

GRP DEURNE 2019-2023

Onweerstaanbaar Deurne

Gemeente Deurne

17 OKTOBER 2018



Contactpersonen

HANS MOERKERK
Gemeente Deurne

T (0493) 38 77 11

BAS BIERENS
Teamleider en adviseur Stedelijk
Water & Riolering

T +31 (0)6 5073 6783
E bas.bierens@arcadis.com

Arcadis Nederland B.V.
Postbus 1018
5200 BA 's-
Hertogenbosch
Nederland

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	7
1.1	Waarom dit plan?	7
1.2	Gezamenlijk optrekken met een nieuw GRP	7
1.3	Rol GRP	7
1.4	Raakvlakken	8
1.5	Voortgang doelstellingen Bestuursakkoord Water (BAW)	8
1.6	Leeswijzer	9
2	TOEKOMSTVISIE	10
2.1	Trends en ontwikkelingen	10
2.2	Deurne rond 2030	13
3	STRATEGIE EN BELEIDSKADERS AFVALWATERKETEN	14
3.1	Inleiding	14
3.2	Speerpunt 1: Duurzame afvalwaterketen	15
3.3	Speerpunt 2: Klimaatbestendige afvalwaterketen	19
3.4	Speerpunt 3: Grondwaterhuishouding in balans	24
3.5	Speerpunt 4: Verder professionaliseren watertaken	26
3.6	Speerpunt 5: Samen aan de slag	28
4	UITVOERINGSPROGRAMMA	31
4.1	Regionaal uitvoeringsprogramma	31
4.2	Gemeentelijk uitvoeringsprogramma	31
5	BENODIGDE MIDDELEN	35
5.1	Inleiding	35
5.2	Personele middelen	35
5.3	Financiële middelen	35
5.3.1	Ontwikkeling heffingen	36
5.3.2	Exploitatiekosten	37
5.3.3	Vervangingskosten	37

5.3.4	Verbeterkosten	38
5.3.5	Uitgangspunten kostendekking	39
5.3.6	Voorzieningen	39
5.3.7	Kostendekking	40
5.3.8	Ontwikkeling rioolheffing	42
6	TERUGBLIK	47
6.1	Financiële middelen	48
6.2	Welke werkzaamheden zijn verricht?	49
6.3	Hoe is samengewerkt?	51
6.4	Was de personele capaciteit voldoende?	51
6.5	Wat waren de kosten?	52
6.6	Hoe hoog was de rioolheffing?	53
BIJLAGEN		
BIJLAGE A WETGEVING EN BELEID		54
BIJLAGE B AREAALKENMERKEN		63
BIJLAGE C ONDERBOUWING FINANCIËN		63
BIJLAGE D DOELEN, FUNCTIONELE EISEN, MAATSTAVEN EN MEETMETHODEN		66
COLOFON		71

SAMENVATTING

Voor u ligt het Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP) van de gemeente Deurne voor de planperiode 2019 tot en met 2023. Bij het opstellen van dit GRP is samen opgetrokken met de andere Peelgemeenten (Asten, Someren, Helmond, Laarbeek en Gemert-Bakel) en Waterschap Aa en Maas. Dit heeft geleid tot gezamenlijke standpunten en visie. In het proces is ruimte gelaten voor autonome invulling door de afzonderlijke gemeenten.

Het opstellen van een GRP is, tot de komst van de Omgevingswet, een wettelijk verplicht instrument in het kader van de Wet Milieubeheer. Het GRP beschrijft de maatregelen die nodig zijn om te voldoen aan de zorgplichten voor afvalwater, hemelwater en grondwater en vormt de basis voor de opbouw en ontwikkeling van de rioolheffing.

Deurne heeft een omvangrijk rioleringsstelsel

Riolering is in de vorige eeuw aangelegd met als doel de volksgezondheid te verbeteren. Het is ook de beste maatregel gebleken om de volksgezondheid op het peil te brengen waar we nu zijn. Het in stand houden van dit systeem is daarom van wezenlijk belang. Riolen moeten regelmatig worden gereinigd, geïnspecteerd, gemalen moeten blijven functioneren en 1200 minigemaaltjes moeten het afvalwater in het buitengebied inzamelen. Alle kosten die gemoeid zijn met deze zorgplicht vragen een fors jaarlijks budget.

Klimaatverandering vraagt om maatregelen

De extreme buien in juni 2016 hebben de kwetsbaarheid van het Deurnes rioolstelsel laten zien. Op veel plaatsen was sprake van wateroverlast. Omdat de verwachting is dat extreem weer steeds vaker optreedt moeten we ons wapenen tegen deze ontwikkeling. Deze zogeheten klimaatadaptatie vormt een belangrijk deel van de inspanningen in de komende jaren.

Het werken aan de zorgplicht bestond in het verleden uit het tijdig vervangen van slechte riolering. Dit is inmiddels een veel breder taakveld geworden. Om hemelwater zonder overlast te verwerken moet steeds meer gebruik worden gemaakt van mogelijkheden in de openbare ruimte. We vangen het regenwater op in ondergrondse waterbergingen, verlagingen in het maaiveld en op particulier terrein. Op veel plaatsen in Deurne is dit al zichtbaar. Deze aanpak vraagt niet alleen meer onderzoek, maar het voorkomen van overlast stelt ook hoge eisen aan het budget. Om kwetsbare plekken in Deurne te verbeteren is de komende 10 jaar een jaarlijks budget van € 1.500.000 opgenomen in het GRP.

Klimaatadaptatie is een gezamenlijke opgave

Circa 70 % van de verharding in Deurne ligt op particulier terrein. Het is niet haalbaar om alle hemelwater afkomstig van deze oppervlak in het openbaar terrein op te vangen. Samenwerken met de bewoners van Deurne is daarom van wezenlijk belang. We stimuleren onze burgers door te communiceren onder het motto "onweerstaanbaar Deurne" (een samenwerking met Peelgemeenten en waterschap) en door het instellen van een afkoppelsubsidie in samenwerking met het waterschap.

Bij nieuw-of verbouwprojecten vragen wij de initiatiefnemer om hemelwater op eigen terrein te bergen. Nu is dit nog vrijblijvend, maar door het instellen van een afkoppelverordening en/of regeling via het bestemmingsplan wordt dit verplicht gesteld, tenzij aantoonbaar is dat afkoppelen technisch niet haalbaar is.

We stimuleren ook het afkoppelen van verhard oppervlak bij bestaande bebouwing. Verplicht stellen gaat in veel gevallen te ver, maar een afkoppelverordening biedt wel de mogelijkheid om dit gericht in te zetten op plaatsen waar de noodzaak aantoonbaar is.

De hemelwaterverordening en subsidieregeling worden in 2019 opgesteld en aan de gemeenteraad voorgelegd.

Afkoppelen heeft effect op het grondwater

Het vasthouden van hemelwater in de openbare ruimte en op particulier terrein heeft tot gevolg dat de grondwaterstand wordt beïnvloed. Over het algemeen is de grondwaterstand in Deurne voldoende laag om dit extra water op te vangen. Toch willen we de effecten van het afkoppelen monitoren en voorkomen dat dit tot nadelige effecten leidt. Om het gedrag van het grondwater te volgen richten we een grondwatermeetplan in. Dit meetplan is opgesteld in samenwerking met het waterschap Aa en Maas en Brabant Water, twee partijen die ook hun eigen grondwatermeetnet beheren. Samen met deze partijen ontstaat een gebiedsdekkend beeld van de grondwaterstanden.

We volgen nieuwe ontwikkelingen

Om ons systeem van riolen, gemalen, persleidingen en waterbergingen te beheren voeren we tal van maatregelen uit. We zetten ons budget optimaal in door te sturen op risico's. Kwetsbare locaties krijgen meer aandacht bij beheer en onderhoud dan andere gebieden. Daarnaast volgen we de technische ontwikkelingen in het vakgebied en maken we gebruik van de gezamenlijke kennis binnen de samenwerking Duurzaam Waterbeheer De Peel.

We hebben zicht op de kosten en baten

Het in stand houden van onze systemen kost geld. Kosten bestaan in hoofdlijnen uit de volgende zaken:

- planvorming (rioleringsprogramma, controleberekeningen, samenwerking Peelgemeenten, klimaatstresstest);
- onderzoek (meten en monitoren, rioolinspecties, keuringen);
- beheer en onderhoud (kolken en riolen reinigen, gemaalonderhoud, beheer grondwatermeetnet etc);
- maatregelen (vervangen slechte riolen, klimaatmaatregelen, vervangen gemalen en drukriolering);
- overige beheerkosten (elektriciteit, contributies, software, subsidies).

De kosten zijn over een periode van 80 jaar inzichtelijk gemaakt. Deze periode is gelijk aan de theoretische levensduur van ons rioelstelsel. We nemen hierdoor een volledige vervangingscyclus mee in onze kostenbeschouwing.

Tegenover de kosten staan de inkomsten uit de rioolheffing. Inkomsten en uitgaven vinden plaats binnen een gesloten exploitatie en hebben om die reden geen invloed op de gemeentebegroting.

Om de kosten op lange termijn te dekken zijn drie scenario's doorgerekend.

- Scenario 1: huidige werkwijze, waarbij kapitaallasten versneld worden afgeboekt zodra de voorziening riolering hoger is dan € 10 miljoen;
- Scenario 2: dezelfde werkwijze, waarbij we een groter deel van de voorziening aanwenden voor versneld afboeken. We verlagen de voorziening tot een niveau van € 3,5 miljoen;
- Scenario 3: dezelfde werkwijze als scenario 2 met een snellere stijging van de heffing. Dit heeft tot gevolg dat we meer versneld afboeken en kapitaallasten op lange termijn minder oplopen.

Bij alle scenario's is een verhoging van de heffing binnen de planperiode (tot en met 2023) niet nodig. Scenario 2 gaat zelfs uit van een verlaging van de heffing. Alle scenario's laten op lange termijn een groei van de uitgaven zien, voornamelijk veroorzaakt door opeenstapeling van kapitaallasten. De heffing groeit op lange termijn evenredig mee.

Scenario 3 leidt op termijn tot de laagste kosten en laat ook de geringste stijging van de rioolheffing zien.

1 INLEIDING

1.1 Waarom dit plan?

Voor u ligt het Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP) van de gemeente Deurne voor de planperiode 2019 tot en met 2023. Het opstellen van een GRP is, tot de komst van de Omgevingswet, een wettelijke verplichting. Vooruitkijken is essentieel in waterbeheer. Het GRP beweegt mee met de trends en ontwikkelingen binnen dit vakgebied. Zo is er sprake van meer extreme neerslag door klimaatverandering, een veranderende verhouding tussen overheid en burgers en verandering in wetgeving.

Naast het inspelen op nieuwe ontwikkelingen hebben we de opgave om onze rioolbeheertaken te blijven vervullen. De aanleg van riolering en afvalwaterzuivering heeft enorm bijgedragen aan de volksgezondheid. Een belangrijke taak blijft dan ook het in stand houden van ons systeem van inzamelen en transporteren van afvalwater en regenwater.

In dit GRP brengen we de opgave voor de komende planperiode in beeld en laten we zien op welke wijze we hier strategisch invulling aan geven. Het GRP vormt tevens de basis voor de ontwikkeling van onze rioolheffing.

1.2 Gezamenlijk optrekken met een nieuw GRP

De zes gemeenten binnen de samenwerkingsregio Brabantse Peel (Asten, Deurne, Gemert-Bakel, Helmond, Laarbeek, Someren) en het waterschap Aa en Maas werken sinds 2011 intensief samen op het gebied van stedelijk waterbeheer onder de naam Duurzaam waterbeheer De Peel. De ambitie van het samenwerkingsverband is een samenwerking die de problemen en zorgpunten voor de (nabije) toekomst het hoofd kan bieden. In het kort kan deze ambitie als volgt omschreven worden:

- Verminderen van de personele kwetsbaarheid;
- Behoud of vergroten van de kwaliteit (ook met het oog op de toekomstige opgaven);
- Verminderen van de kosten (of het afbuigen van de verwachte meerkosten).

Om een bijdrage te leveren aan deze ambitie is besloten de GRP's gezamenlijk in de regio op te stellen. Bovendien wordt op deze manier kostbare kennis met elkaar gedeeld en advieskosten beperkt.

Het gezamenlijk opstellen van een nieuw rioleringsbeleid vertaalt zich in het samenvoegen van bestaand en toekomstig beleid om te komen tot een zoveel mogelijk gezamenlijke visie, ambitie en strategie op de integrale rioleringszorg. Het GRP kent ook een aantal gemeentespecifieke onderdelen. De terugblik op de vorige planperiode, de beschrijving van de huidige situatie, een deel van het rioleringsbeleid en de benodigde middelen zijn gemeentespecifiek. Het uitvoerings-programma is een combinatie van activiteiten die uit het gezamenlijke gedeelte van het GRP volgen en uit het gemeente-specifieke gedeelte.

Uitgangspunt bij het opstellen van het GRP is dat de gemeente Deurne autonoom is in het formuleren van haar beleid en het Peelbreed harmoniseren van beleid geen doel op zich is.

Het GRP is opgesteld door de Afdeling BOR, team Beheer en Realisatie met inhoudelijke bijdragen van Arcadis.

1.3 Rol GRP

Dit GRP is een plan dat de invulling van de gemeentelijke watertaken in Deurne vastlegt. Als gemeente hebben we de wettelijke taak om zorg te dragen voor afval-, hemel-, en grondwater. Deze zorg is uitgewerkt in drie afzonderlijke zorgplichten. Binnen Duurzaam Waterbeheer De Peel is gekozen voor een geldigheidsduur van vijf jaar: 2019-2023. De riolering, één van de voorzieningen om afval-, hemel-, en in sommige gevallen grondwater af te voeren, ligt echter veel langer dan deze planperiode onder de grond. Om deze reden is dit GRP opgesteld met een doorkijk over de gehele levensduur van de riolering. De rioolheffing en de lange termijn doelstellingen zijn gebaseerd op deze doorkijk, om zo te komen tot een doelmatige invulling van de gemeentelijke zorgplichten, tegen zo laag mogelijke lasten voor de burger.

We gebruiken het GRP als planinstrument om nu en in de toekomst aan de gemeentelijke zorgplichten te voldoen. Het GRP vervult hiermee vier hoofdfuncties:

1. Kader gemeentelijke zorgplichten

Het GRP geeft een overzicht van beleid en financiële consequenties ten aanzien van stedelijk afvalwater, hemelwater en grondwater.

2. Externe afstemming

Het GRP vormt de basis voor afstemming met de waterpartners en de relatie met burgers en bedrijven.

3. Interne afstemming

Het GRP is vertrekpunt voor afstemming met andere vakdisciplines binnen de gemeentelijke organisatie.

4. Continuïteit en voortgangsbewaking

Vanwege de relatief lange levensduur van stedelijk watervoorzieningen is een lange termijn aanpak essentieel.

Het waterschap Aa en Maas is een belangrijke speler in het afvalwaterbeheer en nauw betrokken bij het opstellen van het plan.

Met het in werking treden van de Omgevingswet in 2021 is het GRP geen verplicht plan meer en gaat op in de omgevingsvisie, het omgevingsplan en het omgevingsprogramma. Er blijven echter genoeg redenen over om als gemeente wel een rioleringsprogramma vast te stellen: de uitwerking van de gemeentelijke watertaken, onderbouwing van de rioolheffing en als bouwsteen voor de gemeentelijke omgevingsvisie. Dit rioleringsprogramma wordt in 2023 opgesteld.

1.4 Raakvlakken

Het GRP is een planinstrument dat raakvlakken heeft met andere plannen en beleidsvelden. Er zijn twee belangrijke ontwikkelingen die aanleiding geven om verder te denken dan de traditionele invulling van de gemeentelijke watertaken. Dit is ten eerste de discussie rondom de "klimaatbestendige en waterrobuuste stad 2050", voortgekomen uit de deltabeslissing Ruimtelijke Adaptatie. Ten tweede is dit de komst van de Omgevingswet in 2021, die de vorming van een integrale omgevingsvisie verplicht stelt.

1.5 Voortgang doelstellingen Bestuursakkoord Water (BAW)

van kwetsbaarheid' en 'verhogen van kwaliteit' blijven onverminderd van belang voor alle. In het Bestuursakkoord Water (2011) is opgenomen, dat de waterketenpartners landelijk 450 miljoen euro gaan besparen op de verwachte kostenstijgingen tussen 2010 en 2020 (het gaat dus om 'minder meerkosten' bij gelijkblijvend beleid). De taakstelling voor waterleidingbedrijven is hierin 70 miljoen euro, de resterende 380 miljoen moet opgebracht worden door gemeenten en waterschappen (de 'afvalwaterketen'). Voor Duurzaam Waterbeheer De Peel heeft zich dit vertaald naar een ambitie van 5,5 miljoen euro (berekend naar rato van aantal inwoners).

Duurzaam Waterbeheer De Peel houdt via een jaarlijkse monitor bij in hoeverre die doelstelling wordt gehaald. In de laatste monitor over 2017 blijkt, dat die doelstelling inmiddels ruimschoots gehaald is en dat de prognose voor 2020 is dat dat zo blijft. Bij deze constatering hoort wel een aantekening. De afspraken in het BAW gaan uit van gelijkblijvend beleid. We zien inmiddels ontwikkelingen, zoals op het gebied van klimaatadaptatie, die kunnen leiden tot aangepaste beleidsvoornemens en daarmee ook financiële consequenties kunnen hebben voor de rioleringszorg en stedelijk waterbeheer in het algemeen. Ook wijzigingen in financieel beleid (bijv. BBV-wijzigingen of nieuwe jurisprudentie over reikwijdte kostentoedeling rioolheffing) kunnen leiden tot een aangepast kostenplaatje. Het BAW houdt hier geen rekening mee.

Naast een financiële taakstelling was in het BAW ook opgenomen dat de samenwerking in regionaal verband een positief effect kan hebben op het verminderen van kwetsbaarheid (in personele zin) en het verhogen kwaliteit (c.q. kennis). Hiervoor zijn landelijk geen doelen opgenomen, maar binnen Duurzaam Waterbeheer De Peel wordt hier wel gezamenlijk aan gewerkt.

In het najaar van 2018 werd de samenwerking in Duurzaam Waterbeheer De Peel geëvalueerd, waarbij werd gereflecteerd op het samenspel en de resultaten van de netwerksamenwerking: wat ging goed, wat ging niet goed en waar zat de meerwaarde van de samenwerking? Op basis van deze evaluatie willen we de samenwerking verder ontwikkelen en nagaan waar we ons de komende jaren op moeten focussen. Want de

doelen 'vermindere deelnemende partijen. Bij opstellen van dit document zijn de resultaten van de evaluatie nog niet beschikbaar.

Op dit moment wordt landelijk gewerkt aan een aantal nieuwe bestuursakkoorden binnen het waterdomein. De doelen uit het huidige BAW blijven in stand, waarbij een addendum wordt geschreven met aandacht voor de volgende toe te voegen onderwerpen:

- De kansen van de informatiesamenleving: Digitalisering en open data
- De risico's van digitale bedreigingen, o.a. cybersecurity
- Implementatie van de Omgevingswet
- Het succes van de regionale samenwerking verder uitbouwen.

Voor de onderwerpen klimaatadaptatie en waterkwaliteit maken de BAW-partners aparte afspraken die in aparte overeenkomsten worden vastgelegd.

1.6 Leeswijzer

In dit GRP staat de visie op de toekomstige inrichting centraal in Hoofdstuk 2. Deze visie vormt de stip op de horizon voor de planperiode en vormt de basis voor een lange termijn strategie. Deze visie is afgestemd met de omliggende Peelgemeenten onder de naam Duurzaam Waterbeheer De Peel, waardoor een grotendeels gedeelde visie in de Peelregio ontstaat. Dit versterkt de samenwerking. Om vanuit de visie de vertaling naar de komende planperiode te maken wordt het ambitieniveau voor beleid in Hoofdstuk 3 benoemd. De bijbehorende strategieën zijn ook uitgewerkt in dit hoofdstuk. De gemeenschappelijke regio-activiteiten zijn samen met de gemeente-specifieke activiteiten opgenomen in Hoofdstuk 4, het uitvoerings-programma. Het GRP sluit af met de benodigde middelen om de activiteiten uit te kunnen (blijven) voeren.

De evaluatie van de vorige planperiode en de beschrijving van de huidige situatie zijn in Hoofdstuk 5 en Hoofdstuk 6 opgenomen.

2 TOEKOMSTVISIE

2.1 Trends en ontwikkelingen

De afgelopen decennia stonden in het teken van een enorme technologische vooruitgang. Ook in de toekomst zullen nieuwe technische en maatschappelijke ontwikkelingen elkaar snel opvolgen, ook rond het verwerken van afvalwater, regenwater en grondwater. Daarnaast worden we nu al geconfronteerd met de gevolgen van een veranderend klimaat. De verwachting is dat extreme buien en perioden van hitte en droogte nog intenser worden.

Om toekomstbestendig beleid te kunnen maken is het goed te weten welke trends en ontwikkelingen invloed gaan hebben op de drie zorgplichten (afvalwater, hemelwater en grondwater). Zo krijgen we een beeld van hoe de toekomst in de Brabantse Peel eruit zou kunnen zien en kunnen we ons beleid hierop inrichten.

Technologie en duurzaamheid

Met de wereldwijde ambities op het gebied van verduurzaming groeit de noodzaak van een transitie naar een circulaire economie. Hierin worden nieuwe verbindingen in productieprocessen tussen bijvoorbeeld water, landbouw en energie gezocht om kringlopen te sluiten en hergebruik van rest- en afvalstoffen mogelijk te maken. Productieprocessen worden niet alleen efficiënter, maar hebben ook een minder grote negatieve impact op mens en natuur. In de afvalwaterketen wordt nu al volop geëxperimenteerd met een circulaire afvalwaterketen. Een goed voorbeeld in onze regio is de terugwinning van cellulose op de rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) in Aarle-Rixtel.

In de ideale situatie zal er dankzij vergaande vormen van hergebruik in de toekomst geen afvalwater meer bestaan. Mogelijk wordt afvalwater dan al op lokale schaal -in huis of in de wijk- verwerkt naar waardevolle grondstoffen. Bestaande en nieuwe energiebesparingstechnieken, zoals bijvoorbeeld energierecuperatie uit warm douchewater, zullen in de toekomst ook een grotere rol gaan spelen. Verder worden in toenemende mate bouwstoffen gebruikt die aan het einde van de levensduur herbruikbaar zijn.



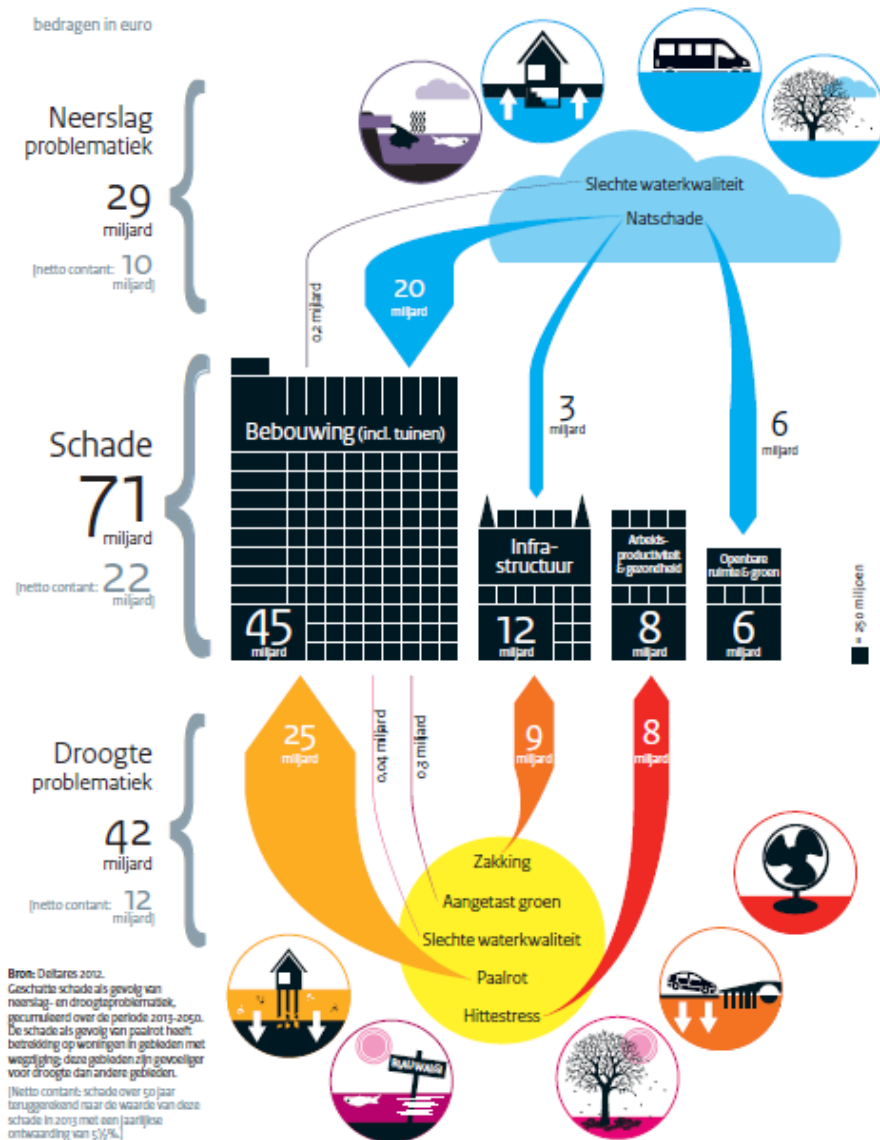
Figuur 1 - RWZI Aarle-Rixtel

Ook de digitalisering leidt tot nieuwe kansen. De gebouwde omgeving wordt steeds ‘slimmer’. Metingen stellen beheerders steeds beter in staat om het beste uit bestaande systemen te halen en beter te voorspellen. Zo kan scherper worden ingespeeld op behoeftes, bijvoorbeeld afvoer naar de RWZI afname gestuurd maken in plaats van aanbod gestuurd. Dit verbetert het rendement van de RWZI.

Klimaatverandering en ruimtelijke adaptatie

Het veranderende klimaat en de verstedelijking brengt grote uitdagingen met zich mee. Regenbuien worden steeds extremer en komen vaker voor, met veel overlast en schade tot gevolg. Ook het vasthouden van het gewenste grondwaterpeil wordt moeilijker tijdens extreem lange droge of natte perioden. Zo kan een te laag grondwaterpeil verdroging van vegetatie veroorzaken. Een te hoge grondwaterstand is ook niet wenselijk: dit veroorzaakt schade in huis en ongezonde situaties door optrekkend vocht langs de muren.

De Klimaatbestendige stad Opgaven



Figuur 2 - Inschatting van de schade over een periode van 50 jaar die maximaal toerekenbaar is aan wateroverlast, hitte en droogte als gevolg van klimaatverandering in de gebouwde omgeving. (Bron: Deltares, 2012)

Omdat het aantal warme dagen toeneemt wordt hittestress ook een probleem, vooral in een gebouwde omgeving met weinig groen en veel verharding. Vooral bij kwetsbare groepen zoals ouderen kan hittestress voor levensbedreigende situaties zorgen. De aanpak van hittestress is geen zorgplicht in het GRP, maar water en groen in de openbare ruimte hebben wel een positief effect op het tegengaan van hittestress.

Het besef groeit dat wateroverlast niet langer alleen is op te lossen door het aanpassen van de riolering. Om extreme buien doelmatig te verwerken moeten we de gehele buitenruimte benutten. Bijvoorbeeld via de aanleg van meer groene voorzieningen, ondergrondse waterbergingen en oppervlaktewater. Maar ook het vergroenen van daken en tuinen en het aanpassen van bestaande parken en pleinen zodat deze (meer) water kunnen bergen.

In Deurne is deze aanpak al zichtbaar. Een voorbeeld is de herinrichting van het Stationsplein, waar ruimte is gemaakt voor de opvang van het regenwater van de verhardingen en de omliggende bebouwing.



Figuur 3 - Waterberging Stationsplein

Participatie en bewustzijn

We kunnen de bebouwde omgeving niet in één keer klimaatbestendig en waterrobuust maken. Opgaven worden daarom steeds vaker integraal opgepakt en verweven met andere ruimtelijke ontwikkelingen. Hiermee worden niet alleen (potentiële) problemen opgelost maar wordt tevens de leefbaarheid van de omgeving verbeterd. Conform het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie hebben de Nederlandse overheden de gezamenlijke ambitie om klimaatbestendig en water robuust inrichten uiterlijk in 2020 onderdeel van beleid en handelen te laten zijn. Aangezien zestig tot zeventig procent van de bebouwde omgeving in handen is van particulieren/private partijen ligt het voor de hand om gezamenlijk op te trekken. Dit past in de geest van de Omgevingswet waarin participatie wordt bevorderd door minder regels en meer speelruimte.

2.2 Deurne rond 2030

Om ons een beeld te vormen hoe Deurne er in 2030 uit kan komen te zien met betrekking tot het omgaan met (afval)water kijken we vanuit verschillende invalshoeken: overheid, inwoners en ondernemers.

Vanuit invalshoek overheid

Het is 2030: Het afkoppelen en ontsteden en de regionale aanpak van wateroverlast betaalt zich nu uit in droge voeten tijdens extreme neerslagsituaties. Wateroverlast is weer een uitzonderlijk fenomeen. Water en groen dragen bij aan de leefbaarheid in de bebouwde omgeving. Door de herinrichting van de wijken als Koolhof en Heiakker wordt groen optimaal benut voor regenwaterinfiltratie, biodiversiteit en het tegengaan van hittestress. Het Unesco Geopark Peelhorst en de RWZI Aarle-Rixtel annex cellulosefabriek zijn toonaangevende projecten die de regionale samenwerking ondersteunen. De uit afvalwater teruggewonnen cellulose maakt prominent onderdeel uit van de circulaire economie die regionaal inmiddels op volle toeren draait.

Door de integrale programmering en het vroegtijdig betrekken van nutsbedrijven is de frequentie van ingrepen laag en is er extra ruimte in de ondergrond gecreëerd voor nieuwe energievoorzieningen. De inwoners van Deurne ondervinden hierdoor geen onnodige hinder van maatregelen in de openbare ruimte of in de ondergrond. Doordat wensen tijdig kunnen worden ingebracht en we als gemeente meedenken en mee realiseren heerst een sterk "wij-gevoel". Hierdoor is er meer acceptatie voor eventuele hinder als gevolg van werkzaamheden. Door de regionale samenwerking worden achter de schermen taken en opgaven met gebundelde kracht en over de grenzen van organisaties heen opgepakt. Dit uit zich in een vlotte en professionele afhandeling van vragen en mooie projecten.

Vanuit invalshoek inwoner

Er heerst een sterk gemeenschapsgevoel op buurtniveau, mede gevoed door Deurne doet 't en de gezamenlijke inrichting van de openbare ruimte. De openbare ruimte wordt door de buurt geadopteerd. Het blijft mooi om te zien hoe bewoners zich inzetten om ook hun eigen tuin klimaatbestendig te maken en kennis en ervaring met elkaar te delen.

Water heeft een duidelijke plek ingenomen naast het groen en voegt waarde toe aan de leefomgeving. Het is schoon, lokt uit tot recreatief gebruik en verbindt de kernen met het buitengebied. De locatie en inrichting van de blauwgroene voorzieningen is afgestemd op de bewoners. In de kern Deurne zijn volop voorzieningen aanwezig voor de opvang van regenwater. Deze voorzieningen zorgen voor biodiversiteit, geven verkoeling tijdens de warme zomers en zijn ontmoetingsplaatsen voor jong en oud. Ook in de kernen Helenaveen, Neerkant, Liessel en Vlierden is ruimte voor groen en water in voldoende mate aanwezig, wat bijdraagt aan de sfeer en verkoeling geeft bij hoge temperaturen.

Doordat we de basisgegevens van ons rioolstelsel goed op orde hebben en betrouwbare rekenmodellen hebben ontwikkeld kunnen we snel reageren op vragen of onverwachte situaties. Onze inwoners waarderen de open en transparante wijze waarop we als gemeente informatie verstrekken. Ze zijn hierdoor erg betrokken en welwillend om gezamenlijk met overheidspartijen op te trekken in vraagstukken/projecten rondom ruimtelijke adaptatie, circulaire economie en energietransitie. Door de zorgvuldige communicatie snappen de inwoners dat een risico gestuurde benadering noodzakelijk is om de kosten in de hand te houden. De inwoners zijn zich bewust van een goed gebruik van de riolering en duurzaam waterbeheer. Omdat het nog maar bij grote uitzondering optreedt is water op straat een geaccepteerd verschijnsel en de automobilisten passen hun gedrag hier op aan.

Vanuit invalshoek ondernemer

Mede doordat blijvend is geïnvesteerd in het beschermingsniveau tegen wateroverlast ter plaatse van hotspots van bedrijven staat het vestigingsklimaat in Deurne als zeer goed aangeschreven. Door het afkoppelen van schone waterstromen en de toepassing van Real Time Control op zowel kwantiteit als kwaliteit is de samenstelling van het afvalwater optimaal afgestemd op de zuiverings- en grondstoffenproductievraag en is het overstortwater relatief schoon. Er is een optimaal evenwicht tussen opslag en afvoer van hemelwater in het buitengebied, zodat wateroverlast wordt geminimaliseerd en het effect van droge periodes wordt beperkt. Zowel de agrarische sector als het toerisme heeft hier veel baat bij. Bij de inregeling van de afvalwaterketen wordt dankbaar gebruik gemaakt van de aanwezige know how bij aan Brainport Eindhoven gelieerde onderwijsinstellingen.

3 STRATEGIE EN BELEIDSKADERS AFVALWATERKETEN

3.1 Inleiding

Om een bijdrage te leveren aan het toekomstbeeld zoals beschreven in het vorige hoofdstuk hebben we voor de komende planperiode een ambitie gesteld met bijbehorende strategieën. Ons ambitieniveau geeft aan in welke mate we onze toekomstvisie nastreven in deze planperiode. De strategieën geven invulling aan de vraag hoe we dat gaan doen. We beschrijven onze ambitie via een aantal speerpunten:

- Een duurzame afvalwaterketen;
- Een klimaatbestendige afvalwaterketen;
- Grondwaterhuishouding in balans;
- Verder professionaliseren van onze watertaken;
- Samen aan de slag.

DEFINITIE VAN BEGRIPPEN

- Doelmatig

Dit vullen we als volgt in:

- *De goede dingen doen: maatregelen dienen effectief te zijn*
- *Met de maatregelen voorkomen of beperken we problemen of lossen deze op*
- *De dingen goed doen: maatregelen dienen efficiënt te zijn*
- *We nemen geen maatregelen in openbaar gebied als alternatieven op een niet openbare probleemlocatie goedkoper of effectiever zijn en er overeenstemming is met de eigenaar/gebruiker*
- *Een goede verhouding tussen kosten en rendement*
- *De kosten van de maatregelen staan in verhouding tot de effecten .*

Effectiviteit gaat over de mate waarin het resultaat aan het beoogde doel beantwoordt.

Efficiëntie gaat over het proces om tot dit resultaat te komen.

Doelmatigheid gaat over de combinatie van beide.

- Redelijkerwijs

De betekenis hiervan is situatie afhankelijk en wegen we af op basis van kosten-baten, inpasbaarheid en maatschappelijke overlast.

- Duurzaam

Hiermee doelen we op energie- en grondstoffengebruik, energie- en grondstoffen terugwinning en levensduur.

- Aantoonbaar

De te nemen acties zijn te herleiden en hiermee te controleren

3.2 Speerpunt 1: Duurzame afvalwaterketen

Van oudsher zamelen we het afvalwater in en transporteren dit naar de RWZI. Dit hele systeem van inzamelen en transporteren naar de rioolwaterzuivering noemen we de afvalwaterketen. Met de toenemende schaarste aan energie en grondstoffen wordt afvalwater steeds minder beschouwd als afval maar meer als bron voor energie en grondstoffen.



Doel: Deurne zorgt voor een doelmatige inzameling en transport van stedelijk afvalwater

Als gemeente hebben we de zorgplicht voor de inzameling van stedelijk afvalwater. In gevallen waar we als gemeente inzameling en transport van stedelijk afvalwater niet doelmatig vinden, moet de houder van het afvalwater zelf zorgen voor de verwerking van het afvalwater. Voorwaarde hiervoor is dat de Provincie ontheffing van de zorgplicht verleent. Met het in werking treden van de Omgevingswet vervalt de provinciale ontheffingsbevoegdheid en mogen we als gemeente samen met het waterschap zelf bepalen wat doelmatig is. Bedrijfsafvalwater, wat niet op dezelfde manier kan worden behandeld als huishoudelijk afvalwater is geen stedelijk afvalwater. Omdat we hier als gemeente geen zorgplicht voor hebben kunnen we desgewenst bestaande of nieuwe aansluitingen van bedrijven weigeren als inzameling niet doelmatig is en dit ten goede komt aan de zuivering.

Ambitie: Wij verwerken het afvalwater op duurzame wijze

Bij de inzameling en het transport van het stedelijk afvalwater zorgen we ervoor dat ons systeem zo doelmatig mogelijk functioneert, dat we duurzame technieken inzetten en dat de volksgezondheid niet in het geding komt. We hanteren hierbij onderstaande gidsprincipes:

Gidsprincipes

- We blijven afvalwater hygiënisch verantwoord verwerken;
- We staan open voor terugwinning/hergebruik van energie en grondstoffen;
- We streven ernaar om minder afvalwater te transporteren naar de RWZI;
- We behouden tenminste het huidige comfort;
- We voorkomen nieuwe foutaansluitingen en lossen bestaande foutaansluitingen op;
- We accepteren in beperkte mate rioolvreemd water;
- We staan open voor nieuwe sanitatie-concepten.

Strategieën

Verwerken van huishoudelijk afvalwater

We blijven vooralsnog het huishoudelijk afvalwater in het buitengebied inzamelen en afvoeren door middel van drukriolering, maar houden de ontwikkelingen op dit vlak nauwlettend in de gaten. Als het doelmatig is accepteren we individuele behandeling van afvalwater (IBA's). Als de bewoner zijn huishoudelijk afvalwater wil aanbieden aan de gemeente maken we een doelmatige afweging tussen mechanische riolering of een individueel behandelingssysteem voor de behandeling van afvalwater. Hiervoor ontwikkelen we de komende planperiode in Peelverband een transparant afwegingskader voor verwerking van huishoudelijk afvalwater. We beschouwen daarin o.a. de kwetsbaarheid van het ontvangende oppervlaktewater/bodem(water), volksgezondheidsaspecten, kosten, beheeraspecten, comfort, kapitaalsvernietiging en ontwikkelingen in de directe omgeving.

Een deel van deze mechanische riolering dient op termijn te worden vervangen. Met name de elektromechanische installaties met een technische levensduur van ca. 20 jaar dienen zich op korte termijn aan. De technische levensduur van de persleidingen is circa 60 jaar en vervanging van leidingen laat dus langer op zich wachten. De eventuele oprichting van energie-/grondstoffabrieken en oprukkende bebouwing vormen een natuurlijk moment om de systeemkeuze te heroverwegen. Met de toepassing van nieuwe sanitatie kunnen we de aanleg van energieverbruikende pompjes en kostbare infrastructuur vermijden, maar hier is nog relatief weinig ervaring mee. We volgen de technische ontwikkelingen en maken op basis daarvan doelmatige afwegingen. In de kostenberekening is vooralsnog uitgegaan van vervanging.

Voor een zo (kosten)effectief beheer en onderhoud blijven we kennis delen binnen Duurzaam Waterbeheer De Peel en streven waar mogelijk naar gezamenlijke onderhoudsbestekken en -contracten. Voorbeelden hiervan zijn gezamenlijke bestekken voor onderhoud van kolken, het relinen van oude riolen en het reinigen en inspecteren van rioolstelsels.

Omgaan met rioolvreemd water

Vanuit doelmatigheidsoverwegingen accepteren we dat er bij riolering in het stedelijk gebied een beperkte hoeveelheid grondwater als gevolg van lekke voegen de riolering instroomt. Via de juiste systeemkeuze voorkomen we dat sterk verontreinigd regenwater afstroomt naar het oppervlaktewater of de bodem vervuult. We streven hierbij naar de meest optimale balans tussen afvoer naar een zuiverende voorziening en afvoer naar oppervlaktewater/bodem.

Ook op het vlak van opsporen van foutaansluitingen delen we binnen de Peelgemeenten onze expertise. Gevonden foutaansluitingen lossen we op in samenspraak met de lozer op basis van de zorgplicht stedelijk afvalwater (doelmatigheidsbeginsel). Waterschap Aa en Maas start komende planperiode een pilot "verbeterd gescheiden riolering 2.0". Hierbij wordt de afvoer naar de RWZI gestuurd op basis van tijd/kwaliteit. De ervaring die we hiermee opdoen gebruiken we om een meer doelmatige afweging te kunnen maken in afvoerprincipes.

Verwerken van bedrijfsafvalwater

Lozingen van afvalwater van bedrijven in het buitengebied moeten voldoen aan het Activiteitenbesluit. Volgens het Activiteitenbesluit is lozing in de bodem, op oppervlaktewater of hemelwaterriool verboden, tenzij dit expliciet is toegestaan. Lozingen op het vuilwaterriool zijn toegestaan onder voorwaarden van de zorgplicht, en voldaan wordt aan het lozingbesluit.

Voor behandeling van afvalwater worden de onderstaande AMVB's gebruikt:

Particulier: Besluit lozing afvalwater huishoudens
 Bedrijven: Besluit lozen inrichtingen
 Openbaar gebied: Besluit lozen buiten-inrichtingen

Om een doelmatige werking te kunnen garanderen hanteren we net als de andere Peelgemeenten de volgende beleidsregels bij lozingen op de drukriolering:

- Elk bedrijf krijgt toestemming voor maximaal één aansluiting op de drukriolering;
- Elk bedrijf mag maximaal 0,5 m³ per uur afvalwater op de drukriolering lozen;

- Bij een aanbod groter dan 0,5 m³ per uur dient het afvalwater op eigen terrein te worden gebufferd. Wanneer buffering niet mogelijk is, wordt onderzocht of de capaciteit van de drukriolering kan worden vergroot. De uitvoeringskosten hiervan zijn voor de perceelegeenaar.
- Lozing van hemelwater op drukriolering is niet toegestaan.

We handhaven deze beleidsregels op basis van de zorgplicht stedelijk afvalwater (doelmatigheidsbeginsel) en maken daarbij zo nodig gebruik van de beschikbare expertise en capaciteit van de Omgevingsdienst.

Beperken van de milieubelasting op het oppervlaktewater of de bodem

Om de werking van gemalen en overstorten te controleren monitoren we al jaren de werking van ons stedelijk watersysteem. We gebruiken de meetgegevens vooral om te controleren of de gemalen functioneren. De informatie die we verzamelen kan echter ook worden gebruikt om de systemen te optimaliseren. Vanaf 2018 brengen we daarom het met de Peelgemeenten gezamenlijk opgestelde meetplan tot uitvoering. We koppelen de bestaande meetpunten en onderstations aan het centrale informatiesysteem van waterschap Aa en Maas. Het waterschap verzamelt de meetgegevens, valideert en verifieert de data en ontsluit deze richting de gemeenten. We onderzoeken in hoeverre het wenselijk is om deze data ook voor anderen beschikbaar te maken. Bij afwijkend systeemgedrag gaan we samen met waterschap en eventuele andere partijen na wat mogelijke oorzaken hiervan zijn en nemen gepaste actie.

Bij rioolvervangingsprojecten kijken we of vanuit milieuoogpunt verbeteringen noodzakelijk zijn en passen daar de maatregelen zo goed als mogelijk en binnen de beschikbare budgetten op aan.

Verder willen we als gemeente de inzameling van oude medicijnen en de gevolgen van medicijnresten op het milieu beter onder de aandacht te brengen. Dit om te voorkomen dat medicijnen door patiënten door het riool worden gespoeld of in het restafval terecht komen maar ook om bewustwording te creëren over de medicijnresten in het milieu. In Deurne worden bij apothekers de medicijnresten al ingezameld door Blink. Daarmee is al een eerste stap gezet.

Terugwinnen van grondstoffen en energie uit afvalwater

In de afvalwaterketen worden, met het afvalwater, grote hoeveelheden chemische en thermische energie geloosd. In de huidige situatie wordt deze energie nog nauwelijks teruggewonnen. Aangezien op een RWZI de afvalwaterstromen van verschillende partijen bij elkaar komen is het van belang dat alle aanbiedende partijen zich inspannen om een zo maximaal mogelijk effect te behalen. Bij een voldoende gezamenlijke inspanning kunnen we uitbreiding van de RWZI's voorkomen. Hiermee besparen we niet alleen aanzienlijke kosten maar leveren we ook een bijdrage aan de circulaire economie. Samen met de andere Peelgemeenten hebben we de intentie uitgesproken om het aanbod van afvalwater aan de RWZI minimaal gelijk te houden. We doen dit door het steeds meer apart inzamelen en verwerken van hemelwater.

De terugwinning van energie kan efficiënter als het afvalwater in geconcentreerde vorm wordt aangeboden. Om op dit punt belangrijke stappen te kunnen zetten - naast afkoppelen - is de aparte inzameling en verwerking van afvalwater(typen) noodzakelijk (nieuwe sanitatie). Dit vraagt om nieuwe inzameltechnieken, zoals bijvoorbeeld de toepassing van vacuümtoiletten of decentraal zuiveren. Met het oog op volksgezondheidsaspecten en robuust beheer doen we de komende jaren eerst ervaring op in de vorm van pilots.

Pilots

Om aanpassingen door te kunnen voeren in de bestaande situatie moeten zich kansen aan dienen. Zo zien we bijvoorbeeld de ontwikkeling van Tiny Houses als een reële kans voor het lokaal verwerken van afvalwaterstromen en opdoen van ervaring. Ook regionale pilots als fijnfiltratie om cellulose terug te winnen op RWZI Aarle Rixtel en energierugwinning door vergisting op RWZI Asten volgen we nauwlettend. Binnen Duurzaam Waterbeheer De Peel delen we elkaars ervaringen.

Prestatie beoordelingsgrondslagen

We beoordelen of we de zorgplicht stedelijk afvalwater naar behoren invullen en onze ambities voldoende waarmaken aan de hand van onderstaande prestatie beoordelingsgrondslagen:

- Er zijn geen herhaalde meldingen met betrekking tot volksgezondheidsklachten voor eenzelfde locatie;
- Er is geen sprake van een langdurige lozingsbeperking, steringen worden binnen 12 uur na melding verholpen. Is dit niet mogelijk dan worden tijdelijke maatregelen getroffen;
- Het duurzaam omgaan met energie en grondstoffen maakt aantoonbaar deel uit van onze inspanningen;

- Er is een aantoonbare afname van afvoer naar de RWZI

Beoordeling van de prestaties vindt plaats bij de evaluatie van dit GRP aan het einde van de looptijd.

Actiepunten speerpunt 1.

- Ontwikkelen afwegingskader verwerken huishoudelijk afvalwater (in Peelverband);
- Oplossen foutaansluitingen;
- Uitvoeren meetplan waterketen;
- Communicatie verwerken medicijnresten;

3.3 Speerpunt 2: Klimaatbestendige afvalwaterketen

Het klimaat is aan het veranderen en leidt onder andere tot grotere en heftigere buien. Het (hemel)watersysteem en de afvalwaterketen moet deze neerslag kunnen verwerken. Daarnaast krijgen we steeds vaker te maken met een toename van hete dagen (hittestress) en langere droogteperioden (verdroging). Het besef groeit dat dit niet meer uitsluitend met technische maatregelen is op te vangen (bijvoorbeeld grotere rioolbuizen), maar dat een integrale aanpak noodzakelijk is. Met een integrale aanpak richten we ons op afstemming tussen de afvalwaterketen, het watersysteem en de leefomgeving. Naast het op orde houden (of brengen) van het rioleringsstelsel geven we invulling aan opgaven die in de leefomgeving plaats vinden. Bijvoorbeeld het wegnemen van een wateroverlast knelpunt in de riolering in combinatie met het reduceren van hittestress in sterk verstedelijkt gebied. Dit noemen we klimaatadaptatie.



Doel: we zorgen voor een doelmatige inzameling en verwerking van hemelwater

De gemeentelijke zorg voor het beheer van afvloeiend hemelwater heeft betrekking op het afvloeiend hemelwater van openbaar terrein en afvloeiend hemelwater wat niet op particulier terrein kan worden verwerkt. De eigenaar van het terrein waarop het hemelwater valt is primair verantwoordelijk voor de verwerking van het hemelwater. De gemeente hoeft het hemelwater afkomstig van particulier terrein niet te ontvangen. Alleen als de houder van het verzamelde hemelwater dit redelijkerwijs niet kan afvoeren.

Ambitie: Wij richten de openbare ruimte in voor de opvang van hemelwater en verbetering van de leefomgeving

We houden bij de (her)inrichting van de openbare ruimte rekening met de verwerking van extreme neerslaghoeveelheden. Hemelwater verwerken we zo lokaal mogelijk en benutten we voor het aantrekkelijk maken van de leefomgeving. We hanteren hierbij onderstaande gidsprincipes:

Gidsprincipes

- We hanteren de wettelijke voorkeursvolgorde voor het verwerken van hemelwater (vasthouden, bergen, afvoeren);
- We gebruiken zoveel mogelijk regenwater waar het valt;
- We trekken bij afkoppelplannen samen op met het waterschap;
- We benutten de inrichting van de openbare ruimte voor opvang van hemelwater;
- We communiceren naar de inwoners dat we voorlopig wat vaker water op straat moeten accepteren en dat water op straat sterk hygiënisch verontreinigd kan zijn;
- We stimuleren bewoners om verhardingen op eigen terrein te beperken en hemelwater op eigen terrein op te vangen. Ieder moet zijn steentje "weg dragen".

Strategieën

Deurne in 2030 waterproof betekent dat normale buien niet tot ernstige hinder leiden en de vitale functies bij meer extreme buien niet uitvallen. Normale buien komen gemiddeld eenmaal per één à twee jaar voor, bij extreme buien moet je denken aan buien met een frequentie van voorkomen van eenmaal per 10-100 jaar. Normale buien kunnen we ondergronds bergen en afvoeren. Extreme buien verwerken we vanuit economisch oogpunt bovengronds op locaties met een laag/gemiddeld risicoprofiel zoals bijvoorbeeld verlaagde parkeerplaatsen en groenvoorzieningen. Daar waar het mogelijk is voeren we het hemelwater niet af, maar verwerken we het op de plaats waar het valt.

Omgaan met het risico op wateroverlast in de bestaande situatie

Om de inwoners en bezoekers van Deurne tegen wateroverlast te beschermen hanteren we een beleid waarbij we onderscheid maken tussen hinder, overlast en waterschade.

DEFINITIE EN AANPAK VAN HINDER, OVERLAST, WATERSCHADE

- **Hinder**

Hinder heeft de volgende kenmerken:

- kortdurende periode van water op straat;
- waarbij verkeer nog mogelijk is.

- **Overlast**

(Water)overlast heeft één van de volgende kenmerken:

- langer durende periodes van water op straat;
- verkeer is niet meer overal mogelijk (ondergelopen tunnels, hoge waterstand op straat).
- Opdrijvende putdeksels.

- **Waterschade**

(Water)schade heeft één van de volgende kenmerken:

- grote economische schade;
- gezondheidsschade (ziekten of letsels die direct te relateren zijn aan water op straat);
- water in panden met schade tot gevolg.

In geval van hinder treffen we geen maatregelen. Gelet op de klimaatverandering zal de frequentie van water op straat toenemen. Omdat het vanuit economisch oogpunt niet haalbaar is om het ondergrondse systeem te (blijven) verzwaren om het risico op water op straat te beperken wordt een beroep gedaan op het acceptatievermogen van burgers die bijvoorbeeld hun rijgedrag moeten aanpassen. Burgers zullen de komende jaren moeten accepteren dat er wat vaker en langer water op straat staat. Door het treffen van klimaatmaatregelen zal deze frequentie geleidelijk afnemen.

In het geval van overlastsituaties treffen we tijdelijke veiligheidsmaatregelen zoals verkeersafzettingen. Om de kans op overlast in de toekomst te beperken treffen we structurele verbeteringsmaatregelen in combinatie met reconstructie-werkzaamheden. We nemen vanuit kostenoverwegingen dus niet direct maatregelen, maar streven wel naar een maximale periode van tien jaar waarin de structurele maatregelen zijn uitgevoerd.

Waterschade willen we uiteraard niet, maar dit is nooit uit te sluiten. In de onverhoopte situatie dat sprake is van waterschade stellen we een onderzoek in naar mogelijke oorzaken. Afhankelijk van de bevindingen en als blijkt dat geen sprake was van overmacht maar van een structureel probleem treffen we binnen twee jaar (tijdelijke) kostenefficiënte maatregelen om het risico op waterschade te beperken. We realiseren binnen een periode van tien jaar structurele en lokale verbetermaatregelen of verbetermaatregelen elders in het systeem als dit effectiever is.

Om een vinger aan de pols te houden en in te spelen op toekomstige ontwikkelingen actualiseren we periodiek onze basisrioleringsplannen. We toetsen de riolering aan buien die gemiddeld eenmaal per 1,2, 5 of 10 jaar

voorkomen. De toetsingsnorm is bui 6 vanuit de Kennisbank Riolering van Stichting RIONED. Dit is een bui die gemiddeld eenmaal per jaar voorkomt. Indien we niet aan deze bui voldoen verruimen we de capaciteit van de riolering op het moment dat zich een rioolvervangingsproject aandient of treffen we andere maatregelen die de belasting van het rioolstelsel beperken. We werken op deze manier geleidelijk toe naar een hogere toetsingsnorm (bui 8). Ook toetsen we de riolering op extreme buien (stresstest). We sluiten hierbij aan op landelijke normen die hiervoor in ontwikkeling zijn. We onderzoeken of we hemelwater lokaal kunnen bergen en infiltreren of vertraagd afvoeren. We beoordelen tevens de kosteneffectiviteit van een maatje meer en dimensioneren de verbetermaatregelen daar op. Zeker in de hoofd afvoerstructuur kan een zwaarder gedimensioneerde leiding een behoorlijke positief effect hebben op een groter gebied.

Omgaan met regenwater bij reconstructies/rioolvervang

Door klimaatverandering en het daardoor optreden van meer extreme buien neemt de druk op het stedelijk watersysteem steeds verder toe. Op het moment dat zich een reconstructie voordoet of de riolering wordt vervangen ontstaat een kans om hierop te anticiperen en het op de riolering afvoerend oppervlak af te koppelen (mits technisch haalbaar en kosteneffectief). Hierdoor ontlasten we het systeem, maar verminderen we ook de frequentie van riooloverstortingen. We zorgen hiermee voor een beter rendement van de RWZI en benutten regenwater voor de planten en bomen. De kwaliteit van de leefomgeving neemt hierdoor toe. We beschouwen klimaatadaptatie als een gezamenlijke opgave van overheid en particulieren. We stimuleren particulieren, door middel van ontzorging, om op de riolering afvoerend oppervlak af te koppelen wanneer de weg open gaat voor een rioolvervang. Als gemeente leggen we uitleggers aan vanaf het openbaar riool tot aan de gevel van de woning en sluiten de regenpijp aan op het hemelwaterriool. Op plaatsen waar in de openbare ruimte vanuit riolering geen opgave is maar vanuit andere werkvelden wel, zien we afkoppelen als een kans.

Ook op plaatsen waar geen riolering vervangen wordt helpt afkoppelen bij het beperken van wateroverlast. We stimuleren de burgers om verharding op eigen terrein te beperken en hemelwater op eigen terrein vast te houden door het instellen van een gemeentelijke afkoppelsubsidie (zie ook paragraaf 3.6) samen met het waterschap en het verbeteren van communicatie over dit onderwerp.

Bij (her)inrichting van de openbare ruimte houden we, binnen de reikwijdte van de watertaken, rekening met het tegengaan van hittestress, verdroging en waterkwaliteitsproblemen. Binnen Duurzaam Waterbeheer De Peel starten we een gezamenlijk communicatieplatform om de burgers te enthousiasmeren hun tuin te vergroenen. Mooie voorbeeldprojecten en/of fraai verduurzaamde wijken zetten we in als smaakmakers voor de rest.

Met betrekking tot de kwaliteit van het regenwater hanteren we de voorkeursvolgorde: schoon houden-gescheiden houden-zuiveren. Regenwater dat op daken van woningen valt beschouwen we als voldoende schoon om te kunnen infiltreren. Ten aanzien van andere verharde oppervlakken beoordelen we samen met het waterschap de situatie en streven naar een doelmatige oplossing. Op die manier worden risico's voor de waterkwaliteit zoveel mogelijk beperkt.

Omgaan met regenwater bij nieuwbouw en verbouw

Sinds 2008 ligt de eerste verantwoordelijkheid voor het verwerken van grond- en regenwater bij de perceeleigenaar. Daarvoor lag deze verantwoordelijkheid vooral bij gemeenten en vond verwerking van grond/regenwater plaats in de openbare ruimte. Gemeenten hebben beleidsvrijheid om hier een eigen invulling aan te geven.

Nieuwbouw kan tot een toename leiden van afvoerend oppervlak en daardoor versnelde afvoer van regenwater. Het risico op wateroverlast neemt hierdoor toe. Bij nieuwbouw is er vaak nog voldoende ruimte en flexibiliteit om water te bergen en de openbare ruimte waterproof in te richten. We streven naar robuuste watersystemen, waarbij het regenwater bij voorkeur zoveel als mogelijk zichtbaar en bovengronds wordt verwerkt. Waar mogelijk benutten we de bodem voor het infiltreren van regenwater.

Als beleidsregel hanteren we bij nieuwbouw 60 mm berging van regenwater in de boven- en/of ondergrond en, binnen het plangebied, over het totaal aanwezige verhard oppervlak. Het is aan de ontwikkelende partij om aantoonbaar te maken als deze eis niet haalbaar is. Dan is maatwerk nodig. Het waterschap hanteert deze bergingseis ook, maar pas vanaf een verhard oppervlak van 2000 m². We leggen deze bergingseis vast in nieuwe bestemmingsplannen. Voor ontwikkelingen binnen bestaand gebied leggen we de bergingseis vast in een afkoppelverordening. We wijzen binnen deze verordening gebieden aan waar we de bergingseis willen opleggen.

Bij herbouw (het oppakken van bestaand verhard oppervlak en weer opnieuw terugplaatsen) bestaat voldoende flexibiliteit om ruimte voor wateropvang te creëren. Om de afvoer naar de riolering en/of het watersysteem te reduceren, dient een waterbergingsvoorziening van 60 mm over het totaal verhard oppervlak te worden aangebracht op eigen terrein tenzij kan worden aangetoond dat dit technisch niet haalbaar is. Dan worden maatwerkafspraken gemaakt.

Bij verbouw en uitbreiding (het gedeeltelijk herinrichten en uitbreiden van bestaand verhard oppervlak) is sprake van enige flexibiliteit om ruimte voor wateropvang te creëren. Daarom stimuleert de gemeente initiatieven van particulieren, bedrijven en instellingen voor duurzame omgang met water. Een afvoer naar het gazon waar het water kan wegzijgen is in veel gevallen al voldoende. De gemeente geeft daarnaast voorlichting over het bewuster omgaan met (hemel)water. Indien de uitbreiding van het verhard oppervlak groter is dan 10 m² dient ook bij verbouw en uitbreiding een waterbergingsvoorziening van 60 mm over de toename van het verhard oppervlak te worden aangebracht op eigen terrein, mits technisch haalbaar.

In het voorgaande is beschreven wanneer een waterbergingsvoorziening vereist is. Het uitgangspunt is dat deze voorziening binnen het perceel/plangebied wordt gerealiseerd. De voorziening moet aan de volgende eisen voldoen:

- Controleerbaar op werking.
- Mogelijkheid tot reinigen, inspectie en onderhoud.
- De voorziening moet binnen 2 dagen leeggelopen zijn (bij maximaal 2 mm neerslag per etmaal).
- De bodem van de voorziening ligt boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG).
- De aanwezigheid van een overloopvoorziening voor de afvoer van water bij hevige buien als de voorziening vol is, bij voorkeur bovengronds.

Bij de keuze van nieuwe bouwlocaties of vitale/belangrijke infrastructuur vermijden we, voor zover mogelijk, het bouwen op laag gelegen (grond)wateroverlastgevoelige locaties. We waken ervoor dat hoger gelegen/aangelegde nieuwbouw geen extra risico vormt op (grond)wateroverlast in nabij gelegen lagere gebieden. Wanneer een ruimtelijke ontwikkeling in lager gelegen gebieden plaatsvindt besteden we extra aandacht aan een voldoende hoog bouwpeil.

Hemelwater in het buitengebied

In het buitengebied van Deurne ligt drukriolering voor de afvoer van huishoudelijk afvalwater. Hemelwater mag hier niet op worden geloosd. Volgens de Keur van het waterschap mag hemelwater van verharde oppervlakken direct worden geloosd op oppervlaktewater, tenzij de toename van het oppervlak groter is dan 2.000 m². In dat geval moet voorzien worden in berging op eigen terrein.

In aanvulling op de Keur kan de gemeente aanvullende randvoorwaarden stellen. Langs de wegen in het buitengebied liggen bermsloten. Deze zijn in beginsel aangelegd voor de ontwatering van het wegcunet en niet voor de opvang van verhard oppervlak van percelen. Om die reden wordt het lozen van hemelwater op bermsloten alleen toegestaan als opvang op eigen terrein (60 mm berging) niet mogelijk is.

Bescherming tegen volksgezondheids- en veiligheidsrisico's

Extreme buien verwerken we bij voorkeur bovengronds in plaats van ondergronds. In het streven naar een klimaatbestendige en leefbare omgeving zal het aantal bovengrondse voorzieningen voor de (tijdelijke) opslag van regenwater dan ook toenemen. Ook is er een tendens waarneembaar richting waterspeelvoorzieningen met een verkoelende werking zoals (speel)fonteinen.

Water dat in een wadi wordt opgeslagen kan verontreinigd zijn. Dit komt door afstromend wegwater, mogelijke vermenging met een overstromend riool of de nabijheid van een (al dan niet officiële) hondenuitlaatplaats. Risico op besmetting is gering, maar contact met het water is af te raden.

Bij een eventuele introductie van water in een omgeving informeren/stemmen af met de omwonenden.

Prestatie beoordelingsgrondslagen

We beoordelen of we de zorgplicht hemelwater naar behoren invullen en onze ambities voldoende waarmaken aan de hand van onderstaande prestatie beoordelingsgrondslagen:

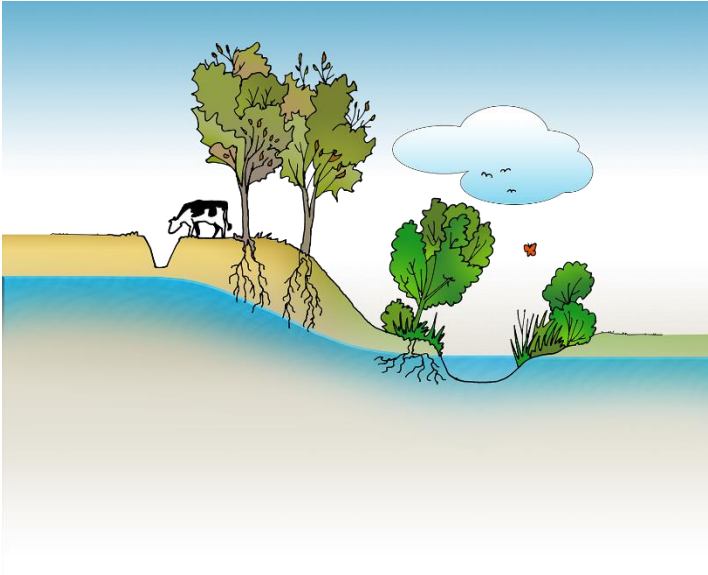
- Het anticiperen op extreme neerslag in de bovengrond maakt aantoonbaar deel uit van onze planvorming.
- We realiseren binnen maximaal tien jaar verbetermaatregelen in geval van structurele wateroverlast.
- We nemen binnen 24 uur tijdelijke maatregelen bij dreigende uitval van vitale infrastructuur.
- Uitbreiding van verhard oppervlak is gekoppeld aan de aanleg van waterberging;
- Er zijn geen herhaalde meldingen over gezondheidsklachten met betrekking tot eenzelfde locatie.

Actiepunten speerpunt 2:

- Hemelwater lokaal benutten;
- Bewoners stimuleren om op eigen terrein water op te vangen;
- Structurele overlast binnen 2 jaar beperken met tijdelijke maatregelen;
- Binnen 10 jaar structurele maatregelen treffen;
- Uitvoeren stresstest;
- Opstellen voorstel afkoppelsubsidie;
- Opstellen communicatieplatform met Peelgemeenten;
- Opstellen voorstel afkoppelverordening;

3.4 Speerpunt 3: Grondwaterhuishouding in balans

Deurne ligt in het gebied van de Peelrandbreuk. Dit maakt het gebied uniek maar tevens ook kwetsbaar. Aan de oostzijde van de Peelrandbreuk is de grondwaterstand hoog. Aan de westzijde kan op korte afstand van de breuklijn de grondwaterstand meters lager zijn. Zorgvuldig handelen is vereist om extreme verdroging of vernatting te voorkomen en de bijzondere wijstgebieden te beschermen.



Doel: we zorgen dat (voor zover mogelijk) de grondwaterstand de bestemming van een gebied niet structureel belemmert.

Als gemeente dragen we zorg voor het treffen van maatregelen in openbaar gebied om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken. We doen dit mits dit doelmatig is en voor zover er geen verantwoordelijkheid bestaat voor de waterbeheerder of de provincie. De perceeleigenaar is wettelijk gezien primair zelf verantwoordelijk voor het oplossen van zijn eigen grondwaterprobleem.

Ambitie: Wij stemmen ons ruimtegebruik zoveel mogelijk af op het natuurlijk grondwaterregime.

Het voorkomen van grondwaterproblemen is een gezamenlijke verantwoordelijkheid van zowel particulieren, gemeente, waterschap en provincie. Door wijzigingen in grondwateronttrekkingen en/of klimaatverandering kunnen (potentiële) problemen zich vanzelf oplossen of juist verergeren. We moeten hierin een gezonde balans zien te houden. De invloed van menselijke ingrepen op het grondwaterregime onderzoeken we vooraf, waarbij we er naar streven om de natuurlijke situatie intact te laten.

Gidsprincipes

- We hanteren de wettelijke voorkeursvolgorde voor het verwerken van grondwater.
 - Eerst ophogen, dan pas draineren (is altijd maatwerk);
 - Zuiveren indien nodig;
 - Grondwater niet lozen op vuilwaterriool;
 - Zo mogelijk hergebruiken of terugbrengen in de bodem
- We houden bij het treffen van maatregelen rekening met de mogelijke effecten op de grondwaterstand.

Strategieën

Bescherming tegen grondwateroverlast

Inwoners en bedrijven zijn volgens de wet in eerste instantie op eigen terrein zelf verantwoordelijk voor het treffen van maatregelen tegen de nadelige gevolgen van grondwater. We verwachten van perceeleigenaren dan ook dat hun panden voldoen aan de geldende bouwregelgeving. Dit betekent in hoofdzaak dat de verblijfsruimten waterdicht zijn. Als van perceeleigenaren niet kan worden verlangd dat zij op eigen terrein

maatregelen treffen, geven we als gemeente in het kader van de grondwaterzorgplicht hieraan invulling door de nadelige gevolgen van de grondwaterstand te voorkomen of te beperken.

Via een grondwatermeetnet en op basis van een, binnen Duurzaam Waterbeheer De Peel gezamenlijk opgesteld grondwatermeetplan, houden we een vinger aan de pols met betrekking tot het ontwateringsniveau. Bij langdurige droogte kan het grondwater wegzakken, bij langdurig natte perioden kan het grondwaterpeil stijgen. Er zal altijd sprake zijn van een bepaalde mate van fluctuatie. Met name als gevolg van klimaatverandering of grote ingrepen in het gebied kan het fluctuatiepatroon veranderen en mogelijk structurele grondwater onder- of overlast ontstaan. In geval van structurele overlast komen we als gemeente in actie.

DEFINITIE STRUCTUREEL NADELIG

De gemeentelijke taakopvatting ten aanzien van de begrippen structureel en nadelig vullen we als volgt in:

- **Structureel**
 - *regelmatig terugkerende of blijvende gebeurtenissen (geen incident)*
 - *en een grondwaterstand ter plaatse van bebouwing/infrastructuur die minimaal vier aaneengesloten weken hoger is dan 60-80 cm onder maaiveld of hoger is dan in een lokaal waterhuishoudingsplan vastgelegd*
- **Nadelig**
 - *significante belemmering van het normale gebruik van de bestemming zoals vastgelegd in het bestemmingsplan/omgevingsplan;*
 - *of chronische gezondheidsklachten;*
 - *of schade aan gebouwen of infrastructuur;*

Ontstaan van grondwateroverlast voorkomen

Bij ontwikkelingen zorgen we ervoor dat er geen structurele verandering van de grondwaterstand optreedt, voor zover nadelig voor de omgeving. Grondwater dat wordt gebruikt voor drinkwater krijgt extra bescherming. Wanneer een ruimtelijke ontwikkeling in of nabij deze gebieden plaatsvindt besteden we extra aandacht aan behoud van de grondwatervoorraad en het risico op verontreinigingen.

Prestatie beoordelingsgrondslagen

We beoordelen of we de zorgplicht grondwater naar behoren invullen en onze ambities voldoende waarmaken aan de hand van onderstaande prestatie beoordelingsgrondslagen:

- We realiseren binnen maximaal vijf jaar verbetermaatregelen in openbaar gebied in geval van structurele grondwateroverlast en de perceeleigena(a)r(en) de overlast niet zelf op eigen terrein kan/kunnen oplossen;
- Ons meetnet geeft actuele en betrouwbare informatie om te kunnen beoordelen of er sprake is van grondwateroverlast;
- Het aantal meldingen of grote problemen met betrekking tot grondwateroverlast neemt niet significant toe ten opzichte van de voorgaande planperiode;

Actiepunten speerpunt 3:

- **Monitoren grondwaterstand via meetnet;**
- **Structurele overlast binnen 5 jaar aanpakken;**

3.5 Speerpunt 4: Verder professionaliseren watertaken

Er ligt voor een slordige € 140 miljoen aan infrastructuur onder de grond om droge voeten en schoon water te houden. De waarde hiervan en de impact bij falen rechtvaardigt een professionele aanpak. Het is de kunst om een gezonde balans te vinden tussen het zo goed mogelijk uitvoeren van de watertaken, het realiseren van ambities en een betaalbare rioolheffing.



Doel: Deurne stuurt op kosten, risico's en resultaten

Omdat gebieden niet altijd gelijk zijn aan elkaar biedt dit ruimte om te differentiëren in beheer en onderhoud. We doen minder waar het kan en meer waar het moet. Hierbij houden we oog voor de algemene doelen waarvoor de riolering ooit is aangelegd: volksgezondheid en veiligheid. We zoeken de speelruimte met name op het vlak van comfort, milieu en belevingswaarde.

Ambitie: We benutten ingrepen in de boven – en ondergrond om invulling te geven aan onze klimaatdoelen

De ontwikkeling van het klimaat, met steeds toenemende neerslagintensiteit, vraagt om maatregelen die ertoe leiden dat wateroverlast tot een minimum wordt beperkt. We zoeken naar oplossingen die niet alleen een technische oplossing bieden voor dit probleem, maar tevens bijdragen aan verbetering van de leefomgeving, duurzaam zijn en zoveel mogelijk gecombineerd worden met andere ingrepen in de openbare ruimte.

Gidsprincipes

- We houden grip op de kwaliteit van onze voorzieningen;
- We verminderen de kosten (of buigen de verwachte meerkosten af);
- We nemen geen onaanvaardbare risico's als het gaat om volksgezondheid en veiligheid;
- We zetten de beschikbare kennis in de Peel optimaal in.

Strategieën

We differentiëren het onderhoud

Om het gemeentelijke riool- en watersysteem goed te laten functioneren voeren we onderhoud uit. Traditioneel gebeurt dit volgens een vaste frequentie, terwijl de omgevingsfactoren en/of faalrisico's verschillen. Door de mate van onderhoud af te stemmen op de mate van gebruik, zetten we de personele en financiële middelen van de gemeente efficiënter in. Waar nodig intensiveren we het onderhoud en waar mogelijk doen we wat minder. Zo reinigen we bijvoorbeeld de kolken extra in straten met veel bladval en minder op plekken waar water op straat geen probleem vormt of kan wegstromen naar niet kwetsbare locaties.

We besparen kosten door waar mogelijk te relinen

Met relining hebben we inmiddels voldoende ervaring opgedaan om deze op grotere schaal in te zetten als nagenoeg gelijkwaardig alternatief voor rioolvervanging. Het voordeel van relining is dat de weg intact blijft. Ook de reparatietechnieken worden steeds beter en geavanceerder. Dit verruimt de mogelijkheden voor restlevensduurverlenging. We passen relinen met name toe in situaties waar geen verbeteropgave (buisverruiming, scheiding waterstromen, profielverbetering) ligt bij rioolvervanging en er geen samenhang is met andere infrastructurele maatregelen.

We controleren de toestand van de riolering periodiek

In de huidige benadering houden we ter bepaling van de restlevensduur een vinger aan de pols via rioolinspecties. We voeren de inspectiefrequentie op naarmate de riolering meer op leeftijd komt. We zoeken de optimale balans tussen de faalkans van het object/systeem en de beheer- en onderhoudskosten. Ter plaatse van hoofdtransportroutes van afvalwater of ontsluitingswegen nemen we minder risico.

We verdelen de specialismen en stroomlijnen de informatie

Binnen de Peelgemeenten is veel kennis en ervaring aanwezig. Door specialismen onderling goed te verdelen komen we tegemoet aan het risico op kwaliteitsvermindering. Een deel van de specialistische taken, zoals databeheer rondom meten en monitoren en systeemanalyse hebben we al ondergebracht bij waterschap Aa en Maas. We streven we naar een optimale uitwisseling van de kennis, kunde en ervaring binnen het samenwerkingsverband (en daarbuiten). Dit leidt tot een kosteneffectieve professionalisering.

We zorgen ervoor dat binnen de gemeente Deurne voldoende kennis en kunde aanwezig blijft om binnen de Peelsamenwerking een volwaardige partner te zijn.

Prestatie beoordelingsgrondslagen

We beoordelen de mate van professionaliteit aan de hand van onderstaande prestatie beoordelingsgrondslagen:

- Er vallen geen gaten in de weg ter plaatse van hoofdontsluitingswegen of belangrijke (afvalwater)transportroutes als gevolg van schades aan het hoofdriool;
- Er ontstaat geen structurele achterstand in de werkvoorraad als gevolg van personele wisselingen of uitval van personeel;
- Er zijn geen financiële tegenvallers als gevolg van het ontbreken van de benodigde competenties;
- Aanpassingen in ons rioolstelsel worden consequent doorgevoerd in ons beheersysteem.

Actiepunten speerpunt 4:

- Onderhoud differentiëren;
- Relinen waar mogelijk;
- Risicogestuurd beheer;
- Kennis delen met Peelgemeenten.

3.6 Speerpunt 5: Samen aan de slag

De grootste opgave op dit moment is die van het klimaat. Onze samenleving is kwetsbaar voor de gevolgen van klimaatverandering. Of het nu gaat om de CO₂ in de lucht, de kwaliteit van de bodem of het omgaan met water. De consequenties zijn groot: niet alleen op wereldschaal, maar ook voor Deurne. Effectief inspelen op klimaatverandering is belangrijk voor nu en voor de wereld van onze kinderen.

Om het tij te keren moeten we ons weerbaar maken tegen de effecten van klimaatverandering. Deze ambitie heeft grote impact op de gehele samenleving in zowel technologisch als sociaal, ruimtelijk en economisch opzicht. Alles hangt samen. Om een substantiële verandering in de samenleving op gang te brengen en onze klimaatdoelstellingen te halen zullen we samen aan de slag moeten. Water speelt daarbij een belangrijke rol.



Doel: Samen met burgers, bedrijven en waterpartners werken we aan een klimaatbestendig Deurne

Zo'n 70% van de verharding in Deurne is particulier terrein. Dit betekent dat we als gemeente maar een beperkte invloed hebben op de hoeveelheid water die naar ons rioolstelsel afstroomt. Om onze omgeving klimaatbestendig te maken hebben we onze inwoners dus keihard nodig. Deze urgentie wordt bij de burgers nog niet zo ervaren. Het is van belang dat we onze burgers deelgenoot maken van deze uitdaging.

Ambitie: Klimaatproblemen lossen we op in de beschikbare ruimte

Inspelen op klimaatverandering en een doelmatige omgang met afval-, hemel- en grondwater kan de overheid niet alleen. De betrokkenheid van inwoners, bedrijven en belangenorganisaties is daarvoor essentieel. Om dit te bevorderen werken we intensief samen met de andere Peelgemeenten en het waterschap in de afvalwaterketen en betrekken we onze burgers bij het behalen van onze klimaatdoelen. Als gemeente Deurne willen we samen met onze waterpartners en burgers zorgen voor een toekomstbestendig water- en rioolsysteem. We zetten daarbij niet alleen de openbare ruimte in, maar ook particulier terrein.

Gidsprincipes

- We voeren hemelwater zo weinig mogelijk af, ook van particulier terrein
- We gebruiken hemelwatervoorzieningen voor het verbeteren van de woonomgeving
- We brengen uitgevoerde projecten onder de aandacht
- We participeren in wijkontwikkeling

Strategieën

We communiceren actief met onze burgers

Voor het leggen van verbindingen en uitwisselen van initiatieven en ideeën tussen de gebruikers van de openbare ruimte maken we gebruik van lopende projecten (zoals afkoppelen en rioolvervanging) en bestaande initiatieven en podia. We zetten in op de jeugd om het waterbewustzijn te verhogen en we geven het goede voorbeeld met de eigen voorzieningen in de openbare ruimte. Om de communicatie te stroomlijnen en initiatieven te bundelen richten we samen met onze waterpartners en andere belangengroepen een communicatieplatform op. We maken gebruik van nieuwe media om onze burgers te bereiken. Zo is eind 2017 de app "Virtueel Deurne" gelanceerd, waarmee onder begeleiding van een virtuele gids een educatieve wandeling door Deurne gemaakt kan worden. Samen met het waterschap en de omliggende Peelgemeenten werken we aan een communicatietraject om onze burgers niet alleen te informeren, maar ze ook te stimuleren om zelf aan de slag te gaan. We bundelen onze communicatie onder de naam "Onweerstaanbaar Deurne".

We stimuleren een duurzame omgang met water

Wij houden onze burgers periodiek op de hoogte van de ontwikkelingen op watergebied. Voor veel voorkomende vragen zorgen wij dat informatie beschikbaar is op onze gemeentelijke website. We stimuleren de aanleg van groene daken en watertuinen met gebruikmaking van o.a. landelijke publicaties van Stichting Rioned.

We betrekken inwoners vroegtijdig bij het oplossen van onze gezamenlijke problemen

Bij bekende overlastlocaties hebben inwoners vaak een vergroot belang bij de uitvoering van het hemelwaterbeleid. Particulier afkoppelen kan op lokaal niveau immers een bijdrage leveren aan het voorkomen van wateroverlast. Aanvullend op de standaard informatieverstrekking over afkoppelen geven wij als gemeente bij deze situaties wijkgerichte toelichting over de mogelijkheden voor particulier afkoppelen. Waar dit vanuit onze zorgplichten gewenst is adviseren we bij bekende knelpunten eventueel de inwoners over maatregelen zij zelf kunnen nemen om de mate van overlast te verminderen.

Afkoppelen voor een beter milieu

Afkoppelen van regenwater heeft naast de hydraulische voordelen ook andere milieuvoordelen. Zo draagt afkoppelen bij aan het beter functioneren van de zuivering. De voordelen zijn lagere operationele lasten en een lagere emissie naar het oppervlaktewater. Met het oog op een verdere terugdringing van nieuwe stoffen zoals medicijnresten en hormoonstoffen is landelijk een bedrag van 750 miljoen euro gemoeid om zuiveringen te laten voldoen aan nieuwe en strengere regelgeving. Om deze reden stimuleert waterschap Aa en Maas het afkoppelen of zichtbaar verwerken van regenwater bij de gemeenten in de vorm van een afkoppelbijdrage voor particulieren. Ook als gemeente stimuleren we afkoppelen. Dit doen we hoofdzakelijk op eventuele wateroverlastproblemen op te lossen en nieuwe problemen te voorkomen.

We zetten een afkoppelsubsidie in als stimulans voor onze burgers

We stimuleren het ontharden van particulier oppervlak door het instellen van een afkoppelsubsidie. In ons kostendekkingsplan nemen we jaarlijks een bedrag van € 50.000 op als bovengrens voor het uitvoeren van deze regeling. Deze subsidie loopt hand in hand met de subsidieregeling van waterschap Aa en Maas.

Een voorstel voor een afkoppelsubsidie wordt in 2019 aan de gemeenteraad voorgelegd.

We stellen een afkoppelverordening op

Bij het vervangen van een gemengd riool door een gescheiden systeem streven we naar een maximaal afkoppelpercentage. Nu is het meedoen aan de afkoppelopgave nog vrijblijvend en laten we vaak kansen onbenut. Het instellen van een verordening maakt het mogelijk om afkoppelen van verhard oppervlak op particulier terrein af te dwingen. Zeker bij grote oppervlakken zoals bedrijventerreinen heeft dit een groot effect op de bescherming tegen wateroverlast. De verordening wordt alleen ingezet als op basis van vrijwilligheid geen resultaat wordt bereikt, kosten maatschappelijk verantwoord zijn en afkoppelen op de betreffende locatie

essentieel is voor het beperken van wateroverlast. Een voorstel voor deze verordening wordt in 2019 aan de gemeenraad voorgelegd.

We werken samen aan uitvoeringsprojecten

We voeren binnen de Peelgemeenten onderhoudsprojecten samen uit. Hierdoor verminderen we de kwetsbaarheid. Denk hierbij aan bijvoorbeeld het onderhoud van rioolgemalen of het reinigen van riolen en kolken. We delen de beschikbare kennis en verdelen de taken, zodat de kwetsbaarheid van de losse organisaties wordt beperkt en we financieel voordeel behalen.

Prestatie beoordelingsgrondslagen

We beoordelen de mate van samenwerken aan de hand van onderstaande prestatie beoordelingsgrondslagen:

- Het communicatieplatform is bij iedereen bekend en wordt actief gebruikt;
- De inwoners van Deurne dragen aantoonbaar actief bij aan een betere leefomgeving;

Actiepunten speerpunt 5:

- Communicatietraject “onweerstaanbaar Deurne” opzetten;
- Voorstel Afkoppelsubsidie voorleggen aan de Raad;
- Voorstel hemelwaterverordening voorleggen aan de Raad;
- Blijvend samenwerken aan uitvoeringsprojecten.

4 UITVOERINGSPROGRAMMA

4.1 Regionaal uitvoeringsprogramma

In het uitvoeringsprogramma zijn activiteiten opgenomen, die deze planperiode ondernomen gaan worden, om in te spelen op de huidige en toekomstige ontwikkelingen. Deze activiteiten zijn onderverdeeld in de categorieën regionale samenwerking, planvorming, onderzoek, onderhoud, uitvoeringsmaatregelen en facilitair / overig.

Regionale samenwerking

Om kennis te delen en kosten te besparen voeren we gezamenlijke activiteiten uit met de andere gemeenten uit Duurzaam Waterbeheer De Peel. In de planperiode zijn voor de gemeente Deurne de volgende bijdragen voorzien:

- Klimaatstresstest
- Optimalisatie regionale afvalwaterketen
- Opstellen transparant afwegingskader verwerking huishoudelijk afvalwater
- Inrichten communicatieplatform
- Beheer en onderhoudsbestekken

4.2 Gemeentelijk uitvoeringsprogramma

Planvorming

Plannen zijn onmisbare elementen in een doelmatig rioleringsbeheer. Zij geven richting aan de activiteiten en maatregelen die nodig zijn om de systemen goed te laten functioneren. Tijdens de planperiode stellen we een aantal plannen op, zoals aangegeven in tabel 1.

Tabel 1 - Uitvoeringsprogramma onderdeel Planvorming

Planvorming	2019	2020	2021	2022	2023
Opstellen Rioleringsprogramma					25.000
Uitvoeren modelberekeningen	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000
Procesmanagement samenwerking Peelgemeenten	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
klimaatstresstest	20.000				
Totaal	55.000	35.000	35.000	35.000	60.000

Onderzoek

Om inzicht te behouden en te verkrijgen in de toestand en het functioneren van de watersystemen is onderzoek noodzakelijk. De uit te voeren onderzoeken zijn opgenomen in tabel 2.

Tabel 2 - Uitvoeringsprogramma onderdeel Onderzoek

Onderzoek	2019	2020	2021	2022	2023
Metten en monitoren waterketen	35.000	10.000	10.000	10.000	10.000
NEN-keuringen drukriolering	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
NEN-keuringen installaties	3.500	3.500	3.500	3.500	3.500
Onderzoek foutaansluitingen	5.000	5.000	1.500	1.500	1.500
Inspectie riolering	21.000	21.000	21.000	21.000	21.000
Externe adviezen	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
Totaal	94.500	69.500	69.500	69.500	69.500

Beheer en Onderhoud

We stemmen de onderhoudsinspanningen af op het in stand houden en het goed laten functioneren van het systeem. Tijdens de planperiode voeren we beheer- en onderhoudsactiviteiten uit, zoals aangegeven in tabel 3.

Tabel 3 - Uitvoeringsprogramma onderdeel Beheer en Onderhoud

Beheer en Onderhoud	2019	2020	2021	2022	2023
Onderhoud gemalen en randvoorzieningen	23.000	23.000	23.000	23.000	23.000
Onderhoud drukriolering	200.000	200.000	300.000	300.000	300.000
onderhoud kolken en (lijn)goten	32.000	32.000	32.000	32.000	32.000
Onderhoud riolen en persleidingen	90.000	90.000	90.000	90.000	90.000
Onderhoud huisaansluitingen	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
Onderhoud bijzondere putten	22.500	22.500	22.500	22.500	22.500
Onderhoud grondwatermeetnet	25.000	40.000	40.000	40.000	40.000
Bijdrage veegkosten wegen	42.500	42.500	42.500	42.500	42.500
Onderhoud wadi's en retenties	17.500	17.500	17.500	17.500	17.500
Onderhoud berm- en schouwsloten	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000
Onderhoud stedelijke sloten	7.500	7.500	7.500	7.500	7.500
Aanleg grondwatermeetnet	30.000	20.000			
Maatregelen grondwater	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
Onderhoud drainage	8.500	8.500	8.500	8.500	8.500
Onderhoud waterpasserende goten	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Totaal	566.500	571.000	651.000	651.000	651.000

Maatregelen

Voor de instandhouding, verbetering en uitbreiding van het stedelijk watersysteem voeren we in de planperiode de maatregelen uit in tabel 4.

Tabel 4 - Uitvoeringsprogramma onderdeel Maatregelen

Maatregelen	2019	2020	2021	2022	2023
klimaatmaatregelen	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000
Vervanging vrijvervalriolering	450.000	450.000	455.500	455.500	455.500
Vervanging installaties	15.000	8.000	13.000	14.000	18.000
Drukriolering (electromechanisch)	300.000	300.000	360.000	375.000	375.000
Totaal	2.265.000	2.258.000	2.328.500	2.344.500	2.348.500

Facilitair / Overig

Voor een goed beheer van het stedelijk watersysteem hebben we te maken met verschillende ondersteunende activiteiten en bijkomende kosten, bijvoorbeeld energieverbruik, softwarekosten en communicatiemiddelen. Een overzicht van deze activiteiten is opgenomen in tabel 5.

Tabel 5 - Uitvoeringsprogramma onderdeel Facilitair / Overig

facilitair / overig	2019	2020	2021	2022	2023
electriciteit	96.500	96.500	96.500	96.500	96.500
telefoonkosten	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500
BSOB	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
Kwijtschelding	95.000	95.000	95.000	95.000	95.000
Contributie RIONED	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600
Lidmaatschap KNW	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Kosten Infworks-viewer	250	250	250	250	250
Hosting I-view	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000
Bijdrage Obsurv	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000
communicatiemiddelen	7.500	7.500	7.500	7.500	7.500
afkoppelsubsidie	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
Totaal	310.350	310.350	310.350	310.350	310.350

5 BENODIGDE MIDDELEN

5.1 Inleiding

Voor het beheer van het stedelijk watersysteem zijn goede mensen en financiële middelen nodig. In de aankomende planperiode geven we hieraan gemiddeld € 2,9 miljoen per jaar uit. Geld dat burgers en bedrijven via de rioolheffing bijeenbrengen. In dit hoofdstuk gaan we in op de benodigde personele en financiële middelen om invulling te geven aan goed en doelmatig rioleringsbeheer in Deurne.

5.2 Personele middelen

De bestaande formatie voor invulling van de rioleringstaken in Deurne bedraagt circa 4,5 fte. Een groot deel van de afgelopen planperiode is deze formatie aangevuld met inhuur van extra capaciteit. Deze extra capaciteit bleek noodzakelijk om alle taken naar behoren in te vullen. Zie tabel 6 voor een overzicht.

Tabel 6 - Capaciteit 2017

Onderdeel	Beheer	Beleid	Werkvoorbereiding	Toezicht	totaal
Verdeling FTE's (2017)	1,00	1,00	2,00	0,50	4,5
Inzet buitendienst					0,9
Inhuur capaciteit	0,35		0,3		

Om invulling te geven aan de watertaken is aanvullende capaciteit nodig. Enerzijds om de ontwikkelingen op het beleidsveld te kunnen invullen (denk aan klimaatadaptatie en implementatie van de Omgevingswet) en anderzijds om onze beheergegevens op orde te brengen en te houden. Daarnaast is extra voorbereidingscapaciteit nodig om de klimaatmaatregelen de komende jaren gestalte te geven.

Tabel 7 - Benodigde capaciteit

Onderdeel	Beheer	Beleid	Werkvoorbereiding	Toezicht	totaal
Verdeling FTE's (2019)	1,75	1,25	2,5	0,50	6,0
Inzet buitendienst					0,9

De bovenstaande bezetting levert , op basis van loonkosten en een overhead van 114 %, een jaarlijks benodigd personeelsbudget op van € 800.000.

5.3 Financiële middelen

Om het niveau van de benodigde rioolheffing te bepalen is een overzicht gemaakt van alle kosten die gemoeid zijn met de zorgplichten die binnen het GRP vallen. Daarnaast is de ontwikkeling van het aantal heffingseenheden voor de rioolheffing bepaald. In voorliggende paragraaf is een overzicht opgenomen van alle kosten en baten en is de ontwikkeling van de rioolheffing zichtbaar gemaakt.

De bekostiging van de rioleringstaken wordt geregeld vanuit een gesloten exploitatie. Dit betekent dat alle inkomsten uit de rioolheffing moeten worden gebruikt voor de rioleringszorg en dus niet voor andere doeleinden mogen worden ingezet.

De kosten voor de rioleringszorg zijn onderverdeeld in de volgende aspecten:

- Exploitatiekosten, dit zijn de kosten voor het in stand houden en beheren van de aanwezige voorzieningen;
- Personele kosten, dit zijn alle personeelskosten die verbonden zijn aan de rioleringszorg;
- Lopende kapitaallasten, dit zijn leningen die zijn aangegaan voor investeringen in het verleden;
- Nieuwe kapitaallasten, dit zijn leningen voor toekomstige investeringen.

Omdat we voor de levensduur van onze riolen uitgaan van 80 jaar hebben we ook financieel een doorkijk gemaakt van 80 jaar. Dit betekent dat binnen de beschouwde periode alle voorzieningen tenminste eenmaal zijn vervangen.

De kosten van de rioleringszorg zijn niet elk jaar hetzelfde. Afhankelijk van de benodigde investeringen kan hier een behoorlijk verschil ontstaan. Om te voorkomen dat de riolheffing continue fors wijzigt hebben we voorzieningen, waarin we budget reserveren om pieken in de uitgaven op te vangen. Er zijn twee voorzieningen:

- Een voorziening waarin we geld reserveren om toekomstige investeringen te bekostigen;
- Een egalisatiereserve waarin we fluctuaties in de exploitatiekosten opvangen.

5.3.1 Ontwikkeling heffingen

De riolheffing in Deurne wordt bepaald door het drinkwaterverbruik. Hoe meer drinkwater wordt verbruikt hoe groter de afvoer naar de riolering doorgaans zal zijn. Met andere woorden: de vervuiler betaalt. Uitzondering hierop zijn bedrijven die wel drinkwater verbruiken, maar dit niet lozen op de riolering.

De riolheffing wordt betaald door de gebruiker van de aansluiting.

Om het drinkwaterverbruik te vertalen naar een riolheffing is een staffeling in de heffing aangebracht. Basisniveau voor de heffing is een "standaard huishouden" met een drinkwaterverbruik van 100 tot 200 m³ per jaar. De heffing voor een standaard huishouden bedroeg in 2018 in Deurne € 276 per jaar. Kleinverbruikers betalen minder, grote bedrijven betalen vele malen meer. De verhouding is in onderstaand overzicht weergegeven.

Tabel 8 - Staffeling riolheffing

Verbruiksklasse in m3 drinkwater per jaar	Verrekenfactor t. o. v. standaard heffing	Aantal in 2018
0 tot 100	0,65	8094
100 tot 200	1,0	4636
200 tot 300	1,48	1056
300 tot 500	2,05	322
500 tot 2.000	4,12	141
2.000 tot 5.000	7,05	10
5.000 tot 25.000	21,17	12

Het totaal aantal heffingen in 2018 bedraagt 14.271. Voor de berekening van de heffing zijn alle aansluitingen terug gerekend naar een standaard heffing van 100 tot 200 m³ per jaar. Het aantal fictieve heffingen in 2018 bedraagt 13.028.

De ontwikkeling van de riolheffing wordt vooral verwacht in de woningbouw. We zijn er in de berekeningen vanuit gegaan dat dit allemaal standaard heffingen zijn. Toename van het aantal woningen is dan ook verrekend in deze verbruiksklasse.

De ontwikkeling van het aantal heffingen is afgestemd met de afdeling Ruimte & Samenleving en is als volgt:

Een toename van 200 woningen per jaar tot en met 2021, daarna 150 in 2022 en 100 in 2023. Vervolgens nog een beperkte stijging van in totaal 110 woningen tot 2028. Daarna is de woningvoorraad constant.

5.3.2 Exploitatiekosten

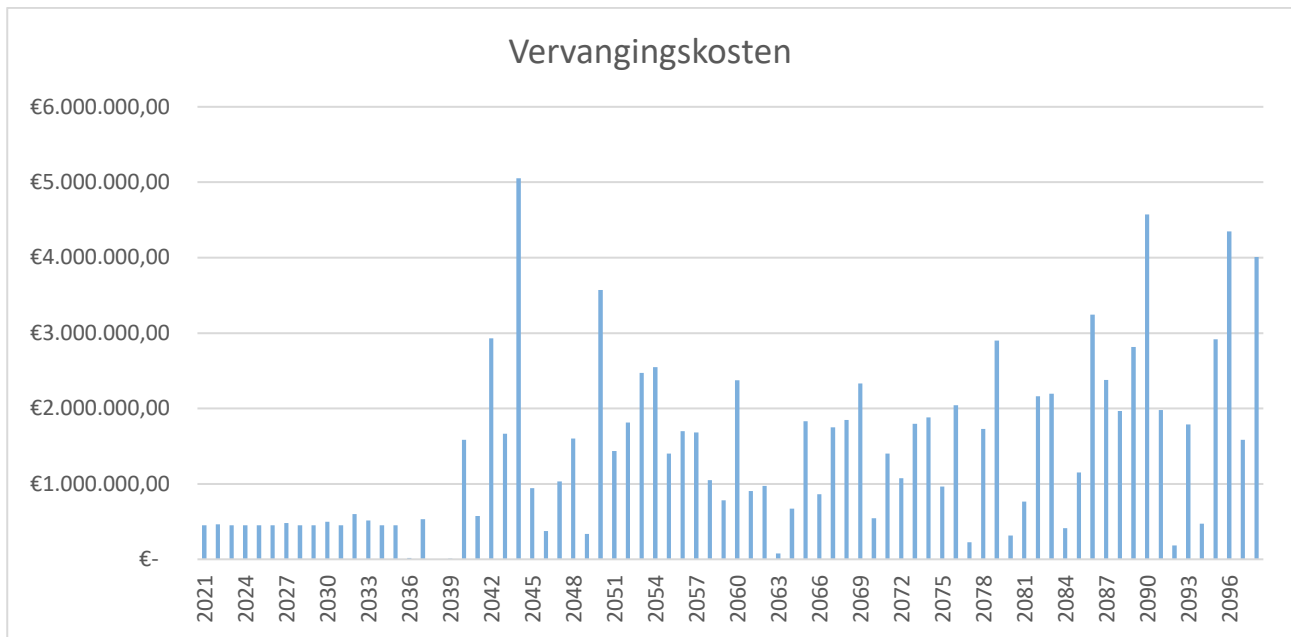
De exploitatiekosten hebben betrekking op alle kosten die nodig zijn om de riolering in stand te houden en te beheren. Dit betreft niet alleen kosten voor het uitvoeren van onderhoudsmaatregelen, zoals kolken reinigen, kleine reparaties en rioolinspecties. Ook opdrachten aan adviesbureaus, abonnementen etc zijn hierin opgenomen. De exploitatiekosten worden niet gekapitaliseerd, maar rechtstreeks uit de voorziening bekostigd. In tabel 9 is een overzicht gegeven van de geraamde exploitatiekosten. Deze zijn overgenomen uit de tabellen 2, 3, 4 en 6 in hoofdstuk 4.

Tabel 9 - Overzicht exploitatiekosten

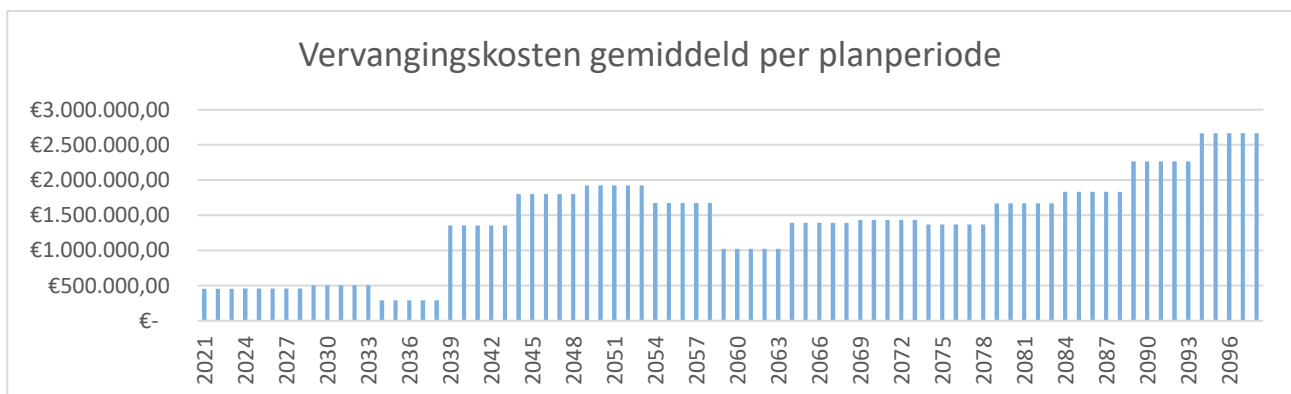
exploitatiekosten	2019	2020	2021	2022	2023
Planvorming	55.000	35.000	35.000	35.000	60.000
Onderzoek	94.500	69.500	69.500	69.500	69.500
Beheer en onderhoud	566.500	561.500	651.000	651.000	651.000
facilitair	310.350	310.350	310.350	310.350	310.350
Totaal	1.026.350	980.825	1.080.825	1.080.825	1.080.825

5.3.3 Vervangingskosten

Jaarlijks wordt een deel van de riolering in Deurne geïnspecteerd, zodat we een goed beeld hebben van de kwaliteit van ons rioolstelsel. Op basis van de beschikbare inspectiegegevens, aangevuld met informatie over de leeftijd van de riolen, is een inschatting gemaakt van de jaarlijkse vervangingskosten. Voor de korte termijn is concreet aan te geven welke riolen vervangen moeten worden, maar daarna worden alleen jaarlijkse kosten gepresenteerd. Bij het bepalen van de kosten ontstaan pieken in de vervangingskosten. In de praktijk zijn de kosten gespreid over een langere periode. Om dit effect zichtbaar te maken hebben we per planperiode van vijf jaar een gemiddelde bepaald en dit in de kostendeckking opgenomen.



Figuur 4 - Vervangingskosten



Figuur 5 - Vervangingskosten gemiddeld per planperiode

Binnen de planperiode is op basis van bovenstaande grafiek een jaarlijks bedrag opgenomen van € 456.000,00. Pas vanaf 2039 gaan de vervangingskosten oplopen.

5.3.4 Verbeterkosten

Naast het vervangen van verouderde riolen is het ook nodig om verbetermaatregelen te treffen. Dit zijn maatregelen die er voor zorgen dat het water beter wordt afgevoerd of lokaal wordt opgevangen, vastgehouden en geïnfiltreerd.

De komende 10 jaar is hiervoor een jaarlijks bedrag gereserveerd van € 1.500.000. De kapitaallasten hiervan zijn opgenomen in het kostendekkingsplan. Bij het uitvoeren van verbetermaatregelen wordt zoveel mogelijk aansluiting gezocht bij andere ingrepen in de openbare ruimte. Het is om die reden niet mogelijk om nu al aan te geven welke maatregelen concreet in welk jaar worden uitgevoerd. Bij het uitvoeren van verbetermaatregelen kan in ieder geval aan de volgende locaties worden gedacht:

- Omgeving Helmondseweg/Strausslaan: aanleg gescheiden riolering en waterberging;
- Omgeving Eekstraat/Eekhof: aanleg gescheiden riolering en waterberging
- Omgeving Romeinstraat/Julianastraat: aanleg gescheiden riolering en waterberging;
- Koolhof: afkoppelen verhard oppervlak in grote delen van de wijk;
- Liessel: maatregelen voor opheffen overstort Nieuwstraat.

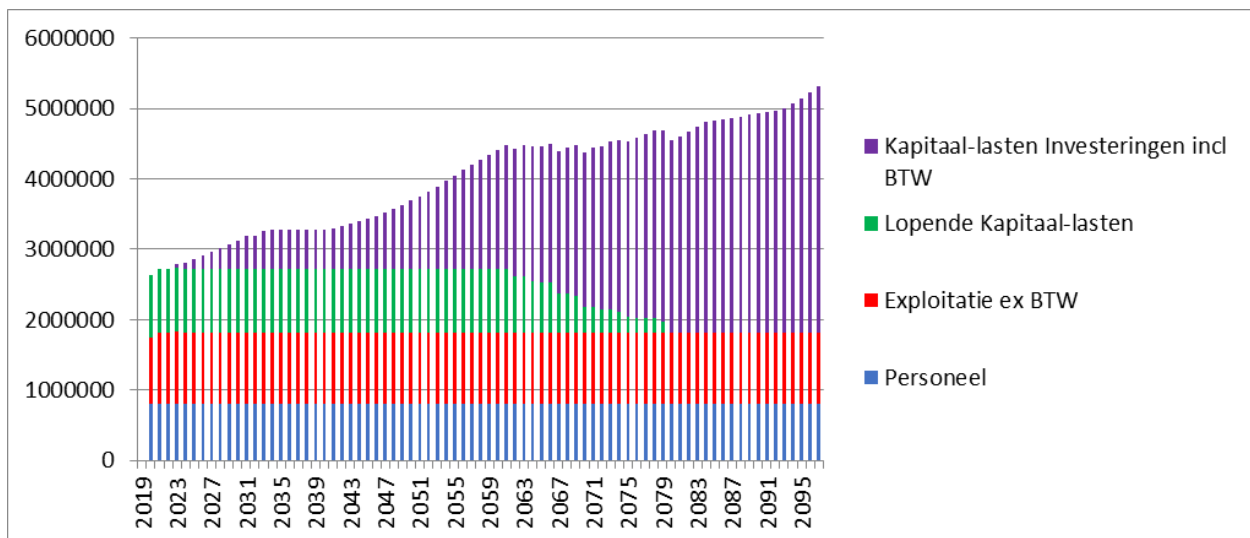
5.3.5 Uitgangspunten kostendekking

Alle kosten die te maken hebben met de rioleringszorg worden gedekt uit de opbrengsten van de rioolheffing. Het betreft een gesloten exploitatie zonder bijdrage uit de algemene middelen. De ontwikkeling van de rioolheffing en de kosten heeft om die reden geen effect op de gemeentelijke begroting.

Bij het opstellen van het kostendekkingsplan zijn de onderstaande uitgangspunten gehanteerd:

- De rioolheffing wordt berekend op prijspeil 2019. Alle bedragen moeten jaarlijks worden geïndexeerd;
- De afschrijvingstermijn van nieuwe investeringen bedraagt 60 jaar, op basis van annuïteit;
- De rente van de kapitaallasten bedraagt 2,30 %;
- De theoretische technische levensduur van de riolering bedraagt 80 jaar. Om die reden wordt een financieel doorzicht gegeven tot 2098;
- De werkelijke levensduur van de riolen wordt bepaald door de resultaten van rioolinspecties, of, als deze niet beschikbaar zijn, door de theoretische levensduur;
- Vervangingskosten zijn gebaseerd op het vervangen van de riolen door een vergelijkbare diameter. Eventuele diametervergrotingen, versnelde vervanging of aanvullende maatregelen maken deel uit van de investeringskosten;
- Het machinaal vegen van straten komt voor 50 % voor rekening van rioolbeheer.
- Onderhoudskosten van bermsloten in het buitengebied komt voor 50 % ten laste van rioolbeheer.

Op basis van de beschreven kosten en uitgangspunten is een overzicht gemaakt van de totale kosten voor de rioleringszorg. In de onderstaande grafiek is de kostenontwikkeling zichtbaar gemaakt op basis van de uitgangspunten uit het GRP 2015-2018.



Figuur 6 - Totale kosten rioleringszorg tot en met 2098

Uit de grafiek kan worden afgelezen dat de kapitaallasten bepalend zijn voor de ontwikkeling van de kosten.

5.3.6 Voorzieningen

Binnen de bekostiging van de rioleringszorg is sprake van de onderstaande voorzieningen:

- Een voorziening toekomstige vervangingsinvesteringen GRP. Hierin wordt geld gereserveerd om toekomstige uitgaven te kunnen dekken. De verwachte stand per 1 januari 2019 is € 10.585.110;
- Een egaliseriereserve exploitatiekosten GRP. Hierin worden overschotten op de exploitatiekosten geparkeerd om te worden ingezet in perioden dat de exploitatiekosten hoger zijn dan geraamd. Per 1 januari 2019 is het budget € 0. Dit komt omdat er de afgelopen jaren geen sprake is geweest van overschotten op de exploitatie.

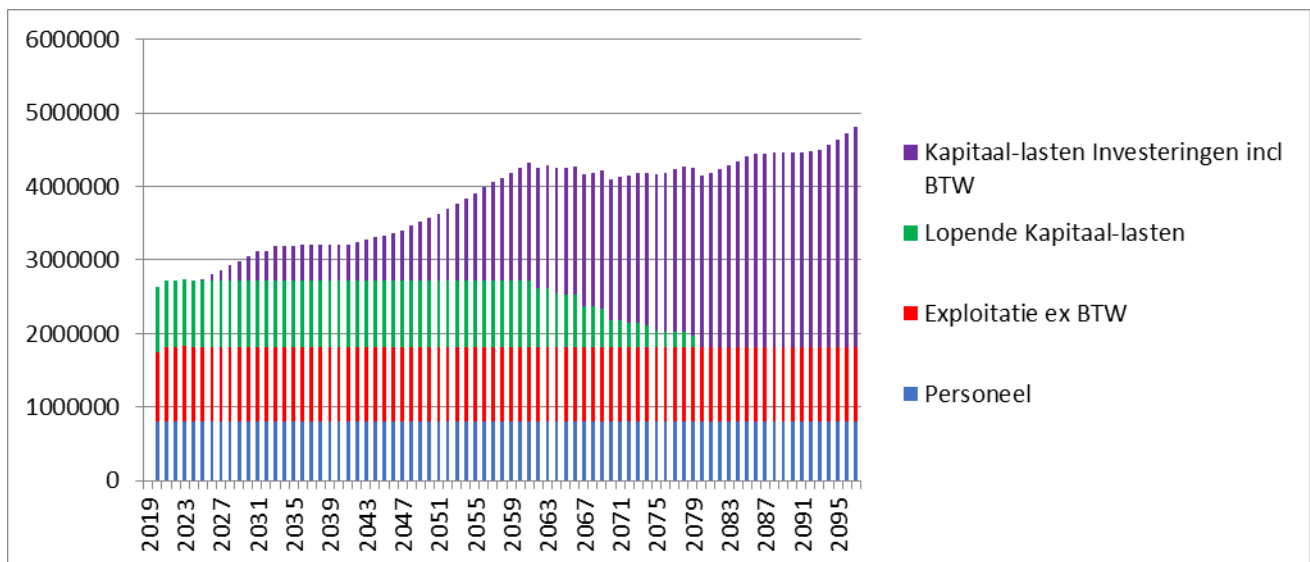
5.3.7 Kostendekking

In het huidige GRP (2015 -2017) is afgesproken dat investeringen versneld worden afgeboekt zodra het volume van de voorziening hoger is dan € 10 miljoen. Dit betekent in de praktijk dat er altijd een minimaal volume van € 10 miljoen in de voorziening aanwezig is.

In paragraaf 5.3.5 is geconstateerd dat de kapitaallasten bepalend zijn voor de ontwikkeling van de kosten op lange termijn. Het verlagen van de kapitaallasten zal daarom een grote bijdrage leveren aan het beperken van kosten.

Om de kapitaallasten te verlagen kan een deel van de voorziening worden ingezet. Een minimaal volume van € 10 miljoen is niet noodzakelijk om eventuele risico's af te dekken. Een volume gelijk aan de jaarlijks inkomsten uit de rioolheffing (circa € 3,5 miljoen) is hiervoor voldoende. Om die reden is een scenario doorgerekend waarbij het volume van de voorziening groot onderhoud wordt verlaagd tot € 3,5 miljoen. Het vrijkomend budget wordt ingezet om de investeringen in de komende jaren versneld af te boeken, waardoor er geen nieuwe kapitaallasten ontstaan. Er komen pas nieuwe kapitaallasten zodra het volume in de voorziening is gedaald tot € 3,5 miljoen.

In onderstaande figuur is het effect op de kostenontwikkeling zichtbaar gemaakt.



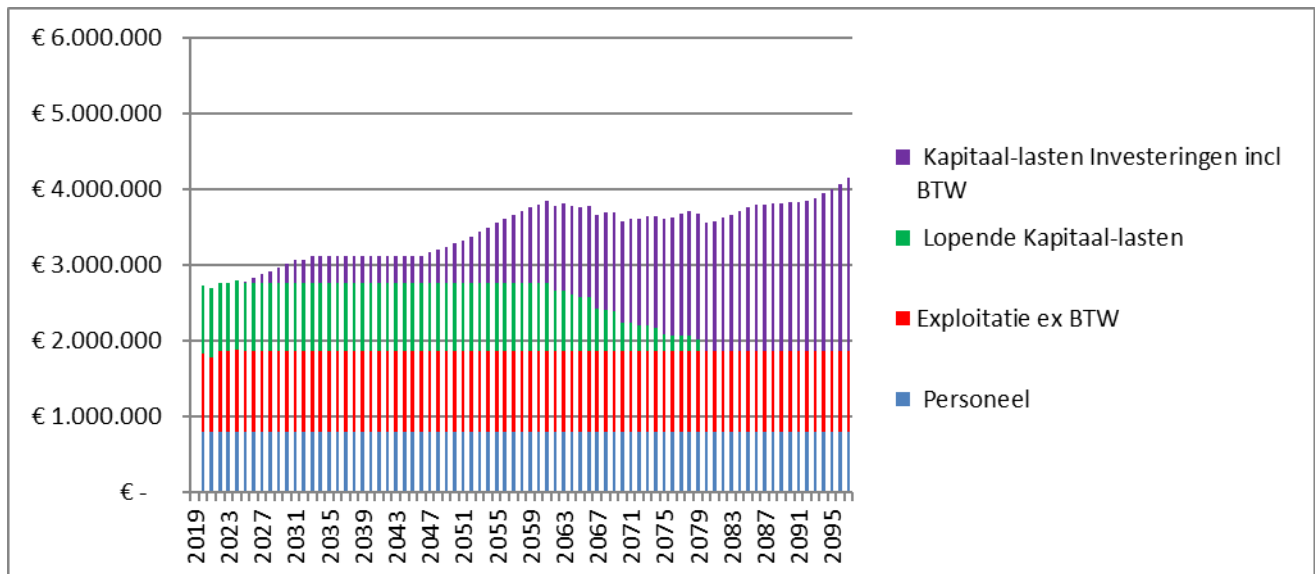
Figuur 7 - Effect op de kostenontwikkeling door het inzetten van de voorziening

De kapitaallasten zijn nog steeds de belangrijkste kostenpost, maar de groei is minder dan in paragraaf 5.3.2 aangegeven. Het verlagen van de voorziening is dus een maatregel die leidt tot een efficiëntere inzet van middelen.

Het verder beperken van de kapitaallasten kan op twee manieren:

Verhogen van de rioolheffing

Door het verhogen van de rioolheffing stijgt het volume van de voorziening en kan vaker een investering direct worden afgeboekt. Het op deze manier beperken van de kapitaallasten zal een snellere verhoging van de heffing tot gevolg hebben. Het effect op de kapitaallasten is zichtbaar in onderstaande grafiek.



Figuur 8 - Effect van het verhogen van de rioolheffing

Beperken van de investeringen

Een lager investeringsniveau leidt ook tot beperking van de kapitaallasten. Een groot deel van de investeringen is onontkoombaar. Denk aan het vervangen van slechte riolen. Uiteraard wordt getracht de kosten hiervan te minimaliseren door optimaal mee te liften met andere infrastructurele ingrepen en te relinen waar het kan.

Een belangrijk deel van de investeringen bestaat uit het vervangen van de drukriolering. Op basis van de theoretische levensduur van de pompen, putten en persleidingen is de jaarlijkse investering berekend om het systeem op peil te houden. De drukriolering in Deurne is omvangrijk. Dit heeft dan ook tot gevolg dat er grote investeringen gemoeid zijn met het vervangen van onderdelen. De verwachting is dat, door nieuwe vormen van sanitatie, het gebruik van drukriolering zal verminderen. Omdat nog niet bekend is wat dit betekent voor de kosten is vooralsnog uitgegaan van vervanging van de drukriolering. We rekenen in feite met een worst-case-scenario. Het beperken van investeringen wordt dus niet op voorhand als een rekenscenario ingezet.

5.3.8 Ontwikkeling rioolheffing

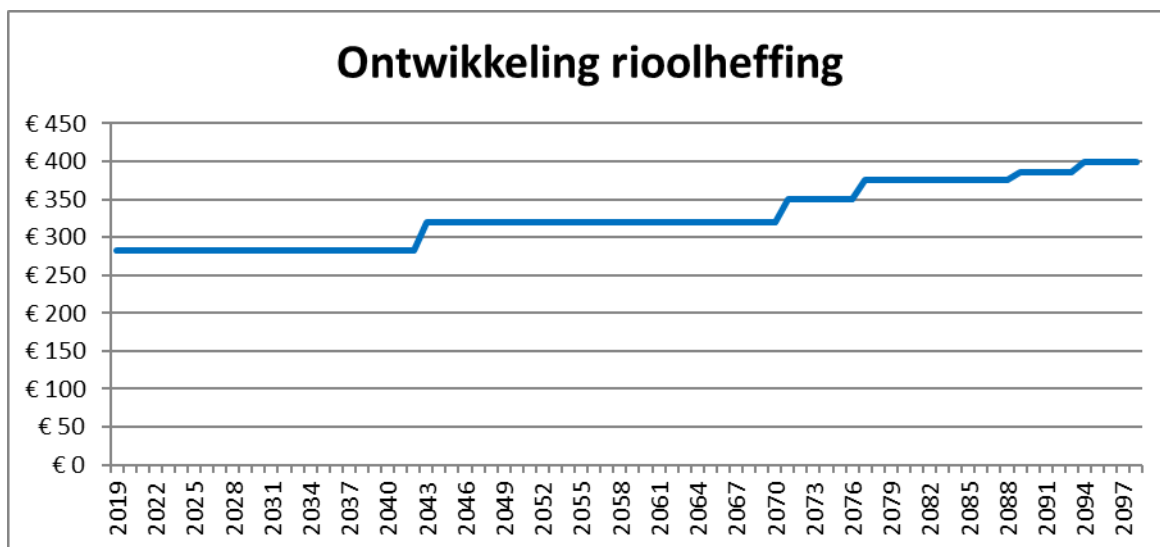
In bovenstaande paragrafen zijn 3 scenario's beschreven voor het bekostigen van de rioleringszorg. In deze paragraaf wordt de ontwikkeling van de rioolheffing bij de verschillende scenario's beschreven.

Uitgangspunt bij de berekeningen is dat het volume van de voorziening niet daalt onder een bedrag van € 3.500.000. Er is in dat geval altijd financiële ruimte om bijzondere situaties af te dekken.

Scenario 1: huidige werkwijze

In scenario 1 gaan we uit van de werkwijze zoals beschreven in het GRP 2015-2017. De startwaarde van de rioolheffing is gelijk aan de heffing van 2018, inclusief een inflatiecorrectie van 2,6 %, en bedraagt € 283,00. Startwaarde van de voorziening is € 10.585.110,00 en het bedrag in de voorziening boven een grenswaarde van € 10.000.000 wordt aan het eind van het jaar ingezet om kapitaallasten versneld af te boeken.

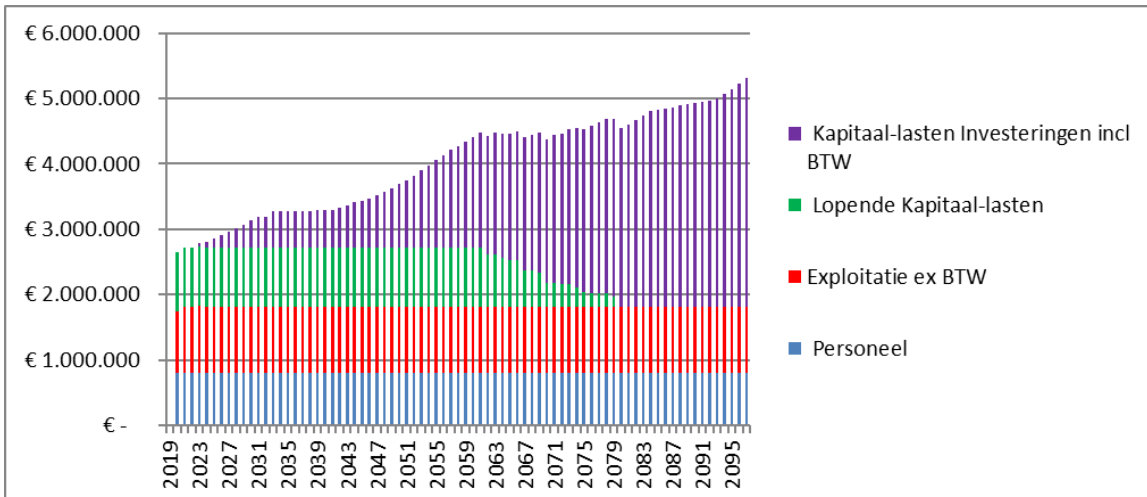
In figuur 9 is de ontwikkeling van de rioolheffing in de tijd weergegeven.



Figuur 9 - Ontwikkeling rioolheffing scenario 1

Uit de grafiek blijkt dat we het huidige niveau van de heffing (€ 283) kunnen vasthouden tot circa 2040 en pas daarna is een eerste stijging nodig om de kosten te kunnen dekken. Door de groei van de kapitaallasten op lange termijn is aan het eind van de beschouwde periode een verdere stijging van de heffing noodzakelijk.

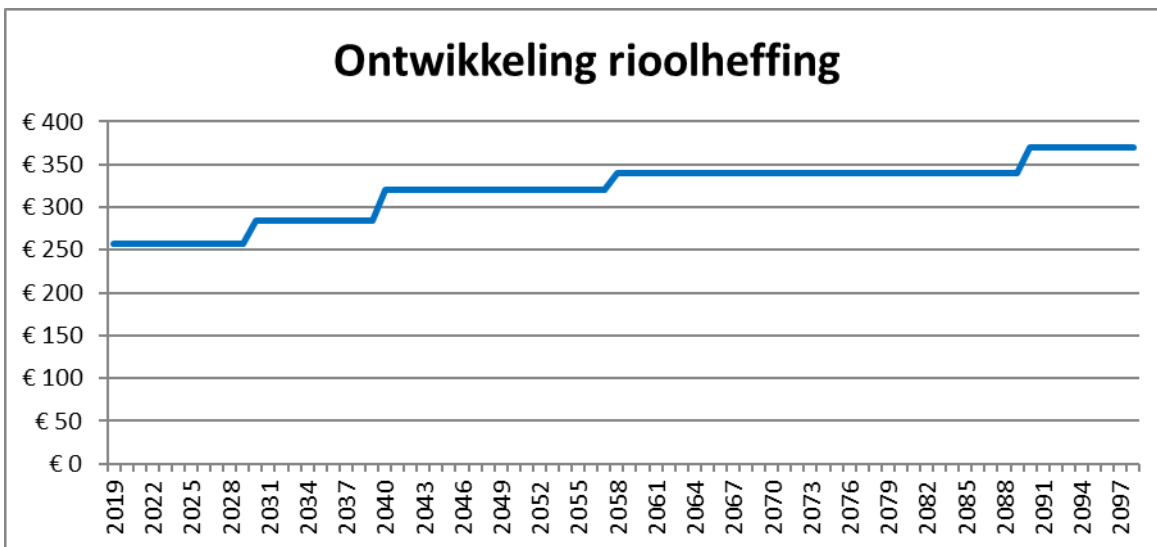
Resultaat van dit scenario is dat de jaarlijkse uitgaven groeien naar een totaal van ruim € 5.000.000 aan het eind van de periode als gevolg van een constante groei van de kapitaallasten. Aan het eind van de looptijd daalt het volume van de voorziening tot € 3,5 miljoen.



Figuur 10 - Scenario 1: huidige werkwijze

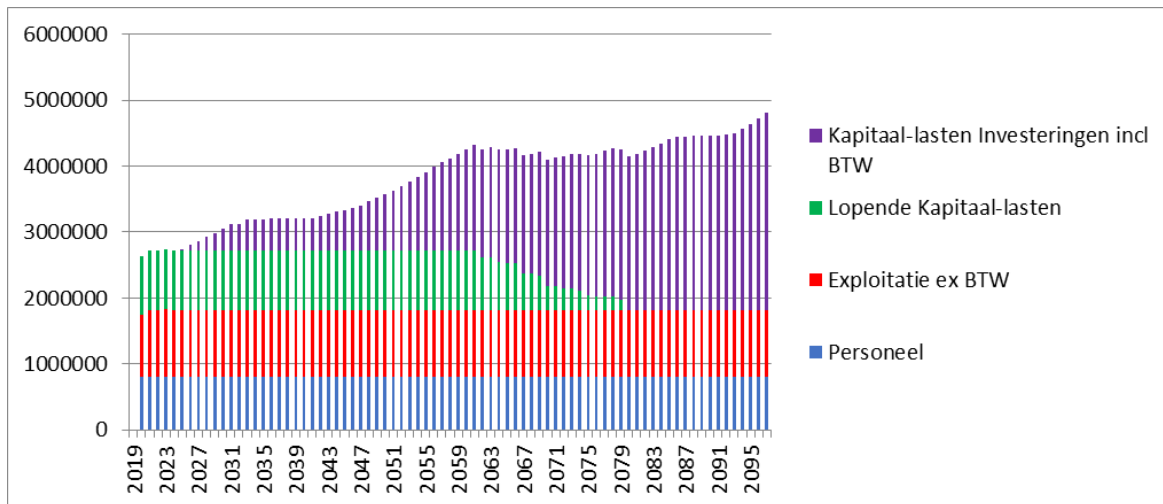
Scenario 2: verlagen voorziening

Het volume van de voorziening bedraagt op dit moment circa € 10 miljoen. Als we accepteren dat de voorziening daalt tot een niveau van € 3,5 miljoen dan valt € 6,5 miljoen vrij om de komende jaren kapitaallasten te beperken. Dit beperkt de uitgaven op korte termijn en werkt door in de ontwikkeling van de kapitaallasten. In dit scenario is de rioolheffing voor de komende planperiode verlaagd naar € 257 en wordt deze pas in 2030 naar boven bijgesteld.



Figuur 11 - Ontwikkeling rioolheffing scenario 2

Het effect van de deze heffingsopbouw is dat de kapitaallasten aan het eind van de looptijd vergelijkbaar zijn met scenario 1, maar we kunnen op korte termijn volstaan met een lagere heffing.



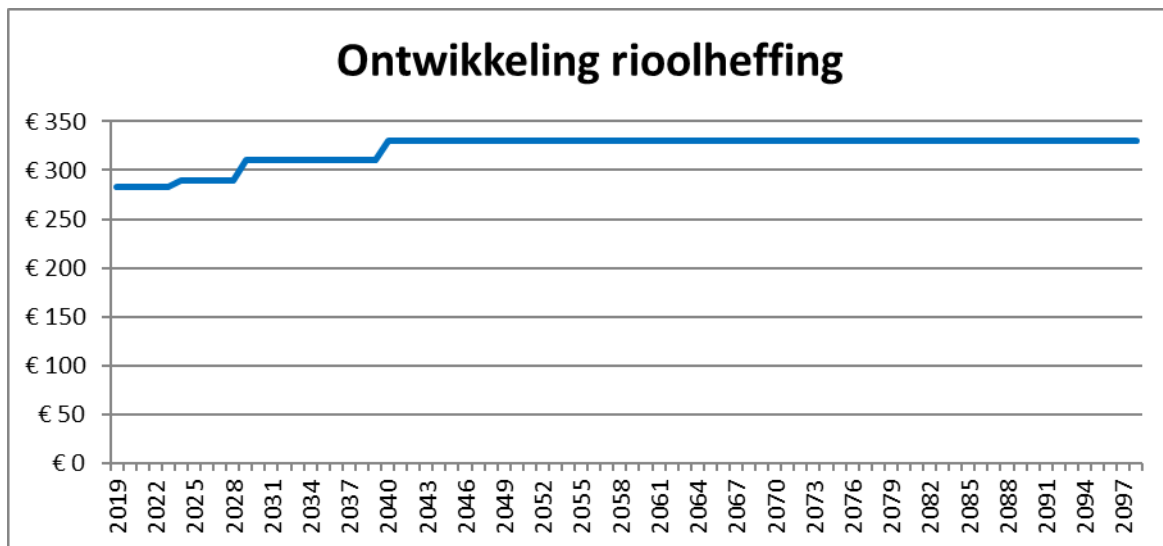
Figuur 12 - Scenario 2: verlagen voorziening

Scenario 3: beperken kapitaallasten lange termijn

Bij zowel scenario 1 als scenario 2 is sprake van een geleidelijke groei van de kapitaallasten. Dit heeft tot gevolg dat op lange termijn ook de rioolheffing mee moet stijgen om de rentelasten te dekken. Scenario 3 heeft tot doel om de kapitaallasten te beperken. Per saldo levert dit gedurende de looptijd van het kostendeckingsplan de laagste kosten op en schuiven we de lasten niet door naar toekomstige generaties.

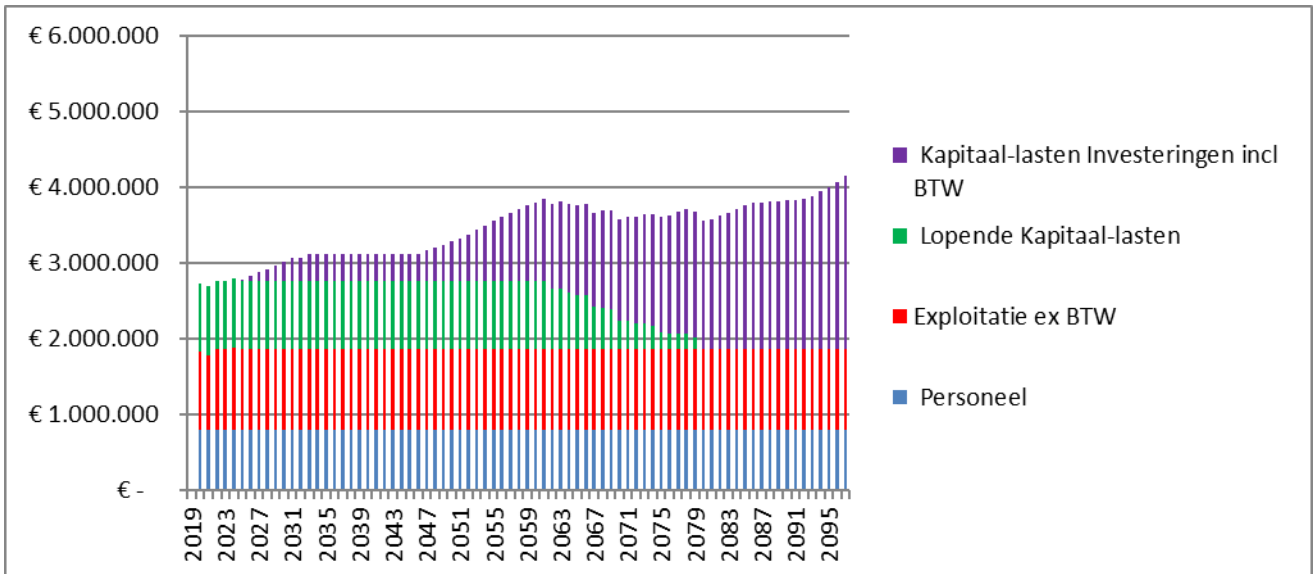
Vertrekpunt bij dit scenario is scenario 2, maar dan met een andere ontwikkeling van de heffing.

Gevolg van deze werkwijze is dat we sneller moeten stijgen met de heffing dan bij de andere scenario's. Binnen de planperiode van het GRP is nog geen stijging voorzien, maar daarna gaat de heffing in kleine stappen omhoog. Op de lange termijn leidt dit scenario tot de geringste stijging.



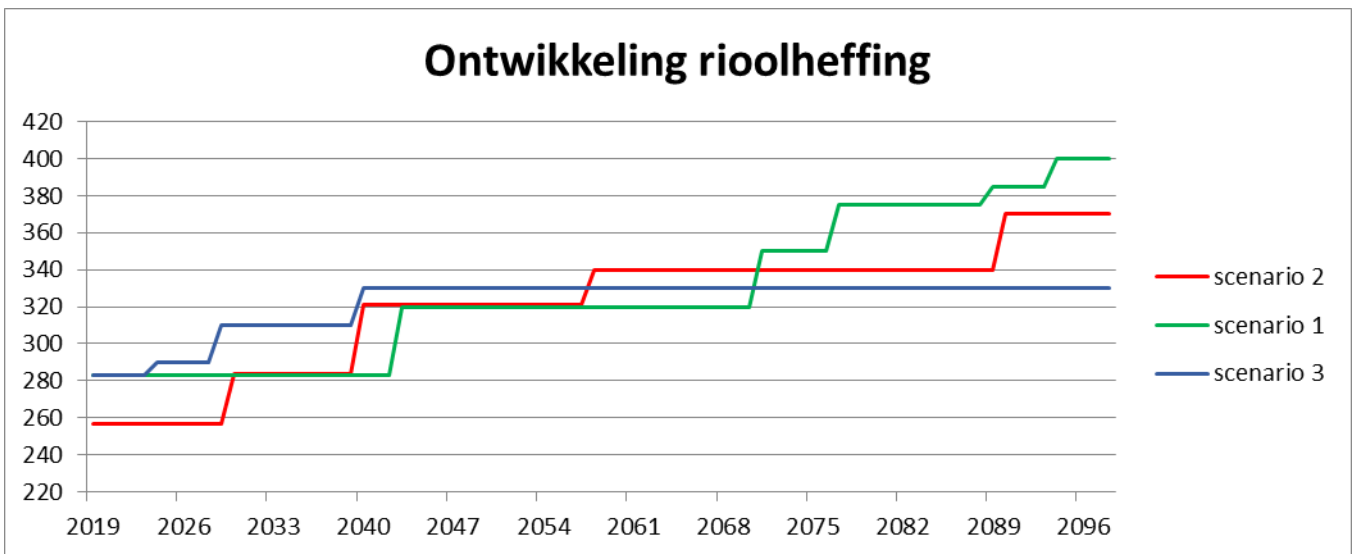
Figuur 13 - Ontwikkeling rioolheffing scenario 3

De ontwikkeling van de kosten is veel beperkter dan bij scenario 1 en 2. Dit is zichtbaar in onderstaande grafiek.



Figuur 14 - Scenario 3: beperken kapitaallasten lange termijn

In figuur 15 is de ontwikkeling van de rioolheffing bij de drie scenario's samengevoegd.



Figuur 15 - Ontwikkeling rioolheffing 3 scenario's

Conclusie

Er zijn meerdere scenario's denkbaar voor het organiseren van de kostendekking. De keuze wordt bepaald door de gewenste ontwikkeling van de heffing op lange en korte termijn. Scenario 1 en 2 leiden op korte en middellange termijn tot een minder sterke groei van de heffing dan scenario 3, maar leveren op lange termijn ook een hogere schuldenlast op. Voor elk scenario geldt dat binnen de planperiode van het GRP (tot 2023) er geen stijging van de rioolheffing plaatsvindt, anders dan de reguliere indexering. Scenario 2 laat zelfs een verlaging van de heffing toe.

De hoogte van de rioolheffing voor een standaard aansluiting (100 tot 200 m³ drinkwaterverbruik per jaar), is per scenario weergegeven in onderstaande tabel (prijspeil 2019). Binnen de planperiode van het GRP worden deze bedragen jaarlijks geïndexeerd. Ter vergelijking is de huidige rioolheffing ook opgenomen (prijspeil, 2018).

Tabel 10 - Ontwikkeling rioolheffing binnen de 3 scenario's

Verbruiksklasse in m3 drinkwater per jaar	2018	Scenario 1	Scenario 2	Scenario 3
0 tot 100	180,85	183,95	167,05	183,95
100 tot 200	276,02	283	257,00	283
200 tot 300	409,68	418,84	380,36	418,84
300 tot 500	564,86	580,15	526,85	580,15
500 tot 2.000	1137,99	1165,96	1058,84	1165,96
2.000 tot 5.000	2000,79	1995,15	1811,85	1995,15
5.000 tot 25.000	5843,05	5991,11	5440,69	5991,11

Aan het eind van de planperiode (2023), bij het opstellen van het Rioleringsprogramma, wordt het kostendeckingsplan bijgesteld op basis van actuele ontwikkelingen.

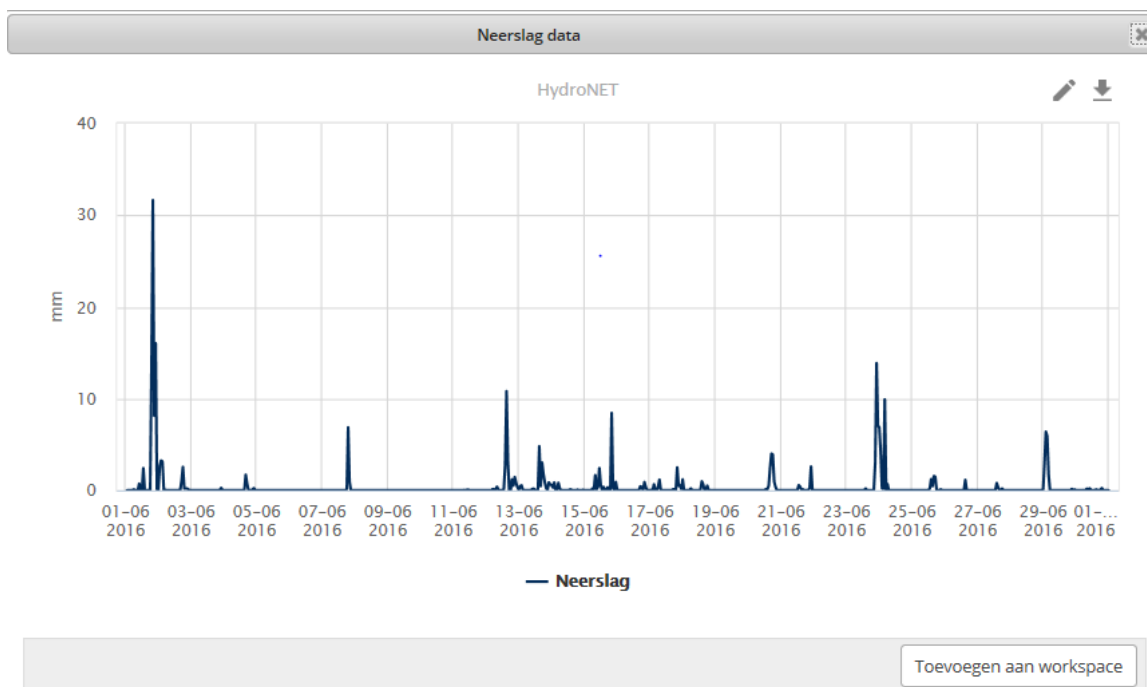
De gemeenteraad heeft in haar raadsvergadering van 18 december 2018 gekozen voor scenario 3.

6 TERUGBLIK

Op 26 mei 2015 heeft de gemeenteraad van de gemeente Deurne het Gemeentelijk Rioleringsplan voor de periode 2015 tot 2017 vastgesteld (Hierna te noemen GRP 2015-2017). Het plan is verlengd tot eind 2018, in afwachting van dit nieuwe GRP. In dit hoofdstuk evalueren we de in dit plan geplande activiteiten, zodat we hieruit lering kunnen trekken voor de volgende planperiode. Bij de evaluatie hebben we gebruik gemaakt van de volgende deelvragen:

- Wat waren de doelen?
- Welke werkzaamheden zijn verricht?
- Hoe is (samen)gewerkt?
- Wat waren de kosten?
- Was de personele capaciteit voldoende?
- Hoe hoog was de rioolheffing?

De planperiode 2015-2017 zal worden herinnerd als een periode met forse wateroverlast. In juni 2016 is enkele malen sprake geweest van extreme neerslag. Na een relatief natte periode eind mei 2016 viel op 1 juni een hoeveelheid regen van 70 mm in korte tijd. Dit leidde in stedelijk gebied tot veel wateroverlast. In de rest van de maand viel nog eens bijna 200 mm regen (zie figuur 16). Hierdoor raakte ook het afvoersysteem in het buitengebied overbelast en stonden op veel plaatsen percelen langdurig blank. Vanaf dit moment is de focus van de cluster water, die belast is met de uitvoering van het GRP, voor een groot deel gericht geweest op het bestrijden van de wateroverlast en het afhandelen van klachten en schadeclaims.



Figuur 16 - neerslag juni 2016 (bron Hydronet portal)

6.1 Financiële middelen

In het GRP 2015-2017 zijn de volgende ambities geformuleerd:

1. Invulling geven aan de regionale samenwerking waterbeheer van de Peelgemeenten;
2. Op peil houden van de personele capaciteit en inhoud geven aan structureel rioolbeheer door middel van een vaste bezetting in combinatie met de samenwerking Peelgemeenten en incidentele inhuur;
3. Het vervangen van kwalitatief slechte riolen en tegelijkertijd maatregelen treffen met het oog op de klimaatverandering;
4. Verder gaan met afkoppelen van verhard oppervlak om de effecten van de klimaatverandering op te vangen;
5. Gebruik maken van de openbare ruimte om regenwater te bergen;
6. Herstellen van het grondwatermeetnet.

De bovenstaande doelen zijn vertaald in acties per zorgplicht. In onderstaand overzicht wordt per zorgplicht de stand van zaken beschreven.

Zorgplicht afvalwater

De zorgplicht voor afvalwater bestaat uit het inzamelen en transporteren van afvalwater wat binnen de gemeente Deurne vrijkomt. Aan deze zorgplicht is invulling gegeven door de onderstaande maatregelen:

- Nieuwbouw (woningen en bedrijven) is aangesloten op de gemeentelijke riolering;
- Het rioolstelsel is stelselmatig gereinigd en gecontroleerd om de kwaliteit van het systeem te kunnen monitoren;
- Een aantal slechte riolen is vervangen of voorzien van een relining;
- Jaarlijks is, op basis van rioolinspecties, bepaald welke rioolvervangingen noodzakelijk zijn. Hierbij wordt zoveel mogelijk aansluiting gezocht bij de planning van wegbeheer en andere infrastructurele ingrepen;
- Onbedoelde ongezuiverde lozingen worden voorkomen door beheer van gemalen en randvoorzieningen.
- Het monitoren van wervelventielen en stuwputten is opgenomen in een meet- en monitoringsplan. Dit plan is in samenwerking met de andere Peelgemeenten opgesteld. Het realiseren van nog ontbrekende meetpunten en het inrichten van een centrale data-beoordeling is in voorbereiding.
- Er is een bijdrage geleverd aan het opstellen van de BGT (Basiskaart Grootschalige Topografie).

Zorgplicht hemelwater

De zorgplicht voor hemelwater bestaat uit het inzamelen van hemelwater vanaf de openbare ruimte en vanaf percelen voor zover de perceelseigenaar dit niet zelf kan verwerken. Dit is in de planperiode vorm gegeven door de volgende maatregelen:

- Bij nieuwbouw en renovatie wordt hemelwater en afvalwater gescheiden ingezameld;
- Bij percelen groter dan 500 m² wordt gevraagd om 50 mm berging op eigen terrein te realiseren. Hieraan wordt goed gevolg gegeven. Het ontbreekt echter nog aan bouwcontrole en handhaving op deze aspecten;
- Klimaatadaptatie is in vele lagen in de organisatie ingebed. Zowel in de nieuwe structuurvisie als bestemmingsplannen en ingrepen in de openbare ruimte is klimaatadaptatie een belangrijk onderwerp;
- Communicatie met burgers, woningbouwvereniging en huurdersbelangenvereniging vindt regelmatig plaats. Ter ondersteuning is een app ontwikkeld waarmee belangstellenden tijdens een wandeling door Deurne worden geïnformeerd over de effecten van extreme buien en de maatregelen die getroffen worden om risico's te beperken (app "Virtueel Deurne" wandeling "Help, het regent").
- Bij vervanging van slechte riolering wordt, indien doelmatig, een hemelwaterriool bijgelegd en/of worden voorzieningen getroffen om water lokaal te bergen in plaats van af te voeren.

Zorgplicht grondwater

Vanuit de grondwaterzorgplicht moet de Gemeente maatregelen treffen om structurele nadelige gevolgen van te hoge of te lage grondwaterstand te beperken.

In Deurne is nu geen sprake van structurele problemen, maar omdat steeds vaker hemelwater lokaal wordt geborgen en geïnfiltreerd is het gewenst om de ontwikkeling van de grondwaterstanden te monitoren. Om deze reden is samen met de omliggende Peelgemeenten een grondwatermeetplan opgesteld. Dit plan voorziet in het plaatsen van circa 70 peilbuizen in de Gemeente Deurne. Het plan is gereed en de aanleg van dit meetnet is in voorbereiding.

6.2 Welke werkzaamheden zijn verricht?

In het GRP is een groot aantal werkzaamheden beschreven. Deze werkzaamheden zijn onder te verdelen in de onderstaande activiteiten:

- Planvorming;
- Onderzoek;
- Beheer en onderhoud;
- Vervanging en verbetering;
- facilitair.

Per activiteit wordt in onderstaande paragraaf op hoofdlijnen de stand van zaken beschreven.

Planvorming

Het vigerend GRP is in eerste instantie opgesteld voor een periode van 2 jaar. Hier is voor gekozen om de geldigheidsduur van de GRP's binnen de Peelgemeenten gelijk te kunnen stellen. Dit maakt het mogelijk om bij het opstellen van nieuwe GRP's samen op te trekken. Uiteindelijk is de geldigheidstermijn met 1 jaar extra opgerekt om aan te kunnen sluiten bij de komst van de Omgevingswet. Nadien is de start van de Omgevingswet opnieuw uitgesteld. Het nieuwe GRP wordt nu per 1 januari 2019 van kracht.

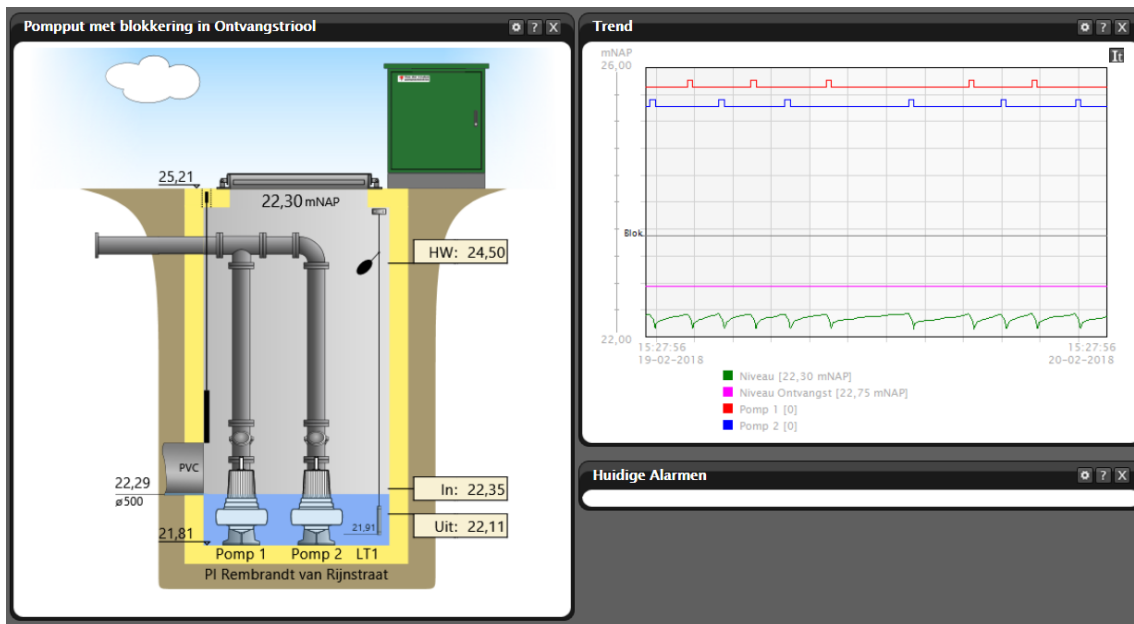
De ontwikkeling van ons klimaat en de daarmee gepaard gaande extremere neerslag is een belangrijk aandachtspunt binnen het GRP. Deze ontwikkeling heeft echter ook veel effect op andere beleidsvelden. Om die reden is afstemming met andere beleidsvelden gezocht. Dit heeft ertoe geleid dat klimaatadaptatie inmiddels is ingebed in de nieuwe structuurvisie en in nieuwe bestemmingsplannen en ruimtelijke ontwikkelingen.

Planvorming bestaat ook uit het jaarlijks vastleggen van maatregelen in een uitvoeringsplan. Om dit te bereiken wordt jaarlijks een deel van de riolering geïnspecteerd en beoordeeld, worden mogelijke maatregelen afgestemd met andere vakdisciplines en wordt een gezamenlijke maatregelenpakket bepaald en voorzien van globale kostenramingen aan het College voorgelegd.

Onderzoek

Onderzoek is nodig om de kwaliteit en het functioneren van het gemeentelijk watersysteem te kunnen beoordelen. Hiertoe voeren we jaarlijks rioolinspecties uit, beoordelen de kwaliteit van de riolering en stellen maatregelenpakketten op om de onderhoudstoestand van de riolering te waarborgen.

De werking van gemalen en randvoorzieningen wordt gemonitord met behulp van telemetrie, waarmee het gedrag van pompen en overstorten realtime kan worden gevolgd.



Figuur 17 - Voorbeeld monitoring van een gemaal

Om het monitoren van de voorzieningen te optimaliseren is samen met de andere Peelgemeenten een meet- en monitoringsplan opgesteld. Op basis van de meetgegevens wordt dan niet alleen gekeken naar storingen op de gemalen en werking van overstorten, maar wordt op basis van data-analyse ook gekeken naar optimalisatiemogelijkheden van de installaties. Het inrichten van dit meetprogramma vindt nog plaats.

Om een beter beeld te krijgen van de grondwaterstanden is een grondwatermeetplan opgesteld. De aanleg van dit meetnet, bestaande uit circa 70 meetlocaties, is in voorbereiding.

Het gedrag van de riolering tijdens regenbuien wordt gesimuleerd met modelberekeningen. Gedurende de looptijd van het GRP is een aantal controleberekeningen uitgevoerd in alle kernen om maatregelen te dimensioneren en de werking van voorzieningen te toetsen.

Beheer en onderhoud

Onderhoud bestaat uit het periodiek controleren van gemalen, het reinigen van kolken en het reinigen plus inspecteren van riolen. Een groot deel van dit werk is uitbesteed. De hiervoor benodigde bestekken zijn samen met de andere Peelgemeenten opgesteld. Directievoering en toezicht is door een van de gemeenten voor alle partijen ingevuld.

Vanwege het klimaatbesteding inrichten van de openbare ruimte zijn nieuwe voorzieningen aan het te beheren areaal toegevoegd. Denk daarbij aan wadi's, ontluchtingsdeksels en terugslagvoorzieningen. Om het beheer hiervan structureel te organiseren zijn alle voorziening in een beheerplan beschreven. Dit beheerplan levert tevens een deel van de financiële onderbouwing van dit GRP.

Vervanging en verbetering

Maatregelen bestaan voor een groot deel uit het vervangen van slechte riolen en gemalen en het uitvoeren van verbetermaatregelen om wateroverlast te voorkomen.

Het maatregelenpakket wordt jaarlijks in een uitvoeringsplan vastgelegd en aan het college ter vaststelling voorgelegd. In de periode 2015-2018 is een groot aantal maatregelen uitgevoerd. De belangrijkste daarvan zijn:

- Riolering Zeilbergsestraat / Molenstraat: vervangen riolering en aanleg waterberging;
- Riolering Veldstraat: vervangen riool en verbeteren waterafvoer;
- Riolering provinciewijk: scheiden van afvalwater en hemelwater;

- Helmondseweg / Aaltje Reddingiusstraat: vervangen riolering en aanleg waterberging;
- Centrumplan Neerkant: vervangen riolering en scheiden waterstromen;
- Eikelstraat: vervangen riolering;
- Lindenlaan: vervangen riolering.

De projecten Amstel/Hagelkruisweg, Kranenmortel, , Stationsstraat, Pastoor Bijnenstraat, Pastoor Kerssemakerstraat, Koolhof en Walsberg zijn in voorbereiding.

In augustus 2018 is een voorbereidingsplan aan het College voorgelegd waarin een aantal lokaties is benoemd waarvan de voorbereidende onderzoeken worden gestart.

Facilitair

Het beheer en onderhoud van de riolering en daarbij behorende voorzieningen kan niet worden uitgevoerd zonder een goed overzicht van alle te onderhouden onderdelen. De gemeente Deurne maakt gebruik van een rioleringsbeheerprogramma. Uitgangspunt is dat alle wijzigingen in de riolering in dit beheerprogramma worden verwerkt. In verband met het introduceren van de BGT is het gedurende ruim een jaar niet mogelijk geweest het beheerprogramma te actualiseren. Als gevolg hiervan is een achterstand ontstaan in het verwerken van revisiegegevens van uitgevoerde projecten.

6.3 Hoe is samengewerkt?

In de afgelopen planperiode is gewerkt aan de samenwerking in de regio Brabantse Peel. Dit is een samenwerking tussen de gemeenten Deurne, Asten, Someren, Helmond, Gemert-Bakel en Laarbeek, en waterschap Aa en Maas. In 2013 hebben deze partijen een samenwerkingsovereenkomst getekend.

Het doel van deze samenwerking is driedelig:

- Een financiële besparing realiseren door minder meerkosten te maken dan begroot in 2010;
- Beperken van de kwetsbaarheid van de verschillende gemeenten op het vakgebied stedelijk water;
- Het versterken van kennisdeling.

De samenwerking binnen de Peel heeft haar meerwaarde bewezen. Een groot deel van de werkzaamheden binnen de verschillende gemeenten zijn vergelijkbaar van aard. Daar waar mogelijk is gekozen voor een gezamenlijke voorbereiding en begeleiding van projecten. Voorbeelden hiervan zijn:

- Gezamenlijk bestek voor reiniging en inspectie van riolen;
- Gezamenlijk bestek voor reiniging van kolken;
- Een door de gemeente Helmond opgesteld bestek voor relining in alle deelnemende gemeenten.

Door de gezamenlijke aanpak worden voorbereidingsuren bespaard, kennis gedeeld en ervaringen uitgewisseld. Dit draagt bij aan de doelstellingen van de samenwerking: beperking van kosten, vermindering van kwetsbaarheid en delen van kennis.

Een belangrijk aandachtspunt bij de samenwerking is de druk op de beschikbare capaciteit. Projecten worden opgepakt naast het regulier werk van de verschillende gemeenten en we constateren dat het een uitdaging kan zijn om projecten binnen de gestelde doorlooptijd te realiseren. Deze constatering heeft ertoe geleid dat er budget is vrijgemaakt voor een procesmanager en secretariële ondersteuning. Daarnaast is er een apart beheerdersoverleg opgestart waarin de meer uitvoeringsgerichte onderwerpen worden opgepakt.

6.4 Was de personele capaciteit voldoende?

Voor het uitvoeren van de GRP-taken is twee fte beschikbaar binnen de afdeling Beheer, onderhoud en realisatie. Deze bezetting is voldoende voor het uitvoeren van de reguliere taken. Echter, de extreme neerslag in de maand juni 2016 heeft geleid tot extra inspanningen:

- Er is veel tijd gestoken in afhandeling van schadeclaims;
- Er is meer aandacht voor het onderzoeken en voorbereiden van klimaatmaatregelen;

Naast de extra inspanning voor het invullen van de klimaatadaptatie vraagt het nieuwe werken, waarbij burgerparticipatie belangrijker wordt, meer tijd.

Binnen de planperiode is de personele capaciteit op peil gebracht door inhuur en uitbesteding van taken. Sinds eind 2017 is een trainee werkzaam binnen de cluster water, waarmee de personele capaciteit is opgevoerd tot 3 fte.

6.5 Wat waren de kosten?

Onderstaande tabellen tonen de geplande en werkelijke investeringsuitgaven en exploitatiekosten. Onder *investeringskosten* vallen alle vervangingskosten en aanlegkosten. Onder *exploitatiekosten* verstaan we alle overige beheer- en onderhoudskosten.

Tabel 11 - Geplande en werkelijke investeringen in de jaren 2015-2018

Jaar	Geplande investeringen (totaalbedrag)	Werkelijke investeringen (totaalbedrag)
2015	€ 4.867.000	€ 0
2016	€ 2.008.000	€ 3.530.000
2017	€ 1.933.000	€ 2.610.000
2018*	€ 1.933.000	€ 4.255.000
Totaal	€ 10.741.000	€ 10.395.000

*Dit betreft het lopende jaar, de werkelijke investeringen in 2018 zijn geschat op het geplande bedrag.

Uit bovenstaand overzicht blijkt dat het totale investeringsvolume redelijk in de pas loopt, maar dat de verdeling in de tijd nogal wisselt. Zo valt op dat er in 2015 geen investeringen zijn gedaan. Dit heeft te maken met het feit dat in 2015 vooral gewerkt is aan de voorbereiding van een aantal grote projecten die in de jaren daarna tot uitvoering zijn gekomen. Dit verklaart ook het hoger investeringsvolume in de jaren na 2015.

Tabel 12 - Geplande en werkelijke exploitatiekosten in de jaren 2015-2018

Jaar	Geplande exploitatiekosten (totaalbedrag)	Werkelijke exploitatiekosten (totaalbedrag)
2015	€ 850.000	€ 865.000
2016	€ 790.000	€ 676.000
2017	€ 775.000	€ 845.000
2018*	€ 775.000	€ 775.000
Totaal	€ 3.190.000	€ 3.161.000

*Dit betreft het lopende jaar, de werkelijke exploitatielasten in 2018 zijn geschat op het geplande bedrag.

De exploitatiekosten zijn opgesplitst in een aantal onderwerpen:

- Vrij verval riolering
- Kolken
- Installaties (gemalen en randvoorzieningen)
- Drukriolering
- Oppervlaktewater
- Grondwater
- Algemene kosten

De exploitatiekosten in 2015 en 2017 zijn fors hoger dan geraamd. De overschrijding van de kosten heeft vooral te maken met het beheer en onderhoud van de vrij verval riolering (de buizen en putten). In 2015 is met name fors geïnvesteerd in het verwijderen van boomwortels uit de riolering. Dit is een veel voorkomend probleem in Deurne, zo blijkt uit de uitgevoerde rioolinspecties.. In 2015 heeft het frezen van wortels circa € 145.000 gekost, terwijl voor het regulier onderhoud € 75.0000 was begroot. In 2016 is extra budget besteed

aan het lokaal oplossen van wateroverlastknelpunten die zichtbaar werden na de extreme buien in juni van dat jaar.

6.6 Hoe hoog was de rioolheffing?

Tabel 13 - Gepland heffingstarief en heffingstarief na indexering

Jaar	Gepland heffingstarief GRP prijspeil 2015	heffingstarief na indexering
2015	€ 258	€ 258
2016	€ 248	€ 251,47
2017	€ 240	€ 246,04
2018	€ 240	€ 251,45

Bovenstaande tarieven moeten worden gelezen als het gemiddelde tarief in Deurne. Er is namelijk sprake van een gedifferentieerd tarief, afhankelijk van het drinkwaterverbruik. Het gemiddeld tarief is bepaald op de totale inkomsten uit de heffing gedeeld door het aantal aansluitingen.

BIJLAGE A WETGEVING EN BELEID

A) EUROPEES

1. Europese Kaderrichtlijn Water

B) NATIONAAL

1. Waterwet (Ww)
2. Wet Milieubeheer (Wm)
3. Zorgplichten Afval-, Hemel-, en Grondwater
4. Lozingen besluit Afvalwater (Wm)
5. Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht (Wabo)
6. Wet Informatie Uitwisseling Ondergrondse Netten (Wion)
7. Basisregistratie Ondergrond (Bro: verwacht in 2015)
8. Wet op lijkbezorging en besluit op lijkbezorging (1991)
9. Nationaal Waterplan 2009-2015
10. Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW)
11. Besluit Begroting en Verantwoording Provincies en Gemeenten

C) REGIONAAL (SAMENWERKINGSVERBANDEN, WATERSCHAP EN PROVINCIE)

1. Bestuursakkoord doelmatige samenwerking afvalwaterketen – Peelgemeenten
2. Waterbeheerplan Aa en Maas 2016-2021
3. Provinciaal waterplan 2016-2021

D) NADERE INFORMATIE

A.1 (EUROPEES) KADERRICHTLIJN WATER (2009)

De *Europese Kaderrichtlijn Water (KRW)* is erop gericht op Europees niveau de kwaliteit van watersystemen te verbeteren, onder meer door lozingen te reduceren. Verder is het de bedoeling het duurzame gebruik van water te bevorderen en de verontreiniging van grondwater aanzienlijk te verminderen. Naast een verbetering van de waterkwaliteit is het streven de Europese waterwetgeving te harmoniseren, uiterlijk in 2015.

De *KRW* stelt voor alle water een ecologische en kwaliteitsdoelstelling. Vooral voor water met een verhoogde natuurdoelstelling kan verwacht worden dat nog grote inspanningen geleverd moeten worden. De toekomstige invulling van het waterkwaliteitsspoor wordt sterk gerelateerd aan de bedoelingen van de *KRW*.

Op basis van gebiedsrapportages worden de monitoringsprogramma's en beheersplannen voor heel Nederland en Europa opgesteld. Kenmerkend voor de *KRW* is dat er sprake is van een resultaatverplichting in plaats van de inspanningsverplichting die voorheen gebruikelijk was.

B.1 (NATIONAAL) WATERWET



De *Waterwet* heeft acht bestaande wetten voor het waterbeheer in Nederland vervangen. De *Waterwet* regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater. De wet is gericht zijn op het bereiken van doelstellingen van watersystemen (stroomgebieden), met een verdeling van verantwoordelijkheden en taken tussen de verschillende betrokken overheden. Tevens is de wet gericht op een adequaat instrumentarium voor de uitvoering van het waterbeleid. Dit betreft dan vooral een vermindering van regels, vergunningstelsels en administratieve lasten.

Door de *Waterwet* zijn Waterschappen, Gemeenten en Provincies beter in staat wateroverlast, waterschaarste en watervervuiling tegen te gaan. Ook voorziet de wet in het toekennen van functies voor het gebruik van water zoals scheepvaart, drinkwatervoorziening, landbouw, industrie en recreatie. Op grond van toegekende functies worden eisen gesteld aan de kwaliteit en inrichting van het water.

Watervergunning

De Watervergunning integreert alle vergunningstelsels van de verschillende waterwetten. Daarmee gaan zes vergunningen uit de eerdere waterbeheerwetten op in één Watervergunning. Het gaat hierbij om een scala van handelingen in watersystemen die voorheen door de afzonderlijke wetten werden gereguleerd, zoals het lozen van verontreinigende stoffen op het oppervlaktewater, het onttrekken van grondwater of het dempen van een sloot.

Veel activiteiten vallen onder algemene regels, waarvoor geen watervergunning nodig is; in deze gevallen kan dan met een melding worden volstaan. Lozingen van hemelwater uit het gemeentelijk rioolstelsel bijvoorbeeld vallen niet meer onder vergunningplicht (voorheen Wvo-vergunning), maar onder algemene regels. Bevoegd gezag kan Rijkswaterstaat, het Waterschap of de Provincie zijn.

Activiteiten waarvoor een Watervergunning nodig is, zijn:

- Stoffen in een oppervlaktewaterlichaam brengen;
- Afvalwater in een oppervlaktewaterlichaam lozen of rechtstreeks (dus niet via de gemeentelijke riolering) afvoeren naar een rioolwaterzuiveringsinrichting;
- Stoffen in zee brengen;
- Een waterstaatswerk of beschermingszone gebruiken (aanleg, wijzigen, verwijderen);
- Een waterstaatswerk is een oppervlaktewaterlichaam, bergingsgebied, waterkering of ondersteunend kunstwerk (bijv. een sluis of stuw);
- Water in de bodem brengen of eraan onttrekken;
- Grondwater onttrekken of in samenhang daarmee water in de bodem brengen (infiltreren). Ook onttrekkingen in verband met bodemenergiesystemen vallen in deze categorie;
- Water in een oppervlaktewaterlichaam brengen of eraan onttrekken;
- Grote hoeveelheden water in een oppervlaktewaterlichaam lozen of daaraan grote hoeveelheden onttrekken.

B.2 (NATIONAAL) WET MILIEUBEHEER

De *Wet Milieubeheer (Wm)* bevat verschillende onderdelen die specifiek van toepassing zijn op watergerelateerde onderwerpen, zoals indirecte lozingen, de gemeentelijke zorgplicht voor de inzameling van stedelijk afvalwater en het gemeentelijk rioleringsplan.

De *Wm* kent naast watergerelateerde onderwerpen ook onderdelen die van grote relevantie zijn voor waterzaken. Te denken valt aan de afvalstoffenregelgeving, de coördinatie bij vergunningverlening en de samenwerking tussen bevoegde gezagen. Samen met de *Waterwet* biedt de *Wm* de wettelijke grondslag voor een aantal uitvoeringsbesluiten en de gemeentelijke afval-, hemel-, en grondwaterzorgplichten.

B.3 (NATIONAAL) ZORGPLICHTEN AFVAL-, HEMEL- EN GRONDWATER

Zorgplicht stedelijk afvalwater

De zorgplicht stedelijk afvalwater valt onder de *Wet Milieubeheer* (in toekomst onder *Omgevingswet*). In artikel 10.33 is de wettelijke verplichting vastgelegd:

1. De gemeente draagt zorg voor de inzameling en het transport van stedelijk afvalwater dat vrijkomt bij de binnen het grondgebied van de gemeente gelegen percelen, door middel van een openbaar vuilwaterriool naar een inrichting als bedoeld in artikel 3.4 van de *Waterwet*.

2. In plaats van een openbaar vuilwaterriool en een inrichting als bedoeld in het eerste lid kunnen afzonderlijke systemen of andere passende systemen in beheer bij een Gemeente, Waterschap of een rechtspersoon die door een Gemeente of Waterschap met het beheer is belast, worden toegepast, indien met die systemen blijkt het gemeentelijk rioleringsplan eenzelfde graad van bescherming van het milieu wordt bereikt.

Zorgplicht hemelwater

De zorgplicht hemelwater valt onder de *Waterwet* (in toekomst onder *Omgevingswet*). In artikel 3.5 is de wettelijke verplichting vastgelegd:

1. De gemeente draagt zorg voor een doelmatige inzameling van het afvloeiend hemelwater, voor zover van degene die zich daarvan ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen, redelijkerwijs niet kan worden geveerd het afvloeiend hemelwater op of in de bodem of in het oppervlaktewater te brengen.

2. De gemeente draagt tevens zorg voor een doelmatige verwerking van het ingezamelde hemelwater. Onder het verwerken van hemelwater kunnen in ieder geval de volgende maatregelen worden begrepen: de berging, het transport, de nuttige toepassing, het, al dan niet na zuivering, terugbrengen op of in de bodem of in het oppervlaktewater van ingezameld hemelwater, en het afvoeren naar een zuiveringstechnisch werk.

Zorgplicht grondwater

De zorgplicht grondwater valt onder de *Waterwet* (in toekomst onder *Omgevingswet*). In artikel 3.6 is de wettelijke verplichting vastgelegd:

1. De gemeente draagt 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.

2. De maatregelen, bedoeld in het eerste lid, omvatten mede de verwerking van het ingezamelde grondwater, waaronder in ieder geval worden begrepen de berging, het transport, de nuttige toepassing en het, al dan niet na zuivering, op of in de bodem of in het oppervlaktewater brengen van ingezameld grondwater en het afvoeren naar een zuiveringstechnisch werk.

B.4 (NATIONAAL) LOZINGENBESLUITEN AFVALWATER

Afvalwaterlozingen worden tegenwoordig hoofdzakelijk geregeld via algemene regels (AmvB's). Uitgangspunt: de lozer mag niets doen waarvan hij kan verwachten dat het problemen oplevert voor het riool, de zuivering of het (water)milieu. Er is een indeling gemaakt naar drie categorieën:

Particulieren:	Besluit lozing afvalwater huishoudens
Bedrijven:	Besluit lozen inrichtingen
Openbaar gebied:	Besluit lozen buiten-inrichtingen

Besluit lozing afvalwater huishoudens

Het besluit bevat regels voor het lozen van afvalwater door particulieren. Huishoudens hebben geen vergunning of ontheffing nodig om hun afvalwater te lozen, maar moeten zich wel houden aan regels die moeten voorkomen dat de kwaliteit van bodem en oppervlaktewater niet mogen worden aangetast. Dat betekent onder meer dat afvalwater alleen in het oppervlaktewater of in de bodem mag worden geloosd als het gezuiverd is.

Besluit lozen inrichtingen

Het besluit maakt onderscheid tussen directe en indirecte (via riolering) lozingen. De indirecte lozingen worden weer onderscheiden in lozingen op een 'schoonwaterriool' en een 'vuilwaterriool'. De eisen aan de lozingen op schoonwaterriolen zijn strenger dan die op een vuilwaterriool, omdat die lozingen direct in het milieu terecht komen. De houder van het hemelwater moet het hemelwater op verantwoorde wijze terugbrengen in het milieu. Lozing op een vuilwaterriool is alleen toegestaan als een directe lozing of een lozing op een schoonwaterriool niet mogelijk is.

Besluit lozen niet-inrichtingen

Het besluit heeft betrekking op een breed scala aan lozingen die buiten inrichtingen in de zin van de Wet milieubeheer plaatsvinden. Het gaat bijvoorbeeld om lozingen uit gemeentelijke rioolstelsels, lozingen van grondwater bij ontwatering van gronden (zoals bronneringswater bij bouwactiviteiten), lozingen van afstromend regenwater van wegen en andere openbare ruimten en lozingen bij gevelreiniging. De lozingen kunnen zowel door bedrijven als overheden plaatsvinden.

Volgens dit besluit is (vrij vertaald) het lozen van afvalwater, afkomstig uit een openbare ontwaterings- of hemelwaterstelsel op of in de bodem toegestaan, mits de ligging van de voorzieningen bekend is, deze goed beheerd worden en hierdoor geen nieuwe problemen ontstaan. Hetzelfde geldt voor het op oppervlaktewater lozen van afvalwater afkomstig van overstortvoorzieningen of nooduitlaten van openbare vuilwaterstelsels.

Het lozen van grondwater bij bodemsanering en proefbronnering op oppervlaktewater of een hemelwaterriool is onder kwalitatieve voorwaarden toegestaan en onder de voorwaarde dat geen wateroverlast plaatsvindt. Het lozen in een vuilwaterriool is niet toegestaan. Indien er redelijkerwijs geen andere mogelijkheid bestaat kan hiervan worden afgeweken met medewerking van het bevoegd gezag.

Het t.b.v. ontwatering lozen van grondwater in oppervlaktewater is onder zowel kwalitatieve als kwantitatieve voorwaarden toegestaan. Lozing op een vuilwaterriool is verboden tenzij het een kortdurende en relatief schone lozing betreft (< 8 weken, < 5 m³/h, < 300 mg/l onopgeloste stoffen).

B.5 (NATIONAAL) WET ALGEMENE BEPALINGEN OMGEVINGSRECHT

De *Wet algemene bepalingen omgevingsrecht* (Wabo) regelt de omgevingsvergunning. De omgevingsvergunning is één geïntegreerde vergunning voor bouwen, wonen, monumenten, ruimte, natuur en milieu. De omgevingsvergunning heeft betrekking op activiteiten die voorheen vergunningplichtig waren onder de volgende wetten en verordeningen:

- | | |
|--|---|
| - VROM-wetten | |
| Woningwet | (bouwvergunning) |
| Gebruiksbesluit | (vergunning en melding) |
| Wet milieubeheer | (milieuvergunning en meldingsplicht) |
| Wet ruimtelijke ordening | (afwijking bestemmingsplan, aanlegvergunning) |
| - Monumentenwet | (monumentenvergunning); |
| - Mijnbouwwet | (mijnbouwmilieuvergunning); |
| - Wet verontreiniging oppervlaktewateren | (indirecte lozingen); |
| - Flora- en faunawet | (ontheffing). |
| - Natuurbeschermingswet | (handeling in een beschermd natuurgebied met gevolgen voor habitat en soorten); |
| - Diverse gemeentelijke en provinciale verordeningen | (zoals de reclame-, kap-, inrit- en sloopvergunning en de aanlegvergunning) |

B.6 (NATIONAAL) WET INFORMATIE UITWISSELING ONDERGRONDSE NETTEN (2008)

Om de ernst en de hoeveelheid van graafincidenten in Nederland in te perken is in 2008 de *Wet informatie-uitwisseling ondergrondse netten* (*Wion*) oftewel de *Grondroerdersregeling* van kracht geworden. De regeling verplicht zorgvuldiger graven en informatie uitwisseling tussen grondroerders (de gravers) en de kabel- en leidingbeheerders. Informatie uitwisseling voorafgaand aan de graafwerkzaamheden verloopt via een digitaal loket bij het Kadaster.

B.7 (NATIONAAL) BASISREGISTRATIE ONDERGROND

Informatie over activiteiten in de Nederlandse ondergrond moet beter worden vastgelegd. Overheden dienen gegevens over de ondergrond centraal te registreren in een basisregistratie ondergrond (BRO). Dit zorgt voor lagere onderzoekskosten, helpt bij het opstellen van ruimtelijke plannen en bespaart overlast en kosten bij uitvoering van werkzaamheden.

De wet verplicht het Rijk, Provincies, Gemeenten en Waterschappen om nieuwe gegevens over de ondergrond centraal te registreren. Bedrijven en inwoners krijgen gratis toegang tot de gegevens. De basisregistratie bouwt voort op de bestaande landelijke systemen. Dit zijn Data en Informatie Nederlandse

Ondergrond van de Geologische Dienst Nederland, onderdeel van TNO, en het Bodem Informatie Systeem van Alterra. De registratie zal zorgen dat gegevens vollediger zijn, sneller beschikbaar en eenvoudiger te gebruiken. Het beheer ervan is met het oog op de benodigde expertise in handen van TNO.

De basisregistratie ondergrond wordt de komende jaren stapsgewijs ingevuld. Er wordt gestart met gegevens over sonderingen, grondwater en mijnbouw. Deze informatie is onder meer van belang bij het plannen en

uitvoeren van bouwprojecten, het verzorgen van drinkwatervoorziening en het winnen van natuurlijke hulpbronnen.

B.8 (NATIONAAL) WET OP DE LIJKBEZORGING EN BESLUIT OP DE LIJKBEZORGING (1991)

In de Wet op de lijkbezorging (Wlb) zijn bepalingen opgenomen omtrent begraving. Bij algemene maatregel van bestuur kunnen op grond van die wet regels worden gesteld over onder meer de inrichting van het graf en de afstand van de graven onderling. In het Besluit op de lijkbezorging (Blb) is daaraan gevolg gegeven.

Uit de artikelen 40 en 41 Wlb kan worden afgeleid dat burgemeester en wethouders bevoegd gezag zijn met betrekking tot (bijzondere) begraafplaatsen.

Artikel 5 Besluit op de lijkbezorging

1. De afstand tussen de graven onderling bedraagt ten minste dertig centimeter.
2. Boven de kist of het omhulsel bevindt zich een laag grond van ten minste vijftien centimeter.
3. Ten hoogste drie lijken mogen boven elkaar worden begraven, mits boven elke kist of ander omhulsel een laag grond van ten minste dertig centimeter dikte wordt aangebracht, die bij een volgende begraving niet mag worden geroerd. Ten aanzien van de bovenste kist of het bovenste omhulsel is het tweede lid van toepassing.
4. De graven bevinden zich ten minste dertig centimeter boven het niveau van de gemiddeld hoogste grondwaterstand.
5. Het derde en vierde lid zijn niet van toepassing op bestaande graven.
6. Dit artikel is niet van toepassing op grafkelders.

De belangrijkste bepaling in relatie tot grondwater is die van het vierde lid. In samenhang met het derde lid kan worden vastgesteld hoe diep het grondwaterpeil moet zijn als er in meerdere lagen boven elkaar wordt begraven.

B.9 (NATIONAAL) NATIONAAL WATERPLAN 2016-2021

Het Nationaal Waterplan (NWP) is het rijksplan voor het waterbeleid voor de periode 2016-2021. Het NWP beschrijft welke maatregelen nodig zijn om Nederland ook in de toekomst veilig en leefbaar te houden. Ook de (economische) kansen die water biedt komen in het NWP aan bod.

In de bijlage van het NWP zijn stroomgebiedbeheerplannen opgenomen. Deze geven aan hoe de waterkwaliteit in een bepaald gebied kan verbeteren. Nederland ligt in de stroomgebieden Rijn (Waal), Maas, Schelde en Eems.

B.10 (NATIONAAL) BESTUURSAKKOORD WATER (2011)

In mei 2011 hebben het Rijk, de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG), het Interprovinciaal Overleg (IPO), de Unie van Waterschappen (UvW) en de Vereniging van waterbedrijven in Nederland (Vewin) het Bestuursakkoord Water ondertekend. Doel van het Bestuursakkoord Water is te blijven zorgen voor:

- veiligheid tegen overstromingen
- een goede kwaliteit water
- voldoende zoet water.

De vijf partners willen dit bereiken door doelmatiger te werken, dat wil zeggen: goede kwaliteit tegen lagere kosten en minder bestuurlijke drukte. Noodzakelijke investeringen leiden daardoor niet tot sterke stijging van de lokale lasten voor inwoners en bedrijven. Op die manier kan vanaf 2020

jaarlijks structureel 750 miljoen euro worden bespaard op de stijgende kosten voor veiligheid en waterbeheer. Daardoor hoeven de waterlasten voor inwoners en bedrijven maar beperkt te stijgen, ondanks de grote investeringen die overheden moeten doen in het waterbeheer.

De kostenbesparingen zijn als volgt verdeeld: bij de productie van drinkwater, de riolering en de afvalwaterzuivering wordt 450 miljoen euro bespaard op de jaarlijkse kosten in 2020. Waterschappen en gemeenten zorgen voor 380 miljoen van die besparingen; drinkwaterbedrijven voor 70 miljoen. De overige 300 miljoen euro van de totale besparing van 750 miljoen euro wordt gevonden in het beheer van het dijken, oppervlaktewater en de zoetwatervoorziening door Rijk, Provincies, Waterschappen en Gemeenten.

Het Bestuursakkoord Water en de Waterwet (art. 3.8) zijn de belangrijkste wettelijke/beleidskaders die ten grondslag liggen aan de samenwerkingsverbanden in de afvalwaterketen.

B.11 (NATIONAAL) BESLUIT BEGROTING EN VERANTWOORDING PROVINCIES EN GEMEENTEN

Ten behoeve van meer transparantie heeft de commissie BBV (commissie *Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten*) richtlijnen opgesteld voor de bepaling van de rioolheffing. De commissie BBV spoort gemeenten en provincies aan om deze aanbevelingen te volgen omdat dat naar haar oordeel bijdraagt aan het inzicht in de financiële positie.

C.1 (REGIONAAL) BESTUURSAKKOORD DOELMATIGE SAMENWERKING AFVALWATERKETEN – PEELGEMEENTEN

In dit bestuursakkoord hebben de gemeenten Asten, Deurne, Gemert-Bakel, Helmond, Laarbeek, Someren en het waterschap Aa en Maas vastgelegd hoe zij als overheden door samenwerking een doelmatigheidswinst in de afvalwaterketen willen bereiken. Deze samenwerking tussen gemeenten onderling en gemeenten samen met het waterschap gaat uit van het bundelen van kennis en capaciteit en het verder professionaliseren van de beheertaken. Daarbij is geen sprake van overheveling van taken of verantwoordelijkheden: de geldende verdeling van zorgtaken blijft. Gemeenten en waterschap verplichten zich de afspraken uit dit bestuursakkoord uit te voeren c.q. na te komen.

De samenwerkende partners binnen de Peelgemeenten willen daar waar mogelijk en doelmatig de samenwerking intensiveren, verder opschalen en structureren. Onderwerpen welke binnen de Peelgemeenten uitgevoerd zullen worden om de doelstellingen ten aanzien van een kostenreductie, verhoging van de kwaliteit en verminderen van de kwetsbaarheid te realiseren, zijn:

- I. Centraal beheer en onderhoud van gemalen
- II. Onderhoud drukriolering
- III. Reiniging en inspectie vrijvvalleidingen
- IV. Renovatie en reparatie vrijvvalleidingen
- V. Meten en monitoren
- VI. Gezamenlijke databeheer
- VII. Opstellen basis gemeentelijk rioleringsplan (VGRP)
- VIII. Invulling waterkwaliteitsspoor
- IX. Opstellen afvalwaterketenplan
- X. Aanpassen eenheidsprijzen rioolinvesteringen
- XI. Onderzoek relinen
- XII. Onderzoek infiltratievoorzieningen
- XIII. Onderzoek pompregime afvalwaterketen

Dit bestuursakkoord kan gezien worden als een actualisatie van het op 21 oktober 2009 afgesloten Afvalwaterakkoord verzorgingsgebied rwzi Peelgemeenten. Partners verplichtingen zich om de afspraken in dit akkoord na te komen.

Het bestuursakkoord is een bundeling van relevante afspraken tussen de gemeenten en waterschap Aa en Maas. Tenzij expliciet anders vermeld, geldt het bestuursakkoord vanaf de datum van ondertekening tot 1 januari 2017. In het laatste loopjaar zal een evaluatie plaatsvinden en een volgende termijn worden afgesproken.

Het bestuursakkoord is een dynamisch document. Nieuwe afspraken kunnen worden toegevoegd en bestaande afspraken worden geactualiseerd. Zo kunnen de resultaten van de studies of oriënterende projecten leiden tot nieuwe afspraken. Het bestuursakkoord is om die reden praktisch opgezet als een set van afspraken waaraan eenvoudig modules kunnen worden toegevoegd.

Vanzelfsprekend zijn veranderingen in dit akkoord alleen mogelijk door het sluiten van een nieuw akkoord; dan wel door uitdrukkelijk, schriftelijk vastgelegde instemming van alle betrokken partijen.

C.2 (REGIONAAL) WATERBEHEERPLAN AA EN MAAS 2016-2021

In het Waterbeheerplan staan doelen en maatregelen voor de periode van 2016 tot en met 2021. Ook beschrijft het waterschap hoe ze inspeelt op de veranderende omstandigheden, zoals het klimaat. In vijf jaar tijd kan er veel veranderen. Daarom controleert het waterschap tijdens de planperiode regelmatig of doelen en maatregelen nog steeds goed gekozen zijn of dat aanpassing nodig is. Het Waterbeheerplan geeft de basis voor dit continue proces van plannen.

Het plan is opgezet vanuit de maatschappelijke toegevoegde waarde van het waterbeheer. Bij de beschrijving van de doelen van het waterbeheer komen de volgende invalshoeken aan bod:

- **Risico's beheersen:** Het werk van het waterschap is gericht op het beheersen van risico's voor de mensen, de bedrijven en het (water)milieu en zo de kwaliteit van leven te behouden en waar nodig te verbeteren voor de huidige en toekomstige generaties. Deze invalshoek gaat uit van de huidige gebruiksfuncties en van de gemaakte afspraken over acceptabele risico's (vastgelegd in wet- en regelgeving of in convenanten).
- **Duurzame ontwikkeling:** Het waterbeheer is ook gericht op het ondersteunen van een duurzame ontwikkeling van de leefomgeving. Het gaat dan om het gebruik van de openbare ruimte en economische en natuurontwikkelingen. Werken aan een robuust beheer van het watersysteem en de afvalwaterketen is van toegevoegde waarde voor al deze ontwikkelingen.
- **Maatschappelijk verantwoord en vernieuwend:** Er zijn diverse maatschappelijke ontwikkelingen die om verantwoorde keuzes vragen. Dit plan geeft aan welke rol het waterschap kiest in verschillende maatschappelijke thema's, zoals energie en de ontwikkelingen in de gezondheidszorg. Ook wil het waterschap de maatschappelijke betrokkenheid vergroten.
- **Effectief en efficiënt:** Het waterschap streeft naar een goede kwaliteit van het werk tegen zo laag mogelijke kosten en een minimale kwetsbaarheid. Samenwerking met diverse partnerorganisaties en het stimuleren van initiatieven van burgers en ondernemers zijn daarbij van groot belang.

De langetermijnstrategie uit het voorgaande beheerplan wordt voortgezet voor de verschillende thema's, zoals waterkwaliteitsverbetering, vermindering van de kans op wateroverlast en verdrogingsbestrijding. Daarnaast geven diverse ontwikkelingen aanleiding tot nieuwe accenten, waaronder het Deltaprogramma.

Nieuwe accenten in het plan zijn:

- de versterking van de primaire en regionale keringen (de dijken langs de Rijkswateren en langs de regionale rivieren);
- inzet op waterbewustwording van watergebruikers: het waterschap wil investeren in het vergroten van inzicht in eigen handelingsperspectief;
- helder zijn over de beperkingen en mogelijkheden die er vanuit het watersysteem zijn voor de gebruiksfuncties;
- een meer integrale, gebiedsgerichte uitvoeringsstrategie (combineren van optimaliseren peilbeheer en inrichtingsmaatregelen);
- dynamisch waterbeheer: flexibel beheer op basis van actuele informatie over de situatie in het gebied en de regionale verschillen daarin.

Anders dan het vorige waterbeheerplan beschrijft dit plan niet alleen het beheer van het watersysteem, maar ook het beheer van de zuiveringen en de bijbehorende transportstelsels. De algemene term 'waterbeheer' kan

daarbij dus breed worden opgevat. Via het uitvoeren en opstellen van een watertoets worden de diverse beleidskaders gewaarborgd. Ook voor het onderliggende plan is een watertoets uitgevoerd.

C.3 (REGIONAAL) PROVINCIAAL WATERPLAN 2016-2021

Het provinciaal waterplan is opgedeeld in twee delen. In het eerste deel wordt invulling gegeven aan het strategische deel van het waterplan. In het tweede deel wordt het operationele deel beschreven. Het plan beschrijft onder andere de verschillende doelstellingen van het waterbeleid in Noord-Brabant, de uitvoering van het waterbeleid en de daarmee gepaard gaande maatregelen. Ook de benodigde instrumenten en organisatorische aspecten worden beschreven. Naast beleidsdocument dient het waterplan tevens als toetsingskader voor de taakuitoefening van lagere overheden.

Het plan is gericht op de volgende onderwerpen:

- Verbetering van de waterkwaliteit;
- Inrichting van watersystemen;
- Omgaan met waterkwantiteit;
- Gebruik van grondwatervoorraden.

NADERE INFORMATIE?

Nadere informatie over waterbeleid kunt u vinden op:

www.helpdeskwater.nl

www.infomil.nl

www.riool.net

www.stowa.nl

www.wetten.overheid.nl

BIJLAGE B AREAALKENMERKEN

System	Type	Omvang	Eenheid
Vrijvervalriolering	Gemengd	128	km
	Vuilwater	31	km
	Hemelwater/infiltratie	46	km
	Overig	2	km
Drukriolering		206	km
Persleidingen		10	km
Hoofdgemalen		36	st
Drukriolering (pompunits)		1.161	st
Randvoorzieningen		8	st
Lamellenfilter		1	st
Externe overstorten	Met randvoorziening	7	st
	Zonder randvoorziening	4	st
HWA-uitlaten		62	st
Waterpasserende bestrating (molgoten)		9.500	m
Waterpasserende goot (permeoblokken)		168	m
Lavapakket		18.200	m ²
Drainageleiding		21	km
Straatkolken		13.650	st
Lijngoten		1.212	m
Stuw		1	st

BIJLAGE C ONDERBOUWING FINANCIËN

Opbouw exploitatiekosten

Exploitatie excl BTW	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
algemene kosten riolering	€ 420.350	€ 375.350	€ 375.350	€ 375.350	€ 400.350	€ 375.350	€ 375.350	€ 375.350
inhuur/adviezen	€ 75.000	€ 55.000	€ 55.000	€ 55.000	€ 80.000	€ 55.000	€ 55.000	€ 55.000
communicatiemiddelen	€ 7.500	€ 7.500	€ 7.500	€ 7.500	€ 7.500	€ 7.500	€ 7.500	€ 7.500
meten en monitoren waterketen	€ 35.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000
elektriciteit	€ 96.500	€ 96.500	€ 96.500	€ 96.500	€ 96.500	€ 96.500	€ 96.500	€ 96.500
telefoonkosten	€ 4.500	€ 4.500	€ 4.500	€ 4.500	€ 4.500	€ 4.500	€ 4.500	€ 4.500
contributies en lidmaatschappen	€ 3.600	€ 3.600	€ 3.600	€ 3.600	€ 3.600	€ 3.600	€ 3.600	€ 3.600
afkoppelsubsidie	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000
kwijtschelding	€ 95.000	€ 95.000	€ 95.000	€ 95.000	€ 95.000	€ 95.000	€ 95.000	€ 95.000
BSOB	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000
kosten softwarelicenties	€ 33.250	€ 33.250	€ 33.250	€ 33.250	€ 33.250	€ 33.250	€ 33.250	€ 33.250
vrij verval riolering	€ 144.500	€ 144.500	€ 141.000	€ 141.000	€ 141.000	€ 141.000	€ 141.000	€ 141.000
onderzoek foutaansluitingen	€ 5.000	€ 5.000	€ 1.500	€ 1.500	€ 1.500	€ 1.500	€ 1.500	€ 1.500
inspectie riolering	€ 21.000	€ 21.000	€ 21.000	€ 21.000	€ 21.000	€ 21.000	€ 21.000	€ 21.000
onderhoud drainages	€ 8.500	€ 8.500	€ 8.500	€ 8.500	€ 8.500	€ 8.500	€ 8.500	€ 8.500
onderhoud huisaansluitingen	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000
onderhoud riolen	€ 90.000	€ 90.000	€ 90.000	€ 90.000	€ 90.000	€ 90.000	€ 90.000	€ 90.000
kolken en putten	€ 97.000	€ 97.050	€ 97.100	€ 97.150	€ 97.200	€ 97.250	€ 97.300	€ 97.300
onderhoud kolken en lijngoten	€ 32.000	€ 32.000	€ 32.000	€ 32.000	€ 32.000	€ 32.000	€ 32.000	€ 32.000
bijdrage veegbestek	€ 42.500	€ 42.500	€ 42.500	€ 42.500	€ 42.500	€ 42.500	€ 42.500	€ 42.500
onderhoud waterpasserende goten	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000
vervangen putranden	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000
onderhoud ontluuchtingsdeksels	€ 800	€ 850	€ 900	€ 950	€ 1.000	€ 1.050	€ 1.100	€ 1.100
onderhoud terugslagkleppen	€ 1.700	€ 1.700	€ 1.700	€ 1.700	€ 1.700	€ 1.700	€ 1.700	€ 1.700
onderhoud wervelventielen	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000
installaties	€ 26.500	€ 26.500	€ 26.500	€ 26.500	€ 26.500	€ 26.500	€ 26.500	€ 26.500
NEN-keuringen	€ 3.500	€ 3.500	€ 3.500	€ 3.500	€ 3.500	€ 3.500	€ 3.500	€ 3.500
onderhoud	€ 23.000	€ 23.000	€ 23.000	€ 23.000	€ 23.000	€ 23.000	€ 23.000	€ 23.000
drukiolering	€ 220.000	€ 220.000	€ 320.000	€ 320.000	€ 320.000	€ 320.000	€ 320.000	€ 320.000
NEN-keuringen	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000
onderhoud	€ 200.000	€ 200.000	€ 300.000	€ 300.000	€ 300.000	€ 300.000	€ 300.000	€ 300.000
reinigen lozingsputten	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000
oppervlaktewater	€ 60.000	€ 60.000	€ 60.000	€ 60.000	€ 60.000	€ 60.000	€ 60.000	€ 60.000
onderhoud wadi's en retenties	€ 17.500	€ 17.500	€ 17.500	€ 17.500	€ 17.500	€ 17.500	€ 17.500	€ 17.500
onderhoud berm- en schouwsloten	€ 35.000	€ 35.000	€ 35.000	€ 35.000	€ 35.000	€ 35.000	€ 35.000	€ 35.000
onderhoud stedelijke sloten	€ 7.500	€ 7.500	€ 7.500	€ 7.500	€ 7.500	€ 7.500	€ 7.500	€ 7.500
grondwater	€ 58.000	€ 63.000	€ 43.000	€ 43.000	€ 43.000	€ 43.000	€ 43.000	€ 43.000
onderhoud grondwatermeetnet	€ 25.000	€ 40.000	€ 40.000	€ 40.000	€ 40.000	€ 40.000	€ 40.000	€ 40.000
verbetermaatregelen	€ 3.000	€ 3.000	€ 3.000	€ 3.000	€ 3.000	€ 3.000	€ 3.000	€ 3.000
aanleg grondwatermeetnet	€ 30.000	€ 20.000						
calamiteiten	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Totaal exploitatie excl. BTW	€ 1.026.350	€ 986.400	€ 1.062.950	€ 1.063.000	€ 1.088.050	€ 1.063.100	€ 1.063.150	€ 1.063.150
exploitatie ex BTW	€ 1.026.350	€ 986.400	€ 1.062.950	€ 1.063.000	€ 1.088.050	€ 1.063.100	€ 1.063.150	€ 1.063.150
BTW	€ 215.534	€ 207.144	€ 223.220	€ 223.230	€ 228.491	€ 223.251	€ 223.262	€ 223.262
exploitatie inc BTW	€ 1.241.884	€ 1.193.544	€ 1.286.170	€ 1.286.230	€ 1.316.541	€ 1.286.351	€ 1.286.412	€ 1.286.412

Kostendekkingsplan scenario 3

Jaar	Aantal heffingen	Riool-heffing	Inkomsten	Personeel	Exploitatie ex BTW	BTW exploitatie	Lopende Kapitaal-lasten	Kapitaal-lasten Investerings incl BTW	BTW investering	Uitgaven totaal	Verschil inkomsten - uitgaven	Voorziening	Voorziening afgetopt	BTW totaal
2018		€ 276										€ 10.585.110		
2019	13.228	€ 283	€ 3.743.524	€ 800.000	€ 1.026.350	€ 215.534	€ 904.243	€ -	€ -	€ 2.946.126	€ 797.398	€ 11.382.508	€ 8.696.308	€ 215.534
2020	13.428	€ 283	€ 3.799.994	€ 800.000	€ 986.400	€ 207.144	€ 904.227	€ -	€ -	€ 2.897.771	€ 902.223	€ 9.598.531	€ 6.884.501	€ 207.144
2021	13.628	€ 283	€ 3.856.594	€ 800.000	€ 1.062.950	€ 223.220	€ 904.210	€ -	€ -	€ 2.990.379	€ 866.215	€ 7.750.716	€ 4.993.933	€ 223.220
2022	13.778	€ 283	€ 3.899.044	€ 800.000	€ 1.063.000	€ 223.230	€ 904.193	€ -	€ -	€ 2.990.422	€ 908.621	€ 5.902.554	€ 3.500.000	€ 223.230
2023	13.878	€ 283	€ 3.927.344	€ 800.000	€ 1.088.050	€ 228.491	€ 904.177	€ -	€ 8.021	€ 3.020.717	€ 906.627	€ 4.406.627	€ 3.500.000	€ 236.512
2024	13.938	€ 290	€ 4.041.887	€ 800.000	€ 1.063.100	€ 223.251	€ 904.160	€ 8.021	€ 73.043	€ 2.998.532	€ 1.043.355	€ 4.773.249	€ 3.500.000	€ 239.294
2025	14.013	€ 290	€ 4.063.637	€ 800.000	€ 1.063.150	€ 223.262	€ 904.143	€ 58.839	€ 24.073	€ 3.049.393	€ 1.014.243	€ 4.514.243	€ 3.500.000	€ 247.334
2026	13.968	€ 290	€ 4.050.587	€ 800.000	€ 1.063.150	€ 223.262	€ 904.126	€ 105.515	€ 32.050	€ 3.096.053	€ 954.534	€ 4.454.534	€ 3.500.000	€ 255.312
2027	13.978	€ 290	€ 4.053.487	€ 800.000	€ 1.063.150	€ 223.262	€ 904.110	€ 152.574	€ 40.027	€ 3.143.096	€ 910.391	€ 4.410.391	€ 3.500.000	€ 263.289
2028	13.988	€ 290	€ 4.056.387	€ 800.000	€ 1.063.150	€ 223.262	€ 904.093	€ 201.479	€ 48.005	€ 3.191.983	€ 864.403	€ 4.364.403	€ 3.500.000	€ 271.266
2029	13.988	€ 310	€ 4.336.137	€ 800.000	€ 1.063.150	€ 223.262	€ 904.077	€ 251.747	€ 55.982	€ 3.242.235	€ 1.093.902	€ 4.593.902	€ 3.500.000	€ 279.244
2030	13.988	€ 310	€ 4.336.137	€ 800.000	€ 1.063.150	€ 223.262	€ 904.060	€ 303.436	€ 64.132	€ 3.293.907	€ 1.042.230	€ 4.542.230	€ 3.500.000	€ 287.394
2031	13.988	€ 310	€ 4.336.137	€ 800.000	€ 1.063.150	€ 223.262	€ 904.043	€ 303.436	€ 67.508	€ 3.293.891	€ 1.042.247	€ 4.542.247	€ 3.877.672	€ 290.769
2032	13.988	€ 310	€ 4.336.137	€ 800.000	€ 1.063.150	€ 223.262	€ 904.027	€ 353.105	€ 67.508	€ 3.343.544	€ 992.594	€ 4.870.266	€ 4.205.692	€ 290.769
2033	13.988	€ 310	€ 4.336.137	€ 800.000	€ 1.063.150	€ 223.262	€ 904.010	€ 353.105	€ 67.508	€ 3.343.527	€ 992.610	€ 5.198.302	€ 4.478.672	€ 290.769
2034	13.988	€ 310	€ 4.336.137	€ 800.000	€ 1.063.150	€ 223.262	€ 903.994	€ 353.105	€ 67.508	€ 3.343.511	€ 992.627	€ 5.471.299	€ 4.993.470	€ 290.769
2035	13.988	€ 310	€ 4.336.137	€ 800.000	€ 1.063.150	€ 223.262	€ 903.977	€ 353.105	€ 67.508	€ 3.343.494	€ 992.643	€ 5.986.113	€ 5.413.904	€ 290.769
2036	13.988	€ 310	€ 4.336.137	€ 800.000	€ 1.063.150	€ 223.262	€ 903.960	€ 353.105	€ 67.508	€ 3.343.477	€ 992.660	€ 6.406.564	€ 5.842.220	€ 290.769
2037	13.988	€ 310	€ 4.336.137	€ 800.000	€ 1.063.150	€ 223.262	€ 903.944	€ 353.105	€ 67.508	€ 3.343.461	€ 992.677	€ 6.834.897	€ 6.270.552	€ 290.769
2038	13.988	€ 310	€ 4.336.137	€ 800.000	€ 1.063.150	€ 223.262	€ 903.927	€ 353.105	€ 67.508	€ 3.343.444	€ 992.693	€ 7.263.246	€ 6.698.901	€ 290.769
2039	13.988	€ 310	€ 4.336.137	€ 800.000	€ 1.063.150	€ 223.262	€ 903.911	€ 353.105	€ 67.508	€ 3.343.428	€ 992.710	€ 7.691.141	€ 6.841.140	€ 290.769
2040	13.988	€ 330	€ 4.615.888	€ 800.000	€ 1.063.150	€ 223.262	€ 903.894	€ 353.105	€ 67.508	€ 3.343.411	€ 1.272.477	€ 7.113.617	€ 5.263.146	€ 290.769
2041	13.988	€ 330	€ 4.615.888	€ 800.000	€ 1.063.150	€ 223.262	€ 903.877	€ 353.105	€ 67.508	€ 3.343.394	€ 1.272.494	€ 6.535.640	€ 4.685.169	€ 290.769
2042	13.988	€ 330	€ 4.615.888	€ 800.000	€ 1.063.150	€ 223.262	€ 903.861	€ 353.105	€ 67.508	€ 3.343.378	€ 1.272.510	€ 5.957.680	€ 4.107.209	€ 290.769
2043	13.988	€ 330	€ 4.615.888	€ 800.000	€ 1.063.150	€ 223.262	€ 903.845	€ 353.105	€ 67.508	€ 3.343.362	€ 1.272.527	€ 5.379.735	€ 3.500.000	€ 290.769
2044	13.988	€ 330	€ 4.615.888	€ 800.000	€ 1.063.150	€ 223.262	€ 903.829	€ 353.105	€ 67.508	€ 3.343.346	€ 1.272.544	€ 4.773.249	€ 3.500.000	€ 296.736
2045	13.988	€ 330	€ 4.615.888	€ 800.000	€ 1.063.150	€ 223.262	€ 903.813	€ 359.072	€ 81.102	€ 3.348.606	€ 1.267.282	€ 4.767.282	€ 3.500.000	€ 304.364
2046	13.988	€ 330	€ 4.615.888	€ 800.000	€ 1.063.150	€ 223.262	€ 903.123	€ 394.693	€ 89.343	€ 3.348.227	€ 1.231.661	€ 4.731.661	€ 3.500.000	€ 312.605
2047	13.988	€ 330	€ 4.615.888	€ 800.000	€ 1.063.150	€ 223.262	€ 903.123	€ 436.522	€ 97.242	€ 3.426.056	€ 1.189.832	€ 4.689.832	€ 3.500.000	€ 320.504
2048	13.988	€ 330	€ 4.615.888	€ 800.000	€ 1.063.150	€ 223.262	€ 903.123	€ 476.099	€ 105.142	€ 3.465.633	€ 1.150.256	€ 4.650.256	€ 3.500.000	€ 328.403
2049	13.988	€ 330	€ 4.615.888	€ 800.000	€ 1.063.150	€ 223.262	€ 903.123	€ 516.967	€ 113.200	€ 3.500.501	€ 1.109.387	€ 4.609.387	€ 3.500.000	€ 336.462
2050	13.988	€ 330	€ 4.615.888	€ 800.000	€ 1.063.150	€ 223.262	€ 903.123	€ 560.263	€ 122.075	€ 3.550.157	€ 1.065.731	€ 4.565.731	€ 3.500.000	€ 345.337
2051	13.988	€ 330	€ 4.615.888	€ 800.000	€ 1.063.150	€ 223.262	€ 903.123	€ 613.561	€ 130.950	€ 3.603.095	€ 1.012.794	€ 4.512.794	€ 3.500.000	€ 354.211
2052	13.988	€ 330	€ 4.615.888	€ 800.000	€ 1.063.150	€ 223.262	€ 903.123	€ 667.847	€ 139.929	€ 3.657.381	€ 958.508	€ 4.458.508	€ 3.500.000	€ 363.190
2053	13.988	€ 330	€ 4.615.888	€ 800.000	€ 1.063.150	€ 223.262	€ 903.123	€ 724.796	€ 148.955	€ 3.714.330	€ 901.558	€ 4.401.558	€ 3.500.000	€ 371.217
2054	13.988	€ 330	€ 4.615.888	€ 800.000	€ 1.063.150	€ 223.262	€ 903.123	€ 783.888	€ 157.982	€ 3.773.422	€ 842.466	€ 4.342.466	€ 3.500.000	€ 381.243
2055	13.988	€ 330	€ 4.615.888	€ 800.000	€ 1.063.150	€ 223.262	€ 903.123	€ 844.739	€ 166.132	€ 3.834.273	€ 781.615	€ 4.281.615	€ 3.500.000	€ 389.394
2056	13.988	€ 330	€ 4.615.888	€ 800.000	€ 1.063.150	€ 223.262	€ 903.123	€ 898.806	€ 173.132	€ 3.888.340	€ 727.548	€ 4.227.548	€ 3.500.000	€ 396.394
2057	13.988	€ 330	€ 4.615.888	€ 800.000	€ 1.063.150	€ 223.262	€ 903.123	€ 943.446	€ 180.132	€ 3.923.980	€ 682.909	€ 4.182.909	€ 3.500.000	€ 403.393
2058	13.988	€ 330	€ 4.615.888	€ 800.000	€ 1.063.150	€ 223.262	€ 903.123	€ 989.756	€ 187.132	€ 3.979.290	€ 636.598	€ 4.136.598	€ 3.500.000	€ 410.393
2059	13.988	€ 330	€ 4.615.888	€ 800.000	€ 1.063.150	€ 223.262	€ 903.123	€ 1.037.445	€ 194.131	€ 4.026.979	€ 588.909	€ 4.088.909	€ 3.500.000	€ 417.393
2060	13.988	€ 330	€ 4.615.888	€ 800.000	€ 1.063.150	€ 223.262	€ 903.123	€ 1.086.565	€ 198.862	€ 4.076.099	€ 539.789	€ 4.039.789	€ 3.500.000	€ 422.124
2061	13.988	€ 330	€ 4.615.888	€ 800.000	€ 1.063.150	€ 223.262	€ 797.172	€ 1.144.864	€ 204.805	€ 3.998.448	€ 817.441	€ 4.117.441	€ 3.500.000	€ 427.331
2062	13.988	€ 330	€ 4.615.888	€ 800.000	€ 1.063.150	€ 223.262	€ 797.172	€ 1.149.357	€ 207.823	€ 4.032.941	€ 582.947	€ 4.082.947	€ 3.500.000	€ 431.084
2063	13.988	€ 330	€ 4.615.888	€ 800.000	€ 1.063.150	€ 223.262	€ 739.813	€ 1.167.168	€ 211.577	€ 3.993.392	€ 622.496	€ 4.122.496	€ 3.500.000	€ 434.838
2064	13.988	€ 330	€ 4.615.888	€ 800.000	€ 1.063.150	€ 223.262	€ 709.426	€ 1.186.044	€ 215.489	€ 3.981.882	€ 634.007	€ 4.134.007	€ 3.500.000	€ 438.751
2065	13.988	€ 330	€ 4.615.888	€ 800.000	€ 1.063.150	€ 223.262	€ 709.427	€ 1.205.263	€ 220.738	€ 4.001.101	€ 614.787	€ 4.114.787	€ 3.500.000	€ 443.999
2066	13.988	€ 330	€ 4.615.888	€ 800.000	€ 1.063.150	€ 223.262	€ 559.255	€ 1.237.255	€ 226.548	€ 3.982.921	€ 732.967	€ 4.232.967	€ 3.500.000	€ 449.810
2067	13.988	€ 330	€ 4.615.888	€ 800.000	€ 1.063.150	€ 223.262	€ 551.715	€ 1.275.361	€ 232.336	€ 3.913.488	€ 702.401	€ 4.202.401	€ 3.500.000	€ 455.598
2068	13.988	€ 330	€ 4.615.888	€ 800.000	€ 1.063.150	€ 223.262	€ 529.339	€ 1.309.592	€ 238.124	€ 3.925.342	€ 690.546	€ 4.190.546	€ 3.500.000	€ 461.385
2069	13.988	€ 330	€ 4.615.888	€ 800.000	€ 1.063.150	€ 223.262	€ 368.874	€ 1.344.768	€ 243.911	€ 3.800.053	€ 815.835	€ 4.315.835	€ 3.500.000	€ 467.173
2070	13.988	€ 330	€ 4.615.888	€ 800.000	€ 1.063.150	€ 223.262	€ 368.874	€ 1.380.310	€ 249.832	€ 3.835.595	€ 780.293	€ 4.280.293	€ 3	

BIJLAGE D DOELEN, FUNCTIONELE EISEN, MAATSTAVEN EN MEETMETHODEN

Inzameling van stedelijk afvalwater

	Functionele eisen	Maatstaven	Meetmethoden
1a	Alle percelen op het gemeentelijk gebied waar afvalwater vrijkomt moeten van een rioleringsaansluiting zijn voorzien, uitgezonderd bij specifieke situaties waar lokale behandeling een zelfde graad van milieubescherming biedt. Het afvalwater dient te worden ingezameld zonder dat dit risico's met zich meebrengt voor de volksgezondheid en het milieu.	Alle percelen binnen of buiten bebouwde kom moeten aangesloten zijn op riolering of op een lokale behandeling van het afvalwater (IBA) als dit eenzelfde graad van milieubescherming biedt.	Registratie van lozings situatie van de percelen binnen en buiten de bebouwde kom.
1b	Er dienen geen ongewenste lozingen op de riolering plaats te vinden.	Geen overtredingen van de Lozingsvoorwaarden bij of krachtens de Wet milieubeheer en geen foutieve aansluitingen.	Controle, handhaving en registratie.
1c	De aansluitleidingen moeten in goede staat zijn.	Geen klachten over functioneren aansluitleidingen.	Meldingen- en klachtenregistratie.
1d	Riolen en andere objecten dienen in hoge mate waterdicht te zijn, zodanig dat de hoeveelheid uittreidend rioolwater en intredend grondwater beperkt blijft.	Waterdichtheid en stabiliteit (conform NEN 3398) komen in acceptabele mate voor.	Visuele inspectie met classificatie volgens NEN 3399.
1e	Schonen tracé watergang achter gemengde overstort na optreden overstortgebeurtenis	Geen visuele verontreinigingen in de watergang	Visuele inspectie

Transport van afvalwater

	Functionele eisen	Maatstaven	Meetmethoden
2a	De afstroming dient gewaarborgd te zijn.	De afstroming voldoet aan de verwachtingen.	Visuele inspectie met classificatie volgens NEN 3399.
2b	De afvoercapaciteit van de riolering moet voldoende zijn om bij droog weer het aanbod van stedelijk afvalwater binnen zekere grenzen te kunnen verwerken.	Optimaal stelselontwerp, volgens landelijke normen (o.a. NPR 3218).	Hydraulische berekeningen.
2c	De afvoercapaciteit van de riolering voor afvalwater moet toereikend zijn om het aanbod bij hevige neerslag te kunnen verwerken, uitgezonderd bij bepaalde buitengewone omstandigheden.	Gemiddeld maximaal éénmaal per 1 jaar water op straat (theoretisch).	Hydraulische berekeningen conform Leidraad Riolering C2100 bij een gebeurtenis met een herhalings tijd van T=1 jaar (bui06).

2d	De objecten moeten in goede staat zijn.	De mate van waterdichtheid en stabiliteit (conform NEN 3398) acceptabel.	Visuele inspectie met classificatie volgens NEN 3399.
2e	Geen langdurige afvoer van drainagewater op vuilwater riolering.	Drains zijn niet op gemengde en/of dwa-riolen aangesloten.	Waarnemingen en metingen.

Inzameling van hemelwater

	Functionele eisen	Maatstaven	Meetmethoden
3a	Alle percelen binnen het gemeentelijk grondgebied waar hemelwater vrijkomt, en waar afvalwater wordt afgevoerd door middel van een vrij-verval riolering, zijn voorzien van een aansluiting op de riolering, tenzij men zich niet van het hemelwater wil ontdoen doch het voor lokale waterhuishouding of andere doeleinden wil gebruiken of wanneer indirecte lozing geoorloofd is. Hemelwater wordt op doelmatige wijze ingezameld.	Alle percelen aangesloten op riolering tenzij: - lozing van hemelwater geoorloofd is met het oog op milieu en duurzaamheid. - het afvalwater van het betreffende perceel wordt afgevoerd door middel van drukriolering. - Hemelwater wordt op eigen terrein verwerkt of naar een hemelwatervoorziening afgevoerd zonder dat dit tot hinder, overlast of schade aan andere percelen leidt.	Visuele waarnemingen en meldingenregistratie.
3b	De instroming in riolen via de kolken dient ongehinderd plaats te vinden.	Plasvorming bij kolken dient beperkt te zijn.	Visuele waarnemingen en meldingenregistratie.
3c	De objecten moeten in goede staat zijn.	De mate van waterdichtheid en stabiliteit is acceptabel.	Visuele inspectie met classificatie volgens NEN 3399.

Verwerking van hemelwater

	Functionele eisen	Maatstaven	Meetmethoden
4a	De ondergrondse afvoercapaciteit van de riolering voor hemelwater moet toereikend zijn om het aanbod bij ontwerpbui te kunnen verwerken.	Geen water op straat bij bui 6. Acceptabele hoeveelheid water op straat bij ontwerpbui 10 + 10%.	Hydraulische berekeningen conform kennisbank RIONED.
4b	De bovengrondse verwerkingscapaciteit is toereikend om extreme neerslaghoeveelheden te kunnen verwerken.	Laag risico op uitval van vitale infrastructuur of schade aan gebouwen.	Stresstest riolering.
4c	De vuiluitworp door regenwaterlozingen op oppervlaktewater dient beperkt te zijn.	Vuiluitworp mag geen belemmering vormen voor de waterkwaliteit.	Berekenen en meten van vuiluitworp conform richtlijnen waterkwaliteitsbeheerder.
4d	De vervuilingstoestand van de riolering dient acceptabel te zijn.	De mate van afstroming (conform NEN 3398) is acceptabel.	Visuele inspectie met classificatie volgens NEN 3399 en hydraulische berekening.

4e	Overstortingen en hemelwaterlozingen mogen niet leiden tot inundaties.	Voldoende verwerkingscapaciteit van het ontvangende oppervlaktewater (T = 100 situatie).	Berekenen en meten in overleg met waterschap.
4f	Overstortwater moet ongestremd kunnen lozen op oppervlaktewater.	Voldoende verwerkingscapaciteit van het ontvangende oppervlaktewater .	Maatwerk in overleg met waterschap.
4g	Riolen en andere objecten dienen in hoge mate waterdicht te zijn, zodanig dat de hoeveelheid uittreidend water beperkt blijft (m.u.v. IT-riolen).	De mate van waterdichtheid en stabiliteit (conform NEN 3398) is acceptabel.	Visuele inspectie met classificatie volgens NEN 3399.

Grondwater

Zorgen dat (voor zover mogelijk) het grondwater de bestemming van een gebied niet structureel belemmert.

	Functionele eisen	Maatstaven	Meetmethoden
5a	Nieuwbouw: Adequaat ontwerp van de ontwatering voor bebouwing en wegen (beheerfase)	GHG > 0,8 m-mv (bebouwing en wegen)	Peilbuizen registratie, kenmerken boorprofiel
5b	Bestaande bebouwing	GHG > 0,6 -0,8 m-mv voor respectievelijk wegen en bebouwing	Peilbuizen registratie
5c	De afvoercapaciteit van relevante drainageleidingen is voldoende om het drainagewater te kunnen verwerken	Geen grondwateroverlast als gevolg van gebrekkig onderhoud aan drainageleidingen	Inspecties
5d	Actuele en publiektoegankelijke informatie	Verloop grondwaterstand en functioneren voorzieningen is opvraagbaar via waterloket	Toetsen

Bedrijfsvoering

	Voorwaarden	Maatstaven en meetmethoden
6a	Het rioleringsbeheer dient zo goed mogelijk te worden afgestemd op andere gemeentelijke taken.	In operationele plannen samenhang aangeven.
6b	De gebruikers van de riolering dienen bekend te zijn en ongewenste lozingen dienen te worden voorkomen.	Eenmaal per jaar rioleringsbestand controleren. Geen illegale of foutieve aansluitingen.
6c	Inzicht in kosten op langere termijn.	Alle kosten van de rioleringszorg minimaal één keer in beeld.
6d	Er dient inzicht te bestaan in de toestand en het functioneren van de riolering (onderscheiden in gemengde en gescheiden riolering).	Direct toegankelijkheid en beschikbaarheid rioleringsgegevens. Na aanleg van de riolering vindt een opleveringsinspectie plaats. De gemiddelde frequentie voor rioolinspectie is eenmaal per 10 jaar. Voor jonge rioelstelsels zal dit minder frequent zijn, kwetsbare riolen inspecteren we vaker. Verwerking revisiegegevens binnen 3 maanden.

		<p>Periodieke hydraulische controle vindt gemiddeld, eenmaal per 10 jaar plaats, maar slechts indien dit zinvol is (bijvoorbeeld bij grootschalige wijzigingen van verhard oppervlak of grootschalige nieuwbouw). Verwerken van meetgegevens riolering.</p>
6e	Er dient een klantvriendelijke benadering te worden nagestreefd.	<p>Op ernstige klachten moet binnen twaalf uur worden gereageerd. Op overige klachten moet binnen 5 werkdagen worden gereageerd. Voldoende voorlichting en informatie naar belanghebbenden.</p>
6f	De samenwerking tussen de gemeente en het waterschap dient effectief ingericht te worden.	Periodiek overleg tussen gemeente en waterschap.
6g	De bedrijfszekerheid van objecten moet gewaarborgd zijn.	Het aantal storingen per object dient zo klein mogelijk te zijn.
6h	De riolering dient zodanig te worden ont- en belucht te zijn dat overlast door stank wordt voorkomen.	Geen klachten over overlast door stank vanuit de openbare riolering.
6i	Overlast tijdens werkzaamheden aan de riolering dient beperkt te zijn.	Goede afstemming van rioolwerken op werkzaamheden andere diensten en nutsbedrijven, bereikbaarheid percelen zoveel mogelijk handhaven.
6j	Inzicht in de grondwatersituatie en grondwatervoorzieningen.	Toegankelijkheid en beschikbaarheid gegevens grondwatervoorzieningen.
6k	Duidelijke procedures voor het omgaan met (grond)waterklachten.	Meldingen dienen snel en effectief afgehandeld te worden.
6l	Een loketfunctie voor alle soorten wateroverlast waaronder grondwater.	Aansluiten bij het klachteninformatiesysteem en 'labelen' van klachten.



COLOFON

GRP DEURNE 2019-2023
ONWEERSTAANBAAR DEURNE

KLANT

Gemeente Deurne

AUTEURS

Bas Bierens (Arcadis)
Hans Moerkerk (gemeente Deurne)

PROJECTNUMMER

C03071.000574

ONZE REFERENTIE

083687542 0.9

DATUM

17 oktober 2018

STATUS

Definitief

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 1018
5200 BA 's-Hertogenbosch
Nederland
+31 (0)88 4261 261

www.arcadis.com