzicht te krijgen in de bedrijfszekerheid van rioolgemalen voeren we in de planperiode een risicoanalyse uit.



Aansluiting persleidingen

Metten en monitoren

Om inzicht te hebben en te houden in het functioneren van onze stelsels en voorzieningen voeren we metingen en monitoringen uit. In ons meten en monitoren plan (zie bijlage 3) hebben we opgenomen in welke situaties en op welke locaties we metingen uitvoeren.

Voorlichting en educatie

We zetten de komende planperiode extra in op voorlichting en educatie van inwoners en bedrijven. Hierbij geven we ook aandacht aan het voorkómen van verontreiniging van hemelwater en oppervlaktewater. We geven voorlichting over werking van het gescheiden stelsel en willen inwoners bewust maken van hun invloed op het watersysteem zodat ze hun gedrag hierop aanpassen. We blijven ook voorlichting geven aan scholen en zorgen ervoor dat toekomstige inwoners van Assen goede informatie krijgen hoe we hier omgaan met water en riolering. Het gemeentelijke Duurzaamheidscentrum Assen (DCA) blijft een actieve rol houden bij de voorlichting en educatie.

5.2 Hemelwater

Vasthouden

We houden hemelwater zo lang mogelijk vast op de plek waar het valt. Als dat niet mogelijk is, verzamelen we het in lokale waterbergingen. Pas daarna wordt het water afgevoerd naar oppervlaktewater of grotere waterbergingen. Als gevolg van de compensatie van de klimaatontwikkeling hebben we nog 25.000 m³ waterberging nodig. Dit is de stedelijke waterbergingsopgave. We werken samen met waterschappen en provincie om de benodigde berging te realiseren. Dit kan ook aan de rand van de stad zijn, gecombineerd met groen en/of andere wateropgaven. Aanleg van de stedelijke waterberging financieren we vanuit de rioolheffing. Waterbergingen worden in overeenstemming met het beleid van en in overleg met het betrokken waterschap aangelegd.



Aanleg stormharvester op Koopmansplein

Voor alle ontwikkelingen moet een 'weging van het waterbelang' (de opvolger van de watertoets) worden gedaan. Ook moet elk ruimtelijk plan getoetst worden aan het NBW (Nationaal Bestuursakkoord Water) zodat de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding inzichtelijk zijn. Als bij nieuwe ontwikkelingen (in- en uitbreidingen) extra maatregelen nodig zijn, zorgen we ervoor dat hier voldoende ruimte voor is

in openbaar gebied. De kosten voor deze maatregelen moeten worden gedekt vanuit de planexploitatie. Om te borgen dat er voldoende ruimte is voor water, stellen we de effecten op het watersysteem vroegtijdig aan de orde bij ruimtelijke plannen.

Dimensionering

Bij het dimensioneren van ons riool- en watersysteem gaan we uit van de volgende richtlijnen:

- **Gemengd stelsel:** bij een bui T=2 mag geen water op straat worden berekend.
- **Hemelwater stelsel:** bij een bui T=2 mag incidenteel 10 cm water op straat worden berekend gedurende maximaal 40 minuten
- **Openbare ruimte binnen bebouwde kom:** onveiligheid mag niet voorkomen bij een bui T=100 (70 mm in 1 uur)
- **Watersysteem:** er mag niet meer water afgevoerd worden naar benedenstrooms landelijk gebied (blauwe knopen)
- **Waterberging:** een voorziening voor het bergen van water moet na 24 uur (maximaal 48 uur) weer beschikbaar zijn zodat het een volgende bui kan opvangen

Water op straat kan water zijn dat het riool niet in kan stromen omdat het stelsel al vol staat, maar het kan ook water zijn dat vanuit het overbelaste riool terug stroomt op straat. Als dat gebeurt bij een gemengd riool komt er verdund afvalwater op straat te staan. Dit brengt risico's voor de volksgezondheid met zich mee. Door klimaatontwikkeling worden deze risico's voor de volksgezondheid groter. Bij het ontwerpen van riolering houden we hier rekening mee.

Door klimaatverandering worden buien heviger (meer mm's neerslag). Het kan voorkomen dat stelsels die 20 jaar geleden zijn ontworpen op bui T=2 niet meer voldoen aan de T=2 van nu. We optimaliseren bestaande gemengde stelsels om te voldoen aan de nieuwe buien, maar gaan geen vroegtijdige vervangingen uitvoeren.

Om een robuust HWA-stelsel te krijgen, zetten we per wijk een HWA-structuur op inclusief waterberging en oppervlaktewater. Hierbij houden we rekening met gebieden die afstromen naar de Drentsche Aa, zodat de waterkwaliteit niet negatief beïnvloed wordt door afkoppelmaatregelen. We beginnen met de wijken waar grootschalige renovaties gepland zijn, zoals Baggelhuizen, Pittelo, Noorderpark en Assen-Oost.

Integrale aanpak

We nemen klimaatadaptatie integraal mee bij de start van ieder project en zoeken verbinding met andere beleidsterreinen en assets, zoals sociale- en gezondheidsvraagstukken. Maar ook woningbouw, energietransitie, duurzame mobiliteit, vergroten van biodiversiteit en milieu (bodem, lucht, geluid en waterkwaliteit). We zorgen altijd dat maatregelen voor water en riolering de hittestress en het effect op droogte niet vergroten.



Raingarden in binnenstad

Bij het nemen van maatregelen zoeken we altijd naar combinaties van functies, zoals waterberging en groen. Daarbij kan het voorkomen de oplossing voor water of riolering extra kosten met zich meebrengen. Bijvoorbeeld door ander materiaalgebruik. De meerkosten die nodig zijn vanwege de gecombineerde functie betalen we vanuit de rioolheffing.

De reguliere werkzaamheden moeten worden betaald uit het oorspronkelijke budget van groen of wegen. Het kan daarnaast voorkomen dat bij een combinatie van waterberging en groen een ander beplantings-

type gewenst is. Als dit beplantingstype invloed heeft op het benodigde budget voor beheer en onderhoud, betalen we de meerkosten ten opzichte van het reguliere budget vanuit de rioolheffing.

In sommige gevallen kunnen werkzaamheden effect hebben op bestaande bomen. Vanwege toenemende maatschappelijke eisen ten aanzien van instandhouding moeten we meer onderzoeken uitvoeren in voorbereiding op een project. Dit werkt kostenverhogend bij rioolvervanging. Deze kosten zijn opgenomen in het investeringsbudget.

Ongemak, Overlast en Onveiligheid (3 O's)

Onveiligheid voorkomen we door te zorgen dat het water op kwetsbare plekken snel weg kan of wordt gebufferd in groen of voorzieningen zoals wadi's. Onder kwetsbare locaties verstaan we onder andere ziekenhuizen en verzorgingstehuizen, maar ook installaties van het gas-, water- en elektriciteitsnetwerk.

Bij eventuele overstromingen vanuit de boezem of door wateroverlast bij hevige buien kan water woningen en panden instromen. We willen deze kans minimaliseren door bij ontwikkelingen een vloerpeil af te geven dat wordt bepaald door de gemeente. Afwijken van dit vloerpeil kan alleen in overleg met de gemeente. We bepalen het vloerpeil op basis van:

- Hoogte van het straatpeil
- Verloop van het maaiveld in het gebied (bij lagere delen in het gebied, is een hoger vloerpeil wenselijk)
- Stroming over maaiveld (op locaties waar water ophoopt vanwege stroming over maaiveld, is een hoger vloerpeil wenselijk)
- Grondwaterstand

Daarnaast houden we vinger aan de pols bij de provincie over het actualiseren van incidentbestrijdingsplannen.

Afkoppelen

Bij het bepalen van de benodigde budgetten gaan we ervan uit dat we een gemengd rioolstelsel (1 buis) vervangen door een gescheiden rioolstelsel (2 buizen). In de praktijk bekijken we per project wat de beste manier is om het hemelwater vast te houden en af te voeren.

Als we een gescheiden stelsel aanleggen bij vervanging van een gemengd riool verplichten we aanwonende particulieren en bedrijven om hun verhard oppervlak (dak en voorzijde terrein) af te koppelen. Deze werkzaamheden worden door de gemeente uitgevoerd en betaald. De keuze om particulier oppervlak verplicht af te koppelen is om zoveel mogelijk effect te bereiken met de werkzaamheden die in openbaar gebied worden uitgevoerd. Door de werkzaamheden in eigen beheer uit te voeren verkleinen we de kans op foutieve aansluitingen. Het herstel van de voortuin valt onder de werkzaamheden. Het kan ook zijn dat eigenaren bezwaren hebben dat de gemeente werkzaamheden op hun eigen particuliere terrein uitvoeren. In deze gevallen krijgen de inwoners een verplichting zelf af te koppelen. Ze krijgen een financiële bijdrage van de gemeente ter hoogte van de kosten die wij zouden hebben gemaakt om af te koppelen.

Bij het afkoppelen kijken we wel naar doelmatigheid, bijvoorbeeld met betrekking tot de inrichting van de voortuin en de kosten die nodig zijn voor het herstel hiervan. De beslissing of afkoppelen doelmatig is bepalen we op basis van kosten. Als de kosten voor het afkoppelen twee keer hoger zijn dan in een vergelijkbare situatie beschouwen we dat als niet doelmatig. Bij het afkoppelen van bestaand gebied en specifiek in de binnenstad geldt als extra toets dat we alleen afvoeren aansluiten op het hemelwaterstelsel als we 100% zeker zijn dat het om een hemelwaterafvoer gaat.

Bij afkoppelen van verhard oppervlak hebben we aandacht voor de kwaliteit van het afstromende hemelwater. De kwaliteit kan negatief worden beïnvloed door foutieve aansluitingen (afvoer van afvalwater) en verontreiniging van afspoelend hemelwater met bijvoorbeeld pesticiden en PAK's. Dit is vooral van belang bij hemelwaterstelsels die afvoeren naar de Drentsche Aa. Daarom doen we onderzoek bij signalen van foutieve aansluitingen.

Bij het afkoppelen houden we rekening met de capaciteit van het oppervlaktewaterstelsel waarnaar we afvoeren. We onderzoeken ook of het afkoppelen van verhard oppervlak niet leidt tot versnelde afvoer naar oppervlaktewater. Als dat het geval is nemen we maatregelen om de afvoer te vertragen aan de randen van Assen (bij de blauwe knopen).

Particuliere terreinen

Inwoners en bedrijven zijn zelf verantwoordelijk voor de afwatering van hun eigen terrein. Alleen als inwoners niet in staat zijn om hemelwater op hun eigen terrein vast te houden of te bergen, mogen ze dit afvoeren naar een gemeentelijke voorziening. Als het aangeboden hemelwater de doelmatige werking van het hemelwaterstelsel en/of de kwaliteit van het oppervlaktewater in gevaar brengt, krijgen inwoners géén toestemming om het hemelwater te lozen.

Verharding op particuliere terreinen draagt ook bij aan de wateroverlast. We willen inwoners en bedrijven daarom stimuleren om maatregelen te nemen op eigen terrein. Om zoveel mogelijk effect te krijgen, willen we dit doen bij nieuwbouw, verbouw en bestaande bouw. Op deze manier kunnen we het water vasthouden op de plek waar het valt en creëren we tegelijk bewustwording. Deze maatregelen zijn altijd aanvullend op de eisen van de waterschappen en op maatregelen op openbaar terrein. Het kunnen laagdrempelige maatregelen zijn, zodat inwoners niet voor hoge kosten komen te staan. Daarnaast komen we inwoners tegemoet in de kosten door subsidie te verstrekken.

Een voorbeeld hiervan is de campagne Steenbreek waarbij inwoners worden gestimuleerd hun perceel groener te maken. Ook het aanleggen van een wadi of bergingsvijver zijn mogelijke maatregelen. Bij hoogbouw zetten we in op maatregelen die op het buitenterrein worden genomen door de vereniging van eigenaren (VVE).



Wadi in wijk Lariks

Groene tuinen kunnen meer water vasthouden, zodat overlast op omliggende terreinen verkleint. We zien dat inwoners vaak niet weten waar ze moeten beginnen bij het nemen van maatregelen. Dit blijkt ook uit de enquêtes die zijn ingevuld door het stads- en jongerenpanel. Daarom willen we de komende twee planperiodes (tot en met 2037) inzetten op begeleiding van particulieren met advies op maat. Bijvoorbeeld door bij mensen thuis uitleg te geven over de maatregelen die ze kunnen nemen. We zetten in op maatregelen die eenvoudig te onderhouden zijn. Op deze manier verkleinen we de kans dat aangelegde voorzieningen na een aantal jaar niet goed meer werken omdat er geen onderhoud is gedaan of omdat nieuwe bewoners niet weten hoe het werkt. Met deze aanpak kunnen inwoners gelijk aan de slag.

Om inwoners financieel tegemoet te komen willen we in de nieuwe subsidieregeling een potje opnemen voor het nemen van maatregelen op eigen terrein.

Bedrijven

Op bedrijventerreinen is over het algemeen veel verharding en weinig ruimte voor water. De waterschappen hebben eisen voor waterberging bij toename van verharding. Deze eisen worden zwaarder in nieuw beleid van de waterschappen. Omdat de percelen op bedrijventerreinen al gedurende jaren (volledig) verhard zijn, is het vanuit die eisen niet noodzakelijk om compenserende waterberging te maken bij aanpassing van het terrein. We gaan onderzoeken wat de meest effectieve manier is om de bedrijventerreinen klimaatadaptiever te maken. We gaan hiervoor in gesprek met Ondernemend Assen. We kijken naar het stimuleren of verplichten van maatregelen, de omvang van de maatregelen, wanneer maatregelen moeten worden genomen en wat de planning en doorlooptijd moet zijn. Het doel is om eind 2025 de aanpak voor bedrijventerreinen uitgewerkt te hebben zodat deze vanaf 1 januari 2026 ingaat.

De aanvullende bergingseis geldt niet voor bedrijventerreinen die al klimaatadaptief zijn ingericht (Messenveld, Peelerpark, Werklandschap Assen-Zuid en Groene Dijk).

Hergebruik hemelwater

In de planperiode zetten we in op voorlichting over hergebruik van hemelwater voor gebruik in de tuin of toiletspoeling. Bij de voorlichting hebben we extra aandacht voor de volksgezondheid. Zo kunnen risico's ontstaan door foutieve aansluitingen en als gevolg van aerosolen (legionella). Ook duurzaamheid geven we aandacht bij de voorlichting. Bij een hergebruikstelsel is het noodzakelijk om een dubbel leidingstelsel aan te leggen in de woning, waardoor meer materiaal nodig is.

Op dit moment is het financieel gezien nog niet rendabel om een systeem voor hergebruik aan te leggen in de woning. Dit komt mede door de relatief lage drinkwaterprijzen in Nederland. Er komen steeds meer systemen op de markt die een dubbele functie hebben, bijvoorbeeld in combinatie met een warmtewisselaar. We zien dat inwoners vanuit drinkwaterbesparingsoogpunt toch hergebruikssystemen aan willen leggen. Ook in de enquêtes werd aangegeven dat dit een goede oplossing is. Om tegemoet te komen in de kosten denken we na over het verstrekken van subsidies. Hierbij geldt als voorwaarde dat we alleen subsidie verstrekken als de veiligheid van volksgezondheid gewaarborgd is en de duurzaamheid gegarandeerd is bij het gekozen stelsel. Ook moet het systeem zijn aangelegd door een erkende installateur. De reden hiervoor is dat we zo de kans op foutieve aansluitingen willen verkleinen.



Inspectieput

Voorlichting en educatie

In het kader van water op straat geven we goede voorlichting voorafgaand aan ontwikkelingen. Een initiatiefnemer is zelf verantwoordelijk voor de waterhuishouding op eigen terrein. Als sprake is van een onderpandige garage brengt dit extra risico's met zich mee omdat het kan leiden tot grote schade als het water over maaiveld deze garages in stroomt.

5.3 Grondwater

Regierol

Ten aanzien van grondwater hebben we een heldere regiefunctie. Voor vragen over grondwater en grondwaterproblematiek zijn wij aanspreekpunt voor inwoners en bedrijven.

Grondwateraanpak

We nemen alleen maatregelen in openbaar gebied om structurele overlast met nadelige gevolgen van de grondwaterstand te beperken, voor zo ver dit redelijkerwijs kan én valt binnen de verantwoordelijkheid van gemeente. Daarnaast informeren we de inwoners over hun verantwoordelijkheden op het gebied van grondwater en de mogelijke maatregelen die ze kunnen nemen.

In bebouwd gebied streven we naar een zo klein mogelijke ontwatering waarmee wordt voldaan aan de gebruiksdoelstellingen op maaiveld. De gewenste grondwaterstand bepalen we op basis van locatie en is afhankelijk van de bodemopbouw en het gebruik op maaiveld (verkeer, wonen, groen, etc.). Het doel hiervan is om zo veel mogelijk zoet water vast te houden. Als gemeente stellen we geen aanvullende eisen aan grondwater in het buitengebied. We sluiten aan bij de doelstellingen en eisen die de verschillende waterschappen stellen. Daarnaast sluiten we aan bij verkenning van de problemen van droogte in buitengebied door waterschappen en provincie.

De gemeentelijke taakopvatting ten aanzien van 'structurele overlast' met 'nadelige gevolgen' is als volgt:

- *De overlast dient:*
 - *Wederkerend te zijn en gemeld (ten minste jaarlijks)*

- *En gedurende langere tijd voor te komen (ten minste één maand continu)*
- *En niet tijdelijk te zijn (tenminste twee jaar)*
- *En stabiel of toenemend te zijn*
- *Het probleem heeft enige omvang en speelt dus op buurniveau*
- *De problematiek wordt aantoonbaar veroorzaakt door (verandering in) de grondwaterstand*

Met nadelige gevolgen bedoelen we:

- *Chronische gezondheidsklachten.*
- *Schade aan gebouwen of infrastructuur.*
- *Het niet meer mogelijk zijn van de primaire functie vanuit het bestemmingsplan.*

De bouwwetgeving stelt geen eisen aan de vochtdichtheid van kelders (en kruipruimtes). Eigenaren van een pand zijn zelf verantwoordelijk voor de waterdichtheid van hun pand. Water in de kruipruimte hoeft niet altijd een probleem te zijn.

In overleg met de gemeente mogen inwoners drainage van hun eigen terrein aansluiten op een voorziening van de gemeente. In landelijk gebied moet ook worden voldaan aan de eisen van het waterschap. De kosten voor de aansluiting en de leiding tot aan de gemeentelijke voorziening zijn voor de eigenaar van het perceel. De eisen en kosten die hierbij horen zijn opgenomen in de rioolaansluitvergunning (RAV).

Met en monitoren

De grondwaterstanden in Assen zijn zeer grillig en kunnen verschillend zijn binnen een straal van 100 m. Om toch inzicht te krijgen in de grondwaterstanden hebben we sinds 2003 een lokaal grondwatermeetnet. Het doel van het meetnet is het verschaffen van een globaal beeld van de grondwatersituatie in Assen. Elke wijk of bedrijventerrein heeft minimaal 1 peilbuis. We moeten nog een aantal peilbuizen plaatsen om een volledig beeld te krijgen. Naast de vaste peilbuizen van het meetnet plaatsen we bij ontwikkelingen vooraf peilbuizen met sensoren om de nulsituatie te bepalen. Op basis hiervan stellen we een bemalingsadvies op. Deze peilbuizen gebruiken we ook om het effect van de uitgevoerde maatregelen op de omgeving vast te stellen.



Droogvallende sloot in Lariksbos

Specifieke regels

In de Groenvisie wordt het gebruik van waterpasseerbare verharding genoemd om water te laten infiltreren in de bodem. In de praktijk is het functioneren van deze verharding lastig te handhaven. Vanwege werkzaamheden, bijvoorbeeld voor aanleg van kabels en leidingen, wordt de verharding regelmatig opengemaakt. De voor passeerbaarheid vereiste opbouw en voegmaterialen gaan hierbij regelmatig verloren, waardoor het geen blijvend functionerend systeem is. Wij zien het toepassen van waterpasseerbare verharding daarom niet als doelmatige oplossing voor wegen.

Omdat oude riolering soms lek is, wordt grondwater via de rioolbuis afgevoerd. Deze ongewenste drainerende werking wordt opgeheven als we nieuwe riolering aanleggen. Daardoor stijgen grondwaterstanden. Dit kan ook invloed hebben op de grondwaterstanden op particuliere percelen. Bij rioolvervanging leggen we een drain mee in de sleuf om te voorkomen dat de grondwaterstand bij bomen abrupt wijzigt. Door de drain kunnen bomen en groen langzaam wennen aan de nieuwe situatie.

De waterschappen en de provincie zijn bevoegd gezag voor tijdelijke grondwateronttrekkingen. Bijvoorbeeld bij bouwwerkzaamheden. Bij lozing van bronneringswater is toestemming van het bevoegd gezag nodig. We hanteren de volgende voorkeursvolgorde bij het toetsen van lozingsverzoeken voor lozen op de riolering. Bij lozen op de riolering is de gemeente bevoegd gezag:

- a. Voorkomen van bronneringswater
- b. Retourbemaling in de grond
- c. Lozing op het oppervlaktewater
- d. Lozing op de hemelwaterriolering
- e. Lozing op de gemengde riolering

5.4 Oppervlaktewater

Afkadering

We voeren alleen werkzaamheden uit aan watergangen die wij in beheer hebben. De hoofdwatergangen in de stad zijn in beheer bij de waterschappen, bijvoorbeeld Bosbeek, Stadsbroekloop, watergangen singels in Kloosterveen en watergangen in de Landjes. De waterschappen zijn conform de EBO verantwoordelijk voor beheer en onderhoud van deze watergangen.

Bij het bepalen van de maatregelen en kosten die nodig zijn voor onderhouden van de watergangen is onderstaande grens aangehouden tussen watergang en groenbeheer. Binnen de watergang valt:

- Watergang van insteek tot insteek
- Schouwpad indien aanwezig
- Bij flauwe taluds (1:5 of flauwer) geldt 1 m uit waterlijn als grens

Oppervlaktewaterkwaliteit

Waterkwaliteit valt primair onder de taken van de waterschappen. Eventuele kwaliteitsknelpunten binnen het oppervlaktewatersysteem worden door de waterschappen in beeld gebracht. Als blijkt dat gemeentelijk oppervlaktewater een negatieve invloed heeft op de doelen werken we mee aan het zoeken naar mogelijke oplossingen. De wijze van financiering van deze oplossingen wordt binnen de samenwerking besproken.

Onkruidbestrijding op openbare verharding blijven we chemicalienvrij uitvoeren. We blijven daarnaast samenwerken met provincie, waterschappen en waterbedrijven om particulieren en bedrijven te bewegen om onkruidbestrijding chemicalienvrij te gaan doen.



Stuw in watergang

Beheer en onderhoud

Voor de watergangen die wij in beheer hebben, is een functie en een streefbeeld toegekend (zie bijlage 5). Het onderhoud en beheer baseren we op deze streefbeelden. Aan de hand van de streefbeelden is een maatstaf beschreven met de gewenste kwaliteit (ecologische toestand oevers en water) en de beleving (helderheid, stank en zwerfvuil). We actualiseren de kaart in de planperiode omdat de functie van een aantal watergangen aangepast moet worden. Daarbij kijken we of het mogelijk is om te classificeren naar een functie per oever in plaats van een functie per watergang.

Duikers zijn een belangrijk onderdeel van het oppervlaktewatersysteem. Om de kwaliteit van de duikers te controleren voeren we inspecties uit. Voor deze inspecties zijn soms extra werkzaamheden nodig. Bijvoorbeeld om bij de duiker te komen of om de watergang droog te zetten. Bij het ontwerpen van nieuwe duikers houden we daarom direct rekening met toegankelijkheid en mogelijkheid voor uitvoer van inspecties en werkzaamheden.

Harde oeverbeschoeiingen vervangen we waar mogelijk aan het eind van de levensduur voor natuurvriendelijke oevers.

Binnen de gemeente ligt een groot aantal watergangen waarbij de aanliggende eigenaar (particulier of gemeente) verantwoordelijk is voor uitvoer van het onderhoud. Dit zijn de zogenoemde schouwwatergangen. De wijze waarop de schouw van deze watergangen wordt uitgevoerd verschilt per waterschap. Waterschap Hunze en Aa's voert de schouw zelf uit. Kloosterveen valt binnen het beheergebied van waterschap Drentse Overijsselse Delta. Daar wordt de schouw uitgevoerd door de gemeente.

Baggerwerkzaamheden

Ons uitgangspunt is dat de waterbodem de waterhuishouding niet mag belemmeren. Daarom houden we de dikte van de sliblaag in de gaten met inspecties. De frequentie waarmee we inspecteren is risicogestuurd en hangt af van de functie van de watergang en de dikte bij de vorige meting.

Indien mogelijk voeren we baggerwerkzaamheden geclusterd uit waarbij we ook samenwerking zoeken met onze buurgemeenten Aa en Hunze, Noordenveld en Tynaarlo.

Exoten

Volgens de Europese verordening 'betreffende de preventie en beheersing van de introductie en verspreiding van invasieve uitheemse soorten' (1143/2014) moeten we een beheerregime hebben om exoten te bestrijden (eliminieren of beheersen). Hierbij heeft de provincie een coördinerende rol. Voor onze watergangen is de aanpak opgenomen in de DOFEMAME (Doelen, Functionele eisen, Maatstaven en Meetmethoden, zie bijlage 1). Omdat het grootste deel van onze watergangen in (directe) verbinding staat met watergangen van waterschappen, provincie en buurgemeenten zijn we afhankelijk van de manier waarop zij waterexoten bestrijden. We zoeken daarom in de planperiode meer afstemming en samenwerking met andere waterbeheerders over de aanpak van waterexoten.

De aanwezigheid van de bever kan (groot) effect hebben op de waterhuishouding binnen de gemeente Assen. We stellen samen met provincie en waterschappen beleid op over hoe we om moeten gaan met de bever. Verder proberen we schadelijke effecten van de aanwezigheid van de bever te voorkomen.



Overstortmuur in rioolput

5.5 Beheer en onderhoud

De wijze waarop we beheer en onderhoud uitvoeren is opgenomen in de DOFEMAME-tabel (zie bijlage 1). Algemeen geldt dat we ernaar streven dat de voorzieningen voor inzameling, transport en zuivering van stedelijk afvalwater, hemelwater en grondwater in een zodanige technische staat verkeren dat ze kunnen functioneren waarvoor ze zijn aangelegd. In deze paragraaf lichten we een aantal punten uit.

Risicogestuurd

Het beheer en onderhoud is gericht op een ongehinderde inzameling, berging en transport van het water. We hebben een actueel beeld van de toestand van de objecten en hebben inzicht in het functioneren van

het systeem. Dit is vastgelegd in onze beheersystemen (zoals Brutis). Doordat we de bedrijfszekerheid van het gehele water- en rioolstelsel waarborgen, beperken we de kans op calamiteiten.

Werkzaamheden voeren we risicogestuurd uit, waarbij we altijd toetsen op doelmatigheid. We nemen in principe alleen maatregelen als de kwaliteit van het object daarom vraagt. Hierbij hebben we aandacht voor schades die ervoor kunnen zorgen dat rioolwater afstroomt naar de bodem om vervuiling van bodem en grondwater te voorkomen. In de praktijk halen we vaak werkzaamheden naar voren om aan te kunnen sluiten bij werkzaamheden vanuit andere beleidsterreinen en assets.

Alle objecten worden risicogestuurd geïnspecteerd. Dit houdt in dat we de inspectiefrequentie afstemmen op de kwaliteit van het object. Bij objecten waarvan de kwaliteit achteruit gaat, voeren we sneller een nieuwe inspectie uit. Ook voeren we extra inspecties uit bij klachten, storingen en geplande projecten. De gemiddelde inspectiecyclus voor alle objecten is opgenomen in de DOFEMAME-tabel (bijlage 1).

Daarnaast voeren we aanvullende inspecties uit op specifieke momenten, zoals bij:

- Overdracht van riolering, na woonrijpfase of na aanleg door derden, zodat we weten wat de kwaliteit is van het stelsel dat we in beheer krijgen
- Na herstel van fouten of reparatie van schades.

Door de inspectiebeelden te koppelen aan het beheersysteem is er altijd een actueel beeld van de status van de riolering. De benodigde maatregelen bepalen we altijd op basis van de meest recente inspectiebeelden. Nieuwe inspectiebeelden kunnen ervoor zorgen dat de planning van de werkzaamheden wijzigt.



Zuigwagen riolering

Foutaansluitingen

Een foutaansluiting waarbij afvalwater via het hemelwaterstelsel wordt geloosd kan lang onopgemerkt blijven en kan groot effect hebben op de waterkwaliteit. Het is daarom belangrijk om foutaansluitingen tegen te gaan. We zijn extra oplettend in de gebieden die afstromen naar de Drentsche Aa, omdat de impact daar groter is. We houden toezicht op:

- Aanleg van riolering in de woning (toezicht in het kader van Wabo)
- Aansluiting van de percelen op het gemeentelijk stelsel
- Aanleg van watersystemen in openbaar gebied

Uit de praktijk blijkt dat deze controle heel belangrijk is.

Daarnaast geven we voorlichting aan onze inwoners, zodat zij weten hoe een gescheiden rioolstelsel werkt en dat riolering dan ook in huis gescheiden moet zijn. Een groot deel van de foutaansluitingen ontstaat namelijk als gevolg van verkeerde aansluitingen tijdens werkzaamheden door de particulier op eigen terrein. Zoals bij een verbouwing of een vergunningvrije aanbouw. Als we een foutieve lozing constateren, heffen we deze op in overleg met de perceeleigenaar.

Beheer en onderhoud

Een deel van het beheer en onderhoud voeren we zelf uit. Het gaat dan om het oplossen van storingen, een deel van het regulier onderhoud en het reinigen van de riolering (zonder inspectie). Voor andere werkzaamheden huren we derden in. Bijvoorbeeld voor inspecties en kolken reinigen.

We streven er met onze werkzaamheden naar dat instroming via kolken en goten ongehinderd plaats kan vinden. Er mag geen langdurige plasvorming optreden na afloop van een bui. Hierbij houden we de volgende tijdsperiodes aan waarin het water weer weg moet zijn:

- **Op openbare verharding:** binnen 24 uur na afloop van de bui
- **Groen:** binnen 48 uur na afloop van de bui

De wijze waarop we onze wadi's en andere oppervlakkige bergingsvoorzieningen beheren en onderhouden is afhankelijk van het type voorziening. De indeling van de bergingsvoorzieningen en het gewenste beheer en onderhoud is opgenomen in het beheerplan en onderhoudsplan voor oppervlakkige bergingsvoorzieningen (zie bijlage 4).



Wadi in aanleg

Opgedane kennis gebruiken we bij het ontwerp van onze stelsels en uitvoer van beheer en onderhoud (plan – do – check – act).

6. Wat gaan we doen in de planperiode?

In hoofdstuk 3 hebben we beschreven wat we willen bereiken. In hoofdstuk 5 staat onze werkwijze beschreven. In dit hoofdstuk kijken we naar de specifieke maatregelen die we nemen in de planperiode 2026-2031.

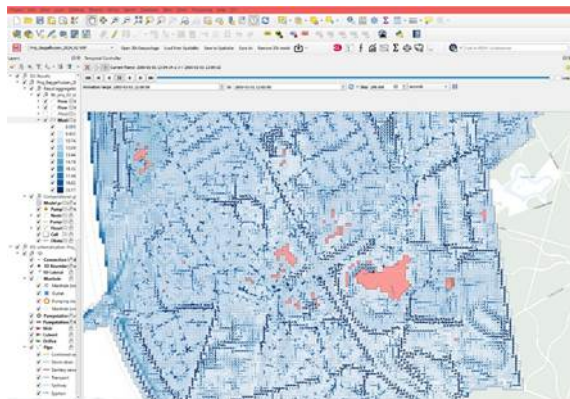
We hebben de maatregelen gesplitst naar type maatregelen en acties gericht op:

- Onderzoeksmaatregelen
- Fysieke maatregelen
- Communicatie en participatie
- Samenwerking

6.1 Onderzoeksmaatregelen

Naast de onderzoeken in voorbereiding op uitvoeringsprojecten, laten we de volgende onderzoeken uitvoeren:

- **Systeemoverzicht Stedelijk Water (SSW):** Met het SSW herijken we onze rioleringsopgave gericht op volksgezondheid. Daarnaast hebben we inzicht in het effect van riooloverstorten op waterkwaliteit. Ook krijgen we onze resterende opgave voor extreme neerslag beter in beeld
- **Calamiteitenplan riolgemalen:** Hiermee krijgen we inzicht in de risico's die we lopen als één of meerdere gemalen uitvallen. Door het onderzoek kunnen we gericht maatregelen nemen om deze risico's te verkleinen
- **Rioolvreemdwater:** Met een onderzoek naar rioolvreemdwater krijgen we inzicht in de locatie van foutieve aansluitingen en mogelijke indirecte lozingen. Voor die laatste werken we samen met de Omgevingsdienst Drenthe (ODD). We delen onze resultaten met de waterschappen
- **Functioneren hemelwatersysteem:** Vergelijkbaar met de metingen die zijn uitgevoerd in het gemengde stelsel, willen we meer inzicht krijgen in het functioneren van het hemelwatersysteem (inclusief watergangen).



Rekenresultaten riolering in 3Di

6.2 Fysieke maatregelen

We houden de bestaande infrastructuur op een kwalitatief goed niveau door te zorgen voor tijdige vervanging. De kwaliteit van de objecten is hierbij leidend. Op basis van inspectieresultaten bepalen we de restlevensduur en daarmee het moment waarop vervanging noodzakelijk is. Omdat we de objecten vervangen op basis van inspecties en niet aan het einde van de technische levensduur moet het investeringsvolume dat is opgenomen in de kostendekkingsberekening in de loop van de tijd aangepast worden op basis van nieuwe inspecties.

Bij het plannen van onze projecten werken we met een integrale planning die we afstemmen op andere beleidsvelden, zoals wegen, verkeer en groen. Op basis van de kwaliteit van de riolering en het moment waarop de vervanging gepland is, bepalen we of we mee gaan met projecten vanuit andere beleidsvelden. Hierbij kijken we ook naar de maatregelen die er op maaiveld gepland zijn (herstraten of opnieuw inrichten wegbeeld). Op basis hiervan passen we onze investeringsplanning aan en halen werkzaamheden naar voren of stellen we deze juist uit. We kunnen ook besluiten om niet samen te werken als de werkzaamheden niet uitgesteld kunnen worden vanwege de kwaliteit van de riolering of het effect op de volksgezondheid. Of omdat de riolering nog kan blijven liggen tot de volgende werkzaamheden op maaiveld nodig zijn.



Rioolvervanging Nobellaan

6.3 Communicatie en participatie

We vinden het belangrijk dat onze inwoners zich bewust zijn van afvalwater, hemelwater en oppervlaktewater en de kansen en risico's die dat met zich meebrengt. Ook moeten ze weten waarvoor ze zelf verantwoordelijk zijn. Uit het participatietraject komt naar voren dat deze kennis niet bij alle inwoners aanwezig is. Daarom zetten we in de planperiode extra in op voorlichting van onze inwoners. Hierbij richten we ons op een aantal verschillende onderwerpen:

- **Water op straat:** Omdat we vaker en langer water op straat accepteren geven we hier in onze communicatie extra aandacht aan. We geven voorbeelden van situaties die nog wel acceptabel zijn en geven aan op welk moment inwoners contact met ons op moeten nemen.

- **Functioneren riool- en watersysteem:** We willen mensen voorlichten over de manier waarop de rio- lering werkt en hen bewust maken van hun invloed op het watersysteem, bijvoorbeeld vochtige doekjes doorspoelen en gebruik van pesticiden.
- **Verantwoordelijkheid inwoners:** We blijven onze inwoners informeren over de taken waarvoor zij zelf verantwoordelijk zijn, zoals op het gebied van grondwater en het vasthouden van hemelwater op eigen perceel.
- **Maatregelen op eigen terrein:** We stimuleren inwoners om maatregelen te nemen op eigen terrein. We zien dat veel inwoners zelf wel maatregelen willen nemen, maar niet goed weten wat ze kunnen doen. In onze voorlichting richten we ons bijvoorbeeld op concrete maatregelen om water vast te houden, bijvoorbeeld door het vergroenen van de tuin.
- **Hergebruik van hemelwater:** We geven voorlichting over hergebruik van hemelwater voor gebruik in de tuin of toiletspoeling. Bij de voorlichting hebben we extra aandacht voor de volksgezondheid.

Hierbij geven we extra aandacht aan voorlichting aan scholen en voorlichting voor toekomstige inwoners van Assen. Ook sluiten we aan bij landelijke acties zoals operatie Steenbreek.

Deze voorlichting is aanvullend op de reguliere communicatie en participatie in de voorbereiding naar een uitvoeringsproject.

6.4 Samenwerking

Samenwerking is belangrijk om onze taken en werkzaamheden goed uit te kunnen voeren. Hierbij werken we samen met onze collega's van andere beleidsterreinen en met de inwoners van Assen. Maar ook met waterschappen, buurgemeenten, de provincie en de samenwerking binnen de waterketen.

We zoeken de samenwerking met waterschappen, buurgemeenten en de provincie op het gebied van waterkwaliteit en KRW, exotenbestrijding, aanpak van de bever en voorlichting over chemicalienvrije onkruidbestrijding.

We nemen actief deel aan het samenwerkingsverband waterketen Groningen, Kop van Drenthe. En werken mee aan projecten uit het Uitvoeringsprogramma Drentsche Aa (UPDA).

Om intern goed samen te kunnen werken in integrale projecten is het van belang dat de planning zo vroeg mogelijk met elkaar gedeeld wordt. Op die manier kunnen andere vakgebieden inspelen op elkaars werkzaamheden en kan zo mogelijk werk met werk gemaakt worden. Op deze manier verlagen we de overlast voor onze inwoners en besparen we kosten.



Vergroenen tuin door verwijderen van verharding

7. Wat is daarvoor nodig?

Om aan onze zorgplichten te voldoen zijn middelen nodig.

Middelen bestaan zowel uit personele middelen als uit financiële middelen. Het bedrag dat nodig is om de taken uit te voeren komt uit de rioolheffing. Iedereen in de gemeente die baat heeft bij onze inspanning, draagt daar ook financieel aan bij. De inkomsten uit de rioolheffing besteden we alléén aan de taken beschreven in dit plan.

De kostendekkingsberekening met daarin een overzicht van alle inkomsten en lasten is opgenomen in bijlage 2.

7.1 Personeel en organisatie

Onderstaande tabel geeft een overzicht van het personeel dat zich binnen Assen inzet voor de taken voor water en riolering. Een deel van deze mensen zijn hier elke dag mee bezig. Voor anderen omvat het slechts een klein deel van hun takenpakket. De kosten voor dit personeel financieren we vanuit de rioolheffing.

Afdeling	fte*
Ingenieursbureau	4,8
Infra en Groenbeheer	8,2
Communicatie & DCA	0,3
Overig (Ruimte, O&A, Geo)	2,0
Totaal	15,3

* 1 fte staat gelijk aan 1420 uur per jaar

7.2 Inkomsten

Rioolheffing

Onze rioolheffing bedraagt € 177,37 per 1 januari 2025. Daarnaast innen we heffing over elke kubieke meter afgevoerd afvalwater boven 500 m³.

In 2025 zijn er 34.500 aansluitingen in de gemeente Assen. We verwachten in de planperiode een toename van het aantal aansluitingen door inbreidingen en uitbreidingsplannen zoals Kloosterveen. In totaal gaat het om 2.600 aansluitingen in de periode van 2025 t/m 2034.

Voorziening

Tot aan het vorige GWRP maakten we gebruik van twee verschillende voorzieningen:

- V3120 voor toekomstig groot onderhoud
- V3125 voor tariefegalisatie

Door onze risicogestuurde aanpak zagen we de afgelopen jaren dat de kosten voor beheer, onderhoud en vervangingen elk jaar redelijk gelijk zijn, terwijl de inflatie voor deze werkzaamheden hoog was. Voorziening V3120 werd daarom beperkt gebruikt voor de uitvoer van groot onderhoud. Omdat we ook de komende jaren risicogestuurd blijven werken voorzien we nu geen piek in werkzaamheden. Om de inkomsten uit de rioolheffing doelmatiger in te zetten, houden we met ingang van dit PWR een andere werkwijze rond de voorzieningen aan.

Voorziening V3120 gebruiken we niet meer. Voorziening V3125 blijven we inzetten als een 'voorziening voor tariefegalisatie' conform BBV (art. 44 lid 2 BBV). Deze krijgt een bandbreedte van € 1.500.000 tot € 2.500.000 om te voorkomen dat de voorziening te hoog oploopt. Als de voorziening structureel boven de bovengrens van deze bandbreedte blijft en als we niet voorzien dat we dit budget op korte termijn (binnen 3 jaar) alsnog nodig hebben, geven we het deel boven de bovengrens eenmalig terug aan de inwoners als korting op de rioolheffing.

Het is niet toegestaan om een negatieve voorziening te hebben.

7.3 Lasten

Exploitatielasten

Onze aanpak van water en riolering brengt jaarlijks de volgende financiële lasten met zich mee:

- Kosten voor dagelijks beheer en onderhoud, onderzoeken en planvorming etc.
- Personele lasten incl. overhead
- Kapitaallasten uit het verleden (rente en afschrijving)
- Nieuwe kapitaallasten (over vervangingen)
- BTW conform BTW Compensatie Fonds

Vervangingsinvesteringen

De inspectieresultaten zijn de basis voor onze vervangingsplanning. Voor alle objecten waarvan een inspectie is, hebben we het moment van vervanging op basis hiervan bepaald. Voor de overige objecten rekenen we met vervanging aan het einde van de technische levensduur. De technische levensduur is hierbij gedifferentieerd naar type object en/of onderdeel van het object. Omdat we de objecten vervangen op basis van inspecties en niet aan het einde van de technische levensduur wordt het investeringsvolume in de loop van de tijd aangepast op basis van nieuwe inspecties.

De investeringsplanning die is opgenomen in de kostendekkingsberekening is hoger dan in het GWRP. Dit heeft een aantal oorzaken. We moeten maatregelen uitvoeren:

- Omdat de kwaliteit van riolering op sommige plekken niet meer voldoet aan onze minimale eisen
- Om het effect van riolering op de kwaliteit van het oppervlaktewater te verkleinen
- Om overlast door hevige neerslag te beperken
- Om werk-met-werk te kunnen maken met projecten van bijvoorbeeld verkeer en wegen



Aanleg ringperleiding

Subsidies

Gedurende de komende twee planperiodes (tot en met 2037) verstrekken we subsidies om Assen klimaatbestendiger te maken. We evalueren het gebruik van de subsidies elke 3 jaar. Op basis daarvan kunnen we de verdeling van de budgetten aanpassen of extra voorlichting geven over een bepaald onderdeel. We zetten in op de volgende subsidies:

- Regenton
- Groene daken
- Advies op maat (bij mensen thuis)
- Tegemoetkoming kosten bij maatregelen op particulier terrein

De eerste twee subsidies waren onderdeel van de subsidies die in de afgelopen planperiode zijn verstrekt. Omdat dit succesvolle subsidies waren, zetten we deze voort. De laatste twee subsidies zijn opgezet naar aanleiding van de enquête onder het stads- en jongerenpanel. Daarin kwam duidelijk naar voren dat inwoners behoefte hebben aan extra informatie over de maatregelen die ze zelf kunnen nemen. Een bijdrage in de kosten kan helpen om de maatregelen daadwerkelijk uit te voeren. Het totaalbedrag van de subsidies is € 150.000,- per jaar. Dit is vergelijkbaar met wat in de afgelopen planperiode beschikbaar was, maar toen is het budget niet volledig gebruikt. De exacte invulling van de subsidieregeling werken we uit in 2025. Zodat deze ingaat op 1 januari 2026, gelijk met dit PWR.



Voorbeeld van groen dak

7.4 Kostendekking

We vergelijken na de afsluiting van elk boekjaar of de inschatting van budgetten in de kostendekkingsberekening overeenkomt met de werkelijk gemaakte kosten. Daarbij kijken we ook naar de achterliggende reden voor deze afwijkingen. Ook extra werkzaamheden die we verwachten op basis van de nieuwste inspectieresultaten nemen we hierin mee. In overleg met financiën bepalen we of de afwijkingen reden zijn om het verloop van de rioolheffing bij te stellen. Halverwege de planperiode, in 2028, actualiseren we de kostendekkingsberekening in zijn geheel.

Uitgangspunten kostendekking

- Alle bedragen in de berekening zijn op prijspeil 1-1-2025
- Er is geen rekening gehouden met inflatie
- Voor extracomptabele BTW is gerekend met een vast bedrag per jaar
- Afschrijving
 - Rentepercentage over investeringen: 1,8%
 - Annuïtaire afschrijving (jaarannuïteit)
 - Start afschrijving in eerste jaar na investering
- Kosten voor straatvegen worden voor 60% toegerekend aan de riolering
- Kosten voor onkruidbestrijding (mechanisch) worden niet toegerekend aan de riolering
- We vervangen een gemengd stelsel (1 buis) voor een gescheiden stelsel (2 buizen)
- Werkzaamheden voor minigemalen en rioolgemalen die uitgevoerd worden door buitendienst van gemeente worden beschouwd als onderhoud. Vervanging van onderdelen is niet planmatig, maar wordt uitgevoerd op basis van inspecties. Soms zelfs direct tijdens uitvoeren van inspectie. Deze kosten worden als directe kosten opgenomen in de kostendekkingsberekening.
- Geplande vervangingen van minigemalen en rioolgemalen (bouwkundige onderdelen zoals put en kast/gebouw) zijn opgenomen als investering
- Werkzaamheden voor waterwegen die worden gebruikt voor recreatievaart (Vaart, Kanaal en Havenkanaal) maken geen onderdeel uit van dit PWR. Het gaat om werkzaamheden onder de oude 62604-begrotingsnummers. In de planperiode onderzoeken we of we een apart onderhoudsplan maken voor deze watergangen of dat we deze opnemen in het PWR
- We hebben geen budget opgenomen voor werkzaamheden aan watergangen die niet bij ons in beheer zijn.

Onzekerheden

Op dit moment zorgen onderstaande punten voor onzekerheden in de berekening. Het effect hiervan is op dit moment voor de toekomst niet inzichtelijk en hier hebben we vooralsnog niet op voorgesorteerd. Bij de financiële actualisatie halverwege de planperiode nemen we de actuele stand van zaken mee in de berekening.

In Assen wordt de aanleg van een warmtenet onderzocht. Op het moment dat warmtenet in een straat wordt aangelegd, werken wij vanuit de riolering mee. Het kan zijn dat wij daardoor genooddaakt zijn om rioolstrengen te vervangen voordat dit technisch gezien noodzakelijk. Hierdoor moeten vervangingsinvesteringen naar voren worden gehaald. Waar de planning van het warmtenet bekend is, hebben we inzichtelijk gemaakt wat het effect hiervan is op onze werkzaamheden. Daarbij gaat het niet alleen over investeringsbudgetten, maar ook over personele capaciteit die nodig is voor het ontwerp, de voorbereiding en uitvoer van deze maatregelen.

In het verleden is asbest toegevoegd aan de kit tussen de rioolbuizen. We hebben zicht op de risicolocaties voor asbest in voegenkit en ook de werkprotocollen die moeten worden aangehouden zijn grotendeels duidelijk. Er is echter nog geen duidelijkheid over de storkosten

Het verloop van de inflatie en het effect daarvan op prijzen voor personeel, materiaal en energie zijn niet in te schatten. Dit heeft ook effect op de debetrente

Het is op dit moment niet in te schatten welk effect de stikstofaanpak heeft op uitvoer van projecten. Bijvoorbeeld werken met elektrisch materieel of nemen van aanvullende maatregelen.

Op dit moment zijn de waterschappen bezig met het bepalen van de maatregelen die noodzakelijk zijn om de KRW-doelen te halen. Mogelijk moeten er ook extra werkzaamheden worden uitgevoerd in en/of door gemeente Assen. Deze projecten kunnen invloed hebben op het benodigde budget en de beschikbare personele capaciteit.

Tariefbepaling

Ons uitgangspunt bij het bepalen van het tarief is dat we een solide beleid voeren, waarin inkomsten en uitgaven op een lange termijn in balans zijn en waarin we doelmatig omgaan met de beschikbare middelen. De grafiek hiernaast geeft de resultaten van de kostendeckingsberekening weer. De grafiek laat het effect van het beleid op de lasten, inkomsten en de stand van de voorziening zien en de daarbij benodigde rioolheffing (rechter-as).

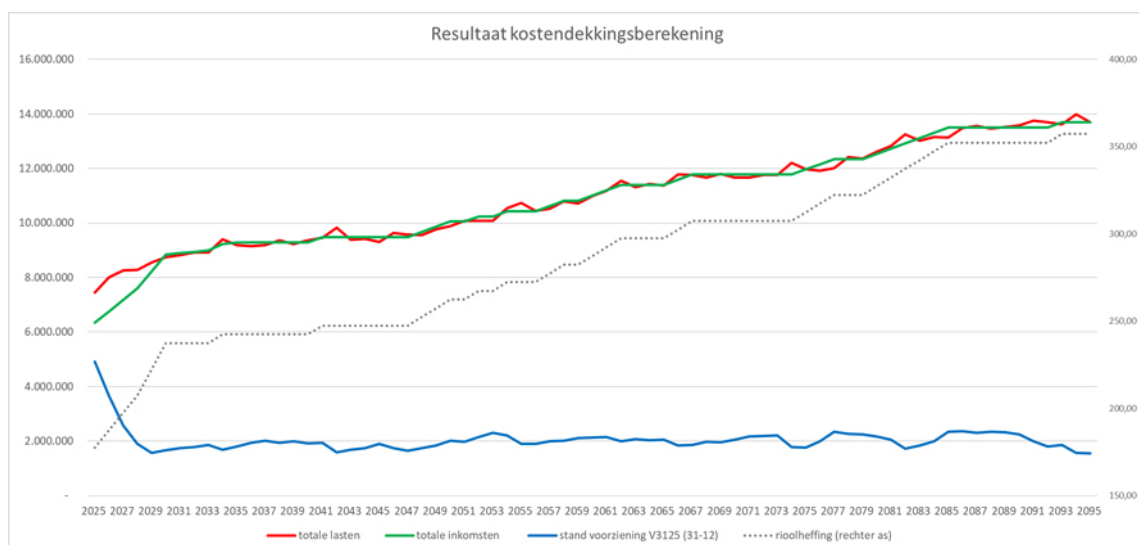
De financiering van de rioleringszorg is in principe kostendeckend.

Dat houdt in dat de kosten alleen gefinancierd worden uit de rioolheffing en dat er geen geld uit de algemene middelen of andere financieringsbronnen nodig is.

Voor de planperiode stellen wij het volgende verloop van de rioolheffing voor:

Jaar	Rioolheffing	Stijging op 31-12
2025	€ 177,37	€ 10,00
2026	€ 187,37	€ 10,00
2027	€ 197,37	€ 10,00
2028	€ 207,37	€ 15,00
2029	€ 222,37	€ 15,00
2030	€ 237,37	
2031	€ 237,37	

Dit tarief moeten we jaarlijks corrigeren met de optredende inflatie (indexatie). Daarnaast bepalen we op basis van de daadwerkelijk gemaakte kosten of het verloop van de rioolheffing moet worden aangepast.



Grafiek resultaat kostendekkingsberekening

Bijlage I Overzicht Informatieobjecten

Bijlage 1 /join/id/regdata/gm0106/2025/5pdf1e1afabd-8abd-4c27-a51c-4e38d1a8720f/nld@2025-07-01;19

Bijlage 2 /join/id/regdata/gm0106/2025/5pdfa3ceac27-ca7d-4d7a-9202-0064e0f39e5b/nld@2025-07-01;19

Bijlage 3 /join/id/regdata/gm0106/2025/5pdf8873de40-f2d7-4a1a-8cc2-3be8b80af255/nld@2025-07-01;19

Bijlage 4 /join/id/regdata/gm0106/2025/5pdfb042b562-bf76-4179-897a-e0b4e4bfb6d0/nld@2025-07-01;19

Bijlage 5 /join/id/regdata/gm0106/2025/5pdf1060aaca-f382-432e-a467-ab376019561d/nld@2025-07-01;19

Bijlage 6 /join/id/regdata/gm0106/2025/5pdf7c589e4c-4b8e-4bef-9893-9d6c7a7bf115/nld@2025-07-01;19

Bijlage 7 /join/id/regdata/gm0106/2025/5pdfeb3b05ef-946c-4a21-b683-7ab8b665b19c/nld@2025-07-01;19

Bijlage 8 /join/id/regdata/gm0106/2025/5pdf63e09bec-8137-4125-a187-a88edd8a0cc4/nld@2025-07-01;19

Bijlage 9 /join/id/regdata/gm0106/2025/5pdf533a55ae-a180-4661-9549-ffa8e4931985/nld@2025-07-01;19

Bijlage 1 Doelen, Functionele Eisen, Maatstaven, Meetmethoden (DOFEMAME)

Bijlage 1 Doelen, Functionele Eisen, Maatstaven, Meetmethoden

Bijlage 1.pdf

Bijlage 2 Kostendekkingsberekening

Bijlage 2 Kostendekkingsberekening

Bijlage 2.pdf

Bijlage 3 Meten en monitoren

Bijlage 3 Meten en monitoren

Bijlage 3.pdf

Bijlage 4 Oppervlakkige bergingsvoorzieningen

Bijlage 4 Oppervlakkige bergingsvoorzieningen

Bijlage 4.pdf

Bijlage 5 Waterfunctiekaart

Bijlage 5 Waterfunctiekaart

Bijlage 5.pdf

Bijlage 6 Overzicht overstorten

Bijlage 6 Overzicht overstorten

Bijlage 6.pdf

Bijlage 7 Participatieverslag

Bijlage 7 Participatieverslag

Bijlage 7.pdf

Bijlage 8 Resultaat enquête

Bijlage 8 Resultaat enquête

Bijlage 8.pdf

Bijlage 9 Afkortingen en begrippen

Bijlage 9 Afkortingen en begrippen

Bijlage 9.pdf