

Expertisecentrum
Civiel- en Cultuurtechniek

Stadskantoor
Lübeckplein 2
Postbus 10007
8000 GA Zwolle
Telefoon 14 038
postbus@zwolle.nl

www.zwolle.nl

Gemeentelijk rioleringsplan Zwolle

2016 – 2020, compacte versie



Voorwoord

Voor u ligt het gemeentelijk rioleringsplan 2016 – 2020 (GRP).

Samen met de gemeenten Dalfsen, Olst-Wijhe, Staphorst en Kampen, die ook toe waren aan een actualisatie van het GRP, hebben we een nieuw GRP opgesteld. Genoemde gemeenten maken net als Zwolle deel uit van het samenwerkingsverband RIVUS, opgericht in 2013 waarin ook de gemeenten Deventer, Raalte, Zwartewaterland en het waterschap Drents Overijsselse Delta participeren. Het doel van het samenwerkingsverband is om de afvalwaterketen, bestaande uit riolering en zuivering, optimaal te beheren. Op veel vlakken wordt inmiddels samengewerkt en weten we elkaar steeds beter te vinden.

Het GRP is een beleidsdocument met strategische, tactische en operationele invalshoeken. Deze zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden en maakt dat het vast te stellen hoofddocument “Gemeentelijk rioleringsplan 2016 – 2020” een behoorlijk lijvig stuk is geworden. Hierin zijn alle ins en outs ten aanzien van de zorgplicht afvalwater, hemelwater en grondwater beschreven. Veelal maken de interne specialisten, onze inwoners en bedrijven, partners zoals de provincie, het waterschap en Rijkswaterstaat, gedurende de looptijd van het GRP, gebruik van dit wettelijke document. Naast het hoofddocument is een compactere versie GRP geschreven voor bestuurders, raadsleden en geïnteresseerden waarin de kerngedachte van ons GRP is verwoord.

Allereerst wil ik vermelden dat ik trots ben op de ingezette koers van de afgelopen jaren. Dit heeft geleid tot een rioolstelsel dat goed functioneert en voldoet aan de geldende richtlijnen tegen één van de laagste rioolheffingen in Nederland. Al vele jaren zetten we in op het ‘just in time’ vervangen van de riolering. Het riool wordt niet te vroeg maar ook niet te laat aangepakt. In Zwolle vervangen we de riolering op basis van ‘kwaliteit’ in plaats van op de ‘technische levensduur’. In het laatste geval wordt de riolering na 60 jaar, ongeacht de kwaliteit, vervangen. Dat is niet doelmatig en duurzaam. De in het GRP beschreven taakopvatting ten aanzien van afvalwater, grondwater en hemelwater maakt duidelijk wie waarvoor verantwoordelijk is. We continueren de ingezette koers/beleidslijn van de afgelopen jaren.

Maar we hebben ook nieuwe uitdagingen waaronder de klimaatverandering waarin de kans op wateroverlast en/of droogte toeneemt. Hiervoor is een omslag in ons denken en doen nodig. Het vraagt bijvoorbeeld van overheden om de openbare ruimte anders in te richten om hittestress of schade door wateroverlast te voorkomen. Maar ook inwoners kunnen anders (leren) omgaan met de klimaatveranderingen, denk aan groene daken of groenere tuinen. Samen vormen al deze maatregelen de nieuwe deltawerken tot in de haarvaten van de stad. Om te komen tot klimaatbestendige stad trekt de gemeente Zwolle op met andere partijen. Van lokale overheid tot ontwikkelaar, van beleidsmaker tot beheerder, van bestuurder tot bewoner. Intensieve samenwerking is de sleutel. Concreet werken we aan een klimaatadaptatiestrategie waarin we de doelstellingen bepalen om in 2050 zo goed als mogelijk klimaatbestendig en waterrobuust te zijn ingericht. Ook faciliteren we particuliere initiatieven voor afkoppelen en ontstening en maken we werk-met-werk.

In het voorliggende GRP zet ik hier actief op in.

Filip van As
wethouder

Inhoud

Voorwoord	2
1 Inleiding	4
1.1	4
1.2	5
2 Beleid: afvalwater, grondwater en hemelwater	7
2.1	7
2.1.1	7
2.1.2	9
3 Verantwoordelijkheid: afvalwater, grondwater en hemelwater	13
3.1	14
3.2	15
3.3	16
4 Rioleringsbeheer	19
5 Onderzoek, activiteiten en maatregelen 2016 - 2020	21
5.1	21
5.2	22
5.3	23
5.4	23
6 Berekening van de rioolheffing	24

1 Inleiding

Het gemeentelijk rioleringsplan (kortweg GRP) is een belangrijk gemeentelijk beleidsdocument. Het geeft inhoudelijke, financiële en programmatische sturing aan het rioleringsbeheer. Dit is uit oogpunt van volksgezondheid, droge voeten en bescherming van het milieu één van de kerntaken van elke gemeente. Sinds enkele jaren gaat het in het gemeentelijk rioleringsplan niet alleen om de zorgplicht voor afvalwater, maar ook voor hemelwater en de grondwaterstand. Het gaat dus om rioleringszorg in de brede zin van het woord en omvat dus meer dan enkel de rioolbuizen.

De gemeente Zwolle voert het beheer over ongeveer 724 kilometer vrijvervalriolering, 165 km drukleidingen/persleidingen, 112 rioolgemalen, 451 drukrioolgemalen, 46.440 kolken en enkele bijzondere voorzieningen. De vervangingswaarde van het systeem is geraamd op 460 miljoen euro. Dit getal maakt duidelijk dat het een kostbaar systeem betreft. Zorgvuldig beheer is daarom geboden. We geven jaarlijks circa 7 miljoen euro (1,5% van de vervangingswaarde) uit aan het beheeren en onderhouden van het bestaande systeem en het laten voldoen aan wettelijke eisen.

Het rioolstelsel van de gemeente Zwolle functioneert goed en voldoet aan de geldende richtlijnen. Er is een goed beeld van wat onder de grond aanwezig is en wat hiervan de staat en toestand is. We continueren het rioleringsbeleid van de afgelopen planperiode 2011-2015. Dit versterken we door samenwerking in de afvalwaterketen (RIVUS) met 7 gemeenten en het waterschap Drents Overijsselse Delta. Een andere belangrijke ontwikkeling is de verandering van ons klimaat. Hevige neerslag en langdurige droogte kunnen verstrekken gevolgen hebben voor de ontwikkeling van onze stad. In dit document gaan we uitgebreid in op deze belangrijke thema's.

Voor meer detailinformatie verwijzen wij u naar het GRP 2016–2020.

1.1 Waarom een GRP?

Volgens de Grondwet is de overheid verantwoordelijk voor de kwaliteit van de openbare ruimte, het woon- en leefmilieu en de bevordering van de volksgezondheid. Met het beheer van de riolering waarborgen gemeenten de volgende maatschappelijke belangen:

1. Bescherming van de volksgezondheid: de gemeente verwijdert stedelijk afvalwater uit de directe leefomgeving.
2. Droge voeten: door hemelwater en mogelijk ook grondwater in te zamelen en te verwerken, ontwaterd de gemeente de bebouwde omgeving.
3. Schoon water en schone bodem: door stedelijk afvalwater in te zamelen en te transporteren, voorkomt de gemeente de directe ongezuiverde lozing van afvalwater of verontreinigd hemelwater in bodem of oppervlaktewater.

Het belangrijkste doel van riolering is om bij te dragen aan de volksgezondheid. Zonder afvoer van afvalwater uit de directe leefomgeving, bestaat in dichtbevolkte gebieden een reëel gevaar voor epidemieën. De volksgezondheid in een stad is waarschijnlijk het meest gediend met goede voedselveiligheid, goede eerstelijns gezondheidszorg en een goed functionerende waterketen. Daarnaast is riolering van belang om droge voeten te houden, voor de leefbaarheid van de stad en de bescherming van het milieu. Om droge voeten te houden op lange termijn, gelet op klimaatverandering, is een omslag in ons denken en doen nodig. Het vraagt bijvoorbeeld van ons om de openbare ruimte anders in te richten om schade door wateroverlast te beperken.

Riolering is onmisbaar in stedelijk gebied. De aanleg en het beheer ervan is een kostbare aangelegenheid. Reden genoeg om als gemeente een rioleringsplan te willen hebben waarin staat aangegeven:

- welk beleid de gemeente voert voor de zorgplichten riolering;
- wat de gemeente aan rioleringsvoorzieningen heeft;
- hoe deze worden beheerd;
- welke voorzieningen aan vervanging of renovatie toe zijn;
- welke verbeteringen nog nodig zijn, onder meer voor het milieu;
- hoeveel dat alles kost en
- hoe deze kosten op inwoners en bedrijven worden verhaald.

De wettelijke basis voor het GRP wordt gevormd door artikel 4.22 van de Wet milieubeheer. Het rioleringsbeleid van de gemeente wordt door het GRP transparant gemaakt. Voor het onderhavige GRP is gekozen voor de planperiode 2016-2020.

1.2 Wat hebben we de afgelopen planperiode gedaan?

Van de afgelopen planperiode hebben we de hoofdpunten op een rij gezet:

Functioneren van de riolering

Het rioolstelsel functioneert goed en voldoet aan de gestelde eisen. Er is een goed beeld van wat onder de grond aanwezig is en wat hiervan de staat en toestand is. In Zwolle zetten we in op het “just in time” vervangen van de riolering. Door de kwaliteit van de Zwolse riolering periodiek te monitoren kunnen we steeds beter bepalen wanneer vervanging nodig is. Door deze werkwijze worden de budgetten effectief en efficiënt ingezet. Uit analyses blijkt dat we de komende jaren veel minder riolering hoeven te vervangen (minder dan 500 meter per jaar) dan aanvankelijk werd aangenomen (1.000 meter per jaar). In het geval dat vervanging noodzakelijk is, wordt de riolering steeds vaker voorzien van een nieuwe binnenbekleding (relining). Dit is een in opkomst zijnde innovatieve renovatietechniek.

Waterkwaliteit in het kader van volksgezondheid

Het waterschap monitort de kwaliteit van het oppervlaktewater waar lozingspunten vanuit de riolering op lozen. Uit onderzoek, uitgevoerd door het waterschap Drents Overijsselse Delta, is gebleken dat er geen knelpunten zijn ten aanzien van de kwaliteit van de Zwolse wateren.

In de gescheiden gerioleerde gebieden (Zwolle Zuid) zijn in de afgelopen planperiode circa 30 foutieve vuilwateraansluitingen van de hemelwaterriolering gehaald. Daarnaast zijn er circa 50 verkeerde hemelwateraansluitingen van de vuilwaterriolering gehaald. Het wegnemen van foutieve aansluitingen in het kader van de volksgezondheid blijft een aandachtspunt.

Er zijn geen aanwijzingen dat de bodem en/of het grondwater verontreinigd raken als gevolg van een lekke riolering en infiltratie van hemelwater. Nog niet alle ongezuiverde lozingen zijn gesaneerd: er moeten nog 3 woonschepen, gelegen in Rijkswater, worden aangesloten. Wij verwachten deze schepen in 2017 aan te sluiten.

Klimaatverandering

De bij de gemeente Zwolle bekende wateroverlastlocaties zijn of worden aangepakt. Voor de gehele stad is een wateroverlastlandschapskaart (WOLK) gemaakt. Deze dient nog nader te worden uitgewerkt.

Samenwerking

Begin 2013 is tijdens de bestuurlijke bijeenkomst van het “Gezamenlijk Afvalwaterbeheer West-Overijssel” (GAWO) de officiële start van het samenwerkingsverband RIVUS ingeleid. Met een ondertekende ambitieverklaring door alle betrokken gemeenten en het waterschap is de onderlinge samenwerking geïntensiveerd. Door de samenwerking binnen RIVUS wordt optimaal gebruik gemaakt van de kennis die binnen RIVUS aanwezig is en deze wordt ingezet voor Zwolle. Een voorbeeld hiervan is het verder optimaliseren van “just in time” rioolvervanging.

Financiën

In het GRP 2011-2015 is rekening gehouden met een jaarlijkse stadsuitbreiding van 400 aansluitingen. De groei van het aantal aansluitingen komen overeen met de geraamde aantallen in het GRP.

Voor het afvoeren van afval-, hemel- en grondwater en het onderhouden van het gemeentelijk rioleringsstelsel vraagt de gemeente aan de eigenaren van de percelen die zijn aangesloten op het riool een bijdrage, de rioolheffing. De gemiddelde rioolheffing in Nederland bedraagt € 193,-. De rioolheffing in Zwolle behoort met een tarief van € 107,89 in 2016 tot één van de laagste in Nederland (nummer 4).

Veendam	€ 85,20
Veenendaal	€ 93,60
Goes	€ 105,93
Zwolle	€ 107,89

2 **Beleid: afvalwater, grondwater en hemelwater**

De zorgplichten voor afvalwater, grondwater en hemelwater zijn vertaald in de hoofddoelen:

1. Zorgen voor inzamelen en transport van stedelijk afvalwater.
2. Zorgen dat (voor zover mogelijk) het grondwater de bestemming van een gebied niet structureel belemmert, voor zover dit niet tot de zorg van het waterschap, de provincie of particulieren behoort.
3. Zorgen voor inzameling en verwerking van hemelwater, als dit redelijkerwijs niet van particulieren kan worden verwacht.

Van belang is dat we met de uitvoering van maatregelen zo min mogelijk overlast veroorzaken voor de omgeving en met zo min mogelijk nadelige gevolgen voor het milieu.

Naast het wettelijk kader zien we raakvlakken/dwarsverbanden zoals klimaatbestendigheid en bewustwording/communicatie, die ook zijn opgenomen in de beleidsvelden water, groen en duurzaamheid. Deze zijn ook van invloed zijn op het rioleringsbeleid.

2.1 **Belangrijke thema's**

Naast de beleidskaders van de gemeente Zwolle zijn er ook landelijke, regionale en lokale afspraken die van invloed zijn op de genoemde zorgplichten.

In de afgelopen planperiode zijn twee belangrijke landelijke dossiers bekrachtigd middels bestuursovereenkomsten die van invloed zijn op het GRP, te weten:

- **Afvalwaterketen:** Het Bestuursakkoord Water (BAW); op regionaal niveau wordt binnen het samenwerkingsverband RIVUS invulling gegeven aan het BAW.
- **Klimaatbestendigheid:** Het Deltaprogramma, onderdeel ruimtelijke adaptatie, zoetwater en IJsselmeergebied; door ondertekening van de City Deal.

2.1.1 **Bestuursakkoord Water – samenwerking in de afvalwaterketen (RIVUS)**

In mei 2011 hebben het Rijk, de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG), het Interprovinciaal Overleg (IPO), de Unie van Waterschappen (UvW) en de Vereniging van waterbedrijven in Nederland (Vewin) het Bestuursakkoord Water (BAW) ondertekend. Dit BAW kent de volgende doelstellingen:

- Besparen/minder meerkosten (€ 380 miljoen per jaar in 2020) door effectief investeren en efficiënt uitvoeren.
- Professionaliseren operationeel beheer.
- Innoveren met oog op duurzaamheid.
- Verminderen kwetsbaarheid (robuuster).

De besparing van € 380 miljoen is gebaseerd op een landelijk feitenonderzoek. Het gaat daarbij niet om bezuinigen op de huidige uitgaven maar om het ombuigen van de trend van kostenstijging. Het doel is dus om minder meerkosten te maken. Voor meer informatie:

[Bestuursakkoord Water.](#)

RIVUS

Op regionaal niveau wordt binnen het samenwerkingsverband RIVUS met succes invulling gegeven aan het BAW. RIVUS is een samenwerkingsverband in de afvalwaterketen in West-Overijssel tussen de gemeenten Dalfsen, Deventer, Kampen, Olst-Wijhe, Raalte, Staphorst,

Zwartewaterland, Zwolle en waterschap Drents Overijsselse Delta; en richt zich op nauwere contacten in het afvalwaterketenbeheer tussen alle overheden in West-Overijssel.

Ambitieverklaring

Voortvloeiend uit het BAW heeft op 8 februari 2013 tijdens de bestuurlijke bijeenkomst "Gezamenlijk Afvalwaterbeheer West-Overijssel" de officiële start van het RIVUS samenwerkingsverband plaatsgevonden en is een ambitieverklaring ondertekend door alle betrokken gemeenten en het waterschap.



Figuur 1: Handtekeningen onder ambitieverklaring

De ambities / doelstellingen van RIVUS zijn:

- Samen € 6 miljoen per jaar besparen in 2020 (minder meerkosten).
- Vergroten van de professionaliteit in het operationele beheer van de afvalwaterketen.
- Realiseren van een duurzamere waterketen.
- De organisatie van het beheer van de afvalwaterketen minder kwetsbaar maken.

RIVUS koerst aan op de in het Bestuursakkoord Water beoogde route en planning.

Visie afvalwaterketen 2030

Binnen het RIVUS-samenwerkingsverband is een visie opgesteld voor de afvalwaterketen. Die doelen vormen opgaven voor de langere termijn, maar vaak is het vandaag al mogelijk om stappen in de goede richting te zetten.

Onderstaand figuur (RIVUS-visie afvalwaterketen 2030) laat enkele principes zien die houvast bieden bij de uitwerking van de gemeentelijke zorgplichten:

1. Het afvalwater wordt ingezameld met een rioolstelsel en getransporteerd naar de zuivering. Het afvalwater is meer dan een afvalproduct, want energie en grondstoffen worden zoveel mogelijk benut.
2. Het hemelwater is prominent in beeld en wordt overwegend oppervlakkig afgevoerd naar het watersysteem. De kwaliteit is zodanig goed dat het geen belemmering vormt voor recreatief medegebruik van het oppervlaktewater. Extreme buien leiden niet tot overlast.
3. Het watersysteem is ecologisch gezond en nodigt uit tot positieve beleving. Perioden van droogte en extreme neerslag kunnen goed worden doorstaan.



Figuur 2: RIVUS-visie afvalwaterketen 2030

Ons beleid is erop gericht dat we:

- samen met de RIVUS partners de beoogde route en planning, opgenomen in het Bestuursakkoord Water, en de geformuleerde doelen halen.
- in het voorliggende GRP invulling geven aan elementen uit de RIVUS-visie zoals volksgezondheid, klimaatbestendigheid en risicogestuurd beheer

2.1.2 Deltaprogramma - klimaatbestendigheid

Nederland heeft een nieuw Deltaplan, met beslissingen en strategieën die ons land de komende decennia moeten beschermen tegen hoogwater en die moeten zorgen voor voldoende zoetwater. Rijk, provincies, waterschappen en gemeenten gaan aan de slag om ons land robuuster in te richten en de extremen van het klimaat veerkrachtig op te vangen. Voor een leefbaar, bewoonbaar en economisch sterk Nederland in de 21^e eeuw. De Deltabeslissingen volgen uit het advies waaraan deltacommissaris Wim Kuijken sinds 2010 heeft gewerkt.

Op Prinsjesdag 2014 hebben overheden de bestuursovereenkomst “Deltaprogramma” getekend en zich daarmee gecommitteerd aan de start van de uitvoering van de Deltabeslissingen. De Deltabeslissingen “Ruimtelijke adaptatie”, “Zoetwater” en “IJsselmeergebied” raken de gemeentelijke rioleringszorg.

Deltabeslissing Ruimtelijke adaptatie

In de DBRA hebben rijk, provincies, gemeenten en waterschappen afgesproken dat klimaatbestendig en waterrobuust inrichten in 2020 onderdeel is van hun beleid en handelen. Ook hebben zij de gezamenlijke ambitie vastgelegd dat Nederland in 2050 zo goed als mogelijk klimaatbestendig en waterrobuust is ingericht.

Deltabeslissing Zoetwater

In 2014 zijn een strategie en een uitvoeringsprogramma zoetwater ontwikkeld voor de hoge zandgronden in Nederland. Doel is de aanpak van de huidige en toekomstige droogteproblemen

door klimaatverandering. Deze strategie heeft geleid tot een *Regionaal Bod 2014* aan het landelijk deelprogramma Zoetwater van het Deltaprogramma. Dit bod gaat uit van een regionale investering voor de Zandgronden-Oost van totaal € 87 miljoen (2016-2021).

Gemeente Zwolle onderschrijft de doelstellingen van het project ZON in regio's Rijn-Oost en -Zuid en heeft het Bestuursakkoord Zoetwatervoorziening met werkprogramma ondertekend.

Deltabeslissing IJsselmeergebied

Belangrijk onderdeel van de voorgestelde deltabeslissing is dat het gemiddelde winterpeil in het IJsselmeer tot 2050 gelijk blijft. Het water wordt met een combinatie van spuien en pompen naar de Waddenzee afgevoerd. Als de zeespiegel en het weer het toelaten, vindt afvoer plaats middels spuien. Als spuien niet kan, is met inzet van pompen toch voldoende afvoer te waarborgen. Om dit mogelijk te maken worden pompen op de Afsluitdijk gebouwd. Dit is veel goedkoper dan het waterpeil van het IJsselmeer geleidelijk mee te laten stijgen met de zeespiegel. Voor de periode na 2050 blijft de optie open om het winterpeil beperkt mee te laten stijgen met de zeespiegel (maximaal 10-30 cm), als dat noodzakelijk en kosteneffectief is.

Verhogen van het waterpeil van het IJsselmeer heeft direct consequenties voor het waterpeil in de Zwolse stadsgrachten en de grondwaterstanden (drooglegging) in Zwolle, waardoor kostbare maatregelen getroffen moeten worden. Vooralsnog is hier geen sprake van. Wel dient in toekomstige uitbreidingsplannen rekening te worden gehouden met een situatie na 2050.

City Deal Klimaatadaptatie

De eerste stap hebben we gezet naar een waterrobuuste en klimaatbestendige stad. We hebben een City Deal Klimaatadaptatie gesloten op 9 maart 2016 met acht publieke partners (gemeenten Den Haag, Dordrecht, Gouda en Rotterdam, Rijksoverheid (ministerie van Infrastructuur en Milieu), waterschap Drents Overijsselse Delta, Hoogheemraadschap van Schieland en Krimpenerwaard en Hoogheemraadschap van Delfland) en met zeven (semi)private samenwerkingspartners (Ecoshape, Heijmans, BPD, Stichting Kennisland, Tauw, Netherlands Water Partnership en Rotterdam Centre for Resilient Delta Cities).

De partners van de deal hebben de ambitie uitgesproken op nationaal en internationaal niveau te excelleren in hun aanpak voor het klimaatbestendig realiseren en beheren van de stedelijke omgeving met de grootste maatschappelijke meerwaarde voor de samenleving. Met de City Deal spreken de partijen uit de komende vier jaar een praktijk leeromgeving en kraamkamer voor innovatie te willen zijn, zowel op het gebied van techniek, financiering als governance.

In de City Deal Klimaatadaptatie intensiveren de partijen hun onderlinge samenwerking in een open cultuur van leren, experimenteren en innoveren. Samenwerking gebeurt in concrete praktijksituaties. De geleerde lessen worden gedeeld. Nederland en de Nederlandse watersector zijn wereldwijd toonaangevend op het gebied van waterveiligheid en watermanagement. De City Deal versterkt en verbreedt onze internationale positie op dit gebied en kan een mondiale bijdrage leveren aan de nieuwe deltawerken tot in de haarvaten van de stad.

De City Deal klimaatadaptatie past goed in het verhaal van Agenda Stad, waarin onder meer steden, private partijen en kennisinstellingen samenwerken om het groeipotentieel, de leefbaarheid en het concurrentievermogen van de Nederlandse steden naar de toekomst te vergroten.

Ons beleid is erop gericht dat we:

- de kansen en mogelijkheden vanuit riolering en hemelwaterafvoer, die een bijdrage leveren aan een waterrobuuste en klimaatbestendige stad, benutten.
- belangrijke data verzamelen door het gefaseerd opzetten en beheren van een grondwatermeetnet in het stedelijk gebied. Deze data kan worden gebruikt in onderzoeken naar het verhogen van het waterpeil van het IJsselmeer na 2050.

Andere belangrijke regionale en lokale afspraken

Zoals eerder aangegeven waarborgen gemeenten met het beheer van de riolering een aantal maatschappelijke belangen zoals volksgezondheid, het hebben en houden van droge voeten, schoon water en een schone bodem.

Gezond drinkwater:

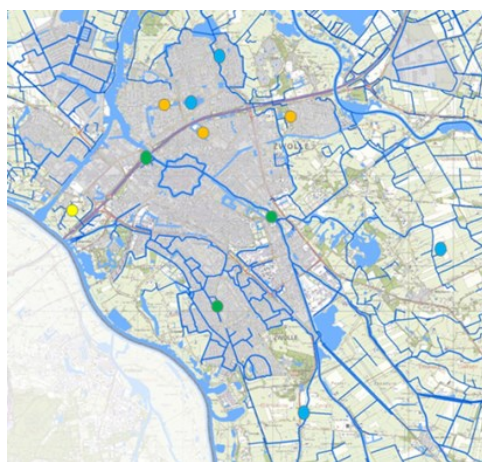
Met de provincie Overijssel zijn afspraken gemaakt over de bescherming van het grondwater. Deze zijn opgenomen in gebiedsdossiers. Gebiedsdossiers brengen risico's in kaart voor het drinkwater en voor de duurzaam veilige drinkwatervoorziening in een bepaald (waterwin)gebied. Gebiedsdossiers bevatten ook informatie over de kwaliteit van het (grond)water waar drinkwater van wordt gemaakt, over bronnen van verontreinigingen (lekkende riolering) en over de kwetsbaarheid van het watersysteem. De provincie heeft samen met betrokken partijen een pakket maatregelen ontwikkeld voor de aanpak van de risico's. Deze zijn uitgewerkt in een Uitvoeringsprogramma voor 2013-2015. Zo wordt invulling gegeven aan de gezamenlijke zorgverplichting zoals bedoeld in de Drinkwaterwet.

Ons beleid is erop gericht dat we:

drinkwatervoorzieningen beschermen door met provincie Overijssel en andere betrokken partijen nieuwe afspraken te maken als vervolg op het Uitvoeringsprogramma 2013-2015.

Schoon oppervlaktewater:

Ter bescherming van het oppervlaktewater zijn afspraken gemaakt met het waterschap Drents Overijsselse Delta in het kader van het waterkwaliteitsspoor. Het waterkwaliteitsspoor is gericht op het oplossen van knelpunten in de waterkwaliteit in het stedelijk gebied.



Figuur 3: Onderzoek waterkwaliteitsspoor

Er is de laatste jaren veel gebeurd om de kwaliteit van het stedelijk oppervlaktewater te verbeteren. Maar nog niet overal is de kwaliteit op orde. Bovendien is het effect van de recentelijk uitgevoerde maatregelen vaak nog niet inzichtelijk. Ook is er toenemende aandacht voor de beleving van stedelijk oppervlaktewater door inwoners; zaken zoals stank, “algensoep” of kroos worden steeds minder geaccepteerd.

Uit het onderzoek is naar voren gekomen dat er vooralsnog geen knelpunten zijn in de gemeente Zwolle. Het merendeel van de onderzochte watergangen voldoet aan de

water(bodem)kwaliteitseisen en heeft het predicaat “goed”.

Ons beleid is erop gericht dat we:
de waterkwaliteit in de gaten houden. Dit doen we door een aantal locaties te evalueren (vanaf 2016). Het waterschap is hiervoor initiatiefnemer.

Overige afspraken:

In het GRP zijn afspraken gemaakt over onder andere het optimaliseren van het afvalwatersysteem (OAS), de overnamepunten en de lozingspunten. Voor meer informatie verwijzen wij naar het GRP 2016-2020.

3 Verantwoordelijkheid: afvalwater, grondwater en hemelwater

In het GRP is beschreven wie waarvoor verantwoordelijk is, ten aanzien van afval-, grond en hemelwater. Dit noemen we de taakopvatting. Niet alleen de gemeente heeft een verantwoordelijkheid maar ook onze inwoners, bedrijven, het waterschap, de provincie, etc.

De gemeente is verantwoordelijk voor 3 aspecten met betrekking tot water:

1. **Zorgplicht voor de inzameling en het transport van afvalwater.** Bij deze zorgplicht gaat het erom dat het afvalwater wordt ingezameld en getransporteerd, zodat het geen gevaar vormt voor de volksgezondheid.

→ De taak van de gemeente voor afvalwater is om dit in te zamelen en te transporteren of toe te zien op een goed alternatief.
2. **Zorgplicht om in stedelijk gebied structurele nadelige gevolgen van hoge of lage grondwaterstanden te voorkomen of te beperken, voor zover doelmatig.** Gemeenten hebben een beperkte zorgplicht voor de grondwaterstand in stedelijk gebied. Het is geen volledige verantwoordelijkheid voor het grondwater. Delen van het grondwaterbeheer liggen namelijk bij andere overheden zoals waterschap en provincie. Daarnaast is er een belangrijke rol voor de eigenaar van de grond. Verder geldt dat grondwater zich slechts ten dele laat beheersen. Vergelijk het met het weer, daarvoor is geen overheid verantwoordelijk, want het is een natuurlijk proces. Wel hebben we als maatschappij nadrukkelijk hebben ingegrepen op het grondwaterproces middels waterlopen, polders, drainage, drinkwaterwinningen en dergelijke. Hiermee samenhangend is voor bepaalde aspecten van het grondwater een zorgplicht toegekend aan enkele overheden, waaronder de gemeenten.

→ De taak van de gemeente ten aanzien van de grondwaterstand in stedelijk gebied is om maatregelen in de openbare ruimte te overwegen als er grondwateroverlast is.
3. **Zorgplicht voor inzameling en verwerking van hemelwater, voor zover doelmatig.** Gemeenten hebben een zorgplicht voor hemelwater in stedelijk gebied. Gemeenten doen echter al jaren hun werk op dit gebied. Immers, in stedelijk gebied ligt overal riolering waarmee niet alleen het afvalwater naar de zuivering wordt gebracht maar waarmee ook overtollig hemelwater wordt ingezameld en afgevoerd. Nieuw is dat gemeenten bewuste keuzes kunnen maken hoe om te gaan met het hemelwater. Zij kunnen het gemengde stelsel handhaven, of een ander stelseltype aanleggen of perceeleigenaren dwingen tot afkoppelen op eigen terrein. De wet gaat uit van het principe dat de perceeleigenaar eerst aan zet is om op eigen terrein het hemelwater te infiltreren of te lozen op oppervlaktewater.

→ De taak van de gemeente is hemelwater in te zamelen en te verwerken, voor zover de perceeleigenaar niet zelf kan zorgen voor infiltratie in de bodem of lozing op oppervlaktewater.

Voor deze 3 plichten is en blijft de gemeente verantwoordelijk. Deze plichten vragen ook de komende jaren de nodige aandacht. Voor een uitgebreide toelichting op deze plichten verwijzen wij u naar het GRP 2016-2020.

Ten aanzien van de zorgplichten lichten we er 3 uit waar we ons als gemeente de komende jaren meer op gaan richten.

3.1

Afvalwater

De gemeente is verantwoordelijk voor de inzameling en transport van afvalwater in het openbaar gebied. In het kader van de volksgezondheid accepteren we geen “puur” afvalwater op straat, in de bodem of in oppervlaktewater als gevolg van het niet functioneren van de riolering of storingen aan gemalen als gevolg van menselijk handelen.

Niet alleen de gemeente heeft hierin een taak, ook inwoners en bedrijven. Het doorspoelen van bijvoorbeeld vet, niet afbreekbare toiletdoekjes, damesverband, luiers en doeken is niet toegestaan. Het kan leiden tot verstopping in de aansluitleiding in het openbare gebied of binnen het eigen perceel, met alle gevolgen van dien.

Campagne “Niet in het riool”

Op vrijdag 26 juni 2015 deelde de wethouder van Zwolle, Filip van As, samen met de directeur van Stichting Rioned, Hugo Gastkemper, op de Bachlaan vuilnisbakjes uit in de strijd tegen rioolrommel. Samen met vele andere gemeenten, heeft de wethouder schoon genoeg van de kilo's schoonmaakdoekjes die achterblijven in het riool. Deze doekjes zorgen geregeld voor vastlopers, verstoppingen en andere problemen en bezorgen de gemeente onnodig veel kosten voor onderhoud en ontstoppingen. Daarom is de campagne “Niet in het riool” in samenwerking met Stichting RIONED gestart dat voorlichting geeft over wat wel en wat niet in het riool thuishoort.



Op www.nietinhetriool.nl is meer informatie beschikbaar over de campagne.

Verstopte rioolgemalen door doekjes

Een groot deel van de storingen bij rioolgemalen bestaat uit verstopping door restanten van doekjes. Het gaat om niet afbreekbare toiletdoekjes, damesverband en een enkele keer een verloren dweil. In tegenstelling tot toiletpapier lossen deze doekjes niet op in het afvalwater waardoor sommige pompen verstopt raken. Soms raken de pompen ook ernstig beschadigd, waardoor dure reparaties nodig zijn. Uit de storingsrapporten blijkt dat problemen met doekjes veelal op bekende plaatsen voorkomen. In het buitengebied is het soms direct terug te voeren tot de betreffende lozer op de unit van de drukriolering. In

stedelijk gebied weet je nooit wie de lozer is geweest.

Kringloopsluiting en nieuwe sanitatieconcepten:

De gemeente Zwolle streeft op lange termijn naar een duurzame oplossing met kringloopsluiting en hergebruik van waardevolle stoffen.

Ons beleid is erop gericht dat we:

- meer gericht gaan communiceren over “goed rioolgebruik” op straat/woonwijk niveau. Onder andere via de website en het door de gemeente ontwikkelde lesprogramma voor basisscholen;
- experimenten met nieuwe sanitatieconcepten volgen via het RIVUS samenwerkingsverband.

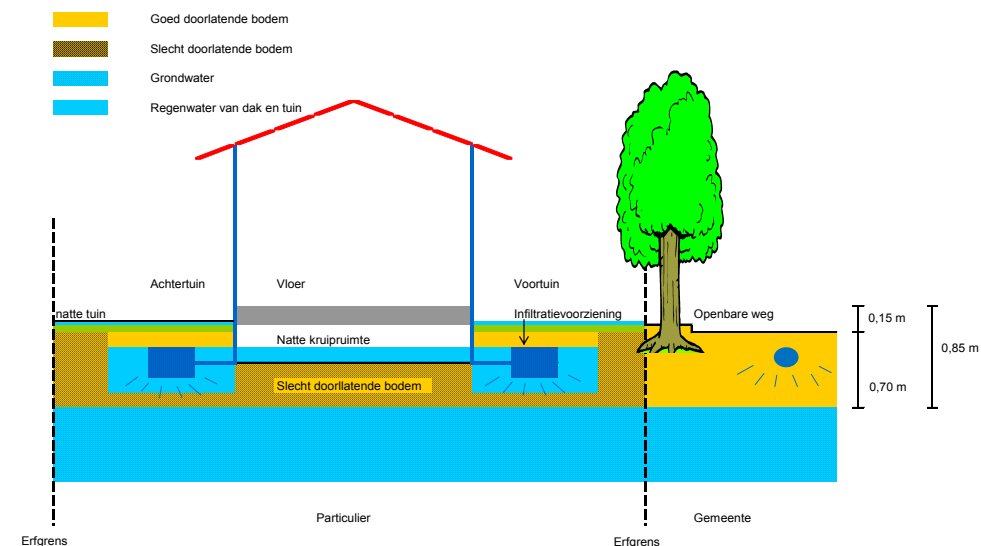
3.2

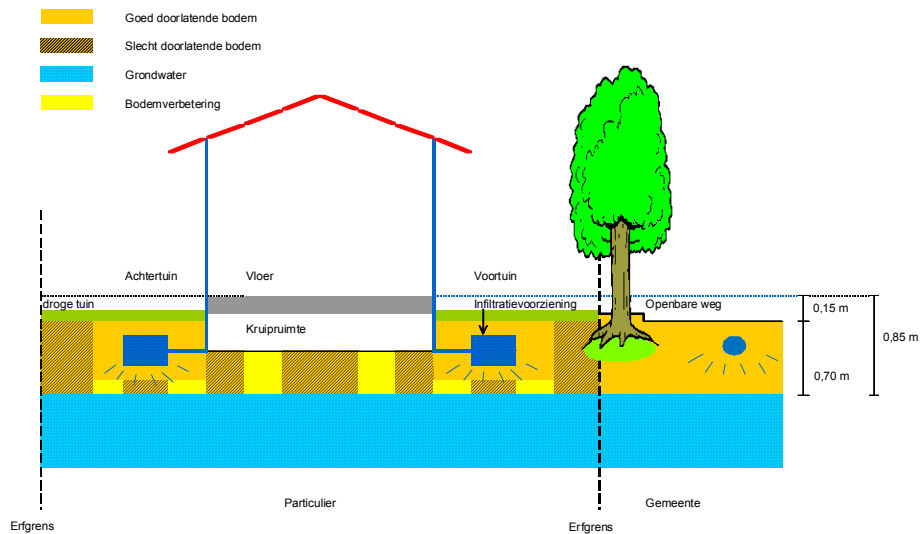
Grondwater

Het treffen van maatregelen in de openbare ruimte door de gemeente wordt doelmatig geacht wanneer er sprake is van structurele grondwateroverlast en wanneer de kosten in verhouding staan tot de nadelige gevolgen.

Praktijkvoorbeeld

In figuur 4 is de infiltratievoorziening van de gemeente in het openbaar gebied aangelegd in een goed doorlatende bodem, tot aan de grondwaterstand. In het openbaar gebied functioneert het grondwatersysteem naar behoren. Op het particuliere terrein is onvoldoende bodemverbetering doorgevoerd, waardoor het hemelwater van het dak en de tuin niet in de bodem kan infiltreren. In dit voorbeeld is het de verantwoordelijkheid van de particulier om maatregelen te treffen. In figuur 5 is een voorbeeld weergegeven hoe een particulier het probleem kan verhelpen.





Figuur 5: Grondwatersysteem particulier op orde na bodemverbetering

In Zwolle zijn geen meldingen bekend van grondwateroverlast door (te) hoge grondwaterstanden. Vaak wordt bovengenoemd praktijkvoorbeeld gezien als grondwateroverlast. Dit is niet het geval, het betreft hier regenwater dat niet in de bodem kan infiltreren als gevolg van storende lagen zoals klei of veen.

Peilopzet van het IJsselmeer (voortkomend uit het Deltaprogramma) heeft direct consequenties voor het waterpeil in de Zwolse stadsgrachten en de grondwaterstanden (drooglegging) in Zwolle. Vooralsnog is geen sprake van peilopzet. Wel dient in toekomstige uitbreidingsplannen rekening te worden gehouden met een situatie na 2050.

Ons beleid is erop gericht dat we:

- belangrijke data verzamelen door het gefaseerd opzetten en beheren van een grondwatermeetnet in het stedelijk gebied. Deze data kan worden gebruikt in onderzoeken naar het verhogen van het waterpeil van het IJsselmeer na 2050.
- In toekomstige plangebieden rekening houden met hogere grondwaterstanden.

3.3

Hemelwater

In het GRP 2016-2020 ligt de focus, naast de zorg voor de riolering, regenwater en grondwater (de rioleringszorg), op de klimaatbestendige stad. Hevige neerslag en langdurige droogte kunnen verstrekende gevolgen hebben voor het welzijn van mens en dier en de ontwikkeling van onze groene stad. De locaties waar in de toekomst mogelijk wateroverlast



Figuur 6: WOLK

kan ontstaan, hebben we in beeld. Voor prioritering en realisatie van maatregelen is het belangrijk heldere afspraken te maken over wat we onder wateroverlast en waterhinder verstaan en hoe vaak het mag voorkomen.

Meer extreme neerslag vergroot het aantal overstorten van vuilwater in de openbare ruimte. Dit is een potentieel gevaar voor de volksgezondheid, omdat in het overstortwater ziekteverwekkers kunnen zitten. De waterkwaliteit is nu nog op orde, maar als gevolg van klimaatverandering kan de waterkwaliteit achteruit gaan. Het waterschap blijft de waterkwaliteit monitoren.

Met het vervangen van de riolering en uitvoeren van herstructureringsprojecten ontstaan kansen om hemelwater van wegen en daken te infiltreren. Zo wordt een bijdrage geleverd aan het verminderen van wateroverlast en vuilwater in de openbare ruimte en het op peil houden van de waterkwaliteit van het oppervlaktewater. De nieuwe opgave wordt om het water zodanig te geleiden dat dit zonder schade wordt afgevoerd of geborgen, bijvoorbeeld naar laaggelegen groenstroken waar het water geen kwaad kan. Dit doen we verantwoord met systeemkennis, zodat we geen problemen verplaatsen van bijvoorbeeld water op straat naar het grondwater.

Door het opstellen van een klimaatadaptatiestrategie in 2016/2018, zoals verwoord in de Zwolse wateragenda, bepalen we de doelstellingen om in 2050 zo goed als mogelijk klimaatbestendig en waterrobuust te zijn ingericht. Het GRP draagt bij in het opstellen van deze strategie door het beschikbaar stellen van menskracht en uitvoeren van onderzoek.

Klimaatbestendig inrichten, bouwen, wonen en leven vraagt om een omslag in denken en doen. Om te komen tot klimaatbestendige steden moeten we daarom nog meer met andere partijen optrekken. Van lokale overheid tot ontwikkelaar, van beleidsmaker tot beheerder, van bestuurder tot bewoner. Intensieve samenwerking is de sleutel.

In het GRP 2016-2020 zetten we concreet de eerste stappen om de gevolgen van klimaatverandering te beperken door:

- Onze inwoners meer bewust te maken van klimaatverandering (communicatie) en wat zij zelf kunnen doen (handelingsperspectief), denk hierbij aan “operatie steenbreek”, het vergroenen van tuinen en accepteren dat straten zo af en toe blank staan.
- Particuliere initiatieven te faciliteren (uitkomsten pilots Aa-landen, Dieze-Oost en Assendorp in paragraaf 2.4.4 gebruiken voor verdere uitwerking). De resultaten hiervan worden medio 2017 verwacht.
- Werk met werk te maken en financieel bij te dragen in het klimaatbestendig en waterrobuust uitvoeren van (beheer)werken:
 - Het programma “wegen” om waterdoorlatende bestrating aan te brengen op plekken waar nu nog asfalt ligt die vervangen moet worden.
 - Het programma “groen” om groenlocaties die moeten worden heringericht te verlagen zodat we meer water kunnen bergen.
 - Projecten (met uitzondering van nieuwbouw).

Bij het ontwikkelen van nieuwe ruimtelijke plannen dient rekening te worden gehouden met het klimaatbestendig en waterrobuust inrichten.

Van belang is dat samenwerking/koppeling gaat plaatsvinden met andere opgaven/initiatieven in de stad. Het **Meer Jaren Opgave Plan** (MJOP) van de gemeente is een instrument dat ons hierbij helpt. Hierdoor worden de middelen vanuit beheer efficiënt ingezet, om verdroging maar ook wateroverlast tegen te gaan.



Figuur 7: MJOP-kaart werkzaamheden combineren

Ons beleid is erop gericht dat we bijdragen in menskracht en onderzoek om in 2050 zo goed als mogelijk klimaatbestendig en waterrobuust te zijn ingericht door:

- het opstellen van de klimaatadaptatiestrategie Zwolle.
- potentiële wateroverlastlocaties, geïnventariseerd in 2013 door adviesbureau TAUW, nader te onderzoeken met behulp van 3Di waterbeheer. Resultaten hiervan worden verwacht in 2017.
- gericht te communiceren met onze inwoners/bedrijven en ze meer bewust maken van klimaatverandering, denk hierbij aan “operatie steenbreek”, het vergroenen van tuinen en daken en accepteren dat straten zo af en toe blank staan.
- onderzoek te doen naar de bereidheid van bewoners/bedrijven om regenwater af te koppelen en onder welke randvoorwaarden. Hiervoor lopen momenteel een drietal pilots in Aa-landen, Dieze-Oost en Assendorp. De resultaten hiervan worden medio 2017 verwacht.
- financieel bij te dragen aan:
 - Het programma “wegen” om waterdoorlatende bestrating aan te brengen op plekken waar nu nog asfalt ligt die vervangen moet worden.
 - Het programma “groen” om groenlocaties die moeten worden heringericht te verlagen zodat we meer water kunnen bergen.
 - Projecten (met uitzondering van nieuwbouw).

4 Rioleringsbeheer

Meer dan 95% van ons budget wordt uitgegeven aan het beheren en onderhouden van de gemeentelijke riolering. Ook voor de komende jaren wordt de toestand van de objecten in de gaten gehouden en is budget gereserveerd om de kwaliteit op peil te houden. Daarbij wordt uitgegaan van risicogestuurd beheer.

Risicogestuurd beheer

Een wezenlijke verandering die we doorvoeren in het rioleringsbeheer maar ook binnen beheer openbare ruimte is dat we ten aanzien van het onderhoud het handhaven van vaste kwaliteitsniveaus (technische perfectie) op onderdelen loslaten en risicogestuurd gaan beheren (wachten tot iets kapot gaat). Dat wil zeggen dat we bij planmatig onderhoud prioriteit geven aan

onderhoud waar de gevolgen van een lagere kwaliteit groot zijn. Daar waar de risico's laag zijn, accepteren we een lagere kwaliteit. Daar beheren we meer reactief. De veiligheid vormt daarbij de ondergrens. Zie voor meer informatie paragraaf 4.9 van het GRP.



Figuur 8: Risicogestuurd beheer

“Risicogestuurd beheer is meer bewust keuzes maken.”

Op basis van inspecties en door het uitvoeren van reparaties en de inzet van moderne renovatietechnieken, kan een riool dikwijls veel langer meegaan. Bovendien wordt bij riolen in een woonstraat iets meer veroudering geaccepteerd dan bij riolen onder hoofdwegen of met een groot achterliggend gebied. Uit analyses blijkt dat we de komende jaren veel minder riolering gaan vervangen (minder dan 500 m per jaar) dan wij aanvankelijk hebben aangenomen. Wel gaan wij in de stad op meerdere locaties het riool voorzien van nieuwe binnenbekleding (relining), waaronder het transportriool van Zwolle-Zuid. Het “just in time” vervangen van de riolering is één van de redenen waarom de heffing van Zwolle tot één van de laagste in Nederland behoort. Er wordt als het ware nog strakker aan de wind gezeild waardoor minder budget nodig is voor rioolvervanging.

Daarnaast gaan we in de komende planperiode verdergaand onderzoeken of het structureel reinigen van riolen wel zinvol is. Uit een onlangs uitgevoerde pilot met behulp van een nieuwe cameratechniek is gebleken dat circa 90% van de riolen in een tweetal Zwolse woonwijken niet tot nauwelijks vervuiling laat zien. In het kader van duurzaam- en doelmatigheid ligt hier een kans om ook in operationeel opzicht te optimaliseren. Jaarlijks wordt circa 90 kilometer riolering gereinigd en geïnspecteerd. Het riool wordt geïnspecteerd door het riool te fotograferen vanuit de rioolput. De putfoto's worden geclassificeerd en vastgelegd in het rioolbeheersysteem. De kosten voor het reinigen en het maken van putfoto's zijn vastgelegd in een dienstverleningsovereenkomst met ROVA. Samen met ROVA wordt onderzoek gedaan naar de consequenties van het toepassen van een nieuwe cameratechniek en een andere reinigingscyclus.



Figuur 9: Reinigen, putfoto en kwalificatie

Riolen verouderen in de loop der jaren. Het is vooraf nauwelijks te voorspellen hoelang een riool kan functioneren. Dit is onder meer afhankelijk van de kwaliteit van de buis, de zorgvuldigheid van de aanleg, de toestand van de ondergrond en de aard van het geloosde afvalwater. Daarnaast is van grote invloed of er op het riool wordt geloosd vanuit een persleiding. De riolering in gemeente Zwolle is afgelopen jaren al minimaal eenmaal globaal geïnspecteerd met behulp van putfoto's, en een (beperkt) deel is gedetailleerd geïnspecteerd met behulp van een tv.-camera. De inspectieresultaten zijn beoordeeld en te onderscheiden in ingrijpmaatstaven en waarschuwingsmaatstaven. Hierdoor is een goed beeld ontstaan van de staat van de riolering.

Binnen RIVUS is onderzoek gedaan naar de levensduurverlenging van de riolering. De methode is (door)ontwikkeld om aan de hand van de inspectiebeelden van de riolering de verwachte levensduur te bepalen. Hierbij wordt ook gekeken naar de risico's: waar ligt het riool en wat zijn de gevolgen als het riool instort? In een woonstraat kan meer risico worden genomen dan wanneer een riool in een doorgaande weg of in een winkelstraat ligt. De resultaten van deze onderzoeken zijn/worden binnen RIVUS-verband gedeeld. Als bij een inspectie van de riolering geen gebreken worden geconstateerd, dan is de verwachting dat een rioolbuis langer meegaat dan de technische levensduur van 60 jaar die in Nederland wordt gehanteerd. Dit is dan wel afhankelijk van de risico's.

Bij zware aantasting moet de buis binnen 3 tot 7 jaar worden vervangen. Het riool moet tussentijds wel worden gemonitord. Hierbij is de leeftijd van de buis belangrijk, evenals de snelheid waarmee de toestand van de buis is verslechterd. Video-inspecties kunnen ook plaatselijke gebreken aan het riool aantonen.

In plaats van het vervangen van een gehele rioolstreng, kunnen ook plaatselijk deelreparaties worden uitgevoerd, waarmee de levensduur van de gehele rioolstreng wordt verlengd. Deze deelreparaties maken deel uit van de jaarlijkse onderhoudscyclus.

Samengevat ligt de focus in het rioolbeheer dus op:

- het meer risicogestuurd beheren van de riolering;
- toepassen van innovatieve inspectiemethodieken en renovatietechnieken.

5 Onderzoek, activiteiten en maatregelen 2016 - 2020

De onderzoeken, activiteiten en maatregelen zijn in te delen in vijf groepen:

1. Onderzoek: inventarisaties, plannen, studies of evaluaties om nader te onderzoeken of getroffen maatregelen effectief zijn en/of welke maatregelen nog doelmatiger zijn.
2. Onderhoud en reparatie: maatregelen om adequaat en doelmatig onderhoud te realiseren aan bestaande objecten.
3. Renovatie en vervanging: maatregelen om bestaande objecten die niet meer voldoen aan gestelde doelen en eisen te renoveren of te vervangen.
4. Investeringsprojecten: projecten die bedoeld zijn om langjarig te functioneren en waarvan de uitgaven niet vanzelfsprekend direct als kosten op de begroting worden meegenomen.
5. Aandacht voor de klimaatbestendige stad: nieuwe activiteiten om de stad klimaatbestendig te maken.

Het huidige beleid voor de rioleringszorg zal, met het GRP 2016-2020, nagenoeg ongewijzigd blijven, aangevuld met aandacht voor de klimaatbestendige stad. Hierna worden de genoemde groepen kort beschreven.

5.1 Onderzoek

Onderzoek is nodig om goed zicht te houden op de ontwikkeling van het rioolstelsel. Het helpt om de goede koers te houden op alle aspecten van de rioleringszorg. Onderzoek is in te delen in inventarisatie, plannen en studies of evaluaties om nader te onderzoeken of getroffen maatregelen effectief zijn en/of welke maatregelen nog doelmatiger zijn. In bijbehorend GRP is een toelichting te vinden op alle onderzoeken.

Tabel 1: Geplande onderzoeken

Onderwerp	Planjaar (prijspeil 2016)				
	2016	2017	2018	2019	2020
Actualiseren rioolbeheersysteem	€ 63.000	€ 70.000	€ 70.000	€ 70.000	€ 70.000
Inspecties vrijvervalriolering (video)	€ 30.000	€ 30.000	€ 30.000	€ 30.000	€ 30.000
Gemeentelijk rioleringsplan					€ 42.500
Basisrioleringsplannen	€ 60.000	€ 60.000	€ 60.000	€ 60.000	€ 60.000
Operationele plannen	€ 60.000	€ 60.000	€ 60.000	€ 60.000	€ 60.000
Rioleringsbeheerplan					€ 5.000
Monitoring riolering	€ 25.000	€ 25.000	€ 25.000	€ 25.000	€ 25.000
Monitoring grondwater	€ 70.000	€ 95.000	€ 95.000	€ 95.000	€ 95.000
Stedelijke wateropgave / RIVUS	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000
Nader onderzoek (verkeerde aansluitingen, boorkern-onderzoeken, optimalisatie vraagstukken, etc.)	€ 128.000	€ 215.000	€ 215.000	€ 165.000	€ 165.000
Toezicht / handhaving	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000
Duurzaamheid / nieuwe ontwikkelingen	€ 25.000	€ 25.000	€ 25.000	€ 25.000	€ 25.000
	€ 516.000	€ 635.000	€ 635.000	€ 585.000	€ 632.500

5.2 Maatregelen voor beheer en onderhoud

Er zijn jaarlijks terugkerende maatregelen zoals reiniging en inspectie. In het in 2015 opgestelde rioolbeheerplan worden alle beheer- en onderhoudsmaatregelen meer in detail omschreven. De huidige wijze van onderhoud is vooral gericht op preventief periodiek onderhoud. Het object moet het “altijd doen”. Bij risicogestuurd beheer kijken we naar de effecten die het niet functioneren van het object, bijvoorbeeld rioolgemalen, heeft en hoe groot de kans is dat dit voor kan komen. Dit risicogestuurd beheer wordt als kans gezien om in de toekomst het beheer nog doelmatiger uit te voeren. In Rivus verband wordt hier nader onderzoek naar gedaan. De komende jaren willen wij hiermee ervaring opdoen en de effecten in beeld brengen. Bij een actualisatie van het rioolbeheerplan kan het risicogestuurd beheer dan breed worden uitgewerkt, waarna bij actualisatie van het GRP keuzes kunnen worden voorgelegd.

Kostentoerekening aan de rioleringszorg

Activiteiten ten behoeve van het rioleringsbeheer worden bekostigd vanuit de middelen die worden binnengehaald met de rioolheffing. Sommige activiteiten worden enkel uitgevoerd ten behoeve van het rioleringsbeheer en worden daaraan geheel toegerekend, bijvoorbeeld het inspecteren en reinigen van de riolering. Daarnaast zijn er gemengde activiteiten (straatreiniging, gegevensbeheer en extra onderhoud rondom kasten en putten). Voor deze activiteiten wordt in de begroting aangegeven welk gedeelte van de kosten ten laste van de rioolheffing wordt gebracht, op basis van het beleid uit het bijgevoegde GRP.

Bijgaande tabel geeft een overzicht van de exploitatiekosten voor de rioleringszorg. Deze kosten staan ook in de gemeentebegroting. In de begroting worden dan ook de personeelskosten opgenomen, de BTW en dotaties aan voorzieningen.

Tabel 2: Exploitatielasten

Onderwerp	2016	Opmerking
ROVA (inclusief stortkosten)	€ 516.774	
Straatvegen	€ 317.882	
Reparatie wijken 1 t/m 6 ^[*]	€ 134.349	
Putdekselmeting	€ 25.000	
Opmettelen inspectieputten	€ 35.000	
Vervangen kolkleidingen	€ 25.000	
Onderhoud riool- en tunnel gemalen en pompputten (personele kosten)	€ 533.371	
Energiekosten rioolgemalen/pompputten	€ 270.000	
Verzekeringen, contributies, e.d.	€ 16.000	
Rioolcalamiteiten/reparaties	€ 375.000	
Groot onderhoud rioolgemalen	€ 150.000	Variabel ^[**]
Onderzoek	€ 516.000	Gemiddeld € 600.000,- per jaar de planperiode 2016 - 2020
Onderhoud pompputten		tweejaarlijks € 125.000 (pp. 2016) opgevoerd
Onderhoud drukriolering	€ 180.000	Variabel ^[**]
Onderhoud tunnelgemalen		tweejaarlijks € 60.000 (pp. 2016) opgevoerd
Afsluiters	€ 50.000	vierjaarlijks € 50.000 (pp. 2016) opgevoerd
Abonnementen / inningskosten / e.d.	€ 409.367	Vanaf 2017: € 355.741 (pp. 2016)

^[*] Het gaat hier om de servicemedewerkers van Zwolle die overgenomen zijn door ROVA.

^[**] Vanaf 2016 wordt het groot onderhoud niet meer geactiveerd

5.3 Renovatie en vervanging

Riolering heeft geen oneindige levensduur. Om kwalitatieve redenen moeten onderdelen van de riolering (putten, buizen, gemalen, persleidingen, e.d.) na verloop van tijd gerenoveerd of vervangen worden. Renovatie of vervanging vindt plaats op basis van onderzoek en toetsing aan richtlijnen, zoals globaal omschreven in de hoofdstukken 3 en 4 van bijbehorend GRP. Voor de planperiode leidt het tot de projecten zoals aangegeven in bijgaand overzicht.

Tabel 3: Geplande renovatie en vervanging

Onderwerp	Planjaar				
	2016	2017	2018	2019	2020
Renovatie/vervanging:					
Vrijvervalriolering	€ 300.000	€ 220.000	€ 160.000	€ 160.000	€ 160.000
	€ 300.000	€ 220.000	€ 160.000	€ 160.000	€ 160.000

5.4 Verbeteringsmaatregelen - klimaatbestendige stad

In het GRP 2016-2020 ligt de focus, naast de zorg voor de riolering, regenwater en grondwater (de rioleringszorg), op het komen tot een zo goed als mogelijk klimaatbestendige en waterrobuust ingerichte stad. Hevige neerslag en langdurige droogte kunnen verstrekende gevolgen hebben voor het welzijn van mens en dier en de ontwikkeling van onze groene stad. Met het vervangen van de riolering ontstaan er kansen om hemelwater van wegen en daken te infiltreren.

In hoofdstuk 3 onder het kopje hemelwater zijn de activiteiten benoemd. Voor het uitvoeren van aanvullende analyses (studies) van potentiële wateroverlastlocaties en het bepalen van de maatregelen is in 2017 en 2018 circa € 50.000,- per jaar nodig. Verder wordt jaarlijks de bestaande budgetten ingezet voor beperkte maatregelen zoals het lokaal verlagen van groen, bijdragen in ombouw van asfalt naar waterdoorlatende verharding, bijdragen in projecten, etc. Ook wordt het onderzoeksbudget monitoring grondwater/klimaat hiervoor grotendeels gebruikt. Te nemen maatregelen die voortkomen uit de aanvullende studies uitgevoerd in 2017 en 2018 worden gerapporteerd naar het college en raad en opgenomen in de begroting 2019.

Het **Meer Jaren Opgave Plan** (MJOP) van de gemeente is een instrument dat ons hierbij kan helpen. Hierin zit onder andere een wateroverlast- en een hittestresskaart. Nuttige tools, die bijdragen aan het inzicht in klimaatopgaven. De techniek staat niet stil. Daarnaast kan er gedacht worden aan een financiële bijdrage aan wegen om waterdoorlatende bestrating aan te brengen. Dit op plekken waar nu nog asfalt ligt die vervangen moet worden, of waar herbestrating moet plaatsvinden. Of aan een financiële bijdrage aan groen om groenlocaties die moeten worden heringericht te verlagen zodat we er meer water kunnen bergen.

6 Berekening van de rioolheffing

De gegevens en de keuzes van de voorgaande hoofdstukken komen hier bij elkaar en leiden tot de benodigde rioolheffing. De gemeenteraad heeft op 15 juni 2009 een verbrede rioolheffing ingesteld (één rioolheffing voor afvalwater en hemelwater).

Vermogensbeheer

Met ingang van 2017 zijn de nieuwe BBV (Besluit Begroten en Verantwoording) richtlijnen van kracht. Een belangrijke wijziging, die een enorme impact heeft op de lasten voor de riolering, is de wijze waarop de omslagrente wordt berekend. Vanaf 2017 daalt de omslagrente van 3,5% naar 1,5% waardoor de egalisatievoorziening fors zal toenemen. Uitgaande van een boekwaarde (schuldbedrag) van circa € 30,8 miljoen levert dit een besparing op van ruim 6 ton per jaar.

Op basis van de begrotingsrichtlijnen is het tarief meer dan kostendekkend en is in overweging genomen het tarief naar kostendekkend niveau te brengen. De wetgeving staat niet toe dat het tarief meer dan 100% kostendekkend is. Dat is de reden dat we voor 2017 het tarief dienen te verlagen en/of in combinatie met het verhogen van de kosten. Vanaf 2017 wordt het groot onderhoud voor gemalen niet meer geactiveerd maar ten laste gebracht van de exploitatie. Dit is in lijn met de ingezette koers van de afgelopen planperiode. Verder is een verlaging van het tarief met 2,5% noodzakelijk.

Ook voor 2019 verwachten wij dat het tarief meer dan 100% kostendekkend is waardoor een verlaging van het tarief in 2018 met nog eens 2% tot de mogelijkheden behoort. Met deze maatregelen zal de egalisatievoorziening in 2025 uitkomen op 3,8 miljoen euro. Dit is ruim boven de afgesproken ondergrens van 1 miljoen euro.

De komende jaren (2016 t/m 2018) wordt onderzoek gedaan of maatregelen in het kader van klimaatverandering noodzakelijk zijn. De investeringen met betrekking tot klimaatadaptatie binnen het GRP worden betrokken bij de besluitvorming over het investeringsplan bij het voorjaarsmoment 2018. Er vindt dan ook een heroverweging plaats ten aanzien van de hoogte van de egalisatievoorziening.

Vormgeving van de rioolheffing

De rioolheffing van gemeente Zwolle bestaat uit:

- Een eigenarendeel: Een vast bedrag per aangesloten woning/pand* waarbij het waterverbruik minder dan 500 m³ per jaar is. Voor 2016 is dit € 107,88.
- Een gebruikersdeel: Een variabel bedrag per aangesloten woning/pand, afhankelijk van het waterverbruik, waarbij het waterverbruik meer is dan 500 m³ per jaar.

Uitgangspunten bij de berekening van de benodigde rioolheffing

Het berekenen van de benodigde rioolheffing komt neer op het vinden van balans tussen inkomsten en uitgaven, waarbij een dempende rol wordt gespeeld door de methode van vermogensbeheer. De berekening geschiedt met behulp van een speciaal daartoe opgesteld financieel rekenmodel.

Onderstaande uitgangspunten /parameters zijn gehanteerd voor berekening van de rioolheffing (toelichting in GRP):

- Rioolheffing 100% kostendekkend.
- Prijspeil 2016.
- Beschouwde periode is 2016 – 2025.
- Boekwaarde oude investeringen per 1-1-2016 is circa € 30,6 miljoen.
- Stand van de voorziening riolering per 1-1-2016 is circa € 3,2 miljoen.
- Aantal aansluitingen: 59.200 in 2017 en vanaf 2018 een jaarlijkse groei van 400 woningen.
- Exploitatiekosten conform paragraaf 5.2, tabel 2.
- Investeringskosten conform paragraaf 5.3, tabel 3.
- Oninbaar wordt geschat op 0,3% per jaar, ten laste van de heffing.
- Kosten voor het rioleringsbeheer vallen onder de BTW voor zover het uitgaven aan derden betreft. Deze kosten zijn te betrekken bij het BTW-compensatiefonds. De BTW component wordt meegenomen bij de berekening van de hoogte van de rioolheffing.
- De inflatie wordt geschat op 1,5% per jaar omdat de Europese bank streeft naar deze waarde.
- Eventueel overschot op de exploitatie bij einde boekjaar wordt gestort in de voorziening riolering.
- Uitgaven voor groot onderhoud gemalen worden niet geactiveerd.
- Investeringskosten in rioolrenovaties worden zo mogelijk niet geactiveerd. Als investeringen in de riolering toch moeten worden geactiveerd, dan op basis van lineaire afschrijving over 15 of 40 jaar tegen een rekenrente van 3,5% in 2016 en 1,5% in de periode 2017 – 2020 en 2,0 % in de periode 2021 – 2024 en 2,5% in 2025.

De benodigde rioolheffing voor 2016 tot en met 2020 (planperiode van dit GRP) en de jaren daarna staan weergegeven in bijgaande tabel. De komende jaren (2016 t/m 2018) wordt onderzoek gedaan of maatregelen in het kader van klimaatverandering noodzakelijk zijn. De investeringen met betrekking tot klimaatadaptatie binnen het GRP worden betrokken bij de besluitvorming over het investeringsplan bij het voorjaarsmoment 2018. Afhankelijk van de uitkomsten van het onderzoek kunnen de tarieven van 2019 tot en met 2025 wijzigen.

Tabel 4: Benodigde rioolheffing uitgaande van het voorgestelde besluit

Jaartal	Rioolheffing
2016	€ 107,89
2017	€ 105,18
2018	€ 103,08
2019	€ 104,68
2020	€ 106,30
2021	€ 107,95
2022	€ 109,62
2023	€ 111,32
2024	€ 113,05
2025	€ 114,80

Toelichting:

- De vermelde bedragen zijn jaarlijks gecorrigeerd met inflatie.
- Het betreft het eigenarentarief (met een waterverbruik van minder dan 500 m³ per jaar).
- In de looptijd van dit GRP zullen ongetwijfeld afwijkingen optreden ten opzichte van de in dit hoofdstuk geraamde inkomsten en uitgaven. Alleen bij forse afwijkingen moet de rioolheffing opnieuw worden berekend. Bij kleinere afwijkingen is het beter de vastgestelde rioolheffing vast te houden en de mee- en tegenvallers op te vangen met de egalisatievoorziening riolering. Deze buffer is daarvoor bedoeld en voldoende solide.
- De gemiddelde rioolheffing in de Nederland bedraagt € 193,-. De rioolheffing in Zwolle behoort met een tarief van € 107,89 in 2016 tot één van de laagste in Nederland (nummer 4).

Veendam	€ 85,20
Veenendaal	€ 93,60
Goes	€ 105,93
Zwolle	€ 107,89