

Gemeentelijk Rioleringsplan Urk 2016 t/m 2021



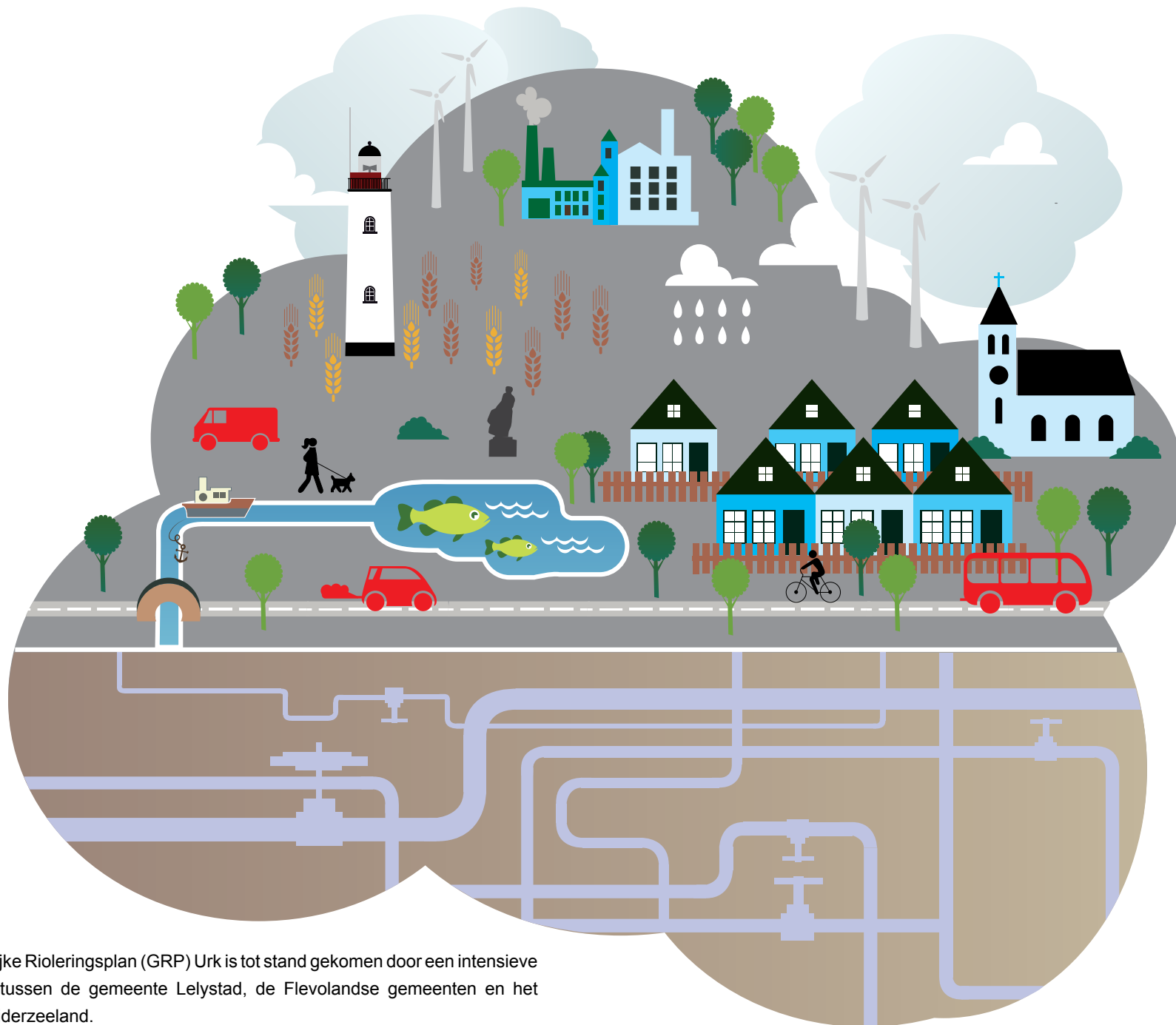
Afvalwaterketen Flevoland



Strak aan de wind

concept
september 2015





Het Gemeentelijke Rioleringsplan (GRP) Urk is tot stand gekomen door een intensieve samenwerking tussen de gemeente Lelystad, de Flevolandse gemeenten en het Waterschap Zuiderzeeland.





Voorwoord

Voor u ligt het Gemeentelijk Rioleringsplan Urk (GRP) 2016-2021. Dit plan is tot stand gekomen door een intensieve samenwerking tussen de Flevolandse gemeenten en het Waterschap Zuiderzeeland. In Flevoland wordt al langere tijd samengewerkt tussen de Flevolandse gemeenten en het Waterschap. De gemeente kan niet alle kennis in huis hebben, maar dat hoeft ook niet. Door samen te werken kun je deze leemte goed invullen en maak je gebruik van elkaars kennis.

De gemeente Urk kwam met het rioolbeheer omstreeks 2006 in roerig vaarwater. De kwaliteit van het riool was onduidelijk. Dit leidde tot veel onzekerheid en financieel zwaar weer. Met het vaststellen van het huidige GRP in 2010 is een hele mooie stap gezet om inzicht te krijgen in het rioleringsstelsel.

Dit GRP bouwt hierop door. Als gevolg van de inzichten en de ontwikkelingen van de afgelopen periode hebben we gestreefd om verder maatwerk te leveren voor de gemeente Urk. In scheepsvaart jargon gaan we 'strakker aan de wind zeilen'.

Moet een riool vervangen worden als er een scheur in zit? Of is het dicht maken van de scheur voldoende om het riool nog een vele ja-

ren te laten functioneren? Het doel is veranderd van een goed riool naar waarborgen dat het (afval)water wordt afgevoerd. Je stuurt hiermee op de kwaliteit en maakt onderscheid naar gebieden. In drukke wegen willen we problemen voorkomen. Vandaar dat we hier op een hoger onderhoudsniveau onderhouden dan in woonstraten. Deze nieuwe werkwijze, waarbij gestuurd wordt op kwaliteit en risico's, levert een forse besparing op.

Tot nu toe worden alle grote investeringen gekapitaliseerd. Dat kan niet anders omdat er geen middelen voorhanden zijn om direct af te schrijven. Dit levert voor de toekomst wel een forse rente en afschrijvingslast op. Door de meevaller als gevolg van een andere beheer strategie en enkele andere voordelen zijn wij in staat om in dit GRP de slag te maken om deels de kosten direct af te schrijven. Dit zorgt ervoor dat onze schuldenlast in de toekomst afneemt.

Hiermee bereiken we met elkaar dat we gezond kunnen leven en droge voeten houden, terwijl we de kosten hiervan niet doorschuiven naar onze kinderen.

Wethouder Geert Post





Leeswijzer

Toelichting op gebruik

Voor u ligt het 'Gemeentelijk Rioleringsplan 2016 t/m 2021'. De tekst van het GRP is bewust compact gehouden om de leesbaarheid te bevorderen. U kunt met de pijlen links- en rechtsonder door dit document bladeren. In het rapport zijn diverse woorden [lichtblauw en onderstreept](#) weergegeven. Via deze link komt u terecht bij kaders met verdieping van de informatie. De blauwe kaders zijn algemeen geldende teksten, zoals bijv. wetsteksten. De roze kaders zijn specifiek voor Urk geldende verdieping. Met de -button gaat u terug naar de pagina. Onderaan de pagina's vindt u de de inhoudsopgave terug waarmee u door het document kunt navigeren.

Hoofdstuk 1 van het GRP gaat in op de wettelijke basis en de procedure van het plan.

Hoofdstuk 2 geeft een overzicht van de belangrijkste voorzieningen die onder het plan vallen.

Hoofdstuk 3 omschrijft het Urker beleid voor de gemeentelijke zorgplichten, vanuit de Wet gemeentelijke watertaken. Dit is onder meer van belang bij nieuwbouwprojecten.

Hoofdstuk 4 geeft aan op welke wijze het beheer van de riolering op Urk is geregeld. Het gaat onder meer over klachten, verstopte aansluitleidingen en reguliere beheeractiviteiten.

Hoofdstuk 5 kijkt vooruit naar de projecten voor de planperiode.

Hoofdstuk 6 gaat in op de organisatie van het rioleringsbeheer inclusief samenwerking met anderen. Via benchmark wordt vanuit extern perspectief gekeken naar de gemeente.

Hoofdstuk 7 gaat in op de financiële aspecten. Eerst wordt behandeld welke kosten worden toegerekend aan het rioleringsbeheer. Daarna wordt stilgestaan bij het vermogensbeheer. Tot slot volgt de doorrekening naar de benodigde rioolheffing om voldoende geld te hebben voor het dagelijkse beheer en voor de geplande projecten.



Samenvatting

Gemeente Urk voert het beheer over 125 kilometer riolering, 24 gemalen voor afvalwater, grondwater en hemelwater, 7800 kolken en enkele bijzondere voorzieningen. Het hoofddoel van dit omvangrijke systeem is om afvalwater uit de directe leefomgeving te verwijderen voor de volksgezondheid. Daarnaast komt riolering de bewoonbaarheid op Urk ten goede doordat wateroverlast en stank worden voorkomen. Verder is het milieu gediend met een goed functionerende riolering. Het is een kostbaar systeem en zorgvuldig beheer is daarom belangrijk. In dit GRP wordt het rioolbeleid van de gemeente Urk toegelicht. Het is een doorontwikkeling van het beleid uit het vorige GRP (2010-2015). Voortschrijdend inzicht leidt ertoe om 'strakker aan de wind te zeilen' bij verouderde riolen. Verder wordt vanaf nu het beleid ingezet om investeringen af te boeken ten laste van de spaarvoorziening riolering om de lastendruk voor toekomstige generaties te beperken. Beide punten worden verderop in deze samenvatting kort belicht en daarna in het rapport uitgediept.

Het beheer van de riolering op Urk wordt gevoerd conform de wetgeving. Het systeem voldoet aan geldende richtlijnen. Gemeente Urk verleent relatief veel service aan bewoners op het moment van een verstopping of een afgebroken huisaansluiting. Deze keuze hangt samen met de grillige bodemopbouw op Urk en de daarmee gepaard gaande ongelijke zettingen. Binnen de gemeentelijke organisatie is een klein team belast met de werkzaamheden voor de riolering. Gedeelten van het werk worden uitbesteed aan gespecialiseerde marktpartijen.

Het oppervlaktewater op Urk is grotendeels in beheer en onderhoud overgedragen aan het Waterschap Zuiderzeeland. Er is ook een directe relatie tussen het stedelijk water en de (afval)waterketen. Om deze twee redenen is ervoor gekozen om het Stedelijk Waterplan Urk (2008 - 2012) te integreren in dit GRP. Hiermee krijg je één beleidsdocument voor afval-, regen-, grond- en oppervlaktewater. In dit plan zijn met name die aspecten van het oppervlaktewater beschreven waarop de gemeente invloed op heeft.

Voor de gemeentelijke zorgplichten op het gebied van afvalwater, hemelwater en grondwater is in dit GRP concreet beleid geformuleerd. Dit biedt houvast bij nieuwbouw en bij klachten. De afgelopen jaren is fors geïnvesteerd in maatregelen om wateroverlast bij zware buien te voorkomen en de gevolgen van overstortingen uit het gemengde stelsel te reduceren.

De komende jaren wordt de toestand van de objecten in de gaten gehouden en is budget gereserveerd om de kwaliteit op peil te houden. Nieuw is dat daarbij wordt uitgegaan van risico-gestuurd beheer. Een riool wordt niet vanzelfsprekend vervangen als het 60 jaar oud is. In het vorige GRP werd nog wel uitgegaan van cyclische vervanging na 60 jaar, maar de beheerder zag dat een riool vaak langer mee kan. Zodoende bleven de feitelijke investeringen achter bij de ramingen. Op basis van gedetailleerde inspecties, het uitvoeren van reparaties en de inzet van moderne renovatietechnieken, kan een riool ook in ons zettinggevoelige gebied veel langer meegaan. Het gaat voornamelijk om de functie van het riool, namelijk het



afvoeren van het afvalwater vanaf de huizen naar het hoofdrioolge-
maal van het waterschap. Bovendien wordt bij riolen in een woon-
straat meer veroudering geaccepteerd dan bij riolen onder hoofdwe-
gen of met een groot achterliggend gebied. Er wordt naar gestreefd
zo lang mogelijk het oude riool te handhaven zonder op termijn extra
onderhoud te veroorzaken. Hierdoor is jaarlijks minder geld nodig
voor rioolvervangings en hoeft de rioolheffing minder te stijgen dan
eerder werd berekend. Keerzijde van dit nieuwe beleid is dat in
woonstraten iets vaker dan voorheen reparaties nodig zijn die tot
wat ongemak kunnen leiden.

Binnen het vermogensbeheer van de rioolgelden wordt een wijzi-
ging voorgesteld. Bij het huidige beleid worden de lasten gekapitali-
seerd. Om de lastendruk voor toekomstige generaties te beperken,
wordt voorgesteld investeringen zoveel mogelijk direct af te boeken
vanuit gespaarde middelen in de spaarvoorziening riolering. Dit leidt
tot een lagere heffing voor toekomstige generaties. Op deze wijze
ontstaat een duurzaam financieringssysteem voor de rioleringszorg.

De financiële middelen, die nodig zijn om alle taken van het rioler-
ingsbeheer te kunnen uitvoeren, worden opgebracht door de Urkers
met een 100% kostendekkende rioolheffing. In 2015 bedraagt de
hoogte van deze heffing € 247,- voor huishoudens tot en met
3 personen en € 278,- voor grotere huishoudens. Bij bedrijven gaat
het om een vast bedrag van € 64,- en daarbovenop een bedrag
afhankelijk van de gebruikte hoeveelheid water. Het tarief voor
grotere huishoudens van € 278,- wordt als basis gehanteerd.

In het vorige GRP (2010 – 2015) werd uitgegaan van een stijging
van de heffing tot meer dan € 600 per jaar voor de grotere huishou-
dens rond het jaar 2030 en later. De geplande kosten voor rioolver-
vangings waren dominant in de financiële berekening. In het nieuwe
GRP wordt er vanuit gegaan dat de riolering langer meegaat, mede
door het gericht uitvoeren van reparaties. De rioolheffing hoeft hier-
door veel minder te stijgen dan in het vorige GRP werd voorzien. De
rioolheffing zal in stappen stijgen tot een tarief van € 481,- in 2030,
op prijspeil 2015 en uitsluitend nog te corrigeren voor de inflatie.
De tarieven voor kleinere huishoudens en bedrijven stijgen mee in
dezelfde verhouding.



Kernpunten van dit GRP

Technisch beheer

- Op hoofdlijnen doorzetten van de koers die in het bestaande GRP is ingezet
- Van goed riool naar goed functionerend riool
- Handhaven huidig serviceniveau
- Insteek risico/kwaliteit gestuurd rioolbeheer - streven om het riool zo lang mogelijk in gebruik te houden
- Geïntegreerd plan inclusief oppervlaktewater

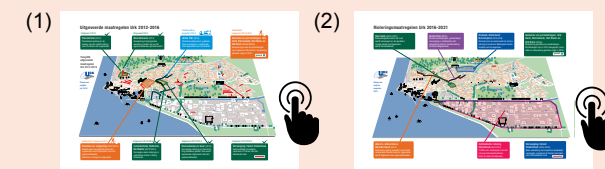
Financiën

- Wijziging Rentevoet van 5% naar 4%
- Indien mogelijk investering direct afboeken
- Afbouwen kapitaalslast voor toekomstige generaties
- Inzetten van de spaarvoorziening (min. spaarvoorziening € 500.000,-)
- Hierdoor na 50 jaar minimale kapitaalslasten

Heffing

- Tarief ontwikkeling periode GRP :
 - 2016 en 2017 5,2% stijging
 - 2018 t/m 2030 3,5% stijging
 - 2030 en verder 0% stijging (uitsluitend evt. inflatie correctie)
- Huidige heffingsmethodiek wordt gehandhaafd

Bij dit GRP horen twee overzichtstekeningen. De ene laat zien welke projecten afgelopen jaren zijn uitgevoerd (1) en de andere welke projecten voor komende jaren in de planning (2) staan.



Inhoudsopgave

Voorwoord	3	4	Wijze van beheer	23	6	Organisatie, samenwerking en benchmark	31	
Leeswijzer	4	4.1	Gegevensbeheer	23	6.1	Beherende organisatie	31	
Samenvatting	5	4.2	Meldingen van burgers en bedrijven	23	6.2	Samenwerking binnen de gemeente	31	
		4.3	Aansluitleidingen en verstoppingen	23	6.3	Samenwerking met de waterbeheerder	31	
1	Inleiding tot het nieuwe GRP	8	4.4	Afvalwater	24	6.4	Samenwerking Afvalwaterketen Flevoland	32
1.1	Kerngedachte van het GRP	8	4.5	Regenwater	25	6.5	Benchmark rioleringszorg	33
1.2	Wettelijke basis voor het GRP	9	4.6	Grondwater	25	6.6	Communicatie en bewustwording	34
1.3	Documenten bij dit GRP	9	4.7	Oppervlaktewater	26			
1.4	Geldigheidsduur van het GRP	10	4.8	hydraulische berekeningen	26	7	Kostentoerekening, vermogensbeheer en rioolheffing	35
1.5	Totstandkomingsproces van het GRP	10	4.9	Metten en Monitoring	27	7.1	Kostentoerekening aan de rioolbelasting	35
1.6	Terugblik op het vorige GRP	11	4.10	Riolerings en calamiteiten	27	7.2	Exploitatiekosten	35
1.7	Evaluatie Stedelijk Waterplan 2008-2012	12				7.3	Investeringskosten voor renovatie van bestaande riolerings	36
1.8	Doelen voor riolerings en voor dit GRP	12	5	Opgaven voor de planperiode	28	7.4	Vermogensbeheer	36
			5.1	Beheer op orde houden	28	7.5	Grondslag en maatstaf voor de rioolheffing	38
2	Overzicht aanwezige voorzieningen	14	5.2	Maatregelen aan gemalen	29	7.6	Berekening hoogte van de rioolheffing	38
			5.3	Reparatie, renovatie en vervanging van de riolerings	29			
3	Beleid voor afvalwater, grondwater, hemelwater en oppervlaktewater	16	5.4	Verbeteringsmaatregelen	30			
3.1	Afvalwaterbeleid	16						
3.2	Grondwaterbeleid	18						
3.3	Hemelwaterbeleid	19						
3.4	Oppervlaktewaterbeleid	21						
3.5	Gevolgen voor het milieu	22						

Bijlagen



Inleiding tot het nieuwe GRP 1

Het GRP 2016-2021 gaat verder op de lijn van het huidige vGRP 2010-2015. In dat GRP is een goede basis gelegd voor het rioleringsbeheer op Urk, hiermee gaan we in dit GRP verder.

1.1 Kerngedachte van het GRP

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 het meest gediend met goede voedselveiligheid, een goede eerstelijns gezondheidszorg en een goed functionerende waterketen. Daarnaast is riolering van belang voor de woonbaarheid van de leefomgeving en bescherming van het milieu. Riolering is daarom vooralsnog onmisbaar in stedelijk gebied.

De aanleg en het beheer van riolering is een kostbare aangelegenheid. Reden genoeg om als gemeente een rioleringsplan te willen hebben waarin staat aangegeven:

- 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;
- hoe deze kosten op de burgers en bedrijven worden verhaald.

Dit is de kerngedachte van het gemeentelijk rioleringsplan ofwel het GRP.



Het rioleringsbeleid van de gemeente wordt door het GRP transparant gemaakt. In het GRP wordt niet alleen gekeken naar het afvalwater, maar ook naar hemelwater en grondwater. Dit wordt wel eens aangeduid met de term verbreed en dan wordt het plan vGRP genoemd. In de wet heet het echter nog gewoon GRP, vandaar dat deze term wordt gehanteerd voor dit plan. Van belang is dat de lezer inziet dat het gaat om rioleringszorg in de brede zin van het woord en dus meer omvat dan alleen de rioolbuizen.

De gemeente Urk heeft ervoor gekozen het Stedelijk Waterplan Urk (2008-2012) niet apart te actualiseren maar op te nemen in dit GRP. Het beheer en onderhoud van het stedelijk water is in 2011 overgedragen aan het Waterschap Zuiderzeeland. De gedachte is dat het waterschap op deze wijze een meer samenhangend waterbeheer kan voeren. In dit GRP is het stedelijk waterbeheer geïntegreerd, gezien de nauwe relatie tussen de gemeentelijke zorgplichten voor afval-, hemel- en grondwater enerzijds en het stedelijk waterbeheer anderzijds.

1.2 Wettelijke basis voor het GRP

De wettelijke basis voor het GRP wordt gevormd door [artikel 4.22 van de Wet milieubeheer](#).

Wellicht is in de toekomst het GRP niet langer wettelijk verplicht. Dit is een discussiepunt bij de bespreking van de nieuwe Omgevingswet waarvan op dit moment de uitkomst nog niet bekend is.

1.3 Documenten bij dit GRP

Voor het opstellen van dit GRP is gebruik gemaakt van verschillende documenten. Deze zijn opgenomen in de [literatuurlijst](#).



1.4 Geldigheidsduur van het GRP

De gemeente is vrij om de geldigheidsduur van het GRP te kiezen. Gezien het belang van goed functionerende riolering en de grote financiële impact, is het verstandig met enige regelmaat een nieuw GRP op te stellen en te bespreken met de gemeenteraad.

Voor het onderhavige GRP is gekozen voor de planperiode 2016 - 2021, dus een looptijd van zes jaar. Het eindjaar is gelijkgetrokken met de andere gemeenten in Flevoland die hebben meegewerkt aan de gezamenlijke basis voor dit GRP. Naast genoemde argumenten speelt mee dat 2020 een belangrijk jaar is volgens het [Bestuursakkoord Water](#). De resultaten van de evaluatie in 2020 worden in 2021 meegenomen in het nieuwe beleid.

1.5 Totstandkomingsproces van het GRP

De [Wet milieubeheer](#) geeft de kaders voor betrokkenheid van bestuursorganen bij het opstellen van het GRP.

Het GRP is in de loop van 2015 door de gemeente Urk opgesteld. Om de GRP's van de Flevolandse gemeenten zo veel mogelijk op

elkaar af te laten stemmen en te harmoniseren is een gezamenlijk proces doorlopen met Waterschap Zuiderzeeland en de zes Flevolandse gemeenten. Dit heeft geleid tot gelijke basisteksten, formulering van doelen en uitgangspunten en vergelijkbare berekeningen.

In dit proces zijn ook Rijkswaterstaat en Provincie Flevoland betrokken. Zij hebben aangegeven, dat zij gezien het proces graag op de hoogte worden gehouden, maar zien geen actieve (toetsende) rol. Het concept is ter info aan hen toegestuurd.

Het College van Burgemeester en Wethouders van gemeente Urk heeft in zijn vergadering van xxx het ontwerp GRP vastgesteld en deze vrijgegeven voor inspraak en voor behandeling in de gemeenteraad.

Het ontwerp GRP versie xxx 2015 is op xxx toegelicht in een vergadering van de raadscommissie yyy van gemeente Urk.

Op deze plek kort bespreken hoe dit is verlopen.

Op xxx is het GRP vastgesteld door de gemeenteraad van Urk.



1.6 Terugblik op het vorige GRP

De gemeente Urk kwam in het begin van deze eeuw vanuit een situatie waarbij er twijfel bestond over de toestand van de riolering. Dit gaf veel discussie over de te verwachten kosten voor de riolering op Urk. Met het opstellen van het vorige vGRP is gestart vanaf de basis. Eerst is het volledige stelsel geïnspecteerd. Met deze gegevens is een rioleringsplan voor Urk opgesteld waarin de kwalitatieve maatregelen voor het Urker stelsel zijn verwoord. Tevens is op basis van de inspectieresultaten een vervangingsplanning opgesteld. Dit alles is verwerkt in het vGRP en vastgesteld door de raad in november 2010.

De afgelopen jaren is gestreefd invulling te geven aan de doelstellingen zoals in het vGRP is verwoord. Er is veel [gedaan](#), hieronder een toelichting van enkele in het oog springende aspecten:

- Daar waar het vGRP uit gaat van het realiseren van de maatregelen binnen het eigen areaal, is samen met het waterschap vervolgens onderzocht of de gewenste kwaliteitsverbetering ook op een andere manier gerealiseerd kon worden. Via een gezamenlijke optimalisatie studie heeft dit geleid tot een alternatief pakket aan maatregelen, waar zowel het waterschap als de gemeente mee hebben ingestemd. Dit alternatief pakket aan maatregelen is geformaliseerd met de ondertekening van het "afvalwaterakkoord gemeente Urk - Waterschap Zuiderzeeland d.d. 14 januari 2014". Deze maatregelen zijn weergegeven op tekening '[Rioleringsmaatregelen Urk 2012- 2016](#)';

- In de planperiode van het huidige vGRP is na vaststelling van de maatregelen gefaseerd gewerkt aan de uitvoering van de maatregelen. Er is veel werk verzet en dat is goed te zien op tekening '[Uitgevoerde maatregelen 2012-2016](#)'. Op deze tekening is weergegeven, wat de afgelopen periode is uitgevoerd. De overige geplande maatregelen worden opgenomen in de planning van het nieuwe GRP;
- Daarnaast zijn diverse reparaties en geplande vervangingen uitgevoerd. Gaandeweg het proces bleek dat de geplande vervangingsmaatregelen niet overeenkomen met de uitgevoerde vervangingsmaatregelen. Na nadere verkenning bleek dat het riool minder slecht is dan vooraf ingeschat. Of anders gezegd, het ziet er niet meer perfect uit, maar kan nog wel het afvalwater afvoeren. Door eenvoudige reparaties kan vaak met weinig kosten de levensduur worden verlengd. Deze andere mindset heeft ertoe geleid dat we anders om gaan met de vervangingsopgave. Er is minder vervangen dan de inschatting was bij het opstellen van het vGRP. Dit nieuwe GRP zal zich meer richten op risico/ kwaliteit gestuurd beheer. Het gaat niet om een mooi riool, maar het gaat erom dat het (afval)water wordt afgevoerd;
- Vermeldenswaardig is verder dat de afgelopen jaren op Urk veel hemelwater is afgekoppeld van de gemengde riolering. Soms door de aanleg van een gescheiden rioolstelsel, maar minstens zo vaak door kleinschalige maatregelen waarbij het hemelwater lokaal wordt afgekoppeld tegen lage kosten. Deze gebieden zijn weergegeven op [afkoppelkaart Urk](#).



1.7 Evaluatie Stedelijk Waterplan 2008 - 2012

In 2009 hebben alle Flevolandse gemeenten en het Waterschap Zuiderzeeland gezamenlijk de 'Regionale Bestuursovereenkomst Stedelijk Water Flevoland' ondertekend om de overdracht van het beheer en onderhoud van het stedelijke water van de gemeenten naar het Waterschap te regelen. Dit als uitvoering van de nieuwe Waterwet, die in 2009 in werking is getreden. De wet geeft onder andere aan dat de Waterschappen verantwoordelijk zijn voor het operationele (tevens stedelijke) waterbeheer en gemeenten met de ruimtelijke inpassing van maatregelen. In de bestuursovereenkomst staan randvoorwaarden vermeld die als basis hebben gediend voor de overdracht. Een van die randvoorwaarden was dat er per gemeente een maatwerkovereenkomst moest worden opgesteld en ondertekend. De basis van deze maatwerkovereenkomsten was voor elke gemeente gelijk, echter maatwerk was nodig omdat elke gemeente haar specifieke bijzonderheden kent. Na ondertekening van deze maatwerkovereenkomst was de werkelijke overdracht van het operationele beheer en onderhoud per 1 januari 2011 een feit. De in het kader van de maatwerkovereenkomst uitgevoerde maatregelen betreffen voor een groot deel ook de voorgestelde maatregelen uit het [stedelijke waterplan](#).

1.8 Doelen voor riolering en voor dit GRP

Dit GRP geeft invulling aan een aantal doelen die op verschillende niveaus zijn gesteld en die alle het hoofddoel van de volksgezondheid/milieu tegen maatschappelijk aanvaardbare kosten nastreven. In dit GRP worden deze concreet gemaakt in termen van investeringen en beheermaatregelen.

Kosten, kwaliteit en kwetsbaarheid

Ter uitvoering van de afspraken van het landelijk Bestuursakkoord Water zijn in de Stuurgroep Samenwerken in de Afvalwaterketen Flevoland concrete [doelen](#) gesteld op de volgende aspecten: kosten (doelmatigheid), kwaliteit en kwetsbaarheid (de zogenoemde 3 K's).

Regionale doelstelling Innovatie en duurzaamheid

Op Urk staan we voor een duurzame afvalwaterketen en willen graag samen met de andere gemeenten in Flevoland koploper blijven. Innovatie is onlosmakelijk verbonden met de verduurzaming en doelmatigheid van de afvalwaterketen. Concrete doelen op het gebied van duurzaamheid en innovatie zijn nog niet te noemen. In deze planperiode gaan we met de regionale partners aan de slag om te komen tot een duurzaamheids- en innovatieprogramma voor de afvalwaterketen.





Gemeentelijke (lokale) doelstellingen

De doelen in dit GRP liggen in het verlengde van de regionale doelen en de doelen uit het vorige GRP 2010-2015. Deze zijn:

- een tevreden inwoner;
- een goed functionerend afvalwaterstelsel;
- een duurzame leefomgeving.

Een tevreden Inwoner

Met de uitvoer van de zorgplichten en de afvoer van het afvalwater wordt direct en/of indirect het belang van de inwoner van Urk gediend. Daarom is het belangrijk dat de burger tevreden is. Elementen die de tevredenheid beïnvloeden zijn:

- Er wordt een goed product geleverd dat aan de toezeggingen voldoet;
- Het geleverde product is in overeenstemming met de prijs;
- Er wordt geen onnodige overlast veroorzaakt;
- De inwoner wordt klantvriendelijk en duidelijk benaderd.

Een goed functionerend afvalwaterstelsel

Inzameling en transport van afvalwater vanuit de huishoudens zal in de toekomst wellicht niet meer noodzakelijk zijn omdat de techniek het mogelijk heeft gemaakt dat elke woning zijn eigen gesloten afvalwaterkringloop heeft. Voorlopig bestaat, volgens de Wet milieubeheer, de zorgplicht uit twee onderdelen, namelijk een doelmatige inzameling en transport van afvalwater. Met de Waterwet zijn daar twee zorgplichten aan toegevoegd. De inzameling en transport van afstromend regenwater en het (freatisch) grondwater.

Een duurzame leefomgeving

Het milieu verdient aandacht op zowel de korte termijn (leefbaarheid) als op de lange termijn (duurzaamheid). Dit doel is opgedeeld in zes onderdelen, te weten: vervuiling, verdroging, duurzame veiligheid, energieverbruik, materiaalgebruik en een beperkte stroom afval(water).

Deze doelen en de bijbehorende functionele eisen, maatstaven en meetmethoden zijn SMART uitgewerkt.

Overzicht doelen



Overzicht van de aanwezige voorzieningen

2



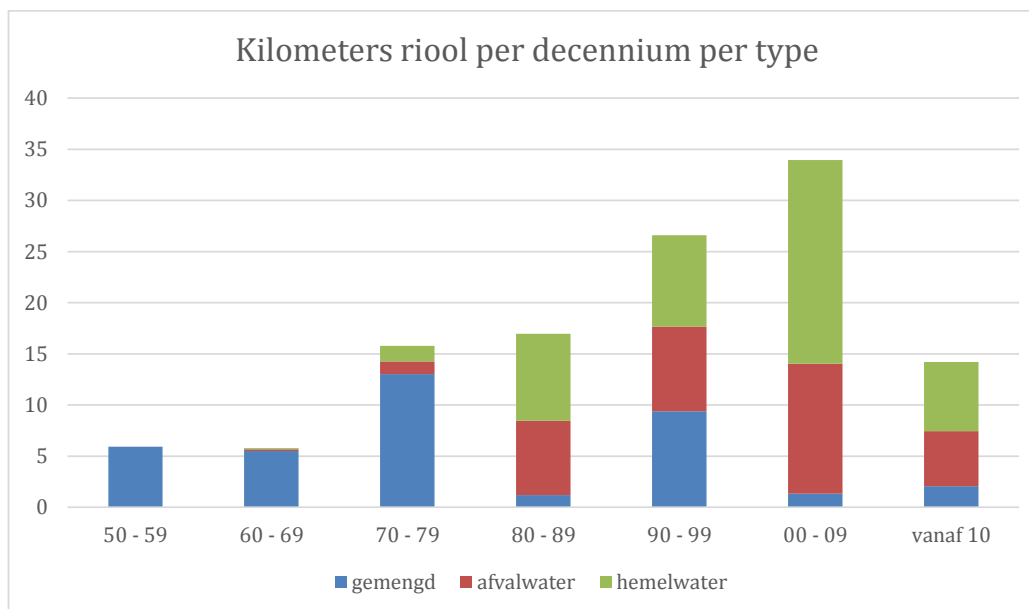
Goed beheer begint met weten wat je hebt. In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de voorzieningen die de gemeente Urk in eigendom en beheer heeft om invulling te geven aan de zorgplichten voor afval-, hemel- en grondwater. Het systeem bestaat uit diverse objecten zoals buizen, putten en pompen voor inzameling en transport van afvalwater. Maar bijvoorbeeld ook uit wadi's voor de infiltratie van regenwater, drainage voor beheersing van de grondwaterstand en stuwen voor het beheersen van het oppervlaktewater. Bijgaande tabel geeft een overzicht van de belangrijkste voorzieningen die horen bij de riolering in de brede zin van het woord. Voor gedetailleerde informatie over deze voorzieningen wordt verwezen naar het beheersysteem voor de riolering van de gemeente.

Type object	eenheid	In beheer bij Urk
Op riolering aangesloten percelen	stuks	6.989
woningen	stuks	6.011
bedrijven	stuks	978
niet-woningen	stuks	1.261
Niet op riolering aangesloten percelen	stuks	38
Aantal inwoners	inwoners	19.706
Waterpasseerbare verharding	m ²	6.905
Wadi's	m ²	1.250
Tussen- en eindgemalen (excl. Noorderzand en Stortemelk)	stuks	14
Pompunits (drukriolering)	stuks	10
Persleidingen	km	8
Vrijverval riool	km	125
DWA riool	km	35
RWA riool	km	46
Gemengd riool	km	41
Drainage leiding	km	15
Gemengde overstorten extern	stuks	11
Regenwateroverstorten (VGS)	stuks	11
Regenwateruitlaten	stuks	73
Randvoorzieningen	stuks	3
Inspectieputten	stuks	2.505
Kolken	stuks	7.831
Oppervlakte water duikers	stuks	66



Een belangrijk kenmerk van riolen is hun jaar van aanleg. Bijgaande grafiek toont de leeftijdsopbouw van het stelsel. Enkele opmerkingen bij deze grafiek:

- De grafiek illustreert de groei van de kern Urk in de loop der jaren. Met name in de periode 1990 - 2010 zijn grote uitbreidingen gerealiseerd.
- Vanaf eind jaren '70 wordt het gescheiden rioolstelsel toegepast op Urk. Dit leidt uiteraard tot extra kilometers ten opzichte van het gemengde stelsel.
- Opmerkelijk is dat in de jaren '90 nog een forse lengte gemengd stelsel is aangelegd. Dit is gedaan in de Natuurwijk vanwege de zettingsgevoelige ondergrond.
- Tot slot valt op dat recent nog gemengde riolering is aangelegd. Dit betreft vervanging van verouderde riolering. Op Urk is bewust gekozen om in het oude dorp het gemengde rioolstelsel te handhaven in verband met de risico's van foutieve aansluitingen.



Beleid voor afvalwater, grondwater, hemelwater en oppervlaktewater

3

De [Wet gemeentelijke watertaken](#) geeft gemeenten drie zogenaamde zorgplichten voor de riolering:

1. Zorgplicht voor de inzameling en het transport van afvalwater.
2. Zorgplicht om in stedelijk gebied structurele nadelige gevolgen van hoge of lage grondwaterstanden te voorkomen of te beperken, voor zover doelmatig.
3. Zorgplicht voor inzameling en verwerking van hemelwater, voor zover doelmatig.

Deze zorgplichten worden in dit GRP uitgewerkt voor de lokale situatie van de gemeente Urk. Bovendien wordt ingegaan op het beleid voor oppervlaktewater.

Daarbij heeft de gemeente de ambitie een duurzame gemeente te zijn.

3.1 Afvalwaterbeleid

De wettelijke basis voor de gemeentelijke zorgplicht voor de inzameling van afvalwater staat in de [Wet milieubeheer](#).

De gemeente Urk voert het beleid om het huishoudelijk afvalwater en het (eventueel voorgezuiverde) bedrijfsafvalwater in te zamelen. Alleen bij 38 percelen in het buitengebied is afgezien van de aanleg van riolering vanwege de hoge kosten in relatie tot het beperkte milieurendement. In totaal wordt ruim 99% ingezameld

Gemeente Urk streeft op lange termijn naar een duurzame oplossing met kringloopsluiting en hergebruik van waardevolle stoffen. Experimenten met nieuwe sanitatie-concepten worden gevolgd via de samenwerking in de afvalwaterketen in Flevoland. De gemeente Urk is een groot voorstander van het duurzaamheid en innovatieprogramma waartoe de bestuurders van de afvalwaterketen Flevoland hebben



besloten. Doel is alternatieven voor de riolering en in het bijzonder de vervangingsopgave te onderzoeken

Relevante wetgeving bij het [lozen op de riolering](#) en het hebben van een aansluiting op de riolering valt uiteen in twee gedeelten:

- Het lozen op de riolering valt onder de milieuwetgeving. Het gaat dan met name om de Lozingenbesluiten;
- De aansluiting op de riolering en de daarbij behorende technische eisen vallen onder de bouwwetgeving. Het gaat dan met name om het Bouwbesluit 2012.

Nieuwe aansluitingen op de riolering moeten worden aangevraagd bij de gemeente. De kosten worden in rekening gebracht bij de aanvrager. In dit [kader](#) is het beleid voor nieuwe aansluitingen te zien.

Het rioelstelsel kan niet al het (afval)water bergen. Vandaar dat voor de extreme situaties het water weg moet kunnen. Hiervoor zijn de [riooloverstorten](#), waarbij het water vanuit het riool in het oppervlaktewater geloosd kan worden.

Om de vuiluitwerp uit de riooloverstorten te beperken zijn de afgelopen jaren diverse maatregelen getroffen. Deze inspanning die de gemeenten hebben gedaan wordt ook wel de '[basisinspanning](#)' genoemd.

De overstorten zijn weergegeven op tekening '[Overstorten Urk](#)'. Voor meer informatie wordt verwezen naar het basisrioleringsplan.



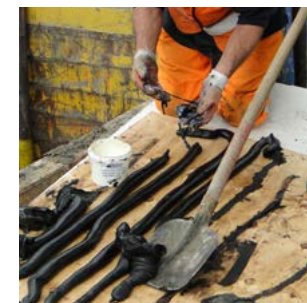
De riooloverstorten vallen wat betreft het lozen in oppervlaktewater onder het 'Besluit lozen buiten inrichtingen'. De riooloverstorten zijn weergegeven op [bijgevoegde kaart](#). Hiermee zijn de overstortvergunningen vervallen en zijn de lozingen in beginsel gelegaliseerd. Alleen in bijzondere gevallen kan de waterbeheerder extra eisen opleggen door maatwerkvoorschriften. Op Urk is dit niet het geval.

[Foutieve aansluitingen](#) op gescheiden stelsels vormen een ondermijning van het afvalwaterbeleid. Op Urk is onderzoek verricht naar foutieve aansluitingen. De gevonden fouten zijn hersteld. Om herhaling te voorkomen is het nieuwe beleid om in woonwijken te werken met oppervlakkige afvoer van hemelwater.

3.2 Grondwaterbeleid

Gemeenten hebben een beperkte zorgplicht voor de grondwaterstand in stedelijk gebied. 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. Grondwater is eveneens een natuurlijk proces. Maar wel eentje waarbij we als maatschappij nadrukkelijk hebben ingegrepen door middel van waterlopen, polders, drainage, drinkwaterwinningen en dergelijke. Daarom is voor bepaalde aspecten van het grondwater een zorgplicht toegekend aan enkele overheden, waaronder de gemeenten.

De wettelijke basis voor de gemeentelijke zorgplicht inzake grondwater staat verwoord in de [Waterwet](#).



De kern van het grondwaterbeleid wordt op Urk als volgt geformuleerd: Primair zijn burgers en bedrijven verantwoordelijk op hun eigen terrein. De gemeente pakt haar grondwaterzorgplicht in stedelijk gebied op, voor zover dat redelijkerwijs van de gemeente mag worden verwacht en voor zover maatregelen doelmatig zijn. Verder gaat de gemeente in gesprek met bewoners en bedrijven over hun eigen verantwoordelijkheid en helpt hen met advies.

Dit algemene beleid is voor de gemeente Urk nader uitgewerkt in [grondwaterbeleid voor de gemeente Urk](#).

Op Urk treedt op enkele plekken grondwateroverlast op. In de grondwaternotitie behorend bij het GRP 2010 - 2015 is dit uitgebreid omschreven.

3.3 Hemelwaterbeleid

Gemeenten hebben een zorgplicht voor hemelwater in stedelijk gebied. Deze taak is recent vastgelegd in de wet. Maar ook voor die tijd deden gemeenten 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



Kaart afgekoppeld oppervlak

handhaven, of een ander stelseltype aanleggen of percee-eigenaren dwingen tot afkoppelen op eigen terrein. Opmerkelijk is dat de wet uitgaat van het principe dat de percee-eigenaar eerst aan zet is om op eigen terrein het hemelwater te infiltreren of te lozen op oppervlaktewater. Dit is fundamenteel anders dan vroeger.

De wettelijke basis voor de gemeentelijke zorgplicht inzake hemelwater staat verwoord in de [Waterwet](#).

De kern van het hemelwaterbeleid wordt als volgt geformuleerd:

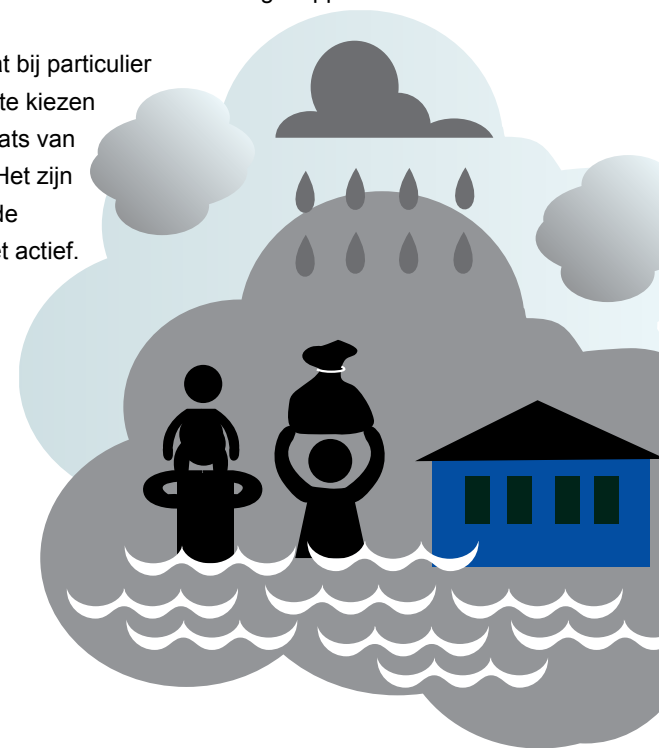
Primair zijn burgers en bedrijven verantwoordelijk op hun eigen terrein. Gemeente Urk streeft ernaar op langere termijn het hemelwater gedeeltelijk te ontvechten. Het hemelwater wordt dan lokaal benut of geïnfiltreerd in de bodem of geloosd op oppervlaktewater, zonder foutieve aansluitingen, met zo min mogelijk overlast bij extreme buien, mede met inzet van particulier initiatief, dikwijls geïnitieerd vanuit rioolvervangende of nieuwbouw, met oog voor doelmatigheid.

Voor nieuwbouw en te herontwikkelen gebieden is dit algemene beleid nader uitgewerkt in concreet [hemelwaterbeleid](#). Hierbij vormen [extreme buien](#) een nieuwe opgave voor het stedelijk gebied.

Als gevolg van bodemopbouw en bebouwing is het op Urk niet overal verstandig om het regenwater af te koppelen. In het oude dorp

wordt om die reden niet afgekoppeld. Voor de rest van de gebieden waar een gemengd stelsel ligt, wordt bij vervanging, inbreiding en herstructurering gekeken naar de mogelijkheden om het regenwater af te koppelen tegen aanvaardbare kosten. Het afkoppelen van hemelwater kan dan op lokale schaal plaatsvinden met bijvoorbeeld infiltrerende bestrating en kleine voorzieningen. Op deze manier is de afgelopen jaren al heel wat hemelwater lokaal afgekoppeld.

Hemelwaterbeleid is gebaat bij particulier initiatief, bijvoorbeeld door te kiezen voor een groene tuin in plaats van een geheel verharde tuin. Het zijn kleine beetjes die helpen, de gemeente stimuleert dit niet actief.

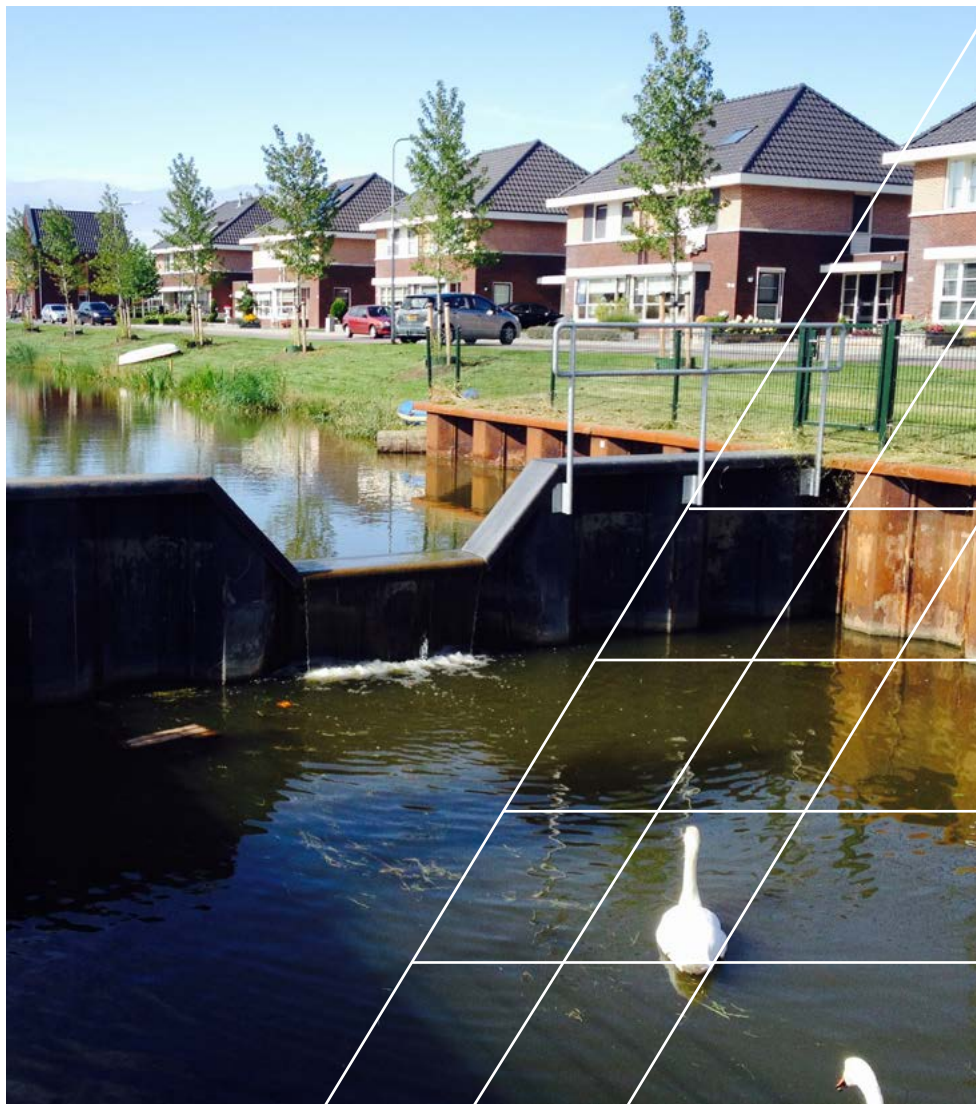


3.4 Oppervlaktewaterbeleid

In het stedelijk gebied zijn voorzieningen aangebracht om overtollige neerslag en grondwater af te voeren. Maar ook overstortingen vanuit het rioolstelsel worden via het watersysteem afgevoerd. Het is belangrijk dat het watersysteem voldoet aan de hydraulische eisen. De afvoer moet gewaarborgd zijn, ook in de toekomst als we door klimaatveranderingen te maken krijgen met extreme buien. Daarnaast heeft het stedelijk water andere functies als beleving en recreatieve waarde.

Om een goede afweging tussen de verschillende partijen te bewerkstelligen hebben de gemeenten in Flevoland gezamenlijk met het waterschap waterplannen opgesteld. Als voortvloeisel van het Nationaal bestuursakkoord Water is het beheer en onderhoud van het stedelijk water in 2011 overgedragen. De afspraken zijn vastgelegd in een maatwerk overeenkomst. De [richtlijnen voor Urk](#) ten aanzien van het oppervlaktewater zijn beschreven inclusief een [overzicht](#) van de verschillende functies van het oppervlaktewater.

Hierdoor is de noodzaak om een apart waterplan op te stellen komen te vervallen. Daarnaast speelt mee dat het van belang is om de afvalwaterketen optimaal af te stemmen met het watersysteem. Beiden zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. Vandaar dat in dit GRP ook het oppervlaktewater is opgenomen. Veel maatregelen die uitgevoerd moeten worden aan de waterhuishoudkundige voorzieningen in het stedelijk gebied hebben vaak een relatie met de afvalwaterhuishouding.



3.5 Gevolgen voor het milieu

Artikel 4.22 van de Wet milieubeheer draagt op om de gevolgen voor het milieu in het GRP aan te geven.

In het algemeen is de riolering een zegen voor het leefmilieu omdat afvalwater uit de leefomgeving van mensen wordt verwijderd. Maar daarnaast zijn er gevolgen voor het milieu in bredere zin van het woord:

- Riolering bestaat uit componenten die materiaalverbruik met zich mee brengen. De productie, het vervoer en de verwerking brengen gevolgen voor het milieu met zich mee. Er is geen landelijke indicatie dat dit een serieus probleem vormt.
- Het inzamelen en transporteren van het stedelijk afvalwater gaat gepaard met energieverbruik. Dit energieverbruik is overigens zeer klein vergeleken met ander energieverbruik in en om de woning.
- De wetgever had bij het formuleren van de wetstekst met name oog voor de riooloverstorten.
- In paragraaf 3.1 is met enkele kaders meer info gegeven over de riooloverstorten.
- Voor gedetailleerde gegevens van de overstorten wordt verwezen naar de eerder genoemde documenten die behoren bij dit GRP en dan met name de basisrioleringsplannen.



Wijze van beheer

4

De gemeente draagt verantwoordelijkheid voor goed beheer van de riolering en overige daarbij behorende voorzieningen. Het beheer van de riolering is beschreven in het beheerplan riolering. In dit hoofdstuk is het beleidskader van het beheer verwoord.

4.1 Gegevensbeheer

Correcte gegevens van de te beheren objecten vormen de basis voor goed beheer. De objectgegevens zijn in de gemeente Urk opgenomen in de volgende systemen:

- Basisregistratie Grootchalige Topografie (BGT);
- Beheerpakket GBI voor de gegevens van de hoofdriolen;
- Huisaansluitleidingen worden bijgehouden in een kaartenbak, voor zover bekend.

Het bijhouden van de gegevens en het inspelen op nieuwe ontwikkelingen vraagt blijvende aandacht. Revisiegegevens van projecten moeten zorgvuldig verwerkt worden in de beheerpakketten. De gemeente Urk streeft ernaar om binnen de planperiode van dit GRP te komen tot digitaliseren van de huisaansluitleiding gegevens.

Gemeente Urk maakt binnen de technische dienst de omslag van een gemeente die veel in eigen beheer uitvoert naar een gemeente die meer vanuit een regierol opereert. Deze nieuwe rol vereist

een goed gegevensbeheer, zodat voor essentiële gegevens geen toevallig aanwezige mensen doorslaggevend zijn. De essentiële gegevens moeten voor meerdere betrokkenen op eenvoudige wijze toegankelijk zijn en een eenduidige interpretatie mogelijk maken.

4.2 Meldingen van burgers en bedrijven

Meldingen van burgers en bedrijven zijn een belangrijke reden om te handelen. Soms kan het probleem door de gemeente worden verholpen, zoals een verstopte kolk. Een andere keer moet de melder het probleem zelf oplossen, bijvoorbeeld bij een lekkende kelder. Ook in het laatste geval moet de gemeente de melding respectvol afhandelen. Zorgvuldige registratie van meldingen heeft als bijkomend voordeel dat op termijn bepaalde tendensen of lijnen zichtbaar worden die van belang zijn voor inzicht in het functioneren van de riolering. Alle meldingen, waaronder ook de meldingen over het riool worden in de gemeente Urk bijgehouden in het systeem van de servicelijn.

4.3 Aansluitleidingen en verstoppingen

Woningen en overige panden zijn op de riolering aangesloten met aansluitleidingen. Via deze aansluitleidingen wordt het afvalwater ingezameld om daarna door de riolering te worden getransporteerd richting de Rioolwater zuiveringsinstallatie (RWZI). Bij gescheiden stelsels is sprake van een tweevoudige aansluiting, namelijk één voor afvalwater en één voor hemelwater.

MELDINGEN



In gemeente Urk zijn de aansluitleidingen in eigendom bij de woning-eigenaar tot aan het ontstoppingsstuk of de controleput op of nabij de erfgrans. De gemeente is eigenaar van het gedeelte vanaf het ontstoppingsstuk tot aan de aansluiting op de hoofdriolering.

Bij verstopping is de spelregel dat de eigenaar en/of bewoner verantwoordelijk is voor het gedeelte van de aansluitleiding vanaf de woning tot aan het ontstoppingsstuk. Het resterende gedeelte tot aan de hoofdriolering valt onder verantwoordelijkheid van de gemeente. Als gevolg van de zettingsgevoelige ondergrond van de gemeente Urk hebben veel woningen te kampen met verzakte huis-aansluitleidingen. Dit is afhankelijk van de woonlocatie. Bij besluit van 13-4-2004 is besloten, dat de gemeente Urk kosteloos de DWA aansluitingen herstelt in de zettingsgevoelige gebieden. De riol-beheerder beoordeelt of iemand hiervoor in aanmerking komt.

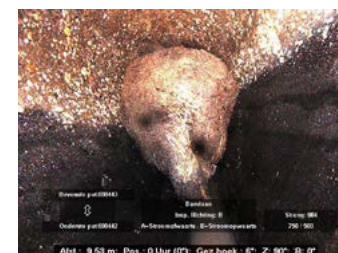
4.4 Afvalwater

Riolen raken in de loop der jaren vervuild en slibben dicht. Dit speelt in Nederland sterk door het geringe afschot van onze riolen en het doorhangen van de leiding ten gevolge van verzakking bij slappe bodems. Op Urk treden ongelijkmatige zettingen op door de grillige opbouw van de ondergrond. Riolen worden daarom periodiek gereinigd.

Riolen verouderen in de loop der jaren. Het is vooraf nauwelijks te voorspellen hoe lang 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. De riolering op Urk is afgelopen jaren minimaal éénmaal [geïnspecteerd](#) waardoor een beeld is ontstaan van de staat van de riolering. De komende jaren wordt steeds geïnspecteerd als het riool wordt gereinigd. Hiermee wordt een goed beeld verkregen van de ontwikkeling van het rioolstelsel.

De gemeente Urk wordt gekenmerkt door een grillige opbouw van de ondergrond. Leem, klei en veen wisselen elkaar af op korte afstanden. Dit is ongunstig voor de toestand van de riolering omdat ongelijke zettingen optreden met soms scheurvorming tot gevolg of stilstaand afvalwater. Het gaat niet om een goed riool, maar om er zorg voor te dragen dat de transportfunctie geborgd is tegen de laagst maatschappelijke kosten. Het vraagt per keer een afweging door de riolbeheerder of een scheur kan worden gerepareerd of dat rioolvervanging beter is.

Kwaliteit- / risico gestuurd beheer wordt de norm



Wat is een Wadi?

IT en DT-riolen

Binnen het rioolstelsel vormen rioolgemaal een essentieel onderdeel van de riolering, vergelijkbaar met het hart van het menselijk lichaam. Het ingezamelde afvalwater loopt via de riolen, die onder afschot liggen, vanzelf naar het laagste punt. De rioolgemaal pompen vanuit de diepste punten van het rioolstelsel het water omhoog naar een volgend rioleringsgebied of de zuivering. Disfunctioneren van rioolgemaal kan ertoe leiden dat het rioolstelsel helemaal gevuld raakt en na enkele uren via de overstorten ongezuiverd afvalwater loost op het oppervlaktewater. Dit kan leiden tot aanmerkelijke overlast en vissterfte en vormt een risico voor de volksgezondheid. Gemaal dienen daarom voortdurend in goede staat te verkeren. De gemeente Urk beheert in totaal 24 pompen en gemaal. Een overzicht van de gemaal is opgenomen in het rioolbeheerplan.

De 2 eindgemaal Noorderzand en Stortemelk zijn in eigendom bij waterschap Zuiderzeeland, die tevens verantwoordelijk is voor het beheer en onderhoud hiervan, inclusief de storingsdienst. Er wordt met het waterschap gesproken over de eventuele overdracht van meerdere gemaal, die rechtstreeks invloed hebben op hun zuivering.

4.5 Regenwater

Het streven is om regenwater zo min mogelijk te vermengen met het vuilwater. Vandaar dat in de loop der jaren verschillende systemen zijn toegepast om het regenwater rechtstreeks te lozen op het oppervlaktewater.

Dat kan op kleine schaal met een pijpje op eigen terrein of op grotere schaal met een gescheiden rioolstelsel met hemelwateruitlaten. De hemelwateruitlaten in gemeente Urk vormen, voor zover bekend, geen probleem.

Naast het rechtstreeks afvoeren van het regenwater naar het oppervlaktewater wordt er ook gewerkt met systemen waarbij het water eerst in de bodem wordt opgeslagen en het overtollige water vertraagd wordt afgevoerd naar het oppervlaktewater.

Gemeente Urk heeft 2 [wadi's](#). Het betreffen kleinere systemen en ze functioneren goed. Daarnaast ligt er 1300 meter infiltratieriool. Naar aanleiding van de opgedane ervaring is er op Urk een sterke voorkeur om [waterpasserende verharding](#) toe te passen in combinatie met een [IT riool](#) indien mogelijk. Dit systeem functioneert goed in een zettingsgevoelig gebied.

De keuze van systemen is maatwerk en sterk afhankelijk van de lokaal beschikbare faciliteiten en omstandigheden.

4.6 Grondwater

Om het grondwater op een aantal plekken te reguleren heeft de gemeente Urk op diverse plekken drainage aangelegd om de



grondwaterstand te reguleren. Er is geen specifiek beheer van deze systemen, er wordt gereageerd op eventuele meldingen.

4.7 Oppervlaktewater

Gemeente Urk voert het beheer over duikers, grond kerende beschoeiingen, kademuren, taluds, bermsloten en fonteinen. Deze elementen zijn niet meegegaan met de overdracht van het stedelijk waterbeheer van de gemeente naar het waterschap. In de maatwerkovereenkomst staat dit aangegeven. De komende jaren worden in samenwerking met het Waterschap Zuiderzeeland enkele duikers vervangen c.q. aangepast.

4.8 Hydraulische berekeningen

Rioleringsvoorzieningen moeten voldoende capaciteit hebben om naar behoren te kunnen functioneren. Bij het dimensioneren van deze voorzieningen worden daarom hydraulische ontwerpberekeningen uitgevoerd. Later worden periodiek controleberekeningen uitgevoerd als de omstandigheden gewijzigd worden. De laatste grote controleberekening dateert uit 2010. In deze planperiode is voorzien om het bestaande Basis rioloeringsplan te actualiseren.





4.9 Meten en Monitoring

Gemeente Urk is op meerdere punten actief met [meten en monitoren](#) om inzicht te krijgen in het systeem van de gemeente Urk. Er wordt op de volgende onderdelen gemeten:

- Grondwater;
- Riooloverstorten;
- Rioolgemalen / hevels;
- Pompunits van de drukriolering;
- Oppervlakte waterpeilen (waterschap);
- Neerslag.

In 2012 is gestart met een meetprogramma voor de periode van vijf jaar. Binnen deze periode worden de benodigde gegevens bijgehouden. Voor de planperiode is het streven om jaarlijks een rapport uit te brengen waarin de monitoring van genoemde zaken wordt gepresenteerd inclusief analyse van de metingen en aanbevelingen. Afhankelijk van de resultaten wordt aan het einde van de periode beken hoe we verder willen gaan. De intentie bestaat om dit op te pakken in het samenwerkingsverband Afvalwaterketen Flevoland.

4.10 Riolering en calamiteiten

Riolering kan een onverwachte rol spelen bij calamiteiten. Wereldwijd zijn afgelopen jaren onder meer de volgende zaken opgetreden:

- ontploffingen in het riool na inloop van brandstof;
- ontruiming van woningen na verspreiding van giftige stoffen;
- stopzetting van drinkwaterwinning na lozing van bluswater.

Het GRP is niet het juiste middel om dit uit te werken. Dit hoort thuis bij de algemene bestrijding van incidenten en calamiteiten, met een centrale rol voor de Brandweer. Elke gemeente beschikt daartoe over een model met stappen voor opschaling en organisatie.

- Van belang is dat men bij het oefenen aandacht schenkt aan het verspreidingsgevaar via riolering.
- Essentieel is dat de calamiteitenorganisatie snel kan beschikken over juiste informatie van de riolering.

Opgaven voor de planperiode

5



Rioleringsbeheer vergt een vooruitziende blik. Het beheer moet op orde blijven en soms worden aangepast aan nieuwe eisen en mogelijkheden. Het vraagt steeds weer aandacht. De veroudering van het rioolstelsel brengt met zich mee dat versleten onderdelen moeten worden vervangen of gerenoveerd. Daarnaast zijn soms verbeteringen nodig. Hierbij speelt het begrip doelmatigheid de hoofdrol, zodat de schaarse middelen doelbewust worden ingezet. In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de geprogrammeerde onderzoeken en maatregelen gedurende de planperiode van dit GRP. Deels als concrete maatregelen, deels als geraamde budgetten waarvan de specifieke invulling volgt op basis van nadere uitwerking gedurende de planperiode.

5.1 Beheer op orde houden

In hoofdstuk 4 van dit GRP is beschreven hoe het beheer plaatsvindt. Het operationeel beheer is verder uitgeschreven in het Rioolbeheer plan. Er wordt op een zorgvuldige wijze omgegaan met het areaal.

Binnen deze planperiode wordt specifieke aandacht besteed aan:

- het digitalisering huisaansluitingen;
- het analyseren van verzamelde (meet) data;
- het onderzoeken in hoeverre het meerwaarde heeft om het gegevensbeheer gezamenlijk in het samenwerkingsverband van de Flevolandse gemeenten en het Waterschap Zuiderzeeland op te pakken;
- het vastleggen van een werkwijze en het in beeld brengen van de risico's voor het watersysteem bij calamiteiten;
- het analyseren van het oppervlakte watersysteem.



5.2 Maatregelen aan gemalen

Gemalen vervullen de rol van het hart in de riolering. Het is van groot belang de gemalen in goede conditie te houden. Het dagelijkse beheer en onderhoud staat omschreven in het Rioolbeheerplan. De meeste gemalen op Urk zijn recent gerenoveerd. In de planperiode van dit GRP is de renovatie gepland van het gemaal Industrierondweg en het gemaal Ruim.

5.3 Reparatie, renovatie en vervanging van de riolering

In de jaren '80 van de vorige eeuw ontstond het besef dat verouderde riolen kunnen leiden tot gaten in het wegdek en tot disfunctioneren van de riolering. Er kwam meer aandacht voor beheer en onderhoud van de riolering. De rioolheffing (toen nog rioolrecht) moest omhoog om de benodigde middelen te vergaren. Door verhoging van de heffing kwam ook geld beschikbaar om verouderde riolen te kunnen vervangen. Als alle bestaande riolen binnen circa 60 jaar vervangen worden, dan leidt dit tot een hoge rioolheffing. De vraag is of vervanging altijd nodig is. De bullets hiernaast geven een toelichting op de verschillende ontwikkelingen.

Voor de planperiode van dit GRP wordt de koers bijgesteld. De essentie hiervan is dat gestreefd wordt het riool zo lang mogelijk te laten functioneren tegen aanvaardbare risico's.

Voor komende jaren wordt de toestand van de objecten in de gaten gehouden en is geld gereserveerd om de kwaliteit op peil te houden. Nieuw is dat daarbij wordt uitgegaan van sturing op kwaliteit tegen aanvaardbare risico's. Een riool wordt niet vanzelfsprekend

vervangen als het 60 jaar oud is, zoals tot nog toe werd aangenomen. Op basis van gedetailleerde 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 meer veroudering geaccepteerd dan bij riolen onder hoofdwegen of met een groot achterliggend gebied. Er wordt als het ware strakker aan de wind gezeild waardoor jaarlijks minder budget nodig is voor rioolvervanging. De rioolheffing hoeft hierdoor minder te stijgen dan eerder werd berekend. De keerzijde van dit nieuwe beleid is dat in woonstraten iets vaker dan voorheen reparaties nodig zijn die tot ongemak kunnen leiden.

Voor de bepaling van de nieuwe vervangingsopgave is gebruik gemaakt van de Rasmariant analyse. Dit is een analyse, waar bij het bepalen van de vervangingsopgave naast de kwaliteit ook de ervaring en de risico's worden meegewogen.

[Deze grafieken](#) tonen het eindresultaat van de uitgevoerde Rasmariant analyse:

- De [bovenste](#) grafiek toont de totale verwachte kosten voor rioolvervanging vanaf nu tot en met het jaar 2100.
 - In blauw staat het traditionele cyclische beleid voor rioolvervanging aangegeven. Het gaat dan om een budget van circa 150 miljoen euro.
 - In rood staat het resultaat van de uitgevoerde data-analyse in combinatie met een risico gestuurde benadering. Het gaat dan om circa 40 miljoen euro.

[Rioolreparatie als maatwerk om de levensduur te verlengen](#)

[Verouderd riool relinen of vervangen?](#)

[Oudste riool niet altijd de slechtste](#)

[Beheer van riolen op basis van inspectie en risico-benadering](#)

Organisatie, samenwerking en benchmark 6

Het beheren van de rioleringsvoorzieningen en het uitvoeren van het geformuleerde beleid is mensenwerk. In dit hoofdstuk wordt dit mensenwerk vanuit enkele invalshoeken belicht. Als eerste wordt een berekening gegeven van de benodigde personeelsformatie. Daarna wordt ingegaan op samenwerking met andere disciplines in de gemeentelijke organisatie en met andere gemeenten en het waterschap. Tot slot wordt de rioleringszorg van de gemeente Urk bekeken vanuit een extern perspectief door middel van benchmark.

6.1 Beherende organisatie

Rioleringsbeheer is een veelomvattende aangelegenheid en vraagt inzet van menskracht. Bijgaand een [overzicht](#) van de belangrijkste taken. Het overzicht volgt de indeling van de Leidraad Riolering module D2000 en maakt gebruik van de kengetallen uit deze module. Dit geeft een onafhankelijke globale check op de omvang van de behorende organisatie van de gemeente. Opgemerkt wordt dat in de opzet van Rioned de formatie van het oppervlaktewater beheer niet is meegenomen.

De check leert dat Urk werkt met een kleine eigen formatie. Deze formatie is voldoende om op regiebasis het riool te beheren, gebruik makend van de kennis die er in de regio voorhanden is. De uitkomst past bij de keuze die de afgelopen jaren is gemaakt om over te gaan van een organisatie die veel in eigen beheer doet naar een organisatie

die meer stuurt vanuit de regierol. Een aandachtspunt hierbij is om te zorgen voor goede documentatie van data en protocollen, zodat in allerlei situaties goed kan wordengehandeld zonder gemis van mensen die alles in hun hoofd hadden zitten.

6.2 Samenwerking binnen de gemeente

Rioleringsbeheer is een eigen vakgebied, maar geen volstrekt sectorale aangelegenheid. Op diverse punten bestaan raakvlakken met andere taakvelden binnen de gemeentelijke organisatie. In het [overzicht](#) staan de belangrijkste verwoord.

6.3 Samenwerking met de waterbeheerder

De beleidsvelden afvalwater, hemelwater, grondwater en oppervlaktewater hebben meerdere raakvlakken met de taken van de waterbeheerders. Voor gemeente



Aspecten van de samenwerking tussen de gemeente en de waterbeheerder

Urk gaat het hierbij om waterschap Zuiderzeeland en Rijkswaterstaat. Samenwerking met het Waterschap is van groot belang en is zelfs verwoord in de [Waterwet](#). In bijgaand overzicht staan de meest relevante aspecten van samenwerken met het waterschap verwoord. De praktijk leert dat in de loop der jaren bepaalde onderwerpen meer of minder aandacht krijgen. Dit is soms een gevolg van lokale voorvallen en vaak ook een meebewegen met landelijke ontwikkelingen. Zo was er tijdens de voorbereiding van eerdere GRP's veel aandacht voor de riooloverstorten en de drukriolering in het buitengebied, terwijl recent meer aandacht is ontstaan voor het zoeken van besparingen in de waterketen.

6.4 Samenwerking Afvalwaterketen Flevoland

In Flevoland zijn de gemeenten en het waterschap samen verantwoordelijk voor de inzameling, transport en zuivering van afvalwater en voor de infrastructuur die daarvoor nodig is (de afvalwaterketen). De samenwerking tussen gemeenten en waterschappen biedt de mogelijkheden om de keten duurzaam, innovatief en doelmatig in te richten en om te besparen in de kosten. Ondanks dat Flevoland een relatief jonge provincie is met moderne infrastructuur hebben de gemeenten en het waterschap qua besparingen al veel bereikt. Maar er wordt gestreefd om in 2020 structureel ongeveer 7 miljoen euro minder uit te geven aan de afvalwaterketen dan in 2010 was voorzien.

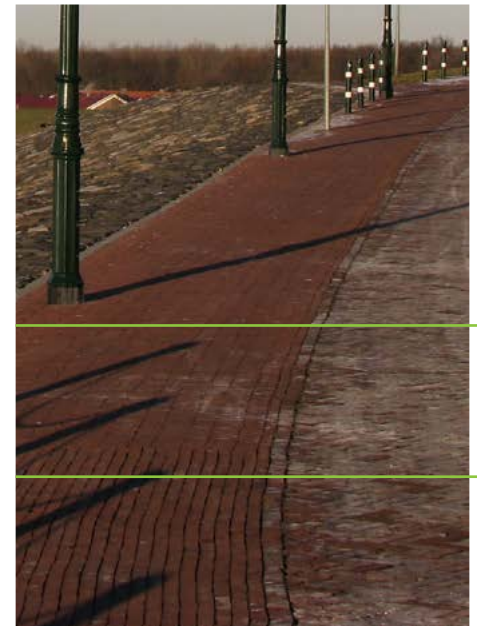
Dat is een besparing van 12,5%. Gezien de uitgaven die in Flevoland in 2013 zijn gedaan aan de afvalwaterketen (49,5 miljoen euro)

liggen we op schema om deze doelstelling in 2020 te realiseren. Om deze doelstelling te bereiken wordt op de volgende onderwerpen in de regio Flevoland samengewerkt:

- gezamenlijke planvorming;
- het afstemmen van investeringen;
- gezamenlijk meten en monitoren;
- het initiëren van een regionaal duurzaamheids- en innovatieprogramma t.b.v. de afvalwaterketen.

De besparingen houden niet op na 2020. De stuurgroep Afvalwaterketen Flevoland streeft voor de periode 2020-2030 naar eenzelfde kostenontwikkeling als in de periode 2010-2020, maar indien mogelijk zelfs naar een meer gematigde ontwikkeling van de kosten. De stuurgroep ziet daarin een belangrijke rol weggelegd voor innovaties, vooral gezien de te verwachten investeringen in de Flevolandse afvalwaterketen.

Het samenwerkingsverband "Samenwerking Afvalwaterketen Flevoland" heeft een bijzondere rol. Het is een netwerkorganisatie waarin de gemeenten in Flevoland en het waterschap met elkaar samenwerken op het gebied van de afvalwaterketen. In het kader van de samenwerking is een Regionale bestuursovereenkomst ondertekend en is een maatregelenprogramma met daarin concrete doelen en maatregelen opgesteld. De partijen werken samen om inhoud te geven aan de doelmatigheidsopgave, de kwaliteit van de afvalwaterketen te vergroten en de kwetsbaarheid van de organisaties te verlagen. Dat doet elke partner vanuit zijn eigen verantwoordelijkheden,



waarbij de expertise en deskundigheid onderling worden gedeeld en ontwikkeld.

Op basis van hetgeen in hoofdstuk 5 is beschreven zijn tal van maatregelen geïdentificeerd die gezamenlijk (in wisselende verbanden) uitgevoerd kunnen worden. Deze worden vastgelegd in het jaarlijks te actualiseren maatregelenprogramma Afvalwaterketen Flevoland. Deze maatregelen zijn geordend in de onderdelen:

- Gezamenlijke planvorming
- Meten en Monitoren
- Innovatie en duurzaamheid
- Operationele zaken/projecten/aanbestedingen/inkoop
- Kennisontwikkeling en slim specialiseren
- Communicatie/burgerparticipatie

Op deze wijze wordt optimaal invulling gegeven aan het nationaal bestuursakkoord water.

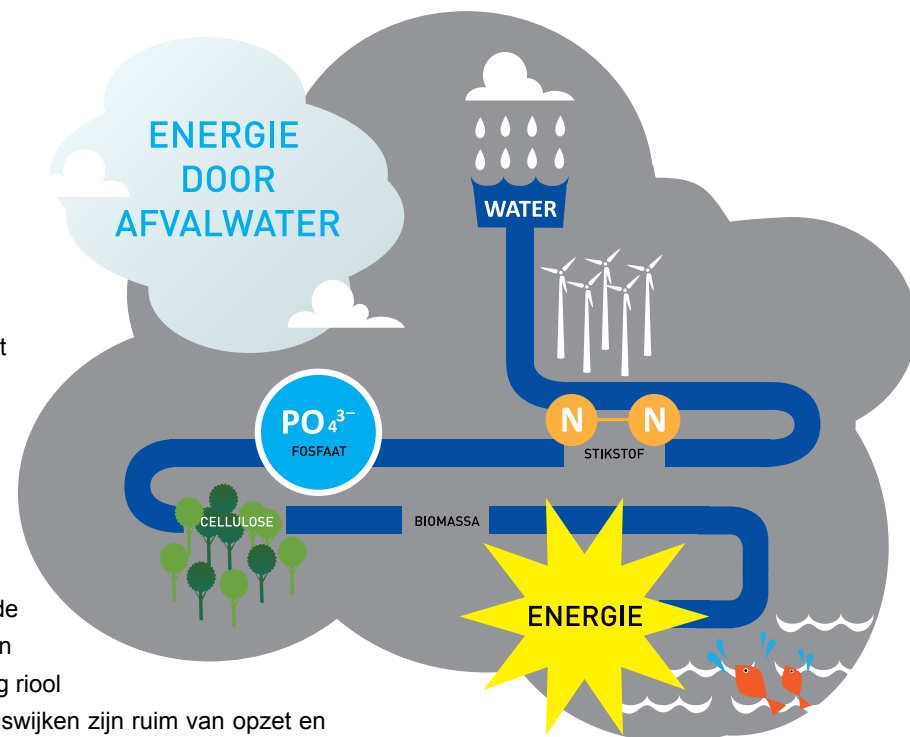
6.5 Benchmark rioleringszorg

Stichting RIONED heeft in 2013 een grootschalig benchmark uitgevoerd. Alle gemeenten in Nederland hebben meegedaan. De resultaten geven een indruk hoe een gemeente omgaat met de rioleringszorg. De indruk is slechts globaal omdat resultaten worden uitgedrukt in verzamelbegrippen en soms alleen gelden voor het meetjaar 2013. Desalniettemin is het een nuttige meting en zijn voor sommige gemeenten enkele opvallende uitkomsten te noteren die om een verantwoording vragen of een koerswijziging.

De situatie van de riolering op Urk ligt volgens de benchmark aardig in lijn met Nederlandse gemiddelden.

Enkele punten vallen op:

- Op Urk ligt gemiddeld 20 meter riool per woning, terwijl dat landelijk 13 meter is. Op het oude eiland van Urk is juist sprake van compacte bebouwing met weinig riool per woning, maar de uitbreidingswijken zijn ruim van opzet en het bedrijventerrein is groot van omvang. Dit getal is van belang voor de benodigde hoogte van de rioolheffing omdat veel kosten direct of indirect samenhangen met de hoeveelheid riolering.
- Op Urk wordt relatief veel uitgegeven aan reparaties van de riolering. Dit is een gevolg van het beleid dat afgelopen jaren is ingezet om de levensduur te verlengen en niet direct over te gaan tot rioolvervanging. Verder speelt mee dat de bodemgesteldheid op Urk grillig is waardoor ongelijkmatige zettingen optreden met scheurvorming tot gevolg.
- Het valt op dat de geraamde toekomstige investeringen hoog zijn vergeleken met landelijke gemiddelden. Deze notie stemt overeen met de beleidswijziging die in dit GRP wordt ingezet om af te stappen van cyclische rioolvervanging.



6.6 Communicatie en bewustwording

Burgers zijn zich dikwijls nauwelijks bewust van de aanwezigheid van riolering. Slechts een deel van de mensen weet hoe belangrijk de riolering is voor de volksgezondheid en voor de bewoonbaarheid van de leefomgeving. Bewustwording is belangrijk voor draagvlak voor de rioolheffing en om achteloos lozingsgedrag te voorkomen. De gemeente Urk kan de riolering in technische zin goed beheren, maar op het moment dat het verkeerd gebruikt wordt, gaat het ten koste van het functioneren. Vandaar dat het van belang is om de burgers te informeren over wat wel en niet in het riool mag. Jaarlijks wordt hier op verschillende wijzen aandacht voor gevraagd.

Middels een educatieprogramma voor het basisonderwijs willen we de jeugd hier ook bij betrekken, vanuit de gedachte dat de jeugd de toekomst heeft.



Verstopte rioolgemalen door doekjes



Kostentoerekening, vermogensbeheer en rioolheffing

7

Rioleringsbeheer kost geld. In dit hoofdstuk wordt toegelicht om welke kosten het gaat. Vervolgens wordt ingegaan op de wijze waarop investeringen worden afgeschreven en welke spelregels worden gehanteerd bij het vermogensbeheer. Tot slot wordt stilgestaan bij de rioolheffing.

7.1 Kostentoerekening aan de rioolbelasting

Activiteiten die worden uitgevoerd ten behoeve van het rioleringsbeheer mogen worden toegerekend aan het rioleringsbeheer. Zij worden bekostigd vanuit de middelen die worden binnengehaald met de rioolbelasting.

In het “model kostenonderbouwing rioolheffing van de VNG” wordt als toets de checkvraag geformuleerd; “Worden de activiteiten verricht ter nakoming van de zorgplichten voor afval- hemel- en grondwater?”. Dit is de wezenlijke vraag op grond waarvan iets kan worden toegerekend aan de rioolheffing of niet. Vervolgens wordt een standaardoverzicht gepresenteerd. De bedoeling is dat de begroting en het GRP op elkaar [aansluiten](#).

Sommige activiteiten worden alleen uitgevoerd ten behoeve van het rioleringsbeheer en worden daaraan toegerekend, bijvoorbeeld het inspecteren en reinigen van de riolering. Daarnaast zijn er [gezamenlijke](#) en [gemengde](#) activiteiten. 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 GRP.

7.2 Exploitatiekosten

Het dagelijks beheer en onderhoud van de riolering is van essentieel belang om het systeem goed te laten functioneren. De totale exploitatiekosten voor de riolering op Urk worden in [Bijlage 1](#) geraamd op € 964.100,-- per jaar, prijspeil 2015, exclusief BTW. Deze raming is gebaseerd op ervaringen van de gemeentelijke organisatie. De BTW uit deze exploitatielasten wordt jaarlijks als afzonderlijke exploitatielast in rekening gebracht. Daarnaast bestaan de exploitatielasten uit kapitaallasten van investeringen in het riool. Het verschil tussen de aldus berekende exploitatielasten en de opbrengst van dat jaar uit de rioolheffing wordt gestort in de spaarvoorziening riolering. Het resultaat hiervan is in [Bijlage 2](#) zichtbaar.

[Relatie
tussen het
GRP en de
begrotings-
cyclus](#)



Vervangings- waarde van de riolering

7.3 Investeringskosten voor renovatie van bestaande riolering

Het vervangen of relinen van verouderde riolering is één van de grootste uitgavenposten van het rioleringsbeheer. Het vooraf ramen van de kosten is daarom een belangrijke opgave voor het GRP. Deze raming is van invloed op de noodzakelijke hoogte van de rioolbelasting. In [deze raming](#) staat de vervangingswaarde voor een afzonderlijk riool. Voor het gehele rioolstelsel van de gemeente Urk wordt de vervangingswaarde geraamd op € 115.000.000,-- incl. BTW.

In paragraaf 5.4 zijn enkele projecten benoemd voor verbetering van de bestaande riolering. Daarnaast worden in de tabel enkele projecten voor rioolvervanging benoemd voor de komende planperiode.

In paragraaf 5.3 is ingegaan op de uitgevoerde Rasmarient analyse en het werken met kwaliteit / risicogestuurd rioolbeheer. De geraamde kosten zijn totaal circa € 46.500.000,-- inclusief BTW tot 2100, ofwel € 568.100,-- per jaar (incl. BTW). Dit bedrag wordt als investering gereserveerd vanaf het jaar 2018.

Urk kenmerkt zich door wisselende ondergronden, waarbij voor sommige projecten het gelijktijdig ophogen wenselijk is. Dit is niet in de eenheidsprijzen verwerkt. Dit zelfde geldt voor het afkoppelen van regenwater. Als er kansen voor afkoppelen voorhanden zijn wil de gemeente Urk hierop inspelen, zonder dit structureel in de eenheidsprijzen te verwerken. Vandaar dat rekening is gehouden met € 121.000,-- per jaar voor ophogen en met € 121.000,-- per jaar voor

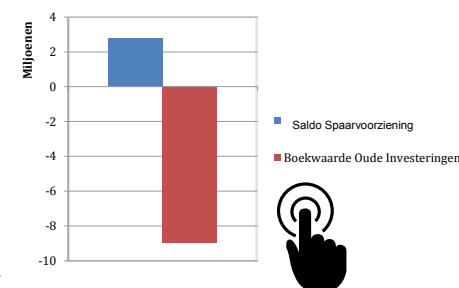
het afkoppelen van hemelwater. Beide inclusief BTW en vanaf 2016.

Kosten voor groot onderhoud aan de rioolgemalen zijn meegenomen als jaarlijkse post van € 40.000,-- (excl. BTW) in de exploitatie. De middelen voor groot onderhoud die in een jaar niet worden uitgevoerd worden toegevoegd aan de voorziening riolering derden. Op deze wijze blijven deze middelen beschikbaar voor uitvoering in een later jaar. Alleen de rioolgemalen langs de Industrie Rondweg en het Ruim staan apart vermeld in de tabel met geplande investeringen omdat deze mogelijk worden overgedragen aan waterschap Zuiderzeeland (ZZL).

De [geplande investeringen](#) staan samengevat weergegeven. Deze investeringen worden betrokken bij de berekening van de benodigde rioolheffing.

7.4 Vermogensbeheer

Het berekenen van de benodigde rioolheffing is in essentie het in balans brengen van de inkomsten en uitgaven die horen bij de rioleringszorg. Tussen beide staat een demper ofwel tariefs-egalisatie. De bedoeling van de egalisatie is dat de heffing niet van jaar tot jaar varieert afhankelijk van de projecten van dat jaar en van eventuele mee- of tegenvallers. De egalisatie bestaat enerzijds uit meerjarige afschrijving van de investeringen en kan daarnaast een spaarvoorziening omvatten. Beiden worden in bijgaand kader toegelicht (klik om te vergroten).





Een belangrijke aspect zijn de oude kapitaalslasten. Dit zijn de lasten voor komende jaren ten gevolge van investeringen uit de afgelopen jaren. Het gaat om werken, zoals het vervangen van oude riolen, de aanleg van randvoorzieningen bij de overstorten van het gemengde stelsel en de aanleg van drukriolering in het buitengebied. De oude kapitaalslasten bedragen in het jaar 2015 circa € 575.000,--. Dit betekent dat in de rioolheffing 2015 op Urk een bedrag van bijna € 85 per aansluiting is opgenomen om investeringen uit het verleden af te betalen. Bij ongewijzigd doorzetten van dit beleid in combinatie van de te verwachten vervangingsgolf betekent het dat er een forse schuldenlast wordt opgebouwd voor de volgende generatie.

[Deze grafiek](#) toont de stand van de spaarvoorziening en de boekwaarde van de activa. Het gaat om een spaarvoorziening van 3,366 miljoen euro versus een boekwaarde van 9 miljoen euro, beide waarden per 1 januari 2015.

Het vigerende beleid op Urk is om kleine investeringen tot € 15.000 niet te activeren. Bij hogere bedragen wordt de afschrijvingstermijn bepaald door de gehanteerde [levensduur](#).

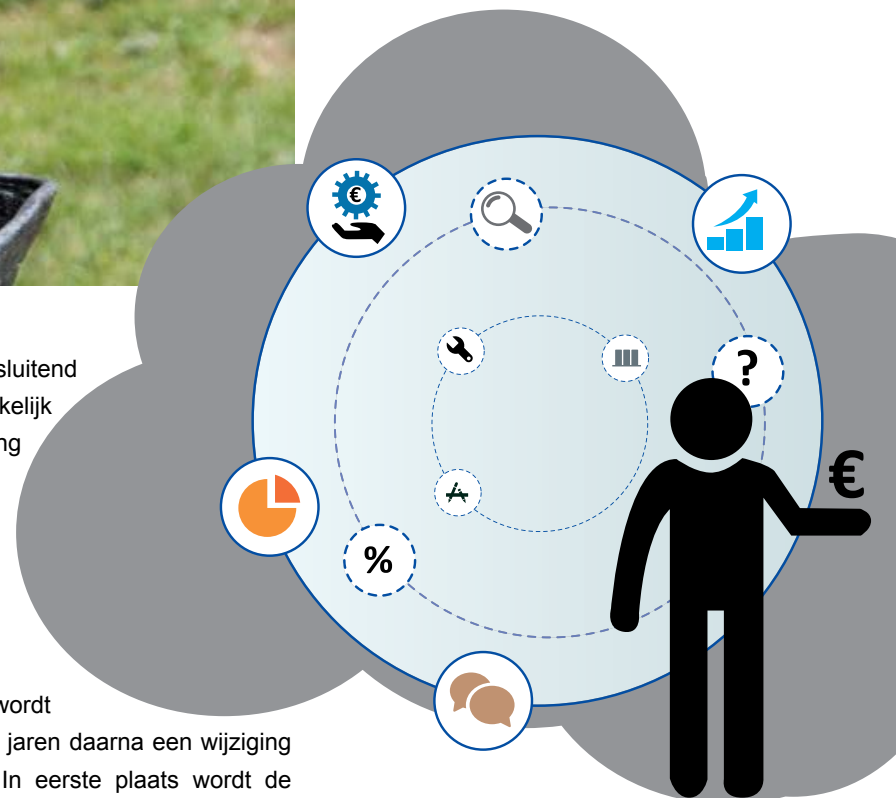
Een aantal ontwikkelingen maakt het mogelijk om de komende jaren meer direct af te boeken als gevolg van:

- De overstap van cyclisch beheer naar kwaliteit / risico gestuurd beheer zorgt ervoor dat het riool langer meegaat. Hierdoor wordt er de komende jaren fors minder geïnvesteerd;

- Doordat ook de afgelopen jaren uitsluitend datgene is vervangen wat daadwerkelijk nodig was, zit er nu in de voorziening ca. 3,3 miljoen euro;
- De rentetarieven zijn historisch laag, waardoor het door de te berekenen omslagrente gemeente breed is verlaagd naar 4%.

Gelet op bovenstaande ontwikkelingen wordt voor de planperiode van dit GRP en de jaren daarna een wijziging voorgesteld in het vermogensbeheer. In eerste plaats wordt de omslagrente verlaagd van 5% naar 4% met ingang van 2016.

Nieuwe investeringen worden met ingang van 2016 in het jaar van investering zoveel mogelijk direct afgeboekt ten laste van de spaarvoorziening riolering. Hiertoe wordt in de eerste plaats het saldo van de huidige voorziening volledig gestort in de spaarvoorziening riolering. Vervolgens wordt jaarlijks het verschil tussen de exploitatielasten en de opbrengst uit de rioolheffing gestort in de spaarvoorziening riolering. Het saldo van deze voorziening (tot een minimum van € 500.000,-) wordt vervolgens ingezet voor het afboeken van investeringen in het jaar van investering. De te activeren investeringslasten nemen hierdoor flink af, evenals de te betalen rente. Het niet ten laste van de spaarvoorziening gebrachte deel van de investering wordt vervolgens geactiveerd en afgeschreven.



**Egalisatie
van de
hoogte van de
rioolheffing**



Ten aanzien van investeringen in het riool geldt dat deze worden gedaan inclusief BTW. De investerings BTW wordt ten gunste gebracht van de algemene middelen via tussenkomst van de reserve BTW compensatiefonds.

7.5 Grondslag en maatstaf voor de rioolheffing

Gemeenten hebben de mogelijkheid tot een heffing om de kosten van de gemeentelijke watertaken te kunnen uitvoeren. Zie deze [wetstekst](#).

De [rioolheffing voor 2015 van gemeente Urk](#) is een gecombineerde heffing voor zowel het afvalwater als de zorgplichten voor grond- en hemelwater. De rioolheffing is verschillend vormgegeven voor woningen en niet-woningen. De huidige vormgeving van de rioolheffing op Urk is enkele jaren geleden tot stand gekomen na een discussie in de gemeenteraad. Het bevalt in de praktijk en er worden daarom geen veranderingen doorgevoerd. [Bijgaand kader](#) schetst enkele wetenswaardigheden rondom de rioolheffing.

7.6 Berekening van de hoogte van de rioolheffing

In [dit kader](#) staan de belangrijkste uitgangspunten voor de berekening van de rioolheffing samengevat weergegeven.

De kern van de uitkomst van de berekening van de rioolheffing, is

dat deze nog enkele jaren geleidelijk moet stijgen. Het gaat om een stijging van 5,2% in 2016 en 2017 en daarna 3,5% tot 2030. Deze stijging betreft de autonome tariefstijging plus 1% inflatiecorrectie. Vanaf 2030 zou bij ongewijzigd beleid een zogenaamd vlak tarief ontstaan.

Vergeleken met het oude GRP (2010 – 2015) treedt er uiteindelijk veel minder stijging op. Destijds werd een rioolheffing van ruim € 600,- voorzien vanaf het jaar 2029, nog afgezien van de benodigde prijsindexatie. Doordat nu wordt gekozen voor een andere wijze van beheer, wordt aanzienlijk bespaard op de uitgaven.

De benodigde rioolheffing voor 2016 tot en met 2021 (planperiode van dit GRP) staan weergegeven in [deze tabel](#).

Opgemerkt wordt dat in de looptijd van dit GRP er ongetwijfeld afwijkingen optreden ten opzichte van de in dit hoofdstuk geraamde inkomsten en uitgaven. Alleen bij dramatische afwijkingen moet de rioolheffing opnieuw worden berekend. Bij kleinere afwijkingen wordt de vastgestelde rioolheffing gehanteerd. De mee- en tegenvallers worden opgevangen met de spaarvoorziening riolering en de reserve riolering. Deze buffers zijn daarvoor bedoeld en over het algemeen voldoende solide. Bij de voorbereiding van het volgende GRP kan de rioolheffing worden herzien.

Catagorie	Omschrijving van de activiteiten	Bedrag per jaar (excl. BTW)
Riolering onderhoud	Reiniging + inspectie vrijverval riolering	€ 50.000
	Nader onderzoek inspecties (boorkernen etc.)	€ 5.000
	Onderhoudsmaatregelen (storing, klachten, reparaties)	€ 40.000
	Herstel huisaansluitingen verzakkingen	€ 45.000
	Kolken reinigen (eenmaal per jaar)	€ 22.000
	Onderhoud infiltrerende bestrating	€ 1.000
	Straatreinigen (bijdrage vanuit de riolering)	€ 46.300
Subtotaal riolering onderhoud (rekening		€ 209.300
Gemalen	Waterschap bijdrage exploitatie gemalen	€ 40.000
	Onderhoud gemalen	€ 20.000
	Groot onderhoud (dotatie voorziening)	€ 40.000
	Electra	€ 23.000
Subtotaal gemalen (rekening 1722203)		
Riolering	RIONED bijdrage	€ 1.000
	Vitens (opgaven drinkwaterverbruik)	€ 1.000
	Verplichtingen Oude Dorp	€ 300
	Studies (BRP, GRP, foutief, kwaliteit, blauwalg, etc.)	€ 47.500
	GBI abonnement rioolbeheersysteem	€ 7.500
	Mutatie gegevens rioolbeheersysteem	€ 25.000
	Waterloket	€ 1.000
	Communicatie (aanvullend op de projecten)	€ 2.500
	Educatie / bewustwording (o.a. Watervlo)	€ 15.000
	Contributie samenwerking afvalwaterketen	€ 2.500
	Bijdrage innovaties via samenwerking Flevoland	€ 15.000
	Meetnet grondwater, overstorten, hemelwater	€ 10.000
	Telemetry overeenkomst Almere	€ 17.500
	Analyse meetdata	€ 15.000
Subtotaal riolering (rekening 1722200)		€ 160.800
Waterlossing	Maaien en schouwen watergangen	€ 45.000
	Grondwater maatregelen (incidentele overlast)	€ 10.000
	KRW en waterkwaliteitsspoor	€ 10.000
Subtotaal waterlossing (rekening 1240501)		€ 65.000
Personeelskosten	Personeelskosten toegerekend aan de riolering	€ 406.000
Subtotaal personeelskosten		€ 406.000
Totale jaarlijkse exploitatiekosten rioleringszorg		€ 964.100



EXPLOITATIELASTEN RIOLERING 2016 - 2065							
Dienstjaar	Diverse exploitatie lasten	Kap. Lasten bestaande investeringen	Kap. Lasten nieuwe investeringen	BTW uit exploitatie	Totale lasten	Opbrengst riool heffing	Toevoeging spaar-voorziening
2015	964.100	505.134	0	345.844	1.815.078	1.814.428	650
2016	973.741	488.664	0	118.373	1.580.778	1.877.933	297.155
2017	983.478	488.664	0	119.557	1.591.699	1.943.661	351.962
2018	993.313	488.664	105.365	120.752	1.708.095	2.011.689	303.594
2019	1.003.246	485.048	159.952	121.960	1.770.206	2.082.098	311.892
2020	1.013.279	485.048	211.721	123.179	1.833.226	2.154.971	321.745
2021	1.023.412	453.516	238.601	124.411	1.839.940	2.230.395	390.455
2022	1.033.646	452.820	238.601	125.655	1.850.722	2.308.459	457.737
2023	1.043.982	452.820	276.340	126.912	1.900.053	2.389.255	489.202
2024	1.054.422	437.623	276.340	128.181	1.896.566	2.472.879	576.313
2025	1.064.966	437.623	312.321	129.463	1.944.373	2.559.430	615.056
2026	1.075.616	437.623	312.321	130.757	1.956.318	2.649.010	692.692
2027	1.086.372	437.623	312.321	132.065	1.968.381	2.741.725	773.344
2028	1.097.236	437.623	337.832	133.386	2.006.077	2.837.686	831.609
2029	1.108.208	437.623	337.832	134.720	2.018.383	2.937.005	918.621
2030	1.119.290	437.623	337.832	136.067	2.030.813	3.039.800	1.008.987
2031	1.130.483	437.623	337.832	137.427	2.043.366	3.039.800	996.434
2032	1.141.788	437.623	337.832	138.802	2.056.045	3.039.800	983.755
2033	1.153.206	437.623	337.832	140.190	2.068.851	3.039.800	970.949
2034	1.164.738	437.623	337.832	141.592	2.081.785	3.039.800	958.015
2035	1.176.385	437.623	337.832	143.007	2.094.848	3.039.800	944.951
2036	1.188.149	419.945	337.832	144.438	2.090.364	3.039.800	949.436
2037	1.200.031	419.945	337.832	145.882	2.103.690	3.039.800	936.110
2038	1.212.031	402.088	337.832	147.341	2.099.292	3.039.800	940.508
2039	1.224.151	402.088	337.832	148.814	2.112.885	3.039.800	926.915
2040	1.236.393	388.485	337.832	150.302	2.113.012	3.039.800	926.788
2041	1.248.757	388.485	337.832	151.805	2.126.879	3.039.800	912.921
2042	1.261.244	388.485	337.832	153.323	2.140.885	3.039.800	898.915
2043	1.273.857	388.485	337.832	154.857	2.155.030	3.039.800	884.769
2044	1.286.595	388.485	337.832	156.405	2.169.318	3.039.800	870.482
2045	1.299.461	382.032	337.832	157.969	2.177.295	3.039.800	862.505
2046	1.312.456	347.965	337.832	159.549	2.157.802	3.039.800	881.998
2047	1.325.580	338.612	337.832	161.144	2.163.169	3.039.800	876.631
2048	1.338.836	309.929	337.832	162.756	2.149.354	3.039.800	890.446
2049	1.352.224	309.929	337.832	164.383	2.164.370	3.039.800	875.430
2050	1.365.747	265.430	337.832	166.027	2.135.037	3.039.800	904.763
2051	1.379.404	265.430	337.832	167.688	2.150.354	3.039.800	889.445
2052	1.393.198	265.430	337.832	169.364	2.165.825	3.039.800	873.975
2053	1.407.130	265.430	337.832	171.058	2.197.233	3.039.800	858.349
2054	1.421.202	265.430	337.832	172.769	2.197.233	3.039.800	842.567
2055	1.435.414	265.430	337.832	174.496	2.213.172	3.039.800	826.627
2056	1.449.768	265.430	337.832	176.241	2.229.272	3.039.800	810.528
2057	1.464.265	265.430	337.832	178.004	2.245.532	3.039.800	794.268
2058	1.478.908	265.430	337.832	179.784	2.261.954	3.039.800	777.845
2059	1.493.697	265.430	337.832	181.582	2.278.541	3.039.800	761.259
2060	1.508.634	236.932	337.832	183.397	2.266.796	3.039.800	773.004
2061	1.523.720	236.932	337.832	185.231	2.283.716	3.039.800	756.083
2062	1.538.958	229.911	337.832	187.084	2.293.785	3.039.800	746.015
2063	1.554.347	170.530	337.832	188.955	2.251.664	3.039.800	788.136
2064	1.569.891	0	337.832	190.844	2.098.567	3.039.800	941.233
2065	1.585.590	0	337.832	192.752	2.116.174	3.039.800	923.625

VERMOGENSMUTATIES RIOLERING 2016 - 2065				
Dienstjaar	Investering in het jaar	Vermindering tlv. spaar-voorziening	Ontstaan actief	Spaar-voorziening ultimo
2016	1.496.770	1.496.770		1.134.475
2017	2.897.950	634.475	2.263.475	851.962
2018	1.524.600	351.962	1.172.638	803.594
2019	1.415.700	303.594	1.112.106	811.892
2020	889.350	311.892	577.458	821.745
2021	810.700	810.700		401.500
2022	810.700		810.700	859.237
2023	810.700	810.700		537.739
2024	810.700	37.739	772.961	1.076.313
2025	810.700	810.700		880.670
2026	810.700	810.700		762.662
2027	810.700	262.662	548.038	1.273.344
2028	810.700	810.700		1.294.252
2029	810.700	810.700		1.402.174
2030	810.700	810.700		1.600.461
2031	810.700	810.700		1.786.195
2032	810.700	810.700		1.959.249
2033	810.700	810.700		2.119.498
2034	810.700	810.700		2.266.812
2035	810.700	810.700		2.401.064
2036	810.700	810.700		2.539.799
2037	810.700	810.700		2.665.209
2038	810.700	810.700		2.795.018
2039	810.700	810.700		2.911.232
2040	810.700	810.700		3.027.320
2041	810.700	810.700		3.129.540
2042	810.700	810.700		3.217.756
2043	810.700	810.700		3.291.825
2044	810.700	810.700		3.351.607
2045	810.700	810.700		3.403.412
2046	810.700	810.700		3.474.710
2047	810.700	810.700		3.540.641
2048	810.700	810.700		3.620.387
2049	810.700	810.700		3.685.117
2050	810.700	810.700		3.779.181
2051	810.700	810.700		3.857.926
2052	810.700	810.700		3.921.201
2053	810.700	810.700		3.968.850
2054	810.700	810.700		4.000.717
2055	810.700	810.700		4.016.644
2056	810.700	810.700		4.016.472
2057	810.700	810.700		4.000.041
2058	810.700	810.700		3.967.186
2059	810.700	810.700		3.917.745
2060	810.700	810.700		3.880.048
2061	810.700	810.700		3.825.432
2062	810.700	810.700		3.760.747
2063	810.700	810.700		3.738.183
2064	810.700	810.700		3.868.716
2065	810.700	810.700		3.981.641

TARIEVEN RIOOLRECHT 2016 - 2065			
Dienstjaar	1 - 3 personen	4 en meer personen	tarief stijging %
2016	259,84	292,46	5,20%
2017	273,36	307,66	5,20%
2018	282,92	318,43	3,50%
2019	292,83	329,58	3,50%
2020	303,07	341,11	3,50%
2021	313,68	353,05	3,50%
2022	324,66	365,41	3,50%
2023	336,02	378,20	3,50%
2024	347,79	391,43	3,50%
2025	359,96	405,13	3,50%
2026	372,56	419,31	3,50%
2027	385,60	433,99	3,50%
2028	399,09	449,18	3,50%
2029	413,06	464,90	3,50%
2030	427,52	481,17	3,50%
2031	427,52	481,17	0,00%
2032	427,52	481,17	0,00%
2033	427,52	481,17	0,00%
2034	427,52	481,17	0,00%
2035	427,52	481,17	0,00%
2036	427,52	481,17	0,00%
2037	427,52	481,17	0,00%
2038	427,52	481,17	0,00%
2039	427,52	481,17	
2040	427,52	481,17	
2041	427,52	481,17	
2042	427,52	481,17	
2043	427,52	481,17	
2044	427,52	481,17	
2045	427,52	481,17	
2046	427,52	481,17	
2047	427,52	481,17	
2048	427,52	481,17	
2049	427,52	481,17	
2050	427,52	481,17	
2051	427,52	481,17	
2052	427,52	481,17	
2053	427,52	481,17	
2054	427,52	481,17	
2055	427,52	481,17	
2056	427,52	481,17	
2057	427,52	481,17	
2058	427,52	481,17	
2059	427,52	481,17	
2060	427,52	481,17	
2061	427,52	481,17	
2062	427,52	481,17	
2063	427,52	481,17	
2064	427,52	481,17	
2065	427,52	481,17	



Investeringsen 2016-2020	2016	2017	2018	2019	2020
(incl. BTW incl. voorbereiding en personele kosten)					
Benoeming projecten					
<i>Kwalitatieve maatregelen</i>					
Aanpassing / optimalisatie rioleringIndustrieterrein	€ 121.000				
Renovatie gebied Hooiland / Achterland/Noorderpalen	€ 123.420	€ 689.700	€ 629.200	€ 605.000	
Project Akkers / Almerelaan / Noorderzand		€ 1.766.600			
Project Voorland	€ 423.500				
Vervangen duikers - beschoeiing	€ 60.500		€ 84.700		€ 78.350
<i>Vervangings maatregelen</i>					
Reconstructie De Nieuwe Kliff	€ 121.000				
Rioolvervanging Vlaak		€ 163.350			
Rioolvervanging Wagenpad	€ 27.830				
Rioolvervanging Kamperzand	€ 104.060				
Rioolvervanging Staartweg		€ 36.300			
Rioolvervangingen diversen (conform Rasmariant /			€ 568.700	€ 568.700	€ 568.700
Gemaalvervanging diversen	€ 273.460				
<i>Overige kosten</i>					
ophogen (beschikbaar houden voor ophogen gebieden)	€ 121.000	€ 121.000	€ 121.000	€ 121.000	€ 121.000
afkoppelen (beschikbaarhouden voor het meeliften)	€ 121.000	€ 121.000	€ 121.000	€ 121.000	€ 121.000
Totale investeringen per jaar (incl. BTW)	€ 1.496.770	€ 2.897.950	€ 1.524.600	€ 1.415.700	€ 889.050

Voor het project "Aanpassing / optimalisatie riolering industrieterrein Zwolse hoek" is gerekend met kleinschalige aanpassing. Mocht dit niet toereikend zijn, dan volgt hiervoor een aanvullend voorstel.





Colofon

Gemeentelijk Rioleringsplan 2016 - 2021 is een uitgave van de gemeente Urk.

september 2015

Grafisch ontwerp - ontwerp & productie

freshfocus.nl



Uitgevoerde maatregelen Urk 2012-2016

Uitgevoerd 2013

Flevostraat (2012)
Diametervergroting en de aanleg van een aparte leiding voor de afvoer van regenwater

Uitgevoerd 2013

Noorderzand (2012)
Aanpassing bergingskoker, waardoor minder vuil op het oppervlaktewater geloosd wordt.

Voorbereiding opgestart 2015



Grote Fok (2015)
Rioolrenovatieproject, gedeeltelijke vervanging in combinatie met aanpassen van het stelsel.

Gedeeltelijk uitgevoerd 2014/2015



Gemalen en persleidingen. Urk Zuid, Stortemelk, Het Ruim en Urk Kern (2013/2014)
Aanpassingen aan de persleidingen zijn uitgevoerd. Renovatie / aanpassing gemalen volgt in 2016

gemaal

Terugblik uitgevoerde maatregelen Urk 2012-2016



Datum van uitgifte; augustus 2015



Gedeeltelijk uitgevoerd 2012



Damlaan en omgeving (2012/2017)
Gebied waar de komende jaren het regenwater wordt afgevoerd naar het oppervlaktewater. Damlaan en Singel is uitgevoerd.

Uitgevoerd 2014/2015

Lemsterhoek, Rotholm, De Reede (2013/2014)
Vervangen oude riolering en verbeteren afvoer richting Urkervaat

Uitgevoerd 2013/2014

Heerenkamp en Geer (2013)
Vervanging riolering en herinrichting openbaar gebied. Ook wordt regenwater afgevoerd naar het oppervlaktewater.

Uitgevoerd 2012/2015

Vervanging / Groot Onderhoud
Het plaatselijk vervangen, repareren of relinen van het bestaande riool

6

11



Rioleringsmaatregelen Urk 2016-2021

Voorland (2016-2017)

Renovatiegebied waar het riool wordt vervangen en de openbare ruimte samen met bewoners wordt herontwikkeld.

Grote Fok (2016)

Rioolrenovatieproject, gedeeltelijke vervanging in combinatie met aanpassing stelsel. Voorbereiding heeft plaatsgevonden.

Hooiland, Achterland/ Noorderpalen (2016-2019)

Uitwerken plan om wateroverlast bij extreme neerslag te voorkomen. Maatregelen moeten meeliften met het wegbeheer.

Gemalen en persleidingen. Urk Zuid, Stortemelk, Het Ruim en Urk Kern (2016)

Aanpassing gemalen en persleidingen. Persleidingen zijn in 2015 aangepast, renovatie en aanpassing gemalen volgt in 2016.

gemaal 



Datum van uitgifte;
augustus
2015



Akkers, Almerelaan, Noorderzand (2017)

Verbeteren afvoer vuilwater naar hoofd-rioolgemaal Noorderzand en regenwater wordt afgevoerd naar oppervlaktewater.

Optimalisatie riolering Zwolsehoek (2016)

Treffen van maatregelen om het riool op het industrieterrein beter te laten functioneren.

Vervanging / Groot Onderhoud (2016-2018)

Naar aanleiding van inspecties plaatselijk vervangen, repareren of relinen van delen van het bestaande riool.



Bestuursakkoord Water

In het Bestuursakkoord Water uit 2011 hebben het Rijk, VNG, UvW en Ipo doelen ten aanzien van het watersysteem en de (afval)waterketen vastgelegd. Het Bestuursakkoord Water heeft grote invloed op de uitvoering van onze gemeentelijke watertaken. Mede daarom wordt het planperiode van dit GRP afgestemd op het Bestuursakkoord Water. Er is commitment om de doelen van het Bestuursakkoord Water in 2020 te halen. Het jaar 2020 is een jaar van heroriëntatie. Mochten regio's of partijen ernstig achterblijven, dan is afgesproken dat interbestuurlijk toezicht door de provincie in beeld komt.



Citaat: Flevolands maatregelenprogramma 2014-2020

1. Doelmatigheid verhogen in het beheer van de afvalwaterketen

Dit betekent dat in 2020 de exploitatiekosten en investeringen zijn geoptimaliseerd. Concreet betekent dit een structurele besparing van 12,5% van de raming voor het jaar 2020 (d.d. 2010) in 2020 (=7,1M€). De te maken kosten voor onderzoek, innovaties en investeringen om de doelstellingen te behalen worden gedekt door extra besparingen. Daarmee streeft de regio naar een kostenontwikkeling van maximaal $\pm 9\%$ over de gehele periode. Voor de periode 2020-2030 streeft de regio naar een zelfde, en indien mogelijk een iets meer gematigde, kostenontwikkeling dan in de periode 2010-2020 (9% over de gehele periode) bij gelijkblijvend prijspeil. We bereiken deze doelmatigheidsdoelstelling onder meer door het verbeteren van de kwaliteit, innovaties en het verminderen van de kwetsbaarheid. De partijen volgen de kostenontwikkeling in de afvalwaterketen en spiegelen die aan landelijke cijfers.

2. Het verbeteren van de kwaliteit van de uitvoering van de beheertaken

Dit betekent dat er in 2020 per afzonderlijke zuiveringskring een goed functionerend en geoptimaliseerd afvalwatersysteem is. Toetsing van prestaties vindt plaats aan de doelen en indicatoren zoals vastgelegd in de Gemeentelijke rioleringsplannen (GRP's), het Transport- en Zuiveringsplan en landelijke benchmarkresultaten. Uiterlijk in 2016 (aansluitend op huidige plantermijnen) zijn de GRP's en waterschapplannen qua planning en inhoud op elkaar afgestemd en zijn op basis daarvan bilaterale afspraken (maatregelen) tussen waterschap en gemeente bestuurlijk vastgelegd (bv in afvalwaterakkoorden). Op basis van deze plannen worden de inhoudelijke doelstellingen voor 2020 zo nodig bijgesteld.

3. Verminderen van de kwetsbaarheid bij de uitvoering van de beheertaken.

Dit betekent dat er in 2020 geen knelpunten zijn in de personele capaciteit en vakkennis bij de uitvoering van de beheertaken. Er is een dusdanige personele formatie in het netwerk (Flevoland) aanwezig om de taken goed uit te voeren en ook om tijdelijk wegvallen onderling op te vangen. Met andere woorden, er is altijd achtervang en vervanging met voldoende kennis van het uitvoeringsprogramma, de inhoud en de specifieke lokale kenmerken. Tevens is er aandacht voor het actueel houden van de in het samenwerkingsverband benodigde vakkennis om de beheertaken goed te kunnen uitvoeren. Voor het borgen van de meest kwetsbare functies worden voor 2016 onderlinge afspraken vastgelegd. Voor het op peil houden van de benodigde vakkennis is er in 2015 een kennisontwikkelingsprogramma en een opleidingsprogramma voor jong talent.



Waar is de Wet gemeentelijke watertaken gebleven?

De Wet (verankering en bekostiging) gemeentelijke watertaken trad op 1 januari 2008 in werking. Deze wet benoemde de gemeentelijke zorgplichten op gebied van afvalwater, hemelwater en grondwaterstand. Verder werd de rioolheffing mogelijk gemaakt als belasting in plaats van retributie. Tot slot werd in de toelichting veel gezegd over de verhouding tussen gemeente en waterschap. Voor het GRP een essentiële wet! Het was echter een wijzigingswet, dus geen blijvende zelfstandige wet. Het betrof een aantal samenhangende wijzigingen aan de Wet milieubeheer, de Wet op de waterhuishouding en de Gemeentewet. Enige tijd later is de Wet op de waterhuishouding, met andere wetten, opgegaan in de nieuwe Waterwet. De voor het GRP belangrijke wetsteksten staan nu dus in de Wet milieubeheer, de Waterwet en de Gemeentewet. De Wet gemeentelijke watertaken is dus minder zichtbaar, maar onverminderd relevant. Komende jaren wordt een deel hiervan opgenomen in de nieuwe Omgevingswet.



Artikel 4.22 Wet milieubeheer

1. De gemeenteraad stelt telkens voor een daarbij vast te stellen periode een gemeentelijk rioleringsplan vast
2. Het plan bevat ten minste:
 - a. een overzicht van de in de gemeente aanwezige voorzieningen voor de inzameling en het transport van stedelijk afvalwater als bedoeld in artikel 10.33, alsmede de inzameling en verdere verwerking van afvloeiend hemelwater als bedoeld in artikel 3.5 van de Waterwet, en maatregelen teneinde structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken, als bedoeld in artikel 3.6 van laatstgenoemde wet en een aanduiding van het tijdstip waarop die voorzieningen naar verwachting aan vervanging toe zijn;
 - b. een overzicht van de in de door het plan bestreken periode aan te leggen of te vervangen voorzieningen als bedoeld onder a;
 - c. een overzicht van de wijze waarop de voorzieningen, bedoeld onder a en b, worden of zullen worden beheerd;
 - d. de gevolgen voor het milieu van de aanwezige voorzieningen als bedoeld onder a, en van de in het plan aangekondigde activiteiten;
 - e. een overzicht van de financiële gevolgen van de in het plan aangekondigde activiteiten.
3. Indien in de gemeente een gemeentelijk milieubeleidsplan geldt, houdt de gemeenteraad met dat plan rekening bij de vaststelling van een gemeentelijk rioleringsplan
4. Onze Minister kan, in overeenstemming met Onze Minister van Verkeer en Waterstaat, aan gemeenten de plicht opleggen tot prestatievergelijking ten aanzien van de uitvoering van de taak, bedoeld in artikel 10.33, alsmede de taken, bedoeld in de artikelen 3.5 en 3.6 van de Waterwet. Bij of krachtens algemene maatregel van bestuur kunnen regels worden gesteld over de frequentie, inhoud en omvang van de prestatievergelijking

Literatuurlijst bij dit GRP

Documenten met algemene achtergrondinformatie bij het GRP

Deze zijn de moeite waard voor wie meer wil weten van riolerings-beheer, recente landelijke ontwikkelingen en mogelijke beleidskeuzes.

1. RIONED leidraad riolering
2. VNG brochure 'Van rioleringszaak naar gemeentelijke watertaak, de wet gemeentelijke watertaken toegelicht'
3. Het "model kostenonderbouwing rioolheffing" van de VNG inclusief bijbehorende notitie
4. Commissie BBV en RIONED - brochure en notities over investeringen, rente en BTW
5. Bestuursakkoord water

Documenten met locatiespecifiek basismateriaal voor het onderhavige GRP

Deze documenten zijn aanwezig bij de Eenheid Ruimte en Beheer van de gemeente Urk.

1. Basisrioleringsplan 2010
2. Regionaal feitenonderzoek
3. Rapport resultaat OAS studie
4. Afvalwaterakkoord gemeente Urk en waterschap Zuiderzeeland
5. Benchmark rapportage Urk 2013 - Stichting RIONED
6. Handboek openbare ruimte



Artikel 4.23 Wet milieubeheer

1. Het gemeentelijke rioleringsplan wordt voorbereid door burgemeester en wethouders. Zij betrekken bij de voorbereiding van het plan in elk geval:
 - a. gedeputeerde staten
 - b. de beheerders van de zuiveringstechnische werken waarnaar het ingezamelde afvalwater wordt getransporteerd
 - c. de beheerders van de oppervlaktewateren waarop het ingezamelde water wordt geloosd
2. Zodra het plan is vastgesteld, doen burgemeester en wethouders hiervan mededeling door toezending van het plan aan de in het eerste lid, onder a tot en met c, genoemde instanties, en onze Minister
3. Burgemeester en wethouders maken de vaststelling bekend in één of meer dag- of nieuwsbladen die in de gemeente verspreid worden. Hierbij geven zij aan op welke wijze kennis kan worden gekregen van de inhoud van het plan



Evaluatie van het vorige GRP 'Met een stabiele basis beter af op Urk'

- De planperiode van het vorige GRP betrof 2010 - 2015
- Het was al een verbreed GRP, dus met beleid voor grond- en hemelwater, toen vGRP genoemd
- Het aspect grondwater is in een achtergrondnotitie grondig uitgewerkt
- Bij hemelwater is de keuze gemaakt om bestaande gemengde rioolstelsels in de toekomst grotendeels gemengd te laten vanwege doelmatigheid
- Het vorige GRP constateert dat de toestand van de riolering goed in beeld is en waarschuwt voor de naderende vervangingsgolf met veel kosten
- Op grond van het onderliggende basisrioleringsplan zijn veel maatregelen nodig om wateroverlast te voorkomen. Deze maatregelen zijn gewijzigd n.a.v. de optimalisatie studie afvalwatersysteem (OAS) in jaar 2011 en in het afvalwaterakkoord vastgelegd. Het gaat dan om afkoppelen, wijzigingen aan overstorten en meer afvalwater naar de AWZI Tollebeek pompen door Waterschap Zuiderzeeland.
- Naast het GRP is een fraaie tekening gemaakt met gepande maatregelen.
- Anno 2015 zijn veel maatregelen uitgevoerd, zie de weergave op tekening. De resterende maatregelen zijn opgenomen in dit nieuwe GRP.
- Het GRP 2010 – 2015 bevat een hoofdstuk 'Koers financiën', maar hierop is afwijkend besloten.
De gemeenteraad heeft het GRP op 25 november 2010 voorlopig vastgesteld. Daarbij is de berekening van de rioolheffing

buiten beschouwing gelaten en is alleen besloten over het beleid en de maatregelen. Medio 2011 is uitgebreid stilgestaan bij de vormgeving van de rioolheffing. Dit heeft geleid tot een aanpassing daarvan en tot vaststelling van het GRP.

- De rioolheffing bedroeg € 204 in 2009 voor alle woningen en niet-woningen.
- De verwachte stijging was tot € 308 in 2015 en tot € 610 vanaf het jaar 2029, op prijspeil 2010, dus nog afgezien van correctie voor de inflatie.
- In de praktijk is de heffing gestegen tot € 278 in 2015 voor de grotere huishoudens. De stijging is minder groot uitgevallen dan werd verwacht omdat diverse rioolvervangingen achterwege bleven.
- In 2012 is in samenwerking met het waterschap een optimalisatiestudie uitgevoerd om de beste mix van maatregelen vast te stellen voor de riolering en de zuivering. Dit heeft geleid tot besparingen.
- Voor de operationele taken is in 2013 het beheerplan "Een vaste bodem onder doelmatig rioolbeheer" opgesteld, aansluitend op het beleid van het toen reeds vastgestelde GRP.



Rioleringsmaatregelen Urk 2012-2016

Flevostraat (2012)
Diamatervergroting en de aanleg van een aparte leiding voor de afvoer van regenwater.

Noorderzand (2012)
Aanpassing bergingskoker. Maatregelen moeten ertoe leiden dat er minder vuil op het oppervlaktewater geloosd wordt.

Akkers, Almerelaan, Noorderzand (2015/2018)
Verbeteren afvoer naar hoofdrioolgemaal Noorderzand.

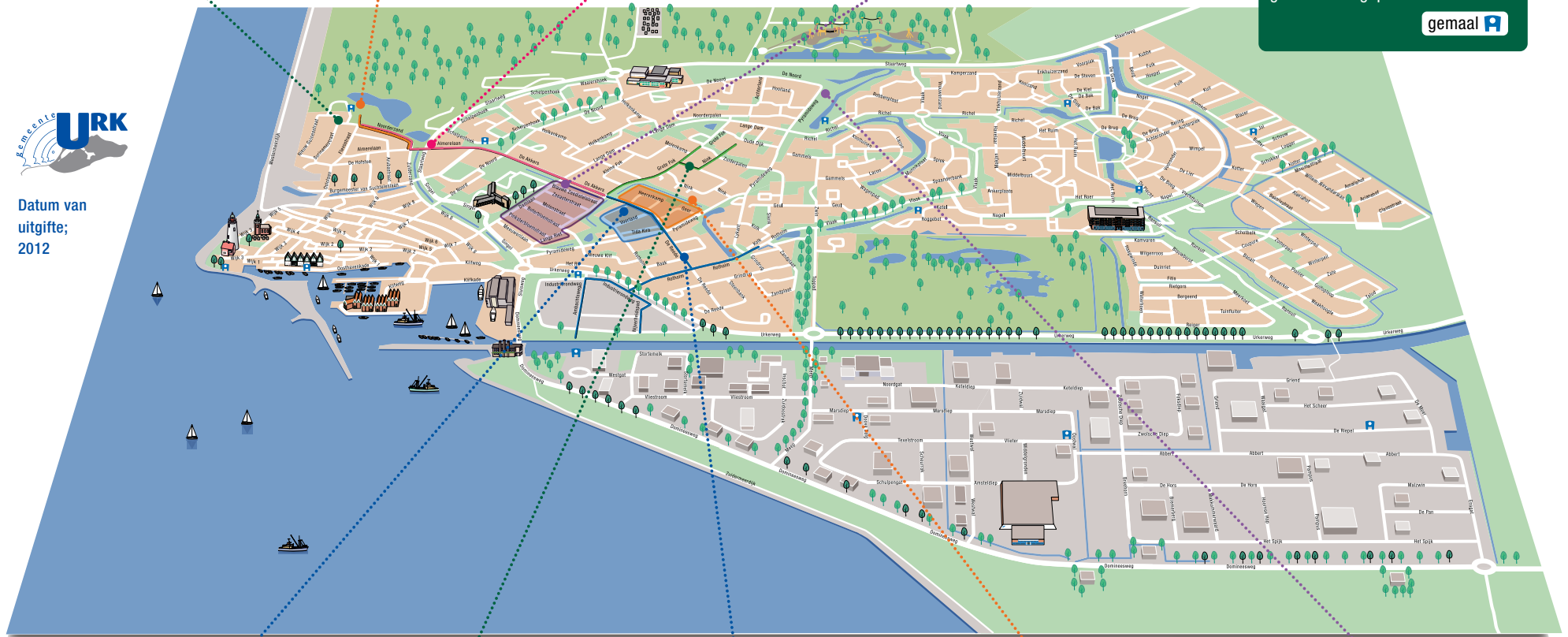
Damlaan en omgeving (2012/2017)
Gebied waar de komende jaren het regenwater wordt afgevoerd naar het oppervlaktewater.

Gemalen en persleidingen. Urk Zuid, Stortemelk, Het Ruim en Urk Kern (2013/2014)
Aanpassing gemalen en persleidingen. Om het systeem beter te laten functioneren zullen diverse gemalen aangepast worden.

gemaal 



Datum van uitgifte;
2012



Voorland (2015-2016)
Renovatiegebied waar het riool wordt vervangen en de openbare ruimte samen met de bewoners wordt herontwikkeld.

Grote Fok (2015)
Rioolrenovatieproject, gedeeltelijke vervanging in combinatie met aanpassen van het stelsel.

Lemsterhoek, Rotholm, De Reede (2013/2014)
Vervangen oude riolering en verbeteren afvoer richting Urkervaart.

Heerenkamp en Geer (2013)
Vervanging riolering en herinrichting openbaar gebied.

Hooiland/Achterland (2013)
Uitwerken plan om wateroverlast bij extreme neerslag te voorkomen. Maatregelen moeten meeliften met het wegbeheer.





Evaluatie Stedelijk Waterplan Urk

- De planperiode van het Stedelijk Waterplan Urk betrof 2008 - 2012.
- Het beheer en onderhoud van het stedelijke water is per 1 januari 2011 overgedragen aan het Waterschap Zuiderzeeland.
- Alle watergangen zijn in de planperiode gebaggerd.
- De beschoeiingen zijn hersteld, daar waar mogelijk zijn natuurvriendelijke oevers gerealiseerd en is extra berging gerealiseerd.
- Het watersysteem Urk is minder afhankelijk van IJsselmeerwater. De waterinlaat uit het IJsselmeer is gereduceerd. De hevels zijn vernieuwd, gemoderniseerd en worden gericht gestuurd.
- Het watersysteem Urk is gemodelleerd en aan de hand van gegevens van een nieuw monitoringssysteem doorgerekend. Hydraulische knelpunten in relatie tot afkoppelen zijn vooralsnog niet bekend.
- Verschillende peilvakken kunnen door middel van nieuwe stuwen flexibel worden beheerd.
- Een beheer- en onderhoudsplan voor en een functiekaart van het stedelijke water is vastgesteld.



Doelen GRP (DOFEMAME)

Doel (wat willen we bereiken)	Functionele eis/ subdoel (hoe kunnen we dat bereiken, door/ doordat)			Maatstaf (waneeer wordt er voldaan aan het gestelde doel, als)	Meetmethode (hoe kunnen we dat meten)
Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4		
Een tevreden inwoner	Het leveren van een product dat aan de toezeggingen voldoet			Er niet meer dan 0,3% van de aangesloten klagen	Middels het registratiesysteem van de servicelijn
	Het geleverde product in overeenstemming is met de prijs			De riolheffing niet meer bedraagt dan het landelijke maximum (op het moment van schrijven € 368,- per jaar voor het reguliere tarief)	Middels een toetsing aan Rioned gegevens "riool in cijfers" voor het betreffende jaar
	De klant vriendelijk en duidelijk wordt benaderd			Alle spoedklachten worden binnen 24 uur verholpen. Overige klachten worden binnen 5 dagen in behandeling genomen en zo mogelijk verholpen. Alle klachten worden geregistreerd in het registratie systeem van de meldlijn.	Middels het registratiesysteem van de servicelijn
Een goed functionerend afvalwaterstelsel	Het afvalwater op een doelmatige wijze wordt ingezameld	De percelen die buiten het provinciaal ontheffingen beleid (wettelijk afstandscriterium) vallen zijn aangesloten op de riolering		Alle percelen zijn aangesloten op de riolering en waar nodig op het drainage stelsel (0 percelen zijn niet aangesloten, die wel op het riool aangesloten hadden moeten zijn)	Middels het belastingstelsel en registratie gemeente
		Het regenwater onbeperkt kan instromen in een regenwatervoorziening		Er op de verhardingen geen plassen voorkomen groter dan 10 x 2 m (lxb) 2 uur naar het vallen van de bui met een herhalingskans van 1 maal in de 10 jaar	Aan de hand van de meldingen in het registratie systeem van de servicelijn / constateringen eigen dienst
	Het transport op een doelmatige wijze plaats vindt	Het afvalwater zonder onnodige stagnatie afstroomt naar het afleverpunt	De capaciteit van het regenwaterriool in overeenstemming is met de afvoer	De vrijverval regenwaterriolen minimaal een stationaire bui van 60 l/s/ha, conform landelijke richtlijnen, kunnen verwerken (er zijn geen riolen die deze bui niet kunnen verwerken)	Middels een modelberekening en toetsing aan de praktijk middels een regenmeter
			De capaciteit van het vuilwater riool en de gemalen in overeenstemming is met de afvoer	De vuilwaterriolen een huishoudelijke afvoer van 15 liter/inwoner/uur en een bedrijfsafvoer conform de landelijke ontwerprichtlijnen kunnen verwerken (er zijn geen riolen zijn die deze afvoer niet kunnen verwerken)	Middels een modelberekening
			De afstroming niet wordt belemmerd door bijvoorbeeld wortelingroei, bouwpuin, bouwmoortels, vet, enz..	Er tijdens de beoordeling van de riolering conform de standaard (NEN 3398) van de inspectieresultaten verkregen conform standaard (NEN-EN 13508-1, NEN-EN 13508-2) geen ingrijpmaatstaf wordt geconstateerd voor de toestandsaspecten BBA, BBB, BBC, BBE, BBD, afstroming)	Middels camera-inspectie van het riool volgens de standaardnorm en door beoordeling inspectiegegevens
			De riolen schoon zijn	Het riool wordt periodiek gereinigd. Standaard 1 keer per 7 jaar. Voor de probleem locaties wordt vaker gereinigd zoals beschreven in het beheerplan riolering	Bijhouding door rioolbeheerder

De tabel loopt door op de volgende pagina...



Doel (wat willen we bereiken)	Functionele eis/ subdoel (hoe kunnen we dat bereiken, door/ doordat)	Maatstaf (wanneer wordt er voldaan aan het gestelde doel, als)	Meetmethode (hoe kunnen we dat meten)
Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4
>> Een goed functionerend afvalwater- stelsel	>> Het transport op een doelmatige wijze plaats vindt	>> Het afvalwater zonder onnodige stagna- tie afstroomt naar het afleverpunt	De huisaansluitingen niet verstopt zijn
		Er inzicht is in het stelsel	Verstoppen van de huisaansluitleidingen worden binnen 24 uur verholpen, mits de verantwoordelijkheid voor de gemeente.
		Er inzicht is in de fysieke gesteldheid van het rioleringsstelsel	Verstoppen van de huisaansluitleidingen worden binnen 24 uur verholpen, mits de verantwoordelijkheid voor de gemeente.
Een gezond en duurzaam milieu	Beperken van vuiluitworp naar bodem-, grond- en oppervlaktewater	Riolen en andere objecten dienen in vol- doende mate waterdicht te zijn, zodanig dat de hoeveelheid instromend grondwater en uittredend rioolwater beperkt blijven.	Het basis rioleringsplan (BRP) niet ouder is dan 10 jaar
			De meest recente gegevens van de te be- heren objecten (inspectieresultaten) in het rioolbeheersysteem niet ouder zijn dan 10 jaar
		De vuiluitworp door overstortingen uit ge- mengde stelsels dient beperkt te zijn.	Middels een constatering
			Middels een controle uitdraai van het be- heersysteem
		De vuiluitworp door regenwaterlozingen op bodem, grond- en oppervlaktewater dient beperkt te zijn.	Indien ingrijpmaatstaven voor lekkage, inhangende rubbering, verplaatsing, be- schadiging en wortelingroei volgens NEN 3398 worden geconstateerd, worden deze beoordeeld en indien nodig passende maatregelen getroffen
			Middels camera-inspectie van het riool volgens de standaardnorm en beoordeling van de inspectiegegevens door de rioolbe- heerder
		Foutieve dwa aansluiting op het regenwa- terstelsel moeten voorkomen worden.	De vuiluitworp mag de kwaliteit van bodem, grondwater en oppervlaktewater niet struc- tureel nadelig beïnvloeden
			De vuiluitworp mag de kwaliteit van bodem, grondwater en oppervlaktewater niet nade- lig beïnvloeden
		Er geen gassen uitstromen die overlast veroorzaken	Signaleren van knelpunten in het opper- vlaktewatersysteem in samenwerking met het waterschap
			Middels camera-inspectie van het riool of visuele constering
De grondwaterstand, door de riolering, niet onnodig wordt verlaagd	Beperken instroom hoeveelheid grondwater	Indien ingrijpmaatstaven voor lekkage worden geconstateerd, worden deze be- oordeeld en indien nodig passende maat- regelen getroffen	Via registratiesysteem van de service lijn of via veldonderzoek
			Middels camera-inspectie van het riool volgens de standaardnorm en beoordeling van de inspectiegegevens door de rioolbe- heerder
		Onkruid op openbaar terrein is bestreden, conform vastgesteld beleid	Middels registratie van de gebruikte midde- len gecombineerd met het gebruik per m2
Het aan de bron bestrijden van de vervui- ling van het regenwater	Het gemeentelijk gifgebruik op verhardin- gen tot een minimum te beperken, tenzij er toegestane (lage risico) middelen zijn.	Bewoners ontvangen ten minste twee keer per jaar informatie over goed rioolgebruik.	Bijhouding door rioolbeheerder



Artikel 10.33 Wet milieubeheer

- De gemeenteraad of burgemeester en wethouders dragen zorg voor de inzameling en het transport van stedelijk afvalwater dat vrijkomt bij de binnen het grondgebied van de gemeente gelegen percelen, door middel van een openbaar vuilwaterriool naar een inrichting als bedoeld in artikel 3.4 van de Waterwet.
- In plaats van een openbaar vuilwaterriool en een inrichting als bedoeld in het eerste lid kunnen afzonderlijke systemen of andere passende systemen in beheer bij een gemeente, waterschap of een rechtspersoon die door een gemeente of waterschap met het beheer is belast, worden toegepast, indien met die systemen blijkens het gemeentelijk rioleringsplan eenzelfde graad van bescherming van het milieu wordt bereikt.
- Op verzoek van burgemeester en wethouders kunnen gedeputeerde staten in het belang van de bescherming van het milieu ontheffing verlenen van de verplichting, bedoeld in het eerste lid, voor:
 - een gedeelte van het grondgebied van een gemeente, dat gelegen is buiten de bebouwde kom;
 - een bebouwde kom van waaruit stedelijk afvalwater met een vervuilingswaarde van minder dan 2000 inwonerequivalenten wordt geloosd.
- De ontheffing bedoeld in het derde lid kan, indien de ontwikkelingen in het gebied waarvoor de ontheffing is verleend daartoe aanleiding geven, door gedeputeerde staten worden ingetrokken. Bij de intrekking wordt aangegeven binnen welke termijn in inzameling en transport van stedelijk afvalwater wordt voorzien.



Lozingen op de riolering

Lozingen op de riolering vallen onder de milieuwetgeving

- Lozingen vanuit bedrijven (Wm – inrichtingen) vallen onder het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer, afgekort Barim en veelal aangeduid als het Activiteitenbesluit. De activiteiten zijn opgedeeld in diverse categorieën.
 - In artikel 3.4 staan de zogenaamde afstandscriteria. Lozen van huishoudelijk afvalwater of daarop gelijkend bedrijfsafvalwater in de bodem of op oppervlaktewater is alleen toegestaan als de riolering verder weg ligt dan:
 - 40 m bij lozingen tot en met 10 i.e.
 - 100 m bij lozingen van 11 tot 25 i.e.
 - 600 m bij lozingen van 25 tot 50 i.e.
 - 1500 m bij lozingen van 50 tot 100 i.e.
 - 3000 m bij lozingen van 100 tot 2000 i.e.
- Lozingen door particuliere huishoudens vallen onder het Besluit lozing afvalwater huishoudens, afgekort Blah.
 - In artikel 7 staat dat lozen niet is toegestaan als riolering aanwezig is op minder dan 40 m vanaf het perceel.
- Overige lozingen vallen onder het Besluit lozen buiten inrichtingen (Blbi). Hierin is onder meer geregeld dat hemelwaterlozingen zijn toegestaan mits de zorgplicht in acht wordt genomen. In bijzondere gevallen kan de waterbeheerder maatwerkvoorschriften opleggen.
- Steeds geldt het zorgplichtbeginsel voor afvalwaterlozingen:
 - Het voorkomen of beperken van bodemverontreiniging;
 - Het voorkomen of beperken van oppervlaktewaterverontreiniging;
 - Het beschermen van de doelmatige werking van de voorzieningen voor afvalwaterbeheer, zoals de riolering en de zuivering;
 - Het voorkomen van het ontstaan van afvalwater;
 - Doelmatig afvalwaterbeheer;
 - Geen lozingen zoals olie in het riool;
 - Geen afvalwater lozen in het hemelwaterriool.
- Voor de meeste lozingen is de afdeling Milieu van de gemeente het bevoegd gezag of een op afstand opererende milieudienst.



Nieuwe aansluitingen op de riolering

Voor nieuwe aansluitingen op de riolering geldt het volgende beleid:

- Aansluitregels voor de afvoervoorzieningen staan in het Bouwbesluit 2012. Deze regels vervangen hetgeen vroeger vaak in de bouwverordening stond;
- Hoofregel is dat een bouwwerk zodanige voorzieningen voor de afvoer van huishoudelijk afvalwater moet hebben dat het water zonder nadelige gevolgen voor de volksgezondheid is af te voeren;
- Dikwijls zijn de eisen voor een nieuwe aansluiting onderdeel van de omgevingsvergunning voor een bouwwerk;
- Zie module A2100 van de Leidraad Riolering voor meer info;
- De gemeente mag kosten in rekening brengen voor een nieuwe aansluiting op de riolering. Dit kan met een verordening en een beschikking, of met beleidsregels en een privaatrechtelijke overeenkomst. Gemeente Urk werkt met beleidsregels en mondelinge overeenkomst;
- Het bedrag voor een nieuwe aansluiting mag een vast bedrag zijn of bijvoorbeeld een lager bedrag binnen de bebouwde kom en een hogere er buiten of op basis van een offerte voor de werkelijke kosten. Op Urk is gekozen voor de werkelijke kosten;
- Op Urk treden dikwijls problemen op met afgeknapte huisaansluitleidingen. Dit komt door ongelijkmatige zetting die wordt veroorzaakt door de grillige opbouw van de ondergrond op Urk. De gemeente heeft het beleid dat bewoners hier niets aan kunnen doen en dat herstel van de vuilwateraansluiting in zettingsgevoelig gebied wordt uitgevoerd door de gemeente zonder dat rechtstreeks kosten in rekening gebracht worden bij de burger;
- Voor lozingen groter dan 1 m³/dag, dus meer dan een normale huishoudelijke lozing, geldt dat de kosten in rekening worden gebracht die nodig zijn om het stelsel geschikt te maken voor deze grotere lozing. Denk hierbij aan een grotere leiding, rioolgemaal met dubbele pompen en extra elektronica. Dit geldt voor nieuwe lozingen en voor bestaande lozingen die worden uitgebreid.



Riooloverstorten

Riolering is in de eerste plaats bedoeld voor inzameling en transport van afvalwater. In de vorige eeuw is de praktijk ontstaan dat overtollig hemelwater met dezelfde riolering wordt ingezameld en getransporteerd. Dit betreft het zogenaamde gemengde rioolstelsel. Het brengt in feite al het water waar je vanaf wilt naar de stadsrand. In de loop van de vorige eeuw werden aan de stadsranden zuiveringen gebouwd omdat de lozing vanuit de steden ontoelaatbaar werd voor de kwaliteit van het oppervlaktewater. De waterkwaliteit is daarna sterk verbeterd. De sanering van bedrijfslozingen is ook van grote invloed geweest op de waterkwaliteit.

Het zuiveringsproces is gebaat bij een vrij constante aanvoer van afvalwater en niet bestand tegen de piek van al het hemelwater. Om die reden wordt er naast het echte afvalwater slechts een beperkte hoeveelheid extra water vanuit de riolering naar de zuivering geleid. Dit wordt de pompovercapaciteit genoemd. De rest wordt tijdelijk geborgen in de riolering. Dit wordt de berging genoemd. Maar bij zware buien of langdurige neerslag schiet deze bergingscapaciteit tekort en raakt het stelsel geheel gevuld. Om overlast te voorkomen zijn overstorten aangebracht in speciale putten. Deze lozen dan verdund doch ongezuiverd afvalwater op het oppervlaktewater. Het resulteert in stank en visuele overlast, een verminderde waterkwaliteit met soms vissterfte, verarming van ecosystemen en dikwijls verontreinigde baggerspecie. De riooloverstorten kunnen niet worden gemist omdat het gemengde stelsel dan meerdere keren per jaar leidt tot water op straat inclusief afvalwater. Riooloverstorten zijn dus een noodzakelijk kwaad vanuit een historisch gegroeide situatie.



Basisinspanning en waterkwaliteitsspoor

Afgelopen jaren is door waterschappen aangedrongen op de basisinspanning, het saneren van riooloverstorten. Soms door volledige sluiting, soms door afkoppelen van verhard oppervlak van de riolering, soms door grote bergbezinkbassins.

In 1995 is landelijk besloten dat de vuilemissie vanuit gemengde rioolstelsels naar oppervlaktewater 50% gereduceerd moet worden. Deze wens werd bekend als de 'basisinspanning'. Het bereiken van de gewenste oppervlaktewaterkwaliteit bestaat uit een 2-sporen beleid, de basisinspanning en het waterkwaliteitsspoor. Als na het behalen van de basisinspanning nog steeds knelpunten ten aanzien van oppervlaktewaterkwaliteit worden ervaren, kunnen gemeente en waterbeheerder gezamenlijk besluiten om aanvullende maatregelen te nemen.

In de gemeente Urk is de basisinspanning voltooid. Er zijn geen aanwijzingen dat de resterende overstorten een groot probleem vormen. Wel blijft staan dat het water uit de overstorten verontreinigd is en dat verdere sanering aanbeveling verdient.



Foutieve aansluitingen

Bij gescheiden rioelstelsels liggen aparte buizen in de straat voor afvalwater en hemelwater. Het afvalwater wordt afgevoerd naar de zuivering en het hemelwater wordt geloosd op oppervlaktewater. Bij dit stelseltype bestaat het risico op foutieve aansluitingen. Het kan op twee manieren fout gaan:

- Als er afvalwater wordt geloosd op het hemelwaterstelsel, dan vindt er een ongezuiverde lozing plaats, herkenbaar aan stank en grijs water bij het lozingspunt;
- Maar ook de lozing van hemelwater op het afvalwaterstelsel is een probleem omdat dit stelsel daar niet op is berekend en overbelast raakt. Beide vormen van foutieve aansluitingen moeten daarom worden vermeden.

De afgelopen jaren zijn meerdere technieken op de markt gekomen om foutieve aansluitingen op te sporen. Het is arbeidsintensief spoorwerk.

Medewerking van de eigenaar en eventuele gebruiker van een pand is veelal vereist. Dit is juridisch afdwingbaar. Juridische aanpak kan via het bouwspoor omdat de eigenaar van het perceel niet voldoet aan de eisen van het Bouwbesluit 2012. Juridische aanpak kan ook via het milieuspoor omdat de lozer de milieuwetgeving overtreedt.

Per wijk met een gescheiden stelsel kan als volgt tewerk worden gegaan:

1. Eerst inschatten in overleg met de waterbeheerder en met de zuiveringsbeheerder hoe groot de problematiek is. Vervolgstappen alleen zetten als er een reëel probleem is, bijvoorbeeld grijs water bij de lozingspunten van het hemelwaterstelsel of

een gemaal voor afvalwater dat duidelijk meer draait als er neerslag valt;

2. Onderzoeken welke opsporingstechniek in de gegeven omstandigheden het beste past;
3. Communicatietraject ingaan waarbij de eigenaren of bewoners eerst aanspreekt op de ongewenstheid van foutieve aansluitingen en daarbij laat merken dat de gemeente desnoods met juridische middelen kan ingrijpen;
4. Het feitelijke opsporingsonderzoek;
5. Herstel van foutieve aansluitingen. Dit kan op kosten van de eigenaar (bouwspoor) of gebruiker (milieuspoor), maar de gemeente kan er ook voor kiezen om het te bekostigen vanuit de rioolgelden en het te zien als verbeteringsmaatregel voor de bestaande riolering;
6. Als een eigenaar of gebruiker niet wil meewerken, dan kan het juridische traject worden bewandeld.



Bespreking van het wettelijk kader van de gemeentelijke grondwaterzorgplicht

Artikel 3.6 Waterwet

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

Enkele punten uit de wettekst zijn van belang om de taak van de gemeente af te bakenen:

- a. Dragen zorg voor. Deze woorden maken duidelijk dat het hier om een zorgplicht gaat en niet om een resultaatsverplichting;
- b. In het openbaar gemeentelijk gebied. Deze formulering is essentieel. Het is de verantwoordelijkheid van de eigenaar van een woning om deze bouwkundig in goede staat te laten verkeren wat betreft vochtdichtheid van verblijfsruimten. De gemeente kan maatregelen treffen in het openbare gebied. In de eerste plaats om schade aan de wegconstructie door verzakking en opvriezen te voorkomen. Daarnaast werkt ontwatering van de openbare ruimte in positieve zin door naar de omgeving;
- c. Structureel nadelige gevolgen. Het gaat niet om het bestrijden van incidenten, maar alleen om structureel nadelige gevolgen. Kortstondige overlast in natte perioden is geen reden tot ingrijpen;
- d. Voor de aan de grond gegeven bestemming. Dit betekent bijvoorbeeld dat een groenzone of een garagebox natter mag zijn dan een woning;
- e. Zoveel mogelijk voorkomen of beperken. Deze woorden geven aan dat er grenzen zijn aan het effect van maatregelen. Gemeenten hebben een inspanningsverplichting, geen resultaatsverplichting;
- f. Voor zover het doelmatig is. Dit is enerzijds een belangrijke afbakening van de zorgplicht en anderzijds een grote verantwoordelijkheid. Het is aan de gemeente om kosten en baten van maatregelen af te wegen en gemotiveerde keuzes te maken. Deze woorden weerspiegelen de kern van de gemeentelijke autonomie in dit dossier;
- g. Voor zover het niet tot de zorg van waterschap of provincie behoort. Met name het peilbeheer door het waterschap heeft invloed op de grondwaterstanden. In het buitengebied is het waterschap het meest bepalend voor de grondwaterstanden, eventueel aangevuld met particuliere sloten en drainage. In stedelijk gebied speelt het oppervlaktewater dat in beheer is bij het waterschap ook een belangrijke rol voor de grondwaterstanden. In de praktijk is vaak sprake van een historisch gegroeide situatie. Maatregelen van waterschap en gemeente kunnen elkaar versterken of tegenwerken. De wetgever stelt in de toelichting dat het de bedoeling is dat gemeente en waterschap samen op trekken, onderling goede afspraken maken en eventueel kosten delen;
- h. Verwerking van het ingezamelde grondwater. Het is aan de gemeente te beoordelen of een apart stelsel voor afvoer van het grondwater wordt aangelegd of dat de hoeveelheden zodanig gering zijn dat afvoer via de riolering doelmatig is;
- i. De wet ziet niet toe op oude gevallen maar is gericht op nieuwe situaties.



Concrete uitwerking van het grondwaterbeleid

1. Kelders en souterrains horen waterdicht te zijn, zodat ze geen last hebben van hogere grondwaterstanden. Dit is een verantwoordelijkheid van de eigenaar
 2. Kruipruimten horen ondiep te zijn. Een redelijke maat is 100 cm vanaf vloerpeil, dus vanaf de bovenzijde van de begane grondvloer. Diepe kruipruimten waarin grondwater voorkomt, kunnen beter worden opgevuld. Dit is een verantwoordelijkheid van de eigenaar
 3. Woningen horen voorzieningen te hebben waardoor vocht vanuit de fundering niet optrekt in de muren. Dit is een verantwoordelijkheid van de eigenaar
 4. Vochtoverlast in de woning wordt soms veroorzaakt door onbewust bewonersgedrag, zoals te weinig ventileren, geen afzuigkap gebruiken of de was drogen in huis. Dit is een verantwoordelijkheid van de bewoner
 5. Bij bovengenoemde punten kan de gemeente voorlichtingsmateriaal verstrekken of op maat adviseren of doorverwijzen naar een deskundig bureau. Gemeente Urk kiest voor maatwerk als zich klachten voordoen
 6. Om de wegconstructie te beschermen kan de gemeente drainage toepassen
 7. Bij het opstellen van plannen voor rioolvervanging is de gemeente alert op mogelijke verhoging van de grondwaterstand door het wegvallen van de drainerende werking van de oude lekke riolen en huisaansluitingen en legt zo nodig drainage aan om te hoge grondwaterstanden te voorkomen
 8. Structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming is aan de orde als:
 - De overlast vrijwel jaarlijks voorkomt;
 - De overlast niet tijdelijk is, dus nog zeker 4 jaar zal aanhouden;
 - De overlast niet van afnemende aard is;
 - De overlast optreedt gedurende minstens 4 aaneengesloten weken;
 - De overlast doorwerking heeft in de woonruimten;
 - Bouwkundige ingrepen onmogelijk of onredelijk kostbaar zijn.
- In dergelijke gevallen ligt in de rede dat de gemeente maatregelen in de openbare ruimte treft of mede mogelijk maakt. Denk bijvoorbeeld aan de aanleg van drainage.
9. Een bijzondere categorie wordt gevormd door problemen die ontstaan na vernattende maatregelen in het watersysteem of na stopzetting van een grondwateronttrekking. Dergelijke gevallen dienen in goed overleg tussen waterschap, vergunninghouder van de grondwateronttrekking en gemeente te worden opgelost. Uitkomst van dit overleg kan bijvoorbeeld een lokale extra ontwatering of grondwateronttrekking zijn
 10. Tijdens werkzaamheden wordt soms grondwater onttrokken. Het waterschap is bevoegd gezag voor de hiertoe benodigde watervergunning. Speciale aandacht verdienen bomen die kwetsbaar zijn voor grote veranderingen van grondwaterstand.



Bespreking van het wettelijk kader van de gemeentelijke hemelwaterzorgplicht

Artikel 3.5 Waterwet

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

Enkele punten uit de wettekst zijn van belang om de taak van de gemeente af te bakenen:

- a. Dragen zorg voor. Deze woorden maken duidelijk dat het hier om een zorgplicht gaat en niet om een resultaatsverplichting;
- b. Doelmatige inzameling. Deze woorden zijn belangrijk. De kosten die samenhangen met de inzameling en verwerking van hemelwater zijn afgelopen jaren flink gestegen door investeringen die zijn afgesproken met het waterschap voor verbetering van de kwaliteit van het oppervlaktewater. Deze kosten worden via de rioolbelasting verhaald op de burger. Het is aan de gemeente om af te wegen welke maatregelen doelmatig worden geacht en welke als te duur worden aangemerkt;
- c. Van recente datum is de aandacht voor extreem zware buien die door de klimaatontwikkeling vaker lijken voor te komen dan voorheen. Het gaat om de vraag op welke plekken de enorme hoeveelheden water kortstondig geborgen kunnen worden. Verder speelt de vraag welke mate van overlast en schade acceptabel wordt geacht. Ook hier is het aan de gemeente om afwegingen van doelmatigheid te maken;
- d. Redelijkerwijs niet kan worden gevergd. Deze woorden staan te midden van een wat langere omschrijving. Zij geven aan dat de wet er in beginsel van uitgaat dat het hemelwater op het perceel waar het valt in de bodem wordt geïnfiltreerd of op de sloot wordt geloosd. Dit sluit aan bij de natuurlijke gang van zaken: regen zakt weg in de bodem of loopt weg richting een sloot. In veel gevallen kan deze weg ook worden bewandeld in stedelijk gebied. Dikwijls is de bodem geschikt voor infiltratie en dikwijls zijn sloten, greppels, vijvers en grachten aanwezig. De wet gaat er vanuit dat eerst naar deze mogelijkheden wordt gekeken. Alleen als het naar het oordeel van de gemeente teveel vergt van de particuliere eigenaar of woningcorporatie om dit te doen, dan is de gemeente aan zet om het hemelwater in te zamelen. Dit is een trendbreuk met de gangbare civiele praktijk waarbij meestal vanzelfsprekend al het hemelwater wordt ingezameld via de riolering. Met deze nieuwe wetgeving is het aan de gemeente om aan te geven in welke delen van de stad van de perceelseigenaren kan worden gevergd het hemelwater te verwerken op het eigen perceel en in welke delen van de stad de gemeente voorzieningen aanbiedt voor de inzameling van het hemelwater. Als de gemeente in bestaande gebieden wil overgaan van inzameling van hemelwater met de riolering naar een situatie waarbij particulieren zelf infiltreren of lozen op de sloot, zal een overgangstermijn nodig zijn om de particulieren in de gelegenheid te stellen eigen voorzieningen te treffen. Een en ander kan worden aangegeven in een verordening;
- e. Doelmatige verwerking. De zorgplicht van de gemeente gaat niet alleen over het inzamelen van het hemelwater, maar ook over de verwerking hiervan. Het is aan de gemeenten om hierin doelmatige keuzes te maken. In de toelichting bij de wet wordt dit benadrukt. Dit is een trendbreuk met afgelopen jaren waarin waterschappen veelal dominant waren geworden ten aanzien van deze afweging. Elders in de wet wordt wel benadrukt dat gemeenten en waterschappen goed moeten samenwerken. Het waterschap is dus niet buitenspel gezet bij het maken van de keuzes, maar op een gelijkwaardige positie gezet, waarin het niet zozeer normen aan de gemeente oplegt, maar in overleg haar belangen inbrengt.



Hemelwaterbeleid voor nieuwbouw en renovatie concreet uitgewerkt

De kerngedachte is om de trits 'Vasthouden - Bergen - Afvoeren' en de trits 'Schoonhouden - Scheiden - Zuiveren' concreet vorm te geven in elk nieuw of te vernieuwen project.

1. Hemelwater is in principe schoon en wordt zo min mogelijk verontreinigd.
Niet gecoate uitlopende materialen bij voorkeur niet toepassen.
2. Bovengrondse afvoer van hemelwater heeft de voorkeur boven riolering.
Zichtbaarheid biedt de beste garantie tegen foutieve aansluiting van afvalwater op het hemelwatersysteem en draagt bij aan bewustwording.
3. Transport van hemelwater moet worden geminimaliseerd.
Benodigde voorzieningen blijven dan klein en het risico op verontreiniging beperkt.
4. Infiltratie kan het beste plaatsvinden via een graspassage (wadi). Het kan in sommige omstandigheden leiden tot grondwateroverlast. Op het oude eiland van Urk ligt de zaak complex door ondoorlatende keileem en door schijngrondwaterspiegels die overlast kunnen geven bij toepassing van infiltratie.
5. Rechtstreekse lozing van niet vervuilde oppervlakken op oppervlaktewater is vaak een goede oplossing voor straten en percelen die grenzen aan het water. Bij voorkeur afstromend over een grasmatten.
6. Samenspel van dakvlakken, dakgoten, regenpijpen en perceelsgoten zodanig ontwerpen dat het hemelwater zoveel mogelijk bovengronds naar de gewenste plek wordt afgevoerd. De keuze voor bovengrondse hemelwaterafvoer richting een wadi of

andere centrale infiltratievoorziening impliceert dat hiermee rekening moet worden gehouden in het stedenbouwkundige plan en de civiele planuitwerking. Het gaat met name om de detaillering vanaf regenpijp via perceelsgoot en straatgoot richting infiltratievoorziening, met de notie dat water van hoog naar laag stroomt.

7. Dimensionering van retentievoorzieningen en overig oppervlaktewater in overleg met het waterschap.
 - a. Uitgangspunt is voor elke kern een totale berging van de voorzieningen tezamen van 40 mm en een gedoseerde afvoer van 2,5 l/s/ha. Eén en ander in overleg met Waterschap Zuiderzeeland;
 - b. De retentie kan worden aangelegd als separate vijver, maar kan ook worden geïntegreerd in het watersysteem in en rond het stedelijk gebied. Hier treedt een raakvlak op met het beleid van het waterschap. Daarbij kan in overleg worden gezocht naar maatwerk, gericht op doelmatige oplossingen met zo laag mogelijke maatschappelijke kosten.



Extreme buien

Extreme buien geven steeds vaker problemen met wateroverlast. Dit vraagt onze aandacht.

- Rioolstelsels zijn veelal ontworpen voor probleemloze afvoer van hemelwater tot een neerslagintensiteit van 60 l/s/ha (liter per seconde per hectare) ofwel 20 mm/uur. Dit is voldoende voor alle normale dagen en ook voor de meeste zware neerslag.
- Af en toe, vooral bij zomerse donderbuien, komen hogere neerslagintensiteiten voor, tot wel 300 l/s/ha. Het is erg kostbaar om rioolstelsels daarop te dimensioneren. Als zo'n bui (of hevige cel in een bui) slechts enkele minuten duurt is er weinig aan de hand. Het wordt een probleem als het langer aanhoudt.
- De verwachting is dat door de klimaatontwikkeling extreme buien vaker voorkomen. In vakliteratuur wordt gepleit om te rekenen op een uur lang 300 l/s/ha ofwel 100 mm in een uur. Afgelopen jaren zijn dergelijke extreme buien op meerdere plekken in ons land waargenomen. Het wordt geen eis dat de gemeente het systeem zodanig ontwerpt dat zo'n bui probleemloos verwerkt kan worden, maar wel een opgave voor de inrichting van de openbare ruimte om overlast en schade te beperken.
- Het belangrijkste kenmerk van dergelijke situaties is dat het water niet in de riolering past en dus op straat blijft staan en daar gaat stromen richting lage plekken. Op de lokaal laagste plekken komt alles bijeen en ontstaat overlast en soms ook schade. De nieuwe opgave wordt om het water her en der te geleiden naar laag gelegen groenstroken. Bij het ontwikkelen van ruimtelijke plannen dient deze nieuwe opgave mee te spelen. Hemelwaterafvoer wordt steeds meer een bovengrondse aanleggelegenheid met invloed op de inrichting van de bovengrondse openbare ruimte.

De gemeente Urk spreekt van regenwateroverlast indien:

- Putdeksels omhoog komen en gevaar opleveren;
- Regenwater afkomstig uit een gemengd rioolstelsel of hemelwater langer dan 4 uur op straat staat;
- Het water op straat stinkt en/ of er toiletpapier en andere visuele verontreinigingen bevat;
- Water via de straat huizen of gebouwen instroomt;
- Water in verkeersaders en doorgaande wegen en (fiets)tunnels gedurende meer dan 1 uur de doorgang blokkeert;
- Water langer dan 4 uur hinder oplevert voor het verkeer, zowel voor gemotoriseerd verkeer als voor fietsers en voetgangers;
- Water langer dan 4 uur in een tuin staat en dit afkomstig is uit het rioleringssysteem.

Naast overlast kan er sprake zijn van **waterhinder**. Voorbeelden van hinder zijn water tussen de trottoirbanden, ondergelopen plantsoenen, achterpaden of tuinen.

Wateroverlast vraagt om onmiddellijke actie van de gemeente.

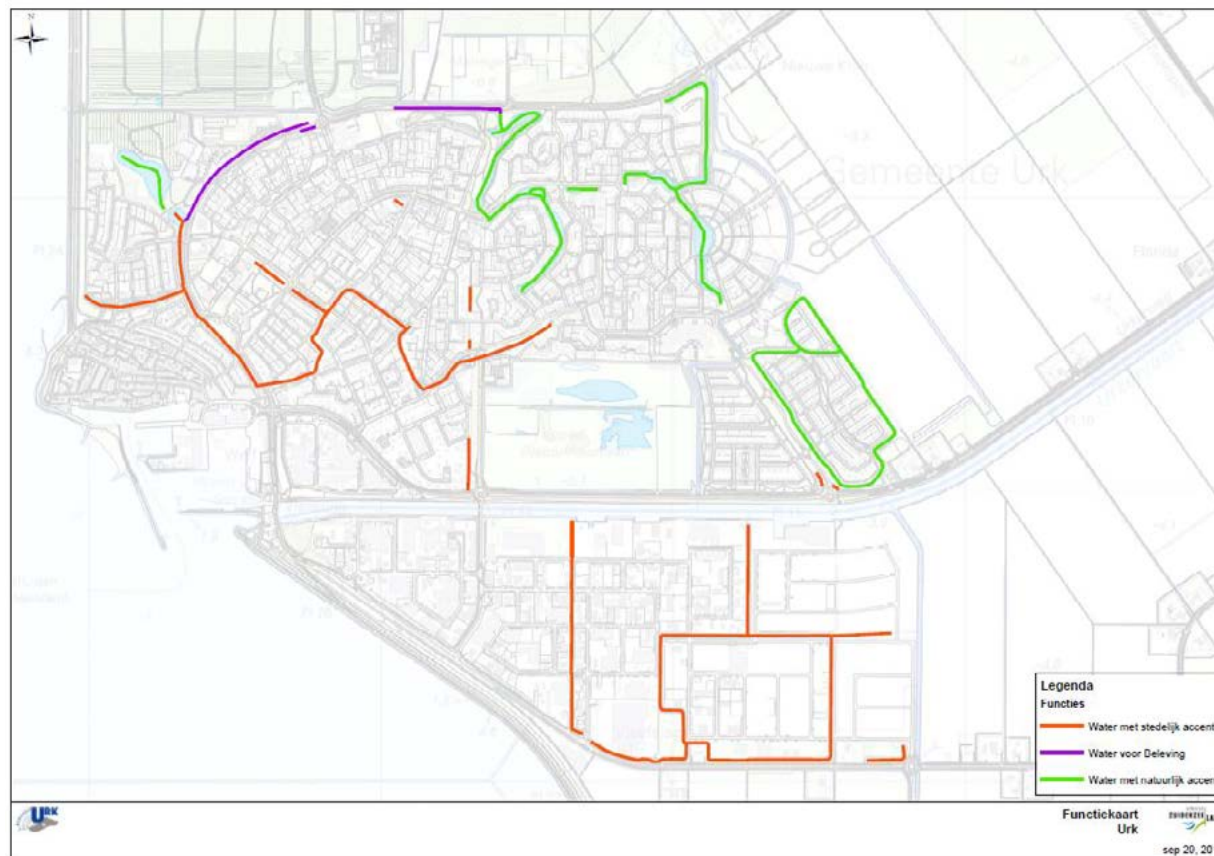
Bij waterhinder is geen actie vereist:



Oppervlaktewater Urk

Bij de inrichting of het beheer van oppervlaktewater in stedelijk gebied gelden zo veel mogelijk onderstaande uitgangspunten:

- de oevers worden ingericht conform de functiekaart waarbij de nadruk ligt op een natuurvriendelijke inrichting vanwege de zuiverende werking;
- overstorten vanuit gemengde riolen indien mogelijk lozen op groot ontvangend oppervlaktewater;
- er wordt gewerkt met robuuste peilvakken;
- er wordt gestreefd naar verbetering van het de waterkwaliteit. Inname van gebiedsvreemd water, zoals bijvoorbeeld IJsselmeerwater, wordt zoveel mogelijk vermeden;
- capaciteit van het stedelijk water wordt zoveel mogelijk afgestemd op de afkoppelambitie van de gemeente;
- de lozingspunten vanuit het riolsysteem worden in het GRP benoemd, waardoor geen lozingsvergunning meer nodig is;
- er wordt zoveel mogelijk rekening gehouden met de belevingswaarde van het water en het recreatief medegebruik wordt gefaciliteerd.



Inspectie van de riolering

Gespecialiseerde bedrijven hebben rijdende camera's ontwikkeld waarmee de toestand van een riool kan worden bekeken. Het riool wordt meter voor meter beoordeeld op een groot aantal aspecten en krijgt een grote lijst met rapportcijfers. Dergelijke inspecties worden uitgevoerd in alle riolen, het vaakst in oude riolen en/of riolen die eerder al matig scoorden. De resultaten kunnen aanleiding geven om reparaties uit te voeren of om het betreffende riool te programmeren voor relining of vervanging.

Bij het inspecteren van riolen wordt naar diverse toestandsaspecten gekeken. Al deze aspecten leiden tot afzonderlijke beoordelingen, steeds op de plek waar een afwijking wordt aangetroffen. Het totaalplaatje kan aanleiding geven tot gewenste reparaties aan het riool. Soms zal echter spoedige vervanging nodig zijn omdat het riool ernstige tekortkomingen vertoont die niet meer te repareren zijn.

De toestand van riolen wordt beoordeeld op 3 aspecten:

- stabiliteit;
- afstroming;
- waterdichtheid.

Bij het beoordelen van de toestand van riolen kennen we 3 categorieën:

- geen maatregel nodig;
- waarschuwing;
- ingrijpen

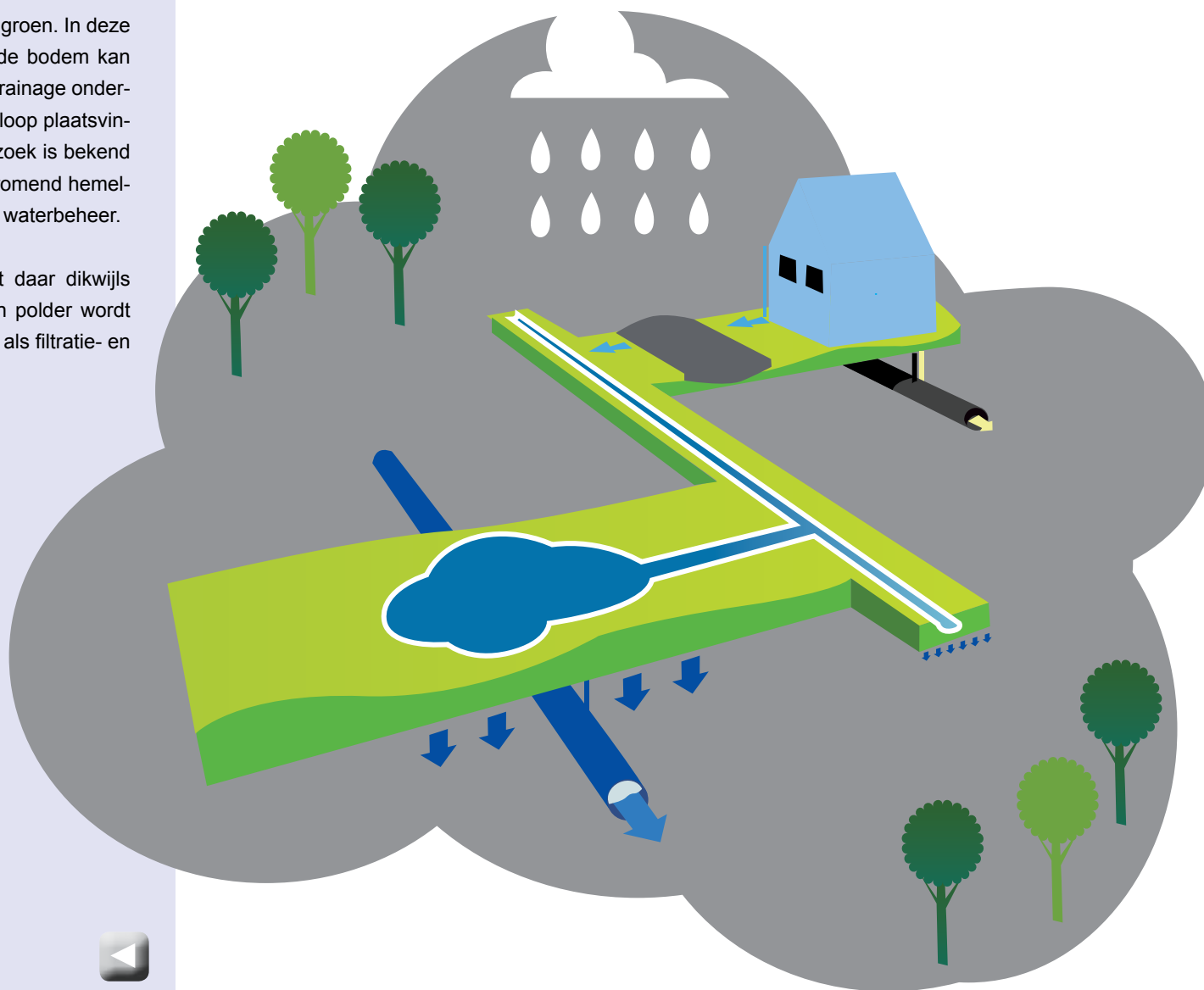
Bij een waarschuwing hoef je nog niet direct wat te doen, maar moet je de situatie wel meer nauwgezet monitoren. Bij een ingrijpmaatstaf moet je op korte termijn maatregelen nemen.



Wadi's

Een wadi is een met gras ingezaaide verlaging in het groen. In deze wadi's bergen wij tijdelijk hemelwater, zodat het in de bodem kan infiltreren. Deels vindt gedoseerde afvoer plaats via drainage onderin de wadi. Bij hevige pieken kan soms ook noodoverloop plaatsvinden richting oppervlaktewater. Vanuit landelijk onderzoek is bekend dat wadi's zorgen voor zuivering en retentie van afstromend hemelwater en daarom goed passen bij duurzaam stedelijk waterbeheer.

Wadi's zijn ook toepasbaar in polder, ondanks dat daar dikwijls geen behoefte is aan infiltratie. Als een wadi in een polder wordt uitgevoerd met drainage onderin, dan functioneert hij als filtratie- en retentievoorziening.



IT- en DT-riolen

De zogenaamde IT - riolen (infiltratie en transportriolen) zijn riolen met gaatjes voor de infiltratie van hemelwater. Het water infiltreert via de gaatjes naar de bodem. Bij zware neerslag is de infiltratiecapaciteit en de berging onvoldoende en gaan ze functioneren als een normaal stromend hemelwaterriool met lozing op oppervlaktewater. Soms kunnen ze ook functioneren als drainage, dus om hoge grondwaterstanden te beteugelen. Dan zijn het DT-riolen.

Het goed ontwerpen, aanleggen en onderhouden van ondergrondse (in-)filtratievoorzieningen is een specialistische bezigheid, omdat je een langdurige, optimale infiltratiecapaciteit van de bodem rondom de infiltratievoorziening wil creëren, terwijl de bodem wel voldoende verdicht moet worden om een stevige ondergrond voor de openbare ruimte te kunnen zijn .



Waterpasserende verharding

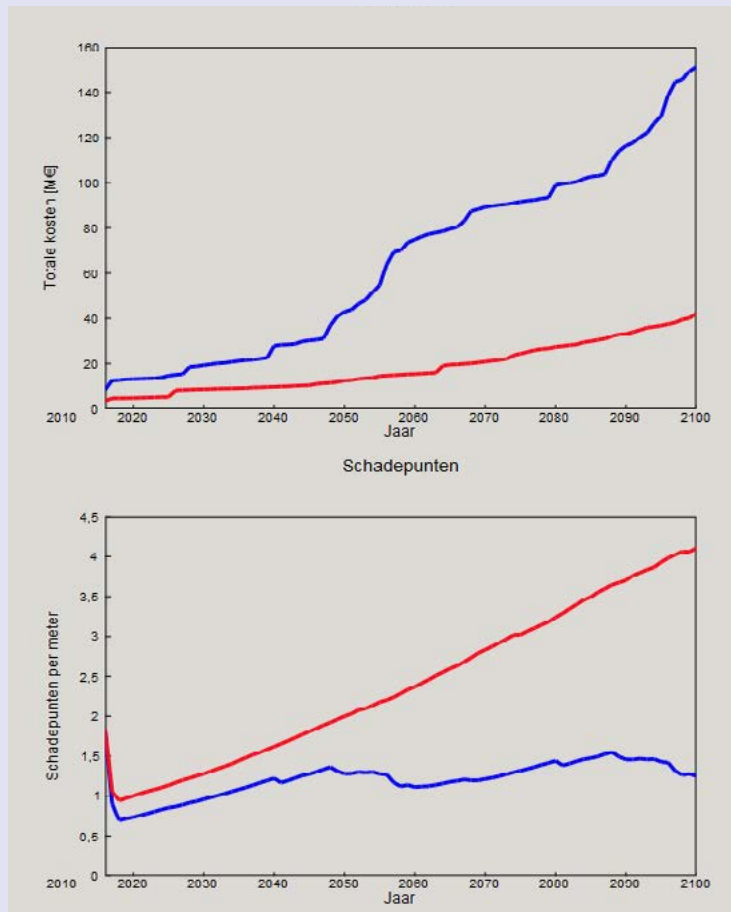
Dit is een systeem waarbij geen kolken meer in de weg worden toegepast. Het regenwater komt op de straat terecht. Via de waterpasserende steen (sleuven aan de zijkant van de steen) kan het water in de bodem infiltreren. Omdat op Urk veel slecht doorlatende grond is, wordt dit systeem gecombineerd met een lavapakket en een IT riool. Door de lichte constructie en de goede afvoer van regenwater is het een goede oplossing in zettingsgevoelig gebied



Monitoring = brug tussen theorie en praktijk

Rioleringsvoorzieningen zoals gemalen, pompunits, overstorten en drainage worden gedimensioneerd op basis van theoretische berekeningen met diverse aannamen. Deze werkwijze is heel gebruikelijk in de civiele techniek en in de praktijk de enige bruikbare manier om grootschalige voorzieningen te ontwerpen. Het is gebruikelijk dat het feitelijke functioneren enigszins afwijkt van de ontwerpuitsgangspunten. Zolang dit binnen redelijke marges plaatsvindt is er niets aan de hand en voldoet het systeem aan de verwachtingen. Maar als het feitelijke functioneren fors afwijkt van de verwachtingen, dan wordt het tijd om in te grijpen. Monitoring is het waarnemen van het feitelijke gedrag en dit in relatie brengen met het beoogde gedrag.





Rioolreparatie als maatwerk om de levensduur te verlengen

Een verouderend riool is meestal niet opeens aan vervanging toe. Vaak is het een proces van langzamerhand slechter worden. Er valt eens een klein gat in de weg boven de plek waar de riolering lekt op een vergane voegverbinding. Het riool hoeft dan niet direct vervangen te worden, maar kan op die ene plek worden gerepareerd. In bijvoorbeeld winkelstraten of ontsluitingswegen wil je niet dat het riool met enige regelmaat moet worden gerepareerd. Daar kies je bij twijfel al snel voor vervanging of relining. In rustige buurtstraten is het echter een acceptabele methode om door het toepassen van reparaties de levensduur van de riolering flink te verlengen en zodoende de totale kosten voor de gemeenschap te beperken. In de komende 20 jaar verkeren naar verwachting behoorlijk veel riolen in Nederland in deze situatie. Het is niet mogelijk deze reparaties vooraf in detail aan te geven, laat staan te programmeren. Het vraagt een alerte houding van de rioolbeheerder, inclusief beschikbaarheid van middelen en menskracht om snel tot actie over te gaan om zodoende overlast te beperken. Op deze manier kan veel geld worden bespaard ten opzichte van een beleid waarin je bij twijfel altijd voor vervanging kiest. Maar onder drukke wegen, in winkelcentra en bij riolen met een groot achterliggend gebied wil je niet teveel risico lopen en kies je sneller voor vervanging dan dat je regelmatig stukjes moet repareren.



Verouderd riool relinen of vervangen?

Riolering heeft een eindige levensduur. Na verloop van tijd kunnen bijvoorbeeld zettingen optreden of lekkende voegen of aantasting van beton. Een belangrijke indicator is de leeftijd, maar soms zijn relatief jonge riolen toch snel versleten, bijvoorbeeld door slechte aanleg of door aantasting ten gevolge van lozingen vanuit de drukriolering. De toestand van de riolering wordt daarom periodiek geïnspecteerd met behulp van speciale rijdende camera's. Er volgt een nauwkeurige beoordeling en rapportage. De rioolbeheerder kan aan de hand daarvan maatregelen formuleren of aanvullend onderzoek doen. Soms kan worden volstaan met onderhoud en reparaties. In andere gevallen is het riool zodanig verouderd dat relinen of vervangen aan de orde is. Bij relining wordt binnenin de oude riolering een nieuwe kunststof voorziening aangebracht. Bij vervanging wordt de straat opgebroken en worden nieuwe buizen, putten en aansluitleidingen aangelegd. Riolvervanging is daardoor een zeer ingrijpende maatregel. Dikwijls wordt tegelijk de wegconstructie verbeterd, het wegdek vernieuwd en de openbare ruimte opnieuw ingericht. Riolvervanging vraagt daarom een goede voorbereiding en afstemming met andere vakgebieden. Relinen is minder ingrijpend en is meestal aanzienlijk goedkoper. Relinen biedt echter niet altijd een goede oplossing, zoals bij verzakte riolering. In Nederland wordt in diverse gemeenten de koerswijziging ingezet om niet langer vanzelfsprekend uit te gaan van vervanging van verouderde riolen, maar fors in te zetten op relinen als moderne doelmatige techniek om verouderde riolen een nieuw leven te geven, mits de hoogteligging van het riool nog goed is en niet teveel verzakt is. Een nadere afweging tussen relining en vervangen wordt te zijner tijd per project gemaakt op basis van dan uit te voeren inspecties en op basis van de plannen die er al of niet zijn om de weg te reconstrueren en de openbare ruimte opnieuw in te richten.



Oudste niet altijd de slechtste

Diverse steden in Nederland kennen gemetselde riolen van circa 100 jaar oud die nog goed functioneren. Daarentegen kennen riolen uit de tijd van de wederopbouw na de 2de wereldoorlog veelal matige verbindingen op de voegen waardoor zandinloop optreedt en het wegdek kan verzakken. Dergelijke riolen gaan veelal niet langer mee dan 50 jaar. Riolering in slappe bodems kampt met het probleem van extreme zetting. Dit leidt tot verbindingen die afbreken en tot stagnerende afvoer en rottend water, hetgeen de levensduur kan verkorten met enkele tientallen jaren.



Beheer van riolen op basis van inspecties en risicobenadering

Riolen worden langzamerhand slechter naarmate ze ouder worden. De beoordelingen van schadebeelden van riolinspecties bevestigen dit inzicht. Tot voor kort werden deze beoordelingen teruggebracht tot waarschuwings- of ingrijpmaatstaven. Nieuw is het inzicht om de beoordelingen te vertalen tot schadepunten als maat voor de veroudering van een individueel riool. Op deze wijze zie je als beheerder een riool langzaam achteruit gaan en wordt je niet overvallen door einde levensduur. Voorts geeft het een beeld van de gemiddelde toestand van de riolen. Dit kun je vergelijken met andere gemeenten en je kunt het gebruiken als toets om te zien of je afgelopen jaren vooruit of achteruit bent gegaan met de gemiddelde kwaliteit. Als je niks onderneemt gaat het achteruit, terwijl renovaties leiden tot vooruitgang. Je gaat ook zien dat de riolen die alleen hemelwater afvoeren langzamer verouderen. Verder kun je op straatniveau onderscheid maken in belangrijke en zeer belangrijke riolen, zoals riolen met veel achterliggend gebied, onder hoofdwegen of in het centrum. Bij de zeer belangrijke riolen hanteer je een lager maximum aantal schadepunten omdat de gevolgen van falen groter zijn dan bij de andere riolen. Op deze wijze ga je bewuster om met veroudering en risico's. Dit is de kern van risico gebaseerd rioleringsbeheer, ofwel asset management, in dit geval toegepast op het kostbaarste deel van de riolering, namelijk de riolen. Bewuste doelmatigheidskeuzes op dit vlak leiden tot besparingen ten opzicht van een leeftijds-gestuurde vervanging.



Rioleringsmaatregelen Urk 2016-2021

Voorland (2016-2017)

Renovatiegebied waar het riool wordt vervangen en de openbare ruimte samen met bewoners wordt herontwikkeld.

Grote Fok (2016)

Rioolrenovatieproject, gedeeltelijke vervanging in combinatie met aanpassing stelsel. Voorbereiding heeft plaatsgevonden.

Hooiland, Achterland/ Noorderpalen (2016-2019)

Uitwerken plan om wateroverlast bij extreme neerslag te voorkomen. Maatregelen moeten meeliften met het wegbeheer.

Gemalen en persleidingen. Urk Zuid, Stortemelk, Het Ruim en Urk Kern (2016)

Aanpassing gemalen en persleidingen. Persleidingen zijn in 2015 aangepast, renovatie en aanpassing gemalen volgt in 2016.

gemaal 



Datum van uitgifte;
augustus
2015



Akkers, Almerelaan, Noorderzand (2017)

Verbeteren afvoer vuilwater naar hoofd-rioolgemaal Noorderzand en regenwater wordt afgevoerd naar oppervlaktewater.

Optimalisatie riolering Zwolsehoek (201X-201X)

Treffen van maatregelen om het riool op het industrieterrein beter te laten functioneren.

Vervanging / Groot Onderhoud (2016-2018)

Naar aanleiding van inspecties plaatselijk vervangen, repareren of relinen van delen van het bestaande riool.



Personele aspecten van het rioleringsbeheer en de watertake

Rioleringsbeheer, inclusief de gemeentelijke watertaken, brengt een omvangrijk takenpakket met zich mee, dat de nodige personele inzet vereist. Met behulp van de Module D2000 uit de Leidraad Riolerings is een inschatting te maken van de benodigde personele inzet. Het is gebaseerd op inwoneraantal, areaalgrootte en geplande investeringen. Het gaat uit van landelijke gemiddelden en houdt geen rekening met lokale bijzonderheden. Het is een hulpmiddel om de lokale personeelsformatie te bespreken.

De taken zijn te verdelen in 3 hoofdgroepen:

1. Algemene taken bij het beheer van de riolering:
 - a. GRP opstellen, jaarprogramma's, overleg beheerders, afstemming andere vakgebieden, terugkoppeling, regelen middelen;
 - b. Uitvoeren van inspecties, controles, metingen en berekeningen;
 - c. Ingaan op klachten, verwerken van revisie en vergunningverlening.

De personele inzet voor deze algemene taken is gerelateerd aan het inwoneraantal.

2. Onderhoud van de bestaande voorzieningen:
 - a. Onderhoud van riolen, aansluitleidingen en kolken;
 - b. Onderhoud van gemalen en de drukriolering buitengebied;
 - c. Onderhoud van drainage en infiltratievoorzieningen.

De personele inzet voor deze onderhoudstaken is gerelateerd aan de areaalgrootte.

3. Maatregelen voorbereiden:
 - a. Aanleg van nieuwe voorzieningen;
 - b. Reparaties aan bestaande voorzieningen;

- c. Renovatie of vervanging van bestaande voorzieningen;
- d. Verbeteringsmaatregelen.

De personele inzet voor deze maatregelen is gerelateerd aan de investeringslijst.

Een gemeente kan kiezen om alle taken met eigen mensen te doen of om meer uit te besteden. Bij de "algemene taken" kan de gemeente zelf het GRP schrijven en hydraulische berekeningen uitvoeren of deze taken uitbesteden aan een adviesbureau. Bij "onderhoud" kan ze zelf kolken reinigen en een eigen gemalenploeg hebben of dit uitbesteden aan gespecialiseerde bedrijven. Bij "maatregelen voorbereiden" kan de gemeente zelf het ontwerp en bestek maken of dit uitbesteden aan een ontwerp bureau. De uitvoering valt buiten dit overzicht.

Onderstaand worden twee uitersten gegeven. Bij "zelf doen" doet de gemeente alle taken met eigen mensen. Bij "regie" wordt zoveel mogelijk uitbesteed, maar de gemeente blijft verantwoordelijk en moet coördinerende en aansturende taken wel blijven doen. De volgende kolommen tonen de situatie voor de gemeente Urk.

Hoofdgroep taken	"zelf doen"	"regie"	Urk
1 - Algemene taken	1,9 fte	1,0 fte	1,0 fte
2 - Onderhoud	2,3 fte	0,2 fte	1,75 fte
3 - Maatregelen	0,8 fte	0,3 fte	0,75 fte
Totaal fte's	5,0 fte	1,5 fte	3,5 fte

Opgemerkt wordt dat in deze opzet van Rioned de oppervlaktewater taak niet is meegenomen. In de FTE opzet van de gemeente Urk zit die taak er wel bij in. Dit geldt ook voor de financiële ondersteuning, het innen van de rioolheffing en management.

Voor meer info: spreadsheet module D2000 Leidraad Riolerings.



Relaties van rioleringsbeheer met aanpalende gemeentelijke vakgebieden:

- Wegbeheer.
 - Riolering, kolken en aansluitleidingen liggen in en onder de weg. Werkzaamheden aan de één beïnvloeden de ander.
- Inrichting openbare ruimte / Integraal beheer openbare ruimte.
 - Hemelwaterafvoer wordt sterk beïnvloed door de inrichting van de openbare ruimte. Vooral bij extreme buien speelt het spel van hoog en laag een cruciale rol, het vormt het verschil tussen gereguleerde afvoer of overlast.
- Schoonhouden openbare ruimte.
 - Straatvegen en kolken zuigen hebben met elkaar te maken. Een schonere straat leidt tot minder vuil in de kolken. Maar kolken zuigen is goedkoper dan straatvegen, dus de relatie is beperkt.
- Beheer gemeentelijke waterlopen.
 - Grotere vijvers en watergangen zijn in beheer bij de waterschappen. De gemeente beheert veel sloten in het buitengebied. Deze horen vooral bij de weg en bij het naastgelegen perceel.
- Ontwikkelingsprojecten (woningbouw en herstructurering).
 - Deze projecten vormen een kans om de gemeentelijke zorgplichten ten aanzien van afvalwater, hemelwater en grondwater in één keer goed in te vullen. Soms sluit je aan voor het naastliggende bestaande systeem, soms kies je voor iets nieuws dat optimaal past in de nieuwe situatie.
- Uitvoeringsprojecten.
 - Tijdens het ontwerp en de uitvoering van rioleringswerken is het van belang dat de kwaliteit wordt geborgd zodat de rioleringsbeheerder goede objecten krijgt overgedragen.
- Omgevingsvergunningen.
 - Wateraspecten vormen onderdeel van de vergunning.
- Opsporen foutieve aansluitingen en handhavend optreden.
 - Foutieve aansluitingen zijn een lastig punt binnen het rioleringsbeheer. Bij het opsporen en herstellen treedt je in het domein van de particulier.
- Duurzaamheid en milieubeleid.
 - Keuzes inzake beleid en beheer van riolering hebben effecten in termen van duurzaamheid en milieu.
- Financiën en belasting.
 - Rioleringsbeheer kost geld. Dit punt wordt verderop in dit GRP uitgewerkt.



Artikel 3.8 Waterwet

- Waterschappen en gemeenten dragen zorg voor de met het oog op een doelmatig en samenhangend waterbeheer benodigde afstemming van taken en bevoegdheden waaronder het zelfstandige beheer van inname, inzameling en zuivering van afvalwater.



Aspecten van de samenwerking tussen de gemeente en de waterbeheerder

• Watertoets

Dit is het proces van overleg met de waterbeheerder waardoor inzichten over het water al vroegtijdig worden meegenomen in het ruimtelijke ontwerp.

• Locatiekeuze - ruimtelijke ordening

Het gaat om de vraag of de plek geschikt is voor de gewenste ontwikkeling of dat het beter elders kan. Andersom kan ook, namelijk dat de waterbeheerder ruimte voor water zoekt en de gemeente nodig heeft.

• Peilbeheer - ruimtelijke ordening

Het waterschap is verantwoordelijk voor het peilbeheer. Het bedient daarmee de ruimtelijke functies zo goed mogelijk. Het beleid van beide overheden moet daarom op elkaar afgestemd zijn.

• Systeemkeuze - ruimtelijke inrichting

Het gaat bijvoorbeeld om de keuze voor een wadi omdat dit retentie geeft gecombineerd met zuivering van straatvuil en ontlasting van de RWZI.

• Waterketen

De waterketen is het geheel van drinkwater via riolering tot de zuivering RWZI, dus grofweg alles in een buis ten behoeve van onze kraan in huis en bedrijf.

• RWZI.

Het waterschap is beheerder van de RWZI. Het aansluitende rioolstelsel is in beheer bij één of meerdere gemeenten. Afstemming is van belang.

• Persleidingen

Gemeente en waterschap hebben persleidingen in beheer.

• Riooloverstorten.

De riooloverstort is een noodzakelijk kwaad. De waterbeheerder dringt aan om maatregelen om de effecten te minimaliseren, maar de gemeente moet kostbare maatregelen afwegen tegen andere zaken.

• Afkoppelen.

Afkoppelen van hemelwater van de gemengde riolering leidt tot minder aanvoer naar de RWZI en dus tot enige besparing. Daarnaast zullen de riooloverstorten minder vaak werken. Het waterschap heeft dus belang bij afkoppelen, maar de kosten liggen bij de gemeente. Die zal moeten afwegen wanneer en op welke wijze afkoppelen doelmatig is.

• Lozing op de riolering.

De gemeente is bevoegd gezag voor lozing op de riolering, terwijl dit mede effect heeft op de werking van de RWZI. Afstemming van beleid en handhaving is daarom nodig.

• Waterlopen

Waterschap Zuiderzeeland voert het beheer over de waterlopen in gemeente Urk. Enkele sloten in het buitengebied vallen onder het beheer van de gemeente Urk. Onderwerpen van afstemming zijn ondermeer het peilbeheer, het oeverbeheer, de toekomstige herinrichting en de afvoer van maaisel.

• Waterkeringen

Voor de veiligheid zijn waterkeringen van groot belang. Soms is er sprake van medegebruik, denk aan dijkwoningen, wegen, fietspaden, kabels en leidingen en begrazing.

• Waterloket en watervergunning

De gedachte van het waterloket is dat burgers en bedrijven

niet heen en weer worden gestuurd tussen verschillende instanties, maar goed antwoord krijgen op al hun vragen over water en bij dit loket terecht kunnen voor een vergunning.

• Onkruid en plaagdieren bestrijding

Residuen van bestrijdingsmiddelen vormen een risico voor de kwaliteit van oppervlaktewater, grondwater en drinkwater. Terughoudend gebruik is gewenst.



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.



Relatie tussen het GRP en de begrotingscyclus

In het GRP wordt de beleidsmatige onderbouwing van de uitgaven geschetst. Daarbij wordt meerdere jaren vooruit gekeken om te zorgen dat de rioolbelasting ook op lange termijn op het juiste niveau zit om alle noodzakelijke activiteiten te kunnen uitvoeren om het rioolstelsel en aanverwante zaken duurzaam in stand te houden. Daarnaast is er een jaarlijkse cyclus van begroting, feitelijke uitgaven en de verantwoording daarvan in de jaarrekening. Het is de bedoeling van het GRP dat deze sturend is voor de jaarlijkse gang van zaken en daaraan een beleidsmatige basis geeft. In de praktijk kunnen natuurlijk ontwikkelingen optreden waardoor een jaar in werkelijkheid afwijkt van de raming en het beleid. Dit dient jaarlijks te worden verantwoord in de jaarrekening. In het volgende GRP wordt hierop teruggekomen met de vraag of aanpassing in het beleid nodig is. Vervolgens geeft het nieuwe GRP een nieuwe planning voor de lange termijn waarin de afwijkingen uit de voorgaande jaren zijn opgenomen en waarin nieuwe inzichten worden betrokken. Op deze wijze zijn de jaarlijkse cyclus van begroting en jaarrekening en het langjarige GRP ondersteunend aan elkaar. Voor het opvangen aanbesteding voor- en nadelen, evenals efficiency voordelen, is de bestemmingsreserve riolering beschikbaar. Over deze reserve wordt bij de actualisatie van het GRP beschikt. Indien in een jaar groot onderhoud niet of niet geheel wordt uitgevoerd of voordelen ontstaan op kapitaallasten, door het niet uitvoeren van investeringen, worden de middelen toegevoegd aan de rioleringsvoorziening derden.



Gezamenlijke activiteiten

Onder gezamenlijke activiteiten wordt bijvoorbeeld de herinrichting van een bestaande wijk verstaan. Dit leidt tot meerdere activiteiten zoals rioolvervanging en herinrichting van de openbare ruimte. Er wordt bij een dergelijk integraal project economisch voordeel behaald doordat werk met werk wordt gemaakt. Anderzijds ontstaat soms enige kapitaalvernietiging als de riolering iets eerder wordt vervangen dan strikt noodzakelijk. Het maatschappelijk voordeel van een integrale aanpak is vaak van doorslaggevend belang. Het is zaak om binnen de begroting van het integrale project aan te geven welke deel van de totale kosten redelijkerwijs ten laste van de rioolheffing worden gebracht. Op Urk is dit de gebruikelijke werkwijze.

Gemengde activiteiten

Gemengde activiteiten dienen meerdere doelen. Bijvoorbeeld straatreiniging. Dat wordt hoofdzakelijk gedaan voor het schoonhouden van de openbare ruimte. Maar het dient ook de riolering omdat de kolken dan minder vaak hoeven te worden gereinigd. Van zo'n gemengde activiteit kan een gedeelte van de kosten worden toegerekend aan de rioolheffing. Het percentage van kostentoerekening is enigszins arbitrair en dient naar redelijkheid te worden gekozen.

Onderstaand worden enkele gemengde activiteiten besproken:

- **Straatvegen**
Straatvegen dient in eerste plaats het beheer van de openbare ruimte. Door een schonere straat vervuilen de kolken minder en treden minder verstoppingen op. Op Urk wordt daarom 50% van de kosten van straatvegen toegerekend aan de riolering.
- **Onderhoud WADI's**
Een WADI is in essentie een voorziening voor de hemelwaterzorgplicht van een gemeente. In de praktijk zien bewoners een WADI vaak als een groenvoorziening of een speelplek. Die functies heeft een WADI vaak ook. Op Urk wordt het maaien van de wadi's bekostigd vanuit groen terwijl het hydraulische systeem wordt onderhouden vanuit de riolering.
- **Kolken reinigen**
Het reinigen van de kolken heeft een positief effect op een schone openbare ruimte, maar is vooral noodzakelijk voor de bescherming van het rioolstelsel. Volledige toerekening van deze taak aan de riolering lijkt daarom logisch.

Een activiteit als onkruidbestrijding wordt niet uitgevoerd ten behoeve van de rioleringszorg en kan er dus niet aan worden toegerekend.



Vervangingswaarde van de riolering

De kosten voor de totale vervangingswaarde van de riolen in Urk zijn indicatief geraamd. De volgende uitgangspunten zijn daarbij gehanteerd:

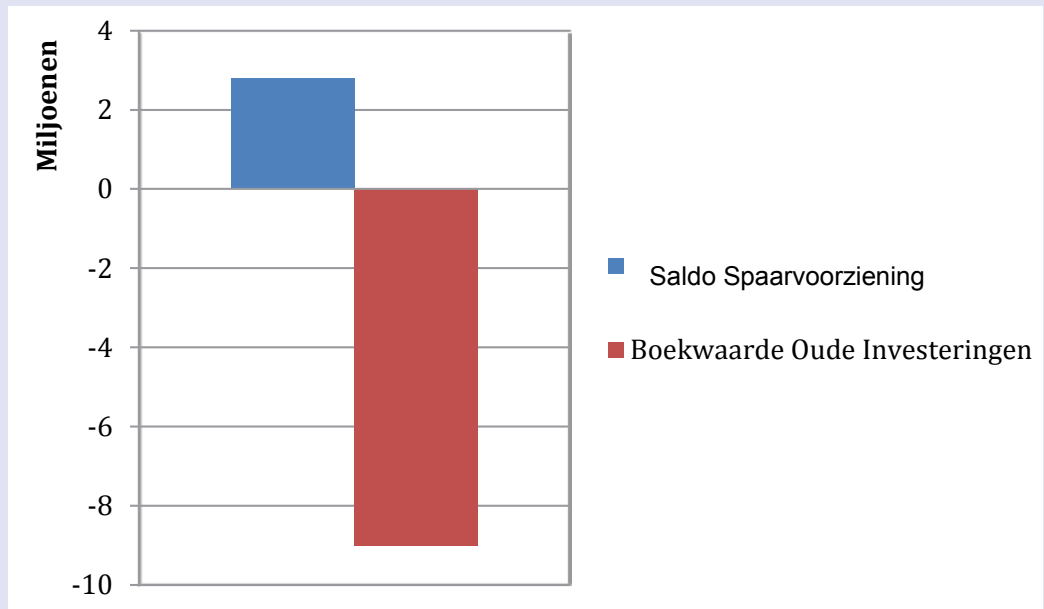
1. Riool krijgt opnieuw dezelfde diameter en diepteligging;
2. Materiaal: beton of PP of PE;
3. Grondsoort: leem, klei en veen;
4. Wegdek vernieuwen over de gehele breedte;
5. Vrijkomende grond opnieuw gebruiken in de sleuf of licht materiaal;
6. Aansluitleidingen vernieuwen tot aan de woning;
7. Kolken vernieuwen;
8. Inclusief WRU (winst, risico en uitvoering door aannemer);
9. Inclusief VT (voorbereiding en toezicht door of namens gemeente);
10. Inclusief AK (algemene kosten bij gemeente);
11. Inclusief BTW.

Ter illustratie de geraamde kosten per strekkende meter voor twee typerende situaties:

- Woonstraat met riool Ø 400 mm op 2 m diepte onder klinkerverharding
 - Dit wordt geraamd op € 847,-- per strekkende meter.
- Ontsluitingsweg met riool Ø 1000 mm op 4 m diepte onder asfaltverharding.
 - Dit wordt geraamd op € 2057,-- per strekkende meter.

De totale vervangingswaarde van de bestaande riolering in gemeente Urk wordt geraamd op € 115.000.000,-- inclusief BTW (zie benchmark rioleringszorg gemeenterapport Urk 2013). Dit getal vormt een illustratie van de hoge kosten die horen bij de riolering.





Gehanteerde levensduur

Vervanging riolering (beton putten en buizen)	50 jaar
Vervanging gemalen	50 jaar
Vervanging electra of mechanisch	15 jaar
Vervanging persleidingen	50 jaar
Vervanging randvoorzieningen	50 jaar
Verbetermaatregelen (afkoppelen)	50 jaar



Egalisatie van de hoogte van de rioolheffing

Ten eerste is het mogelijk investeringen langjarig af te schrijven

1. Investerings in de riolering zijn volgens de regels van de BBV investeringen van economisch nut. Deze moeten worden geactiveerd en langjarig afgeschreven. Afschrijven is in bedrijfs-economische zin het in de boekhouding tot uitdrukking brengen van de waardedaling van een bedrijfsmiddel over een bepaalde periode.
2. De afschrijving per jaar kan gaan met de annuïteitenmethode of met lineaire afschrijving.
3. Een kenmerk van activeren is dat rente wordt betaald. Bij 5% rente en lineaire afschrijving over 40 jaar wordt bijvoorbeeld in totaal ongeveer evenveel betaald aan rente als aan afschrijving.
4. Activeren heeft als voordeel dat het geld niet direct beschikbaar hoeft te zijn.
5. De kerngedachte van activeren is dat de lasten worden gedragen door de generatie die profijt heeft van de gerealiseerde werken. De riolering wordt gezien als een investering met economisch nut omdat het bijdraagt aan het genereren van middelen via de rioolheffing.
6. Bij het bepalen van de afschrijvingstermijn kijk je naar de verwachte economische levensduur ofwel de toekomstige gebruiksduur. Soms verouderd een riool sneller of wordt een riool voortijdig vervangen vanwege hydraulische capaciteit of aanpak van de openbare ruimte.
7. Meerjarig afschrijven voor een werk legt een soort hypotheek op de volgende generatie. Het is een maatschappelijke afweging of je dit wilt of dat je het systeem vrij van schulden wilt overdragen aan de volgende generatie.

Ten tweede is het mogelijk te sparen

- Sparen kan door vorming van een voorziening, dat is een beschermde spaarpot ten behoeve van een specifiek omschreven doel. Een kanttekening bij de keuze voor een voorziening is dat je vooraf moet aangeven waarvoor de voorziening bedoeld is. Het vraagt om programmering van voorziene werken. De geraamde uitgaven in het GRP zijn een voldoende goede basis voor het opbouwen van een voorziening.
- Aan het saldo in de voorziening mag rente worden toegekend, mits bij de berekening van benodigde middelen is gerekend met de contante waarde methode
- De kerngedachte van sparen is dat je zorgt eerst het geld te hebben en het dan pas uit te geven.

Ten derde is het mogelijk te werken met mengvormen

- a. Hierbij wordt gestreefd naar balans tussen de inkomsten en de uitgaven in elk jaar, waarbij investeringen zoveel mogelijk direct worden afgeboekt.
- b. Technisch is sprake van een spaarvoorziening
- c. Bij de eerste optie wordt langjarig afgeschreven. Bij de tweede optie wordt gespaard om specifieke investeringen direct af te boeken ten laste van de spaarvoorziening riolering. Bij de mengvorm wordt er voor gekozen om te sparen in de spaarvoorziening riolering. Hierbij worden nieuwe investeringen in het jaar van investering zoveel mogelijk afgeboekt ten laste van de spaarvoorziening riolering. Dit afhankelijk van de stand van de spaarvoorziening. De minimum stand van de spaarvoorziening is hierbij op Urk bepaald op € 500.000. Het niet ten laste van de spaarvoorziening gebrachte deel van de investering wordt vervolgens geactiveerd en afgeschreven.



Artikel 228a Gemeentewet

1. Onder de naam rioolheffing kan een belasting worden geheven ter bestrijding van de kosten die voor de gemeente verbonden zijn aan:
 - a. de inzameling en het transport van huishoudelijk afvalwater en bedrijfsafvalwater, alsmede de zuivering van huishoudelijk afvalwater en
 - b. de inzameling van afvloeiend hemelwater en de verwerking van het ingezamelde hemelwater, alsmede het treffen van maatregelen teneinde structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken.
2. Ter zake van de kosten, bedoeld in het eerste lid, onderdelen a en b, kunnen twee afzonderlijke belastingen worden geheven.
3. Onder de kosten, bedoeld in het eerste lid, wordt mede verstaan de omzetbelasting die als gevolg van de Wet op het BTW-compensatiefonds recht geeft op een bijdrage uit dat fonds.



Woningen

De heffing is gericht aan de gebruikers van een perceel en wordt gebaseerd op basis van de grootte van het huishouden:

- Tot en met 3 personen: tarief € 247
- Bij meer dan 3 personen: tarief € 278

Niet-woningen

Voor niet-woningen bestaat de heffing uit twee delen

Eigenaren heffing

- Vast tarief tarief € 64

Gebruikers heffing gerelateerd aan het drinkwaterverbruik:

- 1 m³ - 300 m³: tarief € 236
- 301 m³ - 1000 m³: tarief € 536
- 1001 m³ - 2000 m³: tarief € 1.071
- 2001 m³ - 5000 m³: tarief € 1.606
- 5001 m³ - 10.000 m³: tarief € 2.142
- 10.001 m³ en meer: tarief € 2.945



Enkele wetenswaardigheden rondom de rioolheffing

Voorheen betrof de heffing een rioolrecht, dat is een retributie, waaraan in de praktijk nadelen kleefden vanwege knellende jurisprudentie. Sinds de Wet gemeentelijke watertaken is het een belasting met ruimere mogelijkheden om de activiteiten zoals verwoord in het GRP te bekostigen vanuit de vernieuwde heffing.

De rioolheffing kan gericht zijn op de eigenaar of de gebruiker van een perceel. Beide worden veel toegepast in Nederland. Sommige heffingsmaatstaven passen beter bij eigenaar, andere juist bij de gebruiker.

De wet geeft de mogelijkheid voor een gesplitste heffing, dat is een aparte heffing voor alleen het afvalwater en daarnaast een heffing voor hemel- en grondwater. De gedachte is dat de heffing dan klaar is voor een waterketenbedrijf dat zich alleen richt op afvalwater. In de praktijk is het lastig omdat oude rioolstelsels meestal van het gemengde stelseltype zijn. Daarnaast moeten bij een gesplitste heffing ook de kapitaalslasten van oude investeringen alsnog worden opgesplitst.

De rioolheffing mag niet worden gebaseerd op inkomen, winst of vermogen. Wel op het profijtbeginsel of het kostenveroorzakingsbeginsel. Verder mag de heffing worden gebruikt ter ondersteuning van beleidsdoelen, mits er geen sprake is van willekeur of onredelijkheid.

Redelijke heffingsmaatstaven zijn: een vast bedrag per perceel, bedrag naar waterverbruik, bedrag naar huishoudgrootte, bedrag naar verhard oppervlak, bedrag naar WOZ-waarde van het eigendom:

- Een vast bedrag per perceel is de eenvoudigste heffingsmaatstaf. Het past zowel bij heffing van eigenaren als gebruikers.
- Een bedrag naar waterverbruik sluit aan bij het profijtbeginsel, want wie veel gebruikt betaalt extra. Het komt ook sympathiek en eerlijk over. Het sluit echter niet aan bij de kostenveroorzaking omdat de kosten voor de riolering nauwelijks worden beïnvloed door de mate van afvalwater. Perceptiekosten zijn hoger doordat informatie van het drinkwaterbedrijf nodig is. Het past alleen bij een gebruikersheffing.
- Een bedrag naar huishoudgrootte lijkt impliciet op waterverbruik. Daarnaast doet het recht aan het profijtbeginsel omdat iedereen persoonlijk belang heeft bij de bescherming van de volksgezondheid. De perceptiekosten zijn laag, doordat het bevolkingsregister goed op orde is. Het past alleen bij een gebruikersheffing.
- Een bedrag naar verhard oppervlak. Dit sluit aan bij het kostenveroorzakingsbeginsel. De kosten van de dimensionering van de riolering worden grotendeels bepaald door de hoeveelheid hemelwater en dus door het aangesloten verhard oppervlak. Perceptiekosten hoger doordat extra gegevens benodigd zijn, bijvoorbeeld op basis van luchtfoto's. Het past vooral bij een eigenarenheffing.
- Een bedrag naar de WOZ-waarde. Dit sluit aan indirect bij zowel profijt- als kostenveroorzakingsbeginsel. De eerste gedachte is dat een kostbaar perceel meer waardevermeerdering heeft door de aansluiting op de riolering. De tweede gedachte is dat hogere kosten vooral worden veroorzaakt door uitgestrekt wonen vanwege extra meters riolering in de weg en door groot wonen vanwege meer verhard oppervlak. Indirect horen uitgestrekt en groot wonen meestal bij een hoge WOZ-waarde. Het past voor-

al bij eigenarenheffing, maar komt ook voor bij de gebruikersheffing.

- Combinaties van genoemde heffingsmaatstaven zijn ook toegestaan, zoals deels van eigenaren en deels van gebruikers, maar het wordt al gauw ingewikkeld en leidt dan tot hogere perceptiekosten.
- Bij alle heffingsmaatstaven anders dan een vast bedrag is het verstandig een minimum en een maximum te definiëren om disproportionaliteit te voorkomen.

Kwijtscheldingsbeleid richt zich op degenen die niet in staat zijn hun rioolheffing te betalen. Veelal gaat het om mensen met een uitkering. Dit kan worden bekostigd vanuit een sociale geldstroom bij de gemeente of vanuit de rioolheffing. Het laatste impliceert dat de anderen dan meer moeten betalen. Boekhoudkundig kan het worden genoteerd als kostenpost of als vermindering van de inkomsten. Kwijtschelding komt meer voor bij gebruikers dan bij eigenaren, omdat bij laatstgenoemden vaak sprake is van vermogen.



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.

De benodigde hoogte van de rioolheffing is deels onvermijdelijk en deels afhankelijk van keuzes.

Onderstaande keuzes zijn gehanteerd voor het GRP:

- Rioolheffing 100% kostendekkend.
- Boekwaarde oude investeringen per 1-1-2015 circa € 9.000.000. inclusief BTW.
- Stand van de spaarvoorziening riolering per 1-1-2015 € 3.365.752,-
- Exploitatiekosten conform paragraaf 7.2.
- Investeringskosten conform paragraaf 7.3.
- Kwijtscheldingen worden gesteld op 1,7% van de heffingsopbrengst van dat jaar, ten laste van de heffing.
- Oninbaar wordt geschat op 0,45% van de heffingsopbrengst van dat jaar, ten laste van de heffing.
- Perceptiekosten worden geschat op € 9.000 per jaar, ten laste van de heffing.
- Kosten voor het rioleringsbeheer vallen onder de BTW voor zover het uitgaven aan derden betreft. De BTW component wordt meegenomen bij de berekening van de hoogte van de rioolheffing. Het bedrag van de gecompenseerde BTW wordt echter niet aangewend voor het rioleringsbeheer, maar vloeit naar de algemene middelen van de gemeente. Het kan naar believen worden aangewend, bijvoorbeeld voor wegbeheer. Deze werkwijze is in lijn met de korting die gemeenten kregen opgelegd bij

de invoering van het BTW compensatiefonds.

- De inflatie wordt ingeschat op 2% per jaar omdat de Europese bank daar naar streeft. In de tariefstijging wordt 1% verwerkt en de andere 1% wordt opgebracht via de reguliere areaaluitbreiding.
- Eventuele overschotten op de exploitatie bij einde boekjaar storten in respectievelijk de voorziening riolering derden of de bestemmingsreserve riolering
- Investeringskosten worden zo mogelijk direct afgeboekt vanuit de spaarvoorziening riolering, met dien verstande dat in de spaarvoorziening een saldo van € 500.000 beschikbaar blijft. Als investeringen in de riolering toch moeten worden geactiveerd, dan op basis van annuïtaire afschrijving.



Tarieven rioolrecht 2016-2021

Dienstjaar	1-3 personen	4 en meer personen	tarief stijging %
2016	259,84	292,46	5,20%
2017	273,36	307,66	5,20%
2018	282,92	318,43	3,50%
2019	292,83	329,58	3,50%
2020	303,07	341,11	3,50%
2021	313,68	353,05	3,50%

