



Gemeentelijk Rioleringsplan Uithoorn 2018-2022

Achtergronden

projectnummer 0408091
Definitief GRP
27 september 2018

Gemeentelijk RioleringsPlan Uithoorn

2018 – 2022

Achtergronden

Opdrachtgever

Duo+

Postbus 8

1420 AA Uithoorn

Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	1
2	Procedure opstellen vGRP 2018 t/m 2022	2
3	Wat moeten wij? De verplichtingen	3
3.1	Gemeentelijke watertaken in Nederland	3
3.2	Afspraken, taken en verplichtingen gemeente Uithoorn	3
4	Evaluatie GRP 2013-2017 – een terugblik	5
4.1	Resumé	5
4.2	Uitvoering van de beheer- en onderhoudstaken	7
4.3	Benchmark	10
4.4	Organisatie en financiën	11
5	Kwaliteitskaders zorgplichten gemeentelijke watertaken	13
5.1	Toelichting totstandkoming beleidskeuzes	13
5.2	Overkoepelende kwaliteitsbeschrijving en kwaliteitsnormen	15
5.3	Kwaliteitsbeschrijving en kwaliteitsnormen stedelijk afvalwater	16
5.4	Kwaliteitsbeschrijving en kwaliteitsnormen afvloeiend hemelwater	17
5.5	Kwaliteitsbeschrijving en kwaliteitsnormen grondwater	19
6	De nulmeting	20
6.1	Het areaal (omvang, toestand en functioneren)	20
6.2	Samenvatting nulmeting	26
6.3	Overkoepelende kaders	27
6.3.1	Technische staat objecten	27
6.3.2	Bedrijfszekerheid gemalen	29
6.3.3	Nieuwe aanleg	31
6.4	Zorgplicht stedelijk afvalwater	32
6.4.1	Aansluitingen en wijze van inzameling	32
6.4.2	Verwerking	35
6.4.3	Vuiluitworp	36
6.5	Zorgplicht hemelwater	37
6.5.1	Aansluitingen en wijze van inzameling	37
6.5.2	Verwerking en afvoercapaciteit	40
6.6	Zorgplicht grondwater	43
6.6.1	Aansluitingen en wijze van inzameling	43
6.6.2	Aanpak structurele overlast	45

7	Kostendekkingsplan en personele middelen	47
7.1	Basis rioolheffing	47
7.2	Financiële uitgangspunten	48
7.3	Budgetten per activiteit	49
7.3.1	Onderzoek	50
7.3.2	Beheer - regulier	51
7.3.3	Beheer - vervanging	52
7.3.4	Beheer- verbetering	54
7.3.5	Facilitair	54
7.4	Personeel	54
7.5	Financieringsstrategie	56
7.6	Ontwikkeling rioolheffing	57
8	Toelichting invulling taakopvatting Grondwater	61
Bijlagen		
	Bijlage 1 – Begrippenkader	65
	Bijlage 2 – Wettelijke kaders en bestaande afspraken	70
	B2.1 Wettelijke kaders	70
	B2.2 Landelijke afspraken	76
	B.2.3. Regionale afspraken	80
	B.2.4. Relevante beleidsstukken gemeente	86
	B.2.5. Kaderstelling gemeentebestuur Uithoorn	89
	Bijlage 3 – Kostendekkingsberekening	91

1 Inleiding

Het verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan (vGRP) geeft inzicht in de omvang, het functioneren en de kwaliteitstoestand van de voorzieningen waarmee de gemeente invulling geeft aan de wettelijke zorgtaken. De huidige wetgeving heeft de watertaken van de gemeente verbreed zorgplichten voor stedelijk afvalwater, afvloeiend hemelwater en grondwater. Het vGRP beschrijft de beleidskaders en de activiteiten voor de inzameling, transport en verwerking van stedelijk afval-, hemel- en grondwater en geeft de visie op de gemeentelijke watertaken voor de lange termijn. Onder de gemeentelijke watertaken wordt ook verstaan het zorgdragen voor het oppervlaktewater.



Door de samenwerking met de gemeente Uithoorn in de bedrijfsvoeringsorganisatie Duo+, voortschrijdende inzichten en beleidsveranderingen in de wet- en regelgeving is het nodig de ambities en de invulling van de zorgplichten op accenten te wijzigen. Dit GRP houdt daarmee rekening. Het gemeentebestuur van Uithoorn heeft gekozen voor een looptijd van 5 jaar en stelt het GRP vast voor de periode 2018 tot en met 2022; het GRP-6.

Het GRP is opgebouwd uit een tweetal delen:

- Een kort en bondig Hoofddocument voor de verantwoordelijke bestuurders, politici en vaktechnisch personeel. Dit document bevat de hoofdlijnen en beschrijft o.a. de visie op de rioleringszorg, de beleidskeuzes in de vorm van ambities, sfeerbeelden en speerpunten, de benodigde middelen en de consequenties voor de rioolheffing en -voorziening.
- Een Achtergrondendocument met meer detail informatie, waaronder o.a. een uitgebreide evaluatie van de afgelopen jaren, een uitgebreid overzicht van de vertaling van de beleidskeuzes naar specifiekere kwaliteitsbeschrijvingen en kwaliteitsnormen, een nulmeting, de uitvoeringsstrategie om binnen de planperiode te gaan (en blijven) voldoen aan de gestelde beleidskeuzes en een uitgebreidere analyse van de benodigde middelen en ontwikkeling van de rioolheffing en -voorziening. Ook het Achtergrondendocument neemt derhalve een belangrijke plaats in en is integraal onderdeel van het GRP, met name voor de kaderstelling en vaststelling van de (meer technische) kwaliteitsnormen.

In opbouw is het achtergronddocument geschreven als een bijlagenrapport bij het hoofdrapport en geeft achtereenvolgens inzage in:

Het proces	<ul style="list-style-type: none">• Een overzicht van de betrokkenen en de processtappen (hoofdstuk 2)
Wat vinden wij belangrijk?	<ul style="list-style-type: none">• Het wettelijk kader, taken en plichten van de gemeente (hoofdstuk 3)• Een evaluatie van het GRP 2011-2015 (hoofdstuk 4)• De visie, het kwaliteitskader en de kwaliteitsnormen (hoofdstuk 5)
Waar staan wij?	<ul style="list-style-type: none">• Een overzicht van het areaal (hoofdstuk 6)• De nulmeting en de uitwerking van de activiteiten (hoofdstuk 6)
Wat betekent dit?	<ul style="list-style-type: none">• De uitwerking van de opgave en kostendekking (hoofdstuk 7)

Een aantal algemene zaken is opgenomen in de bijlagen van dit rapport:

Ter toelichting	<ul style="list-style-type: none">• Het begrippenkader (bijlage 1)
Wat moeten wij?	<ul style="list-style-type: none">• Wettelijke kaders en bestaande afspraken (bijlage 2)

2 Procedure opstellen vGRP 2018 t/m 2022

Kernteam

Het vGRP voor de gemeente Uithoorn is opgesteld vanuit het kernteam, bestaande uit:

Duo+:	Ronald van Buuren	projectleider (beleidsmedewerker beheer openbare ruimte)
Duo+:	Marc Streefkerk	assetbeheerder riolering
Antea Group:	Benno Steentjes	adviseur riolering en stedelijk water



Projectgroep

Het vGRP moet een breed gedragen beleidsstuk zijn, zowel in de gemeentelijke organisatie als bij de externe partijen (waterschap, provincie, bewoners en bedrijven) die een belang hebben bij een adequate invulling van de watertaken. Basisgedachte achter het vGRP is dat een gedegen en integrale beleidsafweging plaatsvindt op het terrein van de verbrede watertaken, met raakvlakken naar de openbare ruimte, financiën en personeel. Dit is van toepassing voor zowel de gemeentelijke organisatie als bij externe partijen die hierbij belang hebben. De ambtelijke voorbereiding en uitwerking is verzorgd door het kernteam. Hiernaast zijn onderwerpen en onderzoeksvragen nader verkend en uitgediept in samenspraak met de leden van projectgroep.

Duo+:	Maroef Slamet	projectleider groot onderhoud riolering
Duo+:	Ronald van der Werf	toezichthouder riolering
Duo+:	Jeffrey de Jong	financieel adviseur Buurt
Gemeente:	Alexander v. Schothorst	strategisch financieel adviseur
Waternet:	Yves van Leth	plan adviseur



Stuurgroep

Naast het kernteam en een projectgroep is een stuurgroep in het leven geroepen om op hoofdlijnen de voortgang en tussentijdse resultaten te toetsen. De stuurgroep bestaat naast de leden van het kernteam uit:

Duo+:	Peter Louwerse	teamleider I&B
Gemeente:	Karin Wegewijs	programmahouder Wonen Uithoorn



Proces

De ambtelijke voorbereiding van het GRP-6 heeft in de periode oktober 2017 – mei 2018 plaatsgevonden. De portefeuillehouder is gevraagd mee te denken in het opstellen van de ambities en invulling van de zorgplichten gemeentelijke watertaken. De gemeenteraad stelt het GRP uiteindelijk vast en is verantwoordelijk voor keuzes.

Status onderhavige versie

Onderhavige versie van het GRP betreft het ontwerp GRP 2018-2022, ter voorlegging aan het college en de raad.

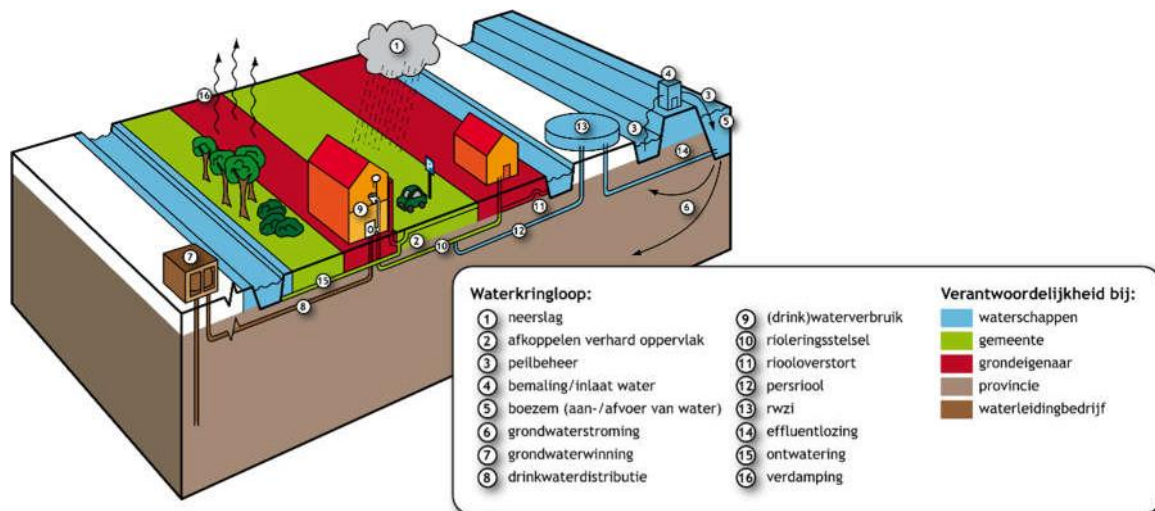
Begrippenkader

Het vakgebied van de gemeentelijke watertaken kent een eigen begrippenkader. De belangrijkste begrippen zijn in bijlage 1 in algemene bewoordingen toegelicht.

3 Wat moeten wij? De verplichtingen

3.1 Gemeentelijke watertaken in Nederland

De zorg en verantwoordelijkheid voor het water in de gemeente Uithoorn ligt, naast de gemeente, in handen van het waterschap Amstel, Gooi en Vecht (met als uitvoeringsorganisatie Waternet), de provincie Noord-Holland, drinkwaterbedrijf PWN en de particulieren (bewoners/bedrijven).



Figuur 3-1: waterkringloop en verantwoordelijkheden

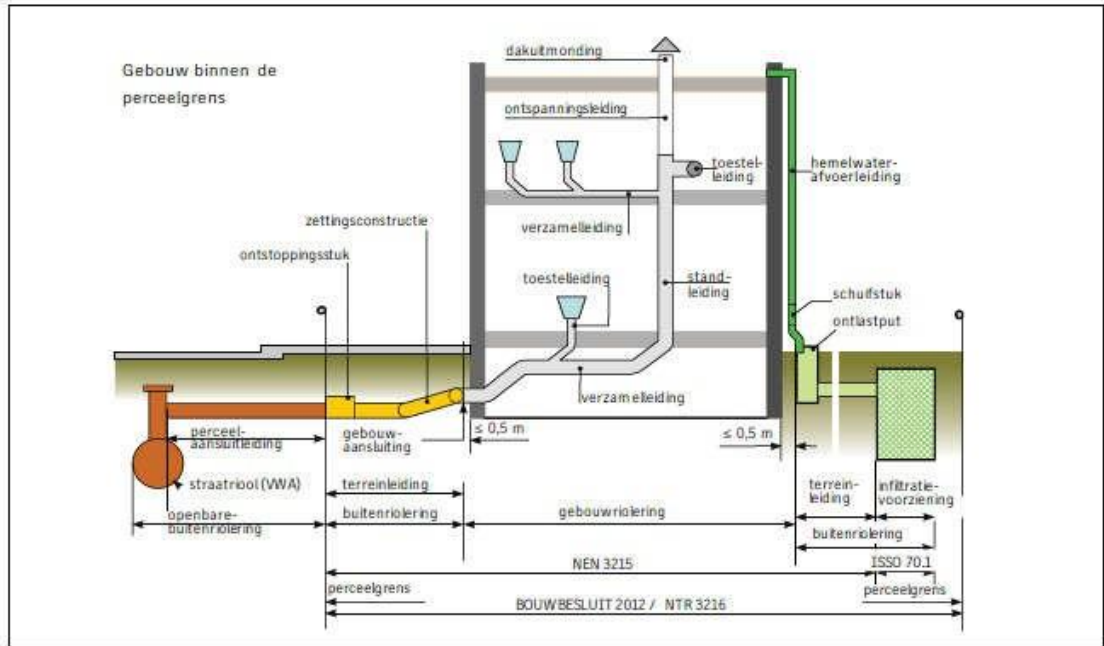
De betrokkenen hebben verschillende taakstellingen en verplichtingen. Figuur 2.1 geeft een indicatie van de verdeling van de verantwoordelijkheden. Sommige verplichtingen zijn wettelijk vastgelegd. Een aantal verplichtingen is vastgesteld in Europees, landelijk, provinciaal of regionaal beleid. Andere verplichtingen komen voort uit ambtelijke afspraken (al dan niet bestuurlijk vastgesteld). Soms gaat het om resultaatsverplichtingen, soms zijn enkel werknormen bepaald. Bijlage 2 geeft een uitgebreid overzicht.

3.2 Afspraken, taken en verplichtingen gemeente Uithoorn

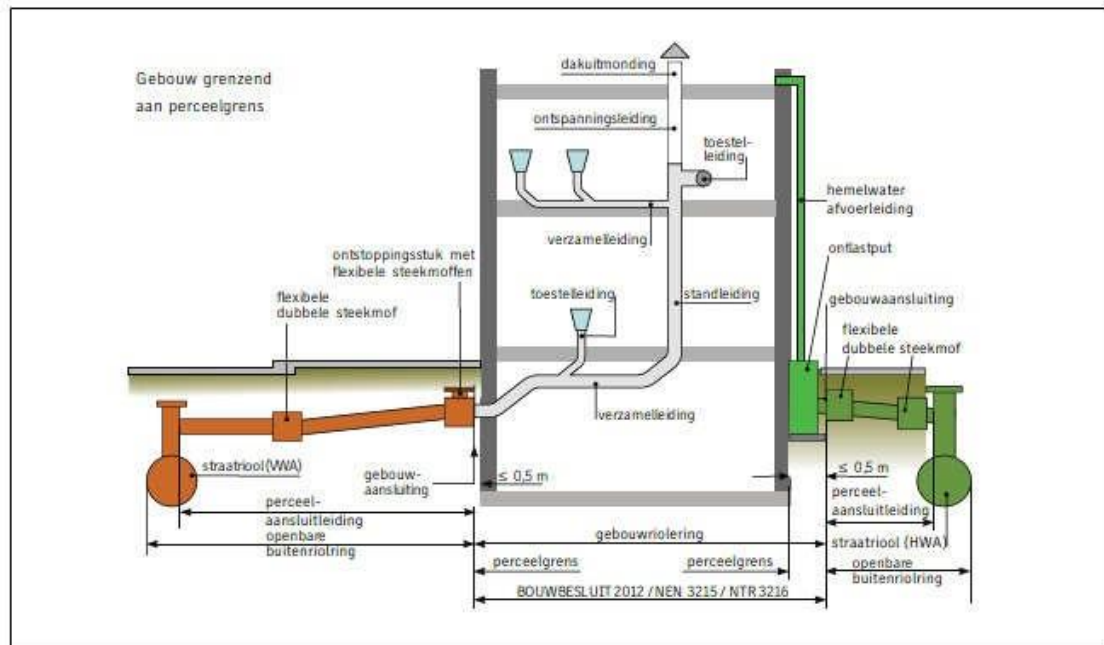
Vanuit de wetgever is gesteld dat elke gemeente over een Gemeentelijk RioleringsPlan dient te beschikken waarin invulling aan de zorgplichten wordt gegeven. De gemeente mag in principe zelf bepalen welke voorzieningen ze gebruikt en hoe ze deze beheert voor inzameling, transport en (lokale) behandeling van het vrijkomend stedelijk afvalwater en het verwerken van overtollige hemelwater, uiteraard in overleg met de waterschappen en andere partijen. Hiernaast heeft de gemeente een regierol in de aanpak van structurele grondwateroverlast.

De vrijheid voor de gemeente om invulling te geven aan haar taken scheidt echter ook de verplichting naar de bewoners en bedrijven om helder te communiceren wat van de gemeente verwacht kan worden. Het schema in hoofdstuk 2 van het Hoofddocument toont op hoofdlijn de taken en verplichtingen van de betrokkenen en de belangrijke ontwikkelingen.

Het **Bouwbesluit 2012** geeft een extra verduidelijking op de reikwijdte van de gemeente met betrekking tot grondeigenaren (zie de volgende figuren). Uit deze verduidelijking blijkt de relatie tussen de perceelsgrens en de openbare riolering, waar de gemeente verantwoordelijk voor is.



Figuur 2: Overzicht reikwijdte en definities bij woning met verwerking op eigen terrein.



Figuur 3: Overzicht reikwijdte en definities bij woning op de perceelsgrens en aansluiting op riolering

4 Evaluatie GRP 2013-2017 – een terugblik

In het vGRP 2013-2017 (GRP-5) staan de doelen die de gemeente heeft gesteld ter voldoening aan de wettelijke zorgplichten omtrent het grond-, afval- en hemelwater. In het vGRP staan ook de voorgenomen maatregelen en activiteiten die nodig zijn voor de uitvoering van die zorgplichten. De maatregelen en activiteiten zijn vertaald naar financiële en personele middelen.

De raad heeft hierbij uitdrukkelijk de opdracht meegegeven om bij de uitwerking te blijven voldoen aan de op dat moment geldende financiële kaders van de raad. Door voor alle drie de zorgplichten in te zetten op het ambitieniveau 'adequaaf', blijven de (financiële) risico's beperkt en hanteerbaar en wordt invulling gegeven aan de wens van een 'financieel gezond Uithoorn'.

Het GRP-5 is door de gemeente als leidraad gebruikt bij het uitvoeren van de beheeractiviteiten binnen de planperiode. De evaluatie heeft betrekking op de periode 1-1-2014 tot 1-9-2017.

Doel van de evaluatie

De evaluatie heeft tot doel om inzicht te geven in de voortgang van de ambities (prestaties) en om eventuele afwijkingen te verklaren en toe te lichten.

Hiervoor zijn interviews afgenomen met diverse medewerkers binnen de organisatie en de zijn de jaarstukken en begrotingen doorgelicht. De evaluatie is in detail uitgewerkt in de volgende paragrafen:

§4.1: De rol van GRP binnen de gemeente

§4.2: Uitvoering van de beheer- en onderhoudstaken (zorgplichten afval-, hemel- en grondwater)

§4.3: Benchmark en meldingen burgers

§4.4: De personele middelen en financiering

4.1 Resumé

Inleiding

Het accent van het GRP-5 lag op het vergroten van het inzicht en het functioneren van de voorzieningen. Hierdoor ontstaat er beter inzicht in de oorzaak en het ontstaan van klachten, waardoor er sneller en effectiever geacteerd kan worden. De verwachting was dat er door het betere inzicht op termijn kosten worden bespaard in het beheer en onderhoud.

Effectindicatoren Jaarstukken

In de jaarstukken 2016 zijn voor het GRP-5 twee effectindicatoren benoemd. Deze zijn als volgt beoordeeld:

Effectindicator	Streef-waarde	Stand rapportage	Status
Aantal toegekende schadeclaims als gevolg van het falen van de gemeentelijke riolering.	<2	0	Volgens planning
Het % van het gehele gemeentelijke vrijverval rioleringsstelsel dat is gereinigd, geïnspecteerd en beoordeeld op de technische staat.	10%	5,4%	Achter *

* In 2016 is het regenwaterstelsel van Meerwijk-Oost geïnspecteerd. Na aanbesteding van reiniging en inspectie is de uitvoering in het najaar van 2016 gestart. Het inspecteren van gemeentelijke hemelwaterafvoerleidingen is relatief duurder dan afvoerleidingen voor huishoudelijk afvalwater of een menging van regen- en afvalwater.

Positieve aspecten

- Het GRP-5 is een samenspraak met een projectgroep en stuurgroep tot stand gekomen. Door ook het college en raadsleden in het proces te betrekken is bestuurlijk draagvlak gecreëerd en in zijn de gemeentelijke watertaken onder de aandacht gebracht.
- Het GRP-5 is een goede onderlegger geweest voor de financiering van investeringen en de begrotingen. Het GRP biedt een toekomstvisie op de gemeentelijke watertaken tot 2030.
- Alle gemengde riolen en DWA riolen zijn inmiddels geïnspecteerd, waardoor de kwaliteitstoestanden van die riolen goed in beeld is. Tevens zijn overstortloggers geplaatst op een aantal gemengde overstorten, is er een abonnement op gekalibreerde regenradarbeelden afgesloten. Ook is het grondwatermeetnet opgewaardeerd en uitgebreid.
- Er is minder geld besteed aan de gemeentelijke watertaken. Door de afdeling Financiën is de rioolheffing jaarlijks tegen het licht gehouden, waardoor de stijging lager is uitgevallen dan voorzien.

Aandachtspunten

- Het analyseren van de verzamelde data is niet goed geborgd. Dit vindt nu reactief en alleen daar waar nodig, na bijvoorbeeld meldingen of storingen, plaats.
- Niet alle voornemens zijn ingevuld. De prioritering lag met name op de reguliere bedrijfsvoering en het oplossen van problemen met beperkte en lokale overlast. Onderzoeksvragen zijn blijven liggen, mede door de overgang naar de nieuwe organisatie Duo+. Daarentegen is de samenwerking met BOWA en Isariz ook veel bereikt en staan een aantal onderzoeksinspanningen inmiddels in de steigers.
- Uit de interviews met de diverse medewerkers komt naar voren dat de lijnen tussen de mensen van Beheer, Projecten en de buitendienst op zich kort zijn. Er is inzicht en het aantal storingen loopt terug. In de afstemming van de strategie (meer differentiatie in plaats van een cyclische benadering) en prioritering van maatregelen lijkt nog een slag te slaan.
- In algemene zin is het investeringsniveau lager uitgevallen dan voorzien in het GRP-5. Dit is met name een gevolg van de temporisering van maatregelen, doordat er meer tijd nodig was voor afstemming tussen de binnen- als de buitendienst en tussen de diverse assets (wegen, groen). Anderzijds heeft deze temporisering niet geleid tot grote calamiteiten als gevolg van falende riolen of gemalen.

Organisatie en financieel

De lasten en baten komen in grote lijn overeen met de overzichten in het GRP-5. Verschillen zijn aanwezig door enerzijds lagere kapitaallasten (door de temporisering van de investeringen en een lagere rekenrente) en een lagere onderzoeksinspanning en anderzijds hogere personeelslasten en overhead. In de organisatie van de rioleringszorg is de afgelopen jaren ingezet op verdere professionalisering aan de hand van assetmanagement en effectgestuurd beheer in de bedrijfsvoeringsorganisatie Duo+. Dit heeft enerzijds inzet van tijd en geld in de exploitatie (voor bijvoorbeeld inspecteren, analyseren en afstemming) gekost, maar anderzijds ook tot uitstel van enkele onderzoeksvragen en investeringen en een lagere rioolheffing.

De koers voor de rioolheffing vanuit het GRP-5 was €237,82 in 2017, komende van de €199,68 in 2013. Door correctie voor inflatie en de verrekening van financiële meevallers als gevolg van meer inkomsten en de temporisering van onderzoeken en investeringen is de werkelijke rioolheffing lager dan de koers vanuit het GRP-5 en bedraagt deze €228,10 in 2017.

4.2 Uitvoering van de beheer- en onderhoudstaken

In hoofdstuk 6 van het GRP 2011-2015 is zijn de doelen en visie vertaald naar een strategie en activiteiten, verdeeld naar de diverse zorgplichten en overkoepelende activiteiten. In de volgende tabellen is per activiteit weergegeven wat de voorgenomen prestatie was, wat de daadwerkelijk prestaties is (een indicatie in %), voorzien van een toelichting.

Aanleg

Activiteit	Resultaat in %	Toelichting
Nieuwe aanleg van riolering	25%	Verwacht werd een uitbreiding van 150 woningen per jaar en een areaaluitbreiding van circa 2,7 km. In de planperiode is de uitbreiding achtergebleven door de economische crisis. Nu begint de woningbouw weer op gang te komen. Een areaal uitbreiding van 2,7 km per jaar wordt echter niet meer verwacht.

Onderzoek

Omschrijving	Resultaat in %	toelichting
actualiseren GRP	100%	Dit is onderhavig document. Het opstellen hiervan is gereed in 2018.
monitoring meetnet gemengde riolen	100%	Bij alle relevante overstorten worden waterstanden gemeten. De meters zijn te raadplegen middels hosting bij de leverancier.
opsporen foutieve aansluitingen	0%	Dit is achterwege gebleven. Geen prioritering vanuit de meldingenbeeld bij de gemeente. Sporadisch onderzoek is uitgevoerd n.a.v. storingen van pompunits in het buitengebied.
grondwateroverlast en - voorzieningen	100%	Onderzoek is uitgevoerd in 2015 en 2016 voor een aantal knelpuntlocaties.
doelmatige verwerking hemelwater	50%	Afkoppelkansenkaart zijn opgesteld. Een klimaatrobuuste inrichting wordt al wel benoemd in bestemmingsplannen. De standaardisatie en concrete uitwerking bij het ontwerpen van de openbare ruimte moet nog plaatsvinden.
opstellen verbrede OAS	0%	Afstemming tussen de maatregelen aan en het beheer van de gemeentelijke voorzieningen met de voorzieningen van Waternet heeft niet plaatsgevonden, bij het achterwege blijven van de actualisatie van het BRP.
opzetten adviesrol en communicatie richting burgers	50%	Er zijn stappen in gezet, maar ervaringen in het project Chrysantenlaan leren dat verbetering hierin nodig is.
actualiseren BRP inclusief inventarisatie verhard oppervlak	20%	Gestart in 2017, als bouwsteen voor onderhavig GRP.
ondersteuning BOWA en Isariz	100%	Lopend
Benchmark riolering RIONED	100%	Aan de Benchmark en de BAW Monitor is meegeedaan.
Monitoring grondwatermeetnet	100%	In alle relevante onderzoeksgebieden wordt de grondwaterstanden gemonitord.

Geconcludeerd is dat de planning van de onderzoeken in het GRP-5 te ambitieus is geweest. Onderzoeksvragen zijn blijven liggen, mede door de overgang naar de nieuwe organisatie Duo+. Daarentegen is de samenwerking met BOWA en Isariz ook veel bereikt en staat een aantal onderzoeksinspanningen inmiddels in de steigers.

Beheer regulier

Omschrijving	Resultaat in %	toelichting
onderhoud databeheersysteem	90%	Eind 2017 wordt de overstap gemaakt naar een ander beheerpakket en staan de mutaties enkele maanden op on-hold.
onderhoudsabonnementen gemalen/drukriolen	100%	Dit is inzichtelijk.
uitbestede werkzaamheden gemalen/drukriolen	100%	Dit is middels een overeenkomst aanbesteed aan Teeuwissen uit Huizen. Onderhoud vindt nu plaats door 2x per jaar preventief te reinigen en waar nodig correctief onderhoud uit te voeren.
onderhoud perceelsaansluitingen	100%	Dit is middels een overeenkomst aanbesteed aan Van der Wiel uit Beinsdorp.
gegevensbeheer + reiniging&inspectie	90%	De data in het beheersysteem is up-to-date. Eind 2017 wordt de overstap gemaakt naar een ander beheerpakket en staan de mutaties enkele maanden op on-hold. De insteek voor de reinigings- en inspectierondes is tot op heden cyclisch.
opstellen Rioolbeheerplan + operationeel plan	50%	De meest recente versie is van 2014. Uitwerking naar operationele plannen heeft niet plaatsgevonden. De insteek voor de strategie is tot op heden cyclisch. Voor de gemalen en pompunits wordt gebruik gemaakt van de cyclische planning uit het beheersysteem SAM.
beheer vrij-verval riolering	100%	Conform in het GRP-5 beschreven stramien
reiniging en inspectie gemengd/DWA – intensivering	100%	De achterstand is ingelopen. Van alle gemengde en DWA riolering is er een inspectie aanwezig die niet ouder is dan 10 jaar.
vervangen onderdelen grondwatermeetnet	100%	In alle relevante onderzoeksgebieden wordt de grondwaterstand gemonitord.
verbeteren grondwatermeetnet	100%	In alle relevante onderzoeksgebieden wordt de grondwaterstanden gemonitord.
straatvegen en kolkenzuigen	100%	Conform in het GRP-5 beschreven stramien
installeren slimme meters	100%	Alle hoofdgemalen en CVK's zijn voorzien van de slimme meters.

Uit de interviews met de diverse medewerkers komt naar voren dat de lijnen tussen de mensen van Beheer, Projecten en de buitendienst op zich kort zijn. Er is inzicht en het aantal storingen loopt terug. In de afstemming van de strategie (meer differentiatie in plaats van een cyclische benadering) en prioritering van maatregelen lijkt nog een slag te slaan.

Beheer – vervangingsmaatregelen

Omschrijving	Resultaat in %	toelichting
vervangen vrijvervalriolering - kwalitatief	75%	Per saldo blijft het investeringsniveau achter. In het GRP-5 is dit niveau jaarlijks beoogd op ca. €2.500.000. De werkelijke investeringen de afgelopen jaren liggen hieronder (2016 = € 690.000, 2017 = €1.600.000), door temporisering als gevolg van afstemming tussen binnen- en buitendienst en afstemming met de andere assets in de openbare ruimte.
vervangen mechanische riolering	75%	
vervangen drukrioolpompen - bouwkundig	75%	
vervangen drukrioolpompen - e/m	75%	
vervangen gemalen - bouwkundig	75%	
vervangen gemalen - e/m	75%	
vervangen randvoorzieningen / lamellenfilters - bouwkundig	100%	Maatregelen voor dit onderdeel stonden niet op de rol.

In algemene zin is het investeringsniveau lager uitgevallen dan voorzien in het GRP-5. Dit is met name een gevolg van de temporisering van maatregelen, doordat er meer tijd nodig was voor afstemming tussen de binnen- als de buitendienst en tussen de diverse disciplines (wegen, groen). Anderzijds heeft deze temporisering niet geleid tot grote calamiteiten als gevolg van falende riolen of gemalen.

Beheer – verbeteringsmaatregelen

Omschrijving	Resultaat in %	toelichting
afkoppelen verhard oppervlak	75%	Het afkoppelen van verhard oppervlak lift mee met de vervanging van de vrijvervalriolen.
aansluiten vakantiewoningen	100%	Dit is gerealiseerd.
maatregelen zorgplicht grondwater	100%	In reactie op enkele lokale klachten zijn specifieke maatregelen getroffen.

Ook het investeringsniveau voor de verbeteringsmaatregelen is lager dan voorzien in het GRP-5, doordat een deel van deze maatregelen meeliftten met vervangingsmaatregelen.

Samenwerking

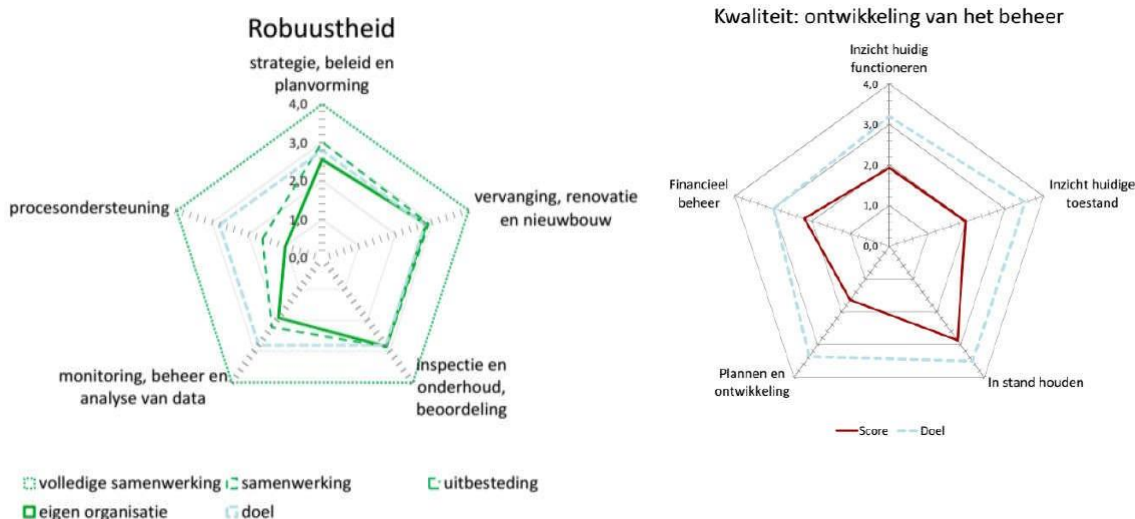
De afgelopen jaren heeft de gemeente Uithoorn de samenwerking met de gemeente Ouder-Amstel verder invulling gegeven. Dat heeft geleid tot Duo+, sinds januari 2016, als de uitvoeringsorganisatie van en voor Ouder-Amstel, Diemen en Uithoorn. De afdeling Buurt beheert de openbare ruimte van de gemeenten Uithoorn en de gemeente Ouder-Amstel. Tevens stelt Duo+, op verzoek vanuit één van de gemeenten, de beleidsplannen op.

Hiernaast werkt de gemeente ook nauw samen met het Waterschap Amstel, Gooi en Vecht, Waternet en de inliggende gemeenten via het Bestuurlijk Overleg Water AGV (BOWA). Isariz is het onderliggende ambtelijk overlegorgaan 'Intergemeentelijke Samenwerking Rioleringszorgtaak'. In de BOWA-Mantelovereenkomst 'Samenwerken in de afvalwaterketen' uit 2013 hebben deze partijen zich, in aansluiting op het Bestuursakkoord Water, gecommitteerd om tot 2020 intensief samen te gaan werken met als doel de kwaliteit te vergroten, kosten te besparen en de kwetsbaarheid van de afvalwaterketen te verminderen. Vanuit het BOWA is een reeds concreet invulling gegeven aan de doelstellingen vanuit het Bestuursakkoord Water en de Europese kader Richtlijn Water door het opstellen van gezamenlijke handboeken en factsheets.

4.3 Benchmark

Monitor Bestuursakkoord Water 2015

De gemeente Uithoorn heeft meegedaan aan de BAW Monitor 2015. Hieruit komt het beeld naar voren dat in de gemeente de kosten en opbrengsten per strekkende meter riolbuis lichtelijk hoger zijn ten opzichte van de regio. Hetzelfde is te zien als het beeld wordt vertaald naar kosten en opbrengsten per inwoner. Ook valt de relatief lage stand van de voorziening riolering op.



Op een aantal vlakken is in de Benchmark geconstateerd dat de score lager is dan de doelstelling. Dat geldt met name voor de onderdelen 'procesondersteuning' en 'monitoring, beheer en analyse van data'. Als gevolg hiervan zijn ook de score op 'inzicht huidig functioneren' en 'plannen en ontwikkeling' de laagste. De bovenstaande beelden zijn daarbij gepresenteerd (een gedetailleerde onderbouwing hiervan ontbreekt).

Meldingen

Vanuit de Meldingregistratie is het beeld beschikbaar voor de jaren 2014 en 2015, en deels voor 2016 (over de maanden januari tot en met september, vanuit een ander systeem). De volgende tabel geeft de aantallen weer. Deze klachten worden direct opgepakt en binnen een werkdag afgehandeld.

Type Melding	2014	2015	2016
Ratten	8	15	12
Sloten	19	23	Niet bekend
Stank	28	24	19
Drukriool (rode lamp)	41	62	} 102
Kolken / putten verstopt	72	99	
Put / kolkdeksel weg	13	11	
Rioolaansluiting verstopt	26	24]
Eindtotaal	207	258	134

Te zien is de toename van het aantal meldingen van 2014 naar 2015. Het is nog niet aan te geven of deze trend zich doorzet richting 2016. Als het beeld over 2016 geïnterpoleerd wordt valt het aantal meldingen lager uit. Gezien het relatief beperkte aantal klachten over ca. 30.000 inwoners is er voornamelijk geen noodzaak tot een verdere detailanalyse.

4.4 Organisatie en financiën

Personele middelen

Voor het verantwoord uitvoeren van de taken, zoals beschreven in het GRP-5, is de wenselijke bezetting van de gemeentelijke organisatie bepaald op 3,8 fte voor de binnendienst en 0,4 fte voor de buitendienst.

De insteek hierbij was dat de gemeente veel werkzaamheden door externe partijen laat uitvoeren. Het totale budget voor personeelskosten was vanuit het GRP-5 geraamd op een jaarlijks bedrag van €330.000 (exclusief inzet personeel in projecten). In de begroting 2018 is een totaal aan lasten benoemd van €349.800,-, opgesplitst in €226.000 als beleid- en uitvoeringskosten Duo+ en €123.000 aan extracomptabel overhead (als een percentage over de bijdrage Duo+).

Ontwikkeling tarief rioolheffing

De koers voor de rioolheffing vanuit het GRP-5 was €237,82 in 2017, komende van de €199,68 in 2013. Hierbij was niet gerekend met een correctie voor inflatie. De gemeente heeft hiervoor jaarlijks wel gecorrigeerd, maar tevens gecorrigeerd voor financiële meevallers als gevolg van enerzijds meer inkomsten vanuit de rioolheffing gebruikersdeel en anderzijds de temporisering van onderzoeken en investeringen en de lage rentestand. Hier is de rioolheffing lager uitgevallen dan de koers vanuit het GRP-5 en bedraagt de werkelijke rioolheffing €228,10 in 2017.

Begroting en jaarrekening

Op basis van de jaarstukken 2016 en de programmabegroting 2017 is een beeld gevormd van de huidige budgetten voor de rioleringszorg, in relatie tot het GRP-5. Onderstaande tabel geeft dit beeld op hoofdlijn weer.

Tabel 1: Totale lasten en baten rioleringszorg

	Rekening 2015	Rekening 2016	Begroting 2017	Koers GRP-5 voor 2017
Lasten	€ 3.240.000	€ 3.457.000	€ 3.506.000	€ 3.677.000
Baten*	€ 3.085.000	€ 3.514.000	€ 3.373.000	€ 3.578.000
Resultaat	- € 155.000	+ €57.000	- € 133.000	- € 99.000

* exclusief onttrekking aan de reserve riolering (= conform de laatste regel 'resultaat')

Het overzicht van de lasten en baten laat zien dat deze in grote lijn op koers zoals voorgesteld in het GRP-5. Enerzijds zijn er lagere kapitaallasten (door de temporisering van de investeringen een lage rekenrente) anderzijds zijn er hogere personeelslasten en overhead. Door de samenwerking in de Bedrijfsvoeringsorganisatie Duo+ en de geringe omvang van de gemeentelijke organisatie is dit beeld niet geheel zuiver.

Opvallend in de begroting is tevens de stelpost efficiency van €100.000, ten gunste van de lasten. Het idee hierachter was de verwachting dat de exploitatielasten lager zouden liggen dan begroot. De aanbeveling is om deze post te schrappen uit de begroting en de budgetten per post te herijken op basis van de jaarrekeningen.

Ontwikkeling stand Voorziening egalisatie riolering

De kosten voor de gemeentelijke watertaken mogen in principe volledig verhaald worden met een rioolheffing. Om grote jaarlijkse schommelingen in deze heffing te voorkomen heeft de gemeente een reserve ingesteld, waarmee de tarieven geleidelijk verlopen en toch kostendekkend kunnen blijven. De gemeente kent een Reserve Riolering. Achterliggend is de 'Nota Reserves en Voorzieningen 2013'. Het doel van de reserve riolering is om door inzet van deze reserve een geleidelijke tariefontwikkeling van de rioolheffing te bewerkstelligen. Via de rioolheffing geïnd geld moet echter altijd voor een rioleringsdoel aangewend worden; feitelijk is het hiermee een voorziening.

Voor de gemeente Uithoorn is de vulling uit het verleden van deze voorziening niet specifiek te herleiden en wordt het hiermee een voorziening conform artikel 44, lid 2d van de BBV. In de boekhoudkundige stukken van de gemeente wordt de voorziening nog aangeduid als reserve.

De actuele stand van de Reserve riolering is €830.000 (per 31-12-2016) conform de 'riolering exploitatie begroting 2018~2022.xlsx'. Voor 2017 is een vermindering van €133.000 begroot (inclusief het niet invullen van de stelpost efficiency). De beoogde stand van deze Reserve vanuit het GRP-5 was €78.318 voor 2017.

Realisatie en financiering van projecten

Beschikbare financiële middelen

De gemeente kent een overzicht van de geactiveerde kapitaaluitgaven, de zogenaamde 'staat C'. Hierin staat een overzicht van projecten, met de boekwaarde, mutaties hierin, de jaarlijkse afschrijving van de boekwaarde en de (eventuele) rente.

Voor de komende jaren zijn regels opgenomen per jaarschijf als krediet volgens het vigerende GRP. Aandachtspunt hierbij is de verdeling van deze jaarschijf naar de diverse afschrijvingstermijnen, conform de 'Nota Activabeleid 2008' (15 of 40 jaar voor respectievelijk electro-mechanische en bouwkundige delen). Deze herschikking moet in 'staat C' nog plaats vinden. Voor onderhavig GRP is met deze verdeling al rekening gehouden.

Afstemming met overige budgetten

In principe worden de kosten voor de riolering uit de GRP-budgetten gefinancierd. Hierin is in principe het deel van het vervangen van de bovenliggende verharding, boven de sleuf, opgenomen. In de werkelijke investeringen en toerekening van de uitgaven is dit minder transparant.

5 Kwaliteitskaders zorgplichten gemeentelijke watertaken

De zorgplichten voor stedelijk afvalwater, hemelwater en grondwater zijn voor de gemeente wettelijke plichten. De gemeente heeft echter bij de invulling van deze zorgplichten de beleidsvrijheid de aanpak te kiezen wat zij, gelet op de lokale omstandigheden, het meest wenselijk vindt. Voor een groot aantal zaken voor de rioleringszorg staat het (technisch) normenkader vast, hierover hoeft geen discussie te worden gevoerd. Voor een aantal andere zaken is het ambitieniveau wel te overwegen. Er is dus ruimte voor keuzes. De ambitie stelt een doel en geeft aan welke kwaliteit de gemeente wil bieden aan de bewoners, bedrijven en bezoekers. Elke keuze heeft bijbehorende consequenties, en kosten. Met andere woorden, het gekozen kwaliteitsniveau heeft zijn prijskaartje. Met dit hoofdstuk wordt de visie uitgewerkt in ambities en beleidskeuzes voor de looptijd van GRP-6.

5.1 Toelichting totstandkoming beleidskeuzes

Veel taken worden door de gemeente adequaat en doelmatig ingevuld. De lijnen uit het GRP-4 (2009-2012) en het GRP-5 (2013-2017) worden doorgezet. De blijkt uit zowel de evaluatie van het GRP-5, de Benchmark Rioleringszorg en de Monitor Gemeentelijke Watertaken. Voor de gemeente Uithoorn blijft de taakinfilling zich richten op de kenmerken veilig, functioneel, heel en schoon. Vertaald naar de gemeentelijke watertaken houden deze kenmerken het volgende in:

Veilig	<ul style="list-style-type: none">• Is er gevaar voor omgeving en gebruiker?
functioneel	<ul style="list-style-type: none">• Doen de voorzieningen wat ze moeten doen?
Heel	<ul style="list-style-type: none">• Verkeren de voorzieningen in een goede staat?
schoon	<ul style="list-style-type: none">• Is er sprake van stank en milieuoverlast?

Voor een groot aantal zaken voor de rioleringszorg staat het (technisch) normenkader vast, hierover hoeft geen discussie te worden gevoerd. Voor een aantal andere zaken is het ambitieniveau wel te overwegen. Volstaat het huidige kwaliteitsniveau? Moet het beter, of kan het wellicht wat minder?



Bij het vaststellen van GRP-5 in 2013 is voor alle zorgplichten gekozen voor het **niveau 'adequaat'**. De raad heeft destijds hierbij nadrukkelijk de opdracht meegegeven om bij de uitwerking te blijven voldoen aan de op dat moment geldende financiële kaders van de raad. Dit besluit is voor dit GRP richtinggevend geweest voor het actualiseren van de (beleids-)keuzes en kwaliteitskaders.

Niveau adequaat: het voortzetten van de huidige rioleringszorg, we doen wat we moeten. Dit houdt in dat in 2022 de voorzieningen functioneren op het basisoniveau (voldoende onderhouden, hier en daar wel wat op aan te merken, af en toe hinder is mogelijk).

In het hoofddocument is de **ambitie** beschreven en voorzien van **sfeerbeelden**. De **speerpunten** voor de komende planperiode 2018-2022 zijn benoemd. In de navolgende paragrafen is dit vertaald naar een kwaliteitskader voor de drie verschillende zorgplichten. Dit kader is de **kwaliteitsbeschrijving** met bijbehorende **kwaliteitsnormen**. De kwaliteitsnormen geven expliciet aan wat wel en wat niet kan worden verwacht van de gemeente.

Hoofdstuk 6 van dit Achtergrondendocument beschrijft per kwaliteitsnorm in hoeverre wij er op dit moment aan voldoen (dit is de nulmeting) en hoe wij er aan blijven voldoen of aan gaan voldoen (met welke strategie). Voor het overgrote deel van de normen geldt dat we er op dit moment al aan voldoen en/of hier binnen de planperiode aan gaan voldoen. Voor enkele normen kan echter pas worden beoordeeld in hoeverre we er aan voldoen, wanneer eerst het inzicht en de kennis is vergroot. Hier wordt binnen de planperiode op ingezet. Dit geldt met name voor het voldoen aan de kwaliteitsnormen voor (hevige) regenval in relatie tot klimaatverandering, het bestrijden van structurele grondwateroverlast in relatie tot droogte en klimaatverandering, de vuiluitwerp uit gemengde rioolstelsels en de aanwezigheid van foutaansluitingen. Uit het verkregen inzicht kan mogelijk blijken dat er aanvullende maatregelen moeten worden bepaald. Sommige daarvan zullen vervolgens pas na de planperiode worden uitgevoerd, waardoor er pas na de planperiode volledig aan een kwaliteitsnorm zal worden voldaan.

Het kwaliteitskader geeft zodoende een volledig overzicht van de invulling van de gemeentelijke watertaken door gemeente Uithoorn. De volgende figuur geeft de opbouw van het kwaliteitskader schematisch weer:

	Zorgplicht	Toelichting in Hoofddocument	Toelichting in Achtergrondendocument
KWALITEITSKADER	stedelijk afvalwater	<i>ambitie sfeerbeelden speerpunten</i>	kwaliteitsbeschrijving kwaliteitsnormen
	hemelwater	<i>ambitie sfeerbeelden speerpunten</i>	kwaliteitsbeschrijving kwaliteitsnormen
	grondwater	<i>ambitie sfeerbeelden speerpunten</i>	kwaliteitsbeschrijving kwaliteitsnormen

NB: oppervlaktewatersysteem

De ambities voor het stedelijk watersysteem worden verkend in een andere planvorm dan onderhavig gemeentelijk rioleringsplan. Dit punt heeft een duidelijke koppeling met de ambities en taken van het waterschap; de gemeente en het waterschap bepalen gezamenlijk de ambities voor het stedelijk watersysteem. Voor de ambities voor het oppervlaktewater in de stad wordt meer gekeken naar aspecten als beleving, functie, omgeving en de vervuilingsbronnen. Denk bijvoorbeeld aan eenden, hondenuitlaatplaatsen, autowassen op straat en bladval als potentiële vervuilingsbronnen, naast de riooloverstorten en hemelwateruitlaten. Deze scope gaat verder dan de invulling van de gemeentelijke watertaken en wordt gefinancierd vanuit andere middelen. De ambities voor het stedelijk watersysteem worden dan ook verkend in een andere planvorm dan onderhavig gemeentelijk rioleringsplan.

5.2 Overkoepelende kwaliteitsbeschrijving en kwaliteitsnormen

Voor een aantal items zijn de kwaliteitsbeschrijvingen en normenkaders overkoepelend voor de drie zorgplichten. Het betreft de technische staat, de bedrijfszekerheid en de kaders voor nieuwe aanleg. Om herhaling in dit hoofdstuk te voorkomen zijn in onderhavige paragraaf zijn deze overkoepelende items benoemd.

Aspect	Kwaliteitsbeschrijving	Kwaliteitsnorm
Technische staat	De voorzieningen voor inzameling en transport van stedelijk afvalwater, overtollige hemelwater en grondwaterregulering verkeren in een goede technische staat.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ingrijpmaatstaven voor stabiliteit, waterdichtheid of afstroming worden binnen twee maanden beoordeeld (maatregeltoets). ▪ Noodzakelijke maatregelen worden uiterlijk binnen 3 jaar uitgevoerd, in afstemming met de overige assets in de openbare ruimte. ▪ De beheerdata is op orde; de gemeente heeft een goed beeld van de omvang en kwaliteit van het areaal. De gegevens van de objecten worden centraal binnen de gemeente vastgelegd en bijgehouden in het beheerpakket, voor het verkrijgen van inzicht.
Bedrijfszekerheid gemalen	De bedrijfszekerheid van rioolgemalen is gewaarborgd. De kans op calamiteiten is hiermee beperkt.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ De uitval van een individueel rioolgemaal is minder dan 5 keer per jaar. ▪ Reservepompen kunnen binnen 24 uur worden geplaatst. ▪ Storingen van hoofdrioolgemalen en pompunits in het afvalwatersysteem worden binnen één werkdag na signalering verholpen. ▪ Storingen van hoofdrioolgemalen in het hemel- en grondwatersysteem worden binnen één week na signalering verholpen. ▪ Alle hoofdrioolgemalen zijn voorzien van een dubbele pomp. ▪ Alle hoofdrioolgemalen zijn aangesloten op een telemetriesysteem.
	De afvoer via de rioolgemalen is gewaarborgd. De kans op calamiteiten is hiermee beperkt.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ De in- en uitslagpeilen van gemalen zijn bij voorkeur gelijk of lager ingesteld dan de binnen onderkant van het aanvoerriool, ▪ De pendelberging is voldoende om de pomp maximaal 7x per uur te laten schakelen.
Nieuwe aanleg	De voorzieningen zijn in staat de hoeveelheid te verwerken.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Het ontwerp en de aanleg van nieuwe voorzieningen vindt plaats volgens de Technische Richtlijnen van de Uithoorn. ▪ Nieuwe voorzieningen worden aangelegd conform de kleurstelling uit de Technische Richtlijnen van de gemeente Uithoorn.
	Bij ruimtelijke ontwikkelingen worden waterproblemen voorkomen.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen wordt per project bekeken in welke mate kan worden voldaan aan de richtlijnen van de gemeente ; dit is altijd maatwerk, in afstemming met het waterschap en/of de ontwikkelaar. ▪ De gemeente heeft minimaal een toetsende rol.

5.3 Kwaliteitsbeschrijving en kwaliteitsnormen stedelijk afvalwater

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. In plaats van een openbaar vuilwaterriool kunnen afzonderlijke systemen of andere passende systemen worden toegepast, indien met die systemen 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 zorgplicht. De ontheffing kan, indien de ontwikkelingen in het gebied waarvoor de ontheffing is verleend daartoe aanleiding geven, door gedeputeerde staten worden ingetrokken.

Aspect	Kwaliteitsbeschrijving	Kwaliteitsnorm
Aansluitingen en wijze van inzameling	Het afvalwater wordt ingezameld en gezuiverd. Dit afvalwater kan dus niet ongezuiverd in sloten of bodem lopen. Er zijn daarom geen stankklachten en/of verontreinigingen van sloten en bodem door het riool.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Percelen waar afvalwater vrijkomt en die zijn voorzien van een water- en elektra-aansluiting, zijn aangesloten op de riolering of een lokale zuiveringsvoorziening (IBA). Innovatie oplossingen ('Afvalwater als energiebron en grondstof') zijn verkend. ▪ Alle percelen binnen de stedelijke bebouwing zijn aangesloten op de riolering. ▪ Wanneer stankoverlast in openbaar gebied wordt geconstateerd, wordt binnen een week actie ondernomen.
	Op de voorzieningen zitten geen (foutieve) aansluitingen die de inzameling en transport (en zuivering) van afvalwater belemmeren.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Er zijn geen foutieve aansluitingen op de vuilwater riolering of drukriolering; daar waar deze zijn geconstateerd wordt gehandhaafd. ▪ Er kan in normale situaties geen oppervlaktewater of grondwater via overstorten en nooduitlaten in gemengde of vuilwater riolering intreden. ▪ De lozingen van afvalwater en de afvoer van huishoudelijk afvalwater en hemelwater op de riolering voldoen aan de voorschriften van het 'Besluit lozing afvalwater huishoudens' (Blah), het Activiteitenbesluit, het Bouwbesluit en de omgevingsvergunning; daar waar overtredingen bekend zijn wordt gehandhaafd.
	Inzameling van bronneringswater	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aanvragen voor lozingen van bronneringswater op de gemengde riolen zijn beoordeeld op samenstelling, duur en hoeveelheid. Advisering is maatwerk, afhankelijk van het ontvangende stelsel.
Verwerking en afvoer-capaciteit	Stedelijk afvalwater kan ongehinderd en binnen voldoende tijd afstromen, aanrotting van afvalwater wordt hiermee voorkomen. Aantasting van het riool is beperkt en er zijn geen risico's door beschadigde riolen.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ De maximale vervuilingsgraad in de vuilwater en gemengde riolen bedraagt gemiddeld maximaal 30%, op stelselniveau. ▪ De verblijftijd van het afvalwater in de vrijverval riolen is maximaal 24 uur. ▪ De maximale vullingsgraad bedraagt bij droogweer maximaal 50% (bij 12 l/h per inwoner + bedrijfslozingen). ▪ Persleidingen moeten bij voorkeur in of zo dicht mogelijk bij ontvangende gemalen uitmonden. ▪ Alle putten zijn voorzien van een stroomprofiel. ▪ Bij klachten van burgers over afstroming wordt uiterlijk binnen twee dagen actie ondernomen.

Vuiluitworp	Bij hoosbuien wordt het rioolwater afdoende opgevangen in de riolen (en eventuele bergingsvoorzieningen). De vuiluitworp via de overstorten in sloten en vijvers is beperkt. Slechts af en toe is er sprake van stank en vervuiling. De vuiluitworp via de overstorten in sloten en vijvers leidt niet tot risico's voor mens en omgeving.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ De vuiluitworp uit gemengde rioolstelsels en de verbeterd gescheiden stelsels mag de doelstellingen voor het oppervlaktewater, zoals bepaald in overleg met de waterkwaliteitsbeheerder, niet in gevaar brengen. ▪ Overstorten van gemengde stelsels zijn voorzien van meetregistratie.
-------------	--	--

5.4 Kwaliteitsbeschrijving en kwaliteitsnormen afvloeiend hemelwater

Artikel 3.5 Waterwet:

De gemeenteraad of het college van burgemeester en wethouders dragen zorg voor een doelmatige inzameling en verwerking van het afvloeiend hemelwater, voor zover van degene die zich daarvan ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen, redelijkerwijs niet kan worden geveerd het afvloeiend hemelwater op of in de bodem of in het oppervlaktewater te brengen.

De gemeente Uithoorn heeft de door haar gewenste kwaliteit en bijbehorende kwaliteitsnormen opgesteld. De gemeente geeft hiermee expliciet aan wat gedurende de looptijd van het GRP 2018 - 2022 van haar kan worden verwacht.

Afvloeiend hemelwater

Aspect	Kwaliteitsbeschrijving	Kwaliteitsnorm
Aansluitingen en wijze van inzameling	Overtollig hemelwater dat de particulier niet op eigen terrein kan verwerken wordt ingezameld.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ In bestaand stedelijk gebied wordt de particulier niet verplicht het hemelwater op eigen terrein te verwerken. ▪ Bij nieuwbouw en renovatie wordt waar mogelijk, en in samenspraak met de waterbeheerder, van de particulier geëist het hemelwater op eigen terrein te verwerken, in het geval het perceel direct grenst aan oppervlaktewater.
	Op de voorzieningen zitten geen (foutieve) aansluitingen die de inzameling (en verwerking) van overtollig hemelwater belemmeren.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Er zijn geen foutieve aansluitingen op de hemelwater riolering; daar waar deze zijn geconstateerd, wordt gehandhaafd. ▪ Verharde oppervlakken met grote risico's op vervuiling lozen via het vuilwaterstelsel naar de RWZI of op het oppervlaktewater via een zuiverende voorziening. ▪ Het gebruik maken van duurzame, milieuvriendelijke en niet uitlogende materialen om risico's op vervuiling van afgekoppelde oppervlakken te voorkomen wordt aanbevolen. ▪ De onkruidbestrijding vindt plaats volgens de wettelijke voorschriften.

	<p>Er wordt geprobeerd zoveel mogelijk schoon hemelwater te scheiden van het stedelijk afvalwater, voor zover dit doelmatig is.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bestaand gebied: afkoppelen van verhard oppervlak indien technisch uitvoerbaar, toelaatbaar voor het milieu en kosteneffectief. ▪ Nieuwbouw: het gescheiden aanbieden van afval- en hemelwater in woningen, bedrijven en overige gebouwen is verplicht. ▪ De gemeente stimuleert particulieren verhard oppervlak van het gemengde stelsel af te koppelen (duurzaam, doelmatig en correct) en, waar mogelijk en zinvol, regenwater (voor een deel) op eigen terrein te verwerken.
Verwerking en afvoercapaciteit	<p>De bebouwing, wegen en openbare ruimte zijn zo ingericht dat het water bij regenbuien redelijk goed kan afvoeren naar de straatkolken en/of riolering. Hinderlijke plassen op straat komen beperkt voor. De afstroming dient gewaarborgd te zijn.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Straatkolken worden jaarlijks gereinigd. ▪ Plasvorming mag bij maximaal 5% van de kolken voorkomen. Incidenteel verstopte straatkolken zijn binnen een week verholpen. ▪ Alle putten zijn voorzien van een stroomprofiel. ▪ Bij klachten van burgers over afstroming wordt uiterlijk binnen twee dagen actie ondernomen.
	<p>Bij normale regenval wordt het rioolwater afdoende opgevangen in de riolen (en eventuele bergingsvoorzieningen), zonder dat dit leidt tot hinder. Bij extreme situatie mogen 'water op straat' situaties ontstaan.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ De afvoercapaciteit van de riolering is voldoende om een korte en heftige bui die 1 keer per 2 jaar valt te verwerken (een theoretische bui van 20 mm in één uur), zonder dat er 'hinder' (zie hoofddocument) op treedt. ▪ Bij buitengewone omstandigheden vind waterberging plaats buiten de riolering op daarvoor ingerichte locaties zoals watergangen en (eventuele) groenvoorzieningen. De openbare ruimte is zodanig ingericht dat bij buitengewone omstandigheden (eens per 100 jaar) geen 'overlast' (zie hoofddocument) ontstaat.

5.5 Kwaliteitsbeschrijving en kwaliteitsnormen grondwater

Artikel 3.6 Waterwet:

De gemeenteraad of 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 gemeente Uithoorn heeft de door haar gewenste kwaliteit en bijbehorende kwaliteitsnormen opgesteld. De gemeente geeft hiermee expliciet aan wat gedurende de looptijd van het GRP 2018 - 2022 van haar kan worden verwacht.

Grondwater

Aspect	Kwaliteitsbeschrijving	Kwaliteitsnorm
Aansluitingen en wijze van inzameling	De gemeente wil een duidelijk aanspreekpunt zijn voor burgers en bedrijven betreffende grondwaterproblematiek en vragen over het grondwater.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Er is een (grondwater)loket ingericht. Bij vragen verstrekt de gemeente informatie aan de perceeleigenaar. ▪ Meldingen worden afgehandeld op basis van de beleidsregels.
Aanpak structurele overlast	De gemeente treft, mits doelmatig, maatregelen op openbaar terrein ter beperking van structurele grondwateroverlast.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Er bestaat inzicht in de optredende grondwaterstanden. ▪ Ontwateringsmiddelen worden niet aangesloten op riolen die naar de RWZI afvoeren. ▪ De gemeente stelt vast wanneer er sprake is van structurele grondwateroverlast en welke maatregelen doelmatig zijn. Zij gebruikt hierbij de overwegingen uit de 'Taakopvatting Grondwater' (zie §8.1); dit is altijd maatwerk. ▪ In gebieden met structurele overlast neemt de gemeente het initiatief om de overlast te bestrijden. ▪ De plantsoenen van de gemeente zijn na een periode van regen een paar dagen drassig, maar blijven redelijk begaanbaar. ▪ Schade als gevolg van gemeentelijk ingrijpen in de grondwaterstanden komt niet voor.

6 De nulmeting

Om de huidige situatie (2017) in de gemeente Uithoorn te kunnen beoordelen heeft een toetsing van de huidige situatie (een nulmeting) aan de kwaliteitskaders uit hoofdstuk 5 plaatsgevonden. De resultaten hiervan zijn breeduit geanalyseerd en beschreven in dit hoofdstuk.

De basis voor de nulmeting

Het werkveld van de gemeentelijke watertaken is complex. Om juiste keuzes te kunnen maken is inzicht en begrip in de toestand en het functioneren van de riolering en voorzieningen nodig. Dit vraagt enerzijds om actuele en betrouwbare gegevens en informatie. Bij een deel hiervan, de vaste gegevens, is in de voorgaande paragraaf stilgestaan. Anderzijds is ook specialistische kennis nodig om de informatie op de juiste wijze te interpreteren en op die wijze de juiste afwegingen te kunnen maken.

Voor de toetsing is naast het huidig GRP gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- Gegevens rioolbeheersysteem en SAM (gemalenbeheer) 2017
- Programmabegroting 2017
- Verordening rioolheffing 2017
- Benchmark Rioleringszorg 2015
- Monitor gemeentelijke watertaken 2016
- Rioolbeheerplan 2014-2017
- Basisrioleringsplan 2018 (welke parallel aan dit GRP opgesteld)
- Diverse rapportages en adviezen grondwateroverlast 2015 en 2016
- Meldingenregistratie MOR 2014,2015 en 2016 januari t/m september

6.1 Het areaal (omvang, toestand en functioneren)

De wetgever vraagt in Artikel 4.22 van de Wet Milieubeheer in artikel 2a:

...een overzicht van de in de gemeente aanwezige voorzieningen voor de inzameling en het transport van stedelijk afvalwater, alsmede de inzameling en verdere verwerking van afvloeiend hemelwater en maatregelen teneinde structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken...

Onderstaande tabel geeft het aantal aansluitingen in de gemeente Uithoorn weer (bron: Monitor Gemeentelijke watertaken en Centraal Planbureau).

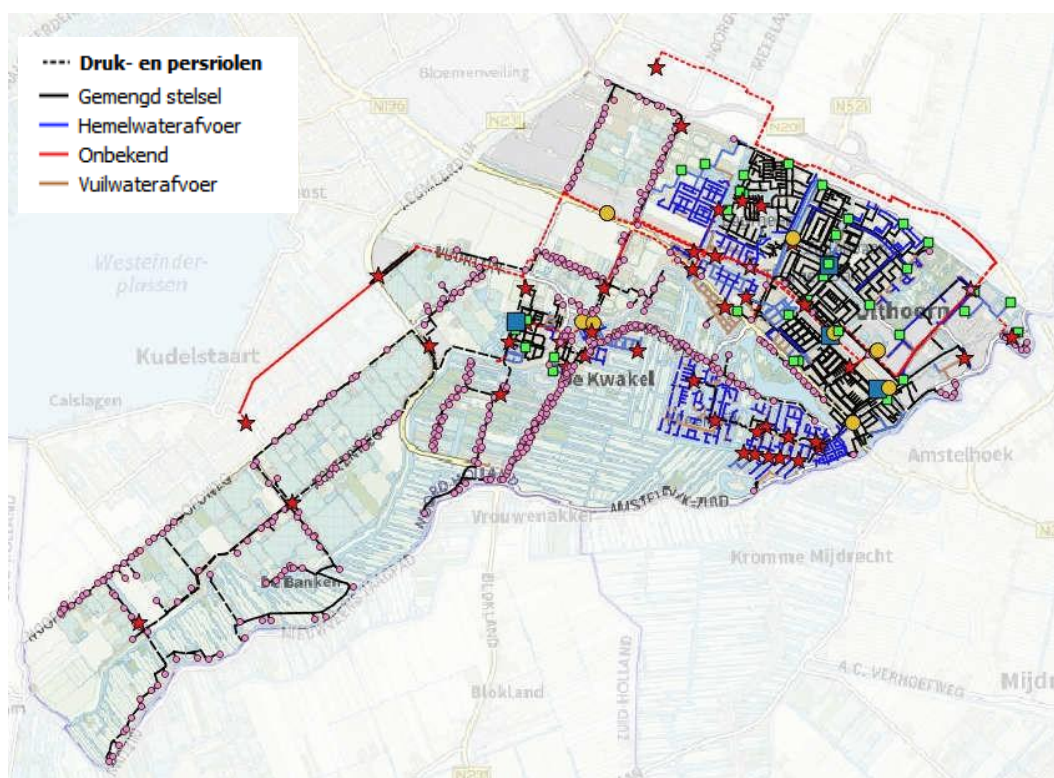
Type	Aantallen
Inwoners	28.731
Rioolaansluitingen:	
- Woningen	12.603
- Vakantiewoningen	90
- Bedrijven verbruik < 500 m ³	1.121
- Bedrijven verbruik > 500 m ³	3
- IBA-aansluitingen	0
Eindtotaal	13.817
Aantal heffingseenheden	13.932
Straat- en trottoirkollen	9.969

Uitbreidingen	Aantallen	Aantallen
Diverse in – en uitbreidingen	100 per jaar	2018-2022

Deze paragraaf beschrijft de huidige stand van zaken (peildatum eind 2017) en gaat in op het areaal; wat beheert de gemeente Uithoorn (omvang, toestand en functioneren). Een actueel beeld is te genereren vanuit het beheersysteem van de gemeente. De data in het rioolbeheersysteem is voor de vrijval riolen nagenoeg up-to-date. Uitzondering zijn de jaren van aanleg van de persleidingen; hiervan ontbreekt voor een groot deel (71%) de informatie.

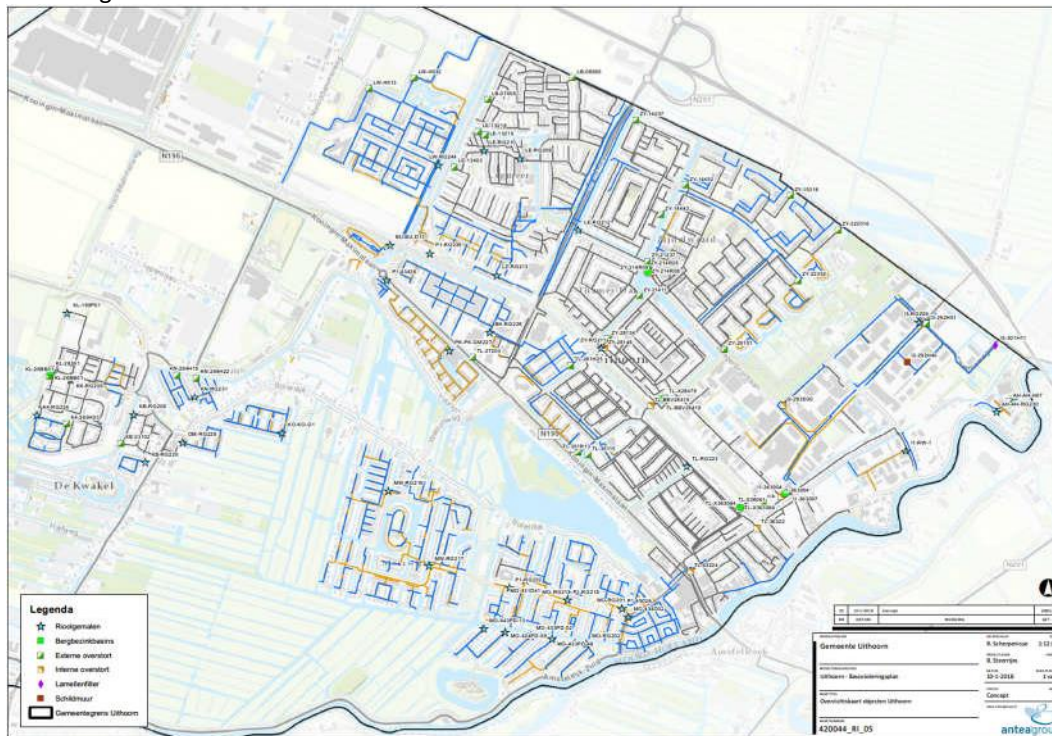
Vanaf de jaren '90 begonnen is met het aanleggen van gescheiden rioelstelsels en het afkoppelen van verhard oppervlak door het aanleggen van hemelwaterriolen. Aanleg van nieuw gemengd riool komt niet voor, wel vervanging van bestaande gemengde riolen als ombouw naar gescheiden stelseltype niet voor 100% mogelijk is. De kaarten op de volgende pagina geven een totaalbeeld van de riolen in de gemeente Uithoorn.

Kaart overzicht riolering gemeente Uithoorn



Kaart detailoverzicht vrijverval riolering met bijzondere objecten Uithoorn en de Kwakel

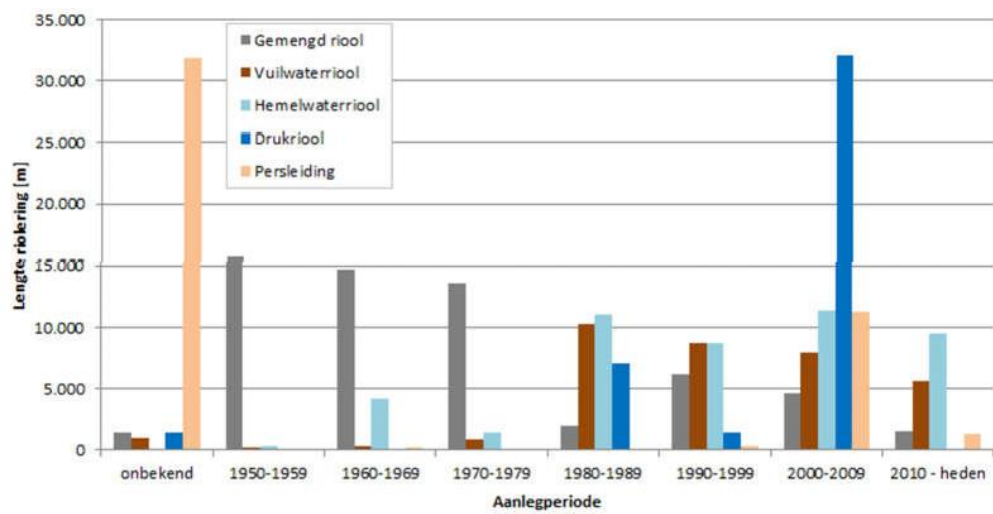
Onderstaand betreft een schermkopie van de kaart420044_RI_05.pdf behorende bij het BRP. Voor de gedetailleerde versie wordt naar het BRP verwezen.



De volgende tabellen en grafieken geven een samenvatting weer van de aantallen en meters op de peildatum. Details en een actueel inzicht zijn raadpleegbaar in de beheersystemen van de gemeente Uithoorn.

	Som van lengte	Vrijverval	Drukriool
Buiten gebruik	4.452		
Drainage	8.101		
Drukleiding	42.047		42.047
Duiker	254		
DWA-Riool	34.920	34.920	
Gemengd	58.325	58.325	
HWA+Drainage	30.341	30.341	
HWA-Riool	16.186	16.186	
Overstortriool	254	254	
Persleiding	45.040		4.5040
Randvoorziening	275		
Transportriool	872	872	
Eindtotaal	241.066	140.898	87.087

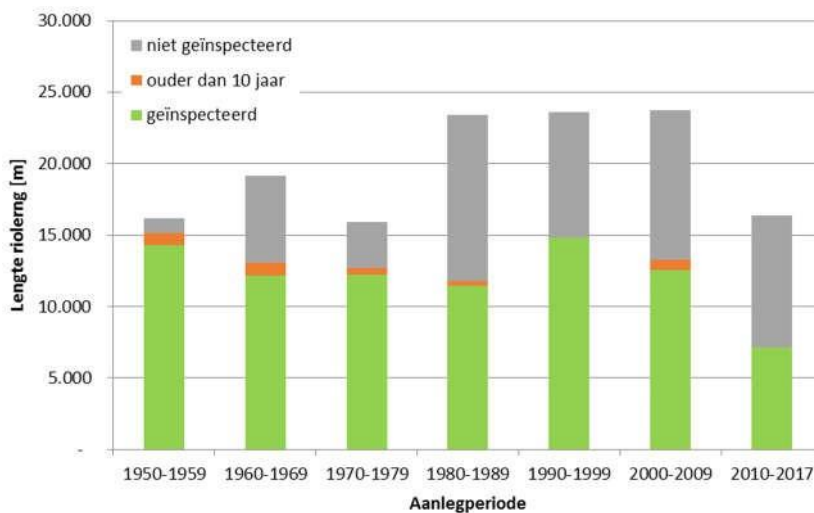
Puttype	Aantal
Bijz.Constr.	11
Doorlaat	2
Overstortput	37
Gemalen en pompen in SAM	499
Randvoorziening	5
Regelput drain	1
Rioolput	3.789
T-stuk	58
Uitlaat	248
Eindtotaal	4.650



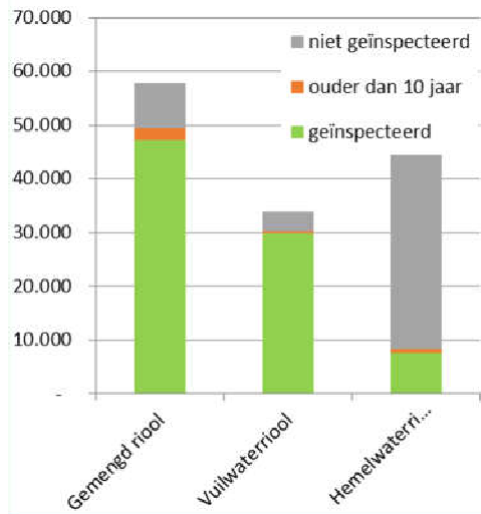
Specificatie gemalen en pompen in SAM	Aantallen
Hoofdgemaal met 1 pomp	4
Hoofdgemaal met 2 pompen	62
Hoofdgemaal met 3 pompen	9
Minigemaal 1-pomps	1
Minigemaal 1-pomps	398
Minigemaal 2-pomps	12
Randvoorziening met 1 LP	2
Randvoorziening met 1 LP & 1 SP	2
Randvoorziening met 1 LP & 2 SP	3
RWA/DWA gemaal met 2xDWA en 1xRWA pomp	6
Eindtotaal	499

Toestand

Onderstaande grafiek toont de inspectiegraad van het vrijval riool in Uithoorn, onderverdeeld naar aanlegperiode. Vuistregel is dat inspecties die ouder zijn dan 10 jaar niet meer relevant zijn bij de bepaling van maatregelen. De grafiek in figuur 5 geeft de inspectiegraad naar stelseltype weer. Vanuit beide grafieken is te herleiden dat in kwaliteitstoestand van in totaal 81% van de gemengde en vuilwaterriolen in beeld is, waarbij het accent ligt op de oudere riolen. Van de relatief nieuwe HWA-riolen ontbreekt vooralsnog het kwaliteitsbeeld.



Figuur 4: inspectiegraad vrijval riolen



Figuur 5: inspectiegraad vrijverval riolen naar stelseltype

Voor wat betreft de kwalitatieve toestand van de riolen is de constatering dat het overall-beeld aanwezig is in de beheersystemen, waarmee een onderbouwde doorkijk is gemaakt naar de benodigde maatregelen voor de komende jaren. Voor wat de kwalitatieve toestand van de riolen betreft is de overall-constatering dat de kwaliteit voldoende is. Ingrijp- en waarschuwingmaatstaven van schades voor stabiliteit, waterdichtheid en afstroming komen voor, maar dit betekent niet dat direct maatregelen genomen moeten worden. De constatering van riolinspecties worden binnen twee maanden beoordeeld in een maatregeltoets. Noodzakelijke maatregelen zijn binnen drie jaar uitgevoerd.

Functioneren

Parallel aan de totstandkoming van dit GRP-6 is het Basisrioleringsplan geactualiseerd. In dit plan wordt ingegaan op de volgende hoofdvragen:

- In hoeverre beschermt de riolering tegen wateroverlast?
- In hoeverre wordt vuilemissie naar het oppervlaktewater voorkomen?
- Welke maatregelen zijn nodig om aan de ambities te voldoen?

Hiervoor zijn de meeste van de vrijverval stelsels getoetst. De recent aangelegde gescheiden rioleringsystemen zijn hierin buiten beschouwing gebleven. Het doel van het BRP is het verkrijgen van inzicht in:

- de inzameling en transport van het afvalwater (toetsing gemaalcapaciteiten)
- het hydraulisch functioneren (afvoercapaciteit riolen en oppervlaktewater, water-opstraat, afvoer en verwerking bovengronds)
- de vuilemissie vanuit de rioolstelsels naar het oppervlaktewater
- de benodigde maatregelen om het functioneren te verbeteren.

Ten tijde van dit schrijven (mei 2018) is het BRP nog in ontwikkeling. Op voorhand, vanuit de concepttoetsingen vanuit de huidige situatie, worden geen grote investeringen ter verbetering van het functioneren verwacht. Verbeteringen van de situatie omtrent wateroverlast worden meer gezocht in de inrichting van het maaiveld en verbetering van het watersysteem, in overleg met Waternet. De afgelopen jaren heeft de gemeente ingezet op het terugdringen van de vuiluitwerp door het afkoppelen van verhard oppervlak van de gemengde riolering, en daarvoor al met de

realisatie van de randvoorzieningen. De gemeente voldoet hiermee aan haar inspanningsverplichtingen en de afspraken met het waterschap Amstel, Gooi en Vecht. Met de actualisatie van het Basisrioleringsplan wordt de stand van zaken opgemaakt en wordt onderzocht of optimalisatie in het functioneren mogelijk is en verdergaande maatregelen doelmatig en effectief zijn. Hierbij wordt bekeken hoe de waterkwaliteitsdoelstellingen bereikt kunnen worden. Met de nadruk op doelmatigheid en kostenefficiëntie zal hieruit een optimaal pakket aan maatregelen worden voorgesteld die de eventuele knelpunten en aandachtspunten in het systeem kunnen oplossen.

6.2 Samenvatting nulmeting

In de volgende vier paragrafen is voor het overkoepelende kader en per zorgplicht ingezoomd op de kwaliteitsnorm, de hanteren meetmethode, de toetsing van de norm en de benodigde activiteiten of maatregelen voor de planperiode 2018-2022. In hoofdstuk 7 van dit Achtergrondendocument is vervolgens een overzicht van de activiteiten opgenomen, gekoppeld aan een budget en een planning. De volgende tabellen geeft een resumé.

beschrijving	overkoepeld kader norm	oordeel
technische staat objecten	aanpak ingrijpmaatstaven	ok
	aanpak maatregelen	ok
	de beheerdata is op orde	ok
bedrijfszekerheid gemalen	uitval van gemalen	ok
	afvoer via gemalen	??
nieuwe aanleg	Technische Richtlijnen	xx

beschrijving	stedelijk afvalwater norm	oordeel
aansluiting en inzameling	aansluitgraad en stank	ok
	foutieve aansluitingen	??
	bronneringswater	ok
Verwerking en afvoer	vullingsgraad	ok
	verblijftijd	ok
	klachtenafhandeling	ok
	lozingspunten inprikkers	ok
	vuiluitworp	ok

beschrijving	hemelwater norm	oordeel
aansluiting en inzameling	inzameling	ok
	foutieve aansluitingen	ok
	diffuse bronnen	ok
	scheiden waterstromen	ok
	stimulering particulier	xx
Verwerking en afvoer	afstroming kolken	ok
	klachtenafhandeling	ok
	afvoercapaciteit riool	ok
	afvoercap. buitenruimte	??

beschrijving	grondwater norm	oordeel
aansluiting en inzameling	regierol	ok
	afhandeling beleidsregels	??
aanpak structurele overlast	inzicht grondwaterstand	ok
	inzicht in overlast	ok
	aansluiten drainage	ok

ok	= voldoet
??	= onvoldoende inzicht
xx	= voldoet niet

Het beeld dat uit deze toetsing ontstaat is de gemeente Uithoorn een goede stap heeft gezet richting de geambieerde invulling van de gemeentelijke watertaken. Waar in het GRP-5 op veel facetten het inzicht nog onvoldoende was, wordt in 2017 aan het merendeel van de maatstaven voldaan.

De komende planperiode wordt de nodige aandacht gegeven aan de punten die nog niet voldoen en is de insteek dat het adequate niveau gehandhaafd blijft voor de overige items voor de gemeentelijke watertaken.

6.3 Overkoepelende kaders

6.3.1 Technische staat objecten

De voorzieningen voor inzameling en transport van stedelijk afvalwater verkeren in een goede technische staat.

Een rioolbuis zal na verloop van tijd slijten. Naast slijtage als gevolg van het dagelijks gebruik wordt de werking van de riolering ook beperkt door lekkende buisverbindingen, zettingen in de bodem of aantasting door in het riool aanwezige gassen. Zodra de stabiliteit, waterdichtheid of afstroming van het riool in gevaar is en hiermee de werking van het rioolstelsel wordt bedreigd moet ingegrepen worden.

De gemeente inspecteert de riolen met camera's vanuit de leidingen. Vervolgens worden de toestandsaspecten bepaald met het Kwaliteitsmanifest voor de beoordeling van rioolinspecties (zoals vastgelegd in het Rioolbeheerplan 2014-2017). De ernst van de schades wordt volgens het Kwaliteitsmanifest geïnclassificeerd. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen waarschuwingsmaatstaven en ingrijpmaatstaven. Het betreft grenstoestanden waarbij nadere onderzoeken respectievelijk ingrepen moeten worden uitgevoerd. Een ingrijp- of waarschuwingsmaatstaf betekent echter niet dat altijd direct maatregelen genomen moeten worden. Visuele inspectie alleen is onvoldoende om tot maatregelen te kunnen besluiten

Kwaliteitsnorm

- Ingrijpmaatstaven voor stabiliteit, waterdichtheid of afstroming worden binnen twee maanden beoordeeld (maatregeltoets).
- Noodzakelijke maatregelen worden uiterlijk binnen 3 jaar uitgevoerd, in afstemming met de overige assets in de openbare ruimte.
- De beheerdata is op orde; de gemeente heeft een goed beeld van de omvang en de kwaliteit van het areaal. De gegevens van de objecten worden centraal binnen de gemeente vastgelegd en bijgehouden in het beheerpakket, voor het verkrijgen van inzicht.

Meetmethode

- Inspecties
- Meldingen

Toetsing en strategie

Binnenkomende inspecties worden direct beoordeeld op ingrijp- en waarschuwingsmaatstaven conform het Kwaliteitsmanifest. Noodzakelijke maatregelen worden direct uitgevoerd of op korte termijn ingepland. Grotere en omvangrijke maatregelen komen op de meerjarenplanning, na afstemming met de overige werkzaamheden in de openbare ruimte (assetmanagement).

In de jaarstukken 2016 zijn voor het GRP-5 onder meer de volgende effectindicator benoemd: *“het % van het gehele gemeentelijke vrijerval rioleringsstelsel dat is gereinigd, geïnspecteerd en beoordeeld op de technische staat, met als streefwaarde 10%.*

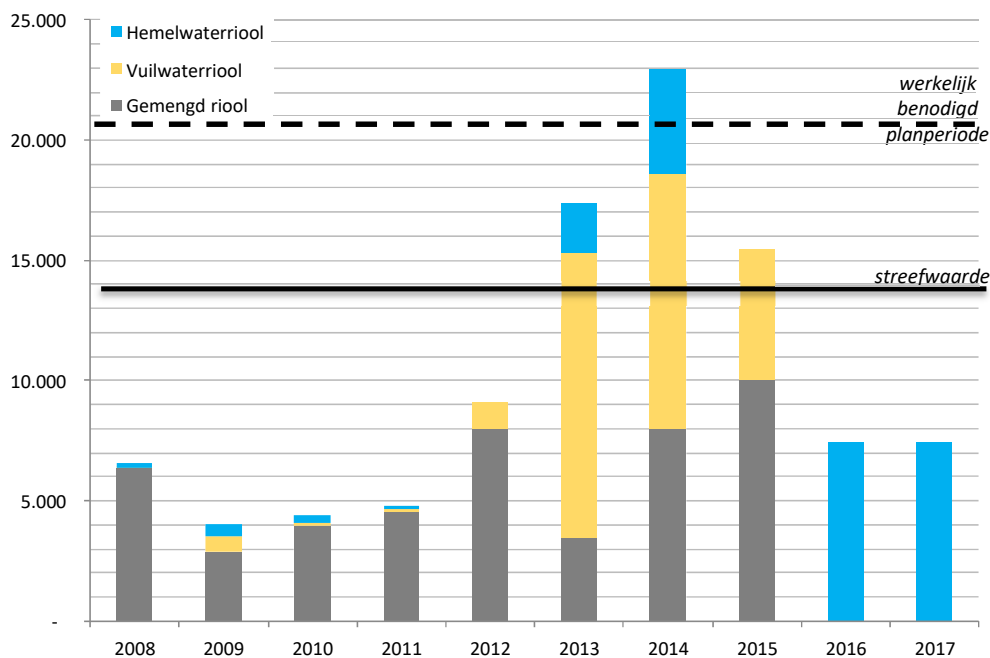
De achterliggende jaren 2013 tot en met 2015 schommelt de inspectiepercentage rond een waarde van 13%. Voor 2016 is deze indicator echter 5,4%. In 2016 is het regenwaterstelsel van Meerwijk-Oost geïnspecteerd. Na aanbesteding van reiniging en inspectie is de uitvoering in het najaar van 2016 gestart. Het inspecteren van gemeentelijke hemelwaterafvoerleidingen is relatief duurder dan afvoerleidingen voor huishoudelijk afvalwater of een menging van regen- en afvalwater, waardoor er minder meters zijn gemaakt.

Voor wat de kwalitatieve toestand van de riolen betreft is de overall-constatering dat het beeld van uit de camera-inspecties voldoende is. De oude gemengde en vuilwaterriolen zijn in beeld. Ingrijp- en waarschuwingsmaatstaven van schades voor stabiliteit, waterdichtheid en afstroming komen voor. Een belangrijke kanttekening is dat ingrijpmaatstaven niet direct betekenen dat er riool vervangen moet worden, de daadwerkelijke aanpak van de schade is altijd maatwerk en kan bijvoorbeeld een lokale en relatief kleine reparatie van een scheur betreffen. Constatering is dat de gemeente de kwaliteitstoestand van de riolen in beeld heeft; maatregelen zijn benoemd. Kleinere reparaties worden direct uitgevoerd, meer omvangrijk onderhoud en vervangingen komen op het Meerjareninvesteringsprogramma terecht.

Belangrijke parameter in een zettingsgevoelig gebied als de gemeente Uithoorn is de 'verloren berging'. Dit zijn locaties in de riolen die als gevolg van verzakkingen niet meer onder vrij-verval kunnen afstromen naar de riolering. Een separaat onderzoek naar de hoeveelheid verloren berging is niet uitgevoerd. Langsmetingen van de riolen zijn wel standaard bij rioolinspecties en worden bij oplevering beoordeeld; indien nodig worden maatregelen voorgesteld. Bij de buitendienst zijn locaties die gevoelig zijn voor vuilophoping wel bekend (zoals bijvoorbeeld de zinkers). Deze worden frequenter (tot 4x per jaar) gereinigd dan de overige delen van de riolen. Deze aanpak vindt in de regel cyclisch plaats, op basis van het historisch inzicht bij de buitendienst. De komende periode wordt de aanpak opgenomen in een Rioolbeheerplan en hiermee meer planmatig van aard. Bevindingen worden toegevoegd aan het beheersysteem voor meer inzicht en nadere analyses.

Stappen zetten naar planmatig en gedifferentieerd rioolbeheer

Rioolinspecties vormen een belangrijke bron van kennis over de kwaliteitstoestand van het vrijverval rioolstelsel. De eerste stap die de gemeente hierin reeds gezet heeft, is het inlopen van de achterstand en het ontsluiten van de gegevens via het beheersysteem. Van nagenoeg alle gemengde en DWA riolering is er inmiddels een inspectie aanwezig die niet ouder is dan 10 jaar. De focus wordt nu gelegd op het in beeld brengen van de kwaliteitstoestand van de HWA-riolen. Dit vraagt een intensivering van het inspectie en reinigingsregime. Om bij te blijven, de achterstand geheel in te lopen én alle HWA-riolen in beeld te krijgen dient gedurende de planperiode jaarlijks circa 15% van de riolen geïnspecteerd te worden. De volgende grafiek geeft het inspectievolume van de afgelopen jaren versus de streef- en wenswaarde weer.



De volgende stap is het actualiseren van het Rioolbeheerplan om het planmatige beheer vast te leggen. Door vervolgens de ervaringen en constatering uit de voorgaande inspectie- en reinigingsrondes mee te nemen en te evalueren (bepaalde riolen zijn bijvoorbeeld gevoeliger voor slibophoping dan andere) is het doelmatiger te differentiëren naar leidingfunctie, gebiedstype en jaar van aanleg. Hetzelfde principe geldt voor de inspectie en onderhoud van de gemalen en pompunits. Ook hiervoor wordt een plan opgesteld en is wellicht een efficiëncyslag te maken. In de planperiode van het GRP 2018-2022 wordt hier vanuit DUO+ onderzoek naar gedaan en worden verkenningen uitgevoerd.

De resultaten van deze inspecties worden verwerkt in het rioolbeheersysteem, waardoor de informatie bereikbaar en bewerkbaar is. In de planperiode stellen we het rioolbeheerplan op voor het gehele areaal (vrijvervalriolen, drukriolen, gemalen en pompunits en kolken). Het rioolbeheerplan bevat de beheervisie en een concretere planning van de maatregelen voor het onderhouden, inspecteren en vervangen van de riolering.

Benodigde maatregelen

- gericht inspecteren van de HWA-riolen, vergroten inspectievolume
- opstellen Rioolbeheerplan en operationele jaarplannen

6.3.2 Bedrijfszekerheid gemalen

De bedrijfszekerheid van rioolgemalen voor stedelijk afvalwater is gewaarborgd. De kans op calamiteiten is hiermee beperkt.

De rioolgemalen zijn een kritisch onderdeel binnen het rioleringsstelsel. Uitval van een rioolgemaal kan al snel leiden tot overlast en schade. Daarom is het noodzakelijk tijdig en adequaat te handelen in geval van de uitval van een gemaal.

Om de overlast en schade door uitval van een rioolgemaal te beperken verdient het voorkeur de grotere rioolgemalen aan te sluiten op een telemetriesysteem. Mocht een pomp om wat voor reden dan ook uitvallen dan kan tijdig actie worden ondernomen. Om dezelfde reden verdient het

voorkeur de gemalen te voorzien van een reservepomp.

Kwaliteitsnorm

- De uitval van een individueel rioolgemaal is minder dan 5 keer per jaar.
- Reservepompen kunnen binnen 24 uur worden geplaatst.
- Storingen van hoofdrioolgemalen en pompunits in het afvalwatersysteem worden binnen één werkdag na signalering verholpen.
- Storingen van hoofdrioolgemalen in het hemel- en grondwatersysteem worden binnen één week na signalering verholpen.
- Alle hoofdrioolgemalen zijn voorzien van een dubbele pomp.
- Alle hoofdrioolgemalen zijn aangesloten op een telemetriesysteem.

Meetmethode

- Meldingen

Toetsing en strategie

Het functioneren en de onderhoudstoestand van de gemalen, de persleidingen en de drukrioleringsunits, is sinds 2017 vastgelegd in het gemalenbeheersysteem SAM. Van hieruit zijn logboeken en storingslijsten beschikbaar. Het aantal storingen en meldingen is beperkt en vertoont de afgelopen jaren een dalende trend.

Het onderhoud (preventief reinigen en correctief onderhoud, 2x per jaar) aan de rioolgemalen en drukrioleringsunits is middels een overeenkomst aanbesteed aan de firma Teeuwissen uit Huizen. In de afstemming van de strategie (meer differentiatie in plaats van een cyclische benadering) en prioritering van maatregelen is een slag te slaan, zie ook de voorgaande paragraaf.

Door de korte lijnen is de reactietijd kort (in de praktijk is dat tot maximaal 2 uur bij urgente storingen). Voor de levering van reservepompen is de gemeente afhankelijk van de voorraad bij de leverancier.

Alle hoofdrioolgemalen zijn voorzien van een dubbele pompopstelling en welke zijn aangesloten op het telemetriesysteem.

Benodigde maatregelen

- voortzetten huidige strategie (bijhouden logboek en storingslijsten).
- opstellen Rioolbeheerplan met aandacht voor meer differentiatie in plaats van de cyclische benadering

De afvoer via de rioolgemalen is gewaarborgd. De kans op calamiteiten is hierdoor beperkt.

De verwerking van afvalwater door de riolering is niet alleen afhankelijk van de kwaliteit van de rioolbuis, maar ook afhankelijk van andere items zoals het aan- en uitslaan van het gemaal..

Kwaliteitsnorm

- De in- en uitslagpeilen van gemalen zijn bij voorkeur gelijk of lager ingesteld dan de binnen onderkant van het aanvoerriool.
- De pendelberging is voldoende om de pomp maximaal 7x per uur te laten schakelen.

Meetmethode

- Inspecties
- Meldingen

Toetsing en strategie

De inslagpeilen voor de rioolgemalen liggen onder de laagst binnenkomende buis. Een toetsing op de pendelberging is niet uitgevoerd. Uit het gemalen besturingssysteem kunnen grafieken worden gegenereerd van de draaiuren, stroom verbruik en schakelingen. De komende planperiode wordt dit onderzocht.

Benodigde maatregelen

- eenmalig onderzoek naar de pendelberging van de gemalen.

6.3.3 Nieuwe aanleg

De voorzieningen zijn in staat de hoeveelheid te verwerken.

Het ontwerp en de aanleg van nieuwe riolering en bijhorende voorzieningen vindt plaats volgens de Technische Richtlijnen van de gemeente. Hiermee voldoet elk ontwerp aan de voorwaarden van de gemeente en wordt het systeem naar behoren opgeleverd.

Kwaliteitsnorm

- Het ontwerp en de aanleg van nieuwe voorzieningen vindt plaats volgens de Technische Richtlijnen van de gemeente Uithoorn.
- Nieuwe voorzieningen worden aangelegd conform de kleurstelling uit de Technische Richtlijnen van de gemeente Uithoorn.

Meetmethode

- Handhaving

Toetsing en strategie

Anno 2017 heeft de gemeente niet de beschikking over een document met 'Technische ontwerprichtlijnen'. Tot dusver worden rioolstelsel ontworpen volgens de ontwerpgrondslagen van de Leidraad Riolering. De behoefte is er wel vanuit Duo+, in samenhang met de andere assets in de openbare ruimte. De bedrijfsvoeringsorganisatie wil dan ook een Leidraad Inrichting Openbare Ruimte (LIOR) opstellen.

Voor een juist ontwerp en toetsing van nieuw aan te leggen riolen en ontwateringmiddelen stelt de gemeente in de planperiode van het GRP 2018-2022 'Technische ontwerprichtlijnen' op (voor alle drie de zorgplichten). Hierin wordt onder andere ingegaan op de gewenste capaciteit, de wijze van aansluiten en materiaalkeuzen.

De Technische ontwerprichtlijnen worden zo opgesteld dat klimaatbestendige en waterrobuuste systemen worden gerealiseerd en er ruimte is voor nieuwe sanitatie. Implementatie van het klimaatadaptief ontwerpen van de totale openbare ruimte is een belangrijk item voor de komende jaren. Tevens wordt in de afweging van lozingspunten van hemelwater stilgestaan bij het effect op de waterkwaliteit. De gemeente maakt de komende jaren met het waterschap afspraken over eventuele maatregelen en zet een waterbergingsbalans op. Een uitwisseling van gerealiseerde waterberging tussen projecten wordt hiermee mogelijk, zodat de meest doelmatige maatregelen genomen worden en eventueel afkoop van watercompensatie door een ontwikkelaar ook mogelijk wordt.

De gemeente Uithoorn heeft de richtlijnen voor de grondwaterstanden bij nieuwe aanleg benoemd. Verwezen wordt naar hoofdstuk 8 voor meer details. Deze richtlijnen worden overgenomen in de op te stellen Technische Richtlijnen.

Er mogen geen foutieve aansluitingen ontstaan. Wanneer er concrete vermoedens zijn op basis van concrete klachten of zichtbare verontreinigingen wordt de oorzaak opgezocht en opgelost. Particulieren worden zo nodig gesommeerd om foutieve aansluitingen te herstellen

Benodigde maatregelen:

- opstellen en implementatie van het technisch normenkader in de organisatie
- implementatie van het 'anders omgaan met afvalwater' in de organisatie
- implementatie van het klimaatadaptief denken en handelen in de organisatie
- opzetten van een waterbergingsbalans

6.4 Zorgplicht stedelijk afvalwater

6.4.1 Aansluitingen en wijze van inzameling

Het afvalwater wordt ingezameld en gezuiverd. Dit afvalwater kan dus niet ongezuiverd in sloten of bodem lopen. Er zijn daarom geen stankklachten en/of verontreinigingen van sloten en bodem door het riool.

Vanuit de Wet milieubeheer heeft de gemeente een zorgplicht voor inzameling en transport van al het huishoudelijk afvalwater dat binnen het grondgebied van de gemeente vrijkomt. Hiertoe worden de percelen veelal aangesloten op de riolering. In plaats van riolering kan ook gebruik gemaakt worden van lokale systemen voor individuele behandeling van afvalwater (IBA-systemen).

Kwaliteitsnorm

- Percelen waar huishoudelijk en bedrijfsafvalwater vrijkomt en die zijn voorzien van een water- en elektra-aansluiting, zijn aangesloten op de riolering of op een lokale zuiveringsvoorziening (IBA). Innovatieve oplossingen ('afvalwater als energiebron en grondstof') zijn verkend.
- Alle percelen binnen de stedelijke bebouwing zijn aangesloten op de riolering.
- Wanneer stankoverlast in openbaar gebied wordt geconstateerd, wordt binnen één week actie ondernomen.

Meetmethode

- Waarnemingen

Toetsing en strategie

De gemeente mag zelf kiezen met welke voorzieningen ze haar zorgplicht invult, zowel voor de bebouwde kom als voor het buitengebied. In plaats van een openbaar vuilwaterriool, zijn andere systemen toegestaan, mits een zelfde graad van milieubescherming wordt bereikt. Alle percelen, zowel binnen als buiten de bebouwde kom, zijn voorzien van een aansluiting op de riolering. IBA-systemen heeft de gemeente Uithoorn niet gerealiseerd. In het buitengebied resteren er geen lozingsobjecten waarvan het onbekend is of en hoe ze afvalwater lozen. Het aansluitpercentage van percelen op de riolering is nu gesteld op 100%.

Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen (nieuwbouw) binnen de stedelijke bebouwing legt de gemeente altijd riolering aan. In het buitengebied neemt de gemeente alleen de zorg voor verwijdering van huishoudelijk afvalwater op zich wanneer zij de aanleg van riolering doelmatig acht. Voor het resterende deel kan de gemeente ontheffing van deze zorgplicht bij de provincie krijgen. Na het verlenen van ontheffing is de lozer is dan op grond van het 'Besluit lozen afvalwater huishoudens' (Blah) zelf verantwoordelijk voor zijn eigen lozing en dient daarom zelf

het initiatief te nemen tot het plaatsen van een zuiveringstechnische voorziening. De lozer dient zijn lozing te melden bij het waterschap; deze zal vervolgens bepalen aan welke randvoorwaarden de zuiveringstechnische voorziening moet voldoen. Bij een besluit tot niet aansluiten door de gemeente informeert de gemeente het waterschap bijtijds.

Bij de komende in- en uitbreidingen zijn de mogelijkheden voor nieuwe sanitatie (het kunnen bijdragen aan een duurzame inzet van middelen en (toekomstige) kostenbesparingen) verkend.

Het aantal storingsen en meldingen met betrekking tot stankoverlast is beperkt en laten een dalende trend zien. Na melding gaat de toezichthouder of aannemer op locatie kijken naar de oorzaak. Wanneer de oorzaak op particulier terrein ligt, doet de gemeente niets en dient de particulier zelf contact op te nemen met een aannemer. Wanneer de klacht voortkomt uit een gebrek van het gemeentelijk hoofdriool laat de gemeente dit oplossen.

Benodigde maatregelen:

- voortzetten huidige strategie
- structureel aandacht in de waterparagrafen voor nieuwe sanitatie

Op de voorzieningen zitten geen (foutieve) aansluitingen die de inzameling (en zuivering) van afvalwater belemmeren.

Naast afvalwater en regenwater wordt ook ander water met de riolering afgevoerd naar de RWZI's. Dit water wordt veelal rioolvreemd water genoemd. Belangrijke bronnen van rioolvreemd water zijn: drainages, bodemsanereringen, negatieve overstorten (oppervlaktewater), koelwater, bronneringen bij bouwwerkzaamheden, lekkende riolen. Aangezien het rioolvreemde water meestal schoon water is, is de afvoer naar een RWZI ongewenst. Voorkomen moet worden dat drainage of hemelwater afvoert via gescheiden vuilwaterriolen.

Eveneens moet voorkomen worden dat oppervlaktewater via overstorten in kan stromen in het riool (de zogeheten negatieve overstorten). Hiervoor is het noodzakelijk de overstorten met een geringe waking te voorzien van terugslagkleppen. Om te voorkomen dat stoffen het riool in komen die verstoppingen veroorzaken, de riolering aantasten of de zuivering verstoren zijn er in het 'Besluit lozing afvalwater huishoudens' (Blah), het Activiteitenbesluit, het Bouwbesluit en de omgevingsvergunning voorschriften opgenomen. De gemeente heeft hierin een handhavende rol. Het voorkómen van nadelige gevolgen, die bedrijven of instellingen kunnen veroorzaken aan de gemeentelijke riolering, is een gemeentelijke taak.

Kwaliteitsnorm

- Er zijn geen foutieve aansluitingen op de vuilwater riolering of de drukriolering; daar waar deze zijn geconstateerd wordt gehandhaafd.
- Er kan in normale situaties geen oppervlaktewater of grondwater via overstorten en nooduitlaten in gemengde of vuilwater riolering intreden.
- De lozingen van afvalwater en de afvoer van huishoudelijk afvalwater en hemelwater op de riolering voldoen aan de voorschriften van het Besluit lozing afvalwater huishoudens (Blah), het Activiteitenbesluit, het Bouwbesluit en de omgevingsvergunning; daar waar overtredingen bekend zijn wordt gehandhaafd.

Meetmethode

- Waarnemingen
- Handhaving en toezicht

Toetsing en strategie

Het inzicht in foutieve aansluitingen is niet aanwezig. Nader onderzoek is de afgelopen planperiode achterwege gebleven, omdat dit geen prioritering heeft verkregen vanuit het meldingenbeeld bij de gemeente.

Wel is er sporadisch en lokaal onderzoek uitgevoerd naar aanleiding van stringen van pompunits in het buitengebied. De strategie wordt voorgezet; pas bij gerichte vermoedens van foutieve aansluitingen, wordt verder onderzoek uitgevoerd naar de aard en omvang hiervan. Wanneer er concrete vermoedens zijn op basis van concrete klachten of zichtbare verontreinigingen wordt de oorzaak opgezocht en opgelost. Particulieren worden zo nodig gesommeerd om foutieve aansluitingen te herstellen.

Er is geen paraat inzicht in de verhouding tussen de buitenwaterstanden, de peilen van de overstortdrempels en de aan/ of afwezigheid van overstortdrempels. In het volgende Basisrioleringsplan wordt deze toetsing uitgevoerd. De gemeente is, vanuit de hydraulisch beperkende werking en de kans op vervuiling, geen voorstander van het aanbrengen van terugslagkleppen.

In de gemeente is een aantal inrichtingen aanwezig, waarop toezicht moet worden uitgeoefend in het kader van de Wet milieubeheer. De regelgeving omtrent lozingen is de laatste jaren gewijzigd en overgegaan in diverse besluiten en de omgevingsvergunning. Een actuele lijst van de alle bedrijven die vanuit het verleden een lozingsvergunning in het kader van de Wvo voor het lozen op oppervlaktewater, dan wel of zij een kennisgeving hebben gedaan voor het lozen van afvalwater op riolering, is niet voorhanden. De handhaving moet worden uitgevoerd door de afdeling Vergunningen en Handhaving. De komende jaren wordt het handhaven op aspecten in relatie tot de gemeentelijke watertaken hoger op de agenda gezet. De meerwaarde van samenwerking en afstemming tussen de handhavers van de gemeente, het waterschap en de provincie wordt de komende planperiode onderzocht.

Benodigde maatregelen:

- bij gerichte vermoedens van foutieve aansluitingen situatie nader onderzoeken
- prioritering van handhaving lozingen op de gemeentelijke riolering
- onderzoeken meerwaarde samenwerking handhavende overheidsdiensten

Inzameling van bronneringswater

Het komt voor dat bronneringswater op het gemeentelijk riool geloosd moet worden. Veelal betreft dit een tijdelijke situatie tijdens graaf- of bouwwerkzaamheden.

Kwaliteitsnorm

- Aanvragen voor lozingen van bronneringswater op de gemengde riolen zijn beoordeeld op duur en hoeveelheid. Advisering is maatwerk, afhankelijk van het ontvangende stelsel.

Meetmethode

- Waarnemingen
- Handhaving en toezicht

Toetsing en strategie

Zoals gesteld advisering hierin maatwerk en locatiespecifiek. Voorwaarde voor een goede afweging is dat de gemeente inzicht heeft in het functionerende van de ontvangende stelsel. Deze kennis is aanwezig bij het huidige personeel en wordt geactualiseerd met het opstellen van het Basisrioleringsplan.

Benodigde maatregelen:

- Actualiseren inzicht in het functioneren van de huidige systemen.

6.4.2 Verwerking

Stedelijk afvalwater kan ongehinderd en binnen voldoende tijd afstromen, aanrotting van afvalwater wordt hiermee voorkomen. Aantasting van het riool komt niet voor en er zijn geen risico's op beschadigde riolen.

Rioolstelsels raken naar verloop van tijd vervuild. Door deze vervuiling zal het transport van het afvalwater gehinderd worden en neemt de kans op rioolverstoppingen toe. Regelmatig de werking controleren evenals het uitvoeren van preventieve rioolreinigingswerkzaamheden voorkomt nare gevolgen. De frequentie waarmee dat dient te geschieden is afhankelijk van het rioolsysteem en van het 'zelfreinigende vermogen' van het stelsel.

Afvalwater is een uitermate geschikte voedingsbodem voor de groei van bacteriën. Door groei van bacteriën daalt het zuurstofgehalte. Door het dalen van het zuurstofgehalte ontstaat H₂S-gas. Het gevaar van H₂S-gas is ernstige aantasting van de put en het leidingwerk enerzijds, terwijl anderzijds het gas stankoverlast veroorzaakt voor omwonenden en het een direct gevaar voor de gezondheid kan zijn. De groei van de bacteriën hangt af van de verblijftijd van het afvalwater.

Kwaliteitsnorm

- De maximale vervuilingsgraad in de VWA en gemengde riolen bedraagt gemiddeld 30%, op stelselniveau.
- De verblijftijd van het afvalwater in de vrijverval riolen is maximaal 24 uur.
- De maximale vullingsgraad bedraagt bij droogweer maximaal 50% (12 l/h per inwoner + bedrijfslozingen)
- Persleidingen moeten bij voorkeur in of zo dicht mogelijk bij ontvangende gemalen uitmonden.
- Alle putten zijn voorzien van een stroomprofiel.
- Bij klachten van burgers over afstroming wordt uiterlijk binnen twee dagen actie ondernomen.

Meetmethode

- Waarnemingen
- Hydraulische berekeningen

Toetsing en strategie

De achterstand is ingelopen. Het gemengde stelsel en de droogweerafvoer worden gemiddeld eens per 10 jaar gereinigd. Het totale stortgewicht tijdens het laatste rioolreinigings- en inspectieprogramma 2016 is 39.000 kg. De vullingsgraad is daarmee minder dan de 20% van de buishoogte. Dit bevestigt het beeld uit 2011; destijds is het vullingsgraad al bepaald op minder dan 20% van de buishoogte.

De ledigingstijd van de gemengde en verbeterd gescheiden rioolstelsels zijn bij het opstellen van het BRP 2018 bepaald in de kenmerkenbladen. In theorie schiet in dit opzicht de gemaalcapaciteit van een aantal gebieden te kort, waardoor de ledigingstijd langer is dan de norm. Een aantal stelsels interne koppelingen waardoor de exacte ledigingstijd lastig is te bepalen. In de praktijk worden geen problemen ervaren; maatregelen zijn in het BRP niet voorgesteld.

Persleidingen monden op een logische plaats uit, vanuit geografische overwegingen. Klachten of aantasting van riolen als gevolg van specifieke injectiepunten zijn niet aanwezig. Alle putten zijn voorzien van een stroomprofiel.

Meldingen en klachten worden door de korte lijnen in de gemeente snel en effectief afgehandeld. Bij klachten over afstroming wordt binnen 48 uur actie ondernomen. Afstroming in het zettingsgevoelige gebied is immers een belangrijk issue. Een beter inzicht in de aard en omvang van de klachten en de vastlegging hiervan kan leiden tot doelgerichtere preventie en communicatie.

Benodigde maatregelen:

- Optimalisatie klachten- en meldingenregistratie

6.4.3 Vuiluitworp

Bij hoosbuien wordt het rioolwater afdoende opgevangen in de riolen (en eventuele bergingsvoorzieningen). De vuiluitworp via de overstorten in sloten en vijvers is beperkt. Slechts af en toe is er sprake van stank en vervuiling. De vuiluitworp via de overstorten in sloten en vijvers leidt niet tot risico's voor mens en omgeving.

Tijdens heftige buien kan niet al het hemelwater worden geborgen in de riolen en worden afgevoerd door het gemalen. Een deel van het rioolwater zal, via overstorten, worden geloosd op het oppervlaktewater. Het overstortende water is echter regenwater vermengd met stedelijk afvalwater en is niet schoon. De vuilvracht is te verminderen door het verminderen van de belasting op het gemengde riool door het regenwater af te koppelen. Anderzijds is een reductie mogelijk door de aanleg van bergbezinkvoorzieningen achter de gemengde overstorten.

Kwaliteitsnorm

- De vuiluitworp uit gemengde rioolstelsels en de verbeterd gescheiden stelsels mag de doelstellingen voor het oppervlaktewater, zoals bepaald in overleg met de waterkwaliteitsbeheerder, niet in gevaar brengen.
- Overstorten van gemengde stelsels zijn voorzien van meetregistratie.

Meetmethode

- Hydraulische berekeningen

Toetsing

De afgelopen jaren heeft de gemeente ingezet op het terugdringen van de vuiluitworp door het afkoppelen van verhard oppervlak van de gemengde riolering, en daarvoor al met de realisatie van de randvoorzieningen. De bedoeling is dat met deze investeringen in het rioolstelsel de vuiluitworp van rioolstelsels via riooloverstorten wordt verminderd. De gemeente voldoet hiermee aan haar inspanningsverplichtingen en de afspraken met het waterschap Amstel, Gooi en Vecht.

Met de actualisatie van het Basisrioleringsplan wordt de stand van zaken opgemaakt en wordt onderzocht of optimalisatie in het functioneren mogelijk is en verdergaande maatregelen doelmatig en effectief zijn. Hierbij wordt bekeken hoe de waterkwaliteitsdoelstellingen bereikt kunnen worden. Met de nadruk op doelmatigheid en kostenefficiëntie zal hieruit een optimaal pakket aan maatregelen worden voorgesteld die de eventuele knelpunten en aandachtspunten in het systeem kunnen oplossen.

Van alle gemengde overstorten worden de waterstanden bemeten. Een analyse van de metingen is uitgevoerd bij het opstellen van het Basisrioleringsplan, ter eerste validatie van de modellen en het meetnet. Hierbij is een aantal gebreken in de meetreeksen geconstateerd. Tevens wordt dan de nut en noodzaak van het voortzetten van de meetregistratie beoordeeld.

Voor de zuiveringskring Uithoorn is er een OAS uitgevoerd. Een directe onderzoek naar de koppeling tussen de maatregelen aan en het beheer van de gemeentelijke voorzieningen met de voorzieningen van Waternet heeft niet plaatsgevonden, bij het achterwege blijven van de actualisatie van de actualisatie van het BRP. Wel zijn in periodiek overleg tussen gemeente en Waternet de optimalisatiekansen besproken en afgestemd. Hierin kijkt de gemeente samen met het waterschap AGV naar de relatie tussen het rioolstelsel, de rioolwaterzuivering en het oppervlaktewatersysteem. Hierbij wordt bekeken hoe de waterkwaliteitsdoelstellingen bereikt kunnen worden. Met de nadruk op doelmatigheid en kostenefficiëntie zal hieruit een optimaal pakket aan maatregelen worden voorgesteld die de eventuele knelpunten en aandachtspunten in het systeem kunnen oplossen.

Benodigde maatregelen:

- voortzetten en uitbreiden huidige meetregistratie en implementatie van de gegevens en informatie
- onderzoek naar de doelmatigheid van de meetregistratie
- onderzoek naar het Optimaliseren van het Afvalwatersysteem (OAS) in relatie met het oppervlaktewatersysteem. De gemeente laat het initiatief hiertoe bij Waternet.

6.5 Zorgplicht hemelwater

6.5.1 Aansluitingen en wijze van inzameling

Inzameling

Met de invoering van de Wet gemeentelijke watertaken zijn particulieren in eerste instantie zelf verantwoordelijk geworden voor het omgaan met vrijkomend water op hun eigen perceel. Wanneer de particulier redelijkerwijs niet in staat is dit hemelwater op eigen terrein te verwerken dan heeft de gemeente de zorg voor een doelmatige inzameling en verwerking van het afvloeiend hemelwater.

Kwaliteitsnorm

- In bestaand stedelijk gebied wordt de particulier niet verplicht het hemelwater op eigen terrein te verwerken.
- Bij nieuwbouw en renovatie wordt waar mogelijk, en in samenspraak met de waterbeheerder, van de particulier geëist het hemelwater op eigen terrein te verwerken, in het geval het perceel direct grenst aan oppervlaktewater.

Meetmethode

- handhaving

Toetsing

De principes voor het verwerken van hemelwater op particulier terrein zijn bekend. Nadere uitwerking zal de plaatsvinden in de Technische Richtlijnen (zie §6.3.3.), zoals die de komende jaren worden opgesteld. Hiernaast wordt een Taakopvatting Hemelwater en/of Hemelwaterverordening opgesteld, waarin de verplichtingen en kaders voor de gemeente, de

perceelseigenaren en ontwikkelaars eenduidig zijn omschreven. De komende planperiode krijgt deze taakopvatting zijn beslag.

Benodigde maatregelen

- opstellen Taakopvatting Hemelwater (en/of Hemelwaterverordening)

Op de voorzieningen zitten geen (foutieve) aansluitingen die de inzameling (en zuivering) van afvalwater belemmeren.

Ondanks de vele voordelen heeft afkoppelen van verhard oppervlak ook nadelen. Het grootste nadeel is de gevoeligheid voor eventuele verontreiniging van de bodem of oppervlaktewater door incorrect ontwerp, aanleg of beheer van het hemelwatersysteem. Voorkomen moet worden dat als gevolg van verkeerde aansluitingen tussen het afval- en hemelwater riool vuilwater afvoert via hemelwaterriolen. Wanneer er concrete vermoedens zijn op basis van klachten of zichtbare verontreinigingen wordt de oorzaak opgezocht en opgelost.

Om lokale verontreiniging van bodem en oppervlaktewater te voorkomen is het wenselijk verontreiniging van afgekoppelde oppervlakken zoveel mogelijk te voorkomen. Dit betekent dat kritisch nagedacht moet worden over het voorkómen van de volgende aspecten:

- verkeerde aansluitingen tussen het afval- en hemelwater,
- verontreinigende bronnen als uitlogende materialen, verkeer, zwerfvuil etc.,
- gebruik van verontreinigende stoffen zoals strooizout, bestrijdingsmiddelen en
- illegale lozingen zoals motorolie, stucmateriaal, verfresten en frituurvet,
- calamiteiten zoals brand en verkeersongelukken.

Kwaliteitsnorm

- Er zijn geen foutieve aansluitingen op de hemelwaterriolering; daar waar deze zijn geconstateerd wordt gehandhaafd.
- Verharde oppervlakken met grote risico's op vervuiling lozen via het vuilwaterstelsel naar de RWZI of op het oppervlaktewater via een zuiverende voorziening.
- Door gebruik te maken van duurzame, milieuvriendelijke en niet uitlogende materialen worden risico's op vervuiling van afgekoppelde oppervlakken voorkomen.
- De onkruidbestrijding vindt plaats volgens de wettelijke voorschriften.

Meetmethode

- Waarnemingen
- Handhaving en toezicht

Toetsing en strategie

Er zijn geen vuilwateraansluitingen op de hemelwaterriolen. Wanneer er wel concrete vermoedens zijn op basis van concrete klachten of zichtbare verontreinigingen wordt de oorzaak opgezocht en opgelost. De komende planperiode wil de gemeente, in samenwerking met het waterschap, een pilot opzetten om een beeld te krijgen van de omvang en aard van foutieve vuilwateraansluitingen op regenwaterstelsels en de prioritering te bepalen.

Particulieren worden zo nodig gesommeerd om foutieve aansluitingen te herstellen. De handhaving moet worden uitgevoerd door de afdeling Vergunningen en Handhaving. De komende jaren wordt het handhaven op aspecten in relatie tot de gemeentelijke watertaken hoger op de agenda gezet.

Uitgangspunt is dat hemelwater in principe schoon genoeg is om direct op oppervlaktewater te lozen. Verdachte oppervlakken in de gemeente voeren af op een gemengd of verbeterd

gescheiden stelsel. De gemeente is voornemens de huidige VGS-stelsels om te bouwen naar gescheiden stelsels. De motivatie hiervoor is hieronder aangegeven:

- In de praktijk gaat er veel meer regenwater naar de rioolwaterzuivering dan er theoretisch is berekend. Dit regenwater is in principe schoon;
- De extra belasting op de zuivering is ook een extra belasting op de ontvangende gemengde stelsels vóór de zuivering. Ombouw leidt tot lagere overstortvolumes en emissies van die gemengde stelsels;
- Een hoger zuiveringsrendement op de RWZI, doordat het huishoudelijke en bedrijfsmatige afvalwater minder wordt verdund met regenwater en de toegevoerde afvalwaterstroom constanter van aard is (zowel qua debiet als samenstelling).
- Het niet verpompen van regenwater geeft dat er minder energie wordt verbruikt door de gemalen;
- De beoogde locaties (kleinschalige woningbouw) wijken niet af van de locaties waar nu, bij nieuwbouw, volledig gescheiden stelsels worden aangelegd.

In het BRP wordt getoetst op welke wijze de ombouw het meest optimaal plaats kan vinden. Voorafgaand aan de ombouw wordt in het HWA-stelsel gekeken of er aanwijzingen zijn voor foutaansluitingen.

De gemeente vervult een actieve rol bij het terugdringen van emissies door diffuse bronnen, in zowel nieuwbouwlocaties als bestaande bebouwing, door toepassing van het Bouwbesluit. De gemeente stelt geen aanvullende voorwaarden. Belangrijk aandachtspunt bij de ombouw van de rioolstelsels is de be- en ontluchting van de riolen en de huisaansluitingen. Particulieren worden hierover voorgelicht bij projecten en via de algemene kanalen.

Onkruid- en gladbestrijding vindt op een reguliere wijze plaats, volgens de landelijke gebruikelijke werkwijze. Aandacht voor verontreiniging van het oppervlaktewater is hierbij niet specifiek benoemd. De komende periode wordt dit meer expliciet gemaakt.

Benodigde maatregelen

- bij gerichte vermoedens van foutieve aansluitingen situatie nader onderzoeken
- uitvoeren pilotonderzoek foutieve aansluitingen, gezamenlijk met Waternet
- ombouwen van verbeterd gescheiden stelsels naar gescheiden stelsels
- prioritering van handhaving lozings op de gemeentelijke riolering
- expliciet maken onkruid- en gladbestrijding versus verontreiniging oppervlaktewater

Er wordt geprobeerd zoveel mogelijk schoon hemelwater te scheiden van het stedelijk afvalwater, voor zover dit doelmatig is.

Bij zware buien kunnen de gemengde riolen overlopen. Dan komt er behalve regenwater ook vies afvalwater in vijvers of sloten terecht. Dat kan tot milieuvervuiling leiden. Om de kans hierop te verminderen is het gewenst het hemelwater wat van schone verharde oppervlakken afstroomt niet te vermengen met het vuile afvalwater.

Kwaliteitsnorm

- Bestaand gebied: afkoppelen van verhard oppervlak indien technisch uitvoerbaar, toelaatbaar voor het milieu en kosteneffectief.
- Nieuwbouw: het gescheiden aanbieden van afval- en hemelwater in woningen, bedrijven en overige gebouwen is verplicht.
- De gemeente stimuleert particulieren verhard oppervlak van het gemengde stelsel af te koppelen (duurzaam, doelmatig en correct) en, waar mogelijk en zinvol, regenwater (voor een deel) op eigen terrein te verwerken.

Meetmethode

- Waarneming
- handhaving

Toetsing en strategie

Voor het afkoppelen in de gemeente Uithoorn komen alleen grote, relatief schone oppervlakken en wegen in de openbare buitenruimte in aanmerking. Per project worden de mogelijkheden voor het doelmatig afkoppelen van verhard oppervlak onderzocht.

Ook in de afgelopen jaren is verhard oppervlak is afgekoppeld. Het gaat in totaal om zo'n 2,5 ha. Er is alleen afgekoppeld daar waar werk-met-werk kon worden gemaakt en de kosteneffectiviteit hoog was. In het Basisrioleringsplan 2018 wordt de doelmatigheid van het (locatiespecifiek) afkoppelen van verhard oppervlak verkend. Ten tijde van het schrijven van onderhavig GRP (mei 2018) zijn er echter nog geen resultaten voorhanden, waardoor geen specifieke afkoppellocaties zijn benoemd.

De afgelopen jaren is er vanuit de gemeente niet actief particulieren gecommuniceerd of gestimuleerd om verhard oppervlak af te koppelen. Hetzelfde is van toepassing voor de informerende rol van de gemeente. Hier liggen kansen om het rioolsysteem de verduurzamen, klimaatbestendig en waterrobuust te maken. De komende planperiode wordt de rol verder ingevuld, gekoppeld aan de Taakopvatting Hemelwater. De gemeente neemt hierin een voorbeeldfunctie.

Benodigde maatregelen:

- communicatie richting de burgers
- vormgeven informerende rol gemeente en relatie tot Taakopvatting Hemelwater

6.5.2 Verwerking en afvoercapaciteit

De bebouwing, wegen en openbare ruimte zijn zo ingericht dat het water bij regenbuien redelijk goed kan afvoeren naar de straatkolken en/of riolering. Hinderlijke plassen op straat komen beperkt voor. De afstroming dient gewaarborgd te zijn.

Het hemelwater wat op weg- en terreinverhardingen valt zal uiteindelijk via de straat- en trottoirkolken afstromen naar het riool. De kolken zijn in de regel voorzien van een zandvang. Dit is een verdiept gedeelte waar zand en andere bezinkende delen (o.a. bladeren en zwerfvuil) achterblijven. Zo wordt voorkomen dat het riool vervuild raakt.

Om stedelijk afvalwater goed af te kunnen voeren, dient de afstroming ervan in de riolering niet te worden beperkt. De rioleringsobjecten moeten daarvoor niet alleen in een goede technische staat verkeren, maar ook op een juiste wijze zijn vormgegeven en aangelegd. Naast inspectiegegevens over de technische staat geven ook klachten van burgers aanwijzingen over de kwaliteit van afstroming in de riolering.

Kwaliteitsnorm

- Straatkolken worden jaarlijks gereinigd.
- Plasmvorming mag bij maximaal 5% van de kolken voorkomen. Incidenteel verstopte straatkolken zijn binnen een week verholpen.
- Alle putten zijn voorzien van een stroomprofiel.
- Bij klachten van burgers over afstroming wordt uiterlijk binnen twee dagen actie ondernomen.

Meetmethode

- Waarnemingen
- Meldingen

Toetsing en strategie

Kolken worden minimaal eenmaal per jaar gereinigd. De doorgaande wegen worden regelmatig (circa 8x per jaar) geveegd. Door het structureel reinigen van riolen, kolken en wegen, zorgt de gemeente er voor dat de afstroming naar de riolen en in de riolen gewaarborgd wordt. Incidenten worden ad hoc, maar binnen enkele dagen verholpen. Alle putten zijn voorzien van een stroomprofiel.

Meldingen en klachten worden door de korte lijnen en de relatief kleine omvang van de gemeente snel en effectief afgehandeld. Bij klachten wordt doorgaans binnen twee werkdagen actie ondernomen. Een beter inzicht in de aard en omvang van de klachten en de vastlegging hiervan kan leiden tot doelgerichte preventie en communicatie.

Bij Waternet komen ook meldingen binnen inzake (grond)wateroverlast; deze zijn op aanvraag beschikbaar. Het opvragen en analyseren hiervan moet een plek krijgen in de analyse van meldingen bij de gemeente.

Benodigde maatregelen

- voorzetten huidige strategie kolkenreinen en straatvegen
- optimalisatie klachten- en meldingenregistratie

Bij normale regenval wordt het rioolwater afdoende opgevangen in de riolen (en eventuele bergings-voorzieningen), zonder dat dit leidt tot hinder. Bij extreme situatie mogen 'water op straat' situaties ontstaan.

Als het heel hard regent, lopen de rioolbuizen vol en draaien de gemalen op volle kracht. Waar nodig lopen de riolen over via de overstorten. Soms blijft er water op straat staan. Bijvoorbeeld als het een korte tijd héél hard regent. De weg vangt dan het extra water tijdelijk op. Daarvoor zijn de wegen in principe ook ontworpen. Zo voorkomen ze dat het water de huizen in loopt. Of dat belangrijke wegen onderlopen en niet meer bruikbaar zijn. Dankzij de overstorten is het water gewoonlijk binnen een uur weer weg. Om overlast en/of schade te voorkomen dient de afvoercapaciteit van het rioolstelsel op orde te zijn.

Door de klimaatverandering zullen zeer zware buien vaker en heftiger optreden. Het traditionele rioolstelsel kan deze grote hoeveelheden neerslag niet meteen op alle plaatsen verwerken. Daarvoor is het oorspronkelijk ook niet ontworpen. Bij grote hoosbuien zal daardoor vaker water op straat blijven staan. Water op straat is hinderlijk maar pas een echt probleem als water gebouwen in stroomt, doorgaande wegen geblokkeerd raken of water uit het riool stroomt. Het bovengronds bergen en afvoeren van hemelwater is soms onvermijdelijk om overlast te voorkomen. Klimaatadaptief handelen door bewust om te gaan met water op straat of water in de openbare ruimte is dus ook een oplossing mits in goede banen geleid.

In het hoofddocument wordt bij 'water op straat' onderscheid gemaakt in 3 verschillende gradaties (hinder, ernstige hinder en overlast). De kwaliteitsnormen zijn hier aan gekoppeld.

Kwaliteitsnorm

- De afvoercapaciteit van de riolering is voldoende om een korte en heftige bui die 1 keer per 2 jaar valt te verwerken (een theoretische bui van 20 mm in één uur), zonder dat er 'hinder' (zie hoofddocument) op treedt.

- Bij buitengewone omstandigheden vind waterberging plaats buiten de riolering op daarvoor ingerichte locaties zoals watergangen en groenvoorzieningen. De openbare ruimte is zodanig ingericht dat bij buitengewone omstandigheden (eens per 100 jaar) geen 'overlast' (zie hoofddocument) ontstaat.

Meetmethode

- Hydraulische berekeningen

Toetsing

Hydraulisch gezien voldeden de rioolstelsels vanuit het BRP 2004 aan de destijds gestelde maatstaf van het kunnen verwerken van een bui van 20mm in één uur (kan van optreden 1x eens per 2 jaar). Hydraulisch gezien voldeden de rioolstelsels vanuit die toetsing niet volledig aan de maatstaf van 1x per 2 jaar water-op-sstraat. Enkele maatregelen ter verbetering van de afvoercapaciteit zijn voorgesteld en doorgevoerd.

Met dit GRP zijn de maatstaven herijkt; parallel aan de totstandkoming van dit GRP-6 is het Basisrioleringsplan geactualiseerd. Hiervoor zijn de meeste van de vrijval stelsels getoetst aan de gewijzigde kwaliteitsnormen. De recent aangelegde gescheiden rioleringsystemen zijn hierin buiten beschouwing gebleven. Het doel van het BRP is het verkrijgen van inzicht in:

- de inzameling en transport van het afvalwater (toetsing gemaalcapaciteiten)
- het hydraulisch functioneren (afvoercapaciteit riolen en oppervlaktewater, water-op-sstraat, afvoer en verwerking bovengronds)
- de vuilemissie vanuit de rioolstelsels naar het oppervlaktewater
- de benodigde maatregelen om het functioneren te verbeteren.

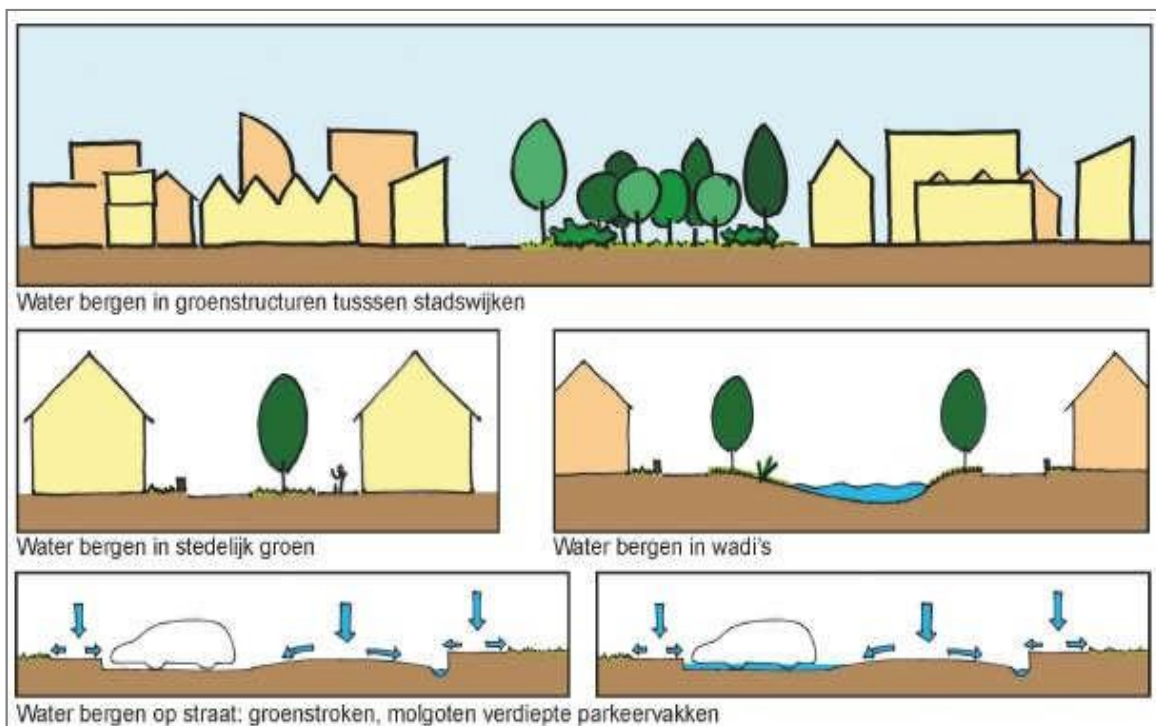
Verbeteringen van de situatie omtrent wateroverlast worden meer gezocht in de inrichting van het maaiveld en verbetering van het watersysteem, in overleg met Waternet. Ten tijde van het schrijven van onderhavig GRp (mei 2018) zijn er nog geen toetsingsresultaten beschikbaar. Concrete verbeteringsmaatregelen zijn nog niet voorhanden.

Door de klimaatverandering neemt de kans op piekbuien (heftige neerslag in een korte tijd) en de neerslagintensiteit ervan toe. Een verkenning inzake de gevoeligheid voor wateroverlast binnen de gemeente vanuit de BOWA is eind 2017 uitgevoerd, de resultaten zijn benaderbaar op www.agv.klimaatatlas.nl. Naar verwachting kan dit gezien worden als de invulling van de klimaatstresstest vanuit het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie. Voor het opstellen van daadwerkelijke maatregelen op straatniveau, om de buitenruimte klimaatbestendig en waterrobuust te maken, is de verkenning te globaal. De komende periode wordt het detailinzicht met de eventuele maatregelen verkregen in het traject van het Basisrioleringsplan 2018.

Benodigde maatregelen:

- verdere uitwerking van de verbetervoorstellen vanuit het BasisRioleringsPlan in de planperiode

- bij projecten onderzoek naar de mogelijkheden voor verwerking van overtollig hemelwater met aandacht voor de klimaatbestendigheid



6.6 Zorgplicht grondwater

6.6.1 Aansluitingen en wijze van inzameling

De gemeente wil een duidelijk aanspreekpunt zijn voor burgers en bedrijven betreffende grondwaterproblematiek en vragen over het grondwater.

Grondwater is een natuurlijk verschijnsel. In het stedelijk gebied komen situaties voor waarbij de aan de grond gegeven bestemming en de aanwezigheid van grondwater elkaar hinderen. Door de ligging in een polder en de bodemdaling is het in de gemeente Uithoorn niet ongebruikelijk dat er zich in een kruipruimte structureel grondwater bevindt. Water in de kruipruimte is niet per definitie overlast. Water mag aanwezig zijn als dit geen gevolgen voor het woongenot of de bouwtechnische staat.

De gemeente heeft de regierol bij grondwaterproblemen en geeft in dit GRP aan wat de burgers de komende jaren van de gemeente mogen verwachten. De gevolgen van overtollig grondwater of een lage grondwaterstand vallen onder de verantwoordelijkheid van de grondeigenaar. Pas als de particulier niet met redelijke inspanning hieraan kan voldoen ligt er een taak voor de gemeente. De gemeente wil waar mogelijk meewerken aan oplossingen (onderzoekend en regisserend). Ook wil de gemeente een duidelijk aanspreekpunt zijn voor burgers en bedrijven betreffende grondwaterproblematiek en vragen over grondwater.

Kwaliteitsnorm

- Er wordt een (grondwater)loket ingericht. Bij vragen verstrekt de gemeente informatie aan de perceeleigenaar.
- Meldingen worden afgehandeld op basis van de beleidsregels.

Meetmethode

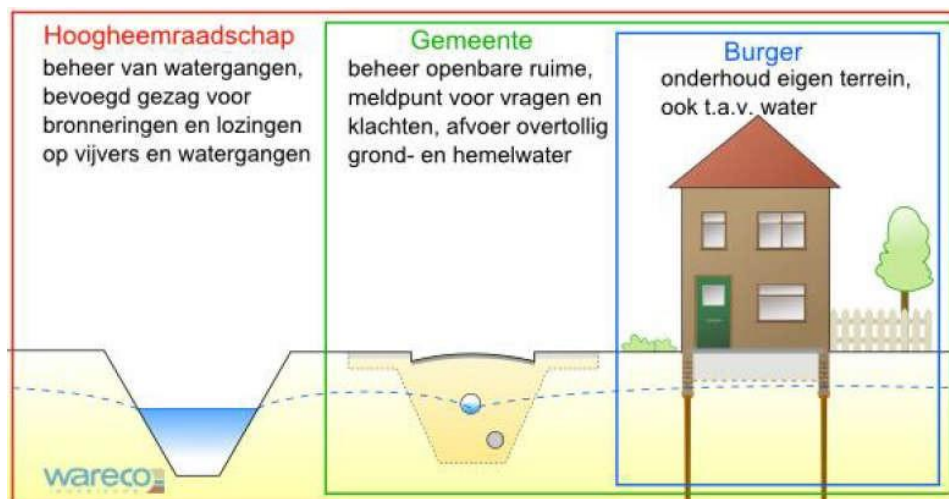
- Waarneming

Toetsing

Met het GRP-5 zijn de kaders en ambities voor deze nieuwe zorgplicht voor de eerste keer vastgesteld. De afgelopen jaren is in een aantal projecten reeds kennis en ervaring opgedaan over de structurele, ervaren last en de doelmatigheid van oplossingen. De insteek is in principe onveranderd; in situaties waar grondwaterlast wordt gemeld, treedt de gemeente op als regisseur bij het zoeken naar oplossingen. Inmiddels is hier een protocol en werkwijze in beleidsregels uit gedestilleerd. De insteek van gemeente is dat de grondwaterzorgplicht sober en doelmatig wordt ingevuld. Maatregelen zullen altijd maatwerk zijn. Om de gemeente in staat te stellen om de doelmatigheid van grondwatermaatregelen locatie specifiek te beoordelen, wordt een opgesteld op basis van de volgende beleidsregels:

- Er is een probleem: structureel nadelige gevolgen door een te hoge of te lage grondwaterstand (nadelige gevolgen zijn afhankelijk van de bouwwijze van de woning én ter beoordeling van de gemeente. Optrekkend vocht in muren hoeft bouwtechnisch geen probleem te zijn, maar kan wel tot een afname van het woongenot leiden als gevolg van vochtig binnenklimaat).
- De maatregel heeft nut: vanuit de openbare ruimte wordt een gunstig effect voor de (particuliere) percelen met overlast bereikt zonder nieuwe structurele schade of overlast te veroorzaken.
- De maatregel is kosteneffectief: de investerings- en exploitatiekosten van maatregelen door de gemeente staan in verhouding met (eventueel toekomstige) kosten van maatregelen door perceeleigenaren of eventueel te verwachten kosten voor schades.

De komende periode gaat de gemeente hier verder mee aan slag, met de volgende figuur als onderlegger.



De gemeente wil tevens invulling gaan geven aan haar informerende rol richting de burgers. Meldingen en klachten komen bij de front-office binnen, waarna deze worden doorgezet naar de juiste personen in de organisatie. De registratie van klachten kan beter, zodat hier ook analyses op gedaan kunnen worden voor meer inzicht. Bij Waternet komen ook meldingen binnen inzake

(grond)wateroverlast; deze zijn op aanvraag beschikbaar. Het opvragen en analyseren hiervan moet een plek krijgen in de analyse van meldingen bij de gemeente.

Benodigde maatregelen:

- implementatie beleidsregels en verbetering klachtenregistratie in de organisatie
- communicatie van de rol van de gemeente richting de particulier vanuit de taakopvatting.

6.6.2 Aanpak structurele overlast

De gemeen treft, mits doelmatig, maatregelen op openbaar terrein ter beperking van structurele grondwateroverlast.

Hemelwater dat op percelen of plantsoenen valt zal voor een deel naar sloten of de rioleringsputten stromen, maar afhankelijk van de grondsoort zal het water ook in de grond zakken. Dit is noodzakelijk om de grond voldoende vochtig te houden voor de aanwezige begroeiing en om het grondwater op peil te houden.

Als de grondwaterstand in bebouwd gebied langere tijd te hoog of te laag is, kan dit problemen geven. Te diepe grondwaterstanden kunnen leiden tot zettingsproblemen (scheuren in woningen en riolering), droogval en aantasting van (houten) paalfunderingen en droogteschade aan planten en bomen. Te hoge grondwaterstanden kunnen leiden tot grondwater en vocht in de kruipruimten met optrekkend vocht in de woningen als gevolg. Hierdoor kunnen gezondheidsproblemen ontstaan. Als gevolg van de klimaatveranderingen kunnen deze problemen verergeren of er kunnen zelfs nieuwe problemen ontstaan.

Kwaliteitsnorm

- Er bestaat inzicht in de optredende grondwaterstanden.
- Ontwateringsmiddelen worden niet aangesloten op riolen die naar de RWZI afvoeren
- De gemeente stelt vast wanneer er sprake is van structurele grondwateroverlast en welke maatregelen doelmatig zijn. Zij gebruikt hierbij de overwegingen uit de 'Taakopvatting Grondwater' (zie §8.1); dit is altijd maatwerk.
- In gebieden met structurele overlast neemt de gemeente het initiatief om de overlast te bestrijden.
- De plantsoenen van de gemeente zijn na een periode van regen een paar dagen drassig, maar blijven redelijk begaanbaar.
- Schade als gevolg van gemeentelijk ingrijpen in de grondwaterstanden komt niet voor.

Meetmethode

- Waarneming
- Meldingen

Toetsing en strategie

De monitoring van grondwaterstanden op een aantal locaties loopt. De komende periode worden deze gegevens ook geanalyseerd om inzichten te verschaffen. Hierin past ook de afweging van doelmatigheid van de meetlocaties.

Drainage voert niet af naar gemengde riolen, vuilwaterriolen of riolen van een verbeterd gescheiden stelsel. Alle drains in de gemeente Uithoorn voeren af naar het oppervlaktewater, direct of via een hemelwaterafvoer.

De komende jaren worden de ervaringen vanuit de bedrijfsvoeringsorganisatie Duo+ worden meegenomen om het protocol en de werkwijze, zoals beschreven in de beleidsregels in de

voorgaande paragraaf (indien nodig) bij te schaven. In hoofdstuk 8 van dit Achtergronddocument is de nadere vertaling en onderbouwing van de genoemde beleidsregels uitgewerkt.

Maatregelen zijn altijd locatiespecifiek en worden alleen genomen als vanuit de openbare ruimte een gunstig effect bereik wordt op de (particuliere) percelen, plantsoenen van de gemeente en de wegen op zonder nieuwe structurele schade of overlast te veroorzaken. De maatregel is kosteneffectief als de investerings- en exploitatiekosten van maatregelen door de gemeente in verhouding staan met (eventueel toekomstige) kosten van maatregelen door perceeleigenaren of eventueel te verwachten kosten voor schades. In de afweging van doelmatigheid voor de aanleg van drainage in openbaar gebied is aandacht voor het eventueel vervroegen van de rioolvervanging.

Benodigde maatregelen:

- bij meldingen onderzoek uitvoeren naar aard, omvang en oorzaak, conform het protocol.
- na onderzoek het nemen van maatregelen, conform het protocol en werkwijze.
- bijschaven van het protocol en de werkwijze door ervaringen.

7 Kostendekkingsplan en personele middelen

Een sluitende meerjarenbegroting is het beginpunt voor een gezonde financiële situatie. Financieel gezond beleid vereist keuzes maken, door te bezien of zaken efficiënter kunnen worden georganiseerd. In de visie van de gemeente is benoemd dat de rioolheffing daarbij kostendekkend dient te zijn. Eén van de belangrijkste voorwaarden daarbij is het hebben van voldoende financiële middelen en personele capaciteit (kwantitatief en kwalitatief) om de totale gemeentelijke water taken op een adequaat niveau in te kunnen vullen.

In de voorgaande hoofdstukken is het areaal van de gemeente bekeken en het vertrekpunt voor dit plan vastgelegd (de nulmeting). Dit hoofdstuk geeft het overzicht weer van wat er moet gebeuren om het beoogde kwaliteitsniveau te realiseren c.q. te handhaven. Dit zal de gemeente doen door het uitvoeren van onderzoek (vergroten van inzicht), regulier beheer en onderhoudsmaatregelen. Daarnaast zijn ook eenmalige vervangings- en verbeteringsmaatregelen nodig.

Dit hoofdstuk beschrijft de uitgangspunten, de invoer en de conclusies van het kostendekkingsplan, en bestaat uit de volgende onderdelen:

1. De basis voor de rioolheffing. Dit zijn de huidige grondslagen, de hoogte van heffing en het aantal heffingseenheden.
2. Een overzicht van de financiële uitgangspunten.
3. De budgetten per activiteit met onderscheid naar de onderdelen:
 - a. Onderzoek en algemeen
 - b. Beheer regulier
 - c. Beheer vervanging
 - d. Beheer verbetering
 - e. Facilitair
4. De benodigde personele middelen
5. Het overzicht van de lasten, lange termijn
6. De baten en het advies voor de ontwikkeling van de heffing.

7.1 Basis rioolheffing

Grondslag en hoogte rioolheffing

De grondslagen en de hoogte van de rioolheffing zijn voor 2018 vastgesteld in de 'Verordening rioolheffing 2018'. Samengevat:

Artikel 2 Belastingplicht

1. Onder de naam 'rioolheffing' wordt per eigendom een belasting geheven ter bestrijding van de kosten die voor de gemeente verbonden zijn aan de inzameling en het transport van huishoudelijk afvalwater en bedrijfsafvalwater, alsmede de zuivering van huishoudelijk afvalwater en 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. De belasting als bedoeld onder het eerste lid, wordt geheven van:
 1. degene die op 1 januari van het belastingjaar het genot heeft krachtens eigendom, bezit of beperkt recht van een eigendom verder te noemen: eigenarendeel;

2. degene die het gebruik heeft van een eigendom verder te noemen: gebruikersdeel.

Artikel 5 Tarieven

1. Het vaste bedrag voor het eigenarendeel als bedoeld in artikel 2, tweede lid onderdeel a juncto artikel 4, eerste lid, bedraagt per eigendom per jaar € 231,35.
2. Het variabele bedrag voor het gebruikersdeel als bedoeld in artikel 2, tweede lid, onderdeel b juncto artikel 4, tweede lid, bedraagt per eigendom per jaar per kubieke meter afvalwater €1,47 (Uit Artikel 4, lid 2: De belasting als bedoeld in artikel 2, tweede lid, onderdeel b, wordt geheven naar een variabel bedrag voor het aantal kubieke meters afvalwater dat vanuit het eigendom wordt afgevoerd voor zo ver dat meer bedraagt dan vijfhonderd (500) kuub.
3. De tarieven genoemd in lid 1 en 2 van dit artikel zijn inclusief de verschuldigde omzetbelasting.

Heffingseenheden en areaalontwikkeling

Het aantal heffingseenheden voor 2018 is aangehouden op 13.932 woningen. Door de contouren van Schiphol is er nog maar beperkt ruimte voor nieuwbouw. Na Legmeer-West zijn er straks geen grote uitleglocaties meer voorhanden en moet voor woningbouw gezocht worden naar inbreidingslocaties en transformatie van locaties. Nieuwbouwwontwikkelingen op dergelijke locaties zijn complex, vaak van een beperkte schaal of als een transitie van een bedrijventerrein. Per saldo is gerekend is met een uitbreiding van het woningareaal met 100 woningen gedurende de planperiode 2018 tot en met 2022.

Voor het variabele deel van de heffingsgrondslag is een jaarlijks bedrag opgenomen van €210.000,- (niet-woningen). De procentuele wijziging van de rioolheffing geldt ook voor dit variabel deel. Nadere details van deze grotere lozers zijn bekend bij het team belastingen van Amstelland.

7.2 Financiële uitgangspunten

Het beleid van de gemeente is dat de lasten voor de rioleringszorg voor 100% gedekt worden door de rioolheffing, met een sluitende begroting voor een gezonde financiële situatie. De lasten worden gevormd door de exploitatielasten, personeelslasten en de berekende afschrijving en rente van de uitgevoerde én de komende investeringen (de kapitaallasten).

Jaarlijks beschouwt de gemeente de balans, inclusief mutaties op de voorziening riolering. Met de vaststelling van de financiële uitgangspunten is besloten dat bij de berekening van de rioolheffing in deze planperiode weer wordt uitgegaan van de begrote exploitatie- en kapitaallasten in het betreffende jaar. Eventuele tekorten of overschotten worden bij de jaarrekening geëgaliseerd met de voorziening riolering.

Rioleringsvoorziening

De gemeente kent een Reserve riolering. Achterliggend is de 'Nota Reserves en Voorzieningen 2013'. In de evaluatie is reeds de grote jaarlijkse dotatie aan deze reserve geconstateerd. De stand hiervan is €830.000,- (eind 2016) en begroot op €697.000 (eind 2017, op basis van de Programmabegroting 2017).

Rekenrente

De huidige rekenrente die de gemeente hanteert is 4%. Dit is het percentage welke intern wordt toegepast op basis van de berekening van de renteomslag. Dit percentage is hoger dan de huidige marktrente (0,5%). Het verschil komt doordat de gemeente Uithoorn een aantal langlopende leningen heeft lopen met relatief hoge rentepercentages. De rekenrente van 4% is ook van toepassing voor de kostendekkingsberekeningen van de gemeentelijke watertaken.

Bestaande kapitaallasten

Een aanzienlijk deel (57% in 2018) van de lasten voor de rioleringszorg wordt gevormd door de rente en afschrijving van investeringen uit het verleden. Vanuit het 'Staat C' van de gemeente is deze last begroot op €2,1 mln. voor 2018.

Nieuwe kapitaallasten

Ook de komende periode staan er de nodige investeringen op stapel, gevormd door vervanging van oude en kwalitatief slechte riolen, gemalen en pompunits en maatregelen om het functioneren van te verbeteren. Deze investeringen moeten eveneens bekostigd worden door activering van de investeringen, zoals beschreven in de Nota Activabeleid 2008 van de gemeente. Relevante uitgangspunten hieruit zijn:

- Het activeren van investeringen is niet toegestaan voor aankopen onder de € 10.000.
- Lineair afschrijven wordt toegepast bij alle vaste activa met maatschappelijk nut en economisch nut.
- De afschrijving start in het jaar waarin het actief door of vanwege de gemeenten in gebruik wordt genomen. Er wordt afgeschreven in hele jaren.
- De indeling van activa en afschrijvingstermijnen zijn gebaseerd op de regelgeving, respectievelijk verwachte economische levensduur. De termijnen die worden toegepast zijn:
 - 15 jaar voor schakelkasten
 - 15 jaar voor riolen mechanisch deel
 - 40 jaar voor riolen bouwkundig deel

Compensabele BTW

De Gemeentewet, artikel 228a lid 3, regelt dat de BTW die gemeenten op grond van de BTW-compensatiefonds gecompenseerd krijgen als last mogen worden opgenomen in de berekening van de tarieven. De gemeente Uithoorn rekent alleen de BTW over de exploitatie mee aan de lastenkant voor de tariefsbepaling. Voor 2018 is dit een bedrag van €204.000,- .

Oninbaar/kwijtschelding

Voor sommige huishoudens kan door de gemeente de riolheffing worden kwijtgescholden, of als oninbaar beschouwd. In de begroting houdt de gemeente geen rekening met kwijtschelding, aangezien de riolheffing is gebaseerd op een eigenarendeel. Voor oninbare heffingen, zoals het gevolg bij faillissementen, is een post voorzien van €10.000,-

7.3 Budgetten per activiteit

Deze paragraaf bevat tabellen met de activiteiten en budgetten weer voor de komende jaren. De volgende paragrafen geven hierop een toelichting. De indeling is op basis van de NPR 3220 ('Nederlandse Praktijk Richtlijn: 'Buitenriolering, beheer') ingestoken, ingedeeld naar de thema's onderzoek, beheer, vervanging, verbetering en facilitair. Bij de indeling is aangesloten bij de indeling uit de begroting 2018. Nieuw benoemde budgetten gaan in vanaf 2019. Alle budgetten zijn exclusief b.t.w. De volgende kolommen zijn weergegeven:

- Een korte beschrijving van de activiteit;
- Het totale budget voor de planperiode 2018-2022;
- de bekostiging. Zijn het exploitatiekosten (jaarlijks terugkerend), personeelskosten of wordt het bedrag geactiveerd (afschrijving, plus de termijn van 15 of 40 jaar);
- De verdeling van de budgetten over de komende jaren.

7.3.1 Onderzoek

Vanuit de nulmeting heeft de gemeente Uithoorn een onderzoeksstrategie opgesteld. De focus ligt hierbij op het verkrijgen van inzicht in het functioneren van de diverse systemen en de vertaling hiervan naar verbeteringsmaatregelen. Het betreft de onderzoeken naar afvoercapaciteit van de riolering, het klimaatbestendig inrichten van de openbare ruimte en mogelijke verbeteringen van de waterkwaliteit vanuit de waterketen.

Tevens is er aandacht voor een meer planmatige aanpak met het opstellen en periodiek actualiseren van een rioolbeheerplan waarin het reguliere beheer van alle objecten (voor stedelijk afvalwater, afvloeiend hemelwater en grondwater) wordt beschreven. Hiermee worden de volgende stappen gezet naar een meer risicogestuurd rioolbeheer en wordt het asset-management nader ingevuld.

Voor 2018 is een onderzoeksbudget opgenomen voor het opstellen van een Plan van Aanpak voor de omgang van lozingen vanuit de glastuinbouw. Hieruit moet blijken in hoeverre er nog sprake is van directe en indirecte ongewenste lozingen op oppervlaktewater, wat de verwachte toekomstige lozingsbehoefte van de glastuinbouwbedrijven is, hoe de bestaande capaciteit van de gemeentelijke drukriolering optimaal kan worden ingezet, welke verbetermaatregelen eventueel nodig en doelmatig zijn, welke lozingsvoorschriften er nodig zijn en op welke wijze handhaving het meest effectief kan plaatsvinden. Tevens moet uit het plan van aanpak blijken wat de gewenste en meest optimale taak- en rolverdeling is tussen alle betrokkenen (gemeente, waterschap en glastuinbouwbedrijven). Dit onderzoek richt zich op de glastuinbouwgebieden in de Zuiderlegmeerpolder en de Noorderlegmeerpolder. Dit wordt gerealiseerd door eenmalig budget vanuit de budgetten voor de meet- en communicatieprogramma's te genereren.

Vanaf 2019 is een jaarlijks budget opgenomen om mee te kunnen doen met innovatieve trajecten, zoals mogelijk het aanbrengen van nieuwe sanitatie bij nieuwbouw. Ook vraagt de stap naar het klimaatbestendig en waterrobuust maken van de openbare ruimte de komende jaren, bij in- en uitbreidingen en weg- en rioolvervangingen, een onderzoeksinspanning; wat werkt wel en wat niet voor de gemeente Uithoorn? Het onderzoeksbudget biedt ook ruimte om kleinschalig onderzoek te doen naar foutieve aansluitingen.

Een belangrijke stap is het actualiseren van het Rioolbeheerplan om het planmatige beheer vast te leggen. Door vervolgens de ervaringen en constatering uit de voorgaande inspectie- en reinigingsrondes mee te nemen en te evalueren (bepaalde riolen zijn bijvoorbeeld gevoeliger voor slibophoping dan andere) is het doelmatiger te differentiëren naar leidingfunctie, gebiedstype en jaar van aanleg. Hetzelfde principe geldt voor de inspectie en onderhoud van de gemalen en pompunits. Ook hiervoor wordt een plan opgesteld en is wellicht een efficiëncyslag te maken. In de planperiode van het GRP 2018-2022 wordt hier vanuit DUO+ onderzoek naar gedaan en worden verkenningen uitgevoerd.

fci	Activiteit	Bekostiging	2018	2019	2020	2021	2022
670216	actualiseren GRP	€ 60.000	exploitatie € 20.000	€ -	€ -	€ -	€ 40.000
670208	monitoring meetnet gemengde riolen en grondwatermeetn	€ 89.000	exploitatie € 9.800	€ 19.800	€ 19.800	€ 19.800	€ 19.800
670212	meten en monitoren riolering (doelmatigheidsafweging)	€ 15.000	exploitatie € -	€ -	€ 15.000	€ -	€ -
670215	opzetten adviesrol en communicatie richting burgers	€ 64.250	exploitatie € 4.850	€ 14.850	€ 14.850	€ 14.850	€ 14.850
670226	actualiseren BRP inclusief inventarisatie Fv	€ 55.000	exploitatie € 25.000	€ -	€ -	€ 30.000	€ -
670226	opstellen verbrede OAS (2023)	€ -	exploitatie € -	€ -	€ -	€ -	€ -
670214	onderzoeken grondwateroverlast en -voorzieningen	€ 57.500	exploitatie € 7.500	€ 7.500	€ 7.500	€ 7.500	€ 7.500
670214	nieuwe sanitatie / klimaatbestendigheid	€ 72.300	exploitatie € 12.300	€ 15.000	€ 15.000	€ 15.000	€ 15.000
670214	onderzoek foutieve aansluitingen	€ 20.000	exploitatie € -	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000
nieuw	opstellen Rioolbeheerplan (risicogestuurd)	€ 15.000	exploitatie € -	€ 15.000	€ -	€ -	€ -
nieuw	onderzoek en toetsing pendlberging gemalen	€ 5.000	exploitatie € -	€ -	€ -	€ 5.000	€ -
nieuw	opstellen document Technische Ontwerprichtlijnen	€ 10.000	exploitatie € -	€ 10.000	€ -	€ -	€ -
nieuw	onderzoek aanpak waterkwaliteit Zuiderlegmeerpolder	€ 20.000	exploitatie € 20.000	€ -	€ -	€ -	€ -
			€ 99.450	€ 87.150	€ 77.150	€ 97.150	€ 102.150

7.3.2 Beheer - regulier

Onder het reguliere beheer vallen activiteiten die ervoor zorgen dat het riool zijn levensduur behoudt, zoals het reinigen en inspecteren van de riolen en de kosten voor stroom en telefonie.

Bij een adequaat niveau past het huidige regime van reinigen en inspecteren. In de afstemming van de strategie (meer differentiatie in plaats van een cyclische benadering) en prioritering van maatregelen gaat de gemeente de komende planperiode een slag te slaan, vanuit het oogpunt van doelmatigheid en kosteneffectiviteit. Uitgangspunt voor dit GRP is dat de huidige budgetten worden voortgezet; mogelijk kan op termijn worden volstaan met minder.

Rioolinspecties vormen een belangrijke bron van kennis over de kwaliteitstoestand van het vrijverval rioolstelsel. Voor het uitvoeren van reparaties en klein onderhoud is inzicht nodig in de kwalitatieve toestand van de riolering, dit inzicht is er. Van nagenoeg alle gemengde en DWA riolering is er inmiddels een inspectie aanwezig die niet ouder is dan 10 jaar. De belangrijke riolen zijn in beeld, de komende jaren wordt de inspectie-achterstand ingelopen en worden de constateringen vertaald naar concreter projecten. De focus wordt nu gelegd op het in beeld brengen van de kwaliteitstoestand van de HWA-riolen. Dit vraagt een intensivering van het inspectie en reinigingsregime. Om bij te blijven, de achterstand geheel in te lopen én alle HWA-riolen in beeld te krijgen dient gedurende de planperiode jaarlijks circa 15% van de riolen geïnspecteerd te worden. Waar en hoe wordt onderzocht in het op te stellen Rioolbeheerplan. In de begroting van 2018 is hierin reeds voorzien.

Kolkenzuigen dient ertoe om instroom vanaf de straat in de riolering ongehinderd plaats te laten vinden. Kolkenzuigen gebeurt daardoor volledig ten bate van de rioleringszorg. Straatvegen en onkruidbestrijding zorgt ervoor dat de straatkolken minder snel verstopt raken. Een gehele dekking van deze kostenposten onder de rioleringszorg acht de gemeente niet gerechtvaardigd aangezien de activiteiten ook de wegen schoon en begaanbaar houdt. De gemeente Uithoorn kent 50% van de kosten voor straatvegen en 33% van de onkruidbestrijding toe aan de rioleringszorg.

Een andere belangrijke kostenpost is het beheer en onderhoud van de gemalen, pompunits en drukriolering in het buitengebied. Onderhoud vindt nu plaats door 2x per jaar preventief te reinigen en waar nodig correctief onderhoud uit te voeren.

Onderhoud watergangen en slibverwerking oppervlaktewater

Voor het onderhoud van de watergangen lift de gemeente qua werkzaamheden mee met de activiteiten van het waterschap. De gemeente betaalt hiervoor een deel van deze kosten. Het is

toegestaan een deel van deze kosten over te brengen naar het deelproduct Riolering, om bekostigd te worden vanuit de rioolheffing. De wetgeving biedt die ruimte; zie de Handreiking kostentoerekening leges en tarieven en het Model kostenonderbouwing van de VNG. Dit onderhoud dient immers meerdere doelen:

- Het goed op diepte houden van vijvers en watergangen voor de beheersing van de (grond)waterstanden;
- Het afvoeren en bergen van hemelwater;
- Het verwijderen van verontreinigd slib dat via riooloverstorten in het oppervlaktewater terecht is gekomen;
- Het verwijderen van slib en vuil, om de watergangen schoon en eventueel begaanbaar te houden (vanuit een esthetische, nautische of ecologische functie);

Toerekening van 50% van deze onderhoudskosten aan de verschillende zorgplichten van de gemeentelijke watertaken wordt vanwege de aangegeven samenhang redelijk geacht (20% in het kader van de hemelwaterzorgplicht, 10% in het kader van de afvalwaterzorgplicht en 20% in het kader van de grondwaterzorgplicht). Voor de resterende 50% is cofinanciering nodig, bijvoorbeeld uit projecten, de algemene middelen, bijdragen van derden of subsidies. Voor de gemeente Uithoorn gaat het om een totaalbudget van €132.000. Geadviseerd wordt om 50% van het totaalbudget toe te rekenen aan de rioleringszorg en daarmee aan de rioolheffing en de komende planperiode het bedrag en de verdeling nader te specificeren. Voor onderhavig GRP betekent dit concreet dat een bedrag van €66.000 ten laste komt van de rioleringszorg.

fci	Activiteit	Bekostiging	2018	2019	2020	2021	2022
670204	onderhoud beheerpakket (programmatuur, licenties)	€ 13.680 exploitatie	€ 2.736	€ 2.736	€ 2.736	€ 2.736	€ 2.736
670204	data inspecties en mutaties	€ 397.485 exploitatie	€ 79.497	€ 79.497	€ 79.497	€ 79.497	€ 79.497
670204	uitbestede werkzaamheden gegevensbeheer	€ 123.750 exploitatie	€ 24.750	€ 24.750	€ 24.750	€ 24.750	€ 24.750
670206	beheer vrij-verval riolering	€ 260.480 exploitatie	€ 50.424	€ 51.330	€ 52.051	€ 52.782	€ 53.893
670207	onderhoud perceelsaansluitingen	€ 927.968 exploitatie	€ 180.848	€ 182.568	€ 185.133	€ 187.733	€ 191.686
670210	onderhoudsabonnements gemalen/drukriolen	€ 425.647 exploitatie	€ 82.005	€ 83.973	€ 85.153	€ 86.349	€ 88.167
670210	uitbestede werkzaamheden gemalen/drukriolen	€ 380.053 exploitatie	€ 70.919	€ 75.541	€ 76.602	€ 77.678	€ 79.313
670219	reinen en inspecteren (10km HWA riolering, 7% areaal)	€ 150.000 exploitatie	€ 30.000	€ 30.000	€ 30.000	€ 30.000	€ 30.000
670299	straatreiniging onkruid in straat (33%)	€ 105.664 exploitatie	€ 16.833	€ 16.833	€ 23.501	€ 23.996	€ 24.501
670299	straatreiniging straatvegen en kolkenzuigen (50%)	€ 262.148 exploitatie	€ 50.114	€ 51.324	€ 52.458	€ 53.562	€ 54.690
670297	tractie exploitatie	€ 163.350 exploitatie	€ 32.670	€ 32.670	€ 32.670	€ 32.670	€ 32.670
nieuw	toedeling deel onderhoud watergangen (33%)	€ 264.000 exploitatie	€ -	€ 66.000	€ 66.000	€ 66.000	€ 66.000
			€ 620.796	€ 697.222	€ 710.551	€ 717.753	€ 727.903

Het totale jaarlijkse budget voor het reguliere beheer is vanaf 2019 begroot op €697.00, oplopend naar €727.000,- als gevolg van de toename van het areaal. Enerzijds is dit het gevolg van de in- en uitbreidingen, anderzijds het gevolg van het vervangen van het oude gemengde riool door gescheiden systemen.

7.3.3 Beheer - vervanging

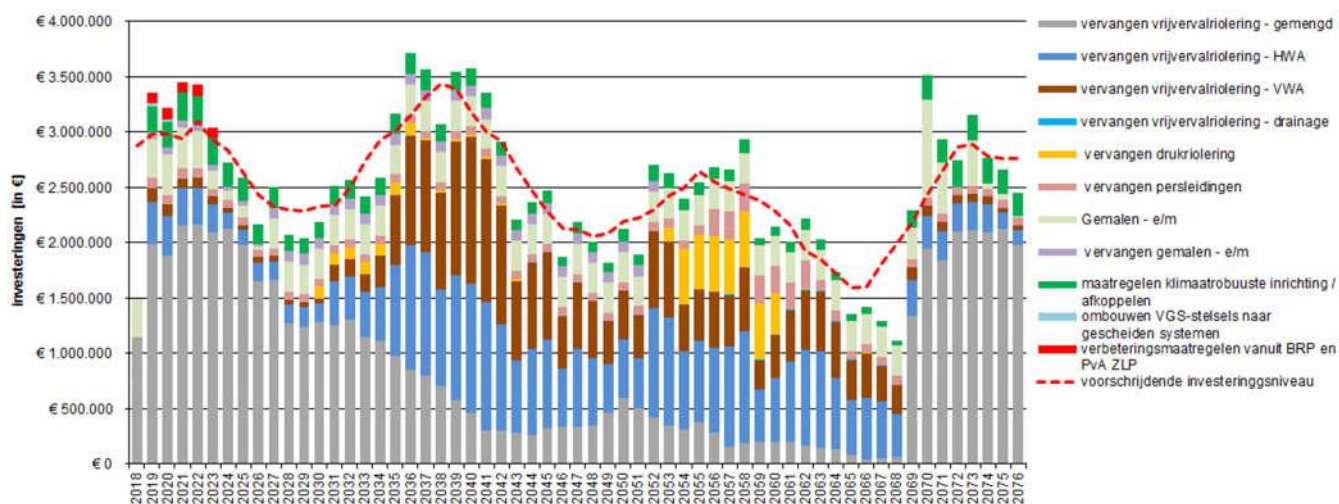
Onder deze noemer vallen de investeringen voor het vervangen van oude objecten die in slechte staat zijn of onvoldoende functioneren, waarbij in principe het functioneren van het systeem niet wordt aangepast. Voor de gemeente Uithoorn bestaat het grootste deel hiervan uit de vrijvervalriolen. De grafiek op de volgende pagina geeft het beeld voor de planperiode en de lange termijn weer. Dit beeld is gebaseerd op het vervangingsjaar en de verwachte levensduur. De daadwerkelijke maatregelen (reparatie, relining of vervanging) wordt bepaald vanuit de kwalitatieve toestand vanuit de rioolinspecties en de afstemming met de overige assets in de openbare ruimte (wegen, groen, kabels en leidingen). Belangrijke aannames hierin zijn de volgende verwachte technische levensduren:

- 15 jaar voor riolen mechanisch deel (bij pompunits en gemalen)

- 50 jaar voor riolen bouwkundig deel (gemengd, hemelwater- en vuilwaterriolen, drainage, persleidingen en drukriolen, duikers).

Voor 2018 is het investeringsbudget aangehouden op €1,5 mln, conform de begroting. Vanaf 2019 is het budget gebaseerd op de cyclische vervangingsplanning. De aanname voor het investeringsbudget, voor riolen die op basis van de cyclische benadering al vervangen hadden moeten zijn, is dat deze is verdeeld over de komende 20 jaar. Bekend is dat een deel hiervan riolen betreft die nog in goede staat zijn (oude riolen op zand) of dat het riolen zijn waarbij levensduurverlengende maatregelen zijn getroffen zoals relining. Vanuit het op te stellen Rioolbeheerplan wordt dit beeld de komende planperiode verfijnd.

Vervangingen gemalen en pompunits zijn geprogrammeerd vanuit het SAM, het pakket voor gemalenbeheer. Dit beeld is samengesteld uit de constatering bij het preventief onderhoud, aangevuld met de aannames voor de technische levensduur.



Figuur 1: vervangingsinvestering langere termijn

Het totale investeringsbudget voor de vervangingen is €13,5 mln. voor de komende planperiode 2018-2022 (gemiddeld €2,7 mln. per jaar). Met deze aannames laat het investeringsniveau een lichte stijging zien ten opzichte van het voorgaande GRP (gemiddeld €0,2 mln. per jaar). Dit is verklaarbaar door de cyclische benadering en de temporisering van de maatregelen van de afgelopen jaren. Door uitvoeren van riolinspecties en maatregeltoetsen de komende jaren wordt het investeringsniveau beter onderbouwd. Indien blijkt dat het sterk afwijkt, is het zinvol de koers van dit GRP te herijken.

fci	Activiteit	Bekostiging	2018	2019	2020	2021	2022
670203	vervangen vrijvervalriolering - gemengd	€ 9.332.248 activering 40 jaar	€ 1.145.000	€ 1.989.377	€ 1.882.247	€ 2.153.349	€ 2.162.275
670203	vervangen vrijvervalriolering - HWA	€ 1.400.102 activering 40 jaar	€ -	€ 377.758	€ 352.709	€ 334.817	€ 334.817
670203	vervangen vrijvervalriolering - VWA	€ 410.947 activering 40 jaar	€ -	€ 122.278	€ 105.032	€ 92.938	€ 90.698
670203	vervangen vrijvervalriolering - drainage	€ - activering 40 jaar	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
670203	vervangen drukriolering	€ 1.694 activering 40 jaar	€ -	€ 1.694	€ -	€ -	€ -
670203	vervangen persleidingen	€ 364.346 activering 40 jaar	€ -	€ 92.405	€ 91.800	€ 91.368	€ 88.774
670203	vervangen gemalen - bouwkundig	€ 1.764.254 activering 40 jaar	€ 350.000	€ 353.964	€ 366.554	€ 365.658	€ 328.079
670203	vervangen gemalen - e/m	€ 265.929 activering 15 jaar	€ -	€ 56.965	€ 67.554	€ 67.554	€ 73.856
		€ 13.539.520	€ 1.495.000	€ 2.994.441	€ 2.865.896	€ 3.105.684	€ 3.078.499

7.3.4 Beheer- verbetering

Onder deze noemer vallen de investeringen voor het vervangen van de objecten waarbij het functioneren van het systeem wel wordt aangepast, bijvoorbeeld voor de vermindering van de vuilemissie of voor de aanpak van wateroverlast. Voor de planperiode 2018 – 2022 is budget opgenomen voor verbeteringen aan het functioneren van de voorzieningen, als 10% bovenop de vervangingsinvestering van de vrijvervalrioleringen (gemengd en hemelwater). Gedurende de planperiode moet blijken of het percentage bijstelling behoeft. Hiermee kunnen bij projecten de verbeteringen aan de systemen worden doorgevoerd onder de volgende noemers:

- Het afkoppelen van verhard oppervlak
- Het klimaatbestendig inrichten van de openbare ruimte

Een actuele toetsing van het functioneren is uitgevoerd vanuit het Basisrioleringsplan 2018. Ten tijde van dit schrijven (mei 2018) is het BRP nog in ontwikkeling. Zoals vermeld in de nulmeting zijn concrete en locatiespecifieke maatregelen vanuit het BRP nog niet voorhanden. Voor de verbeteringen aan de rioolstelsels is richting onderhavig GRP €400.000,- opgenomen, verdeeld over de jaren 2019-2023, voor het doelmatig verbeteren van zowel het vrijverval- als het drukrioolstelsel.

Uitgangspunt is dat hemelwater in principe schoon genoeg is om direct op oppervlaktewater te lozen. Verdachte oppervlakken in de gemeente voeren af op een gemengd of verbeterd gescheiden stelsel. De gemeente is voornemens de huidige VGS-stelsels in de woonwijken om te bouwen naar gescheiden stelsels, zie §6.5.2. Hiervoor is in de planperiode een budget opgenomen van €50.000,-.

fci	Activiteit	Bekostiging	2018	2019	2020	2021	2022	
670203	maatregelen klimaatrobuuste inrichting / afkoppelen	€ 958.735	activering 40 jaar	€ -	€ 236.713	€ 223.496	€ 248.817	€ 249.709
670203	maatregelen zorgplicht grondwater	€ 150.000	activering 40 jaar	€ 30.000	€ 30.000	€ 30.000	€ 30.000	€ 30.000
nieuw	verbeteringsmaatregelen vanuit BRP en PvA ZLP	€ 400.000	activering 40 jaar	€ -	€ 100.000	€ 100.000	€ 100.000	€ 100.000
nieuw	ombouwen VGS-stelsels naar gescheiden systemen	€ 50.000	activering 40 jaar	€ -	€ 25.000	€ 25.000		
		€ 1.558.735		€ 30.000	€ 391.713	€ 378.496	€ 378.817	€ 379.709

7.3.5 Facilitair

Onder de noemer facilitair zijn overige kosten ondergebracht, zoals de abonnementskosten, huisvestingskosten en de drukkosten.

fci	Activiteit	2018	2019	2020	2021	2022		
670203	afdracht Rioned	€ 10.835	exploitatie	€ 2.167	€ 2.167	€ 2.167	€ 2.167	€ 2.167
670210	stroomverbruik	€ 344.945	exploitatie	€ 68.989	€ 68.989	€ 68.989	€ 68.989	€ 68.989
670210	telefonie	€ 105.720	exploitatie	€ 21.144	€ 21.144	€ 21.144	€ 21.144	€ 21.144
670213	ondersteuning BOWA en Isariz	€ 4.950	exploitatie	€ 990	€ 990	€ 990	€ 990	€ 990
nieuw	Benchmark riolering Rioned	€ 1.500	exploitatie	€ -	€ 1.500	€ -	€ -	€ -
				€ 93.290	€ 96.290	€ 93.290	€ 93.290	€ 93.290

7.4 Personeel

Deze paragraaf schets een beeld van de benodigde personele middelen die nodig zijn om de gemeentelijke watertaken voor de gemeente Uithoorn in te vullen. Hierbij is geen onderscheid gemaakt in de bemensing vanuit de gemeente of vanuit bedrijfsvoeringsorganisatie Duo+.

Ontwikkeling 2018-2022

De rol van de gemeentelijke overheidsorganisatie zal de komende tijd veranderen. Om de gestelde doelen te bereiken en invulling te geven aan de ambities wordt ook wat van de

inwoners verwacht. Ingezet wordt op burgerparticipatie, samenwerking en ‘verbinden’, zowel de interne afdelingen, met andere instanties (buurgemeenten, het waterschap, LTO) én met burgers. Voorbeelden zijn er al, zoals samenwerking in BOWA-verband.

Om de strategie voor de komende planperiode ten uitvoer te brengen is de belangrijkste voorwaarde dat de personele organisatie Duo+ staat, zowel kwantitatief als kwalitatief. De taken en verantwoordelijkheden van een ieder moeten helder zijn. Dit krijgt het komende jaar zijn beslag. Uitgangspunt is dat een ieder zijn eigen verantwoordelijkheid kent en neemt; communicatie speelt hierin een prominente rol.

Vanuit de begroting 2018 is een calculatie gemaakt van de benodigde personele inzet. De volgende tabellen geven het beeld van de benodigde personele middelen, op basis van aannames voor de personele inzet per activiteit, in lijn met de Leidraad Riolerings (voorheen de module D2000). De insteek hierbij is dat de gemeente veel werkzaamheden door externe partijen laat uitvoeren en de gemeente de regierol neemt. Daarnaast wordt verwacht dat het werken in de bedrijfsvoeringsorganisatie Duo+ en de samenwerking via het platform BOWA leidt tot een vermindering van de personele kwetsbaarheid en een verdere versterking van de kwaliteit.

Tabel 7-2: calculatie benodigde personele inzet.

Onderdeel	Koers GRP 2018-2022	
	Budget ¹⁾	Fte
Planvorming en onderzoek	€ 173.300	1,9
Onderhoud	€ 53.300	0,6
Projecten / investeringen	<i>Zie noot 3</i>	1,7
Extracomtabel Overhead ²⁾	€ 123.360	-
uren Amstelland ²⁾	€ 78.405	-
Totalen	€ 428.205	4,2

¹⁾ Op basis van totale personele bijdrage Duo+: 3.774 uur á €60 per uur en 1500 uren per jaar. De verdeling is naar rato, conform de Leidraad Riolerings.

²⁾ budgetten extracomtabel en Amstelland zijn doorgezet conform begroting 2018. De extracomtabel overhead is berekend als een percentage over de bijdrage Duo+. De inningskosten vanuit Amstelland worden verrekend vanuit de regio, naar rato van het inwoneraantal.

³⁾ Voor de vervangings- en verbeteringsinvesteringen geldt dat een percentage van 15% voor voorbereiding, toezicht en advies is gehanteerd, voor de inzet van gemeentelijk personeel. De gemeente kiest ervoor deze personeelsinzet voor een groot deel buiten de deur te blijven zetten. De personeelskosten voor voorbereiding, toezicht en advies worden voor 60% verzorgd door externe partijen; voor de gemeente wordt een percentage aangehouden van 40%. Dit resulteert in een benodigde inzet van 1,7 fte voor de vervangings- en verbeteringsprojecten (als factor van 0,15*0,40 over de toename van de investeringsbudgetten. (€2.500.000,-, zie §7.3.3), deze lasten worden vanuit de projectboekingen geactiveerd). Aandachtspunt voor de komende jaren de werkelijke urenbesteding op projecten te monitoren, om de bovenstaande percentages teijken.

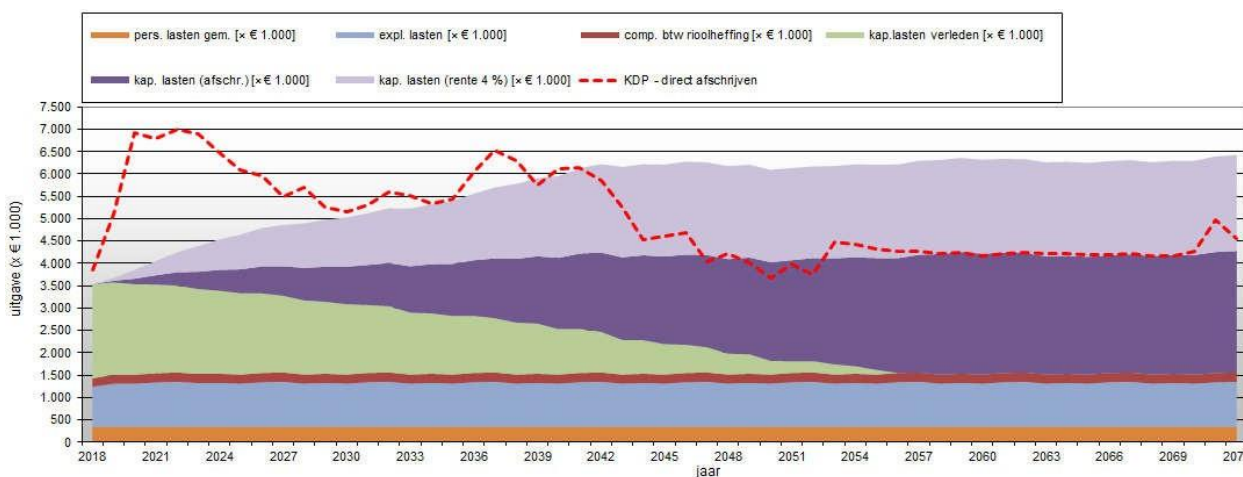
De totale benodigde omvang van de gemeentelijke organisatie voor de rioleringszorg wordt hierdoor 4,2 fte. Het jaarlijkse budget voor het gemeentelijke personeel, inclusief overhead, exclusief de voorbereiding van projecten, is voor de komende jaren aangehouden op €428.205,-.

De lasten voor de benodigde personele inzet voor de nieuwe, eerste aanleg van riolerings, zoals bij uitbreidingswijken, komt niet ten laste van de rioolheffing. Bij nieuwe aanleg heeft de gemeente een meer toetsende rol. Hiervoor wordt een Taakopvatting Hemelwater opgesteld en in de organisatie geïmplementeerd, en controleert de gemeente de initiatiefnemers van ontwikkelingen. De benodigde menskracht komt wel ten laste van de personele organisatie, maar

wordt gedekt vanuit de grondexploitatie. De jaarlijkse uitbreiding omvat naar verwachting circa 100 woningen per jaar in de periode 2018-2023. Een deel hiervan betreft inbreidingen, waardoor hef effect op het personele inzet gering zal zijn.

7.5 Financieringsstrategie

De volgende grafiek geeft een totaalbeeld van de componenten waaruit de lasten zijn gevormd, voor de lange termijn (2018-2072). Ook de rente en afschrijvingscomponent zijn opgesplitst om te zien wat het effect van de rente op de lasten is. Door de aankomende investeringsopgave (zie §7.3.3 en §7.3.4), nemen de lasten door het stijgen van de kapitaallasten toe, tot €6,3 mln. per jaar. De eerste aanleg van de riolen zijn bekostigd vanuit de grondexploitaties van destijds. De komende investeringen betreffen de eerste vervangingen, waardoor de betreffende riolen voor het eerst op de balans komen. Op het moment dat alle voorzieningen minimaal 1x zijn vervangen, vlakken de lasten uit. Voor de gemeente Uithoorn wordt dat moment rond 2042 verwacht. Tot dit moment nemen de lasten toe.



Figuur 7-1: overzicht lasten lange termijn - financieringsstrategieën.

Gezien het beeld van de toenemende lasten is bekeken wat de consequenties zijn van het wijzigingen van de financiering of het aanpassen van het ambitieniveau. Hiertoe is een tweetal scenario's doorgerekend:

- **Strategie 1:** huidige koers (activering investeringen) met 4% rente (de vlakken in de grafiek);
- **Strategie 2:** alle investeringen direct afschrijven (totale lasten als rode stippellijn).

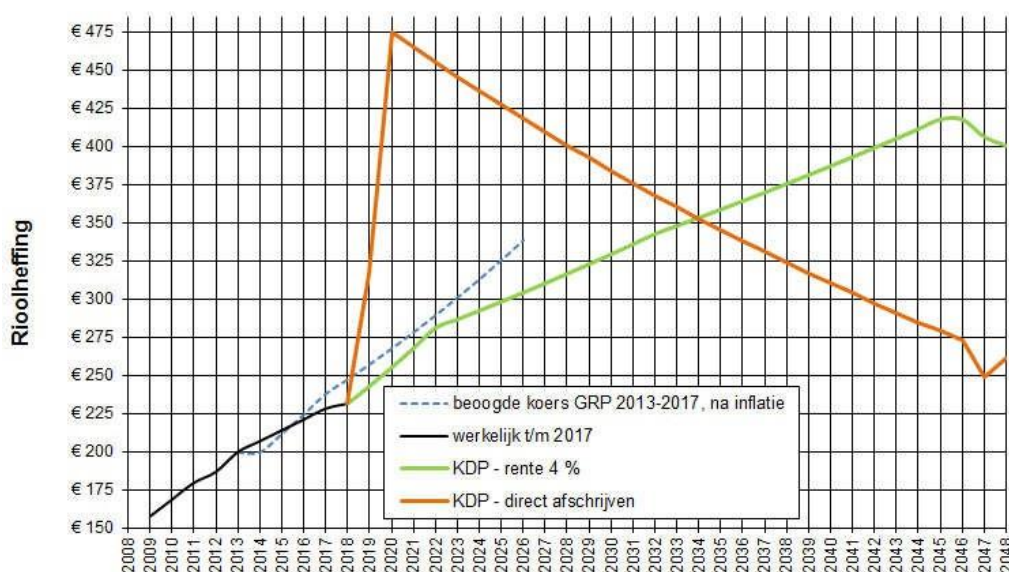
De gedachte bij strategie 2 is dat de kapitaallasten op de lange termijn lager uitvallen, doordat er geen rente ten laste wordt gebracht over de nieuwe investeringen. Dit leidt er toe dat er in de jaren rond de investeringspieken (2021 en rond 2036) pieken in de lasten komen. Deze lasten dienen direct opgevangen te worden, door vooraf de voorziening voldoende gevuld te hebben. Consequentie van strategie 2 is dat de komende jaren zowel de kapitaallasten uit het verleden als de komende investeringen gefinancierd moeten worden. Dit is alleen mogelijk met een snelle stijging van de rioolheffing tot €475.

In de volgende figuur is de ontwikkeling van de rioolheffing voor beide strategieën weergegeven. De reserve riolering wordt optimaal ingezet. De tijdschouder is geplaatst op 2048 (30 jaar vooruit) en er is voor gekozen om de stand van de reserve dan €0,5 miljoen te laten zijn. Te zien is dat in

strategie 2 op de lange termijn de lasten lager zijn, waardoor een geleidelijke daling van de rioolheffing mogelijk is. Het kantelpunt ligt rond 2031.

Tussen strategie 1 en 2 zijn ook mengvormen mogelijk; het zogenoemde ideaal-complex. Hierbij wordt alleen een deel van de investeringen direct afgeschreven en wordt het andere deel geactiveerd. Ook hiervoor geldt dat de lasten en daarmee de rioolheffing op de korte hoger zijn (maar niet zo hoog als in variant 2 direct afboeken) en op de lange termijn lager (maar niet zo laag als in variant 2 direct afboeken).

De stap naar een strategie van (deels of geheel) direct afschrijven is echter op de korte termijn dusdanig ingrijpend voor de bewoners dat geadviseerd wordt de huidige financieringsstrategie 1, met activering van de investeringen, door te zetten.



Figuur 7-2: ontwikkeling rioolheffing – financieringsstrategieën

7.6 Ontwikkeling rioolheffing

De rioolheffing wordt jaarlijks door de gemeenteraad vastgesteld in de 'Verordening Rioolheffing'. Met de visie om de invulling van de gemeentelijke watertaken, de voorgestelde investeringen en de afweging voor de huidige financieringsstrategie uit de voorgaande paragraaf, is een doorkijk gemaakt voor de komende jaren. Belangrijk is dat de reserve riolering wordt benut ter egalisatie van de tariefswijzigingen.

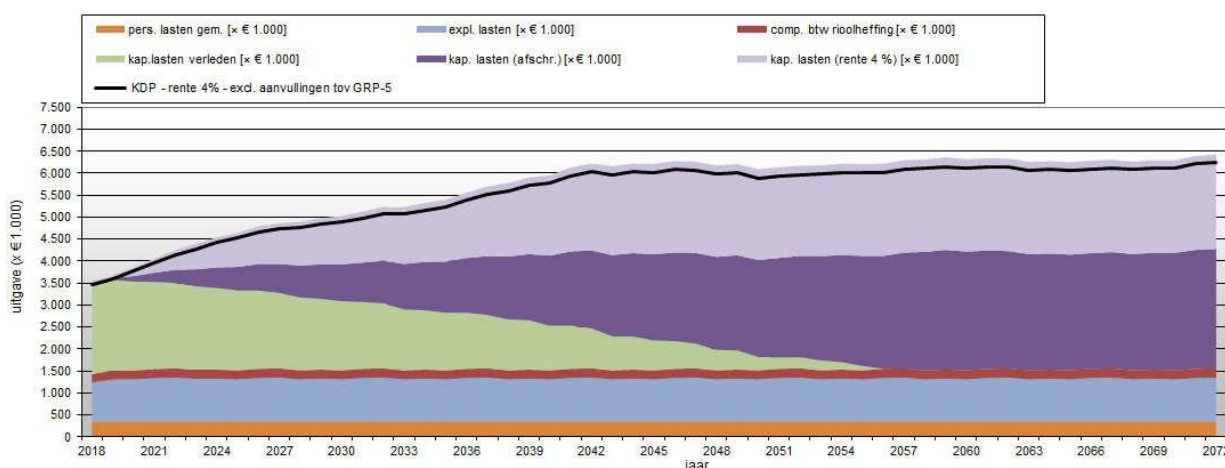
Met het beeld van de riolering van nu en de voorgestelde activiteiten, is een doorkijk gemaakt voor de komende jaren. Hierbij is een tweetal varianten verkend:

- **Variante 1:** Budgetten en investeringen conform §7.3.
- **Variante 2:** Budgetten en investeringen conform §7.3, minus toegevoegde activiteiten ten opzichte van het GRP-5.

Variante 2 is verkend om de financiële consequenties van de gemaakte beleidskeuze in beeld te brengen. De volgende wijzigingen zijn doorgevoerd:

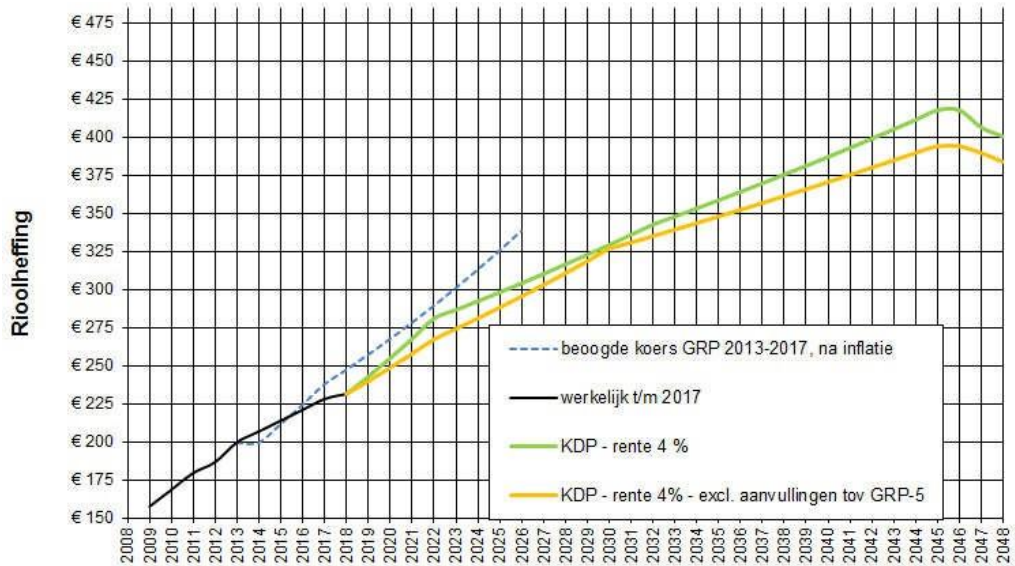
- Achterwege laten de budgetten voor het investeren in klimaatmaatregelen. Hiermee gaat het percentage voor verbeteringsmaatregelen naar 5% in plaats van 10%. Dit geeft een verlaging van het investeringsniveau van ca. €100.000 per jaar. De resterende 5% betreft het afkoppelen van verhard oppervlak conform GRP-5.
- Het achterwege laten van de onderzoeken omtrent nieuwe sanitatie en klimaatontwikkeling en het onderzoek van foutieve aansluitingen (à €20.000 per jaar)
- Het budget voor het onderhoud aan en baggeren van de watergangen niet toebedeeld aan de gemeentelijke watertaken (à €66.000 per jaar). kanttekening is dat deze werkzaamheden wel uitgevoerd moeten worden. Bekostiging moet dan uit een andere bron plaatsvinden, zoals de Algemene Middelen.

De volgende figuur geeft de consequenties voor de totale lasten weer, met de variant 1 weergegeven als de vlakken in de grafiek en de totale lasten voor variant 2 als zwarte lijn.

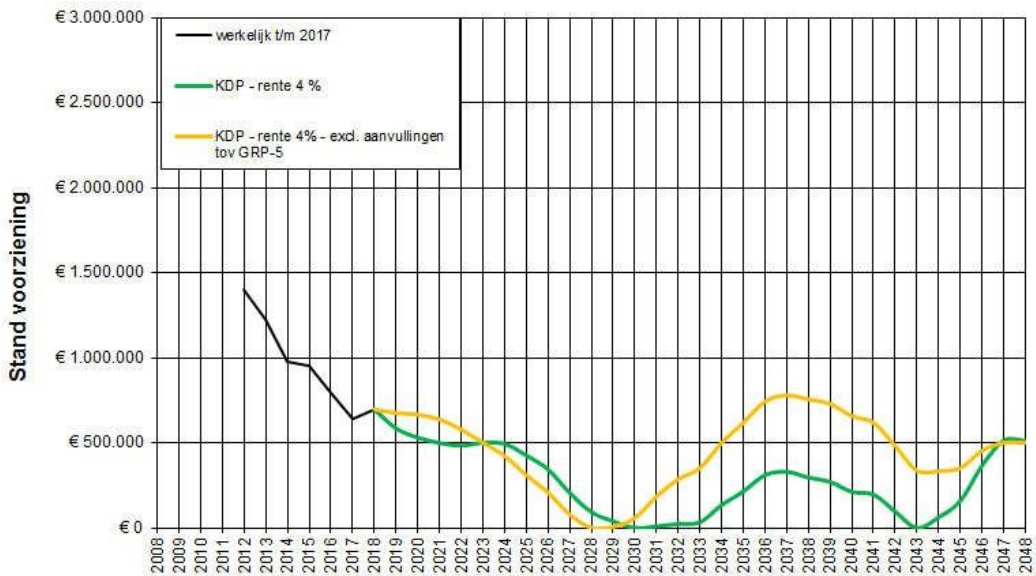


Figuur 7-3: overzicht lasten lange termijn - varianten.

In de volgende figuren is de ontwikkeling van de rioolheffing en de reserve riolering voor beide varianten weergegeven. De reserve riolering wordt optimaal ingezet. De tijdshorizon is geplaatst op 2048 (30 jaar vooruit) en is voor gekozen om de stand van de reserve dan €0,5 miljoen te laten zijn. Te zien is dat de keuze voor een versobering leidt tot een minder stijging van de rioolheffing van ca. €11,-. Feit is echter dat meer dan de helft van dit bedrag het gevolg is van het budget voor onderhoud en baggeren en dat deze activiteiten wel uitgevoerd moeten worden. Indien de budgetten niet wordt toebedeeld aan de gemeentelijke watertaken, is bekostiging vanuit de Algemene Middelen noodzakelijk.



Figuur 7-4: ontwikkeling rioolheffing - varianten.



Figuur 7-5: ontwikkeling rioolvoorziening - varianten

Een achterwege laten van de toedeling van budgetten voor klimaatmaatregelen en het onderhoud en baggeren van watergangen heeft geen grote impact op de ontwikkeling van de rioolheffing. Een stijging van de rioolheffing blijft noodzakelijk. Verklaring hiervoor is dat een aanzienlijk deel van de lasten reeds min of meer vast staat (kapitaallasten verleden, personeelslasten, compensabele b.t.w.), zoals reeds toegelicht in §7.5. Tot 2022 kan de rioolheffing tot €13,- lager uitvallen ten opzichte van het adequate beleidsscenario. De activiteiten moeten echter wel plaatsvinden. Bekostiging vanuit een andere bron, zoals de Algemene Middelen, is dan noodzakelijk.

Geadviseerd wordt voor de komende planperiode de rioolheffing met jaarlijks 5,0% te laten stijgen conform variant 1 en de beschikbare middelen vanuit de egalisatievoorziening gedeeltelijk in te zetten. Deze lijn volgt de huidige financieringsstrategie, en geeft voldoende middelen om de gestelde ambities en nieuwe beleidsthema's op een adequaat niveau in te vullen.

8 Toelichting invulling taakopvatting Grondwater

De insteek van gemeente is dat de grondwaterzorgplicht **adequaat en doelmatig** wordt ingevuld. Maatregelen zullen altijd maatwerk zijn. Om de gemeente in staat te stellen om de doelmatigheid van grondwatermaatregelen locatiespecifiek te beoordelen, wordt een opgesteld op basis van de volgende beleidsregels:

- A. Er is een probleem: structureel nadelige gevolgen door een te hoge of te lage grondwaterstand (voor het woongenot of bouwtechnisch).
- B. De maatregel heeft nut: vanuit de openbare ruimte wordt een gunstig effect voor de (particuliere) percelen met overlast bereikt zonder nieuwe structurele schade of overlast te veroorzaken.
- C. De maatregel is kosteneffectief: de investerings- en exploitatiekosten van maatregelen door de gemeente staan in verhouding met (eventueel toekomstige) kosten van maatregelen door perceeleigenaren of eventueel te verwachten kosten voor schades.

Structurele grondwateroverlast (A. er is een probleem)

De gemeente Ouder-Amstel stelt vast in hoeverre geringe ontwateringsdieptes leiden tot structurele grondwateroverlast. Vanwege de specifieke geohydrologische kenmerken in de gemeente wordt dit per omstandigheid beoordeeld. Het is dus altijd maatwerk. Hierbij hanteert de gemeente in principe de volgende overwegingen:

- Ervaren perceeleigenaren overlast in de vorm van grondwater in de kruipruimte, vochtige woonvertrekken op de begane grond en/of een drassige tuin?
- Wordt de leefbaarheid of de constructie van een gebouw, zoals een houten vloer, aantoonbaar door de geringe ontwateringsdiepte aangetast?
- Betreft de overlast meerdere woningen in een bouwblok?
- Voldoet het gebruik van het perceel aan de aan het gebied gegeven bestemming?
- Is de grondwaterstand voor een lange tijd beduidend hoger dan het oppervlaktewaterpeil, rekening houdende met een natuurlijke opbolling welke nodig is voor grondwater(af)stroming?
- Wat is de aanleghoogte en de huidige maaiveldhoogte van het gebied? Welke grondwaterstanden dienen op de betreffende locatie, van oorsprong, te worden getolereerd?
- Welke werkzaamheden hebben er de afgelopen jaren plaatsgevonden in de openbare buitenruimte?
- Welke maatregelen heeft de perceeleigenaar zelf getroffen op eigen perceel?
- Is er sprake van een extreme situatie, zoals extreme regenval?



Grondwaterpeil te hoog: vocht in huis

Structurele grondwateronderlast (A. er is een probleem)

Naast een hoge grondwaterstand kan ook een lage grondwaterstand aanleiding zijn voor klachten. Door een lage grondwaterstand kunnen houten paalfunderingen aanrotten en kan er ook schade ontstaan aan bomen en planten. Ook voor het vaststellen van structurele grondwateronderlast geldt dat de gemeente dit vanwege de specifieke situatie in Uithoorn per omstandigheid beoordeelt. Ook dit is dus altijd maatwerk. Hiervoor gelden vergelijkbare overwegingen als voor het vaststellen van de grondwateroverlast.



Grondwaterpeil te laag: paalrot

Doelmatige maatregelen (B. de maatregel heeft nut, C. de maatregel is kosteneffectief en D. de maatregel is inpasbaar)

In hoeverre de gemeente maatregelen in de openbare ruimte doelmatig acht, wordt per omstandigheid en locatie beoordeeld. Doordat de grondwatersituatie per wijk en zelfs per straat afwijkend kan zijn, kan er geen uniforme uitspraak worden gedaan ten aanzien van de te treffen maatregelen. Voor het bepalen van de doelmatigheid van grondwatermaatregelen hanteert de gemeente in principe de volgende overwegingen:

- Wat is de ernst van de grondwateroverlast? Wat is de omvang en de duur van de waterproblemen, het aantal klachten binnen een gebied en de mate van de ervaren overlast?
 - Is het nodig een detailanalyse uit te voeren op wijk/straat/blokniveau?
 - Wat zijn de kosten van mogelijke maatregelen?
 - Welke (schadelijke) gevolgen heeft het toepassen van de maatregel, wat zijn de risico's? De aanleg van drainage kan bijvoorbeeld leiden tot ongewenste zettingen en zakkingen.
 - Dragen de inspanningen daadwerkelijk bij aan de realisatie van het beoogde doel en staan de kosten hiermee in verhouding?
 - Wat is de meest haalbare oplossing voor het aanpakken van de problematiek? Om in bestaand stedelijk gebied en nieuw te ontwikkelen stedelijk gebied grondwateroverlast tegen te gaan c.q. te voorkomen, gaat de gemeente uit van de volgende voorkeursvolgorde:
 1. Ophogen van het maaiveld;
 2. Het aanleggen van extra oppervlaktewater;
 3. Het nemen van (grondwater)technische maatregelen.
 - Welke werkzaamheden in de buitenruimte staan er in de komende jaren voor dit gebied in de planning, en kan het aanpakken van de grondwaterproblematiek hierin worden meegenomen? Denk hierbij aan rioolvervangings en/of wegconstructies. Aanleg van ontwateringsmiddelen gebeurt in principe pas op het moment dat er ook andere werkzaamheden worden uitgevoerd.
 - Welke maatregelen kan de perceeleigenaar zelf treffen op eigen perceel?
- Leidt de maatregel tot onevenredig grote belemmeringen voor het behalen van andere gemeentelijke ambities? Denk hierbij bijvoorbeeld aan de (voor het gebied of locatie) gewenste uitstraling, verkeersveiligheid of energieverbruik.

Ruimtelijke ontwikkelingen

Het bouwen van grote ondergrondse constructies (parkeergages, damwanden, e.d.) mag in de omgeving geen nadelige effecten hebben op de grondwaterstand en –stroming. Dit is de verantwoordelijkheid van de initiatiefnemer, bijvoorbeeld een projectontwikkelaar of particulier. De gemeente neemt bij dergelijke trajecten een toetsende rol op zich, voorafgaand aan de vergunningverlening. Dit moet in het proces goed geregeld zijn bij de vergunningverleners en handhavers van de gemeente.

Voorkómen is beter dan genezen. Bij de planuitwerking van grote ondergrondse constructies kan de gemeente daarom eisen dat door middel van een geohydrologisch onderzoek wordt aangetoond dat er geen sprake is van nadelige effecten van het ondergrondse bouwwerk op de grondwaterstand en –stroming in de omgeving en dat er geen nieuwe grondwaterproblemen ontstaan. Daarbij moet ook rekening worden gehouden met de uitvoeringsfase. Deze toetsing is gerelateerd aan de watertoets, waarin Waternet een adviserende rol heeft. Met deze insteek wordt de verantwoordelijkheid voor het voorkomen van grondwaterproblemen nadrukkelijk bij de initiatiefnemer neergelegd.

Voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen en bouwplannen hanteert de gemeente als richtlijn dat, wanneer wordt gebouwd zonder kruipruimten, een grondwaterstand van 0,5 m beneden

maaiveld niet vaker dan 1 keer per 2 jaar wordt overschreden en niet langer dan 5 dagen achtereen. In ons zettingsgevoelig gebied gaat de voorkeur uit naar kruipruimteloos bouwen. Wanneer bij inrichting van het gebied mét kruipruimten wordt gebouwd, geldt als richtlijn dat een grondwaterstand van 0,9 m beneden maaiveld¹ niet vaker dan 1 keer per 2 jaar wordt overschreden en niet langer dan 5 dagen achtereen. Om de toename van kwel² te voorkomen danwel te beperken, dienen bestaande slecht doorlatende lagen in de bodem intact te blijven. Om aan bovenstaande richtlijnen te voldoen, heeft in eerste instantie een natuurlijke afwatering via de bodem en het oppervlaktewater de voorkeur (aanleg van open water en eventueel integraal ophogen). Wanneer dit onvoldoende mogelijk is en/of onvoldoende effectief is, is grondverbetering (verbeteren van waterdoorlatendheid) de eerstvolgende te overwegen optie en daarna een aanpassing van bouwwijze of gebruik. Pas in zeer uitzonderlijke situaties is de aanleg van robuuste ontwateringmiddelen met een minimaal beheer en onderhoud toegestaan (drainage). Bij het ontwerp en de aanleg van eventuele drainage geldt als uitgangspunt dat er vrij (onder vrij verval) kan worden geloosd op het oppervlaktewater; het drainagesysteem mag het grondwaterpeil niet onder het oppervlaktewaterpeil brengen. Het verlagen van het oppervlaktewaterpeil is over het algemeen niet wenselijk.

Technische Richtlijnen

Bovenstaande technische kaders zijn een aanzet en worden opgenomen in de Technische Richtlijnen van de gemeente. De laatste versie daarvan is leidend.

¹ De vereiste grondwaterstand van 0,9 m beneden maaiveld bij kruipruimten is opgebouwd uit een vloerpeil van 0,1 m boven maaiveld, een 0,2 m dikke begane grondvloer, een 0,5 m hoge kruipruimte en 0,3 m voor capillaire opstijging

² Kwel is grondwater dat onder druk uit de grond komt. De druk komt voort uit hoogteverschillen in (grond)waterspiegels.

Bijlagen

Bijlage 1 – Begrippenkader

Het vakgebied van de gemeentelijke watertaken kent een eigen begrippenkader. De belangrijkste begrippen zijn in dit hoofdstuk in algemene bewoordingen toegelicht.

Verschillende soorten afvalwater

Vanuit de Waterwet is het onderscheid in verschillende soorten afvalwater als volgt:

- **Huishoudelijk afvalwater:** afvalwater dat overwegend afkomstig is van menselijke stofwisseling en huishoudelijke werkzaamheden;
- **Bedrijfsafvalwater:** afvalwater dat vrijkomt bij door bedrijfsmatige processen en dat geen huishoudelijk afvalwater, afvloeiend hemelwater of grondwater is;
- **Stedelijk afvalwater:** huishoudelijk afvalwater of een mengsel daarvan met bedrijfsafvalwater, hemelwater, grondwater of ander afvalwater;
- **Ander afvalwater:** datgene wat niet onder een van voorgaande begrippen is te vatten. Een voorbeeld van 'ander afvalwater' is 'zwembadwater' bij een particulier huishouden dat geloosd moet worden. Te lozen zwembadwater van een professioneel zwembad is echter bedrijfsafvalwater.

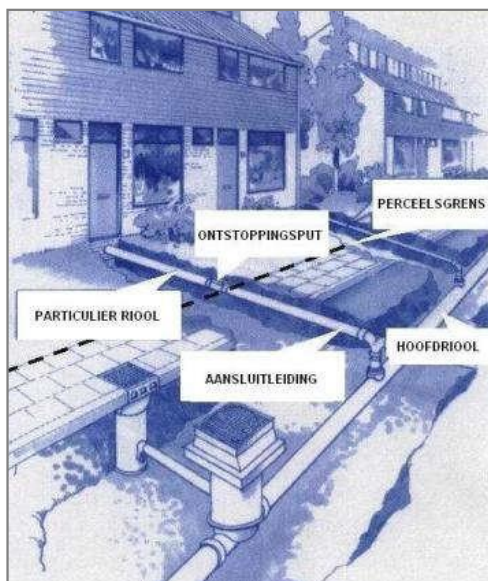
Riolering particulier terrein

De particulier is op eigen terrein verantwoordelijk voor de staat van zijn woning en perceel.

Hieronder valt ook het in stand houden van de diverse leidingen (binnens- en buitenshuis) die gebruikt worden voor het inzamelen en afvoeren van afvalwater.

Op de erfgrans gaat deze verantwoordelijkheid over naar de gemeente. Op de erfgrans is veelal een zogenaamd ontstoppingsstuk aangebracht. Via dat ontstoppingsstuk wordt in geval van een verstopping nagegaan in welke deel van de riolering de verstopping aanwezig is (particulier of gemeente).

In geval van een verstopping zoekt de particulier het ontstoppingsstuk op. Is de verstopping in het gemeentelijk deel van de riolering aanwezig dan lost de gemeente deze op. Bij een verstopping in het deel van de particulier is de particulier zelf verantwoordelijk voor het oplossen.



Vrijverval riolering

Vrijvervalriolering maakt gebruik van de zwaartekracht om het water naar de plaats van bestemming te laten stromen. De rioolbuizen worden onder een kleine helling (afschot) aangelegd, waardoor het regen- en afvalwater via natuurlijke stroming de juiste kant op gaat (vrij verval). Een nadeel van deze manier is dat buizen nauwkeurig en op relatief grote diepte moeten liggen om te voldoen aan de criteria voor een goede afstroming.

Mechanische riolering (drukriolering)

Is een riolering met natuurlijk verval niet mogelijk of ondoelmatig (te lange afstanden, te diep) dan wordt mechanische riolering toegepast (een systeem van minigemalen en drukriolen). Mechanische riolering wordt vaak in het buitengebied toegepast om het afvalwater van verspreid liggende woningen en boerderijen in te zamelen en te transporteren. Met mechanische riolering wordt vanuit doelmatigheid uitsluitend afvalwater getransporteerd. Hemelwater wordt lokaal afgevoerd naar open water of een infiltratiesysteem.



Het afvalwater wordt in een put verzameld. Bij het meest gebruikte type, drukriolering, leegt een afvalwaterpomp automatisch enkele malen per etmaal de put en duwt het verzamelde afvalwater in de leiding. Zo ontstaat een "treintje" van wisselend hoeveelheden afvalwater. Vrijwel alle percelen in het buitengebied zijn aangesloten op het drukrioolstelsel. Door lange verblijftijden kan het afvalwater gaan 'aanrotten'. Hierbij komt H₂S-gas vrij, wat stankoverlast (rotte-eierenlucht) en aantasting van betonnen riolen kan veroorzaken. Voorzieningen op deze aansluitpunten zijn noodzakelijk.

Gemengd rioolstelsel

Bij een gemengd rioolstelsel wordt overtollig hemelwater gezamenlijk met huishoudelijk en bedrijfsafvalwater ingezameld en afgevoerd door één buis. Het gemengde stelsel moet dus geschikt zijn om bij zware regenval aanzienlijke hoeveelheden hemelwater en afvalwater te bergen en af te voeren. Als bij regenval het stelsel te vol zit zal het water via overstorten uitstromen naar het oppervlaktewater.



Gescheiden rioolstelsels

Hemelwater is in principe schoon, en kan worden geïnfiltreerd in de bodem, of op een sloot of beek worden geloosd. Om overstortingen van afvalwater te voorkomen of te verminderen zijn in woonwijken en op bedrijventerreinen gescheiden rioolstelsels aangelegd. Dit type stelsel bestaat uit een apart riool voor het afvalwater en een aparte voorziening voor het hemelwater (zoals hemelwaterriolen en wadi's). In sommige gevallen wordt overtollig grondwater met dezelfde hemelwatervoorziening afgevoerd. Bij eventuele foutieve aansluitingen kan het afvalwater direct op het oppervlaktewater terecht komen; dit is een belangrijk aandachtspunt bij dit type stelsel.



Verbeterd gescheiden rioolstelsels

Meegespoeld vuil van bijvoorbeeld druk wegen komt in het riool terecht. Dit gebeurt aan het begin van een regenbui, na een droge periode. In verbeterd gescheiden stelsels stroomt dit eerste deel water via een koppeling naar het afvalwaterriool en vandaar naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZ). De koppeling is zo gemaakt dat alleen water van het

hemelwaterstelsel naar het afvalwaterstelsel kan stromen en niet andersom. In veel gevallen is de scheiding tussen het afvalwater en hemelwaterriool tot in het gemaal doorgevoerd.

Bij dit type stelsels zal (op jaarbasis) toch een aanzienlijk deel van het hemelwater naar de RWZI wordt getransporteerd (tot 75% op jaarbasis), terwijl alleen het eerste deel mogelijk 'vuil' is. Door de sturing van de waterstromen met variabele pompcapaciteiten voor het hemelwaterdeel is het mogelijk minder hemelwater naar de RWZI te transporteren. Het eerste vuile deel van het hemelwater wordt nog steeds naar de RWZI afgevoerd.

Afkoppelen verhard oppervlak



Een duurzame methode om riooloverstortingen (lozing van overtollig afvalwater op het oppervlaktewater bij regenval) te verminderen is voorkomen dat schoon hemelwater in het gemengde rioolstelsel terecht komt. Het stelsel wordt omgebouwd naar een (deels) gescheiden systeem. Dit kan door hemelwateraansluitingen van het gemengde rioolstelsel 'af te koppelen'. Bijkomend voordelen hiervan zijn de verbetering van het rendement van de rioolwaterzuiveringsinstallatie door belasting met minder 'dun' water en vergroting van de afvoercapaciteit van het systeem als geheel.

Het afgekoppelde hemelwater is in principe schoon genoeg om in de bodem te worden geïnfiltreerd of direct te worden afgevoerd naar oppervlaktewater. De mogelijkheden zijn afhankelijk van de vervuilingsgraad van de verharding en het gebruik van de ondergrond. Overleg met de waterkwaliteitsbeheerder, het drinkwaterbedrijf en netbeheerders kan noodzakelijk zijn. De technische afkoppelmogelijkheden zijn afhankelijk van de plaatselijke bodemopbouw, de grondwaterstand en de aanwezigheid van oppervlaktewater.

Individuele behandeling van afvalwater (IBA)

Een IBA is een klein en lokaal afvalwaterzuiveringssysteem dat afvalwater van één of meerdere huishoudens opvangt en zuivert. Een veelvoorkomende type IBA bestaat uit een tank met meerdere compartimenten, zoals bijvoorbeeld een septic tank. In het eerste compartiment treedt bezinking op van het van zand, vast organisch en andere zwevende materialen. In een tweede compartiment voorziet men beluchting om zuurstof in het water te brengen. Een IBA is ontworpen om zoveel mogelijk organisch materiaal uit het afvalwater te halen dat anders bij afbraak opgeloste zuurstof uit het afvalwater zou onttrekken. Het functioneren van IBA is direct gevoelig voor het lozingsgedrag van de gebruiker.

Rioolgemaal

Rioolbuizen worden in de regel onder een bepaald afschot aangelegd om een het transport van het afvalwater en de verontreinigingen te bewerkstelligen. Wanneer de riolen circa 3 tot 4 meter diep onder de grond liggen wordt een pomp (rioolgemaal) geplaatst die het water omhoog pompt naar een hoger gelegen deel van het rioolstelsel of over langere afstand transporteert. Dit is doelmatiger dan het riool over grote afstand steeds dieper leggen.

Rioolwaterwaterzuiveringsinstallatie (RWZI)

Het ingezamelde afval- en hemelwater wordt via rioolgemalen en persleidingen afgevoerd naar de rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI) te Uithoorn, waar het wordt gezuiverd.



RWZI Uithoorn [afbeelding GlobeSpotter, Luchtfoto NL 2016 ©].

Overnamepunten

In de rioleringszorg is sprake van een tweetal zogenaamde overnamepunten. Allereerst het punt waar de gemeente het stedelijk afvalwater van de particulieren (woningen en bedrijven) overneemt (zie aan het begin van deze bijlage, onder 'Riolering particulier terrein'). Het tweede punt betreft het punt waar de waterschappen het stedelijk afvalwater overnemen van de gemeente; dit betreft meestal het hoofdrioolgemaal van het waterschap.

Riooloverstort

Het is uit kostenoverweging niet doelmatig het gemengde rioolstelsel zo groot te maken dat bij hevige regenval al het hemelwater en verdund afvalwater te bergen en af te voeren naar de RWZI. In het rioolstelsel zijn daarom op verschillende plaatsen riooloverstorten aanwezig. Via een overstort wordt het verdund afvalwater dat niet door de rioleringsleiding kan worden verwerkt, afgevoerd naar oppervlaktewater. Het oppervlaktewater raakt hierdoor mogelijk vervuild waardoor risico's voor de volksgezondheid, verontreiniging van oppervlaktewater en aantasting van natuurwaarden kunnen optreden.

Randvoorziening

Om de omvang en nadelige invloed van riooloverstortingen te verminderen zijn diverse randvoorzieningen aangelegd bij de riooloverstorten. Dit zijn grote ondergrondse bakken of leidingen waarin afvalwater tijdelijk wordt geborgen. De voorzieningen hebben een vormgeving waardoor slib zo veel mogelijk bezinkt, met als effect een vermindering van de vuiluitworp op oppervlaktewater. Doordat tevens extra inhoud aan het rioolstelsel is toegevoegd, daalt ook het aantal riooloverstortingen en de hoeveelheid hiervan. Zodra de bui is overgetrokken en het rioolstelsel weer leeg is, stroomt het hemelwater en het vervuilde slib terug het rioolstelsel in naar de zuivering.

Hemelwaterproblematiek

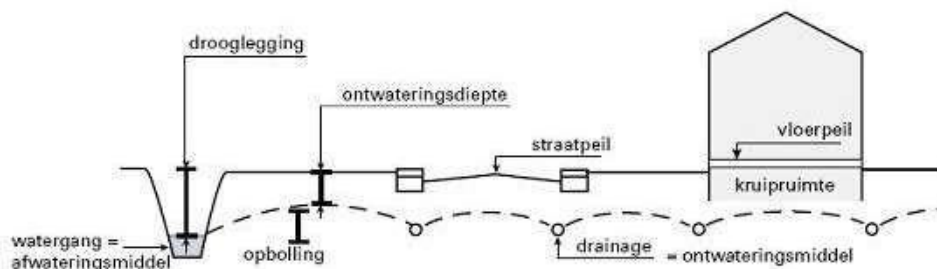
Door de klimaatverandering zullen zware regenbuien vaker en heftiger optreden. In alle KNMI-scenario's nemen de buien toe. Het traditionele rioolstelsel kan deze grote hoeveelheden neerslag niet meteen op alle plaatsen verwerken. Daarvoor is het niet ontworpen. De riolering is bedoeld om bij normale regen het water van wegen en daken af te voeren. Om bij grote hoosbuien schade te voorkomen, zijn aanvullende maatregelen nodig. Bijvoorbeeld infiltratie in de bodem, afvoer naar open water en kortdurende berging op straat of in de openbare ruimte.



De particulier kan gestimuleerd en/of gedwongen worden het water op eigen terrein te verwerken. Dat door toename van hevige buien vaker water op straat zal staan is een feit. Wat wel en niet acceptabel is en hoeveel geld aan maatregelen wordt uitgegeven, zijn lokale keuzes die in het GRP worden vastgesteld.

Grondwaterproblematiek

Grondwater is hemelwater dat in de bodem zijgt of via kwel omhoog komt. De hoogte hiervan wordt beïnvloedt door de aanwezige grondlagen en/of door de nabijheid van drainage of oppervlaktewater en varieert gedurende het jaar. De hoogte tot waar de grond verzadigd is, is de grondwaterstand (of het grondwaterpeil). Het water eronder noemen we grondwater. Het verschil tussen het maaiveld en de maximale grondwaterstand noemen we de ontwateringsdiepte.



Als de grondwaterstand in bebouwd gebied langere tijd te hoog of te laag is, kan dit problemen geven. Te lage grondwaterstanden kunnen leiden tot zettingsproblemen (scheuren in woningen en riolering), droogval en aantasting van (houten)paalfunderingen en droogteschade aan planten en bomen. Te hoge grondwaterstanden kunnen leiden tot grondwater en vocht in de kruipruimten met optrekkend vocht in de woningen als gevolg, waardoor gezondheidsproblemen kunnen ontstaan. Grondwateroverlast wordt als structureel beschouwd als er én gedurende meerdere aaneengesloten jaren te hoge grondwaterstanden zijn (boven de referentiewaarden voor de specifieke bestemming van de grond), én er meerdere meldingen zijn over grondwateroverlast.



Bijlage 2 – Wettelijke kaders en bestaande afspraken

B2.1 Wettelijke kaders

Grondwet

Artikel 21

De zorg van de overheid is gericht op de bewoonbaarheid van het land en de bescherming en verbetering van het leefmilieu.

Artikel 22, lid 1.

1. De overheid treft maatregelen ter bevordering van de volksgezondheid.

Omgevingswet – in ontwikkeling

De regering wil een groot aantal wetten en regelingen op het gebied van ruimtelijke ordening en milieu bundelen in de Omgevingswet. Het omgevingsrecht bestaat momenteel uit tientallen wetten en honderden regelingen voor ruimte, wonen, infrastructuur, milieu, natuur en water. En allemaal met hun eigen uitgangspunten, procedures en eisen. De wetgeving is daardoor te ingewikkeld geworden voor de mensen die ermee werken. Daardoor duurt het bijvoorbeeld langer voordat een project kan starten.

Op 1 juli 2015 nam de Tweede Kamer het wetsvoorstel voor de Omgevingswet aan. Hiermee is een belangrijke stap gezet naar de vereenvoudiging van het omgevingsrecht. De Omgevingswet brengt zo'n 40 wetten samen. Naar verwachting treedt de wet medio 2019 in werking. Actuele informatie hieromtrent is te vinden op www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/omgevingswet.

In relatie tot de rioleringszorg is een belangrijke wijziging dat de planverplichting voor het gemeentelijke rioleringsplan komt te vervallen met de inwerkingtreding van de Omgevingswet. Alle gemeenten in de regio Amstel, Gooi en Vecht zijn van mening dat het GRP een nuttig en noodzakelijk document is waarin een brug wordt geslagen tussen de politiek en de techniek. Naast het vastleggen van doelen, eisen en maatstaven wordt ook de kostendekking voor de planperiode vastgelegd in een politiek besluit. Ook na 2020 blijven de gemeenten GRP's opstellen. Onder de Omgevingswet wordt dit het Gemeentelijk Riolerings Programma.

Wet Milieubeheer (Planverplichting opstellen GRP, art. 4.22)

Vanuit de Wet milieubeheer hebben gemeenten de verplichting voor het opstellen van een Gemeentelijke Rioleringsplan. In dit plan moeten gemeenten beschrijven hoe zij invulling geven aan hun zorgplichten en wat zij de komende jaren op rioleringsgebied van plan zijn te doen. De Wet schrijft voor waaraan de inhoud van het plan ten minste moet voldoen en met welke partijen afstemming moet plaatsvinden. Het navolgende geeft de meest relevante delen van beide artikelen weer:

Artikel 4.22

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.

Artikel 4.23

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, en
 - 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.

Wet Milieubeheer (Zorgplicht voor inzameling en transport van afvalwater, art. 10.33)

Vanuit de Wet milieubeheer heeft de gemeente een zorgplicht voor de doelmatige inzameling en transport van stedelijk afvalwater dat vrijkomt bij de binnen het grondgebied van de gemeente gelegen percelen. In principe wordt hiermee een vuilwaterriool bedoeld dat het stedelijk water verzamelt en transporteert naar een rioolwaterzuiveringsinstallatie van het waterschap.

De gemeente is vrij vanuit doelmatigheidsoverwegingen een andere voorziening te kiezen dan vuilwaterriolerings, mits eenzelfde graad van bescherming van het milieu wordt bereikt (bijvoorbeeld een lokale zuiverende voorziening).

Waterwet (Zorgplicht voor doelmatige inzameling en verwerking van hemelwater, art. 3.5)

Vanuit de Waterwet heeft de gemeente een zorgplicht voor doelmatige inzameling en verwerking van hemelwater, dat perceel eigenaren redelijkerwijs niet zelf kunnen verwerken. De perceel eigenaar is verantwoordelijk voor hemelwater op eigen terrein. De zorgplicht legt de nadruk op een eerste verantwoordelijkheid van de perceel eigenaar om het hemelwater zoveel mogelijk zelf te verwerken. Als het redelijkerwijs niet mogelijk is voor de perceel eigenaar om het hemelwater zelf te verwerken, treedt de gemeentelijke zorgplicht in werking. Hierbij gaat het om het aanbieden van een voorziening.

Waterwet (Zorgplicht voor voorkomen/beperken van schade door grondwateroverlast, art. 3.6)

Vanuit de Waterwet heeft de gemeente tevens een zorgplicht voor het in het openbaar gemeentelijke gebied treffen van maatregelen om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken. Voor zover gemeentelijke maatregelen doelmatig zijn en het niet de verantwoordelijkheid van het waterschap of de provincie is om maatregelen te nemen.

De zorgplicht heeft het karakter van een inspanningsplicht. Dat wil zeggen dat de gemeente niet verantwoordelijk is voor handhaving van het grondwaterpeil in bebouwd gebied. De zorgplicht werkt niet met terugwerkende kracht en leidt niet tot aansprakelijkheid voor schadesituaties uit het verleden. De wetgeving geeft aan dat de burger met grondwateroverlast bij de gemeente met zijn probleem terecht moet kunnen. De gemeente is het eerste aanspreekpunt (loket) voor de burger. De gemeente is echter geen probleemhouder en ook niet aansprakelijk.

Wet op de Informatie-uitwisseling Ondergrondse Netten

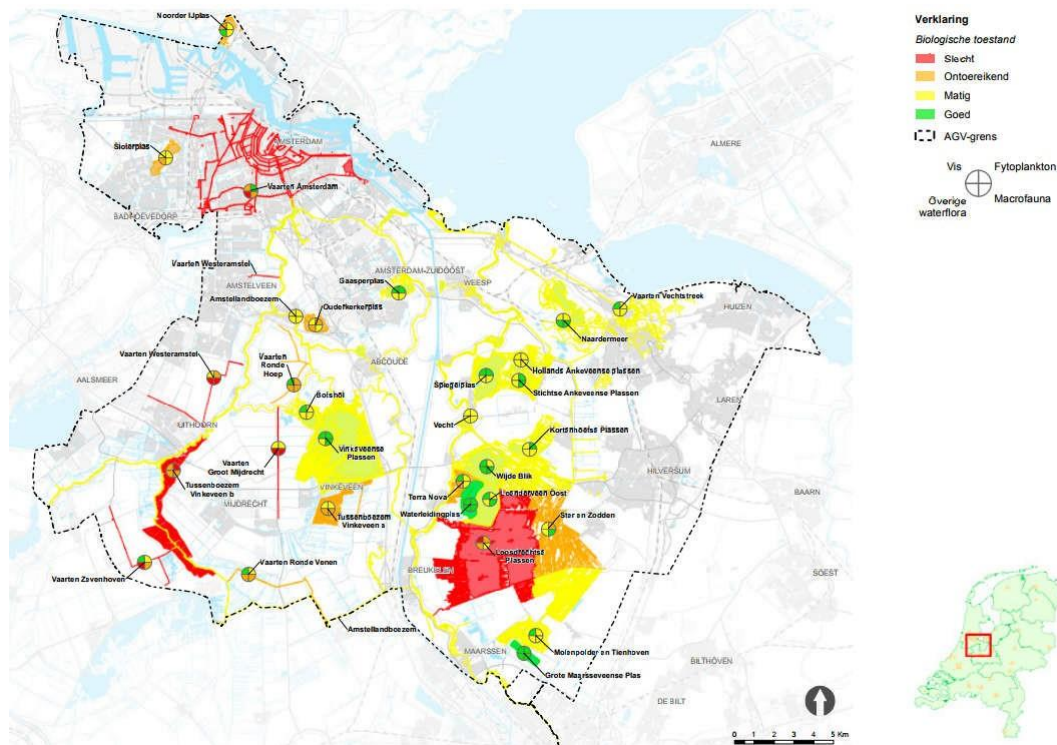
Per 1 juli 2008 is de 'Wet op de Informatie-uitwisseling Ondergrondse Netten' (ook bekend als de 'Grondroedersregeling' of WION-regeling) in werking getreden. Het doel van de wet is het voorkomen van graafschade en de verschillende verantwoordelijkheden juridisch vast te leggen. Voor het hoofdnet geldt een overgangperiode van 1 jaar. Vanaf 1 juli 2010 dient het hoofdnet digitaal uitwisselbaar te zijn met KLIC-online. Voor de gemeente betekent dit dat haar gegevens nauwkeurig (tot 1m aan weerszijden van de leiding) up-to-date en digitaal uitwisselbaar dienen te zijn.

Europese Kaderrichtlijn Water

Een goede waterkwaliteit vinden we belangrijk in Nederland. Omdat water zich weinig aantrekt van landsgrenzen, zijn internationale afspraken nodig. Sinds eind 2000 is daarom de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) van kracht. Deze moet ervoor zorgen dat de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater in Europa in 2015 op orde is, met de mogelijkheid toe uitstel tot 2017.

De concrete implementatie van de KRW vindt plaats in stroomgebiedsbeheerplannen. In deze plannen zijn de waterlichamen aangewezen, zijn doelen afgeleid voor de ecologische en chemische toestand. Ook zijn maatregelen benoemd om de doelen te bereiken, per waterlichaam en voor gebieden als geheel. De gemeente Ouder-Amstel valt onder het deelstroomgebied Rijn-West. Detailinformatie is te vinden op de website www.helpdeskwater.nl/onderwerpen/wetgeving-beleid/kaderrichtlijn-water/uitvoering-nationaal/rijn-west/

Uiteindelijk gaat het bij de KRW om de uitvoering - om het effect in het veld. Het pakket maatregelen omvat bijvoorbeeld de aanleg van natuurvriendelijke oevers, maatregelen voor herstel van verdroging, het saneren van bodemverontreiniging bij drinkwaterwinning en het saneren van ongezuiverde lozings. Het aantal oppervlaktewaterlichamen met een slechte of ontoereikende ecologische waterkwaliteit zal afnemen van 80% in 2008 tot 49% in 2015 en slechts 4% in 2027. In Rijn-West zijn tot en met 2015 meer dan 2000 maatregelen vastgelegd in de plannen. Het is een uitdaging deze allemaal gerealiseerd te krijgen. De maatregelen in het deelstroomgebied hebben een plaats gekregen in het Waterbeheerplan van het waterschap Amstel, Gooi en Vecht en de Watervisie 2021 en het Uitvoeringsprogramma van de provincie Noord-Holland.



2. KRW kaarten en maatregelen: 2b Ecologische toestand 2015

Bron: waterbeheerplan 2016-2021 – waterschap Amstel, Gooi en Vecht (bijlage 2 en 2b)

Samenwerken aan een samenhangend waterbeheer (Waterwet)

De Waterwet zorgt voor een duidelijke afbakening met de Wet milieubeheer. In tegenstelling tot z'n voorganger de Wvo, is de Waterwet nergens van toepassing op lozingen op rioolstelsels, vuilwaterriolen, hemelwaterriolen en ontwateringstelsels (de zogeheten indirecte lozingen). De Waterwet is wèl van toepassing op lozingen die direct in het oppervlaktewater plaatsvinden (bijvoorbeeld een lozing van een bedrijfshemelwaterriool op oppervlaktewater) en lozingen rechtstreeks op de RWZI. Alle overige lozingen vallen onder de Wet milieubeheer en in sommige gevallen nog onder de Wet Bodembescherming. Ondanks dat de waterbeheerder hiervoor geen bevoegd gezag is, heeft zij nog wel een aantal bevoegdheden.

De Waterwet verplicht gemeente en waterbeheerder dan ook samen te werken aan een samenhangend waterbeheer, waarbij de nodige afstemming van taken en bevoegdheden moet plaatsvinden. Het vGRP vervult hierin een belangrijke functie!

Rioolheffing (Gemeentewet art. 228a)

Vanuit de Gemeentewet kunnen gemeenten onder de naam rioolheffing een belasting heffen voor de kosten die verbonden zijn aan de uitvoering van de drie zorgplichten.

Bouwbesluit 2012

Vanaf 1 april 2012 is het Bouwbesluit 2012 in werking. De voor de riolering relevante voorschriften in dit herziene besluit gaan over de aanwezigheid en de kwaliteit van de gebouwriolering. Dit is het deel van de afvoerleidingen voor huishoudelijk afvalwater en hemelwater dat zich binnen en aan het gebouw bevindt. De lozingstoestellen zelf zoals een wastafel of wc-pot vallen daar niet onder. Daarnaast bevat het nieuwe Bouwbesluit de rioleringsvoorschriften die

voorheen in de gemeentelijke bouwverordening stonden. Naast de bouwtechnische eisen aan de uitvoering, gaat het hierbij om de regels voor de (bouwtechnische) mogelijkheid om op het openbare riool aan te sluiten. De voorschriften in het Bouwbesluit 2012 moeten voorkomen dat een nadelige situatie voor de gezondheid ontstaat.

De voorschriften in het Bouwbesluit 2012 zijn landelijk uniform. Met de inwerkingtreding daarvan op 1 april 2012 vervallen de tot nu toe geldende rioleringsvoorschriften in gemeentelijke bouwverordeningen. Een gemeente kan dan geen technische eisen anders dan op basis van het Bouwbesluit meer stellen aan een aansluiting voor huishoudelijk afvalwater of hemelwater, ook niet via een aansluitverordening.

Het Bouwbesluit richt zich op het gehele perceel, dus ook over de buitenriolering vanaf het gebouw tot aan de perceelsgrens. Het Bouwbesluit 2012 gaat niet over perceelaansluitleidingen die in het openbare terrein liggen, omdat het veronderstelt dat de gemeente die beheert.

Via de Stichting RIONED is een Infoblad Bouwbesluit beschikbaar, waarin inhoudelijk wordt ingegaan op het actuele Bouwbesluit.

Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo)

Een 26-tal vergunningen is opgegaan in 1 vergunning: de omgevingsvergunning. Deze vergunning kan bij één loket worden aangevraagd. Burgemeester en wethouders zijn het bevoegd gezag, behalve voor de activiteiten van provinciaal of nationaal belang die worden benoemd in het Besluit Omgevingsrecht. Het bevoegd gezag draagt zorg voor de procedurele en inhoudelijke samenhangende beoordeling van alle betrokken aspecten. Voor de activiteiten waarvoor een watervergunning nodig is, is de (grond)waterbeheerder, het waterschap, de provincie of Rijkswaterstaat het bevoegd gezag, maar kan de vergunning worden aangevraagd bij de gemeente. In dat geval heeft de gemeente de coördinatieplicht.

Lozingseisen afvalwater op de riolering

Door de inwerkingtreding van de Waterwet is de wet- en regelgeving omtrent lozingen op oppervlaktewateren gewijzigd. De lozingen vanuit rioolstelsel werden voorheen geregeld via de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo). Door de Waterwet is deze te komen vervallen en vallen de lozingen onder het Besluit lozingen buiten inrichtingen. Dit betekent dat er vanaf 1-11-2013 geen vergunningsplicht meer geldt en dat de lozingen vallen de algemene bepalingen van het besluit.

Definitie afvalwater: huishoudelijk - en bedrijfsafvalwater, en overig water waarvan men zich wil ontdoen.

Om zowel het functioneren van de riolering én de RWZI als de bescherming van de omgeving (bodem en oppervlaktewater) te waarborgen kan de gemeente eisen stellen aan hoeveelheid en samenstelling van het door de particulier te lozen afvalwater. Voor lozingen zijn of worden verschillende lozingenbesluiten van toepassing (amvb's). Alle lozingsvoorschriften kennen een zorgplicht voor de lozer. Die mag niets doen waarvan hij kan verwachten dat het problemen oplevert voor het riool, de zuivering of het (water)milieu. Aanvullende voorschriften staan in de lozingsvoorschriften. Per doelgroep is (respectievelijk komt) er een amvb:

1. **Voor particulieren:** Regels voor het lozen op de riolering, de bodem en het oppervlaktewater zijn gebundeld in het Besluit lozing afvalwater huishoudens dat op 1 januari 2008 in werking is getreden.
2. **Voor bedrijven:** Op 1 januari 2008 is het Activiteitenbesluit in werking getreden waarin voor bedrijven het lozen op de riolering wordt geregeld. Voor landbouwbedrijven zijn/worden de algemene regels opgenomen in het Activiteitenbesluit (www.infomill.nl).
3. **Lozen vanuit openbaar gebied:** Dit is per 1 juli 2011 geregeld in het Besluit lozing afvalwater buiten inrichtingen (BLBI). Met dit besluit wordt ook het lozen dat plaatsvindt door of namens

de gemeente in het kader van de uitvoering van de gemeentelijke zorgplichten geregeld. Dat betreft de zorgplicht voor stedelijk afvalwater op grond van artikel 10.33 Wm, en de zorgplichten voor afstromend hemelwater en grondwater op grond van artikel 3.5 en 3.6 Waterwet. Het gemeentelijk rioleringsplan (GRP) heeft hierbij een centrale rol. Het gaat hier om de volgende gemeentelijke lozingen:

- vanuit een schoonwaterstelsel in de bodem of het oppervlaktewater (artikel 3.14)
- vanuit overstorten van vuilwaterstelsels (artikel 3.15)
- vanuit alternatieve systemen, volgens artikel 10.33, tweede lid, Wm, in de bodem of het oppervlaktewater (artikel 3.16).

Voorwaarde in deze artikelen is dat de voorzieningen worden genoemd in en beheerd volgens het GRP en het lozen conform het GRP wordt uitgevoerd.

Lozingseisen hemel- en grondwater

Vanuit de Wet milieubeheer hebben gemeenten de mogelijkheid om via een verordening regels te stellen aan het lozen van hemelwater en grondwater. Zij kunnen met de verordening dus voorschrijven dat particulieren hemelwater en/of grondwater op eigen perceel moeten verwerken of gescheiden aan de gemeente moeten aanleveren. De verordening kan geen eisen stellen aan het lozen van stedelijk en/of huishoudelijk afvalwater. Gemeenten zijn niet verplicht om een verordening op te stellen.

Voorkeursvolgorde omgang afvalwater (Wet milieubeheer art.10.29a)

Ter bescherming van het milieu is in de Wet milieubeheer een voorkeursvolgorde voor de omgang met afvalwater opgenomen:

1. Het ontstaan van afvalwater wordt voorkomen of beperkt;
2. Verontreiniging van afvalwater wordt voorkomen of beperkt;
3. Afvalwaterstromen worden gescheiden gehouden, tenzij het niet gescheiden houden geen nadelige gevolgen heeft voor een doelmatig beheer;
4. Huishoudelijk afvalwater en, voor zover doelmatig en kostenefficiënt, afvalwater dat daarmee wat biologische afbreekbaarheid betreft overeenkomt, wordt ingezameld en afgevoerd naar een RWZI;
5. overige afvalwater wordt zo nodig na zuivering bij de bron:
 - a. hergebruikt
 - b. in het milieu gebracht
 - c. afgevoerd naar een RWZI

Deze voorkeursvolgorde is echter geen dogma. De uiteindelijke afweging zal lokaal moeten worden gemaakt, waarbij doelmatigheid van de oplossing centraal moet staan. Indien daartoe argumenten aanwezig zijn, kan van deze volgorde worden afgeweken.

B2.2 Landelijke afspraken

Bestuursakkoord Water 2011

Rijk, provincies, gemeenten, waterschappen en drinkwaterbedrijven hebben op 23 mei 2011 het Bestuursakkoord Water 2011 ondertekend. In het akkoord staan concrete afspraken over een doelmatiger waterbeheer. De belangrijkste afspraken in het Bestuursakkoord Water gaan over:

- Waterveiligheid: Nederland beschermen tegen overstromingen en wateroverlast door neerslag;
- Beschermen van waterkwaliteit en zoetwatervoorziening;
- Doelmatig samenwerken in de waterketen.

Doelmatigheid is de term die centraal staat in het Bestuursakkoord Water 2011, en heeft een driedelig doel:

1. Kosten: het beperken van de stijging van de lokale heffingen (minder meerkosten);
2. Kwaliteit: het sturen op resultaat;
3. Kwetsbaarheid: het zorgen voor voldoende en vakkundig personeel

Het bestuursakkoord vraagt van gemeente en waterschap invulling te geven aan het de stedelijke wateropgave, doelmatig samenwerken in de waterketen, het thema waterveiligheid en de bescherming van de waterkwaliteit en de zoetwatervoorziening. Het gemeentelijke rioleringsplan geeft de lokale invulling aan de samenwerking in de waterketen en biedt de mogelijkheid om invulling, in de vorm van beleid en maatregelen, te geven aan de genoemde thema's.

De samenwerking is niet geheel vrijblijvend. Bij onvoldoende voortgang en resultaat bij de afspraken over de waterketen kan een interventieladder worden toegepast, met zowel bestuurlijke als juridische onderdelen. Als stok achter de deur kunnen maatregelen worden ingezet van stimuleren en visitaties tot dwingend toezicht.

In het Bestuursakkoord Water is eveneens afgesproken een driejaarlijkse benchmark uit te voeren. De maatschappij vraagt dat overheden en maatschappelijke organisaties publiekelijk verantwoording afleggen voor hun beleid en functioneren. Drinkwaterbedrijven, waterschappen en gemeenten brengen hun doeltreffendheid en doelmatigheid middels benchmarking in beeld en verbeteren deze waar mogelijk.

Stedelijke wateropgave (Nationaal Bestuursakkoord Water 2003 en NBW act. 2008)

In 1999 is de Commissie Waterbeheer 21e eeuw ingesteld. Aanleiding waren de hoge rivierstanden in 1993 en 1995, de overlast door extreme neerslag in 1998 en de verwachte klimaatverandering. Het advies van deze commissie staat aan de basis van het Nationaal Bestuursakkoord Water (hierna NBW) dat in 2003 door Rijk, provincies (IPO), gemeenten (VNG) en waterschappen (Unie van Waterschappen) is ondertekend.

Het NBW heeft tot doel om in de periode tot 2015 het watersysteem in Nederland op orde te krijgen en op orde te houden. Om zodoende de kans op wateroverlast in het stedelijk gebied tot een minimum te beperken. In het NBW is daarom afgesproken de Stedelijke Wateropgave in beeld te brengen.

De stedelijke wateropgave bestaat uit de aanpak van wateroverlast door overstromend oppervlaktewater; de aanpak van de wateroverlast in relatie tot rioolcapaciteit en de aanpak van grondwateroverlast. Hierdoor is de stedelijke wateropgave een gezamenlijke

verantwoordelijkheid voor zowel het waterschap als de gemeente. Door samen te werken aan de stedelijke wateropgave kunnen meerdere knelpunten integraal worden opgelost.

Waterkwaliteitsspoor

In het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) is het 'op orde' krijgen van de waterkwaliteit één van de kernopgaven. Het huidige regeerakkoord stelt: 'de kwaliteit van oppervlaktewater wordt verbeterd, met name in stedelijke gebieden.

De kern voor het waterkwaliteitsspoor is het 'op orde' krijgen van de waterkwaliteit in het stedelijk gebied. Met 'op orde' wordt bedoeld dat door het waterschap en de gemeente gezamenlijk geconstateerde knelpunten in het oppervlaktewater zijn opgelost.

Uitgangspunten daarbij zijn:

- de stedelijke oppervlaktewaterkwaliteit is in 2027 'op orde';
- gemeenten en waterschappen trekken in de aanpak gezamenlijk op;
- relevante invloeden worden meegenomen: alle emissies op het stedelijke oppervlaktewater (afvalwaterketen en andere emissies) gebruik, inrichting, beheer en onderhoud;
- de doelen uit de visie voor 2027 betreffende de chemische waterkwaliteit en gezamenlijke streefbeeldten ten aanzien van beleving en/of gebruik van water worden meegenomen in de afwegingen voor een maatregelenpakket;
- maatregelen zijn haalbaar en betaalbaar.

Door adequate samenwerking kunnen gemeenten en waterschappen de wettelijk geboden beleidsvrijheid benutten om het afvalwaterbeheer vorm te geven naar de wettelijke eisen, naar de wensen van burgers, bedrijven en naar de fysieke leefomgeving. Dit vraagt om een geheel andere manier van werken.

Het Bestuursakkoord Water vat de kern van de nieuwe manier van samenwerking als volgt samen: 'de waterketen wordt beheerd door gemeenten en waterschappen als waren zij één beheerder'.

Nationaal Deltaprogramma

Het Nationaal Deltaprogramma staat voor een veilig én aantrekkelijk Nederland, nu en in de toekomst. Het klimaat verandert. Het KNMI stelt in de nieuwe klimaatscenario's 2014 dat Nederland in de toekomst te maken krijgt met meer en intensievere buien, 25 tot 80 centimeter zeespiegelstijging in 2085, drogere zomers en meer regionale verschillen. Deze scenario's vormen de basis voor de uitwerking van het waterbeleid en zijn bijvoorbeeld gebruikt bij de uitwerking van het Deltaprogramma. Daarmee zijn de scenario's een integraal onderdeel van het waterbeheerplan.

Op Prinsjesdag 2014 hebben VNG, Unie van Waterschappen, IPO en het Rijk de Bestuursovereenkomst Deltaprogramma vastgesteld. Deze overeenkomst is een aanvulling op het Bestuursakkoord Water.

Vanaf 1 januari 2015 is de nieuwe organisatie Deltaprogramma operationeel, inclusief bijbehorende interbestuurlijke verbanden en hun ondersteuning in de deelgebieden. De deltacommissaris brengt jaarlijks een voorstel uit voor de programmering van maatregelen in het **Deltaplan Waterveiligheid** en het **Deltaplan Zoetwater**.

Het Deltaprogramma voor 2018 is op Prinsjesdag 2017 verschenen en bevat voor het eerst een **Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie**: een gezamenlijk plan van gemeenten, waterschappen, provincies en het Rijk dat de aanpak van wateroverlast, hittestress, droogte en de gevolgen van overstromingen versnelt en intensiveert. Doel: het samenwerken aan een klimaatbestendig en waterrobuust Nederland in 2050. Stortbuien worden intenser, perioden van droogte en hitte extremer en de kans op een overstroming neemt toe; het klimaat verandert. Het is zaak dat we onszelf klaar maken voor de toekomst.



Alle gemeenten in Nederland moeten bijvoorbeeld in de komende twee jaar een stresstest doen om knelpunten op het gebied van onder meer wateroverlast in kaart te brengen. Met het Deltaplan moet Nederland zo goed mogelijk worden voorbereid op de gevolgen van klimaatverandering. Het streven is dat klimaatbestendig en waterrobuust inrichten in 2020 al de normaalste zaak van de wereld is, zodat Nederland in 2050 inderdaad klimaatbestendig is ingericht.

Ruimtelijke Adaptatie is bij uitstek een dossier dat de gezamenlijke inzet nodig heeft van overheden, bedrijfsleven, maatschappelijke organisaties en samenleving. Het grootste deel van onze fysieke leefomgeving is in bezit van particulieren en bedrijven. Dat zijn niet alleen eigenaren van publieke ruimtes, maar ook de eigenaren en beheerders van grote dakoppervlaktes, beheerders van infrastructuur en de eigenaren van particulier onroerend goed. Al deze stakeholders staan voor de opgave om klaar te zijn voor een toekomst met heviger regenval, meer droogte en hittestress.

In de regio Amstel, Gooi en Vecht wordt ingezet op de realisatie van klimaatbestendige steden. Voor dit ontwikkeltraject zijn geen concrete afspraken; wel is klimaatbestendig waterbeheer een agendapunt in het regionale bestuurlijke overleg tussen de gemeenten en het waterschap Amstel, Gooi en Vecht (BOWA)

Het Nederlandse klimaatbeleid moet veel concreter en meer actiegericht worden. Alleen dan het bedrijfsleven goed aanhaken. Daarom moet er een **Deltaplan Energie&Klimaat** komen, onder één coördinerende minister; de minister van Economische Zaken. Dat stellen VNO-NCW, MKB-Nederland en LTO Nederland. Of, hoe en wanneer dit Deltaplan er komt is aan het te vormen kabinet in 2017.

Notitie Riolering van de commissie BBV

De taak van de commissie Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten (hierna: BBV) is om een eenduidige toepassing van het BBV te bevorderen. Het navolgende is een de samenvatting hieruit:

Basisregels:

- Investerings in het riool moeten worden geactiveerd, het gaat om investeringen met economisch nut (artikel 59 BBV);
- Ter bestrijding van de kosten van de watertaken kan de gemeente een rioolheffing in rekening brengen (228a Gemeentewet). Wat wel en wat niet onder de kosten valt is primair een fiscaal vraagstuk. De handreiking kostentoe rekening leges en tarieven (te vinden op www.minBZK.nl) geeft hiervoor waardevolle handvatten;

- In het tarief kan een egalisatiebedrag meegenomen worden voor toekomstig grootonderhoud. Egaliseren is mogelijk op grond van 44.1c BBV. (De onderhoudsvoorziening krijgt bij vorming uit het tarief het karakter van een 44.2-voorziening).

Specifieke regels:

- In het tarief mogen spaarbedragen voor toekomstige vervangingsinvesteringen worden meegenomen. Deze worden als last in de exploitatie toegevoegd aan een voorziening ex. artikel 44.2 BBV;
- Bij realisatie van de vervangingsinvestering wordt deze voor het volle bedrag geactiveerd. Het bedrag voor toekomstige vervangingsinvesteringen in de rioolvoorziening kan op het te activeren bedrag in mindering worden gebracht (afboeking in de balanssfeer).
- Ook wanneer “idealiter” de jaarlijkse spaarbedragen precies gelijk zijn aan de jaarlijkse vervangingsinvesteringen moeten vanwege de wettelijke regels de “spaarbedragen” als last worden geboekt en wordt vervolgens de daarmee gevormde voorziening afgeboekt op de geactiveerde vervangingsinvesteringen.
- Wanneer van een vervangingsinvestering een boekwaarde resteert, hoeft hierop niet te worden afgeschreven maar kunnen bedragen voor vervanging die in latere begrotingsjaren worden ontvangen, op de boekwaarde worden afgeboekt. De gemeente kan er echter ook voor kiezen om de kapitaallasten van de resterende boekwaarde in het tarief op te nemen.

Overige:

- de geraamde BTW mag worden meegenomen in de berekening van de tarieven.

Richtlijnen van de commissie BBV

Hieronder volgt een overzicht van de richtlijnen van de commissie BBV die met ingang van het jaar 2008 integraal van toepassing zijn op ‘riolering’. De richtlijnen van de commissie worden onderscheiden naar I) stellige uitspraken en II) aanbevelingen.

I. Stellige uitspraken

Uit oogpunt van transparantie en ten behoeve van de periodieke bijstelling van het gemeentelijk rioleringsplan (GRP) is van belang dat de voorziening onderhoud resp. vervanging in de begroting en in de jaarrekening zodanig wordt toegelicht dat de relatie is te leggen met het GRP en inzicht kan worden geboden in het onderscheid onderhoud c.q. spaarcomponent vervangingsinvesteringen.

De gemeente kan niet meer in mindering brengen op de boekwaarde van vervangingsinvesteringen dan aan spaarbedragen voor toekomstige vervangingsinvesteringen bijeen gespaard is in de voorziening. Uit oogpunt van efficiency kan de gemeente die een riooltarief in rekening brengt één rioolvoorziening op grond van art 44.2 BBV aanhouden waarin dan zowel de egalisatiebijdragen voor het toekomstig groot onderhoud als de spaarbedragen voor toekomstige vervangingsinvesteringen zitten. Het gemaakte onderscheid is nodig omdat de spaarcomponent voor toekomstige vervangingsinvesteringen in mindering gebracht worden op de aanschafwaarde van de betreffende investeringen (afboeking in de balanssfeer) en de pieklasten grootonderhoud rechtstreeks op de voorziening wordt afgeboekt.

II. Aanbevelingen

De commissie BBV doet de aanbeveling om –als een gemeente een riooltarief hanteert - de gerealiseerde resultaten riolering te muteren op een bestemmingsreserve ‘riolering’, het geeft inzicht in de mate waarin de planning wordt gerealiseerd, en doet de aanbeveling de kaders ervoor vast te leggen in de verordening ex artikel 212 van de Gemeentewet.

B.2.3. Regionale afspraken

Duo+

Duo+ is sinds januari 2016 de uitvoeringsorganisatie van en voor Ouder-Amstel, Diemen en Uithoorn. De afdeling Buurt beheert de openbare ruimte van de gemeenten Uithoorn en de gemeente Ouder-Amstel. Tevens stelt Duo+, op verzoek vanuit één van de gemeenten, de beleidsplannen op.

Bestuurlijk Overleg Water AGV (BOWA)



Waterschap
Amstel, Gooi en Vecht



Door de komst van het Bestuursakkoord Water zijn de gemeenten, waterschappen en de een aantal drinkwaterbedrijven steeds meer gaan samenwerken. In onze regio vindt dit plaats via het Bestuurlijk Overleg Water AGV (Amstel, Gooi en Vecht) gebied (BOWA). Vanuit het BOWA is een reeds concreet invulling gegeven aan de doelstellingen vanuit het Bestuursakkoord Water en de Europese kader Richtlijn Water door het opstellen van gezamenlijke handboeken en factsheets. In de BOWA-Mantelovereenkomst 'Samenwerken in de afvalwaterketen' uit 2013 hebben gemeenten en Waterschap Amstel, Gooi en Vecht zich, in aansluiting op het Bestuursakkoord Water, gecommitteerd om tot 2020 intensief samen te gaan werken met als doel de kwaliteit te vergroten, kosten te besparen en de kwetsbaarheid van de afvalwaterketen te verminderen.

Isariz



Isariz is het ambtelijk overlegorgaan 'Intergemeentelijke Samenwerking Rioleringszorgtaak'. Dit is de ambtelijke variant van BOWA.

Waterbeheerplan 2016-2021 waterschap Amstel, Gooi en Vecht

Het waterbeheerplan (WBP) is het (verplichte) plan van het waterschap waarin het zijn visie, beleid en projecten voor de komende vijf jaar presenteert. Het plan is interactief gepresenteerd op de website <http://www.agv.nl/plannen/waterbeheerplan-2016-2021/>

Het waterschap heeft de zorg voor het regionale watersysteem: optimale bescherming tegen overstromingen, beschikbaarheid van schoon water en efficiënte zuivering van afvalwater. Belangrijke kernwoorden daarbij zijn 'duurzaam' en 'kosteneffectief'. Het waterschap vindt de intrinsieke waarde van water als beeldbepalend element in de leefomgeving heel belangrijk: water is ook om van te genieten! Het waterschap wil bijdragen aan de belevingswaarde door aandacht voor recreatie, landschap en cultuurhistorie. Het waterschap wil bereiken dat mensen zich bewuster worden van het belang van een veilig en 'robuust' (toekomstbestendig) watersysteem. Het waterschap wil open en toegankelijk zijn, actief naar samenwerking zoeken en de dialoog aangaan. Het waterschap is medefinancier van de programma's van Wereld Waternet en draagt daarmee bij aan het oplossen van wereldwijde waterproblemen.



De strategische uitgangspunten voor de langere termijn (2030) zijn:

- samenbrengen van alle regionale waterbeheertaken in één regionale waterautoriteit;
- een klimaatbestendig en waterrobuust gebied;
- steden die beter bestand zijn tegen extreme regenbuien, wateroverlast, overstromingen, hitte en droogte;
- een omgeving die zich bewust is van waterveiligheid;
- water dat overal in het gebied geschikt is voor de vastgestelde gebruiksfunctie;
- gebruik van afvalwater als grondstof en bron voor energie en water;
- gebruik van vernieuwende oplossingen vanuit samenwerking met kennisinstellingen, andere overheden en marktpartijen;
- vermindering van regeldruk en vergroting van kosteneffectiviteit;
- afstemming over alle watertaken per stroomgebied;
- behoud van de zelfstandige bevoegdheid.

Met dit waterbeheerplan legt het waterschap vast hoe het invulling geeft aan de zorg voor de kerntaken. Het Waterbeheerplan 2016-2021 bouwt voort op het plan voor de periode 2010-2015 en houdt tegelijk rekening met nieuwe ontwikkelingen. Uit de evaluatie van het plan voor 2010 - 2015 blijkt dat het waterschap, ondanks grote bezuinigingsoperaties van het Rijk, de eigen doelstellingen grotendeels heeft weten te bereiken. Voor de komende periode heeft het waterschap per thema een aantal stippen aan de horizon gezet: de wensbeelden voor 2030. Dit is gedaan voor waterveiligheid, voldoende water, schoon water, waterketen, op en om het water, samenwerking, kennisontwikkeling en innovatie.

In het kader van het gemeentelijk Rioleringsplan zijn, naast de samenwerking in BOWA en Isariz, met name de volgende delen van de visie en ambities op Schoon water en de Waterketen relevant:

Schoon water

Het waterschap wil ervoor zorgen dat al het water in het beheergebied geschikt is voor de vastgestelde gebruiksfunctie: voor veeteelt en akkerbouw, als grondstof voor drinkwater, voorrecreatie en visserij, als proceswater en voor de natuur. Doel is dat inwoners en bezoekers het water in het gebied ervaren als een verrijking van de omgeving. Van geen van de wateren mag de toestand achteruitgaan. Met verdere optimalisatie van afvalwaterzuivering, planmatig (bagger)onderhoud en sturing op waterstromen gaat het waterschap onder meer de fosfaat- en stikstofbronnen terugdringen.

Waterketen

In 2030 bestaat de term afvalwater in de visie van het waterschap niet meer. Water in de waterketen is een bron voor grondstoffen, energie en water. Het waterschap richt de waterketen in als een grondstoffen-, energie- en waterfabriek. Terugwinning van grondstoffen en energie uit afvalwater gebeurt waar dit het meest efficiënt is: bij de bron, in het transportsysteem en/of op de (centrale) zuivering. Het waterschap zorgt ervoor dat het stedelijk afvalwater volgens de gemaakte afspraken wordt afgenomen, vervoerd en gezuiverd. Dat gebeurt op een efficiënte manier en volledig conform de effluenteisen. Om te kunnen voldoen aan de lozingseisen wordt de komende periode hard gewerkt aan onder meer de effectiviteit van rwzi's.

Keur

De Keur is een specifiek op het beheergebied van het waterschap afgestemde verordening. In de Keur, met de daarbij behorende uitwerkingen, geeft het waterschap aan hoe gebruikers van het watersysteem om dienen te gaan met de wateren, oevers, keringen en waterkunstwerken in het

beheergebied van het waterschap. De Keur bevat de geboden en verboden voor wateren en waterstaatswerken met als doel de waterstaat in zijn algemeenheid veilig te stellen.

In het Keurbesluit Vrijstellingen heeft AGV beschreven onder welke voorwaarden bepaalde activiteiten zijn toegestaan, zonder dat een Keurvergunning nodig is. AGV beoordeelt de vergunningaanvraag en bepaalt de vergunningsvoorwaarden met behulp van de Beleidsregels Keurvergunningen.

Legger

een Legger is een Juridisch instrument waarin de ligging en vereiste afmetingen van watergangen en waterkeringen zijn vastgelegd. In de legger worden de onderhoudsplichtigen en onderhoudsverplichtingen vermeld). Doel is om te bepalen of alles zich in de juiste staat bevindt, met name of er geen belemmeringen zijn in de aan- en afvoer van water

Handboek Hemelwater (waterschap Amstel, Gooi en Vecht - 2009)

Met het Handboek Hemelwater heeft het bestuur van het waterschap AGV haar visie op afvloeiend hemelwater in november 2008 vastgesteld. Het waterschap wil de kennis die is opgebouwd op het gebied van omgaan met regenwater, de wet- en regelgeving en het watersysteem graag met gemeenten en stadsdelen delen. Het waterschap heeft gemeente uitgenodigd de in het handboek verwoorde visie op afvloeiend hemelwater te betrekken bij de uitwerking van het hemelwaterbeleid binnen de gemeente in bijvoorbeeld (verbreed) gemeentelijk rioleringsplan, het gemeentelijke waterplan, de structuurvisie, de watertoetsen of in andere relevante documenten.

Handboek Stedelijke Grondwater (waterschap Amstel, Gooi en Vecht - 2009)

De handreiking is met name bedoeld voor gemeenten in het beheergebied van het waterschap AGV en wordt aangereikt als hulpmiddel bij de invulling van de gemeentelijke grondwaterzorgplicht. Gemeenten zijn uiteraard vrij om een eigen invulling te geven aan de grondwaterplicht.

Handboek Stedelijk afvalwater (2013)

In 2013 is het Handboek Stedelijk Afvalwater opgesteld. Het handboek is een gezamenlijk product van gemeenten en het waterschap in de regio AGV. Dat heeft tot doel een leidraad te zijn voor effectieve samenwerking in de afvalwaterketen, resulterend in een breed gedragen riolerings- en waterbeheerplan. Het Handboek Stedelijk Afvalwater geeft handvatten voor het te doorlopen proces, en waar mogelijk getalsmatige voorwaarden en criteria, om te komen tot goede afspraken tussen de gemeente en het waterschap.

Handboek Regionaal GRP (2016)

Binnen dit samenwerkingsverband is het initiatief genomen om een generiek GRP te maken die voor elke gemeente bruikbaar is als basis bij het opstellen van een nieuw GRP. Het Handboek Regionaal GRP is in juni 2016 opgeleverd. Het gebruik van dit Handboek is geen verplichting, maar onderdelen kunnen en mogen worden gebruikt.

Handboek Onderhoud oppervlaktewater (2018)

Oppervlaktewaterbeheer is een integraal onderdeel van het watersysteembeheer. De bevoegdheid tot regulering van het oppervlaktewaterbeheer is in de Nederlandse wetgeving aan verschillende bestuursorganen toegekend.

In 2017 is gewerkt aan bovengenoemd Handboek. Het handboek beschrijft wie welke beheertaken heeft en wat hierbij de afspraken zijn tussen gemeente en waterschap. Dit voorkomt terugkerende discussies over taken die blijven liggen of juist overlap en dubbel werk.

Het handboek beschrijft dus wie wat doet, niet hoe dit moet worden gedaan. Het handboek dient op de eerste plaats bij te dragen aan een effectieve, efficiënte en betaalbare dienstverlening in het oppervlaktewaterbeheer voor inwoners en bedrijven. Per project, watergang of gemeente zullen specifieke afspraken moeten worden gemaakt. Het handboek biedt de generieke afspraken waarmee op uitvoeringsniveau specifieke afspraken kunnen worden gemaakt.

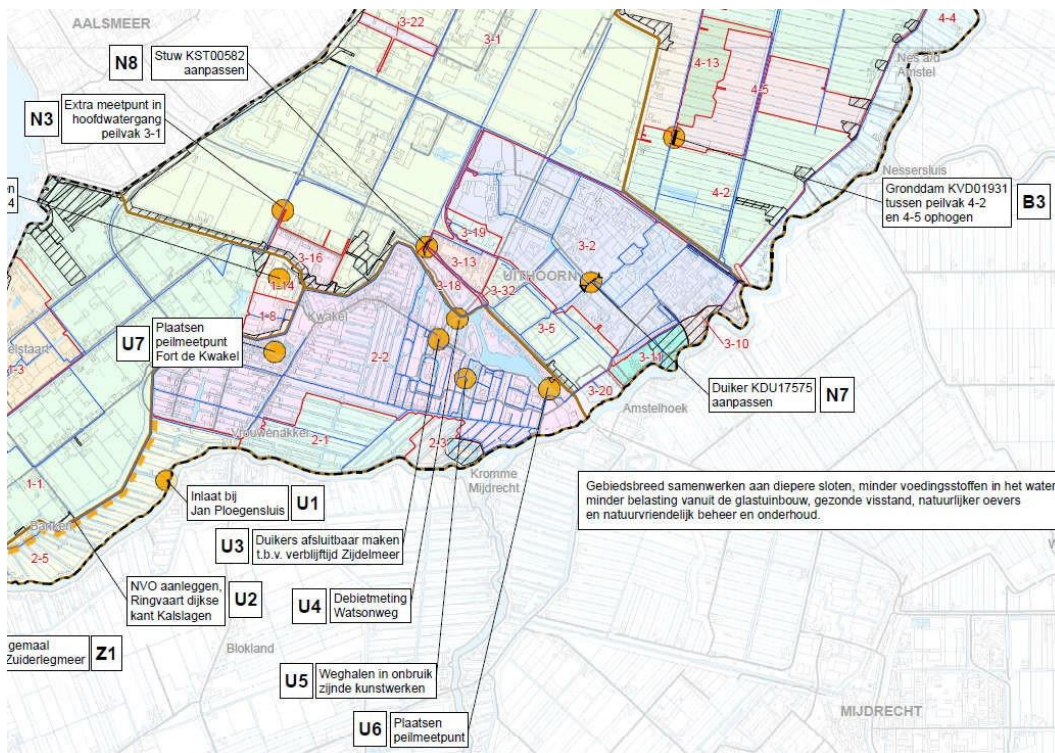
Watergebiedsplan Westeramstel (ontwerpversie maart 2017)

Het plangebied Westeramstel omvat 4 polders: Bovenkerkerpolder, Uithoornse polder, Noorder Legmeerpolder en Zuider Legmeerpolder. Eind 2017 wordt naar verwachting het plan vastgesteld. Het hoofddoel van dit watergebiedsplan is het nemen van een peilbesluit voor Westeramstel zodat het gebied weer beschikt over een op de actuele praktijksituatie afgestemd peilbesluit.

Onderstaand geeft een kort overzicht van de relevante resultaten en bevindingen voor onderhavig GRP:

- De kans op wateroverlastsituaties is onderzocht. Geconcludeerd is dat de afgelopen jaren een groot aantal maatregelen zijn getroffen. Er zijn geen extra maatregelen nodig om wateroverlast in de polders te verkleinen.
- De waterkwaliteit is in het hele gebied onderzocht. Deze blijkt slecht en achteruitgegaan. Om op de korte en lange termijn de KRW doelen te halen is medewerking van alle partijen in het gebied noodzakelijk. De verantwoordelijkheid voor maatregelen ter verbetering van de waterkwaliteit ligt namelijk voor het grootste deel buiten de bevoegdheid van het waterschap.
- Naar aanleiding van het onderzoek van het watersysteem zijn nieuwe maatregelen en reguliere waterschapstaken omschreven voor de verbetering van de beschikbaarheid van voldoende en schoon water.
- In Westeramstel zijn de secundaire wateren onvoldoende op diepte. Het vormt een groot knelpunt voor de waterkwaliteit. Het op diepte houden van de secundaire wateren is de verantwoordelijkheid van de eigenaar van het water (conform de Keur van het waterschap).
De gemeente Uithoorn kent een baggerachterstand in de wateren onder hun beheer. Toegezegd is dat zij die ze komende jaren gaat inhalen. Aandachtspunt hierbij is het baggeren van de watergang langs het Zijdelveld waar lokaal klachten over bekend zijn.

De volgende kaart geeft de concrete maatregelen in de gemeente Uithoorn zoals in het watergebiedsplan Westeramstel zijn benoemd.

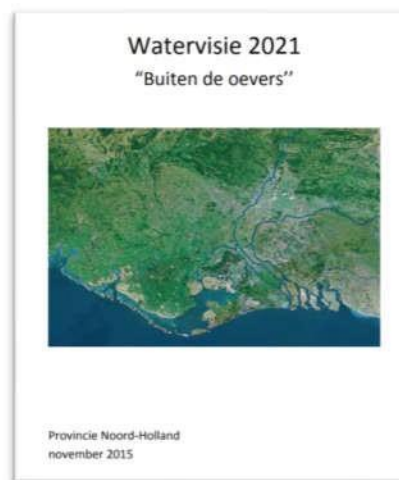


Provincie Noord-Holland:

Watervisie 2021 ;'Buiten de Oevers', Uitvoeringsprogramma 2016-2021 en factsheets, vastgesteld 16 november

2015: <http://www.noord-holland.nl/web/Themas/Water/Wetgeving-en-beleid.htm>

Ook op provinciaal niveau sluiten de plannen voor waterbeheer en ruimtelijke ordening op elkaar aan door onderlinge afstemming van respectievelijk de regionale plannen en de structuurvisies van de drie betrokken provincies (Noord-Holland, Zuid-Holland en Utrecht). Met de komst van de Omgevingswet en op basis van het Bestuursakkoord Water zullen de provinciale plannen naar verwachting met name dienen ter uitvoering van de verplichtingen uit de verschillende Europese richtlijnen op het gebied van water.



Het regionale waterbeleid tot 2040 en de prioriteiten van de provincie op het gebied van waterveiligheid en schoon en voldoende (drink)water in de periode 2016-2021 zijn verwoord in de Watervisie 2021. Hierin staan de ecologische doelen voor niet-natuurlijk oppervlaktewater. Deze doelen zijn afgestemd met de waterbeheerders. Ook staan in de Watervisie 2021 maatregelen om de kwaliteit van het grondwater in de bodem van Noord-Holland te verbeteren.

De Watervisie 2021 is vertaald in een Uitvoeringsprogramma. Detailinformatie omtrent de waterkwaliteit van diverse waterlichamen en een bijhorend onderzoeks- en maatregelenprogramma is te vinden in factsheet, via www.waterkwaliteitsportaal.nl. Hieruit vloeien geen concrete maatregelen voort voor de gemeente. Samengevat:

Waterlichaam Amstel: maatregelen zijn vermoedelijk effectief, maar voordat deze in de praktijk worden toegepast moet de effectiviteit of toepasbaarheid daarvan in de desbetreffende situatie nader worden onderzocht, of moet de ervaring van pilotprojecten worden afgewacht

Waterlichaam Ouderkerkerplas: het uitvoeren van een watersysteemanalyse met als onderzoeksvragen: - Mogelijkheden voor ontwikkeling water- en oeverplanten - Onderzoeken effecten vogelstand - Onderzoeken mogelijkheden aanpak drijfalg door herinrichting zwemwaterlocatie

Waterlichaam vaarwegen Westeramstel, vaarten Ronde Hoep en Tussenboezem Vinkeveen B Voor deze waterlichamen is bemesting door de landbouw de belangrijkste bron van nutriënten, die het bereiken van de doelen nog niet mogelijk maakt.

De uitwerking van de rioleringsstaken wordt door de provincie nadrukkelijk bij de gemeente neergelegd. In het GRP-proces zal de provincie zich in principe beperken tot een toetsende rol, met name op het financiële gedeelte en het proces van totstandkoming van het GRP.

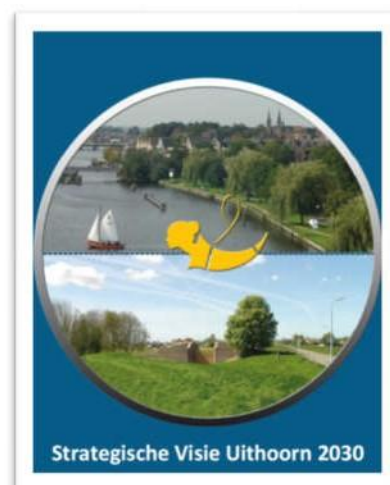
B.2.4. Relevante beleidsstukken gemeente

Strategische visie Uithoorn 2030 (2013)

“De gemeente Uithoorn is een aantrekkelijke woongemeenschap met ruim en groen wonen en grootstedelijke voorzieningen binnen handbereik. Uithoorn biedt het beste van twee werelden.”

In de gemeente Uithoorn is veel om te koesteren. Aantrekkelijke woningen en woonomgeving, een compleet voorzieningenpakket binnen handbereik en veel economische activiteit. Veranderende maatschappelijke en financieel-economische verhoudingen maken dat behoud van die kernkwaliteiten niet allesbehalve vanzelfsprekend is. De belangrijkste nieuwe opgaven van Uithoorn in de voorliggende periode liggen in het sociaal domein en op het gebied van samenwerking met burgers, maatschappelijke partners en marktpartijen. De kernwaarden van de gemeente Uithoorn zijn ook:

- Eigen kracht van burgers, maatschappelijke organisaties en marktpartijen;
- Actieve rol van de gemeente als katalysator
- Regionaal organiseren, lokaal borgen

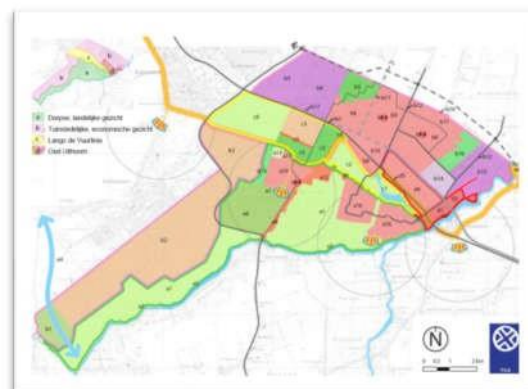


Structuurvisie Uithoorn (2011)

De structuurvisie gaat uit van de volgende ambitie: *“De gemeente Uithoorn moet haar verschillen benadrukken en versterken. Op die manier wordt de gemeente juist unieker en aantrekkelijker.”*

In dit document komt niet alleen deze ambitie aan de orde maar ook het beleidskader, de analyses, randvoorwaarden, stappen en keuzes op basis waarvan de visie is geformuleerd en een uitwerking daarvan in de verschillende gezichten.

Directe knel- of aandachtspunten in relatie tot de gemeentelijke watertaken komen niet naar voren. De geschetste gezichte in de structuurvisie kunnen dienen als toetsingskader bij nieuwe ontwikkelingen en zijn ook de basis voor de uitvoeringsagenda.



Woonvisie Uithoorn 2013-2023

De structuurvisie geeft de gewenste ontwikkelingen weer. Kansen liggen in het omleggen van de N201. Deze worden benut met de plannen voor het nieuwe Dorpscentrum. Voor het wonen ligt er een opgave om de woongebieden te profileren en de gemeente aantrekkelijk te houden. Daarin ligt een link met het sociaal maatschappelijke beleid: inzet op leefbare buurten met een gezonde sociale samenhang.

Energiebesparing is in de woonvisie genoemd als kan voor kwaliteitsverbetering voor bestaande woongebieden. De gemeente heeft het voornemen om in 2040 een energie neutrale gemeente te zijn, volgens de afspraken die we daarover binnen de regio hebben gemaakt (Energie Neutraal 2040). Conform Europese richtlijn streven we ernaar om vanaf 2020 alle nieuwbouw

energieneutraal te bouwen. Tot die tijd passen we de wettelijke regels toe, handhaven deze actief en stimuleren bouwers om verdergaande maatregelen te nemen. In de bestaande voorraad zijn eigenaar-bewoners zelf verantwoordelijk voor energiebesparende maatregelen. Zij plukken er immers zelf de vruchten van via meer comfort en lagere energielasten.

De gemeente ziet voor zichzelf een rol weggelegd in het informeren van burgers en in het bij elkaar brengen van partijen. In het kader van de gemeentelijke watertaken valt bijvoorbeeld te denken aan de terugdringen van het drinkwaterverbruik en de stimulering van groene daken.

De woonkwaliteit wordt in belangrijke mate bepaald door de woonomgeving: openbare ruimte, voorzieningen en sociale aspecten als betrokkenheid en veiligheid. Bij (her-) inrichting van openbare ruimte stellen we verblijven en ontmoeten centraal.

Duurzaamheidsagenda Uithoorn 2018

De maatschappelijke urgentie van de bescherming van het klimaat en van de natuurlijke hulpbronnen, maar ook van het omgaan met de reeds in gang gezette klimaatverandering, is in de afgelopen jaren toegenomen. Ook wordt steeds meer duidelijk dat het inspelen hierop kansen biedt, ook voor de gemeente Uithoorn. Hiertoe is de Duurzaamheidsagenda 2018 opgesteld.

Richting de gemeentelijke watertaken is vooral het omgaan met de toename van de heftige buien van belang. Om er voor te zorgen dat ons land in 2050 klimaatbestendig is ingericht, moeten er nu gehandeld worden. Nu is het moment om klimaatbestendige maatregelen te combineren met groot onderhoud, de energietransitie of andere grote opgaven. In de aanpak van klimaatveranderingen vervult de gemeente verschillende rollen:

- Als eigenaar van het openbare gebied en van maatschappelijk vastgoed maakt de gemeente haar gebouwen (zoals scholen) klimaatbestendig, brengt meer hoogteverschillen aan voor sturing van waterstromen en realiseert meer groen en open water.
- Als regelgever stelt de gemeente regels, bijvoorbeeld over het opvangen van hemelwater. Als initiator kan de gemeente het voortouw nemen bij nieuwe initiatieven met meerdere partijen zoals corporaties en waterschappen.
- Als co-financier maakt de gemeenten geld vrij om initiatieven op gang te brengen en te houden.
- De gemeente speelt een rol spelen bij de bewustwording van dit probleem bij burgers en bedrijven.

In het Bestuurlijk Overleg Water (BOWA) trekken het waterschap AGV en alle inliggende gemeenten (van Uithoorn tot Hilversum en Amsterdam tot De Ronde Venen) sinds enkele jaren gezamenlijk op bij watervraagstukken. Deze onderwerpen staan daar de komende tijd ook nadrukkelijk op de agenda.

Kwaliteitsplan openbare ruimte 2010 (KOR)

Het kwaliteitsplan openbare ruimte 2010 (KOR) legt de ambitie van de gemeente Uithoorn voor de openbare ruimte vast. Het KOR biedt een lange termijn visie en geeft daarmee richting aan de sectorale beleidslijnen, zoals de gemeentelijke watertaken. Het gaat echter niet specifiek in op de gemeentelijke zorgplichten voor stedelijk afvalwater, hemelwater en grondwater. Bij de inrichting en beheer van de water- en rioleringsvoorzieningen zal worden voldaan aan het beleidskader van het KOR. In het KOR is gesteld dat voor het bereiken van de ambities het effectiever is om de inzet te richten op



het inhoudelijk sturen van de reeds geplande investeringen en projecten, dan op het toevoegen van nieuwe projecten.

Participatienota 2014

De gemeente Uithoorn beschikt sinds 2014 over een Participatienota. Deze nota schrijft geen participatievormen of – instrumenten voor. De vorm waarin participatie wordt gegoten moet aansluiten bij het doel en de doelgroep. Het moet laagdrempelig zijn en passen binnen de financiële en organisatorische kaders van de gemeente; dat is per definitie maatwerk. De gemeente hanteert hiervoor de niveaus en rollen als handvat:

Niveau	Rol van de overheid	Rol participant
5. zelfbeheer	Bestuur laat agenda- en beleidsvorming volledig over aan de betrokkenen en speelt hierin zelf slechts een adviserende of faciliterende rol (delegeren).	Beslisser / initiatiefnemer: eigen planvorming en uitvoering op een afgebakend terrein.
4. Samen werken / mee beslissen	Bestuur en participant komen <i>samen</i> een agenda overeen zoeken samen naar oplossingen . Het bestuur verbindt zich vooraf aan de hieruit voortgekomen resultaten.	Mede verantwoordelijk voor beslissingen, binnen kaders en randvoorwaarden.
3. Adviseren / meedenken	Agendavorming door het bestuur. Participant krijgt de gelegenheid problemen en oplossingen aan te dragen. En ook hierover te adviseren. Het bestuur kan hiervan enkel beargumenteerd afwijken.	Adviseur en meedenker: aan het eind reflectie vragen (en opmerkingen meewegen) of al in een vroeg stadium meedenken (en dus mede vorm geven, neigt naar samen werken).
2. Consulteren / raadplegen	Agendavorming door het bestuur. Ziet participant als partner bij de beleidsvorming. Resultaten uit het overleg worden niet als bindend voor het bestuur beschouwd.	informant
1. Informeren	Agendavorming en beleidsvorming door het bestuur, participant wordt hiervan op de hoogte gehouden.	Toehoorder / toeschouwer, wordt geïnformeerd.

In het proces van het opstellen van het Gemeentelijk RioleringsPlan wordt het door gemeenteraad vastgestelde plan, conform de wetgeving, ter inzage gelegd. Hiermee past de gemeente niveau 1 toe. Bij projecten in de openbare ruimte, zoals weg- en rioolvervangingen, worden bewoners Geïnformeerd tijdens bewonersavonden en hun mening gevraagd. Bij dergelijke project in de insteek van de gemeente niveau 2, richting 3.

Calamiteitenplan riolering 2010

Op 15 maart 2006 heeft het Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht een vergunning op grond van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo) verleend aan de gemeente Uithoorn. Deze vergunning verplichtte de gemeente Uithoorn om een calamiteitenplan rioolgemalen op te stellen. In het plan (september 2010) zijn de rioolgemalen beoordeeld op basis van criteria die door Waternet zijn opgesteld. Voor gemalen die niet aan de eisen voldoen zijn aanpassingen voorgesteld en voor alle gemalen zijn beheeractiviteiten voorgesteld. De aanpassingen zijn inmiddels voltooid en enkele beheeractiviteiten zijn aangepast. Door middel van een risico-analyse is de urgentie bepaald voor het doen van aanpassingen aan de gemalen.

Basisrioleringsplan 2018

Ten tijde van dit schrijven (mei 2018) is het BRP nog in ontwikkeling. Op voorhand, vanuit de concepttoetsingen vanuit de huidige situatie, worden geen grote investeringen ter verbetering van het functioneren verwacht. Verbeteringen van de situatie omtrent wateroverlast worden meer gezocht in de inrichting van het maaiveld en verbetering van het watersysteem, in overleg met Waternet. De afgelopen jaren heeft de gemeente ingezet op het terugdringen van de vuiluitwerp door het afkoppelen van verhard oppervlak van de gemengde riolering, en daarvoor al met de realisatie van de randvoorzieningen. De gemeente voldoet hiermee aan haar inspanningsverplichtingen en de afspraken met het waterschap Amstel, Gooi en Vecht.

Met de actualisatie van het Basisrioleringsplan wordt de stand van zaken opgemaakt en wordt onderzocht of optimalisatie in het functioneren mogelijk is en verdergaande maatregelen doelmatig en effectief zijn. Hierbij wordt bekeken hoe de waterkwaliteitsdoelstellingen bereikt kunnen worden. Met de nadruk op doelmatigheid en kostenefficiëntie zal hieruit een optimaal pakket aan maatregelen worden voorgesteld die de eventuele knelpunten en aandachtspunten in het systeem kunnen oplossen.

B.2.5. Kaderstelling gemeentebestuur Uithoorn

Programmabegroting 2017

Uithoorn is een aantrekkelijke gemeente waar het prettig wonen, ondernemen en werken is. Als onderdeel van de Amstelland aan de rand van het Groene Hart is het hier ruim, groen en veilig wonen. Bereikbaarheid, veiligheid, een aantrekkelijke woonomgeving, goede voorzieningen en voldoende ruimte voor (talentontwikkeling zijn de basis voor een prettig woon- en vestigingsklimaat.

De gemeente wordt geconfronteerd met teruglopende financiële mogelijkheden. Dat vraagt om scherpere keuzes in beleid, versobering, uitstel van voorgenomen investeringen en efficiëntere uitvoering van taken onder meer door nog betere samenwerking. De voorgenomen intensieve ambtelijke samenwerking met omliggende gemeente zal hierin ondersteunen.

Financieel gezond

Iedere keer wordt gekeken of iets de kerntaak van de gemeente is, waarbij soberheid en doelmatigheid altijd uitgangspunt zijn, zowel bij planvorming als uitvoering. Bestaande kaders kunnen hierbij heroverwogen worden, wat consequenties kan hebben voor het voorzieningenniveau.

Concreet voor de gemeentelijke watertaken: riool- en afvalstoffenheffing zijn kostendekkend.

Leefomgeving

De openbare ruimte moet goed onderhouden worden. Dit geldt voor zowel openbaar groen als de infrastructuur. Hierbij zullen we het ambitieniveau moeten aanpassen aan de beschikbare middelen.

Concreet voor de gemeentelijke watertaken: blijven inzetten op publiekstoegankelijkheid van gebouwen en infrastructuur.

Bereikbaarheid en infrastructuur

De komende periode staat vooral in het teken van de puntjes op de i zetten uit het UVVP en het goed onderhouden van de bestaande infrastructuur. Gezien de geringe financiële ruimte dient de uitvoering bovenal sober en doelmatig te zijn. Geen onnodige franje, maar een onderhoudsvriendelijke inrichting.

Economie en ondernemen

Ondernemers en gemeente bepalen gezamenlijk wat nodig is om bij te dragen aan een duurzame ontwikkeling van de gemeente en ontwikkelen samen een programma daartoe.

Concreet voor de gemeentelijke watertaken: aansluiten bij regionale samenwerking of initiatieven; innovatie inzake duurzaamheid.

Uithoorn in de regio

De gemeente Uithoorn maakt deel uit van de Stadsregio en de Metropoolregio Amsterdam. Op velerlei manieren wordt samengewerkt met omliggende gemeenten. Bundelen van krachten is nodig vanuit het oogpunt van kwaliteit, kostenbesparing en kwetsbaarheid.

Concreet voor de gemeentelijke watertaken: door de samenwerking in DUO+ realiseren van aanzienlijke kostenbesparingen.

Bijlage 3 – Kostendekkingsberekening

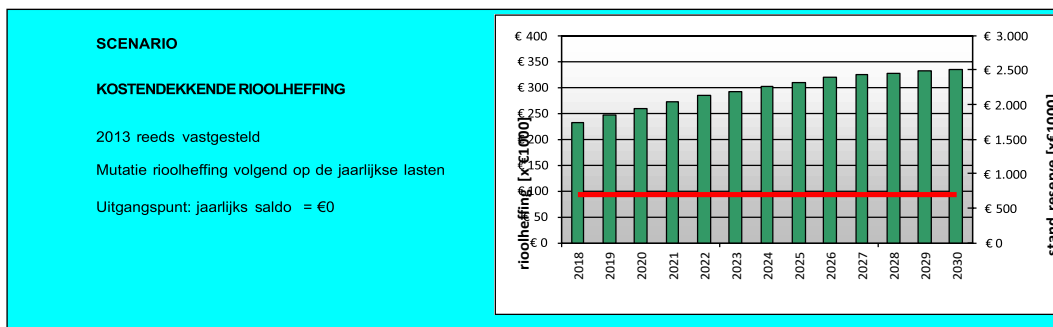
Kostendekkingsberekening

Scenario eerste opzet

Doel geen stijging rioolheffing

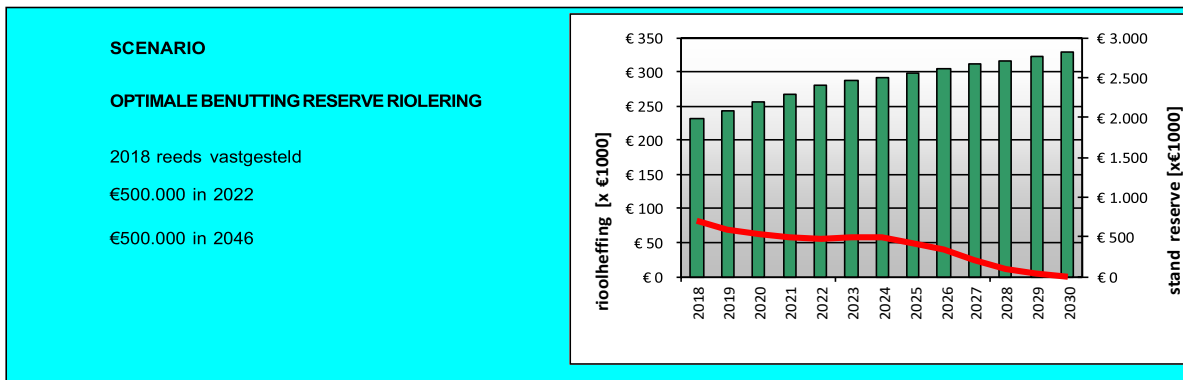
rekenperiode:	2018-2078	jaarlijkse indexatie	0,0%
investeringen:	afschrijven via kapitaallasten	rekenrente	4,0%
afschrijvings methode:	lineair		
rente reserve [bij positieve stand]	0,00%		
rente reserve [bij negatieve stand]	0,00%		
stand voorziening eind 2017	€ 697.000		

kentalle	lasten								
jaar	investe- ringen	kap. lasten (afschr.)	lasten (rente 4 lasten gem.)	pers. lasten gem.	expl. lasten	oninbaar	kap.lasten verleden	comp. btw rioolheffing	TOTAAL LASTEN
	[x € 1.000]	[x € 1.000]	[x € 1.000]	[x € 1.000]	x € 1.000	x € 1.000	[x € 1.000]	[x € 1.000]	[x € 1.000]
2018	1.525	-	-	350	892	10	2.106	187	3.545
2019	3.386	38	61	350	958	10	2.065	201	3.683
2020	3.244	125	195	350	959	10	2.025	201	3.866
2021	3.485	209	320	350	987	10	1.985	207	4.067
2022	3.458	299	451	350	1.002	10	1.943	210	4.264
2023	3.072	389	577	350	974	10	1.897	205	4.402
2024	2.759	468	684	350	977	10	1.858	205	4.552
2025	2.616	538	776	350	962	10	1.818	202	4.656
2026	2.200	605	859	350	992	10	1.779	208	4.803
2027	2.529	661	923	350	1.002	10	1.716	210	4.872
2028	2.098	728	998	350	962	10	1.659	202	4.909
2029	2.070	784	1.053	350	977	10	1.611	205	4.990
2030	2.220	840	1.104	350	962	10	1.573	202	5.041
2031	2.540	900	1.159	350	992	10	1.519	208	5.137
2032	2.596	967	1.225	350	1.002	10	1.482	210	5.245
2033	2.451	1.036	1.290	350	962	10	1.387	202	5.236
2034	2.618	1.101	1.347	350	977	10	1.350	205	5.340
2035	3.192	1.167	1.407	350	962	10	1.312	202	5.410
2036	3.748	1.246	1.488	350	992	10	1.277	208	5.572
2037	3.601	1.339	1.588	350	1.002	10	1.213	210	5.712
2038	3.098	1.429	1.679	350	962	10	1.162	202	5.793
2039	3.576	1.506	1.745	350	977	10	1.123	205	5.916
2040	3.612	1.597	1.828	350	962	10	1.016	202	5.966
2041	3.390	1.689	1.909	350	992	10	984	208	6.142
2042	2.948	1.777	1.977	350	1.002	10	907	210	6.232
2043	2.234	1.848	2.024	350	962	10	776	202	6.171
2044	2.393	1.901	2.039	350	977	10	750	205	6.233
2045	2.499	1.959	2.059	350	962	10	682	202	6.223
2046	1.900	2.019	2.080	350	992	10	631	208	6.290
2047	2.217	2.064	2.076	350	1.002	10	563	210	6.274
2048	2.041	2.117	2.082	350	962	10	467	202	6.189
2049	1.854	2.166	2.079	350	977	10	436	205	6.222
2050	2.152	2.210	2.066	350	962	10	307	202	6.106
2051	1.919	2.261	2.064	350	992	10	262	208	6.147
2052	2.728	2.307	2.050	350	1.002	10	252	210	6.181
2053	2.719	2.372	2.067	350	962	10	230	202	6.193
2054	2.688	2.438	2.081	350	977	10	168	205	6.229
2055	2.698	2.503	2.091	350	962	10	104	202	6.222
2056	2.692	2.568	2.099	350	992	10	-	208	6.227
2057	2.693	2.633	2.104	350	1.002	10	-	210	6.309
2058	2.707	2.698	2.106	350	962	10	-	202	6.328
2059	2.654	2.725	2.107	350	977	10	-	205	6.373
2060	2.665	2.706	2.104	350	962	10	-	202	6.333
2061	2.679	2.690	2.102	350	992	10	-	208	6.352
2062	2.690	2.670	2.102	350	1.002	10	-	210	6.343
2063	2.689	2.650	2.103	350	962	10	-	202	6.276
2064	2.665	2.639	2.104	350	977	10	-	205	6.285
2065	2.645	2.635	2.105	350	962	10	-	202	6.264
2066	2.647	2.635	2.105	350	992	10	-	208	6.300
2067	2.643	2.644	2.106	350	1.002	10	-	210	6.322
2068	2.632	2.647	2.106	350	962	10	-	202	6.276
2069	2.758	2.660	2.105	350	977	10	-	205	6.307
2070	3.423	2.677	2.109	350	962	10	-	202	6.310
2071	2.985	2.707	2.139	350	992	10	-	208	6.406
2072	2.551	2.718	2.150	350	1.002	10	-	210	6.441
2073	779	2.717	2.144	350	962	10	-	202	6.384
2074	776	2.676	2.066	350	977	10	-	205	6.283
2075	769	2.630	1.990	350	962	10	-	202	6.143
2076	754	2.569	1.916	350	992	10	-	208	6.044
2077	542	2.494	1.843	350	1.002	10	-	210	5.909





kentalle	baten						Ontwikkeling rioolheffing		ontwikkeling reserve			
	jaar	heffings-eenheden	inkomsten huishoudens [x € 1.000]	inkomsten grootverbr. [x € 1.000]	overige baten x € 1.000]	rente reserve	TOTAAL BATEN [x € 1.000]	hoogte [€]	mutatie tov voorg.jr. [€]	startsald	mutatie [x € 1.000]	rente naar baten [x € 1.000]
2018	13.932	3.335	210	-	-	3.545	€ 231,35	€ 2,59	697	0	0	697
2019	14.032	3.473	210	-	-	3.683	€ 247,50	€ 16,15	697	0	0	697
2020	14.132	3.656	210	-	-	3.866	€ 258,68	€ 11,18	697	0	0	697
2021	14.232	3.857	210	-	-	4.067	€ 271,04	€ 12,36	697	0	0	697
2022	14.332	4.054	210	-	-	4.264	€ 282,89	€ 11,85	697	0	0	697
2023	14.432	4.192	210	-	-	4.402	€ 290,44	€ 7,55	697	0	0	697
2024	14.432	4.342	210	-	-	4.552	€ 300,84	€ 10,40	697	0	0	697
2025	14.432	4.446	210	-	-	4.656	€ 308,06	€ 7,22	697	0	0	697
2026	14.432	4.593	210	-	-	4.803	€ 318,22	€ 10,17	697	0	0	697
2027	14.432	4.662	210	-	-	4.872	€ 323,01	€ 4,78	697	0	0	697
2028	14.432	4.699	210	-	-	4.909	€ 325,57	€ 2,56	697	0	0	697
2029	14.432	4.780	210	-	-	4.990	€ 331,19	€ 5,62	697	0	0	697
2030	14.432	4.831	210	-	-	5.041	€ 334,75	€ 3,56	697	0	0	697
2031	14.432	4.927	210	-	-	5.137	€ 341,41	€ 6,65	697	0	0	697
2032	14.432	5.035	210	-	-	5.245	€ 348,90	€ 7,50	697	0	0	697
2033	14.432	5.026	210	-	-	5.236	€ 348,28	€ -0,63	697	0	0	697
2034	14.432	5.130	210	-	-	5.340	€ 355,45	€ 7,18	697	0	0	697
2035	14.432	5.200	210	-	-	5.410	€ 360,29	€ 4,84	697	0	0	697
2036	14.432	5.362	210	-	-	5.572	€ 371,51	€ 11,22	697	0	0	697
2037	14.432	5.502	210	-	-	5.712	€ 381,27	€ 9,75	697	0	0	697
2038	14.432	5.583	210	-	-	5.793	€ 386,86	€ 5,60	697	0	0	697
2039	14.432	5.706	210	-	-	5.916	€ 395,39	€ 8,52	697	0	0	697
2040	14.432	5.756	210	-	-	5.966	€ 398,81	€ 3,42	697	0	0	697
2041	14.432	5.932	210	-	-	6.142	€ 411,03	€ 12,23	697	0	0	697
2042	14.432	6.022	210	-	-	6.232	€ 417,29	€ 6,25	697	0	0	697
2043	14.432	5.961	210	-	-	6.171	€ 413,06	€ -4,23	697	0	0	697
2044	14.432	6.023	210	-	-	6.233	€ 417,31	€ 4,25	697	0	0	697
2045	14.432	6.013	210	-	-	6.223	€ 416,66	€ -0,64	697	0	0	697
2046	14.432	6.080	210	-	-	6.290	€ 421,31	€ 4,65	697	0	0	697
2047	14.432	6.064	210	-	-	6.274	€ 420,21	€ -1,11	697	0	0	697
2048	14.432	5.979	210	-	-	6.189	€ 414,31	€ -5,90	697	0	0	697
2049	14.432	6.012	210	-	-	6.222	€ 416,58	€ 2,27	697	0	0	697
2050	14.432	5.896	210	-	-	6.106	€ 408,54	€ -8,04	697	0	0	697
2051	14.432	5.937	210	-	-	6.147	€ 411,35	€ 2,80	697	0	0	697
2052	14.432	5.971	210	-	-	6.181	€ 413,72	€ 2,38	697	0	0	697
2053	14.432	5.983	210	-	-	6.193	€ 414,58	€ 0,85	697	0	0	697
2054	14.432	6.019	210	-	-	6.229	€ 417,03	€ 2,45	697	0	0	697
2055	14.432	6.012	210	-	-	6.222	€ 416,54	€ -0,49	697	0	0	697
2056	14.432	6.017	210	-	-	6.227	€ 416,89	€ 0,35	697	0	0	697
2057	14.432	6.099	210	-	-	6.309	€ 422,57	€ 5,68	697	0	0	697
2058	14.432	6.118	210	-	-	6.328	€ 423,88	€ 1,31	697	0	0	697
2059	14.432	6.163	210	-	-	6.373	€ 427,05	€ 3,16	697	0	0	697
2060	14.432	6.123	210	-	-	6.333	€ 424,26	€ -2,79	697	0	0	697
2061	14.432	6.142	210	-	-	6.352	€ 425,61	€ 1,35	697	0	0	697
2062	14.432	6.133	210	-	-	6.343	€ 424,97	€ -0,64	697	0	0	697
2063	14.432	6.066	210	-	-	6.276	€ 420,31	€ -4,67	697	0	0	697
2064	14.432	6.075	210	-	-	6.285	€ 420,95	€ 0,64	697	0	0	697
2065	14.432	6.054	210	-	-	6.264	€ 419,48	€ -1,46	697	0	0	697
2066	14.432	6.090	210	-	-	6.300	€ 421,97	€ 2,49	697	0	0	697
2067	14.432	6.112	210	-	-	6.322	€ 423,49	€ 1,51	697	0	0	697
2068	14.432	6.066	210	-	-	6.276	€ 420,33	€ -3,16	697	0	0	697
2069	14.432	6.097	210	-	-	6.307	€ 422,47	€ 2,14	697	0	0	697
2070	14.432	6.100	210	-	-	6.310	€ 422,68	€ 0,21	697	0	0	697
2071	14.432	6.196	210	-	-	6.406	€ 429,34	€ 6,67	697	0	0	697
2072	14.432	6.231	210	-	-	6.441	€ 431,72	€ 2,38	697	0	0	697
2073	14.432	6.174	210	-	-	6.384	€ 427,83	€ -3,89	697	0	0	697
2074	14.432	6.073	210	-	-	6.283	€ 420,82	€ -7,01	697	0	0	697
2075	14.432	5.933	210	-	-	6.143	€ 411,11	€ -9,71	697	0	0	697
2076	14.432	5.834	210	-	-	6.044	€ 404,27	€ -6,84	697	0	0	697
2077	14.432	5.699	210	-	-	5.909	€ 394,89	€ -9,38	697	0	0	697



kentalle	baten						Ontwikkeling rioolheffing		ontwikkeling			
	jaar	heffings- eenheden	inkomsten huishoudens [x € 1.000]	inkomsten grootverbr. [x € 1.000]	overige baten [x € 1.000]	rente reserve	TOTAAL BATEN [x € 1.000]	hoogte [€]	mutatie tov voorg.jr. [€]	startsaldo x € 1.000	mutatie x € 1.000	rente naar baten [x € 1.000]
2018	13.932	3.223	210	-	-	3.433	€ 231,35	€ -	697	-112	0	585
2019	14.032	3.408	220	-	-	3.628	€ 242,86	€ 11,51	585	-55	0	531
2020	14.132	3.603	231	-	-	3.834	€ 254,93	€ 12,08	531	-32	0	499
2021	14.232	3.809	243	-	-	4.052	€ 267,61	€ 12,68	499	-16	0	483
2022	14.332	4.026	255	-	-	4.281	€ 280,92	€ 13,31	483	17	0	500
2023	14.432	4.135	260	-	-	4.396	€ 286,55	€ 5,63	500	-6	0	494
2024	14.432	4.218	265	-	-	4.484	€ 292,29	€ 5,74	494	-68	0	426
2025	14.432	4.303	271	-	-	4.573	€ 298,15	€ 5,86	426	-82	0	344
2026	14.432	4.389	276	-	-	4.665	€ 304,12	€ 5,97	344	-137	0	206
2027	14.432	4.477	282	-	-	4.759	€ 310,22	€ 6,09	206	-113	0	93
2028	14.432	4.567	287	-	-	4.854	€ 316,43	€ 6,22	93	-55	0	38
2029	14.432	4.658	293	-	-	4.951	€ 322,77	€ 6,34	38	-38	0	-0
2030	14.432	4.752	299	-	-	5.050	€ 329,24	€ 6,47	-0	9	0	9
2031	14.432	4.847	305	-	-	5.152	€ 335,84	€ 6,60	9	14	0	24
2032	14.432	4.944	311	-	-	5.255	€ 342,57	€ 6,73	24	10	0	33
2033	14.432	5.020	317	-	-	5.337	€ 347,83	€ 5,26	33	101	0	134
2034	14.432	5.097	324	-	-	5.420	€ 353,17	€ 5,34	134	81	0	215
2035	14.432	5.175	330	-	-	5.505	€ 358,59	€ 5,42	215	95	0	310
2036	14.432	5.255	337	-	-	5.591	€ 364,10	€ 5,51	310	20	0	330
2037	14.432	5.335	343	-	-	5.679	€ 369,69	€ 5,59	330	-34	0	296
2038	14.432	5.417	350	-	-	5.767	€ 375,36	€ 5,68	296	-26	0	270
2039	14.432	5.500	357	-	-	5.858	€ 381,12	€ 5,76	270	-59	0	212
2040	14.432	5.585	364	-	-	5.949	€ 386,98	€ 5,85	212	-16	0	195
2041	14.432	5.671	372	-	-	6.042	€ 392,92	€ 5,94	195	-100	0	96
2042	14.432	5.758	379	-	-	6.137	€ 398,95	€ 6,03	96	-95	0	0
2043	14.432	5.846	387	-	-	6.233	€ 405,07	€ 6,13	0	62	0	62
2044	14.432	5.936	395	-	-	6.330	€ 411,29	€ 6,22	62	98	0	159
2045	14.432	6.027	402	-	-	6.429	€ 417,61	€ 6,31	159	206	0	366
2046	14.432	6.027	411	-	-	6.437	€ 417,61		366	147	0	513
2047	14.432	5.864	411	-	-	6.274	€ 406,31		513	0	0	513
2048	14.432	5.779	411	-	-	6.189	€ 400,41		513	0	0	513
2049	14.432	5.812	411	-	-	6.222	€ 402,69		513	0	0	513
2050	14.432	5.696	411	-	-	6.106	€ 394,65	€ -	513	0	0	513
2051	14.432	5.736	411	-	-	6.147	€ 397,45	€ -	513	0	0	513
2052	14.432	5.770	411	-	-	6.181	€ 399,83	€ -	513	0	0	513
2053	14.432	5.783	411	-	-	6.193	€ 400,68	€ -	513	0	0	513
2054	14.432	5.818	411	-	-	6.229	€ 403,14	€ -	513	0	0	513
2055	14.432	5.811	411	-	-	6.222	€ 402,65	€ -	513	0	0	513
2056	14.432	5.816	411	-	-	6.227	€ 403,00	€ -	513	0	0	513
2057	14.432	5.898	411	-	-	6.309	€ 408,68	€ -	513	0	0	513
2058	14.432	5.917	411	-	-	6.328	€ 409,99	€ -	513	0	0	513
2059	14.432	5.963	411	-	-	6.373	€ 413,16	€ -	513	0	0	513
2060	14.432	5.922	411	-	-	6.333	€ 410,37	€ -	513	0	0	513
2061	14.432	5.942	411	-	-	6.352	€ 411,72	€ -	513	0	0	513
2062	14.432	5.933	411	-	-	6.343	€ 411,08	€ -	513	0	0	513
2063	14.432	5.865	411	-	-	6.276	€ 406,41	€ -	513	0	0	513
2064	14.432	5.875	411	-	-	6.285	€ 407,05	€ -	513	0	0	513
2065	14.432	5.853	411	-	-	6.264	€ 405,59	€ -	513	0	0	513
2066	14.432	5.889	411	-	-	6.300	€ 408,08	€ -	513	0	0	513
2067	14.432	5.911	411	-	-	6.322	€ 409,59	€ -	513	0	0	513
2068	14.432	5.866	411	-	-	6.276	€ 406,43	€ -	513	0	0	513
2069	14.432	5.897	411	-	-	6.307	€ 408,58	€ -	513	0	0	513
2070	14.432	5.900	411	-	-	6.310	€ 408,78	€ -	513	0	0	513
2071	14.432	5.996	411	-	-	6.406	€ 415,45	€ -	513	0	0	513
2072	14.432	6.030	411	-	-	6.441	€ 417,83	€ -	513	0	0	513
2073	14.432	5.974	411	-	-	6.384	€ 413,94	€ -	513	0	0	513
2074	14.432	5.873	411	-	-	6.283	€ 406,92	€ -	513	0	0	513
2075	14.432	5.733	411	-	-	6.143	€ 397,21	€ -	513	0	0	513
2076	14.432	5.634	411	-	-	6.044	€ 390,37	€ -	513	0	0	513
2077	14.432	5.498	411	-	-	5.909	€ 380,99	€ -	513	0	0	513

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Zutphenseweg 31D
7418 AH DEVENTER
Postbus 321
7400 AH DEVENTER
T. 0570-679444
E. benno.steentjes@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2016

Niets uit deze uitgave mag worden
verveelvoudigd en/of openbaar worden
gemaakt door middel van druk, fotokopie,
elektronisch of op welke wijze dan ook,
zonder schriftelijke toestemming van de
auteurs.