



17 NOVEMBER 2015

Definitief ontwerp vGRP
Dordrecht 2016 - 2020



vGRP Dordrecht 2016-2020

Klant: Gemeente Dordrecht

Verwijzing: WATBD4596-100-100R002F04

Herziening: 05/Final

Datum: 17 november 2015

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Postbus 4
4460 AA Goes
Netherlands
Water Technology
Trade registration number: 56515154

+31 88 348 98 00 **T**
+31 113 23 30 05 **F**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Definitief ontwerp vGRP Dordrecht 2016 - 2020

Ondertitel: Definitief ontwerp vGRP Dordrecht 2016 - 2020

Verwijzing: WATBD4596-100-100R002F05

Herziening: 05/Final

Datum: 17 november 2015

Projectnaam: vGRP Dordrecht

Projectnummer: BD4596-100-100

Opgesteld door: ing. E. Schot, ir. T.H. Dijkstra

Gecontroleerd door: ing. A.P.G. van de Waart

Datum/Initialen: 17 november 2015

Goedgekeurd door: ing. E. Schot

Datum/Initialen: 17 november 2015

Classificatie

Vertrouwelijk



Samenvatting

Waarom dit plan?

Gemeenten zijn verplicht om op basis van de Wet milieubeheer een Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP) op te stellen. Het GRP is een middel om op basis van een doorkijk naar de toekomst voor de komende jaren vast te leggen hoe er invulling wordt gegeven aan de zorgtaken met betrekking tot afvalwater, hemelwater en grondwater. Daarnaast vormt het GRP de basis voor de rioolheffing.

In het GRP zijn drie doelen gesteld:

1. het beschermen van de volksgezondheid;
2. het leveren van een bijdrage aan veiligheid en kwaliteit van de leefomgeving;
3. het leveren van een bijdrage aan de bescherming van milieu en natuur.

Wat zijn de belangrijkste activiteiten die zullen plaatsvinden in de planperiode?

- De vervanging van 13,5 kilometer riool
- Hogedrukreiniging en camera inspectie van ca. 130 kilometer riool
- Een onderzoek naar de mogelijkheden om wateroverlast zoals die op 31 augustus 2015 op diverse locaties in de stad is opgetreden in de toekomst zoveel mogelijk te beperken
- De aansluiting van ruim 50 ongerioleerde panden op het rioolstelsel van De Hoven
- Een onderzoek naar de herkomst van "rioolvreemd water": water dat niet in de riolering thuis hoort
- Het actueel houden van alle gegevens van het Dordtse rioolstelsel in het rioolbeheersysteem
- Het dagelijks onderhoud van 135 rioolgemaal
- Het oplossen van en adviseren bij klachten van burgers
- Het uitvoeren van reparaties aan het rioolstelsel
- Het dagelijks beheer, voor zover technisch mogelijk en doelmatig, van de grondwaterstand in de openbare ruimte waarbij onderzocht wordt of het meten (deels) geautomatiseerd kan worden in het kader van Smart City
- De periodieke reiniging van 42.000 kolken
- Baggerwerkzaamheden

Wat kost het de burger?

Al vele jaren bedraagt de jaarlijkse stijging van de rioolheffing in Dordrecht 4%. Ook in de planperiode 2016-2020 volstaat een jaarlijkse stijging van 4% om alle technisch noodzakelijke maatregelen uit te kunnen voeren. Door het financiële voordeel dat de verlaging van de rekenrente oplevert, is het in 2016 eenmalig niet noodzakelijk om de rioolheffing met 4% te laten stijgen. Een stijging van 0,68% volstaat dan.

Het doorvoeren van deze tariefstijgingen zal de rioolheffing in Dordrecht anno 2015 van €170,72 (eigenaarsdeel + gebruikersdeel) doen oplopen van € 171,88 in het jaar 2016 tot € 201,- in het jaar 2020.

Hoe worden de uitgaven gefinancierd?

Al sinds de eerste rioolvervangingen in Dordrecht in de tachtiger jaren is het gebruikelijk de hiertoe noodzakelijke investeringen te kapitaliseren. De kapitaallasten over alle gedane investeringen voor rioolvervangingen zijn inmiddels opgelopen tot meer dan de helft van de totale jaarlijkse kosten van het beheer en onderhoud van het rioolstelsel. Bij een ongewijzigde strategie zal dit aandeel in hoog tempo nog verder oplopen. Om de oplopende kapitaallasten en de noodzakelijke investeringen te kunnen blijven bekostigen, zou de rioolheffing bij ongewijzigde strategie uiteindelijk doorstijgen tot circa €400 in de tweede helft van deze eeuw.

Een jaarlijkse 4% stijging van de rioolheffing biedt echter de mogelijkheid om de kapitaallasten op termijn te verlagen. Door het opbouwen van een spaarbedrag hoeven minder investeringen te worden gekapitaliseerd. Dit leidt op korte termijn tot een lagere stijging van de kapitaallasten. Op lange termijn leidt dit tot een forse verlaging van de kapitaallasten en uiteindelijk tot een bijna 40% lagere rioolheffing dan bij een ongewijzigde strategie.

Samenvatting

1	Inleiding	11
1.1	Waarom dit vGRP?	11
1.2	Geldigheidsduur	11
1.3	Betrokken partijen	11
1.4	Leeswijzer	13
2	Kaders, wet- en regelgeving	15
2.1	Europa	15
2.2	Rijk	15
2.3	Regionaal	19
3	Evaluatie planperiode 2011-2015	21
3.1	Resultaten evaluatie planperiode 2011-2015	23
4	GEWENSTE SITUATIE	25
4.1	Missie	27
4.2	(Toekomst)visie	27
4.3	Doelen	27
4.4	Functionele eisen, Maatstaven en Meetmethoden	29
5	Toetsing huidige situatie	31
5.1	Huidig areaal	31
5.2	Waar staan we nu?	41

5.2.1	Functionele eis 1: Het systeem is compleet en juist aangelegd	41
5.2.2	Functionele eis 2: Het systeem functioneert naar behoren	43
5.2.3	Functionele eis 3: Het systeem is schoon, heel en veilig	43
5.2.4	Functionele eis 4: De organisatie is op orde	45
5.2.5	Functionele eis 5: De klant is tevreden	47
5.2.6	Functionele eis 6: De financiën zijn op orde	47
6	Strategie	49
6.1	Inleiding	49
6.2	Functionele eis 1: Het systeem is compleet en juist aangelegd	49
6.2.1	Complete voorzieningen vuilwater	49
6.2.2	Complete voorzieningen hemelwater	51
6.2.3	Complete voorzieningen grondwater	51
6.2.4	Borging juiste aanleg van voorzieningen	53
6.3	Functionele eis 2: Het systeem functioneert naar behoren	53
6.3.1	Contactrisico met afvalwater	53
6.3.2	Overstorten door neerslag	55
6.3.3	(grond)Wateroverlast	57
6.3.4	Foutaansluitingen, rioolvreemd water en indirecte lozingen	59
6.4	Functionele eis 3: Het systeem is schoon, heel en veilig	61
6.4.1	Vervuiling	61
6.4.2	Ongedierte en stank	61
6.4.3	Toestand van de objecten	61
6.5	Functionele eis 4: De organisatie is op orde	63
6.5.1	Beheergegevens; vast, variabel, metingen, storingen en meldingen	63
6.5.2	Lozingssituatie, systeemfunctioneren en toestand van objecten	63
6.5.3	Inrichting organisatie, incidenten en afstemming	65
6.5.4	Klantcontact	65

6.5.5	Professionele organisatie	65
6.6	De klant is tevreden	67
6.7	De financiën zijn op orde	67
6.7.1	Uitgaven	67
6.7.2	Inkomsten	67
6.7.3	Kostendekking	67
6.8	Activiteiten	69
7	Middelen	71
7.1	Uitgangspunten	71
7.2	Investerings	73
7.3	Eenmalige onderzoeken en beleidsactiviteiten (eenmalig)	75
7.4	Reguliere beheeractiviteiten (doorlopend)	75
7.5	Heffing en voorziening	77
7.5.1	Variant 1 Niet sparen	79
7.5.2	Variant 2 Sparen	79
7.5.3	Resultaat varianten en voorkeursscenario	79
7.7	Personele middelen	83

Bijlagen

- 1 Formele reactie(s) betrokken instanties;
- 2 Oplegnotitie KRW maatregelen Dordrecht;
- 3 DoFeMaMetabel;
- 4 Kostendekkingsplan variant zonder sparen;
- 5 Kostendekkingsplan variant met sparen.

1 Inleiding

1.1 Waarom dit vGRP?

De gemeente Dordrecht is op basis van de Wet milieubeheer verplicht een verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan (vGRP) op te stellen. Het gemeentebestuur ziet het vGRP als een uitstekend middel om op basis van een doorkijk naar de toekomst, voor de komende jaren vast te leggen hoe zij invulling gaat geven aan haar wettelijke zorgtaken met betrekking tot afvalwater, hemelwater en grondwater. Zij heeft het vGRP dan ook vooral voor zichzelf geschreven. In essentie gaat dit vGRP over de manier waarop wij verder bouwen aan een robuust en flexibel rioleringsstelsel dat voldoet aan de hedendaagse eisen en tegelijkertijd inhaakt op maatschappelijke ontwikkelingen met betrekking tot het verantwoord omgaan met gemeenschapsgeld en duurzaamheid.

1.2 Geldigheidsduur

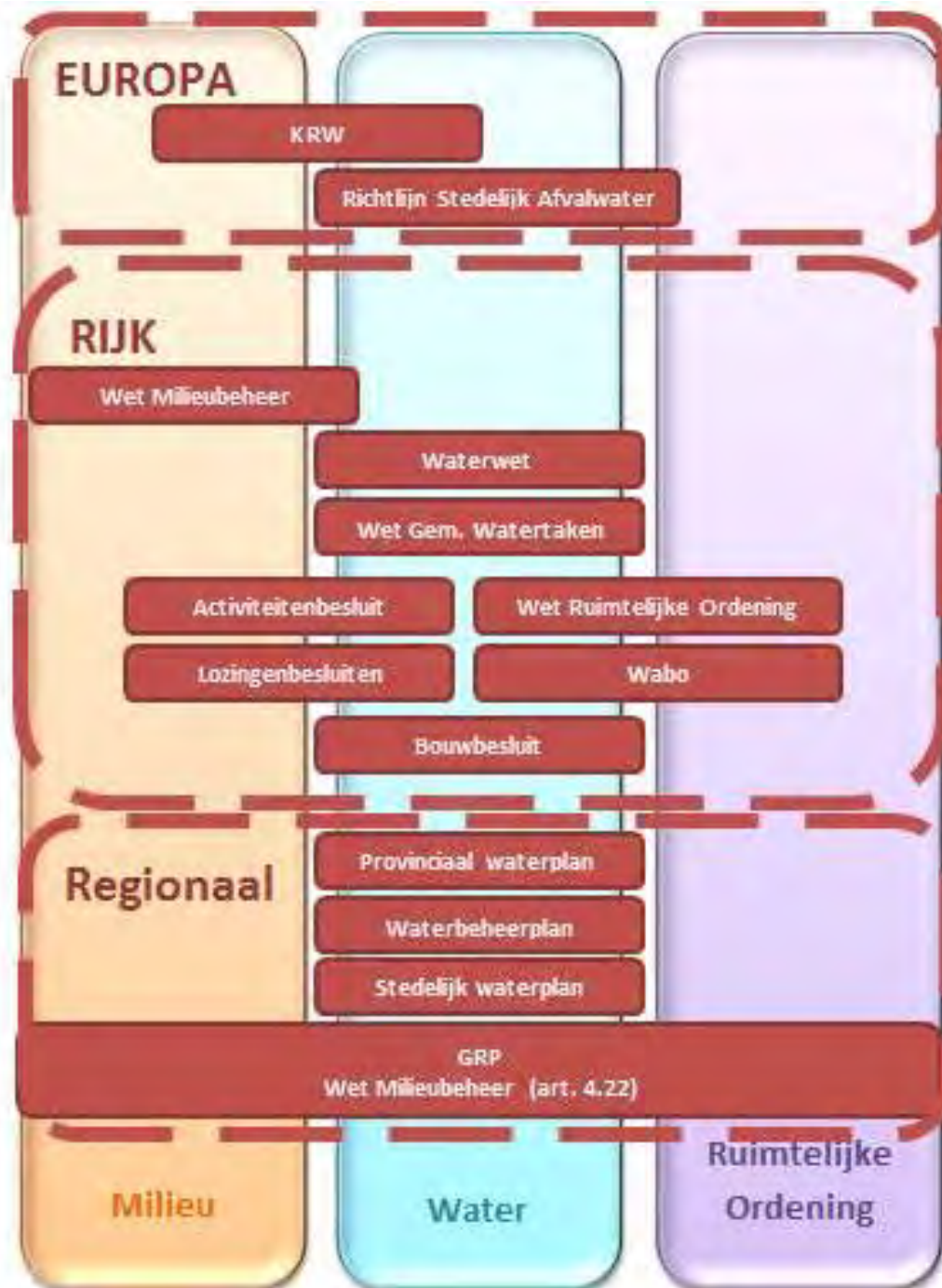
De gemeente heeft de vrijheid om zelf te bepalen voor welke periode een vGRP wordt opgesteld. Wij hebben gekozen voor 5 jaar wat betekent dat dit vGRP een looptijd kent van 2016 tot en met 2020. De periode van 5 jaar biedt ons voldoende ondersteuning voor de concrete uitvoering van de verschillende activiteiten die voortvloeien uit het beleid uit dit vGRP. Ook kunnen wij binnen deze periode een overzichtelijk beeld schetsen van de benodigde middelen en financiering en een doorkijk geven naar de benodigde financiering op lange termijn (60 jaar),

1.3 Betrokken partijen

Dit vGRP is tot stand gekomen in samenspraak met het Waterschap Hollandse Delta. Het is ter commentaar voorgelegd aan Rijkswaterstaat en de Provincie Zuid Holland. De formele reactie op dit vGRP van de verschillende overheden is bijlage 1 opgenomen. Voor zover relevant, zijn de opmerkingen en aanvullingen in dit vGRP verwerkt.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt een korte en bondige toelichting gegeven op de wet- en regelgeving die de kaders vormen van dit vGRP. Wat ging de afgelopen jaren goed en welke aandachtspunten kunnen wij meenemen naar de volgende planperiode? Dat zijn vragen die worden beantwoord in hoofdstuk 3 waarin wij terugblikken op de voorgaande planperiode. In hoofdstuk 4 staan we stil bij de doelen die we nastreven en vertalen we ze voor de komende 5 jaar naar concrete en toetsbare eisen. Het antwoord op de vraag in hoeverre we op dit moment voldoen aan de eisen voor de komende planperiode komt aan bod in hoofdstuk 5. Vervolgens geeft hoofdstuk 6 een onderbouwing van de strategie voor de periode 2016-2020: wat is de aanpak die we hanteren om onze doelstellingen te halen? Wat dat betekent voor de financiële en personele middelen en hoe de financiering wordt gerealiseerd, is toegelicht in hoofdstuk 7.



2 Kaders, wet- en regelgeving

Het gemeentelijk beleid moet passen binnen de wet- en regelgeving vanuit Europa, het Rijk en de regio. In de navolgende paragrafen wordt de voor dit vGRP meest relevante wet- en regelgeving benoemd en de essentie ervan toegelicht.

2.1 Europa

De **Europese Kaderrichtlijn Water** is vastgesteld in december 2000 en heeft tot doel, uitgaande van een stroomgebiedsbenadering, oppervlaktewater en grondwater in zowel kwalitatief als kwantitatief opzicht te beschermen en te verbeteren. De waterschappen implementeren de Kaderrichtlijn Water in hun beheersplannen op basis van het beleid dat wordt geschetst in de provinciale waterhuishoudingsplannen. De **Europese richtlijn Stedelijk Afvalwater** heeft ten doel het milieu te beschermen tegen de nadelige gevolgen van de lozing van stedelijk afvalwater en van het afvalwater van bepaalde bedrijfstakken

2.2 Rijk

In de **Wet milieubeheer** staat dat de gemeente een GRP dient op te stellen. Daarnaast is in hoofdstuk 10 van de Wet milieubeheer (artikel 10.33, lid 1) de gemeentelijke zorgplicht voor het doelmatig inzamelen en transport van afvalwater dat vrijkomt binnen de gemeentegrenzen opgenomen. Als een gemeente de aanleg van vuilwaterriolering niet doelmatig vindt, kan worden gekozen voor een alternatief waarmee eenzelfde graad van bescherming van het milieu wordt bereikt. Een en ander dient in overleg met de waterschappen te worden afgewogen. De provincie verleent in dergelijke gevallen de ontheffing al wordt dit in het Bestuursakkoord Water als formaliteit bestempeld.

Uitgangspunten bij de afweging voor aanleg van riolering of aanleg van alternatieve systemen zijn:

- De kwetsbaarheid en grondsoort van het gebied of oppervlaktewater;
- De in dat gebied te bereiken doelstellingen voor de waterkwaliteit;
- De kosten van de systemen.

Met de wetwijziging 'verankering en bekostiging van gemeentelijke watertaken', ook wel de **Wet gemeentelijke watertaken** genoemd, zijn de Gemeentewet, de Wet op de waterhuishouding en de Wet milieubeheer op 1 januari 2008 aangepast. Het hemelwaterbeleid is met deze wetwijziging verankerd in de regelgeving. Met de Wet gemeentelijke watertaken is de gemeentelijke zorgplicht voor de inzameling en transport van afvalwater volgens artikel 10.33 Wet milieubeheer toegespitst op de inzameling en het transport van stedelijk afvalwater.



Samenwerken; Dé uitkomst van het Bestuursakkoord Water (bron: www.vng.nl)



De **Waterwet** regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater, en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. Daarnaast levert de Waterwet een flinke bijdrage aan kabinetsdoelstellingen zoals vermindering van regels, vergunningstelsels en administratieve lasten.

De **Wet ruimtelijke ordening** (Wro) is een belangrijke wet in de ruimtelijke besluitvorming van Nederland. De Wro is het instrument om ruimtelijke behoeften als wonen, werken, recreëren, mobiliteit, water en natuur in een samenhangende benadering te verdelen.

De **Wet algemene bepalingen omgevingsrecht** (Wabo) is de basis voor een groot deel van de vergunningen in het domein van de fysieke leefomgeving. Met de Wabo wordt mogelijk gemaakt dat voor een project dat bestaat uit verschillende activiteiten (bouw, aanleg, oprichten, gebruik) met één omgevingsvergunning toestemming kan worden verkregen voor realisatie.

Per 1 januari 2008 hebben twaalf algemene maatregelen van bestuur (amvb's) plaatsgemaakt voor één nieuwe algemene maatregel van bestuur: het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer, beter bekend als het **Activiteitenbesluit**.

Alle lozingen vanuit particuliere huishoudens worden geregeld op grond van het **Besluit Lozing afvalwater huishoudens**. Er is dus geen individuele vergunning of ontheffing meer nodig. Over het algemeen zullen lozingen vanuit particuliere huishoudens voldoen aan de algemene regels van het besluit. Slechts in bijzondere situaties zal individueel maatwerk nodig zijn. Het besluit regelt zowel indirecte als directe lozingen vanuit huishoudens.

Het **Besluit Lozing afvalwater buiten inrichtingen** bevat regels voor een groot aantal categorieën van lozingen die het gevolg zijn van activiteiten die plaatsvinden buiten inrichtingen in de zin van de Wet milieubeheer. Lozingen vanuit inrichtingen vallen onder het Activiteitenbesluit en het lozen vanuit particuliere huishoudens is geregeld met het Besluit lozing afvalwater huishoudens. In tegenstelling tot het Activiteitenbesluit stelt het Besluit lozen buiten inrichtingen slechts regels voor het lozen van afvalwater. Vanuit de Woningwet (**Bouwbesluit**) wordt de aansluiting op aanwezige rioolvoorzieningen geregeld.

In mei 2011 zijn in het **Bestuursakkoord Water** door rijk, provincies, gemeenten, waterschappen en drinkwaterbedrijven afspraken gemaakt over samenwerking in de waterketen. De afspraken hebben als doel de doelmatigheid te verhogen, de kwaliteit van het beheer te verbeteren en de kwetsbaarheid te verminderen.

Binnenstad



2.3 Regionaal

De **Kaderrichtlijn Water** is een Europese wettelijke richtlijn. Deze richtlijn heeft voor iedereen consequenties: voor het Rijk, provincies, waterschappen, Rijkswaterstaat, gemeenten en uiteindelijk ook voor burgers en bedrijven. Naast de maatregelen op Rijksniveau bepalen gemeenten, het waterschap en belanghebbenden - aan de hand van Europese spelregels - wat er in het gebied van Zuid-Holland Zuid gedaan kan worden om de waterkwaliteit te verbeteren. Daarbij wordt niet alleen gekeken of de maatregelen technisch mogelijk zijn, maar ook of ze betaalbaar en dus werkelijk uitvoerbaar zijn.

De doelen voor Hollandse Delta voor de KRW staan beschreven in het Waterbeheerplan en het Uitwerkingsprogramma Waterbeheerplan. Hierin staan ook de maatregelen beschreven die we nemen om de doelen te bereiken. De resultaten die tot nu toe zijn bereikt staan in de jaarlijkse rapportage, welke in de bijlage is toegevoegd. Voor ons zijn er geen activiteiten die doelmatig zijn om uit te voeren.

In het **Waterbeheerprogramma 2016-2021** opgesteld door het Waterschap Hollandse Delta is het beleid en een beoordelingskader afvalwaterketen opgenomen. Dit beoordelingskader geeft inzicht in de wijze waarop het Waterschap Hollandse Delta inhoud geeft aan zijn rol in de afvalwaterketen.

De **Belangenvereniging Funderingsproblematiek** is vanaf 18 december 2014 opgeheven. Er is nu nog de **stichting Platform Fundering Nederland** en het onafhankelijk **kennis Centrum aanpak funderingsproblematiek**. Deze organisaties hebben geen lokale belangen en hebben daarom geen directe invloed op onze gemeente.



3 Evaluatie planperiode 2011-2015

Bij het opstellen van een nieuw vGRP is het belangrijk om het beleid uit het vigerende vGRP te evalueren. Het is niet alleen belangrijk om te weten in hoeverre de doelstellingen zijn behaald. Om het beleid te kunnen verbeteren is het minstens zo belangrijk om te weten wat de ervaringen zijn na vijf jaar werken met het eerder opgestelde beleid. Wat ging goed en waar liepen we tegen aan? Dat zijn vragen die in dit hoofdstuk worden beantwoord. De aandachtspunten uit deze terugblik zijn gebruikt bij het opstellen van het nieuwe beleid wat later in dit vGRP wordt toegelicht.

De evaluatie is uitgevoerd op basis van:

- Het vGRP 2011-2015;
- De uitkomsten van de Benchmark Rioleringszorg 2013;
- Gesprekken met betrokken medewerkers van de gemeente Dordrecht.

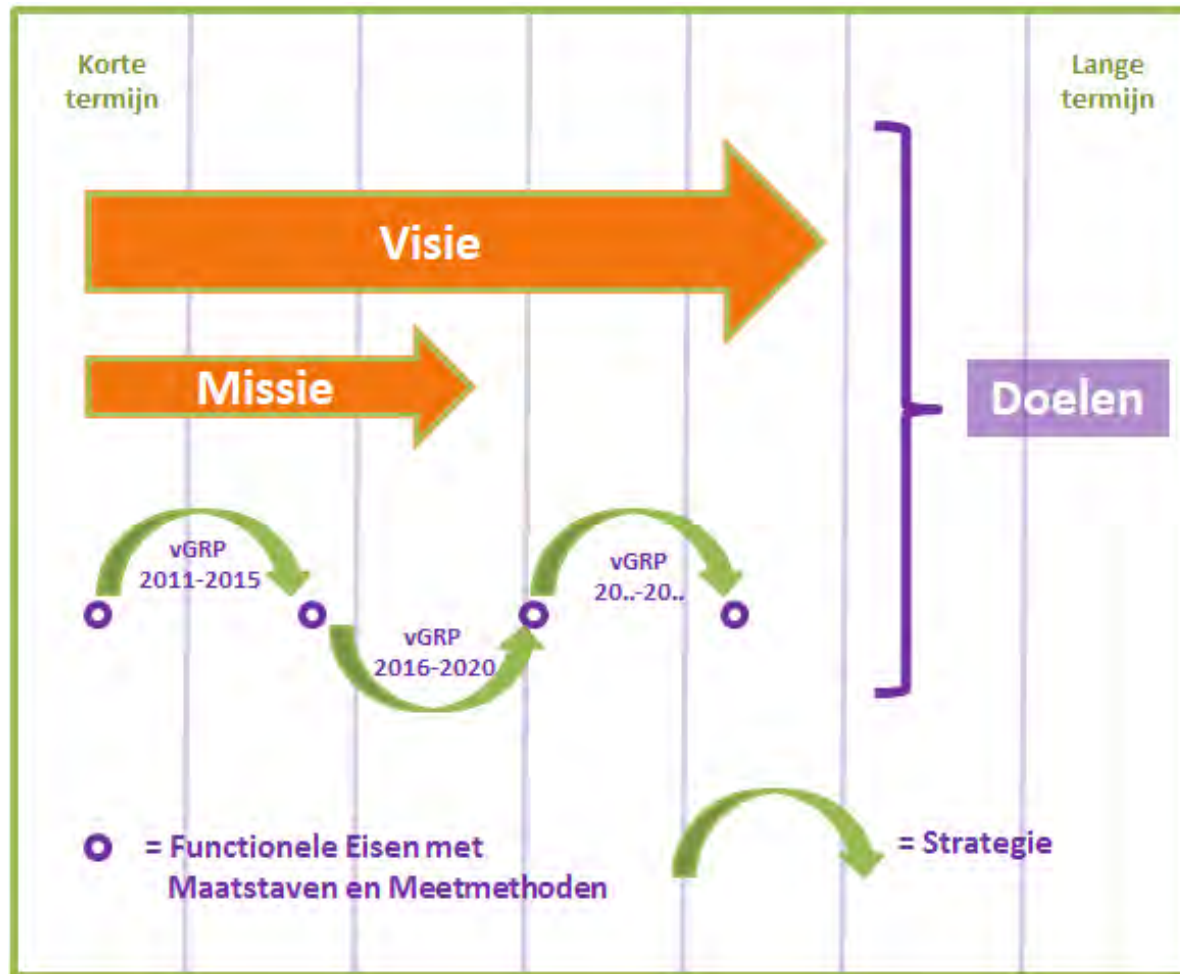


3.1 Resultaten evaluatie planperiode 2011-2015

Uit de evaluatie blijkt dat het overgrote deel van de doelen die in de periode 2011-2015 waren gesteld, daadwerkelijk zijn behaald. Ook de financiën en de formatie zijn momenteel goed op orde. Daarnaast is een aantal aandachtspunten benoemd (zie tabel 3.1). Bij het opstellen van het nieuwe beleid voor de planperiode 2016-2020 is rekening gehouden met deze aandachtspunten.

Tabel 3.1: Aandachtspunten voorgaande planperiode 2011-2015

Onderdeel	Aandachtspunt
Persleidingen	Onderzoek naar kwaliteit en opstellen vervangingsplan
Oppervlaktewater	Het aantal en de intensiteit van de riooloverstorten op open water dienen zoveel mogelijk beperkt te worden, zonder wateroverlast te veroorzaken
Gemalen	Er is in 2013 gestart met het opzetten van het onderhoudsconcept "Risico gestuurd onderhoud" voor de afdeling gemalen. Naar verwachting is dit in 2015 gereed en kan dit worden geïmplementeerd.
Klimaat	Formuleren beleid: 'Wat accepteert de gemeente en wat niet bij hevige regenval?'
Grondwater	- Structurele grondwateroverlastlocaties; - Drainage indien technisch haalbaar opnemen in zelfde beheersysteem als de riolering zodat totaaloverzicht inzichtelijk wordt; - Drainage vervangen als riool wordt vervangen; - Opzet meetplan (indien doelmatig).
Meten	- Opstellen meetplan (wanneer doelmatig) - Bepalen afschrijvingstermijn meetapparatuur - Analyseren meetgegevens
Riolering	- De inspectiefrequentie van de riolering voor de periode 2016-2020 voor de komende planperiode is ongeveer één keer in de 15 jaar. - Eventuele maatregelen vanuit de herberekening uitvoeren
Algemeen	Benchmark riolering op de site plaatsen
Personele middelen	Geen
Financiële middelen	Nader onderzoek naar mogelijkheid spaarvariant
Kaderrichtlijn Water	KRW maatregelen 87941/87963 "aanpak restlozingen Van Elzelingenweg" en 87973 "maatregelen bladinal" zijn ingetrokken omdat deze niet doelmatig bleken te zijn. Geen verdere acties benodigd.



Figuur 4.1: Samenhang Doelen, Visie, Missie, Strategie en Functionele eisen, Maatstaven en Meetmethoden.

4 GEWENSTE SITUATIE

Het vGRP is een wettelijk beleidsstuk. Een beleidsstuk geeft aan welke activiteiten er in de beleidsperiode worden uitgevoerd, vanuit strategisch oogpunt. Zo gaat dit vGRP in op de manier waarop we in de planperiode 2016-2020 invulling geven aan de drie zorgplichten voor afvalwater, hemelwater en grondwater.

Een van uitgangspunten bij het opstellen van dit vGRP was om een duidelijk verband aan te brengen tussen de verschillende activiteiten die de komende planperiode plaatsvinden (het wat) en de bijdrage die deze activiteiten leveren aan het behalen van de doelstellingen (het effect). Het gaat immers niet alleen om het goed uitvoeren van de verschillende activiteiten (dingen goed doen). Om verantwoord om te gaan met beschikbare middelen is het zeker zo belangrijk om de meest doeltreffende activiteiten te bepalen (de juiste dingen doen).

Het beleid dat we volgen, moet passen binnen de bestaande kaders van wet- en regelgeving (zie hoofdstuk 2). Ook moet het passen in onze missie: waar staan wij als gemeente voor en wat willen we naar buiten uitdragen. Daarnaast vindt afstemming met het waterschap Hollandse Delta plaats bij uitbreidingen op het gebied van riolering en zaken die van invloed zijn op de overname van afvalwater bij de zuivering. Als uitwerking van het bestuursakkoord water zijn er onderzoeken gestart in samenwerking met de gemeente Zwijndrecht en Hendrik Ido Ambacht. De onderzoeken zijn in het kader van de samenwerking zijn: *integrale systeemanalyse*, *rioolvervangingsystematiek*, *wachtdienst*, *gemalenonderhoud en lozingen*. Gezien de geïsoleerde ligging van het Dordtse rioolstelsel en het feit dat de zuivering recentelijk is gerenoveerd zijn in het kader van het Bestuursakkoord Water geen grote besparingen in (gezamenlijke) investeringen te verwachten.

Om het beleid de juiste richting te geven, is het belangrijk om doelen in de toekomst te bepalen die gebaseerd zijn op een visie op hoe de (verre) toekomst eruit zal zien.

Door het formuleren van een aantal functionele eisen concretiseren we de stappen die wij in de planperiode 2016-2020 willen zetten om onze doelen te bereiken. Om objectief te kunnen bepalen of we aan de eisen voldoen, is bij elke functionele eis een set met maatstaven en meetmethoden geformuleerd.

De strategie die we gaan volgen, beschrijft de aanpak die we hebben gekozen om onze doelstellingen te behalen. De onderlinge samenhang tussen de gemarkeerde begrippen zoals weergegeven in figuur 4.1, vormt de rode draad door dit vGRP. Daarom worden ze in de navolgende paragrafen nader toegelicht.



Bron: Djanko leidraad riolering

4.1 Missie

Wij staan in dienst van de burger en bedrijven in Dordrecht. Dat vormt de basis van ons bestaansrecht. Wij streven daarom naar de beste dienstverlening op het gebied van afvalwater, hemelwater en grondwater tegen de laagst maatschappelijke kosten. Daarbij is het onze overtuiging dat wij moeten werken aan continue verbetering van onze dienstverlening en vinden wij het belangrijk om in te spelen op de kansen die innovaties bieden.

4.2 (Toekomst)visie

Een visie is een algemene voorstelling van de toekomst van een organisatie of een vakgebied. De visie in dit vGRP gaat in op de (lange termijn) ontwikkelingen die wij voorzien met betrekking tot het omgaan met hemelwater, afvalwater en grondwater en de invloed die dat naar verwachting zal hebben op de rol van gemeente Dordrecht.

Wij sluiten ons aan bij de algemeen geaccepteerde visie op de rioleringszorg in Nederland. Dat houdt in essentie in dat:

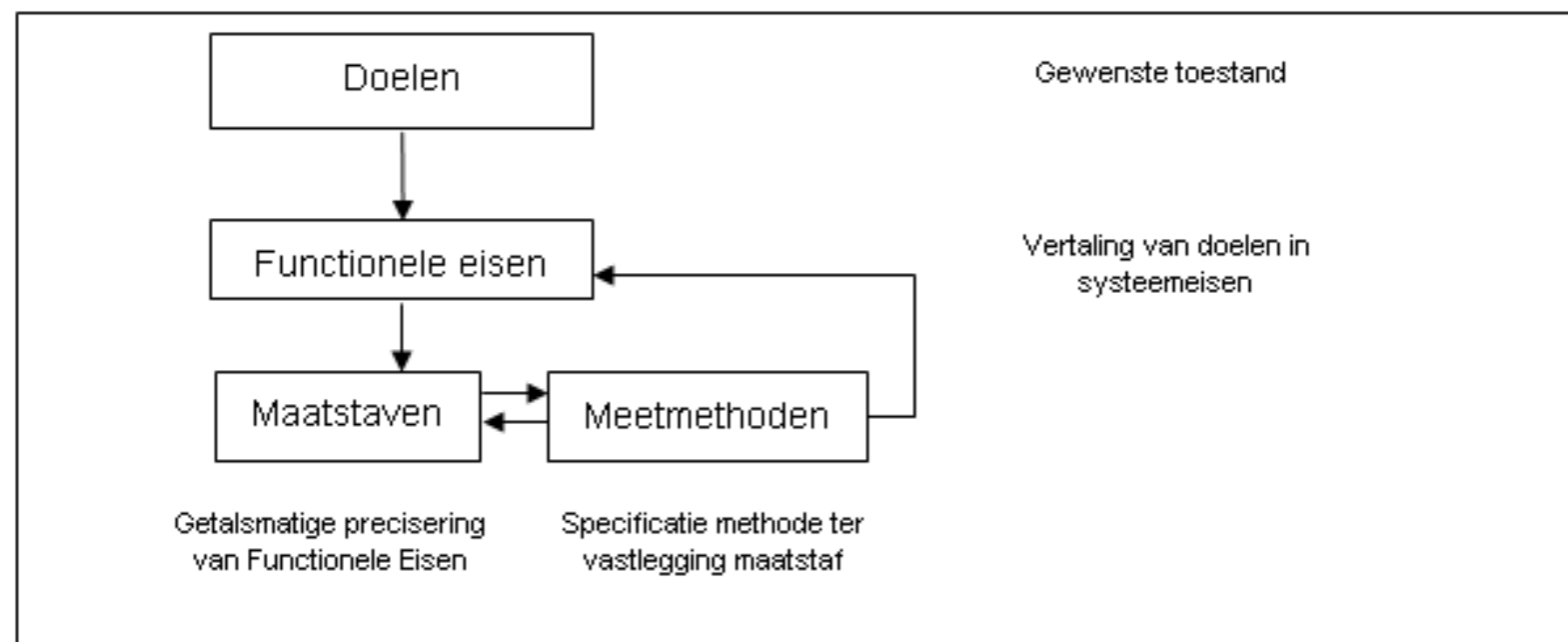
- Wij verwachten dat in de toekomst energie en grondstoffen uit het afvalwater zullen worden teruggewonnen en dat medicijnresten zullen worden verwijderd en mogelijk hergebruikt;
- De riolering blijft er voor zorgen dat de volksgezondheid, de leefomgeving en het milieu duurzaam worden veiliggesteld en beschermd;
- Het verbeteren van de waterkwaliteit en anticiperen op klimaatveranderingen een belangrijke rol (blijven) spelen;
- Er zal bij de samenwerking in de waterketen worden gestreefd om de afvalwaterketen als één organisatie te beheren;
- Overstorten uitsluitend op locaties die geen risico voor de volksgezondheid kunnen opleveren.

4.3 Doelen

De gemeente Dordrecht streeft de volgende drie doelen na:

1. Beschermen volksgezondheid;
2. Bijdrage aan veiligheid en kwaliteit van de leefomgeving;
3. Bijdrage aan bescherming van milieu en natuur.

Vanuit historisch perspectief is het primaire doel van de rioleringszorg het beschermen van de volksgezondheid. Vanaf ongeveer 1900 zijn in de steden van Nederland – waaronder in Dordrecht - op grote schaal rioolstelsels aangelegd om de hygiëne in de steden te verbeteren.



Dit doel is nog steeds relevant en dat zal ook in de toekomst zo blijven. In de loop van de tijd zijn het veilig stellen van de leefomgeving en het beschermen van het milieu als doel aan de rioleringszorg toegevoegd. Ook deze doelen zullen nog lang blijven bestaan. Wellicht ontstaan uit de visie op termijn nieuwe doelen (bijvoorbeeld met betrekking tot het terugwinnen van energie of grondstoffen). Zo ver is het nu echter nog niet.

4.4 Functionele eisen, Maatstaven en Meetmethoden

De stappen die deze planperiode 2016-2020 worden gezet om de drie gestelde Doelen uit paragraaf 4.3 te behalen, zijn conform de DoFeMaMe-systematiek uit de Leidraad Riolering, door vertaald in Functionele eisen, Maatstaven en Meetmethoden.

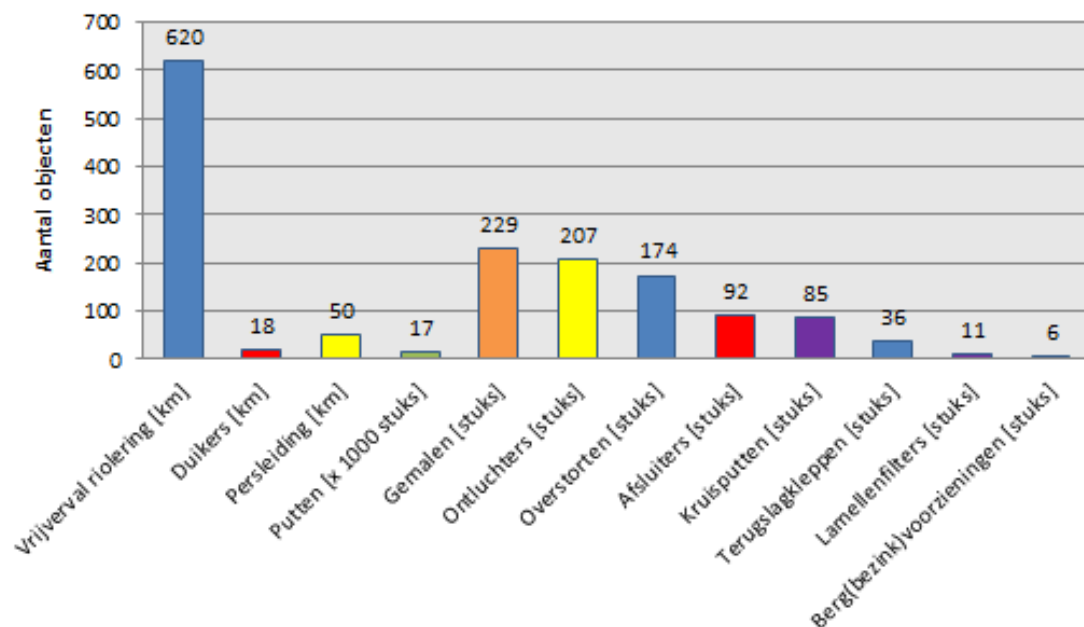
Onder functionele eisen verstaan wij de eisen die we stellen aan de systemen en objecten, zowel aan de toepassing (wat ligt waar) als aan de werking (wat moet het kunnen) ervan. We hebben onze functionele eisen – net zoals onze doelen- zoveel mogelijk beredeneerd en geformuleerd vanuit gewenste of te bereiken effecten, en niet meer zoals in het verleden vanuit te leveren inspanningen. Dat heeft geleid tot de volgende zes functionele eisen:

- Functionele eis 1 → Het systeem is compleet en juist aangelegd (aanwezigheid objecten en systemen);
- Functionele eis 2 → Het systeem functioneert naar behoren (kwaliteit van het systeem, systeemfunctioneren);
- Functionele eis 3 → Het systeem is schoon, heel en veilig (kwaliteit/toestand objecten, objectfunctioneren);
- Functionele eis 4 → De organisatie is op orde;
- Functionele eis 5 → De klant is tevreden;
- Functionele eis 6 → De financiën zijn op orde.

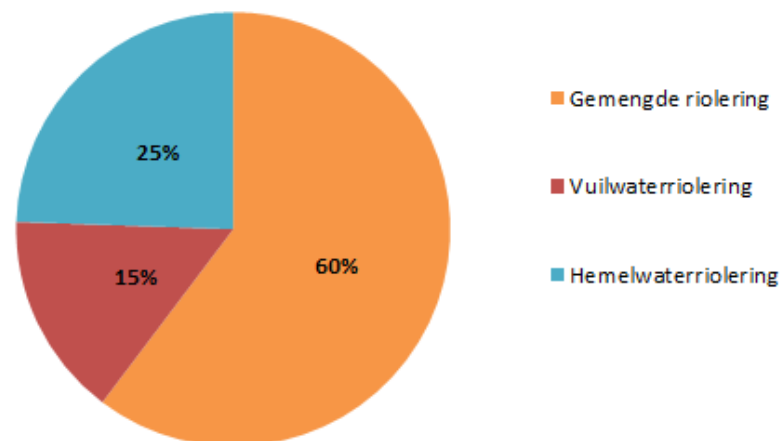
Elke functionele eis leidt vervolgens tot een 'setje' aan maatstaven en meetmethoden. De maatstaven zijn een verdere concretisering van een functionele eis; deze geeft aan hoe de functionele eis getoetst kan worden. Waarmee deze vervolgens getoetst kan worden is de meetmethode. Details over de Doelen, Functionele eisen, Maatstaven en Meetmethoden zijn te vinden in bijlage 3.

Met het formuleren van Doelen, Functionele eisen, Maatstaven en Meetmethoden zijn we er nog niet. Er zullen de komende planperiode verschillende activiteiten moeten worden uitgevoerd om ervoor te zorgen dat we de gestelde doelen behalen (zie de laatste paragraaf van hoofdstuk 6). De strategie die aan het formuleren van deze activiteiten ten grondslag ligt en de overwegingen daarbij zijn ook verwoord in hoofdstuk 6 maar eerst wordt in hoofdstuk 5 vastgesteld in hoeverre we in de huidige situatie (peildatum mei 2015) voldoen aan de gestelde doelen en functionele eisen voor de planperiode 2016-2020.

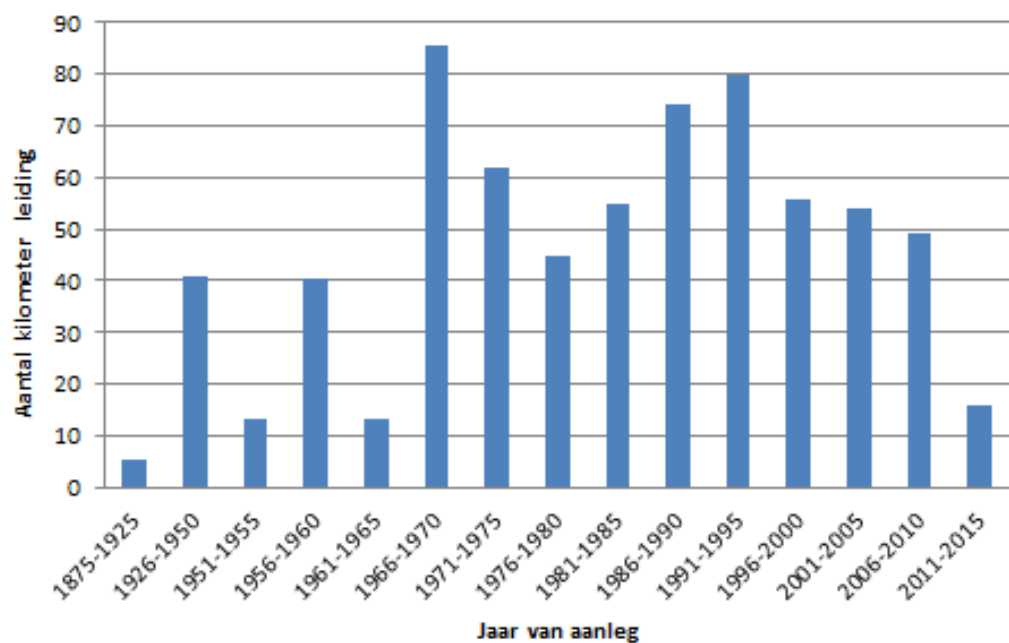
Areaalgrootte



Type stelsels



Aanlegjaren



5 Toetsing huidige situatie

In hoofdstuk 4 is een toelichting gegeven op de doelen voor de periode 2016-2020 met bijbehorende functionele eisen, maatstaven en meetmethoden.

Dit hoofdstuk geeft allereerst een korte omschrijving van het bestaande areaal aan voorzieningen. Daarna volgt de toetsing van de huidige situatie. Dat wil zeggen dat is onderzocht in hoeverre op dit moment (peildatum juni 2015) wordt voldaan aan de gestelde doelen voor de planperiode 2016-2020. Daarbij wordt de classificatie als hiernaast gehanteerd.

5.1 Huidig areaal

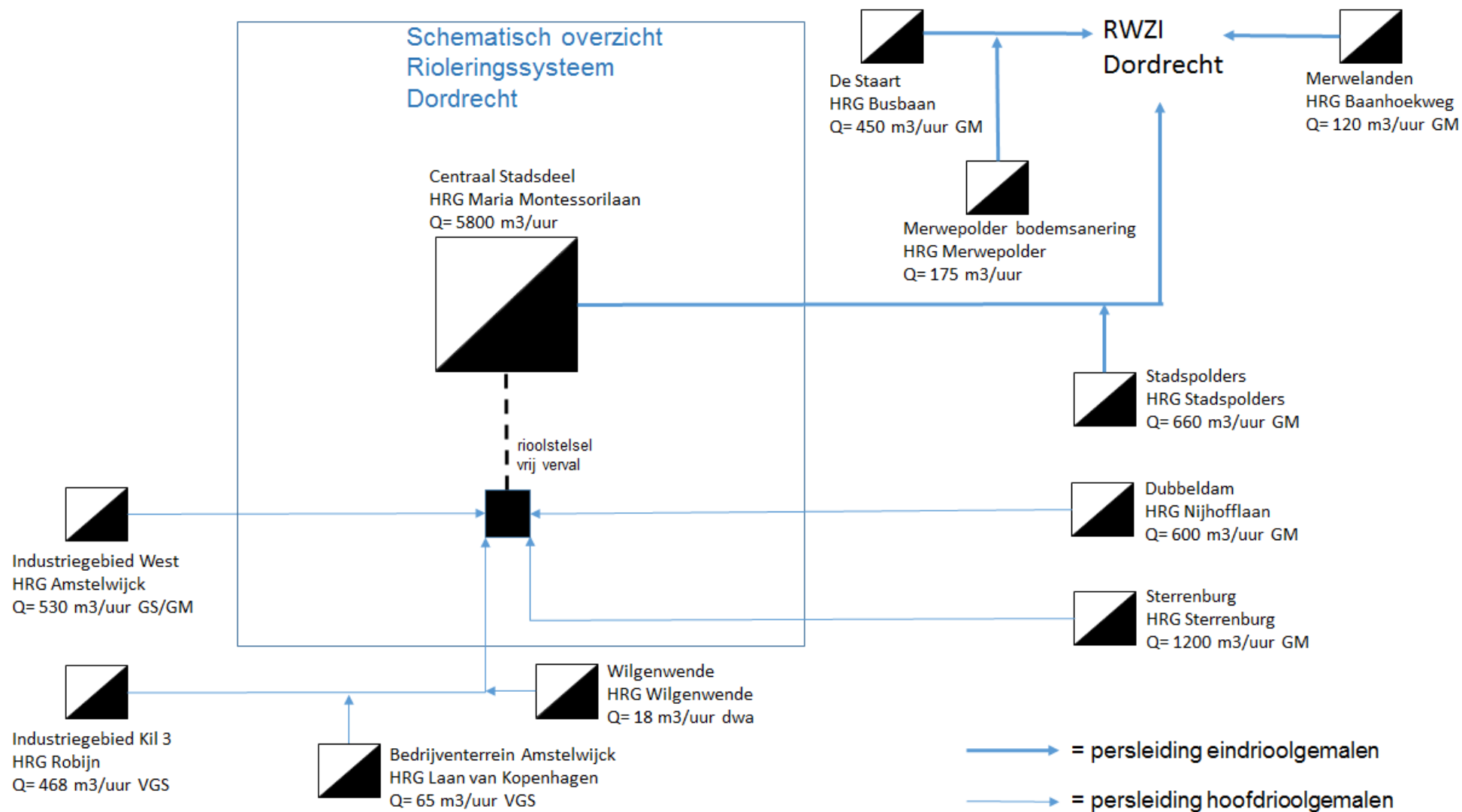
Ons rioolstelsel bestaat uit vele kilometers leidingen en verschillende objecten variërend van gemalen tot bergbezinkbassins en persleidingen. Voor een indruk van ons areaal zie de figuren op de linker pagina. Ons gebied is ingedeeld in een vijftal bemalingsgebieden:

1. Stadspolders;
2. Dubbeldam;
3. Sterrenburg;
4. De Staart;
5. Centraal Stadsdeel (onderbemaling Industriegebied West).

De gebieden Dubbeldam, Sterrenburg en industriegebied West prikken in op het rioolstelsel van het bemalingsgebied Centraal Stadsdeel. Het bemalingsgebied Centraal Stadsdeel, de Staart en Stadspolders voeren rechtstreeks af naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie van Dordrecht. Onderstaande wordt per bemalingsgebied een omschrijving gegeven. In figuur 5.1 is een schematische weergave van het rioolstelsel van Dordrecht te zien. Een gedetailleerde omschrijving van de bemalingsgebieden met de bijbehorende kenmerken (overstorten, verhard oppervlak, gemalen etc.) wordt weergegeven in het basisrioleringsplan (BRP) van Dordrecht.

Stadspolders

De wijk bestaat grotendeels uit een gemengd stelsel. De nieuwere woonwijken aan de westkant zijn voorzien van een gescheiden rioolstelsel waarbij alleen de daken op het separate hemelwaterstelsel zijn aangesloten. De wegen zijn op het vuilwaterstelsel aangesloten. De nieuwste woonwijk “de Hoven” is voorzien van een verbeterd gescheiden rioolstelsel waarbij het uitgedompte hemelwater langs een helofytenfilter wordt geleid.



Figuur 5.1: Schematische weergave rioolstelsel Dordrecht

De wijk kenmerkt zich door een grote drooglegging van circa 1,5 meter. Dit in combinatie met de vele riooloverstorten en hemelwateruitlaten levert dit een zeer robuust rioolstelsel op.

Bemalingsgebied Dubbeldam

De wijk bestaat grotendeels uit een gemengd stelsel. De drooglegging varieert van 60-80 cm. Omstreeks 2004 is een aantal riooloverstorten gesaneerd en is er een bergbezinkbassin aangelegd aan de Haaswijkweg. In de gebieden aan de oostzijde waar de overstorten zijn gesaneerd, zijn grootschalig de straatkolken afgekoppeld van de gemengde riolering. Het hoofdrioolgemaal verpompt het rioolwater naar het centrale hoofdrioolgemaal Maria Montessorilaan.

Bemalingsgebied Sterrenburg

De wijk Sterrenburg bestaat grotendeels uit een gemengd stelsel. De drooglegging varieert van 1,0 tot 1,2 meter. Er zijn twee bergbezinkbassins aangelegd, namelijk aan de Pijl en de Planetenlaan. Het hoofdrioolgemaal verpompt het rioolwater naar het grote hoofdrioolgemaal Maria Montessorilaan met behulp van twee persleidingen.

Bemalingsgebied de Staart

Bemalingsgebied de Staart is een groot industriegebied waar vele bedrijven maritiem gerelateerd zijn. Een voormalig scheepsterrein aan de westkant wordt getransformeerd naar een woongebied genaamd "de Stadswerven". Het hoofdrioolgemaal verpompt het rioolwater direct naar de RWZI (rioolwaterzuiveringsinstallatie) dat in het bemalingsgebied gesitueerd is. Het rioolstelsel kenmerkt zich door de opvoergemalen die een bypass hebben waardoor het water bij hoge waterstanden zich kan verdelen over een groot gebied.

Bemalingsgebied Centraal stadsdeel

Dit bemalingsgebied bestaat uit de oude Binnenstad, de wijken Noordflank, Reeland, Krispijn, Wielwijk, en Crabbehof/Zuidhoven. Ook de westelijke haven- en industriegebieden lozen direct of indirect in dit grote bemalingsgebied. De wijk bestaat grotendeels uit een gemengd stelsel. Er is één bergbezinkbassin aan het Halmaheiraplein en de grote schoonwaterkokers aan de Weeskinderendijk zijn deels bij het rioolstelsel gevoegd, door het verplaatsen van de externe overstortmuur. Recent is aan het Papeterspad een extra berging van 213 m³ gerealiseerd om de wateroverlast bij de laaggelegen panden te minimaliseren. De westelijke haven- en industriegebieden hebben een gescheiden stelsel, waarbij de bedrijventerreinen Dordtse Kil 3 en Amstelwijk een verbeterd gescheiden stelsel hebben. Het hoofdrioolgemaal Maria Montessorilaan met een pompcapaciteit van circa 6600 m³/uur verpompt het rioolwater direct naar de RWZI.

Water-op-sstraat tijdens de extreme bui van 30 op 31 augustus 2015



De extreme bui van 30-31 augustus 2015 en de impact hiervan op de gemeente Dordrecht

In de nacht van zondag 30 op maandag 31 augustus 2015 is in het rivierengebied plaatselijk tussen de 80 en 100 millimeter neerslag gevallen. Het zwaartepunt lag net ten oosten van de Drechtsteden, waardoor 's Gravendeel, Dordrecht, Sliedrecht en Hardinxveld-Giessendam door extreme hoeveelheden neerslag zijn getroffen. De extreme neerslag heeft in het gehele gebied tot wateroverlast geleid.

De gemeente Dordrecht hanteert de volgende richtlijnen in de acceptatie van water op straat:

Hinder: Is een kortdurende, beperkte hoeveelheid water op straat, met een duur van 15 à 30 minuten;

Ernstige hinder: Zijn forse hoeveelheden water op straat die langer duren, 30 à 120 minuten, waarbij tunnels vollopen en putdeksels mogelijk opdrijven;

Overlast: Hierbij is langdurig sprake van grote hoeveelheden (en op grotere schaal) water op straat. Hier treedt economische schade op en belemmert de verkeersdoorgang. Het kan tevens kortdurend zijn, met grote economische effecten doordat het water het bijvoorbeeld woningen en winkels in stroomt.

Aan de hand van deze richtlijnen is alle ingekomen informatie over de bewuste nacht en de dagen erna nagelopen door de rioleurs van de gemeente. Het waterschap Hollandse Delta heeft een vergelijkbaar traject doorlopen. Met inachtnaam van de bevindingen van het waterschap zullen de mogelijkheden en onmogelijkheden om overlast op de getroffen locaties in de toekomst te voorkomen worden beschouwd.

Classificatie van de bui

Volgens de gemeentelijke regenmeter, die op het hoofdrioolgemaal aan de Maria Montessorilaan gemonteerd is, is er ruim 80 mm neerslag gevallen. De 1e bui is gestart om 21.21 uur en geëindigd om 23.55 uur, waarbij ruim 50 mm neerslag is gevallen (de regenmeter kwam buiten zijn maximale bereik en de juiste hoeveelheid is daardoor niet goed meer te achterhalen). Om 01.15 tot 02.15 viel de 2e bui waarbij 27 mm neerslag is gevallen.

Echter volgens het radarnetwerk van het KNMI (zie figuur 1) is er in de gemeente Dordrecht 97 mm neerslag gevallen. Deze bui van 97 mm binnen een tijdsbestek van 5 uur valt onder de T=1000 classificatie (herhalingskans van eens in de 1000 jaar op dezelfde locatie).

Vanwege de klimaatveranderingen staan deze classificaties ter discussie, maar worden nog steeds gehanteerd. De KNMI statistiek-tabellen zijn al reeds een aantal jaar geleden aangepast aan de neerslaghoeveelheden die zich hebben voorgedaan in de periode 1990-2003.

Neerslag: 24-uur som

zondag 30 augustus 2015

8:00 UT

maandag 31 augustus 2015

8:00 UT



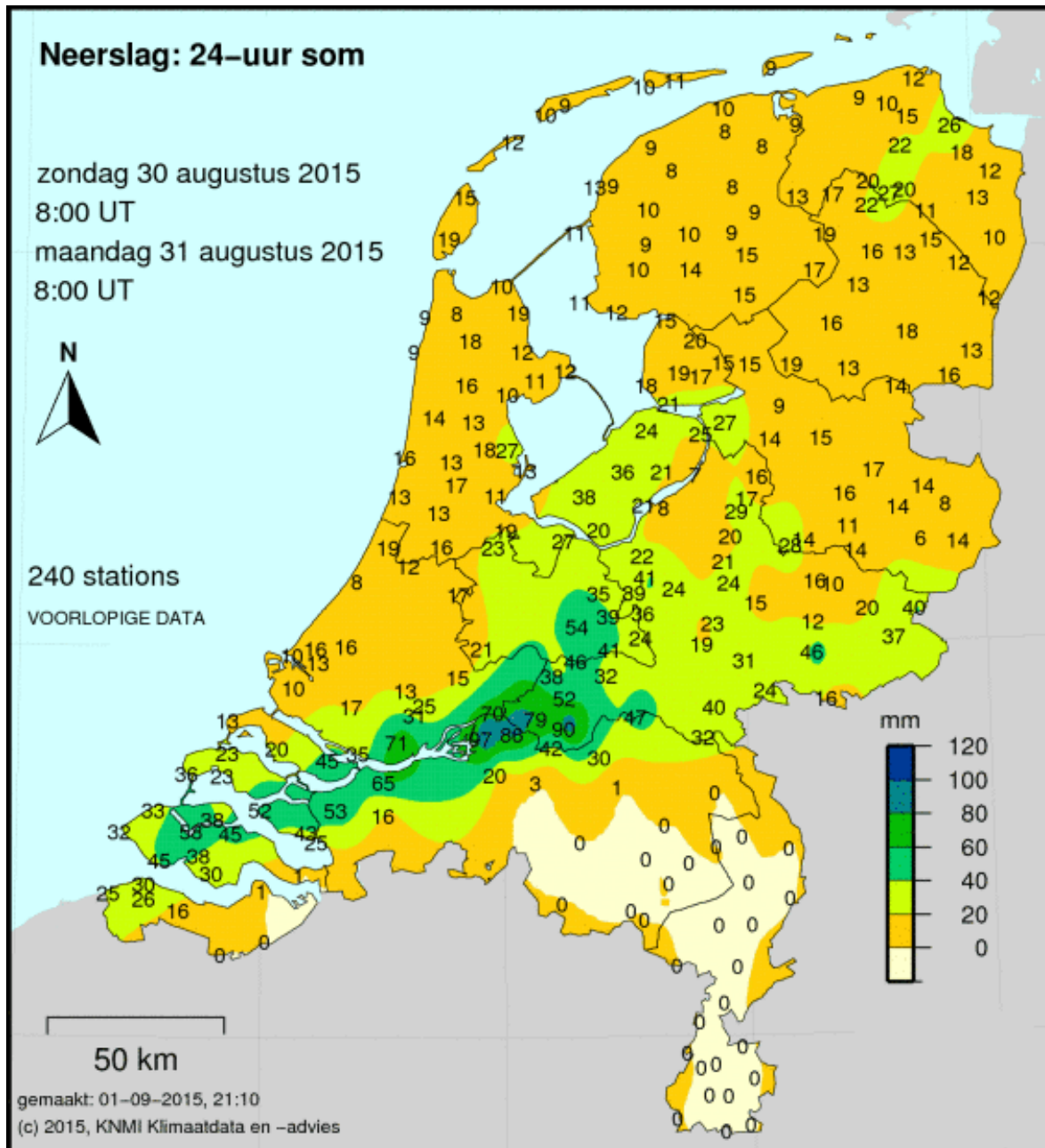
240 stations

VOORLOPIGE DATA

50 km

gemaakt: 01-09-2015, 21:10

(c) 2015, KNMI Klimaatdata en -advies



Wat gebeurt er in de riolering bij een dergelijk extreme bui ?

Wanneer er meer neerslag valt dan het rioolstelsel kan verwerken, treden de "overstorten" in werking. Het water dat niet door het systeem verwerkt kan worden, wordt geloosd op oppervlaktewater. Wanneer er extreem veel neerslag valt kan het zo zijn dat het oppervlaktewater niet meer op het gewenste peil kan worden gehouden. Als het niveau stijgt tot boven het niveau van de overstorten kan er niet meer voldoende vanuit de riolering op het oppervlaktewater worden geloosd. Het kan zelfs voorkomen dat juist oppervlaktewater in de riolering stroomt. Deze situatie heeft zich voorgedaan de bewuste nacht. De hoeveelheid neerslag die viel was te groot om door het stelsel te worden verwerkt en kon ook niet worden geloosd op oppervlaktewater. Dan heeft water de eigenschap een andere uitweg te zoeken, de weg van de minste weerstand. Dit betekent dat het veelal stroomt naar laag gelegen gebieden (laag gelegen woningen, kruipruimtes), maar het treedt ook uit het stelsel op minder voorspelbare locaties (toiletten, afvoerputjes).

De opgetreden problemen in de stad

Via vele kanalen is informatie binnengekomen over de situatie in de stad. Bij de analyse van de informatie is ervoor gekozen om, conform het beleid, relatief weinig aandacht te besteden aan hinder. Alle locaties met ernstige hinder zijn geregistreerd, maar hebben gezien de hoeveelheid binnengekomen informatie en het extreme karakter van de bui geen prioriteit.

Conclusies

Extremiteit van de bui

Het rioolstelsel van Dordrecht is, zoals de meeste stelsels in Nederland, ontworpen om een bui die éénmaal in de 2 jaar voorkomt maximaal te kunnen verwerken. Op 13 augustus 2015 is een bui gevallen die éénmaal in de 10 jaar voorkomt. Ook deze bui heeft het stelsel zonder noemenswaardige klachten kunnen verwerken. Op basis hiervan kan wel gesteld worden dat Dordrecht over een robuust rioolstelsel beschikt.

Locatie	Melding
1. Dordtse Kil II	Water is diverse laaggelegen panden binnengestroomd.
2. Vogelbuurt	<u>Boeroestraat, Soembastraat en Floresstraat</u> : Wateroverlast in onderhuizen. Water is binnengestroomd via de achtertuinen.
3. De Hoven	Op diverse plaatsen borrelende en slecht afvoerende riolering in de woning en op straat. Binnenstromend water in huiskamer via achtertuin.
4. Dubbeldam	<u>Haaswijkweg/Baron van Boetzelaerlaan</u> : Water in de woningen binnengestroomd via ventilatieroosters en via de dorpels. <u>Stevensweg</u> : Volgestroomde kelders via ventilatierooster. <u>Burgermeester de Roostraat</u> : Volgestroomde kruipruimtes via ventilatieroosters. <u>Gravensingel</u> : Via achtertuin binnenstromend water in huiskamer
5. Binnenstad en Schil	<u>Steegoversloot/Augustijnenkamp</u> Water in de woningen via dorpels en omhoog gekomen uit afvoerputjes. <u>Papeterspad</u> : Aangelegde ondergrondse bergingsvoorziening heeft volledig vol gestaan. Water in de woningen. <u>Reeweg Oost/Komatistraat</u> : Binnengestroomd water via ventilatieroosters en dorpels. <u>Toulonselaan en De la Reystraat</u> : Water in de woningen via dorpels en ventilatierooster. <u>Hof De Vriendschap</u> : Water in de woningen via dorpels en ventilatierooster <u>De Vereniging</u> : Water in de woningen via dorpels en ventilatierooster <u>Noordendijk achter Groenedijk</u> : Water in de woning via dorpel. <u>Gebouw de Holland en het Hof</u> : Volgelopen kelders. <u>Dubbeldamseweg Noord</u> : Binnenstromend water via achtertuinen en hemelwaterafvoeren.
6. Sterrenburg	Problemen met overstromende toiletten in de woningen en via ventilatieroosters instromend water verspreid over de wijk. Wateroverlast in Parkeergarage Gezondheidspark
7. Nieuw-Krispijn	<u>Anna Paulownastraat</u> Water via ventilatierooster en dorpels het huis ingelopen.

Locaties van hinder

Verreweg de meeste locaties waar hinder is ondervonden, bevinden zich laag ten opzichte van hun omgeving. Hier kunnen diverse oorzaken voor zijn. Een veel voorkomende oorzaak is dat woningen zijn gefundeerd op staal (lees: geen funderingspalen hebben). Wanneer dit het geval is zakt de woning in de loop der tijd steeds verder weg. De aangrenzende openbare ruimte daarentegen wordt periodiek, bij reconstructies weer opgehoogd tot de oorspronkelijke hoogte. Hierdoor wordt het hoogteverschil tussen betreffende woningen en de openbare ruimte en daarmee de kans op wateroverlast in die woningen steeds groter. Uitgangspunt bij het zoeken naar oplossingen voor wateroverlast is dat woningeigenaren zelf verantwoordelijk zijn voor de hoogteligging van hun woning.

Aanpak

De gemeente wil zich niet verschuilen achter allerlei statistieken en normen. Zij zal, indien gewenst, op alle genoemde overlastlocaties minimaal als adviseur optreden. Per locatie zal, in nauwe samenwerking met het waterschap Hollandse Delta, vóór de zomer van 2016 worden gezien hoe de verantwoordelijkheden liggen en wat de technische en financiële mogelijkheden zijn voor een duurzame oplossing. De uitkomst van dit onderzoek zal in de tweede helft van 2016 aan de gemeenteraad worden aangeboden.

Renovatie van het riool in de Burgemeester de Raadtsweg



5.2 Waar staan we nu?

In de navolgende paragrafen wordt voor elk van de zes functionele eis aangegeven in hoeverre er op dit moment (peildatum juni 2015) aan wordt voldaan. De code in de tabellen verwijst per functionele eis naar de verschillende “setjes” maatstaven en meetmethoden waar in bijlage 3 nader op wordt ingegaan.

De conclusie is dat aan de meeste (nieuwe) maatstaven nu al wordt voldaan. Voor die aspecten is het dus zaak ervoor te zorgen dat we daar aan blijven voldoen (consolideren). Voor de andere maatstaven geldt dat er eerst nog activiteiten moeten worden ontplooid om het gewenste kwaliteitsniveau te halen. Daarna is het de opgave om dat niveau vast te houden. Er zijn geen maatstaven waar op dit moment nog helemaal niet aan wordt voldaan.

✓	Voldoet
%	Voldoet gedeeltelijk
X	Voldoet niet

5.2.1 Functionele eis 1: Het systeem is compleet en juist aangelegd

Tabel 5.1: Huidige situatie functionele eis 1

Code	Maatstaf	Toetsing
1a	Alle percelen, waar doelmatig, zijn gerioleerd (stedelijk afvalwater). In overige gevallen is een alternatieve oplossing in overleg met de waterkwaliteitsbeheerder. ¹	✓
1b	Gemeentelijk hemelwatersysteem aanwezig daar waar perceel eigenaren er redelijkerwijs zelf niet voor zorg kunnen dragen het hemelwater te verwerken.	✓
1c	Geen structurele nadelige gevolgen als gevolg van grondwater.	✓
1d	Alle nieuw aangelegde objecten en systemen zijn juist aangelegd.	%

¹: Behalve historische panden en schepen heeft Rijkswaterstaat ook nog circa acht panden in haar registratie die ongezuiverd op Rijkswater lozen. Het betreft nog enkele historische panden aan de rivier in andere straten en woningen in het buitengebied. Dit is een traject waarin Rijkswaterstaat met de betreffende burgers afspraken maakt.



5.2.2 Functionele eis 2: Het systeem functioneert naar behoren

Tabel 5.2: Huidige situatie functionele eis 2

Code	Maatstaf	Toetsing
2a	Iedereen kan zijn stedelijk afvalwater kwijt (lozen) op het gemeentelijk systeem.	%
2b	Het risico op contact met afvalwater is beperkt.	✓
2c	Het nadelige effect van overstorten op de waterkwaliteit is acceptabel voor gemeente en waterkwaliteitsbeheerder.	✓
2d	(grond)Wateroverlast (en -onderlast) komt beperkt voor en schade als gevolg hiervan moet zoveel mogelijk worden voorkomen.	✓
2e	Het effect van foutaansluitingen op de waterkwaliteit en op het functioneren van het systeem is acceptabel voor gemeente en waterkwaliteitsbeheerder (waarbij de terugstroom van oppervlaktewater in het rioolstelsel zoveel als mogelijk wordt voorkomen).	%

5.2.3 Functionele eis 3: Het systeem is schoon, heel en veilig

Tabel 5.3: Huidige situatie functionele eis 3

Code	Maatstaf	Toetsing
3a	De vervuilingsgraad van het riool vormt geen belemmering voor het systeemfunctioneren en waterkwaliteit.	%
3b	Ongedierte en stank komen niet voor.	✓
3c	Kwaliteit van het object vormt geen risico voor het systeemfunctioneren en/of leefomgeving.	%

Rioolvervanging Lijnbaan



Rioolvervanging Nicolaas Maessingel



5.2.4 Functionele eis 4: De organisatie is op orde

Tabel 5.4: Huidige situatie functionele eis 4

Code	Maatstaf	Toetsing
4a	De vaste en variabele beheergegevens zijn actueel, betrouwbaar en compleet. Kwaliteit van aanwezige beheergegevens is geanalyseerd.	%
4b	De vaste en variabele beheergegevens zijn actueel, betrouwbaar en compleet. Gegevens van metingen zijn real-time vastgelegd en periodiek geanalyseerd.	%
4c	De vaste en variabele beheergegevens zijn actueel, betrouwbaar en compleet. Gegevens van klachten/meldingen en waarnemingen zijn real-time vastgelegd en periodiek geanalyseerd.	✓
4d	De vaste en variabele beheergegevens zijn actueel, betrouwbaar en compleet. Gegevens van storings (installaties) zijn real-time vastgelegd en periodiek geanalyseerd.	%
4e	De rioolbeheerder heeft inzicht in de juistheid en compleetheid van de huidige en toekomstige systemen.	✓
4f	De rioolbeheerder heeft inzicht in het theoretisch functioneren.	✓
4g	De rioolbeheerder heeft inzicht in het werkelijk functioneren.	%
4h	De rioolbeheerder heeft inzicht in de toestand van objecten.	✓
4i	Er zijn voldoende mensen, middelen, kennis en kunde beschikbaar om het beheer uit te voeren.	✓
4j	Verantwoordelijkheden, taken en bevoegdheden zijn bij alle (intern) betrokkenen duidelijk.	%
4k	Interne en externe afstemming / samenwerking vindt adequaat en transparant plaats.	✓
4l	Negatieve effecten als gevolg van incidenten / calamiteiten worden zoveel als mogelijk beperkt	%
4m	Adequaat klantcontact: - Meldingssysteem is toegankelijk (melder - beheerder) - Afhandeling meldingen binnen gestelde termijn - Informatie uit melding wordt gebruikt voor verbeteringen rioleringsbeheer	✓
4n	Het rioleringsbeheer is verder geprofessionaliseerd. De organisatie is doorontwikkeld als lerende organisatie door middel van: Kennis geborgd (van tussen de oren naar papier). Lessons learned zijn gebruikt ter verbetering van het handelen (al doende leert men), ontwikkelingen vakgebied worden gevolgd.	%



5.2.5 Functionele eis 5: De klant is tevreden

Tabel 5.5: Huidige situatie functionele eis 5

Code	Maatstaf	Toetsing
5a	De klant is tevreden over de manier waarop de gemeente de riolering beheert, in normale omstandigheden.	✓
5b	De klant is tevreden over de manier waarop de gemeente omgaat met meldingen die betrekking hebben op de riolering.	✓

5.2.6 Functionele eis 6: De financiën zijn op orde

Tabel 5.6: Huidige situatie functionele eis 6

Code	Maatstaf	Toetsing
6a	De (benodigde) uitgaven zijn actueel, betrouwbaar, compleet en rechtmatig in beeld.	✓
6b	De (benodigde) inkomsten uit de rioolheffing zijn transparant en juridisch verankerd in de gemeentelijke organisatie.	✓
6c	De uitgaven voor de gemeentelijke watertaken zijn, op de middellange termijn, in balans met de inkomsten.	✓

Zuidendijk-
Provincialeweg

6 Strategie

6.1 Inleiding

In hoofdstuk 5 hebben we de huidige situatie op basis van de nieuwe doelen, functionele eisen, maatstaven en meetmethoden getoetst. Daaruit komt naar voren dat we op dit moment al aan het overgrote deel van de maatstaven voldoen. In die gevallen moeten we activiteiten ontplooiën om hieraan te blijven voldoen (consolideren). In een aantal gevallen worden de maatstaven (nog) niet helemaal behaald. Om daaraan in 2020 wel invulling te hebben gegeven, moeten we ook activiteiten ontplooiën. Dit hoofdstuk beschrijft per functionele eis de strategie waarop we de uit te voeren activiteiten baseren die moeten leiden tot het behalen van onze doelstellingen. De strategie wordt ook beschreven in de bijgevoegde DoFeMaMetabel.

6.2 Functionele eis 1: Het systeem is compleet en juist aangelegd

6.2.1 Complete voorzieningen vuilwater

Het uitgangspunt is dat percelen binnen de bebouwde kom, waar doelmatig, zijn gerioleerd. In de gevallen waarbij dit niet doelmatig is, bedenken we een alternatief in overleg met de waterkwaliteitsbeheerder.

Dit doen we door alert te zijn op wijzigingen in de huidige situatie en daar waar nodig in te grijpen. Bij nieuwbouwpanden maken we telkens doelmatigheidsafwegingen; leggen we riolering aan of is een andere maatregel doelmatiger. Behalve historische panden en schepen heeft Rijkswaterstaat ook nog circa acht panden in haar registratie die ongezuiverd op Rijkswater lozen. Het betreft enkele historische panden aan de rivier (Volvevershaven) en woningen in het buitengebied. Dit is een traject waarin Rijkswaterstaat met de betreffende burgers afspraken maakt. De gemeente heeft slechts een faciliterende rol. In 2006 heeft de gemeente Dordrecht in nauw overleg met het waterschap Hollandse Delta, Rijkswaterstaat en de provincie Zuid-Holland het “saneringsplan ongezuiverde afvalwaterlozingen buitengebied Dordrecht” opgesteld. Op basis hiervan is een 18-tal panden aangesloten op het gemeentelijke rioolstelsel. Voor de overige panden is vrijstelling van de zorgplicht verleend door de Provincie. In het Bestuursakkoord Water uit 2011 is opgenomen dat “de zorgplicht voor inzameling van stedelijk afvalwater wordt aangepast zodat geen provinciale ontheffing nodig is wanneer de gemeente om doelmatigheidsoverwegingen besluit in een deel van het buitengebied geen afvalwater in te zamelen”. In het vorige gemeentelijke rioleringsplan (2011-2015) is door de gemeente geen opgave voor het buitengebied gedefinieerd. Door de aanleg van de woonwijk “De Hoven” is de aansluiting van ongerioleerde panden in de nabijheid ervan nu wel doelmatig. Naast een relatief korte afstand tot het gemeentelijke rioolstelsel is er bovendien lokaal sprake van kwaliteitsproblemen met het oppervlaktewater. Dientengevolge zullen alle gerioleerde panden nabij De Hoven in de planperiode worden aangesloten op het gemeentelijke rioolstelsel (zie figuur op de linkerpagina).



6.2.2 Complete voorzieningen hemelwater

We willen dat er een gemeentelijk hemelwatersysteem aanwezig is op plekken waar perceeleigenaren redelijkerwijs niet zelf het hemelwater kunnen verwerken.

De generieke voorkeursvolgorde in de omgang met hemelwater is: (1) vasthouden, (2) bergen, (3) afvoeren. Conform de bouwregelgeving worden vuil en schoon water gescheiden gehouden. Bij aanvragen beoordelen we telkens of de gemeentelijke taak in werking treedt. Dat houdt in dat we onderzoeken in hoeverre de perceeleigenaar een beroep kan doen op de gemeente voor wat betreft de afvoer van hemelwater. Als dat het geval is, is onze strategie dat we maatwerk leveren tegen de laagste maatschappelijke kosten.

In Dordrecht is infiltratie geen optie. Het heeft daarom de voorkeur om het water in eerste instantie af te voeren naar open water. Wanneer dit niet mogelijk is wordt er aangesloten op de riolering (indien aanwezig liefst gescheiden, anders gemengd). We zijn alert op kansen bij aanpassingen in de openbare ruimte en grijpen kansen die innovaties bieden aan. We maken telkens een gedegen doelmatigheidsafweging of het scheiden van waterstromen doelmatig is. We koppelen niet (structureel) versneld af maar liften wel mee bij kansen.

6.2.3 Complete voorzieningen grondwater

We willen in Dordrecht niet dat er structurele nadelige gevolgen zijn als gevolg van grondwater.

De perceel eigenaar is te allen tijde verantwoordelijk voor de situatie op eigen terrein. De gemeente zal drainage in openbaar gebied aanleggen, daar waar een maatregel in het openbaar terrein de meest doelmatige oplossing is. De rol van de gemeente is het registreren en behandelen van de meldingen van de burger, afwegen van verantwoordelijkheden (op basis van het karakter van meldingen), coördinatie van de meerjaren-onderhoudsplanning, adviseren en beoordeling van (bestemming) plannen en bouwvergunningen en coördinatie van - en communicatie over - mogelijke oplossingen.

In de aanpak van grondwaterproblemen hanteren we de volgende voorkeursvolgorde:

- 1) Bouwkundige maatregelen;
- 2) Maatregelen in het watersysteem;
- 3) Nuttig gebruik van overtollig grondwater;
- 4) Afvoer van overtollig grondwater naar oppervlaktewater;
- 5) Afvoer van overtollig grondwater naar de AWZI.

Rioolreiniging Varkensmarkt



6.2.4 Borging juiste aanleg van voorzieningen

We streven ernaar dat alle nieuw aangelegde objecten en systemen juist zijn aangelegd.

Er wordt gewerkt volgens de bouwverordening. Tijdens de evaluatie van het vorige vGRP is gebleken dat door beperkt toezicht op rioolvervangingswerken, gebreken aan een nieuw riool vaak pas geconstateerd werden als de buizen al onder de grond lagen. Omdat reparatie dan niet altijd doelmatig meer was, vond oplevering van riolen met gebreken regelmatig plaats. Hier gaan we de komende planperiode scherper op toezien door intensiever toezicht en opleveringsinspecties uit te voeren op basis van ontwerp(uitgangspunten) en handhaving daarop. Er wordt voldaan aan de WION, revisies verwerken we binnen de daardoor geldende termijnen.

6.3 Functionele eis 2: Het systeem functioneert naar behoren

6.3.1 Contactrisico met afvalwater

We streven dat iedereen op alle momenten zijn/haar stedelijk afvalwater kwijt moet kunnen (lozen) op het gemeentelijk systeem.

Voor de gemalen werken we volgens het onderhoudsconcept "risico gestuurd onderhoud", dit maakt onderdeel uit van het beleid van de afdeling stadsbeheer en is gebaseerd op de principes van assetmanagement. In de strategie van stadsbeheer wordt assetmanagement steeds belangrijker. Voor de riolering zal dit worden onderzocht. We zullen gericht sturen (telemetrie) op het risico dat afvalwater niet geloosd kan worden. Waar het risico op contact met afvalwater daardoor groter is, zal sneller worden ingegrepen bij storingen en meldingen dan op plekken met een lager risico.

In Dordrecht streven we ernaar dat het risico op het contact met (uittredend) afvalwater beperkt is. Voor de klachten- en meldingenregistratie hierover maken we gebruik van "de wijklijn". De klachten komen binnen bij de buitendienst of de beheerder. Doordat dit maar bij drie personen is gewaarborgd, is een patroon aan klachten goed te herkennen. Er wordt gewerkt volgens het protocol welke voor de wijklijn is opgesteld.

Water-op straat tijdens extreme neerslag



6.3.2 Overstorten door neerslag

Wij willen dat het nadelige effect van overstorten op de waterkwaliteit acceptabel is voor zowel gemeente en waterkwaliteitsbeheerder.

Onze strategie is – op enkele geplande maatregelen na - vooral gericht op consolideren van de huidige situatie. De uitkomsten en conclusies uit het BRP (basisrioleringsplan) komen terug in de te treffen maatregelen (ophogen overstorten om het aantal overstortingen terug te dringen). Voor de komende planperiode zal na afronding van het BRP tezamen met het waterschap Hollandse Delta een lijst met lozingswerken worden opgesteld. De komende jaren wordt onderzocht of het wenselijk is om de verbeterd gescheiden stelsels om te bouwen naar gescheiden stelsels.

Er is geen aanleiding om het energieverbruik van gemalen terug te kunnen dringen; er zijn geen vreemde schommelingen of hoge pieken in verbruik. Uit financiële overweging kan bekeken worden of het overstappen van leverancier zinvol is.

Naar aanleiding van een melding of signaal van de burger of het waterschap, zullen we een probleem met de waterkwaliteit per situatie bekijken. Door bij andere kansen aan te haken zullen we bestaande problemen oplossen; hiervoor is op voorhand geen termijn te noemen, en oplossingen zullen we altijd in consensus met de waterbeheerder zoeken.

We zullen in nieuwe trends, zoals in het verleden met bergbezinkvoorzieningen is gebeurd, geen pionier zijn. Het risico is dat deze 'mainstream' aanpakken enorm veel geld kosten zonder aantoonbaar resultaat. We staan wel open voor veranderende en vernieuwende inzichten zoals bestendigheid en innovaties. Hier wordt al aan gewerkt. Bovengrondse water-robuste inrichting om Dordrecht klimaatbestendig te maken zal vaker aan de orde komen.



6.3.3 (grond)Wateroverlast

We streven ernaar dat wateroverlast (ook door grondwater over-, en -onderlast) beperkt voorkomt en schade als gevolg hiervan zoveel mogelijk wordt voorkomen. Per situatie, naar aanleiding van het BRP (theoretisch berekeningen aan de hand van bui08 (Bui 08 is een standaard neerslaggebeurtenis die wordt gebruikt voor het toetsen van het hydraulisch functioneren van het bestaande rioolstelsel en nieuwe rioolontwerpen. Bui 08 heeft een theoretische herhalingstijd van eenmaal per twee jaar, een neerslagvolume van 19,8 mm in 60 minuten en een piekintensiteit van 110 l/s/ha gedurende 10 minuten) uit de leidraad riolering) en/of meldingen, maken we een doelmatigheidsafweging. Daarbij vinden we in Dordrecht dat:

- Water op straat en wateroverlast twee verschillende zaken zijn;
- Deze in stedelijk gebied nooit voor alle omstandigheden kunnen worden voorkomen;
- Ook het achterliggende oppervlaktewatersysteem beperkend kan zijn in de bergings-, en afvoercapaciteit;
- Hinder door de burger geaccepteerd moet worden;
- Ernstige hinder, overlast en risicovolle situaties door de gemeente moeten worden opgelost, indien dit te realiseren tegen acceptabele kosten en technisch haalbaar is;
- De gemeente moet ernaar streven om overlast te voorkomen en alles in het werk moet stellen om die weg te nemen wanneer dit niet is gelukt.

Aspecten die bij de acceptatie van water op straat spelen zijn:

- Betreft het regenwater of afvalwater (schoonwater of risico op contact met afvalwater)?
- Is er eerder schade opgetreden, en komt het water op straat vaker voor?
- Wat is de beleving (kind of volwassene; is het water gemakkelijk of hinderlijk)?
- Hoe beïnvloedt het de verkeersdoorstroming (verkeersader of woonstraat)?
- Is de situatie belemmerend in het economisch verkeer?

Als richtlijn in de acceptatie van water op straat geldt het volgende:

- Hinder: Is een kortdurende, beperkte hoeveelheid water op straat, met een duur van 15 à 30 minuten;
- Ernstige hinder: Zijn forse hoeveelheden water op straat die langer duren, 30 à 120 minuten, waarbij tunnels vollopen en putdeksels mogelijk opdrijven;
- Overlast: Hierbij is langdurig sprake van grote hoeveelheden (en op grotere schaal) water op straat. Hier treedt economische schade op en belemmert de verkeersdoorgang. Het kan tevens kortdurend zijn, met grote economische effecten doordat het bijvoorbeeld woningen en winkels in stroomt. Waterbelangen, om robuuste bovengrondse inrichting in het verwerken van hemelwater mogelijk te maken, brengen we vroegtijdig in bij overleggen in het kader van de Meerjaren OnderhoudsPlanning (MOP, zie ook 6.4.3).



Bij het zoeken naar oplossingen voor grondwateroverlast hanteren we de volgende volgorde:

- 1) Bouwkundige maatregelen;
- 2) Maatregelen in het watersysteem;
- 3) Nuttig gebruik van overtollig grondwater;
- 4) Afvoer van overtollig grondwater naar oppervlaktewater;
- 5) Afvoer van overtollig grondwater naar de AWZI.

We meten aan het grondwater om inzicht te krijgen in grondwaterstanden. Dit doen we handmatig en metingen registreren we zodat ook inwoners via internet de gegevens kunnen raadplegen. Om aansluiting te krijgen/houden met 'Smartcity' onderzoeken we of we dit proces gaan automatiseren en dataloggers toe zullen passen.

6.3.4 Foutaansluitingen, rioolvreemd water en indirecte lozingen

We willen het aantal foutaansluitingen terugdringen zodat het effect op de waterkwaliteit acceptabel is voor gemeente en waterkwaliteitsbeheerder.

Door zekerder te zijn dat hetgeen wat wordt aangelegd overeenkomt met wat er voorzien was, is de kans op foutaansluitingen bij aanleg kleiner. Het toezicht bij aanleg behoeft verbetering, daar zullen we de aankomende tijd op inzetten.

We lossen niet alle bestaande foutieve lozingen (waaronder ook eventuele terugstroming van oppervlaktewater in het rioolstelsel) op en ook niet tegen elke prijs (we gaan alleen op zoek bij aanwijzingen van de waterkwaliteit). Alleen lozingen met een ongewenst effect zullen we verhelpen tegen maatschappelijk verantwoorde kosten. Als een inspectie of de waterkwaliteit aanleiding geeft om iets te doen aan een ongewenste lozing wordt hierin actief gehandeld. Vanuit de gemeente wordt samen met het waterschap een onderzoek gestart in de komende planperiode naar rioolvreemd water om te bepalen of transportsystemen onnodig worden belast.

Lozingen van bronneringswater op de riolering worden door de gemeente toegestaan mits:

- De lozing van tijdelijke aard is;
- De kwaliteit van de lozing voldoet aan de kwaliteitseisen van het waterschap
- Niet geloosd kan worden op oppervlaktewater in de nabijheid
- De lozing op de riolering kan worden aangesloten.

Het beleid ten aanzien van de omgang met indirecte lozingen wordt jaarlijks opgenomen in het "Jaarprogramma vergunningverlening en handhaving bebouwde omgeving en Advisering milieuruimte gemeente Dordrecht" van de Milieudienst Zuid-Holland Zuid.



6.4 Functionele eis 3: Het systeem is schoon, heel en veilig

6.4.1 Vervuiling

In Dordrecht vormt de vervuilingsgraad van het riool geen belemmering voor het systeemfunctioneren en de waterkwaliteit. Wij willen dat dat zo blijft.

In de aankomende jaren zetten we in op gebiedsgericht (vervuilingsgericht) reinigen. We reinigen om de vuiluitworp te beperken. Daartoe maken we vervuilingsgevoelige plekken vaker schoon dan andere. Gebieden waar vuil ophoopt, zullen we vaker reinigen, op andere locaties kunnen we met een lagere frequentie uit de voeten.

6.4.2 Ongedierte en stank

We streven ernaar dat ongedierte en stank niet leiden tot een structureel verminderd welzijn en/of gevaar voor de volksgezondheid.

Uiteraard zijn incidenten betreffende ongedierte en stank niet altijd overal te voorkomen, maar in gevallen waar het een risico voor de volksgezondheid op kan leveren of het welzijn verminderd, lossen we de situatie op.

6.4.3 Toestand van de objecten

Het uitgangspunt is dat de kwaliteit van het object geen risico vormt voor het systeemfunctioneren en/of leefomgeving. Daarom brengen we in beeld waar de risico's zitten.

In de toekomst spelen we, ook met het inspecteren, in op een afweging naar risico's. De hoeveelheid te inspecteren leidingen is geen doel op zich. Er dient te worden gelet op gevoelige stukken en risico's. Er wordt vervolgens ook alleen gereinigd bij inspecties, problemen en calamiteiten. De rioolbeheerder beoordeelt inspectiebeelden zelf (de inspectiefrequentie van de riolering voor de periode 2016-2020 voor de komende planperiode is ongeveer één keer in de 15 jaar). Dit geeft de mogelijkheid om uitkomsten (benodigde maatregelen) integraal in de maatregelpakketten in te passen. Storingen aan pompen beoordelen we aan de hand van de plek en functie van het betreffende gemaal binnen het stelsel. De wijze van storingsafhandeling maken we afhankelijk van de risico's.

Relining riolering Bickersdijk



6.5 Functionele eis 4: De organisatie is op orde

6.5.1 Beheergegevens; vast, variabel, metingen, storingsen en meldingen

We willen dat de vaste en variabele beheergegevens actueel, betrouwbaar en compleet zijn. Het gaat hierbij over vaste gegevens en gegevens over de toestand van objecten. Daarnaast gaat het over het vastleggen van meetgegevens, gegevens van meldingen en klachten, én gegevens afkomstig uit het telemetriesysteem.

Uitgangspunten, beheergegevens en meetgegevens houden we daar waar relevant bij conform de WION. Alleen bij grote aanpassingen verwerken we verhard oppervlak in het beheerbestand. Het uitgangspunt is dat het verhard oppervlak eens per 10 jaar (bij het opstellen van een nieuw BRP) wordt bijgewerkt. In de aankomende jaren bezien we of en hoe we een meetplan vormgeven. De voorkeur gaat uit om drainage ook op te nemen in het nieuwe beheerpakket. Deze periode onderzoeken we de mogelijkheden daartoe. Gemaalgegevens en kenmerken van de overstorten zijn opgenomen in het BRP. De gegevens van de gemalen worden structureel geanalyseerd. De komende jaren zullen we gespecificeerde vervangingsplanningen uitwerken, op basis van de deels nog nader te bepalen technische levensduren in de verschillende objecten waaruit het stelsel is opgebouwd. Klantcontact blijft lopen via de Wijklijn en de daarbij behorende werkwijzen en procedures veranderen niet.

6.5.2 Lozingssituatie, systeemfunctioneren en toestand van objecten

We vinden het belangrijk dat onze (eigen) organisatie inzicht heeft in de lozingssituatie van de huidige en toekomstige systemen en weet hoe ze functioneren. Ook willen we inzicht hebben in de toestand waarin objecten zich bevinden.

Daartoe actualiseren we bij herziening van het BRP het overzicht van de lozingssituaties (1x in de 10 jaar). Dit moeten we vervolgens ook actueel houden. Het BRP wordt in 2015 afgerond. Daarmee is het inzicht in het theoretisch functioneren geactualiseerd en geborgd. Het werkelijk functioneren, brengen we in beeld door heel gericht een meetplan (wanneer doelmatig) op te stellen, meetgegevens te verzamelen en te analyseren daar waar dit nuttig is. Om het beeld over de toestand van de objecten actueel te houden, verwerken we gevalideerde inspectiegegevens binnen 6 maanden in het beheersysteem. Actuele hoogtes van objecten worden zoveel mogelijk verzameld indien doelmatig. Voor het areaal aan duikers in de stad is niet over de gehele linie duidelijk wie verantwoordelijk is voor het beheer en onderhoud. Omdat duikers weinig onderhoudsintensief zijn worden problemen ad hoc opgelost. In samenwerking met het waterschap Hollandse Delta zal in de planperiode een situatie worden gecreëerd waarbij het voor elke duiker in stedelijk gebied helder is wie verantwoordelijk is voor beheer en onderhoud.

Riolering (vuilwaterput) Dordrecht



6.5.3 Inrichting organisatie, incidenten en afstemming

We willen dat er voldoende mensen, middelen, kennis en kunde beschikbaar zijn om onze taken adequaat uit te voeren. Daartoe evalueren we periodiek, onder ander bij het opstellen van een nieuw vGRP. Bij verschillen tussen de actuele situatie en de gewenste situatie bepalen we of we kiezen voor inzet van aanvullende middelen of maatregelen om het kennisniveau te verhogen of om ons ambitieniveau bij te stellen.

Om te zorgen dat verantwoordelijkheden, taken en bevoegdheden bij alle (intern) betrokkenen duidelijk zijn, leggen we deze vast in een organogram. Daarnaast onderzoeken we hoe we rollen en verantwoordelijkheden met betrekking tot incidenten, met name met betrekking tot persleidingen, worden omschreven. Bij problemen die te maken hebben met huisaansluitingen blijft onze strategie ervan uitgaan dat de bewoner/ eigenaar verantwoordelijk is voor de huisaansluiting tot op het riool. Wanneer de huisaansluiting kapot gaat, belt de bewoner/ eigenaar de gemeente. De gemeente kan/zal de huisaansluiting repareren, maar de rekening zal worden betaald door de bewoner/ eigenaar. Wanneer problemen met de huisaansluitingen worden veroorzaakt door wortelingroei van een gemeentelijke boom dan zullen wij de kosten op ons nemen.

Goede interne afstemming hoort bij een professionele organisatie. Daarom overleggen de verschillende afdelingen eens per 6 weken over het MeerjarenOnderhoudsprogramma (MOP). Input vanuit de zorgplichten voor afvalwater, hemelwater en grondwater wordt geleverd naar aanleiding van inspecties (en de maatregelen die in het BRP worden voorgesteld). Bij de afstemming in het kader van het MOP gaan we er vanuit dat projecten vanuit wegen en/of riolering leidend zijn.

6.5.4 Klantcontact

We streven ernaar dat we adequaat met onze 'klant' omgaan. We zetten de wijklijn op dezelfde manier in als de afgelopen jaren. Er zijn maximaal drie personen die zich met de klachten en meldingen bezighouden. Doordat er "korte lijnen" zijn, weten we goed wat er speelt en kunnen we snel handelen. Om het risico door het uitvallen van een schakel in het proces te verminderen, zullen we de procedures in het klantcontact vastleggen. Verder volgen we termijnen en procedures die gangbaar zijn in de gemeente. We zullen in deze planperiode onderzoeken of en welke informatie we uit meldingen en klachten gaan analyseren en gaan gebruiken ter toetsing van ons handelen.

6.5.5 Professionele organisatie

We willen ons als lerende organisatie steeds verder professionaliseren op het gebied van rioleringsbeheer. Dit doen we door het borgen van kennis en inzichten, onder andere door deze vast te leggen. Ontwikkelingen en innovaties in het vakgebied volgen we en brengen deze daar waar nuttig in. Wij evalueren projecten en werkwijzen en leggen de leerpunten vast. Daarnaast zetten we in op een verbeterde transparantie door bijvoorbeeld uitkomsten van de benchmark op de site te plaatsen. Verder werken we samen met andere gemeenten.



6.6 De klant is tevreden

We streven ernaar dat de klant tevreden is. Onder de klant verstaan we de inwoners en bedrijven die rioolheffing betalen. Het streven naar tevreden klanten vormt de basis van al onze activiteiten. Onze strategie is om te controleren of de klanten voldoende tevreden zijn, analyseren we bezwaarschriften tegen de rioolheffing en communicatie met betrekking tot klachten en meldingen.

6.7 De financiën zijn op orde

6.7.1 Uitgaven

We willen de benodigde uitgaven actueel, betrouwbaar, compleet en rechtmatig in beeld hebben. Daartoe actualiseren we periodiek het inzicht in de (te dekken) kosten.

6.7.2 Inkomsten

Voor de inkomsten uit de rioolheffing wensen we een transparante en juridisch verankerde werkwijze. Daarom rekenen we elke planperiode de benodigde rioolheffing door. Eventuele aanpassingen voeren we telkens door in de heffingsverordening.

6.7.3 Kostendekking

We willen de uitgaven en inkomsten voor de gemeentelijke watertaken op (middellange) termijn altijd in balans hebben. Onze rioolheffing is maximaal, maar ook minimaal, kostendekkend; alle kosten voor de gemeentelijke watertaken dekken we uit de rioolheffing. Deze berekenen we telkens met het opstellen van het GRP. Als er tussentijds systeemwijzigingen (in de financiering) voorkomen, of het uitgavenpatroon wijkt dusdanig van de vijfjaarlijkse raming af, dan zal het kostendekkingsplan tussentijds worden bijgesteld.

Kruisput hemelwaterput met vuilwaterbuis, riolering Lijnbaan



6.8 Activiteiten

De strategie die is geschetst in dit hoofdstuk leidt tot tal van beheeractiviteiten. Deze activiteiten zijn als hulpmiddel voor de beheerder nader uitgewerkt in bijlage 3. De opzet van die tabel is dusdanig dat voor elke activiteit een verband wordt gelegd met onze doelstellingen. De tabel geeft dus niet alleen inzicht in de verschillende activiteiten die we gaan uitvoeren (het wat) indien er een goede reden voor is maar onderbouwt ook onze keuzes: waarom voeren we deze activiteiten uit en wat dragen ze bij aan het behalen van onze doelstellingen?

Rioolput Spuiboulevard



7 Middelen

7.1 Uitgangspunten

In het vorige hoofdstuk hebben we beschreven wat we allemaal willen gaan doen om de doelstellingen te realiseren. De kosten die hiermee gemoeid zijn, mogen worden gedekt uit de rioolheffing. In Dordrecht innen we een rioolheffing van woningen en niet-woningen, naar een vast bedrag en een toeslag naar gebruik.

Om een langjarige doorkijk te kunnen maken van wat de gevolgen zijn van het nu ingezette beleid, hebben we de rioolheffing in het kostendekkingsplan doorgerekend. Daarbij gelden de volgende uitgangspunten:

- Het startjaar van de berekeningen is 2015, het peiljaar van de kosten daarmee ook;
- De ramingen voor onder andere exploitatielasten zijn gebaseerd op de werkelijk gerealiseerde bedragen in 2014 aan het product riolering;
- De doorkijk van de kosten én de rioolheffing is 60 jaar; de gevolgen tot en met 2074 zijn daarmee in beeld;
- Er is niet gerekend met een correctie voor inflatie; de hoogte van het inflatiepercentage is dusdanig onzeker dat deze onzekerheid is geëlimineerd;
- BTW brengen we in rekening over die posten die leveringen of diensten van derden betreffen; dus bijvoorbeeld niet over onze eigen uren. Het BTW percentage is 21%;
- BTW rekenen we (direct kostenverhogend) op het investeringsbedrag, daarom rekenen we geen BTW over reeds geactiveerde investeringen;
- De rekenrente voor kapitaallasten (zowel oude als nieuwe investeringen) is 3,5%;
- Geactiveerde investeringen worden lineair afgeschreven;
- De boekwaarde van alle voor 2015 geactiveerde investeringen is € 67.752.029,--;
- In de voorziening (spaarbedrag ten behoeve van out of pocket investeringen) zit per 1 januari 2015 € 1.440.042,--.
- Benodigde aanpassingen in de rioolheffing doen we per planperiode van een GRP; daarmee wordt niet tijdens een planperiode de wisseling in de heffing onduidelijk.
- De rekenrente voor kapitaallasten (zowel oude als nieuwe investeringen) is 3,5%. Het eenmalige voordeel van het verlagen van de rekenrente, wordt eenmalig teruggegeven aan de burger door in 2016 de heffing te verhogen met 0,68% in plaats van 4%.

De lasten worden gevormd door:

- Exploitatielasten; dat zijn kosten voor onderhoud, onderzoek, kosten voor het innen van de rioolheffing, bijdragen aan andere producten etc.; alle lasten die niet worden geactiveerd;

Projecten	Aantal m riolering
Merwedestraat/Oranjelaan	1000
Groenedijk	n.t.b.
Merwedestraat	n.t.b.
Assumburg	628
Schoolstraat	60
Madame Curriestraat	253
Turfsteiger (relining)	20
Hoge Nieuwstraat e.o. (relining)	182
Hoge Bakstraat e.o. (relining)	144
Voorstraat midden (relining)	135
Riouwstraat	990
Gravensingel	150
Magnoliastraat e.o.	325
Voorstraat Oost	140
Erasmuslaan e.o.	269
Krommedijk	32
Ceramstraat (relining)	33
Rijksstraatweg (relining)	264
Laan der VN (relining)	64

Projecten	Aantal m riolering
Zuidhoven Oost	1464
Abraham Kuyperweg e.o.	915
Lindelaan e.o.	667
Torenstraat	60
Van Hallstraat	177
Kromme Elleboog	128
Goeman Borgesiusplantsoen	315
Halleyweg	233
Gorterstraat/De Merodestraat	391
Dillenburgstraat (relining)	62
Hooikade/Maartensgat (relining)	359
Groenekruislaan (relining)	256
Reigerstraat e.o.	441
Aalscholverstraat e.o.	1215
Reggestraat e.o.	553
Korte Breehof/Tolbrugstraat	70
Wiardi Beckmanplantsoen	652
Houthavenplein e.o.	300
Thorbeckeweg	548

Activiteiten voor de komende planperiode 2016-2020

- De vervanging van 13,5 kilometer riool;
- Hogedrukreiniging en camera inspectie van ca. 130 kilometer riool;
- Een onderzoek naar de mogelijkheden om wateroverlast zoals die op 31 augustus 2015 op diverse locaties in de stad is opgetreden, in de toekomst zoveel mogelijk te beperken;
- De aansluiting van ruim 50 ongerioleerde panden op het rioolstelsel van De Hoven;
- Een onderzoek naar de herkomst van "rioolvreemd water": water dat niet in de riolering thuis hoort;
- Het actueel houden van alle gegevens van het Dordtse rioolstelsel in het rioolbeheersysteem;
- Het dagelijks onderhoud van 135 rioolgemalen;
- Het oplossen van en adviseren bij klachten en meldingen van burgers;
- Het uitvoeren van reparaties aan het rioolstelsel;
- Het dagelijks beheer van de grondwaterstand in de openbare ruimte, voor zover technisch mogelijk en doelmatig;
- De periodieke reiniging van 42.000 kolken;
- Baggerwerkzaamheden.

- Kapitaallasten; dat zijn rente en afschrijving die (langjarig) worden betaald om de kosten van (nieuwe en reeds gedane) investeringen over een langere termijn uit te smeren;
- BTW; dat is 21% BTW over exploitatielasten die door of met (materialen van) derden worden uitgevoerd, en over investeringsbedragen.

De opbrengsten zijn voornamelijk afkomstig van de rioolheffing. Daarnaast hebben we jaarlijks nog ongeveer een opbrengst (bijdrage aan projecten) van € 200.000,- van het waterschap Hollandse Delta.

7.2 Investerings

De belangrijkste investeringen, voor de aankomende jaren, maar ook op de langere termijn zijn (concrete projecten voor de komende planperiode worden op de linkerpagina weergegeven evenals de activiteiten:

- Vervanging van riolen (concreet geraamd in planperiode, en een globale lange doorkijk);
- Relining (grootschalige renovatie van bestaande leidingen);
- Vervanging van gemalen (bouwkundig en electro/mechanisch);
- Vervanging van persleidingen;
- Vervanging van bergbezinkvoorzieningen (bouwkundig);
- Enkele verbetermaatregelen uit het BRP;
- Restanten van het project Wielwijk.

Op basis van de leeftijdsopbouw van het stelsel is de lange doorkijk van de vervangingen van riolen (veruit de grootste last op lange termijn) per periode van 10 jaar gemiddeld over diezelfde 10 jaar.

De gangbare (financiële) afschrijvingstermijnen zijn gelijk gesteld aan de technische levensduur. Voor de verschillende stelselonderdelen is dit als volgt:

- | | |
|--|----------|
| • Vervanging riolen | 60 jaar; |
| • Relining | 60 jaar; |
| • Gemalen (bouwkundig), persleidingen en bergbezinkvoorzieningen | 45 jaar; |
| • Gemalen (electro/mechanisch) | 20 jaar; |

De bedragen zijn opgenomen in het blad 'investerings' in bijlage 4 (KDP1.3 Dordrecht).

7.3 Eenmalige onderzoeken en beleidsactiviteiten (eenmalig)

Enkele beleidsactiviteiten hebben we eenmalig op de planning gezet. Het gaat hierbij om inspanningen die eenmalig plaatsvinden zoals onderzoeken of (in)metingen. Dit zijn de volgende zaken:

- Extra reiniging stamriool bij Tunnel Laan der Verenigde Naties (eens per 5 jaar);
- Afkoppelen Dubbeldrecht van Dubbeldam (2016);
- Inmeten overstorten (2017);
- Debietmeting gemaal Baanhoekweg (2016);
- Onderzoek rioolvreemdwater (2016);
- Onderzoek persleiding hoofdgemaal RWZI (2016).

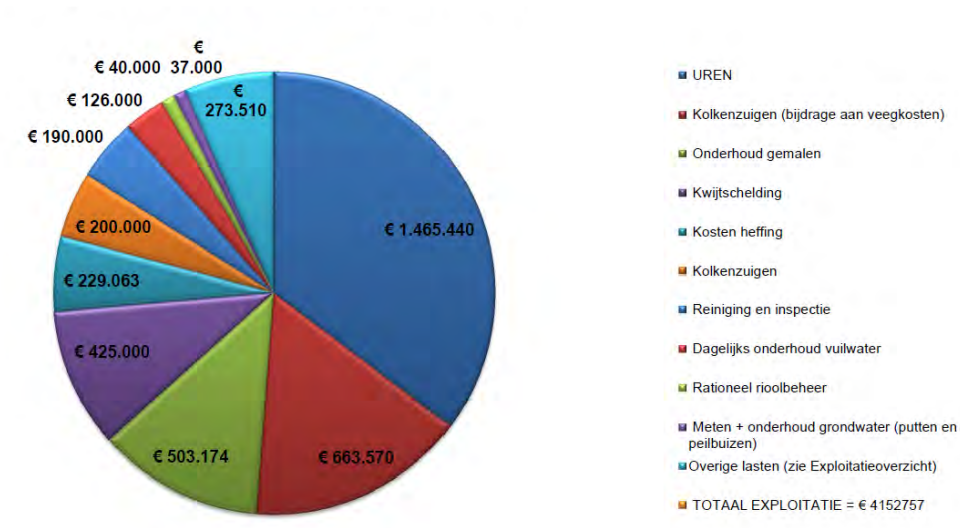
De bedragen zijn opgenomen in het blad 'exploitatie' in bijlage 4 (KDP1.4 Dordrecht).

7.4 Reguliere beheeractiviteiten (doorlopend)

Naast eenmalige zaken, staan de beheeractiviteiten in het teken van onze reguliere taken. Op basis van de gerealiseerde bedragen, én de systematiek waarmee kosten worden afgehandeld in het financiële systeem, hebben onze reguliere beheeractiviteiten de betrekking op:

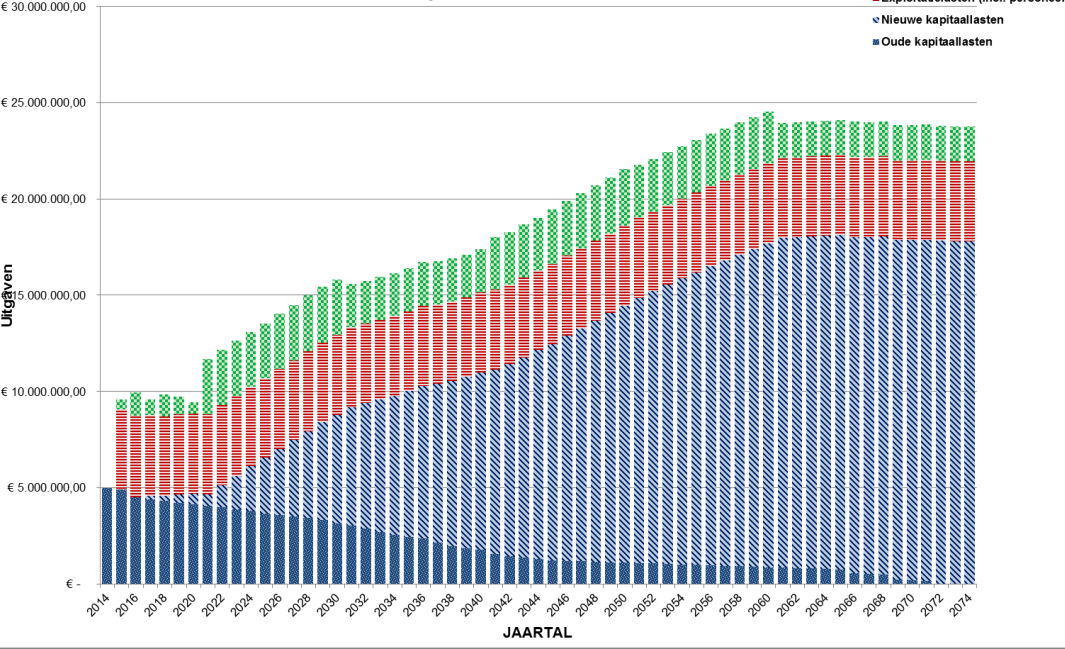
- Inmeten putdekselhoogtes;
- Reiniging drainage;
- Meten en onderhouden grondwater (putten en peilbuizen);
- Kosten heffing;
- Kwijtschelding;
- Invorderingskosten;
- Ingroei boomwortels;
- Reiniging en inspectie;
- Calamiteiten;
- (beheer)Verholen goten;
- KLIC meldingen riolering;
- Gegevensonderzoek grondwater;

Opbouw 10 grootste 'out of pocket' lasten Peiljaar (2015):

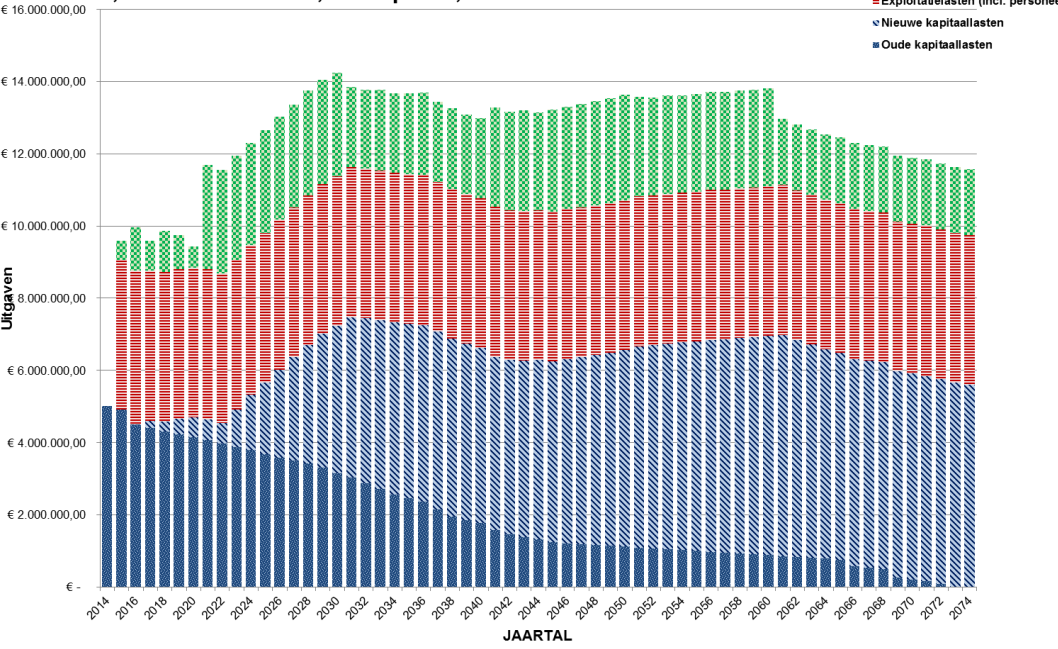


Deze grafiek laat, gesorteerd van groot naar klein, de grootste 'out of pocket' lasten in de uitgangssituatie zien. Deze exploitatie uitgaven vormen het uitgangspunt (2015) voor de langjarige doorkijk. In de volgende grafieken valt op dat, variant 1) de kapitaallasten (niet in deze grafiek) fors toenemen, of variant 2) de investeringskosten direct ten laste van deze exploitatie komen.

Opbouw lasten:
Dordrecht; Variant 'variant 1; zonder sparen, versie 4Def'



Opbouw lasten:
Dordrecht; Variant 'variant 2; met sparen, versie 4Def'



- Dagelijks onderhoud grondwater;
- Regulier onderzoeken GRP (waaronder meten en monitoren);
- Straatkolken repareren;
- Kolkenzuigen;
- Verwerkingskosten slib;
- Kolkenzuigen (bijdrage aan veegkosten wegen);
- Bijdrage baggeren;
- Onderhoud gemalen;
- Onderhoud schoonwater en IT-riolen;
- Dagelijks onderhoud vuilwater;
- Rationeel rioolbeheer;
- Uren (eigen werknemers).

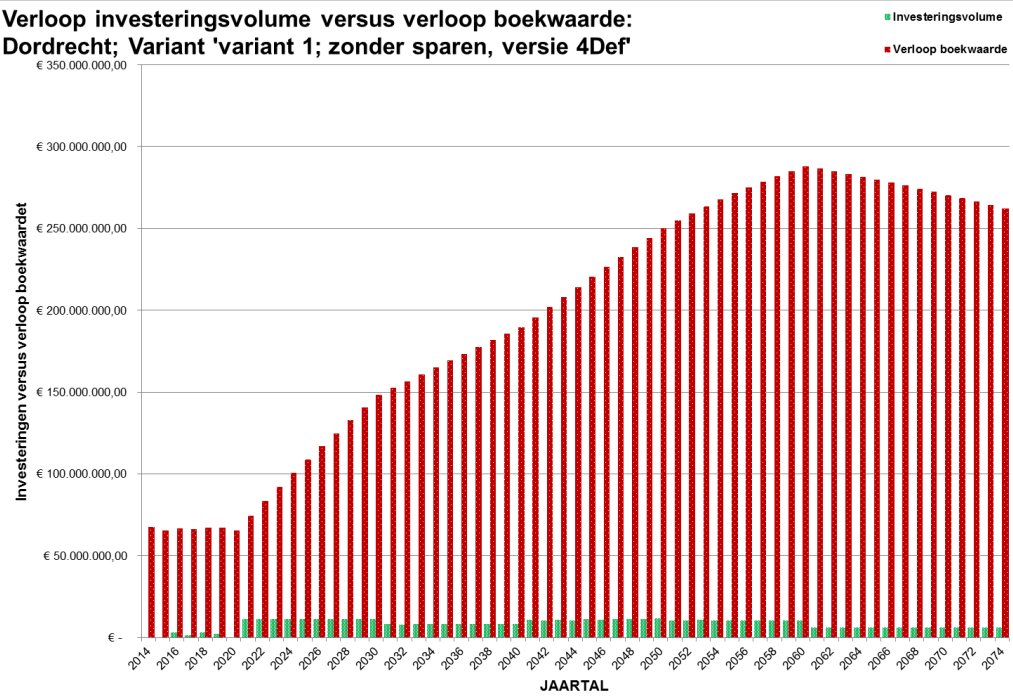
De bedragen zijn opgenomen in het blad 'exploitatie' in bijlage 4 (KDP1.4 Dordrecht).

7.5 Heffing en voorziening

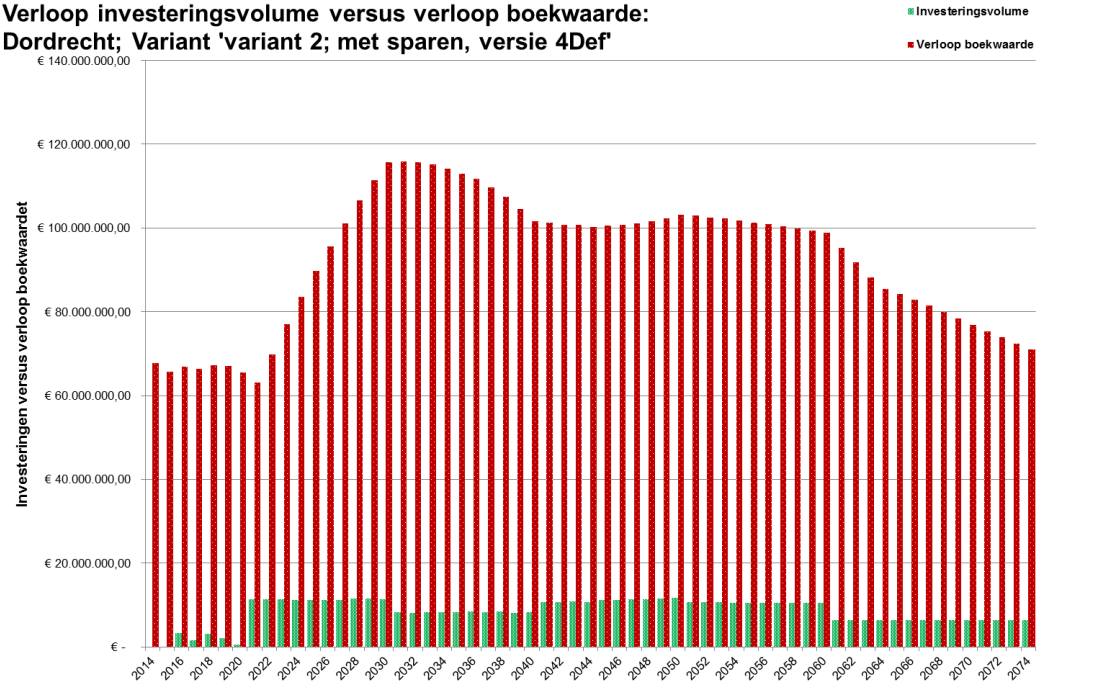
De kosten kunnen we betalen door een rioolheffing te innen. Onze rioolheffing is maximaal 100% kostendekkend. Naast het saldo van opbrengsten -/- uitgaven, zijn een voorziening en een reserve in het leven geroepen. Beide 'potjes' zijn ingericht conform de eisen gesteld in het BBV. In de voorziening nemen we (spaar-)bedragen op om toekomstige vervangingen te kunnen dekken. De reserve is een reserve waarop incidentele overschotten en tekorten van enig jaar op worden geboekt. Door dit incidentele karakter rekenen we niet met de reserve in het kostendekkingsplan.

De ontwikkeling van de rioolheffing is vormgegeven door middel van twee varianten; variant 1 zoals de huidige praktijk in onze gemeente, en variant 2 waarmee de voorziening puur en doelbewust wordt ingezet om met spaarbedragen te activeren investeringsbedragen te verlagen (door out of pocket investeringen bedragen niet te kapitaliseren). In variant 1 bouwen we, doorlopend, een enorme renteschuld op (geld lenen kost geld). In variant 2 (gemengd systeem) gaan we investeringen in afnemende mate activeren; we sparen om investeringen direct te kunnen betalen. Het rente-aandeel in de rioolheffing wordt daarmee lager, waarmee de uiteindelijke heffing op een lager niveau uitkomt.

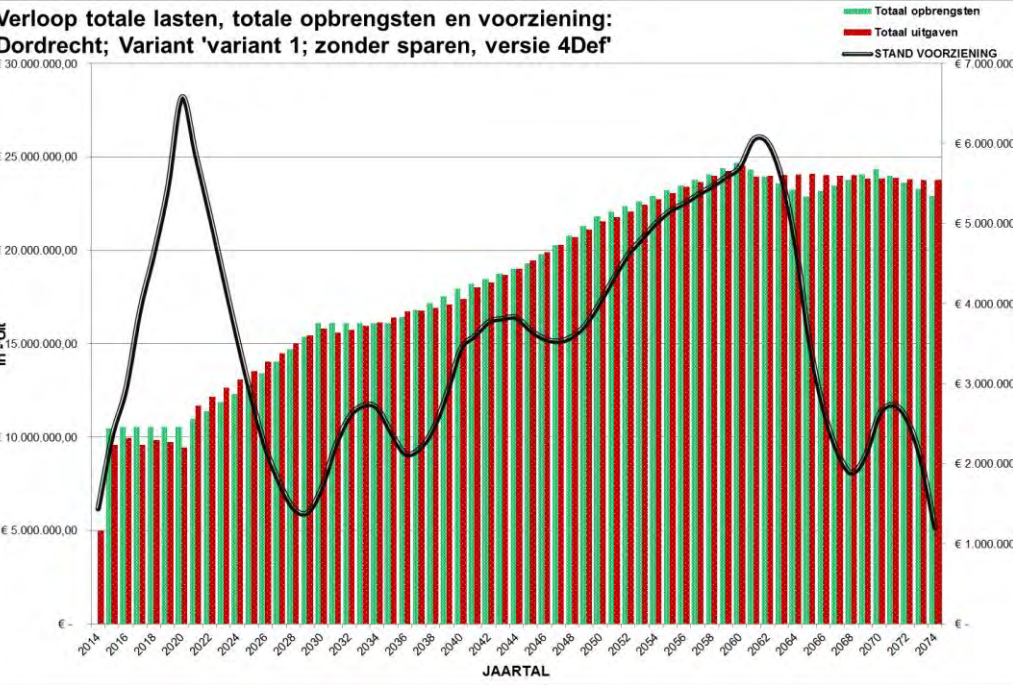
Verloop investeringsvolume versus verloop boekwaarde:
Dordrecht; Variant 'variant 1; zonder sparen, versie 4Def'



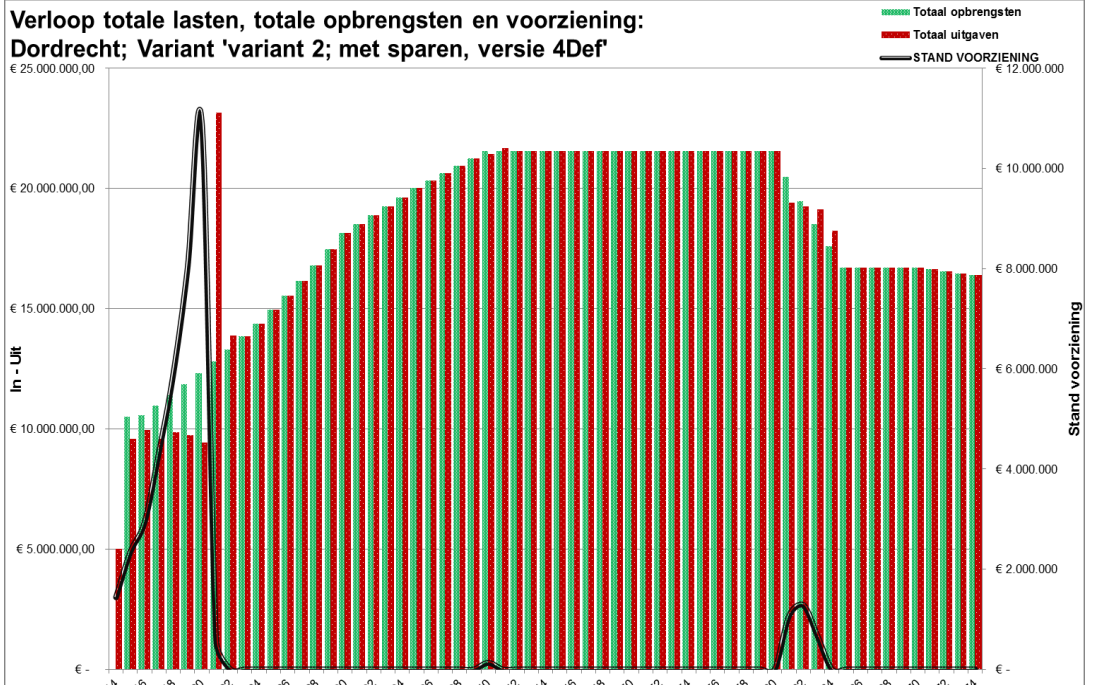
Verloop investeringsvolume versus verloop boekwaarde:
Dordrecht; Variant 'variant 2; met sparen, versie 4Def'



Verloop totale lasten, totale opbrengsten en voorziening:
Dordrecht; Variant 'variant 1; zonder sparen, versie 4Def'



Verloop totale lasten, totale opbrengsten en voorziening:
Dordrecht; Variant 'variant 2; met sparen, versie 4Def'



7.5.1 Variant 1 Niet sparen

De huidige praktijk is dat we investeringen kapitaliseren en voor (variërend van het stelselonderdeel) van 20 tot 60 jaar rente en afschrijving over investeringen betalen (zie paragraaf 7.1). De gedachte achter deze systematiek is helder; objecten die nu worden aangelegd, leveren profijt voor de gehele generatie, waardoor kosten gedragen kunnen worden over de gehele 60 jaar. Nadeel van een dergelijk systeem is dat, doordat ieder jaar een flink bedrag wordt geïnvesteerd, op de lange termijn een fors gedeelte van de rioolheffing bestaat uit rentelasten (geld lenen kost geld).

De voorziening wordt in deze variant ingezet als 'egaliserende' voorziening, waarbij telkens getracht wordt het saldo aan het einde van iedere planperiode (telkens om de 5 jaar) op 0 te laten sluiten. Hiermee is de kostendekkendheid over iedere 5 jaar maximaal 100%.

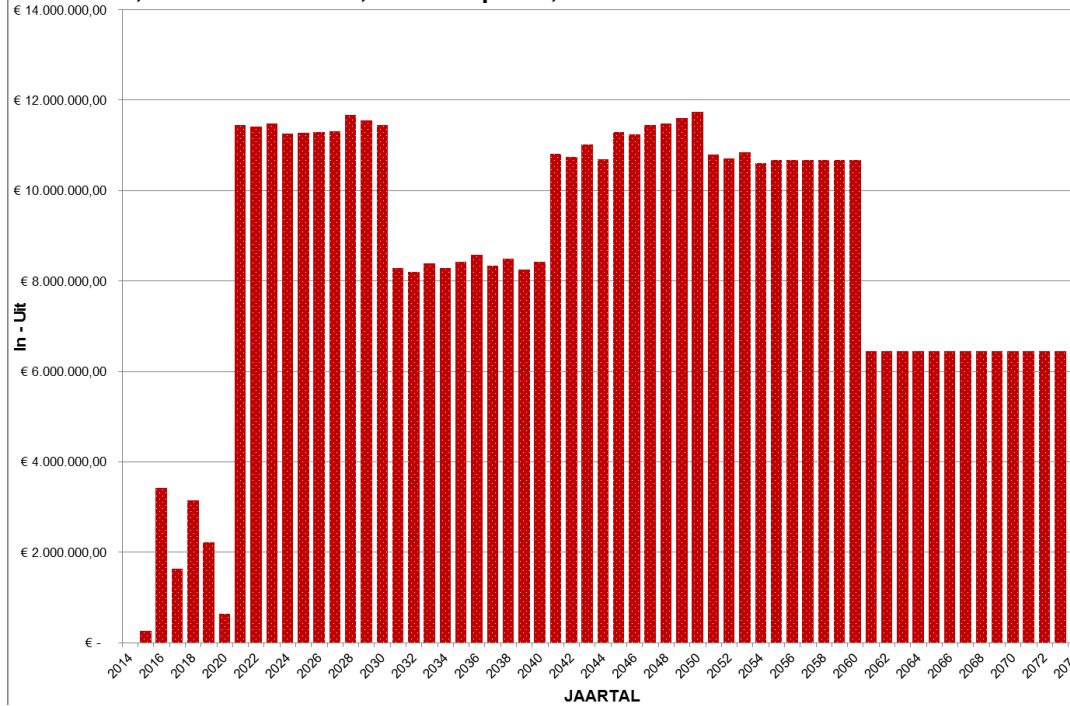
7.5.2 Variant 2 Sparen (gemengd systeem)

Een mogelijk andere variant is het werkelijk opbouwen van spaarbedragen waarmee de te activeren investeringsbedragen kunnen worden verlaagd. Het idee erachter is dat we zo minder financieringslasten opbouwen. Wat we uitgeven aan de rioleringszorg is bestemd voor onze taken binnen en buiten, niet de wijze waarop we onze taken financieren (rente gaat immers direct terug naar de bank, niet naar de buis). Bijkomend voordeel, wanneer we de lasten niet over de gehele technische levensduur uitsmeren is dat we minder vastzitten aan nog langlopende lasten. Gezien innovaties in de sector is het maar de vraag of we over 30 jaar nog steeds schoon en vuilwater op grote schaal in buizen stoppen. Het zou onze adaptieve capaciteiten om innovaties mee te nemen remmen, als we over 30 jaar nog maar de helft van de afschrijving hebben gedaan en we dus door het kapitaliseren 'vastzitten' aan de buis van vandaag.

7.5.3 Resultaat varianten en voorkeursscenario

De resultaten van beide varianten zijn opgenomen in de bladen 'Kostendekkingsplan' in bijlage 4 en 5 (KDP1.4 en KDP2.4 Dordrecht) Het verloop van stijging (en daling) van de rioolheffing over de genoemde perioden, voor beide varianten is als volgt:

Verloop totale investering, te activeren en out of pocket betalingen: Dordrecht; Variant 'variant 1; zonder sparen, versie 4Def'



Verloop totale investering, te activeren en out of pocket betalingen: Dordrecht; Variant 'variant 2; met sparen, versie 4Def'



Tabel 7.1: Verloop rioolheffing.

Periode	Variant 1	Variant 2
2016	0,68%	0,68%
2017-2020	0 %	4 %
2021-2025	4 %	4 %
2026-2030	4,75 %	4 %
2031-2035	0 %	2 %
2036-2040	2,2 %	1,5 %
2041-2045	1,5 %	0 %
2046-2050	2,5 %	0 %
2051-2055	1,25 %	0 %
2056-2060	1,25 %	0 %
2061-2065	-1,5 %	-5 %
2066-2070	1,25 %	0 %
2071-2075	-1,5 %	-0,5 %
Huidige heffing (woning, eigendom)	€90,20	€90,20
Max. heffing (woning, eigendom)	€214,41	€187,05
Eindstand heffing (woning, eigendom)	€200,24	€141,86

Er is geen ontkomen aan. We hebben in de jaren na de oorlog veel buizen in de grond gelegd; deze zullen we moeten vervangen. De eerste aanleg is veelal bekostigd uit de grondexploitatie, de vervanging regelen we in de rioolheffing. Aangezien we nog maar een fractie van het gehele stelsel hebben vervangen, zullen we de aankomende jaren rekening moeten houden met een forse vervangingspiek.

De stijging van de afgelopen jaren is 4% geweest. In de eerste variant kunnen we hier vanaf stappen, maar zullen we langer doorstijgen tot een hoger niveau. In variant 2 kunnen we in de aankomende jaren, uitgaande van een voortdurende stijging zoals we die kennen (4%) een spaarbedrag opbouwen waarmee we minder investeringen hoeven te kapitaliseren. De uiteindelijk (fors) lagere kapitaallasten leiden ertoe dat de hoogste heffing in variant 2 meer dan €20 euro onder die van variant 1 blijft. De uiteindelijke heffing in 2075 is in de 2^e variant bijna €80,- lager dan die in variant 1.

De keuze is uitgegaan om de rioolheffing te laten ontwikkelen volgens variant 2 (gemengd systeem). De lasten dragen we op het moment dat we een investeringsbeslissing nemen, en daarmee creëren we dus ruimte om ook in te kunnen spelen op innovaties (niet meer rioleren met grootschalige leidingenstelsels, decentrale zuivering, etc.). Hiermee elimineren we de kapitaallasten op grote schaal (slechts de grootste vervangingsinvesteringen vlakken we hiermee af). De gevolgen zijn dat we in de aankomende jaren een blijvende stijging nodig hebben, maar op langere termijn wordt de rioleringszorg voor onze kinderen en kleinkinderen fors lager. Ten opzichte van de huidige werkwijze is de inwoner van Dordt op het duurste moment 10% goedkoper uit; op de lange termijn zelfs bijna 40%.

IN

VARIANT 1: HUIDIG

UITRioolheffingBijdragen waterschapExploitatielasten

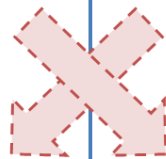
- Kosten dagelijks beheer
- Uren
- BTW
- etc.

Investerings

- Geactiveerd <2015
- Te activeren 2015 e.v.:
 - Kapitaallasten 2015: 50% v. totale lasten
 - Kapitaallasten 2040: 65% v. totale lasten

(Negatief jaarsaldo: onttrekking aan
voorziening; resultante)

(Positief jaarsaldo: toevoeging aan
voorziening; resultante)

**IN**

VARIANT 2: Gemengd systeem

UITRioolheffingBijdragen waterschapExploitatielasten

- Kosten dagelijks beheer
- Uren
- BTW
- etc.

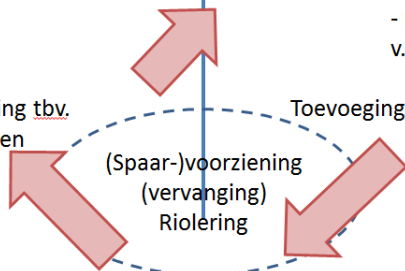
Investerings (out of pocket)

- Beperkte opbouw nieuwe kapitaallasten
 - Kapitaallasten 2015: 50% v. totale lasten
 - Kapitaallasten 2040: 45% v. totale lasten

Onttrekking aan voorziening tbv.
direct betalen investeringen

Toevoeging aan voorziening; sparen

(Spaar-)voorziening
(vervanging)
Riolering



7.6 Personele middelen

Om deze planperiode invulling te kunnen geven aan de drie doelstellingen zijn de volgende personele middelen noodzakelijk. Dit is gelijk aan de voorafgaande periode.

Tabel 7.2: Benodigde formatie

Functie	Aantal
Beleidsmedewerker	1
Beheerder grondwater	1
Medewerker beheersysteem	1
Beheerder/vakcoördinator	1
Teamleider/beheerder I	1
Beheerder II	2
Vakman grijs	2
Medewerker gemalen	2

Bijlage 1:

Titel: Formele reacties betrokken instanties
Datum: 17 november
Ons kenmerk: WATBD4596-100-100R002F05



Retouradres Postbus 556 3000 AN Rotterdam

RWS ONGECLASSIFICEERD

Gemeente Dordrecht
Stadsbeheer
T.a.v. de heer M. Ruisch
Postbus 8
3300 AA DORDRECHT

**Rijkswaterstaat
West-Nederland Zuid**

Boompjes 200
3011 XD Rotterdam
Postbus 556
3000 AN Rotterdam
T 010 402 6690
vergunningen@rws.nl
www.rijkswaterstaat.nl

Contactpersoon
S. van der Nagel
adviseur

T 06 21 58 54 21
E sander.vander.nagel@rws.nl

Ons kenmerk
RWS-2015/46707

Uw kenmerk

Bijlage(n)

29 OKT. 2015

Datum

Onderwerp Advies concept Gemeentelijk Rioleringsplan 2016-2020
(GRP)

Geachte heer Ruisch,

Op 20 oktober 2015 heb ik van u per e-mail het concept GRP voor de periode van 2016 tot en met 2020 ontvangen. Rijkswaterstaat West-Nederland Zuid is één van de wettelijke adviseurs als bedoeld in artikel 4.23 van de Wet milieubeheer.

Algemeen

Allereerst verdient het plan complimenten ten aanzien van leesbaarheid en duidelijkheid. Daarnaast is het GRP inhoudelijk een compleet verhaal, waarbij alle aspecten rondom riolering en haar problematieken goed belicht worden. De gemeente Dordrecht heeft een duidelijke toekomstvisie en -ambitie verwoord.

Niettemin wil ik enkele aanvullingen en opmerkingen maken, welke volgen in onderstaand advies:

Gevolgen voor het milieu

Een beschrijving van de gevolgen van lozingen voor het milieu is een verplicht onderdeel van het GRP. Voor Rijkswaterstaat is het van belang dat uit het GRP blijkt wat de milieu-impact vanuit de gemengde overstorten op rijkswater is.

De berekeningen van de milieugevolgen en de locaties van de overstorten staan vermeld in de basisrioleringsplannen (BRP's) van de gemeente. Onlangs heb ik van u het BRP van het bemaalingsgebied De Staart ontvangen, waarvoor dank. Vanuit de overige bemaalingsgebieden vinden er echter nog meer gemengde overstorten plaats. De BRP's voor deze overige gebieden heb ik nog niet ontvangen, waardoor ik de milieugevolgen voor deze gebieden niet heb kunnen beoordelen. Ik verzoek u dan ook om, voordat het definitieve GRP wordt vastgesteld, deze BRP's aan mij ter beschikking te stellen, zodat ik de milieugevolgen voor rijkswater kan beoordelen.

Locatieontwikkelingen in planperiode

Datum

Indien er nu al nieuwe gemengde overstorten op rijkswater bekend zijn die gedurende de planperiode zullen worden gerealiseerd, verzoek ik u om die alvast, inclusief de verwachte vuiluitworp, op te nemen in het BRP. Op grond van het Besluit lozen buiten inrichtingen zijn lozingen vanuit gemeentelijke stelsels alleen toegestaan als de lozingen ook zijn beschreven in het GRP (of het daaraan gekoppelde BRP).

Ons kenmerk
RWS-2015/46707

Ik zie het definitieve GRP met belangstelling tegemoet.

Met vriendelijke groet,
DE MINISTER VAN INFRASTRUCTUUR EN MILIEU,
namens deze,
hoofd Vergunningverlening Rijkswaterstaat West-Nederland Zuid



mevrouw A.H. Bos-Massop

VERZONDEN 29 OKT. 2015
DATUM 29 oktober 2015
UW BRIEF VAN e-mail 20 oktober 2015
UW KENMERK n.v.t.
ONS KENMERK U
INGEKOMEN NR. E1508416
ONDERWERP Reactie op ontwerp GRP 2016-2020
CONTACTPERSOON Mirjam Geurts - van Well
DOORKIESNUMMER 088 974 37 28
E-MAILADRES M.Geurts-vanWell@wshd.nl
AANTAL BIJLAGEN -



U1507812

Hollandse
Delta

College van Burgemeester en wethouders
van Gemeente Dordrecht
T.a.v. de heer M. Bunt
Postbus 8
3300 AA DORDRECHT

Geacht college,

Op 20 oktober 2015 ontvingen wij van u het ontwerp van het Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP) 2016 – 2020 van d.d. 20-10-2015.
In deze brief geven wij onze reactie op het voorgestelde beleid.

Het voorgestelde beleid geeft duidelijk aan hoe de gemeente de komende jaren de ontwikkelingen in de riolering ziet. Het plan geeft ook helder aan hoe de gemeente daarop wil inspelen en hoe zij de samenwerking met het waterschap hierin ziet.

Een belangrijk onderdeel van het GRP voor het waterschap is een overzicht van de in de gemeente aanwezige lozingsvoorzieningen, conform Besluit Lozen Buiten Inrichtingen. In het GRP verwijst u voor de lozingsvoorzieningen op oppervlaktewater naar het Basisrioleringsplan (BRP). Momenteel wordt dit plan herzien. Omdat de herziening nog niet is afgerond, is afgesproken dat de lijst met lozingslocaties wordt geactualiseerd na afronding van het BRP. Wij zijn verheugd te lezen dat deze actie ook als zodanig is opgenomen in het GRP.

Het voorgenomen beleid geeft ook aanleiding tot het maken van enkele kanttekeningen. Wij verzoeken u hier rekening mee te houden bij het vaststellen van het GRP:

- In het BRP wordt de vuilemissie uit het rioolstelsel op oppervlaktewater opnieuw berekend op basis van geactualiseerde rioleringsmodellen. U geeft aan dat de huidige situatie voldoet wat betreft de effecten van overstorten op de waterkwaliteit. Op basis van de herziene berekeningen zullen wij opnieuw bekijken of, en zo ja waar nog emissiereducerende maatregelen nodig zijn om de impact op oppervlaktewater te reduceren indien nodig.
- U geeft aan dat in de komende planperiode de ongerioleerde panden nabij de woonwijk "de Hoven" aangesloten worden op de riolering. Redenen die u benoemd zijn de relatief korte afstand tot de gemeentelijke riolering, en lokale waterkwaliteitsproblemen. Voor het oppervlaktewater nabij de Haaswijkweg Oost / Zuidendijk zijn waterkwaliteitsknelpunten inderdaad bij ons bekend. Voor de andere twee locaties zijn bij ons geen knelpunten bekend. Verondersteld mag worden dat de waterkwaliteit verbeterd met aansluiten van de ongerioleerde panden ter plaatse.
Noot; de hiermee gepaarde investering is niet benoemd in de lijst met belangrijke investeringen hoewel het hier om een substantieel bedrag gaat.

Handelsweg 100
2988 DC Ridderkerk
Postadres Postbus 4103
2980 GC Ridderkerk
telefoon 088 974 30 00
fax 088 974 30 01
internet www.wshd.nl
info@wshd.nl



waterschap
**Hollandse
Delta**

Wij willen u succes wensen met de verdere besluitvorming van dit GRP en zien er naar uit om de samenwerking voort te zetten deze planperiode.

Tevens zien wij graag een vastgesteld GRP tegemoet.

Hoogachtend,
namens dijkgraaf en heemraden,

ing. I.J. Dekker
Hoofd Plannen en Regie

Bijlage 2:

Titel: Oplegnotitie KRW maatregelen Dordrecht
Datum: 17 november
Ons kenmerk: WATBD4596-100-100R002F05

DATUM 2 oktober 2014

BETREFT

IMPLICATIES VAN DE KADERRICHTLIJN WATER VOOR DE GEMEENTE DORDRECHT

Wat houdt de Kaderrichtlijn Water in?

In het jaar 2000 is de Kaderrichtlijn Water (hierna: KRW) in Europa in werking getreden. Doel van de KRW is het bereiken van een goede waterkwaliteit in al het oppervlaktewater in het jaar 2027.

Hoe staat het met de kwaliteit van het oppervlaktewater in Dordrecht?

In Dordrecht ligt de focus op de waterpartij bij het volkstuinencomplex aan de Groene Zoom. Volgens de systematiek van de KRW is de waterkwaliteit hiervan namelijk maatgevend voor een aanzienlijk gedeelte van het Dordtse oppervlaktewater. De waterkwaliteit van de bewuste waterpartij, en daarmee een groot gedeelte van het oppervlaktewater van Dordrecht (stroomgebied), voldoet niet aan de KRW-normen.

Welke acties zijn er gedefinieerd?

In de periode 2010-2014 heeft waterschap Hollandse Delta een aantal onderzoeken uitgevoerd om de oorzaak van de matige waterkwaliteit te achterhalen. Tevens is een maatregelenpakket opgesteld. Deze zijn opgenomen in een zogenaamd 'Stroomgebiedbeheerplan' (SGBP):

Maatregelenpakket SGBP1 (2009-2015)

Het maatregelenpakket omvat de volgende maatregelen waarvan het waterschap de trekker is:

- Plaatselijk verdiepen van de waterbodem
- Baggeren (in verdiepte delen)
- Optimaliseren schonen/gedifferentieerd onderhoud
- Optimaliseren natuurvriendelijk oeverbeheer
- Onderzoek naar oorzaken troebelheid van het water
- Bepalen effect nutriëntengehalte bij aanpassen inlaat
- Emissieanalyse/uitvoeren balansstudie nutriënten in KRW- verzorgingsgebieden
- Verminderen belasting uit volkstuinen

Gemeente Dordrecht is trekker van de volgende maatregelen en onderzoeken:

- Maatregelen om bladinval te verminderen
- Verminderen gebruik bestrijdingsmiddelen
- Analyse vuiluitworp overstorten



Wat is de huidige stand van zaken?

Maatregel	Stand van zaken
Plaatselijk verdiepen van de waterbodem	in voorbereiding, uitvoering 2016
Baggeren	in voorbereiding, uitvoering 2016
Optimaliseren schonen	nog niet gestart
Optimaliseren natuurvriendelijk oeverbeheer	nog niet gestart
Onderzoek naar oorzaken troebelheid	afgerond
Bepalen effect nutriëntengehalte bij aanpassen inlaat	afgerond
Emissieanalyse/uitvoeren balansstudie nutriënten in KRW-verzorgingsgebieden	afgerond
Verminderen belasting volkstuinen	afgerond
Maatregelen om bladval te verminderen	nog niet gestart
Verminderen gebruik bestrijdingsmiddelen	afgerond
Analyse vuiluitworp overstorten	in uitvoering

Hoe verder?

In de komende jaren zal door het waterschap en de gemeente verder worden gewerkt aan het bovenstaande maatregelenpakket.

Verder heeft het waterschap voor de periode 2015-2021 een tweede SGBP opgesteld. Op basis van nieuw onderzoek van de waterkwaliteit wordt hierin ook een nieuw maatregelenpakket opgenomen. De gemeente zal in ieder geval worden gevraagd te participeren in de aanleg van 150 meter natuurvriendelijke oever.

Bijlage 3:

Titel: DoFeMaMetabel
Datum: 17 november
Ons kenmerk: WATBD4596-100-100R002F05

				Functionele eis	Maatstaf	Meetmethode	Toetsing huidige situatie	Opgave	Strategie	Indicatie van beheeracties (mogelijke middelen om doel te halen, moet doelmatig zijn voordat deze uitgevoerd worden)
Beschermen Volksgezondheid	Bijdragen aan veiligheid en kwaliteit van de leefomgeving	Bijdragen aan bescherming van milieu en natuur	2	Het systeem functioneert naar behoren (kwaliteit van het systeem) (systeemfunctioneren)	a De bewoner/eigenaar kan zijn stedelijk afvalwater kwijt (lozen) op het gemeentelijk systeem	Analyseren meldingen en telemetrie	%	Ingebruik nemen van assetmanagement principes om te sturen op meldingen en storingen (telemetrie)	Er is in 2013 gestart met het opzetten van het onderhoudsconcept "Risico gestuurd onderhoud" voor de afdeling gemalen. De afdeling gemalen beschikt over een telemetriesysteem en een "assetmanagement systeem".	- Analyseren meldingen burgers - Analyseren storingsmeldingen telemetrie - Analyseren knelpunten - Vaststellen te treffen maatregelen - Uitvoeren maatregelen
					b Het risico op contact met afvalwater is <u>beperkt</u>	Analyseren meldingen	✓	Consolideren	Voor de klachten- en meldingenregistratie wordt gebruik gemaakt van "de wijklijn". De klachten komen binnen bij de buitendienst of de beheerder. Doordat dit maar bij 2 personen is gewaarborgd is een patroon aan klachten goed te herkennen. Er wordt gewerkt volgens het protocol welke voor de wijklijn is opgesteld.	- Voorlichting burgers - <u>Acties van FE 2: Schoon, heel en veilig</u> - Analyseren meetgegevens telemetrie - Vaststellen informatiebehoefte (expliciet maken contact afvalwater) - Analyseren meldingen burgers - Analyseren knelpunten - Vaststellen te treffen maatregelen - Uitvoeren maatregelen
					c Het nadelige effect van overstorten op de waterkwaliteit is <u>acceptabel</u> voor gemeente en waterkwaliteitsbeheerder	Waterkwaliteitstoetsing door middel van het BRP	✓	Consolideren	Uitvoeren van de maatregelen uit het vBRP (bijvoorbeeld voor verminderen uitworp, ophogen overstorten) Verlagen kosten van energieverbruik door overstappen van leverancier (onderzoek), verlaging in stroomverbruik niet aan de orde. Onderzoeken of ombouw van verbeterd gescheiden stelsels naar gescheiden stelsels de moeite waard is om vuiluitworp te verminderen (een aantal zijn al omgebouwd). Naar aanleiding van een melding of signaal van de burger of het waterschap, zullen we een probleem met de waterkwaliteit per situatie bekijken. Door bij andere kansen aan te haken zullen we bestaande problemen oplossen; hiervoor is op voorhand geen termijn te noemen, en oplossingen zullen we altijd in consensus met de waterbeheerder zoeken. We zullen in nieuwe trends, zoals in het verleden met bergbezinkvoorzieningen is gebeurd, geen pionier zijn. Het risico is dat deze 'mainstream' aanpakken enorm veel geld kosten zonder aantoonbaar resultaat. We staan wel open voor veranderende en vernieuwende inzichten (innovaties)	- Analyseren meldingen (burgers / eigen waarnemingen) - Overleg WSHD - Berekenen vuilemissie (BRP) - Analyseren knelpunten (gezamenlijk WSHD) - Vaststellen te treffen maatregelen - Uitvoeren maatregelen
					d (grond)Wateroverlast (en -onderlast) komt <u>beperkt</u> voor en schade als gevolg hiervan moet <u>zoveel mogelijk</u> worden voorkomen	Analyseren meldingen, schadeclaims en meetgegevens	✓	Consolideren	We vinden in Dordrecht dat: - Water op straat en wateroverlast twee verschillende zaken zijn; - Deze in stedelijk gebied nooit voor alle omstandigheden kunnen worden voorkomen; - Ook het achterliggende oppervlaktewatersysteem beperkend kan zijn in de bergings-, en afvoercapaciteit; - Hinder door de burger geaccepteerd moet worden; - Ernstige hinder, overlast en risicovolle situaties door de gemeente worden opgelost, indien dit doelmatig is; - De gemeente ernaar streeft om overlast te voorkomen en alles in het werk zal stellen om die weg te nemen wanneer dit niet is gelukt. We nemen geregistreerde klachten en meldingen mee ter toetsing van het BRP (toetsing aan bui08 van de leidraad riolering) De rioolbeheerder en de buitendienst behandelen klachten. Doordat de lijnen kort zijn, is snel inzichtelijk of meldingen en klachten vaker binnenkomen en dus mogelijk op een structureel probleem duiden. Bovengrondse inrichting wordt gedaan bij de stedenbouwkundigen. Hier brengen we waterbelangen, om robuuste bovengrondse inrichting in het verwerken van hemelwater mogelijk te maken, vroegtijdig in. Bij het zoeken van oplossingen voor grondwateroverlast hanteren we de volgende volgorde (zie ook paragraaf 6.1.3): 1) Bouwkundige maatregelen; 2) Maatregelen in het watersysteem; 3) Nuttig gebruik van overtollig grondwater; 4) Afvoer van overtollig grondwater naar oppervlaktewater; 5) Afvoer van overtollig grondwater naar de AWZI. Aan het grondwater wordt gemeten. Er wordt nu handmatig gemeten en de metingen worden bijgehouden zodat de bewoners/ eigenaren via internet de gegevens kunnen raadplegen. Om aansluiting te krijgen/houden met 'smartcity' kunnen we dit proces automatiseren en dataloggers toepassen.	- Opstellen / bijstellen eisen hydraulisch functioneren - Analyseren meldingen burgers - Analyseren schadeclaims - Analyseren meetgegevens - Berekenen hydraulisch functioneren (BRP) - Analyseren knelpunten - Vaststellen te treffen maatregelen - Uitvoeren maatregelen

				Functionele eis	Maatstaf	Meetmethode	Toetsing huidige situatie	Opgave	Strategie	Indicatie van beheeracties (mogelijke middelen om doel te halen, moet doelmatig zijn voordat deze uitgevoerd worden)
Beschermen Volksgezondheid	Bijdragen aan veiligheid en kwaliteit van de leefomgeving	Bijdragen aan bescherming van milieu en natuur			e Het effect van foutaansluitingen en rioolvreemd water op de waterkwaliteit en op het functioneren van het systeem is <u>acceptabel</u> voor gemeente en waterkwaliteitsbeheerder	Analyseren van foutaansluitingen en rioolvreemd water	%	Scherper toezicht Sturen op effecten, niet verhelpen alle foutaansluitingen Onderzoeken rioolvreemd water	We richten ons niet op de inspanning om foutaansluitingen te verhelpen (omdat dit niet doelmatig is), maar om de negatieve effecten terug te dringen. Niet alle foutieve lozingen worden opgelost. Alleen lozingen met een ongewenst effect zullen we verhelpen. Als een inspectie of de waterkwaliteit aanleiding geeft om iets te doen aan een ongewenste lozing wordt hierin actief gehandeld. Het moet doelmatig zijn om de ongewenste lozingen terug te dringen. Het toezicht bij aanleg behoeft verbetering. Door zekerder te zijn dat wordt aangelegd overeenkomt met wat er voorzien was, is de kans op foutaansluitingen meteen bij aanleg al kleiner. Vanuit de gemeente wordt samen met het waterschap een onderzoek gestart in de komende planperiode naar rioolvreemd water.	- Analyseren meldingen burgers - Analyseren meetgegevens telemetrie - Overleg WSHD - Onderzoek rioolvreemd water - Analyseren knelpunten (gezamenlijk WSHD) - Vaststellen te treffen maatregelen - Uitvoeren maatregelen (waaronder handhaving)
			3	Het systeem is schoon, heel en veilig (kwaliteit/toestand objecten) (objectfunctioneren)	a De vervuilingsgraad van het riool vormt <u>geen belemmering</u> voor het systeemfunctioneren en waterkwaliteit	Analyseren vervuilingsgraad	%	Vervuilingsgevoelige locaties in beeld brengen	In de aankomende jaren zetten we in op gebiedsgericht (vervuilingsgericht) reinigen. We reinigen om de vuiluitworp te beperken. Daartoe maken we vervuilingsgevoelige plekken vaker schoon dan andere. Gebieden waar vuil ophoopt, zullen we vaker moeten reinigen, op andere locaties kunnen we minder vaak reinigen.	- Vaststellen en registreren (toelaatbare) vervuilingsgraad objecten - Analyseren meldingen burgers - Onderzoek vervuiling rioolstelsel - Vaststellen gewenste reinigingsfrequentie per object - Opstellen reinigingsplan - Reinigen objecten conform reinigingsplan - Vastleggen resultaten reiniging in beheersysteem
					b Ongedierte en stank leiden niet tot structureel verminderd welzijn of gevaren voor de volksgezondheid	Analyseren meldingen	✓	Consolideren	In gevallen waar ongedierte en stank een risico voor de volksgezondheid op kan leveren of leidt tot verminderd welzijn, lossen we de situatie op.	- Analyseren meldingen burgers - Analyseren knelpunten - Vaststellen te treffen maatregelen - Uitvoeren maatregelen
					c Kwaliteit van het object vormt <u>geen risico</u> voor het systeemfunctioneren en/of leefomgeving	Analyseren inspectieresultaten en meldingen	%	Risicoafweging in het inspecteren (monitoren van toestand) Opstellen afwegingskader maatregelen: "Wanneer doen we wat"	Inspecteren doen we met een doel (geen generieke inspectiefrequentie). Hoeveelheid te inspecteren leidingen is geen doel op zich. Aandacht voor gevoelige stukken en risico's. Er wordt vervolgens ook alleen gereinigd bij inspecties, problemen en incidenten. We (de rioolbeheerder) beoordelen de inspectiebeelden zelf, waardoor integraal maatregelen ingepast kunnen worden. Ingrijpmaatstaven uit de NEN zijn een trigger waardoor er altijd een toets plaats vindt voor ingrijpmaatstaven. Storingen aan pompen beoordelen aan de hand van de plek en functie binnen stelsel. Dit is afhankelijk van de risico's.	- Vaststellen welke objecten op welke manier op welk moment te inspecteren (inspectieplan) - Vaststellen en registreren kwaliteitstoestand objecten (uitvoeren inspecties) - Vastleggen resultaten inspecties in beheersysteem - Vaststellen gewenste kwaliteitstoestand - Analyseren meldingen - Analyseren knelpunten - Vaststellen te treffen maatregelen - Uitvoeren maatregelen
			4	De organisatie is op orde	a De vaste en variabele beheergegevens zijn <u>actueel, betrouwbaar en compleet</u>	Kwaliteit aanwezige beheergegevens zijn geanalyseerd	%	Consolideren; drainage ook in beheerpakket Verfijnen technische levensduren	Voor de uitgangspunten, beheergegevens, meetgegevens, verhard oppervlak wordt gewerkt volgens de WION. We werken het verhard oppervlak in het beheerbestand alleen bij als het gaat om grote oppervlakken. Uitgangspunt is dat het verhard oppervlak 1x in de 10 jaar (bij het opstellen van een nieuw BRP) wordt bijgewerkt. Gemaalgegevens zijn te vinden in het BRP. Revisiegegevens worden ook tijdig aangegeven. De voorkeur gaat uit om drainage ook op te nemen in het nieuwe beheerpakket. Deze periode onderzoeken we de mogelijkheden daartoe. Voor de overstorten geldt dat de WVO niet meer actueel is. Kenmerken van de overstorten dienen wel in het GRP te worden opgenomen. Hiervoor wordt verwezen naar het BRP waarin de overstorten allemaal zijn vermeld. Verfijning op technische levensduren afzonderlijke stelselcomponenten en installaties. De komende jaren zullen we gespecificeerde vervangingsplanningen uitwerken, op basis van de deels nog nader te bepalen technische levensduren in de verschillende objecten waaruit het stelsel is opgebouwd.	- Vaststellen gewenste actualiteit, betrouwbaarheid en compleetheid van beheergegevens - Vaststellen afwijkingen in (object)gegevens - Uitvoeren nader onderzoek naar afwijkingen - Maken afspraken aanleveren revisiegegevens (intern en extern) - Verwerken van revisiegegevens (WION; 30 dagen) - Periodiek inmeten belangrijke (vaste) kenmerken - Verzamelen inspectiegegevens (derden) - Vastleggen resultaten inspecties in beheersysteem
					b	Gegevens van metingen zijn real-time vastgelegd en periodiek geanalyseerd	%	Meetplan opstellen Metingen uitvoeren	Het doel zal vanuit het BRP bekend moeten worden waarna vervolgens een meetplan opgesteld kan worden	- Vaststellen informatiebehoefte (meetplan) - Vastleggen meetgegevens - Valideren meetgegevens - Analyseren meetgegevens
					c	Gegevens van klachten/meldingen en waarnemingen zijn real-time vastgelegd en periodiek geanalyseerd	✓	Consolideren	Klachten komen via de buitendienst, de rioolbeheerder of via de wijklijn binnen. De bewoners weten de gemeente altijd goed te vinden. De procedure is helder, de huidige werkwijze wordt voortgezet.	- Vaststellen informatiebehoefte - Registreren meldingen - Registreren waarnemingen - Periodiek analyseren binnengekomen informatie
					d	Gegevens van storingen (installaties) zijn real-time vastgelegd en periodiek geanalyseerd	%	Storingen helder registreren	Reguliere storingen van gemalen dienen helder en praktijkgericht te worden beschreven.	- Vaststellen informatiebehoefte - Registreren storingen - Periodiek analyseren storingen

				Functionele eis	Maatstaf	Meetmethode	Toetsing huidige situatie	Opgave	Strategie	Indicatie van beheeracties (mogelijke middelen om doel te halen, moet doelmatig zijn voordat deze uitgevoerd worden)
Beschermen Volksgezondheid	Bijdragen aan veiligheid en kwaliteit van de leefomgeving	Bijdragen aan bescherming van milieu en natuur			e De rioolbeheerder heeft inzicht in de juistheid en compleetheid van de huidige en toekomstige systemen	Actualisatie van de registratie lozingssituatie vindt 1x in de 10 jaar plaats te samen met het actualiseren van het BRP	✓	Actualisatie in overzicht en analyse nodig	Actualiseren registratie lozingssituatie en bijhouden tijdens de actualisatie van het BRP (1X in de 10 jaar)	- Actualiseren registratie lozingssituatie van alle percelen (in samenwerking met WSHD) - Bijhouden wijzigingen (continu/jaarlijks)
					f De rioolbeheerder heeft inzicht in het theoretisch functioneren	Het theoretisch functioneren wordt periodiek getoetst op basis van actuele gegevens en inzichten	✓	Consolideren	Theoretisch inzicht is in het BRP in beeld gebracht.	- Actualiseren vaste beheergegevens - Actualiseren gegevens verhard oppervlak - Actualiseren theoretische toetsing (BRP, drukriolering, gemalen en persleidingen)
					g De rioolbeheerder heeft inzicht in het werkelijk functioneren	Het werkelijk functioneren wordt periodiek getoetst op basis van actuele gegevens en inzichten	%	Meetplan opstellen(indien doelmatig)	Meetgegevens analyseren om uitkomsten BRP te toetsen en aan te scherpen aan werkelijk functioneren (indien doelmatig).	- Analyseren meetgegevens - Analyseren meldingen - Analyseren storingen - Analyseren knelpunten
					h De rioolbeheerder heeft inzicht in de toestand van objecten	Inspectiegegevens zijn binnen 6 maanden gevalideerd en verwerkt in het rioleringsbeheersysteem	✓	Consolideren	Gegevens binnen 6 maanden verwerken.	- Verzamelen inspectiegegevens derden - Vastleggen resultaten inspecties in beheersysteem
					i Er zijn <u>voldoende</u> mensen, middelen, kennis en kunde beschikbaar om onze taken uit te voeren	Evalueren GRP	✓	Consolideren	Evalueren en daar waar nodig aanpassen (of middelen of ambitieniveau)	- Inventariseren gewenste formatie - Inventariseren gewenste middelen - Inventariseren gewenst kennisniveau - Evalueren en actualiseren GRP
					j Verantwoordelijkheden, taken en bevoegdheden zijn bij alle (intern) betrokkenen <u>duidelijk</u>	Evalueren GRP	%	Verantwoordelijkheden vastleggen	Binnen de gemeente is goed bekend wie welke taken en verantwoordelijkheden heeft . Dit zit voornamelijk 'tussen de oren'. De verantwoordelijkheden, taken en bevoegdheden zullen in de komende planperiode worden vastgelegd in een organogram te samen met het opstellen van het incidentenplan.	- Opstellen (gewenst) organogram - Analyseren huidige organisatie - Bespreken taken en verantwoordelijkheden - Aanpassen taken en verantwoordelijkheden - Evalueren organogram - Communicatie over taken en verantwoordelijkheden
					k Interne en externe afstemming / samenwerking vindt <u>adequaat en transparant</u> plaats	Evalueren GRP	✓	Consolideren	Activiteiten aansturen: DE MOP wordt ingevuld en aangevuld aan de hand van de inspecties en de maatregelen vanuit het BRP worden meegenomen. Iedereen vult de MOP aan. De MOP bestaat uit: - Stadsontwikkeling - Groen - Wegen - Riolering - Wijktaken - (kabels en leidingen eigenaren zitten er niet bij, vanuit de wijk wordt wel eens input geleverd daarover) 1 keer in de 6 weken vindt er overleg plaats met alle betrokkenen. De wegen en riolering zijn leidend. De bewoner/ eigenaar is verantwoordelijk voor de huisaansluiting tot op het riool. Stel de huisaansluiting gaat kapot dan belt de bewoner naar de gemeente. Dit is allemaal op kosten van de bewoner (indien het niet wordt veroorzaakt door wortelingroei van een gemeentelijke boom). Verschillende planperiodes heeft dit niet tot problemen geleidt.	- Afstemmen werkzaamheden tussen diverse (inhoudelijke) disciplines - Vastleggen samenhang werkzaamheden in afzonderlijke operationele programma's - Opstellen en bijhouden integraal overzicht meerjaren onderhoudsplan - Communicatie over werkzaamheden
					l Negatieve effecten als gevolg van incidenten / calamiteiten worden <u>zoveel als mogelijk</u> beperkt	Evalueren, actualiseren en toepassen incidentenplan	%	Opstellen incidentenplan	Voor de komende planperiode wordt een persleidingplan opgesteld. Negatieve effecten moeten worden voorkomen. Procedures moeten worden vastgelegd. Dit dient met de wachtdienst te worden afgestemd.	- Inventariseren risico's (locaties, aard incidenten) - Bepalen beheersmaatregelen incidenten en calamiteiten - Vastleggen werkwijze in overleg met belanghebbenden - Periodiek evalueren incidentenplan

				Functionele eis	Maatstaf	Meetmethode	Toetsing huidige situatie	Opgave	Strategie	Indicatie van beheeracties (mogelijke middelen om doel te halen, moet doelmatig zijn voordat deze uitgevoerd worden)
Beschermen Volksgezondheid	Bijdragen aan veiligheid en kwaliteit van de leefomgeving	Bijdragen aan bescherming van milieu en natuur			m Adequaat klantcontact: - Meldingssysteem is toegankelijk (melder - beheerder) - Afhandeling meldingen binnen gestelde termijn - Informatie uit melding wordt gebruikt voor verbeteringen rioleringsbeheer	Analyseren meldingen en klanttevredenheid	✓	Consolideren	Klachten komen binnen via de buitendienst of de rioolbeheerder. De procedure is helder. Besloten is om de komende planperiode de werkwijze voort te zetten Er zijn maximaal 3 personen die zich met de klachten en meldingen bezig houden. Doordat er "korte lijnen" zijn weet iedereen wat er speelt, of er al een geruime tijd een bepaalde klacht van 1 dezelfde bewoner is etc. De vraag is wel wat er gebeurt als er iemand anders de functie overneemt van het behandelen van klachten en meldingen. Voor de komende planperiode is het van belang om na te denken of de procedure op papier gezet moet worden. Doordat er "korte lijnen" zijn, weten we goed wat er speelt en kunnen we snel handelen. Om het risico door het uitvallen van een schakel in het proces te verminderen, zullen we de procedures in het klantcontact vastleggen. Verder volgen we termijnen en procedures die gangbaar zijn in de gemeente. We zullen in deze planperiode onderzoeken of en welke informatie we uit meldingen en klachten gaan analyseren en gaan gebruiken ter toetsing van ons handelen.	- Analyseren meldingen burgers - Registreren leerpunten meldingen burgers - Communicatie over prestaties
					n Het verder professionaliseren van rioleringsbeheer als <u>lerende organisatie</u> Doorontwikkeling rioolbeheer, door middel van: - Borging kennis (tussen de oren) - Lessons learned (al doende leert men) - Ontwikkelingen vakgebied	Evalueren GRP	%		Innovatieve zaken meenemen in GRP zoals klimaatbestendigheid door stadsontwikkeling, het toepassen van vernieuwingen en dit vastleggen. Er wordt vanuit de regio gebruik gemaakt van de kennis van Dordrecht.	- Registreren leerpunten - Evalueren projecten openbare ruimte - Bijhouden ontwikkelingen vakgebied - Actualiseren GRP
			5	De klant is tevreden	a De klant is <u>tevreden</u> over de manier waarop de gemeente de riolering beheert	Analyseren bezwaarschriften rioolheffing	✓	Consolideren	Analyseren van bezwaarschriften.	- Analyseren bezwaarschriften
					b De klant is <u>tevreden</u> over de manier waarop de gemeente omgaat met meldingen die betrekking hebben op de riolering	Analyseren meldingen en klanttevredenheid	✓	Consolideren	Zie functionele eis 4; meldingen	- Analyseren meldingen burgers - Registreren leerpunten meldingen burgers - Evalueren klantcontact
			6	De financiën zijn op orde	a De (benodigde) uitgaven zijn <u>actueel, betrouwbaar, compleet en rechtmatig</u> in beeld	Analyseren kosten rioleringszorg	✓	Consolideren	Uitgaven in beeld brengen en houden	- Jaarlijkse financiële actualisatie op basis van bijgestelde maatregelenpakketten en uitgevoerde vervanging/onderhoud - Afstemming van de financiële registratie op de uitvoering van maatregelen
					b De (benodigde) inkomsten uit de rioolheffing zijn <u>transparant en juridisch verankerd</u> in de gemeentelijke organisatie	Analyseren rioolheffing	✓	Consolideren	Opbrengsten berekenen en borgen in heffingsverordening	- Monitoren van eigen lastenontwikkeling voor de burger (COELO & Benchmark) - Monitoren lastenontwikkeling voor de burger vergelijkbare gemeenten (COELO & Benchmark) - Randvoorwaarden volgende beleidsperiode vaststellen - Jaarlijks actualiseren heffingsverordening
										- Monitoren lastenontwikkeling vergelijkbare gemeenten (COELO & Benchmark)
					c De uitgaven voor de gemeentelijke watertaken zijn, op de middellange termijn, <u>in balans</u> met de inkomsten	Analyseren kostendekking	✓	Consolideren	Kostendekking periodiek actualiseren en heffing eventueel bijstellen	- Jaarlijkse financiële actualisatie op basis van bijgestelde maatregelenpakketten en uitgevoerde vervanging/onderhoud, met een minimale doorkijk van 5 jaar - Opstellen en actualiseren kostendekkingsplan (lange doorkijk)

Bijlage 4:

Titel: Kostendekkingsplan variant zonder sparen
Datum: 17 november
Ons kenmerk: WATBD4596-100-100R002F05

INVOER ALGEMENE GEGEVENS**Kostendekkingsplan rioolheffing Dordrecht**

Gemeente:	Dordrecht
Datum berekening:	17-nov-15
Scenario / variant:	variant 1; zonder sparen, versie 4Def
Opgesteld door:	THD
Gecontroleerd door:	
Besproken met:	Gem. Dordrecht

Startjaar berekening:	2015
Looptijd kostendekking:	60
Eindjaar berekening kostendekking:	2074
Looptijd <i>kosten</i> overzicht:	60
Eindjaar <i>kosten</i> overzicht:	2074
Peiljaar kosten:	2015
Inflatiepercentage:	0,00%

Rekenrente kapitaallasten:	3,50%
Afschrijvingsmethode:	lineair
Rekenrente positieve stand voorziening:	0,00%

Boekwaarde reeds geactiveerde investeringen (stand per 31-12-2014):	€ 67.752.029
Stand voorziening (per 1-1-2015):	€ 1.440.042

Kostendekkingsplan rioolheffing Dordrecht

invullen in
EURO's
PEILJAAF

[illegible][illegible]

INVOER INVESTERINGEN
Kostendeckingsplan rioolheffing Dordrecht

invullen in
EURO's
PEILJAAR

BTW-%
Over Investerings?
Over Rente?
Over Afschrijving?

21%
ja
Nee
Nee

Investering
Afsch.Periode

Vervanging vrijvervalriolen (langere doorkijk) uitgevlakt over 10 jaar	Pompen (meerjaren- begroting tot 2055) BK	Pompen (meerjaren- begroting tot 2055) EM	Persleidingen	Vervangingen t/m 2020	Relining t/m 2020	Wielwijk	BRP maatregelen	BBB's (BK; pompen in meerjaren verzicht pompen)
60	45	20	45	60	60	60		45

Afschrijving; lineair tegen 3,5% rente. Lasten in Euro's peiljaar

JAAR	TOTAAL INVESTERING	RENTE	AFSCHRIJVING	BOEKWAARDE (31-12)	BTW LAST										
2014	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -										
2015	€ 270.146	€ -	€ -	€ 270.146	€ 56.731		€ 181.646	€ 13.500	€ 75.000						
2016	€ 3.432.223	€ 9.455	€ 6.378	€ 3.695.991	€ 720.767		€ 75.523	€ 71.900	€ 75.000	€ 799.800	€ 95.000	€ 1.900.000	€ 415.000		
2017	€ 1.649.000	€ 129.360	€ 59.898	€ 5.285.093	€ 346.290		€ 69.500	€ 23.500	€ 100.000	€ 1.249.000	€ 207.000				
2018	€ 3.153.200	€ 184.978	€ 89.107	€ 8.349.186	€ 662.172		€ 47.100	€ 50.500		€ 2.908.600	€ 147.000				
2019	€ 2.229.900	€ 292.222	€ 143.605	€ 10.435.481	€ 468.279		€ 42.700	€ 39.000		€ 2.148.200					
2020	€ 640.150	€ 365.242	€ 182.307	€ 10.893.324	€ 134.432		€ 280.350	€ 31.000	€ 328.800						
2021	€ 11.453.085	€ 381.266	€ 195.567	€ 22.150.842	€ 2.405.148	€ 11.158.000	€ 197.585	€ 97.500							
2022	€ 11.427.050	€ 775.279	€ 390.800	€ 33.187.092	€ 2.399.681	€ 11.158.000	€ 213.050	€ 56.000							
2023	€ 11.487.050	€ 1.161.548	€ 584.301	€ 44.089.842	€ 2.412.281	€ 11.158.000	€ 87.650	€ 241.400							
2024	€ 11.271.150	€ 1.543.144	€ 784.285	€ 54.576.707	€ 2.366.942	€ 11.158.000	€ 39.150	€ 74.000							
2025	€ 11.276.300	€ 1.910.185	€ 974.822	€ 64.878.185	€ 2.368.023	€ 11.158.000	€ 38.800	€ 79.500							
2026	€ 11.304.800	€ 2.270.736	€ 1.165.626	€ 75.017.359	€ 2.374.008	€ 11.158.000	€ 30.300	€ 116.500							
2027	€ 11.322.200	€ 2.625.608	€ 1.358.091	€ 84.981.469	€ 2.377.662	€ 11.158.000	€ 85.700	€ 78.500							
2028	€ 11.677.100	€ 2.974.351	€ 1.549.887	€ 95.108.682	€ 2.452.191	€ 11.158.000	€ 83.100	€ 436.000							
2029	€ 11.563.250	€ 3.328.804	€ 1.759.500	€ 104.912.432	€ 2.428.283	€ 11.158.000	€ 40.750	€ 364.500							
2030	€ 11.454.039	€ 3.671.935	€ 1.964.597	€ 114.401.874	€ 2.405.348	€ 11.158.000	€ 171.539	€ 124.500							
2031	€ 8.298.216	€ 4.004.066	€ 2.160.601	€ 120.539.489	€ 1.742.625	€ 8.106.000	€ 99.516	€ 92.700							
2032	€ 8.212.900	€ 4.218.882	€ 2.302.547	€ 126.449.841	€ 1.724.709	€ 8.106.000	€ 54.000	€ 52.900							
2033	€ 8.390.083	€ 4.425.744	€ 2.441.492	€ 132.398.432	€ 1.761.917	€ 8.106.000	€ 98.083	€ 186.000							
2034	€ 8.293.300	€ 4.633.945	€ 2.588.072	€ 138.103.660	€ 1.741.593	€ 8.106.000	€ 53.600	€ 133.700							
2035	€ 8.433.573	€ 4.833.628	€ 2.731.048	€ 143.806.185	€ 1.771.050	€ 8.106.000	€ 288.473	€ 39.100							
2036	€ 8.593.350	€ 5.033.216	€ 2.873.839	€ 149.525.696	€ 1.804.604	€ 8.106.000	€ 333.350	€ 154.000							
2037	€ 8.340.750	€ 5.233.399	€ 3.020.451	€ 154.845.994	€ 1.751.558	€ 8.106.000	€ 218.250	€ 16.500							
2038	€ 8.496.050	€ 5.419.610	€ 3.160.051	€ 160.181.993	€ 1.784.171	€ 8.106.000	€ 152.150	€ 237.900							
2039	€ 8.257.473	€ 5.606.370	€ 3.307.903	€ 165.131.563	€ 1.734.069	€ 8.106.000	€ 75.073	€ 76.400							
2040	€ 8.426.746	€ 5.779.605	€ 3.446.541	€ 170.111.769	€ 1.769.617	€ 8.106.000	€ 191.546	€ 129.200							
2041	€ 10.825.900	€ 5.953.912	€ 3.590.807	€ 177.346.861	€ 2.273.439	€ 10.588.200	€ 88.500	€ 149.200							
2042	€ 10.750.700	€ 6.207.140	€ 3.771.829	€ 184.325.732	€ 2.257.647	€ 10.588.200	€ 54.500	€ 108.000							
2043	€ 11.028.600	€ 6.451.401	€ 3.952.110	€ 191.402.222	€ 2.316.006	€ 10.588.200	€ 54.900	€ 385.500							
2044	€ 10.702.450	€ 6.699.078	€ 4.137.005	€ 197.967.667	€ 2.247.515	€ 10.588.200	€ 20.250	€ 94.000							
2045	€ 11.295.649	€ 6.928.868	€ 4.314.925	€ 204.948.390	€ 2.372.086	€ 10.588.200	€ 112.600	€ 51.000						€ 543.849	
2046	€ 11.250.901	€ 7.173.194	€ 4.504.558	€ 211.694.733	€ 2.362.689	€ 10.588.200	€ 14.400	€ 82.200						€ 566.101	
2047	€ 11.449.518	€ 7.409.316	€ 4.692.213	€ 218.452.038	€ 2.404.399	€ 10.588.200	€ 11.600	€ 31.000						€ 818.718	
2048	€ 11.493.704	€ 7.645.821	€ 4.884.759	€ 225.060.983	€ 2.413.678	€ 10.588.200	€ 66.000	€ 99.700						€ 739.804	
2049	€ 11.608.921	€ 7.877.134	€ 5.062.321	€ 231.607.583	€ 2.437.873	€ 10.588.200	€ 35.100	€ 151.000						€ 834.621	
2050	€ 11.742.471	€ 8.106.265	€ 5.247.443	€ 238.102.610	€ 2.465.919	€ 10.588.200	€ 250.150	€ 69.500						€ 834.621	
2051	€ 10.795.685	€ 8.333.591	€ 5.445.269	€ 243.453.026	€ 2.267.094	€ 10.444.000	€ 236.185	€ 115.500							
2052	€ 10.724.950	€ 8.520.856	€ 5.625.725	€ 248.552.251	€ 2.252.240	€ 10.444.000	€ 263.450	€ 17.500							
2053	€ 10.849.350	€ 8.699.329	€ 5.803.876	€ 253.597.725	€ 2.278.364	€ 10.444.000	€ 54.650	€ 350.700							
2054	€ 10.614.250	€ 8.875.920	€ 5.987.392	€ 258.224.583	€ 2.228.993	€ 10.444.000	€ 28.750	€ 141.500							
2055	€ 10.685.539	€ 9.037.860	€ 6.162.487	€ 262.747.635	€ 2.243.963	€ 10.444.000	€ 126.039	€ 115.500							
2056	€ 10.679.209	€ 9.196.167	€ 6.343.175	€ 267.083.669	€ 2.242.634	€ 10.444.000	€ 113.794	€ 121.415							
2057	€ 10.679.209	€ 9.347.928	€ 6.518.141	€ 271.244.736	€ 2.242.634	€ 10.444.000	€ 113.794	€ 121.415							
2058	€ 10.679.209	€ 9.493.566	€ 6.699.982	€ 275.223.963	€ 2.242.634	€ 10.444.000	€ 113.794	€ 121.415							
2059	€ 10.679.209	€ 9.632.839	€ 6.870.753	€ 279.032.418	€ 2.242.634	€ 10.444.000	€ 113.794	€ 121.415							
2060	€ 10.679.209	€ 9.766.135	€ 7.049.600	€ 282.662.027	€ 2.242.634	€ 10.444.000	€ 113.794	€ 121.415							
2061	€ 6.450.209	€ 9.893.171	€ 7.220.102	€ 281.892.134	€ 1.354.544	€ 6.215.000	€ 113.794	€ 121.415							
2062	€ 6.450.209	€ 9.866.225	€ 7.321.480	€ 281.020.862	€ 1.354.544	€ 6.215.000	€ 113.794	€ 121.415							
2063	€ 6.450.209	€ 9.835.730	€ 7.424.496	€ 280.046.574	€ 1.354.544	€ 6.215.000	€ 113.794	€ 121.415							
2064	€ 6.450.209	€ 9.801.630	€ 7.516.358	€ 278.980.426	€ 1.354.544	€ 6.215.000	€ 113.794	€ 121.415							
2065	€ 6.450.209	€ 9.764.315	€ 7.622.892	€ 277.807.743	€ 1.354.544	€ 6.215.000	€ 113.794	€ 121.415							
2066	€ 6.450.209	€ 9.723.271	€ 7.726.294	€ 276.531.657	€ 1.354.544	€ 6.215.000	€ 113.794	€ 121.415							
2067	€ 6.450.209	€ 9.678.608	€ 7.829.976	€ 275.151.889	€ 1.354.544	€ 6.215.000	€ 113.794	€ 121.415							
2068	€ 6.450.209	€ 9.630.316	€ 7.935.875	€ 273.666.223	€ 1.354.544	€ 6.215.000	€ 113.794	€ 121.415							
2069	€ 6.450.209	€ 9.578.318	€ 8.041.125	€ 272.075.307	€ 1.354.544	€ 6.215.000	€ 113.794	€ 121.415							
2070	€ 6.450.209	€ 9.522.636	€ 8.144.888	€ 270.380.628	€ 1.354.544	€ 6.215.000	€ 113.794	€ 121.415							
2071	€ 6.450.209	€ 9.463.322	€ 8.252.733	€ 268.578.104	€ 1.354.544	€ 6.215.000	€ 113.794	€ 121.415							
2072	€ 6.450.209	€ 9.400.234	€ 8.358.468	€ 266.669.845	€ 1.354.544	€ 6.215.000	€ 113.794	€ 121.415							
2073	€ 6.450.209	€ 9.333.445	€ 8.467.871	€ 264.652.182	€ 1.354.544	€ 6.215.000	€ 113.794	€ 121.415							
2074	€ 6.450.209	€ 9.262.826	€ 8.560.672	€ 262.541.719	€ 1.354.544	€ 6.215.000	€ 113.794	€ 121.415							

[illegible]

INVOER LASTEN AGV REEDS GEACTIVEERDE INVESTERINGEN**Kostendekkingsplan rioolheffing Dordrecht**

invullen in
LOPENDE
EURO's

BTW-%
Over Rente?
Over Afschrijving?

0%
Nee
nee

JAAR	RENTE	AFSCHRIJVING	BOEKWAARDE (31-12)	BTW LAST
2014	€ 2.798.607	€ 2.213.157	€ 67.752.029	€ -
2015	€ 2.710.081	€ 2.211.940	€ 65.540.089	€ -
2016	€ 2.293.903	€ 2.209.895	€ 63.330.194	€ -
2017	€ 2.216.557	€ 2.197.402	€ 61.132.792	€ -
2018	€ 2.139.648	€ 2.176.042	€ 58.956.750	€ -
2019	€ 2.063.486	€ 2.169.373	€ 56.787.378	€ -
2020	€ 1.987.558	€ 2.166.077	€ 54.621.301	€ -
2021	€ 1.911.746	€ 2.162.126	€ 52.459.175	€ -
2022	€ 1.836.071	€ 2.148.839	€ 50.310.336	€ -
2023	€ 1.760.862	€ 2.124.432	€ 48.185.904	€ -
2024	€ 1.686.507	€ 2.116.498	€ 46.069.406	€ -
2025	€ 1.612.429	€ 2.069.836	€ 43.999.570	€ -
2026	€ 1.539.985	€ 2.049.181	€ 41.950.389	€ -
2027	€ 1.468.264	€ 2.045.726	€ 39.904.664	€ -
2028	€ 1.396.663	€ 2.038.072	€ 37.866.592	€ -
2029	€ 1.325.331	€ 1.997.214	€ 35.869.378	€ -
2030	€ 1.255.428	€ 1.905.249	€ 33.964.129	€ -
2031	€ 1.188.745	€ 1.850.361	€ 32.113.768	€ -
2032	€ 1.123.982	€ 1.764.449	€ 30.349.319	€ -
2033	€ 1.062.226	€ 1.668.341	€ 28.680.978	€ -
2034	€ 1.003.834	€ 1.564.894	€ 27.116.084	€ -
2035	€ 949.063	€ 1.520.014	€ 25.596.070	€ -
2036	€ 895.862	€ 1.482.296	€ 24.113.774	€ -
2037	€ 843.982	€ 1.308.415	€ 22.805.359	€ -
2038	€ 798.188	€ 1.167.410	€ 21.637.949	€ -
2039	€ 757.328	€ 1.094.577	€ 20.543.372	€ -
2040	€ 719.018	€ 1.061.831	€ 19.481.541	€ -
2041	€ 681.854	€ 905.549	€ 18.575.992	€ -
2042	€ 650.160	€ 808.292	€ 17.767.700	€ -
2043	€ 621.869	€ 759.210	€ 17.008.490	€ -
2044	€ 595.297	€ 730.951	€ 16.277.539	€ -
2045	€ 569.714	€ 672.647	€ 15.604.892	€ -
2046	€ 546.171	€ 672.646	€ 14.932.246	€ -
2047	€ 522.629	€ 672.646	€ 14.259.600	€ -
2048	€ 499.086	€ 672.646	€ 13.586.953	€ -
2049	€ 475.543	€ 672.646	€ 12.914.307	€ -
2050	€ 452.001	€ 672.646	€ 12.241.661	€ -
2051	€ 428.458	€ 672.646	€ 11.569.015	€ -
2052	€ 404.916	€ 672.646	€ 10.896.368	€ -
2053	€ 381.373	€ 672.646	€ 10.223.722	€ -
2054	€ 357.830	€ 672.646	€ 9.551.076	€ -
2055	€ 334.288	€ 672.646	€ 8.878.429	€ -
2056	€ 310.745	€ 672.646	€ 8.205.783	€ -
2057	€ 287.202	€ 672.646	€ 7.533.137	€ -
2058	€ 263.660	€ 672.646	€ 6.860.490	€ -
2059	€ 240.117	€ 672.646	€ 6.187.844	€ -
2060	€ 216.575	€ 672.646	€ 5.515.198	€ -
2061	€ 193.032	€ 672.646	€ 4.842.552	€ -
2062	€ 169.489	€ 672.646	€ 4.169.905	€ -
2063	€ 145.947	€ 672.646	€ 3.497.259	€ -
2064	€ 122.404	€ 672.646	€ 2.824.613	€ -
2065	€ 98.861	€ 668.219	€ 2.156.393	€ -
2066	€ 75.474	€ 503.804	€ 1.652.589	€ -
2067	€ 57.841	€ 480.260	€ 1.172.329	€ -
2068	€ 41.032	€ 464.939	€ 707.390	€ -
2069	€ 24.759	€ 234.349	€ 473.041	€ -
2070	€ 16.556	€ 195.235	€ 277.806	€ -
2071	€ 9.723	€ 155.199	€ 122.607	€ -
2072	€ 4.291	€ 95.926	€ 26.681	€ -
2073	€ 934	€ 26.681	€ -	€ -
2074	€ -	€ -	€ -	€ -

INVOER OVERIGE LASTEN EN OPBRENGSTEN
Kostendekkingsplan rioolheffing Dordrecht

invullen in
EURO's
PEILJAAR

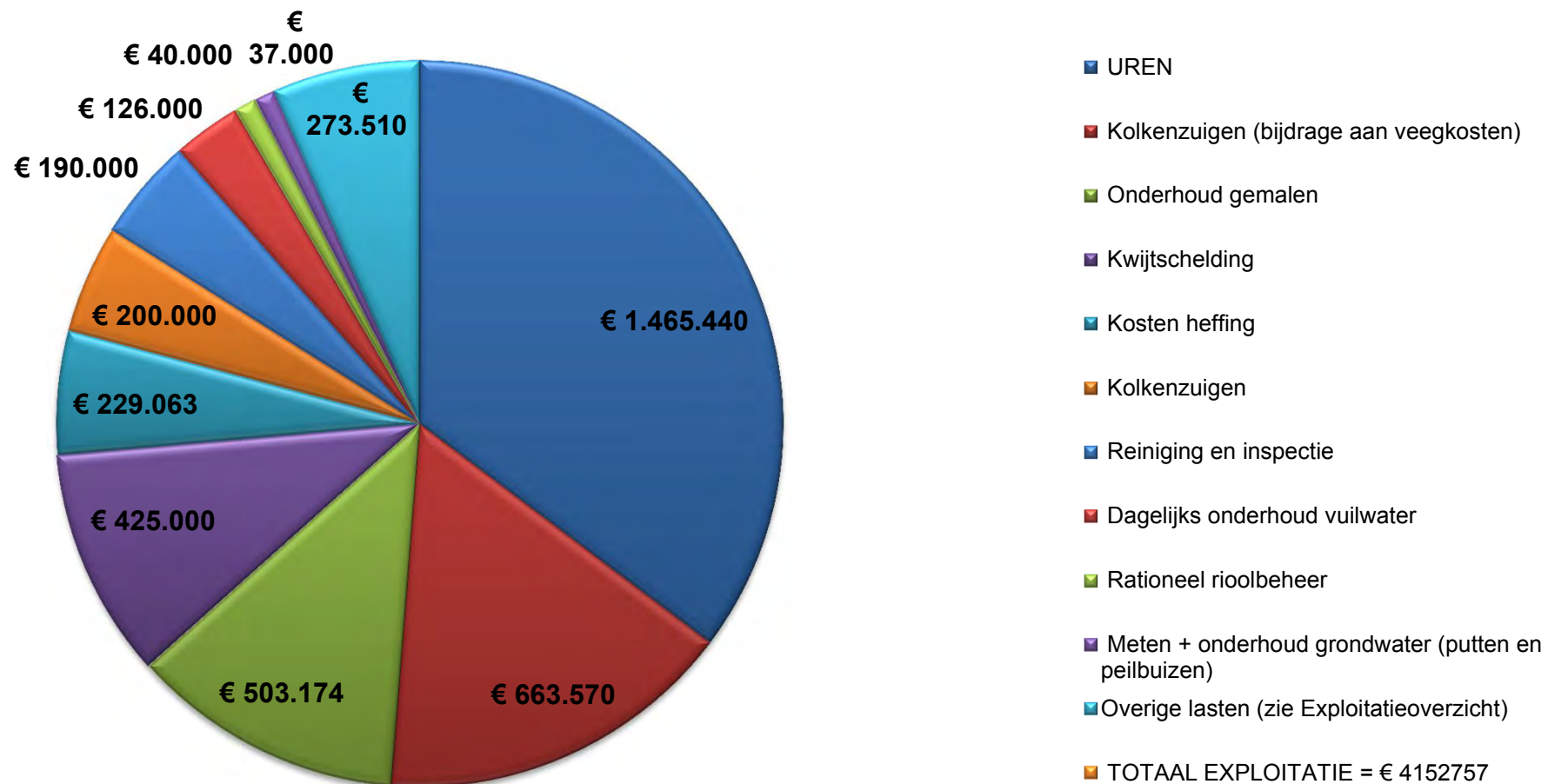
						Bijdrage waterschap		
JAAR	TOTAAL 'OVERIG UIT'	UIT 1	UIT 2	UIT 3	TOTAAL 'OVERIG IN'	IN 1	IN 2	IN 3
2014	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2015	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2016	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2017	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2018	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2019	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2020	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2021	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2022	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2023	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2024	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2025	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2026	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2027	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2028	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2029	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2030	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2031	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2032	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2033	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2034	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2035	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2036	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2037	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2038	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2039	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2040	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2041	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2042	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2043	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2044	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2045	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2046	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2047	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2048	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2049	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2050	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2051	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2052	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2053	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2054	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2055	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2056	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2057	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2058	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2059	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2060	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2061	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2062	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2063	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2064	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2065	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2066	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2067	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2068	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2069	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2070	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2071	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2072	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2073	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2074	€ -				€ 200.000	€ 200.000		

KOSTENDEKKINGSPLAN TOTAAL : Variant variant 1: zonder spare
Kostendekkingsplan rioolheffing Dordrecht

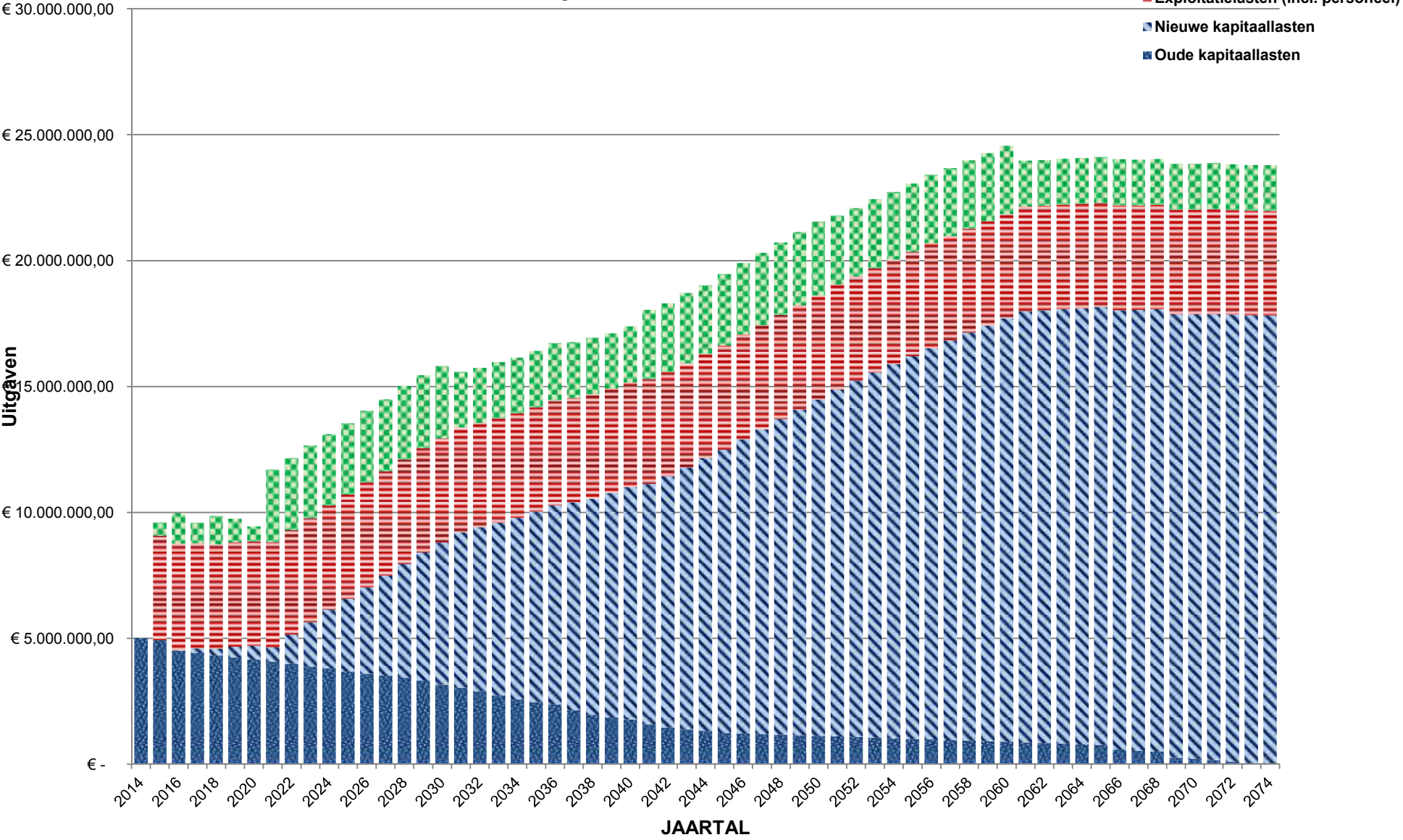
LASTEN																	
Nb. Overzicht in Euro's2015	Kapitaallasten van in het verleden geactiveerde investeringen				Kapitaallasten van nieuw te activeren investeringen				(incl. out of pocket)	(inclusief personeel)	(Fictieve) BTW-lasten						
	BOEKWAARDE				BOEKWAARDE				INVESTERINGS-	EXPLOITATIE-	GEDANE	NIEUWE	EXPLOITATIE-	OVERIG		OVERIG	RIOOLHEFFING a
	JAAR	AFSCHRIJVING	RENTE	(Einde jaar)	AFSCHRIJVING	RENTE	(Einde jaar)	VOLUME	LASTEN	INVESTERINGEN	INVESTERINGEN	LASTEN	UIT	IN		Woning eigendom	EENHEDEN
2014	€	2.213.157	€	2.798.607	€	67.752.029	€	-	€	-	€	-	€	-	€	200.000	
2015	€	2.211.940	€	2.710.081	€	65.540.089	€	270.146	€	4.152.757	€	56.731	€	469.572	€	200.000	€
2016	€	2.209.895	€	2.293.903	€	63.330.194	€	6.378	€	4.243.767	€	720.767	€	488.472	€	200.000	€
2017	€	2.197.402	€	2.216.557	€	61.132.792	€	59.898	€	4.168.767	€	346.290	€	472.722	€	200.000	€
2018	€	2.176.042	€	2.139.648	€	58.956.750	€	89.107	€	4.143.767	€	662.172	€	467.472	€	200.000	€
2019	€	2.169.373	€	2.063.486	€	56.787.378	€	143.605	€	4.143.767	€	468.279	€	467.472	€	200.000	€
2020	€	2.166.077	€	1.987.558	€	54.621.301	€	182.307	€	4.143.767	€	134.432	€	467.472	€	200.000	€
2021	€	2.162.126	€	1.911.746	€	52.459.175	€	195.567	€	4.168.767	€	2.405.148	€	472.722	€	200.000	€
2022	€	2.148.839	€	1.836.071	€	50.310.336	€	390.800	€	4.143.767	€	2.399.681	€	467.472	€	200.000	€
2023	€	2.124.432	€	1.760.862	€	48.185.904	€	584.301	€	4.143.767	€	2.412.281	€	467.472	€	200.000	€
2024	€	2.116.498	€	1.686.507	€	46.069.406	€	784.285	€	4.143.767	€	2.366.942	€	467.472	€	200.000	€
2025	€	2.069.836	€	1.612.429	€	43.999.570	€	974.822	€	4.143.767	€	2.368.023	€	467.472	€	200.000	€
2026	€	2.049.181	€	1.539.985	€	41.950.389	€	1.165.626	€	4.168.767	€	2.374.008	€	472.722	€	200.000	€
2027	€	2.045.726	€	1.468.264	€	39.904.664	€	1.358.091	€	4.143.767	€	2.377.662	€	467.472	€	200.000	€
2028	€	2.038.072	€	1.396.663	€	37.866.592	€	1.549.887	€	4.143.767	€	2.452.191	€	467.472	€	200.000	€
2029	€	1.997.214	€	1.325.331	€	35.869.378	€	1.759.500	€	4.143.767	€	2.428.283	€	467.472	€	200.000	€
2030	€	1.905.249	€	1.255.428	€	33.964.129	€	1.964.597	€	4.143.767	€	2.405.348	€	467.472	€	200.000	€
2031	€	1.850.361	€	1.188.745	€	32.113.768	€	2.160.601	€	4.168.767	€	1.742.625	€	472.722	€	200.000	€
2032	€	1.764.449	€	1.123.982	€	30.349.319	€	2.302.547	€	4.143.767	€	1.724.709	€	467.472	€	200.000	€
2033	€	1.668.341	€	1.062.226	€	28.680.978	€	2.441.492	€	4.143.767	€	1.761.917	€	467.472	€	200.000	€
2034	€	1.564.894	€	1.003.834	€	27.116.084	€	2.588.072	€	4.143.767	€	1.741.593	€	467.472	€	200.000	€
2035	€	1.520.014	€	949.063	€	25.596.070	€	2.731.048	€	4.143.767	€	1.771.050	€	467.472	€	200.000	€
2036	€	1.482.296	€	895.862	€	24.113.774	€	2.873.839	€	4.168.767	€	1.804.604	€	472.722	€	200.000	€
2037	€	1.308.415	€	843.982	€	22.805.359	€	3.020.451	€	4.143.767	€	1.751.558	€	467.472	€	200.000	€
2038	€	1.167.410	€	798.188	€	21.637.949	€	3.160.051	€	4.143.767	€	1.784.171	€	467.472	€	200.000	€
2039	€	1.094.577	€	757.328	€	20.543.372	€	3.307.903	€	4.143.767	€	1.734.069	€	467.472	€	200.000	€
2040	€	1.061.831	€	719.018	€	19.481.541	€	3.446.541	€	4.143.767	€	1.769.617	€	467.472	€	200.000	€
2041	€	905.549	€	681.854	€	18.575.992	€	3.590.807	€	4.168.767	€	2.273.439	€	472.722	€	200.000	€
2042	€	808.292	€	650.160	€	17.767.700	€	3.771.829	€	4.143.767	€	2.257.647	€	467.472	€	200.000	€
2043	€	759.210	€	621.869	€	17.008.490	€	3.952.110	€	4.143.767	€	2.316.006	€	467.472	€	200.000	€
2044	€	730.951	€	595.297	€	16.277.539	€	4.137.005	€	4.143.767	€	2.247.515	€	467.472	€	200.000	€
2045	€	672.647	€	569.714	€	15.604.892	€	4.314.925	€	4.143.767	€	2.372.086	€	467.472	€	200.000	€
2046	€	672.646	€	546.171	€	14.932.246	€	4.504.558	€	4.168.767	€	2.362.689	€	472.722	€	200.000	€
2047	€	672.646	€	522.629	€	14.259.600	€	4.692.213	€	4.143.767	€	2.404.399	€	467.472	€	200.000	€
2048	€	672.646	€	499.086	€	13.586.953	€	4.884.759	€	4.143.767	€	2.413.678	€	467.472	€	200.000	€
2049	€	672.646	€	475.543	€	12.914.307	€	5.062.321	€	4.143.767	€	2.437.873	€	467.472	€	200.000	€
2050	€	672.646	€	452.001	€	12.241.661	€	5.247.443	€	4.143.767	€	2.465.919	€	467.472	€	200.000	€
2051	€	672.646	€	428.458	€	11.569.015	€	5.445.269	€	4.168.767	€	2.267.094	€	472.722	€	200.000	€
2052	€	672.646	€	404.916	€	10.896.368	€	5.625.725	€	4.143.767	€	2.252.240	€	467.472	€	200.000	€
2053	€	672.646	€	381.373	€	10.223.722	€	5.803.876	€	4.143.767	€	2.278.364	€	467.472	€	200.000	€
2054	€	672.646	€	357.830	€	9.551.076	€	5.987.392	€	4.143.767	€	2.228.993	€	467.472	€	200.000	€
2055	€	672.646	€	334.288	€	8.878.429	€	6.162.487	€	4.143.767	€	2.243.963	€	467.472	€	200.000	€
2056	€	672.646	€	310.745	€	8.205.783	€	6.343.175	€	4.168.767	€	2.242.634	€	472.722	€	200.000	€
2057	€	672.646	€	287.202	€	7.533.137	€	6.518.141	€	4.143.767	€	2.242.634	€	467.472	€	200.000	€
2058	€	672.646	€	263.660	€	6.860.490	€	6.699.982	€	4.143.767	€	2.242.634	€	467.472	€	200.000	€
2059	€	672.646	€	240.117	€	6.187.844	€	6.870.753	€	4.143.767	€	2.242.634	€	467.472	€	200.000	€
2060	€	672.646	€	216.575	€	5.515.198	€	7.049.600	€	4.143.767	€	2.242.634	€	467.472	€	200.000	€
2061	€	672.646	€	193.032	€	4.842.552	€	7.220.102	€	4.168.767	€	1.354.544	€	472.722	€	200.000	€
2062	€	672.646	€	169.489	€	4.169.905	€	7.321.480	€	4.143.767	€	1.354.544	€	467.472	€	200.000	€
2063	€	672.646	€	145.947	€	3.497.259	€	7.424.496	€	4.143.767	€	1.354.544	€	467.472	€	200.000	€
2064	€	672.646	€	122.404	€	2.824.613	€	7.516.358	€	4.143.767	€	1.354.544	€	467.472	€	200.000	€
2065	€	668.219	€	98.861	€	2.156.393	€	7.622.892	€	4.143.767	€	1.354.544	€	467.472	€	200.000	€
2066	€	503.804	€	75.474	€	1.652.589	€	7.726.294	€	4.168.767	€	1.354.544	€	472.722	€	200.000	€
2067	€	480.260	€	57.841	€	1.172.329	€	7.829.976	€	4.143.767	€	1.354.544	€	467.472	€	200.000	€
2068	€	464.939	€	41.032	€	707.390	€	7.935.875	€	4.143.767	€	1.354.544	€	467.472	€	200.000	€
2069	€	234.349	€	24.759	€	473.041	€	8.041.125	€	4.143.767	€	1.354.544	€	467.472	€	200.000	€
2070	€	195.235	€	16.556	€	277.806	€	8.144.888	€	4.143.767	€	1.354.544	€	467.472	€	200.000	€
2071	€	155.199	€	9.723	€	122.607	€	8.252.733	€	4.168.767	€	1.354.544	€	472.722	€	200.000	€
2072	€	95.926	€	4.291	€	26.681	€	8.358.468	€	4.143.767	€	1.354.544	€	467.472	€	200.000	€
2073	€	26.681	€	934	€	-	€	8.467.871	€	4.143.767	€	1.354.544	€	467.472	€	200.000	€
2074	€	-	€	-	€	-	€	8.560.672	€	4.143.767	€	-	€	-	€	200.000	€

OPBRENGSTEN								KOSTENDEKKINGSPLAN						
							Perspectief ontwikkeling rioolheffing vlg. RIONED/COELO							
% VERANDERING								RENTE OVER						
RIOLHEFFING b	RIOLHEFFING b	RIOLHEFFING c	RIOLHEFFING c	RIOLHEFFING d	RIOLHEFFING d	RIOLHEFFING		VOORZIENING			DIRECT AF	Restant	MUTATIE	
Woning gebruik	EENHEDEN	NW eigendom	EENHEDEN	NW eigendom	EENHEDEN	(+ inflatie)		LASTEN	INKOMSTEN	(bij positieve	STAND	TE BOEKEN INV	te activeren	VOORZIENING
								stand van voorz.)	VOORZIENING					(+ / -)
€ 80,52	51.930	€ 90,20	3.958	€ 90,20	10.105			€ 5.011.764	€ 10.501.563,80	€ -	€ 1.440.042		€ 270.146	€ 900.483
€ 81,07	51.930	€ 90,81	3.958	€ 90,81	10.105	0,68%		€ 9.972.637	€ 10.571.614	€ -	€ 2.939.503		€ 3.432.223	€ 598.977
€ 81,07	51.930	€ 90,81	3.958	€ 90,81	10.105	0,00%		€ 9.590.996	€ 10.571.614	€ -	€ 3.920.121		€ 1.649.000	€ 980.619
€ 81,07	51.930	€ 90,81	3.958	€ 90,81	10.105	0,00%		€ 9.863.186	€ 10.571.614	€ -	€ 4.628.550		€ 3.153.200	€ 708.429
€ 81,07	51.930	€ 90,81	3.958	€ 90,81	10.105	0,00%		€ 9.748.203	€ 10.571.614	€ -	€ 5.451.961		€ 2.229.900	€ 823.411
€ 81,07	51.930	€ 90,81	3.958	€ 90,81	10.105	0,00%		€ 9.446.854	€ 10.571.614	€ -	€ 6.576.721		€ 640.150	€ 1.124.760
€ 84,31	51.930	€ 94,45	3.958	€ 94,45	10.105	4,00%		€ 11.697.342	€ 10.986.479	€ -	€ 5.865.858		€ 11.453.085	€ -710.863
€ 87,68	51.930	€ 98,22	3.958	€ 98,22	10.105	4,00%		€ 12.161.908	€ 11.417.938	€ -	€ 5.121.888		€ 11.427.050	€ -743.970
€ 91,19	51.930	€ 102,15	3.958	€ 102,15	10.105	4,00%		€ 12.654.662	€ 11.866.656	€ -	€ 4.333.881		€ 11.487.050	€ -788.007
€ 94,84	51.930	€ 106,24	3.958	€ 106,24	10.105	4,00%		€ 13.108.615	€ 12.333.322	€ -	€ 3.558.588		€ 11.271.150	€ -775.293
€ 98,63	51.930	€ 110,49	3.958	€ 110,49	10.105	4,00%		€ 13.546.533	€ 12.818.655	€ -	€ 2.830.709		€ 11.276.300	€ -727.879
€ 103,32	51.930	€ 115,74	3.958	€ 115,74	10.105	4,75%		€ 14.041.025	€ 13.418.041	€ -	€ 2.207.725		€ 11.304.800	€ -622.984
€ 108,22	51.930	€ 121,23	3.958	€ 121,23	10.105	4,75%		€ 14.486.589	€ 14.045.898	€ -	€ 1.767.034		€ 11.322.200	€ -440.691
€ 113,36	51.930	€ 126,99	3.958	€ 126,99	10.105	4,75%		€ 15.022.403	€ 14.703.578	€ -	€ 1.448.209		€ 11.677.100	€ -318.825
€ 118,75	51.930	€ 133,02	3.958	€ 133,02	10.105	4,75%		€ 15.450.370	€ 15.392.498	€ -	€ 1.390.336		€ 11.563.250	€ -57.872
€ 124,39	51.930	€ 139,34	3.958	€ 139,34	10.105	4,75%		€ 15.813.797	€ 16.114.142	€ -	€ 1.690.681	€ -	€ 11.454.039	€ 300.345
€ 124,39	51.930	€ 139,34	3.958	€ 139,34	10.105	0,00%		€ 15.587.887	€ 16.114.142	€ -	€ 2.216.936	€ -	€ 8.298.216	€ 526.255
€ 124,39	51.930	€ 139,34	3.958	€ 139,34	10.105	0,00%		€ 15.745.808	€ 16.114.142	€ -	€ 2.585.269	€ -	€ 8.212.900	€ 368.333
€ 124,39	51.930	€ 139,34	3.958	€ 139,34	10.105	0,00%		€ 15.970.960	€ 16.114.142	€ -	€ 2.728.450	€ -	€ 8.390.083	€ 143.181
€ 124,39	51.930	€ 139,34	3.958	€ 139,34	10.105	0,00%		€ 16.143.577	€ 16.114.142	€ -	€ 2.699.015	€ -	€ 8.293.300	€ -29.436
€ 124,39	51.930	€ 139,34	3.958	€ 139,34	10.105	0,00%		€ 16.416.043	€ 16.114.142	€ -	€ 2.397.114	€ -	€ 8.433.573	€ -301.901
€ 127,13	51.930	€ 142,41	3.958	€ 142,41	10.105	2,20%		€ 16.731.306	€ 16.464.253	€ -	€ 2.130.061	€ -	€ 8.593.350	€ -267.053
€ 129,92	51.930	€ 145,54	3.958	€ 145,54	10.105	2,20%		€ 16.769.044	€ 16.822.066	€ -	€ 2.183.083	€ -	€ 8.340.750	€ 53.022
€ 132,78	51.930	€ 148,74	3.958	€ 148,74	10.105	2,20%		€ 16.940.669	€ 17.187.752	€ -	€ 2.430.166	€ -	€ 8.496.050	€ 247.083
€ 135,70	51.930	€ 152,02	3.958	€ 152,02	10.105	2,20%		€ 17.111.486	€ 17.561.482	€ -	€ 2.880.163	€ -	€ 8.257.473	€ 449.997
€ 138,69	51.930	€ 155,36	3.958	€ 155,36	10.105	2,20%		€ 17.387.850	€ 17.943.435	€ -	€ 3.435.747	€ -	€ 8.426.746	€ 555.585
€ 140,77	51.930	€ 157,69	3.958	€ 157,69	10.105	1,50%		€ 18.047.050	€ 18.209.586	€ -	€ 3.598.284	€ -	€ 10.825.900	€ 162.536
€ 142,88	51.930	€ 160,06	3.958	€ 160,06	10.105	1,50%		€ 18.306.307	€ 18.479.730	€ -	€ 3.771.707	€ -	€ 10.750.700	€ 173.423
€ 145,02	51.930	€ 162,46	3.958	€ 162,46	10.105	1,50%		€ 18.711.835	€ 18.753.926	€ -	€ 3.813.798	€ -	€ 11.028.600	€ 42.091
€ 147,20	51.930	€ 164,89	3.958	€ 164,89	10.105	1,50%		€ 19.021.084	€ 19.032.235	€ -	€ 3.824.949	€ -	€ 10.702.450	€ 11.151
€ 149,41	51.930	€ 167,37	3.958	€ 167,37	10.105	1,50%		€ 19.469.480	€ 19.314.719	€ -	€ 3.670.187	€ -	€ 11.295.649	€ -154.761
€ 153,14	51.930	€ 171,55	3.958	€ 171,55	10.105	2,50%		€ 19.900.747	€ 19.792.587	€ -	€ 3.562.027	€ -	€ 11.250.901	€ -108.160
€ 156,97	51.930	€ 175,84	3.958	€ 175,84	10.105	2,50%		€ 20.312.441	€ 20.282.401	€ -	€ 3.531.987	€ -	€ 11.449.518	€ -30.040
€ 160,89	51.930	€ 180,24	3.958	€ 180,24	10.105	2,50%		€ 20.727.230	€ 20.784.461	€ -	€ 3.589.218	€ -	€ 11.493.704	€ 57.232
€ 164,92	51.930	€ 184,74	3.958	€ 184,74	10.105	2,50%		€ 21.136.757	€ 21.299.073	€ -	€ 3.751.534	€ -	€ 11.608.921	€ 162.316
€ 169,04	51.930	€ 189,36	3.958	€ 189,36	10.105	2,50%		€ 21.555.514	€ 21.826.550	€ -	€ 4.022.570	€ -	€ 11.742.471	€ 271.036
€ 171,15	51.930	€ 191,73	3.958	€ 191,73	10.105	1,25%		€ 21.788.548	€ 22.096.881	€ -	€ 4.330.904	€ -	€ 10.795.685	€ 308.334
€ 173,29	51.930	€ 194,12	3.958	€ 194,12	10.105	1,25%		€ 22.087.621	€ 22.370.592	€ -	€ 4.613.876	€ -	€ 10.724.950	€ 282.971
€ 175,46	51.930	€ 196,55	3.958	€ 196,55	10.105	1,25%		€ 22.446.826	€ 22.647.725	€ -	€ 4.814.775	€ -	€ 10.849.350	€ 200.899
€ 177,65	51.930	€ 199,01	3.958	€ 199,01	10.105	1,25%		€ 22.734.020	€ 22.928.321	€ -	€ 5.009.076	€ -	€ 10.614.250	€ 194.302
€ 179,87	51.930	€ 201,50	3.958	€ 201,50	10.105	1,25%		€ 23.062.484	€ 23.212.425	€ -	€ 5.159.018	€ -	€ 10.685.539	€ 149.941
€ 182,12	51.930	€ 204,01	3.958	€ 204,01	10.105	1,25%		€ 23.406.856	€ 23.500.081	€ -	€ 5.252.243	€ -	€ 10.679.209	€ 93.225
€ 184,40	51.930	€ 206,56	3.958	€ 206,56	10.105	1,25%		€ 23.679.790	€ 23.791.332	€ -	€ 5.363.784	€ -	€ 10.679.209	€ 111.541
€ 186,70	51.930	€ 209,15	3.958	€ 209,15	10.105	1,25%		€ 23.983.727	€ 24.086.223	€ -	€ 5.466.281	€ -	€ 10.679.209	€ 102.497
€ 189,04	51.930	€ 211,76	3.958	€ 211,76	10.105	1,25%		€ 24.270.228	€ 24.384.801	€ -	€ 5.580.854	€ -	€ 10.679.209	€ 114.573
€ 191,40	51.930	€ 214,41	3.958	€ 214,41	10.105	1,25%		€ 24.558.828	€ 24.687.111	€ -	€ 5.709.137	€ -	€ 10.679.209	€ 128.283
€ 188,53	51.930	€ 211,19	3.958	€ 211,19	10.105	-1,50%		€ 23.974.984	€ 24.319.805	€ -	€ 6.053.958	€ -	€ 6.450.209	€ 344.820
€ 185,70	51.930													

**Opbouw 10 grootste 'out of pocket' lasten Peiljaar (2015):
Dordrecht; Variant 'variant 1; zonder sparen, versie 4Def'**



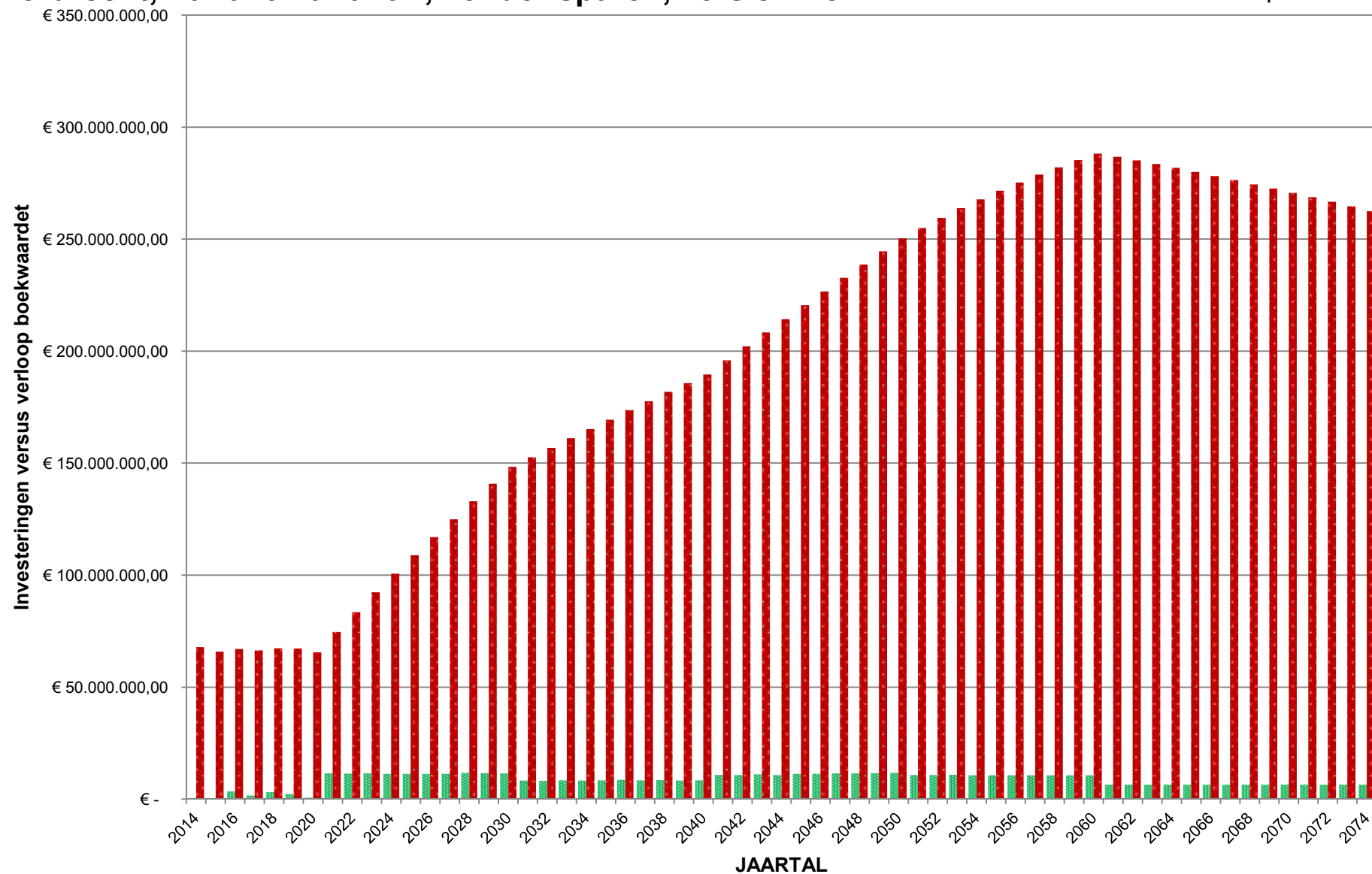
Opbouw lasten:
Dordrecht; Variant 'variant 1; zonder sparen, versie 4Def'



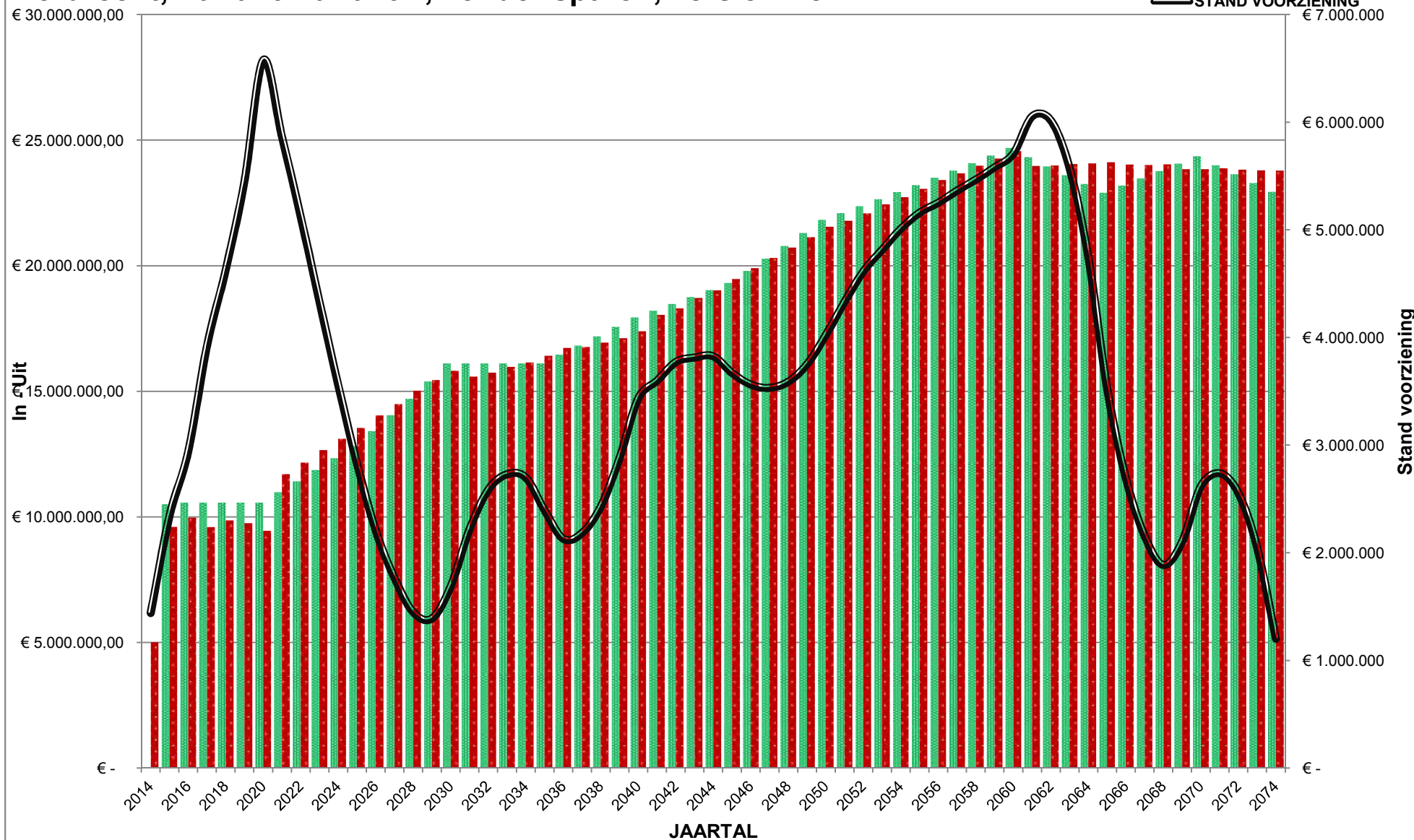
Verloop investeringsvolume versus verloop boekwaarde: Dordrecht; Variant 'variant 1; zonder sparen, versie 4Def'

Investeringenvolume

Verloop boekwaarde

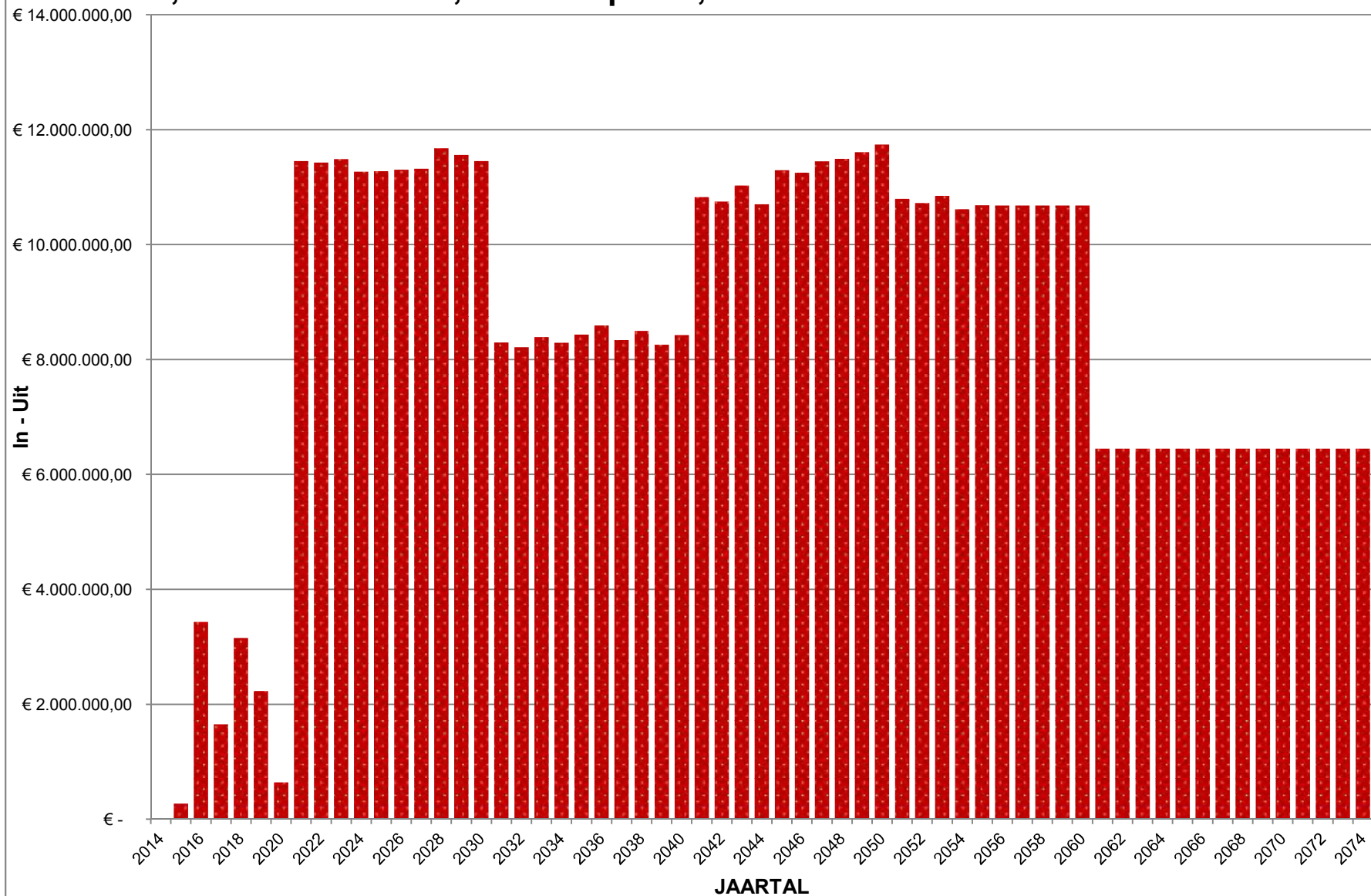


Verloop totale lasten, totale opbrengsten en voorziening: Dordrecht; Variant 'variant 1; zonder sparen, versie 4Def'



Verloop totale investering, te activeren en out of pocket betalingen: Dordrecht; Variant 'variant 1; zonder sparen, versie 4Def'

■ Out of pocket
■ Te activeren



Bijlage 5:

Titel: Kostendekkingsplan variant met sparen (gemengd systeem)
Datum: 17 november
Ons kenmerk: WATBD4596-100-100R002F05

INVOER ALGEMENE GEGEVENS**Kostendekkingsplan rioolheffing Dordrecht**

Gemeente:	Dordrecht
Datum berekening:	17-nov-15
Scenario / variant:	variant 2; met sparen, versie 4Def
Opgesteld door:	THD
Gecontroleerd door:	
Besproken met:	Gem. Dordrecht

Startjaar berekening:	2015
Looptijd kostendekking:	60
Eindjaar berekening kostendekking:	2074
Looptijd <i>kosten</i> overzicht:	60
Eindjaar <i>kosten</i> overzicht:	2074
Peiljaar kosten:	2015
Inflatiepercentage:	0,00%

Rekenrente kapitaallasten:	3,50%
Afschrijvingsmethode:	lineair
Rekenrente positieve stand voorziening:	0,00%

Boekwaarde reeds geactiveerde investeringen (stand per 31-12-2014):	€ 67.752.029
Stand voorziening (per 1-1-2015):	€ 1.440.042

Kostendekkingsplan rioolheffing Dordrecht

invullen in
EURO's
PEILJAAF

[illegible][illegible]

INVOER INVESTERINGEN
Kostendeckingsplan rioolheffing Dordrecht

invullen in
EURO's
PEILJAAR

BTW-%
Over Investerings?
Over Rente?
Over Afschrijving?

21%
ja
Nee
Nee

Investering
Afsch.Periode

Vervanging vrijvervalriolen (langere doorkijk) uitgevlakt over 10 jaar	Pompen (meerjaren- begroting tot 2055) BK	Pompen (meerjaren- begroting tot 2055) EM	Persleidingen	Vervangingen t/m 2020	Relining t/m 2020	Wielwijk	BRP maatregelen	BBB's (BK; pompen in meerjaren verzicht pompen)
60	45	20	45	60	60	60		45

Afschrijving; lineair tegen 3,5% rente. Lasten in Euro's peiljaar

JAAR	TOTAAL INVESTERING	RENTE	AFSCHRIJVING	BOEKWAARDE (31-12)	BTW LAST										
2014	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -										
2015	€ 270.146	€ -	€ -	€ 270.146	€ 56.731		€ 181.646	€ 13.500	€ 75.000						
2016	€ 3.432.223	€ 9.455	€ 6.378	€ 3.695.991	€ 720.767		€ 75.523	€ 71.900	€ 75.000	€ 799.800	€ 95.000	€ 1.900.000	€ 415.000		
2017	€ 1.649.000	€ 129.360	€ 59.898	€ 5.285.093	€ 346.290		€ 69.500	€ 23.500	€ 100.000	€ 1.249.000	€ 207.000				
2018	€ 3.153.200	€ 184.978	€ 89.107	€ 8.349.186	€ 662.172		€ 47.100	€ 50.500		€ 2.908.600	€ 147.000				
2019	€ 2.229.900	€ 292.222	€ 143.605	€ 10.435.481	€ 468.279		€ 42.700	€ 39.000		€ 2.148.200					
2020	€ 640.150	€ 365.242	€ 182.307	€ 10.893.324	€ 134.432		€ 280.350	€ 31.000	€ 328.800						
2021	€ -	€ 381.266	€ 195.567	€ 10.697.757	€ 2.405.148	€ 11.158.000	€ 197.585	€ 97.500							
2022	€ 9.110.929	€ 374.421	€ 199.915	€ 19.608.771	€ 2.399.681	€ 11.158.000	€ 213.050	€ 56.000							
2023	€ 9.588.647	€ 686.307	€ 354.814	€ 28.842.605	€ 2.412.281	€ 11.158.000	€ 87.650	€ 241.400							
2024	€ 9.190.714	€ 1.009.491	€ 523.158	€ 37.510.161	€ 2.366.942	€ 11.158.000	€ 39.150	€ 74.000							
2025	€ 8.967.662	€ 1.312.856	€ 679.021	€ 45.798.802	€ 2.368.023	€ 11.158.000	€ 38.800	€ 79.500							
2026	€ 8.791.246	€ 1.602.958	€ 831.348	€ 53.758.700	€ 2.374.008	€ 11.158.000	€ 30.300	€ 116.500							
2027	€ 8.521.942	€ 1.881.554	€ 981.920	€ 61.298.722	€ 2.377.662	€ 11.158.000	€ 85.700	€ 78.500							
2028	€ 8.642.477	€ 2.145.455	€ 1.127.045	€ 68.814.153	€ 2.452.191	€ 11.158.000	€ 83.100	€ 436.000							
2029	€ 8.150.393	€ 2.408.495	€ 1.286.081	€ 75.678.464	€ 2.428.283	€ 11.158.000	€ 40.750	€ 364.500							
2030	€ 7.554.067	€ 2.648.746	€ 1.434.298	€ 81.798.233	€ 2.405.348	€ 11.158.000	€ 171.539	€ 124.500							
2031	€ 3.630.190	€ 2.862.938	€ 1.565.302	€ 83.863.122	€ 1.742.625	€ 8.106.000	€ 99.516	€ 92.700							
2032	€ 3.116.060	€ 2.935.209	€ 1.629.448	€ 85.349.734	€ 1.724.709	€ 8.106.000	€ 54.000	€ 52.900							
2033	€ 2.904.899	€ 2.987.241	€ 1.683.446	€ 86.571.188	€ 1.761.917	€ 8.106.000	€ 98.083	€ 186.000							
2034	€ 2.342.672	€ 3.029.992	€ 1.738.605	€ 87.175.254	€ 1.741.593	€ 8.106.000	€ 53.600	€ 133.700							
2035	€ 2.088.877	€ 3.051.134	€ 1.782.404	€ 87.481.727	€ 1.771.050	€ 8.106.000	€ 288.473	€ 39.100							
2036	€ 1.971.866	€ 3.061.860	€ 1.819.450	€ 87.634.143	€ 1.804.604	€ 8.106.000	€ 333.350	€ 154.000							
2037	€ 1.149.893	€ 3.067.195	€ 1.855.705	€ 86.928.331	€ 1.751.558	€ 8.106.000	€ 218.250	€ 16.500							
2038	€ 839.621	€ 3.042.492	€ 1.875.457	€ 85.892.495	€ 1.784.171	€ 8.106.000	€ 152.150	€ 237.900							
2039	€ 110.209	€ 3.006.237	€ 1.895.701	€ 84.107.003	€ 1.734.069	€ 8.106.000	€ 75.073	€ 76.400							
2040	€ -	€ 2.943.745	€ 1.898.552	€ 82.208.451	€ 1.769.617	€ 8.106.000	€ 191.546	€ 129.200							
2041	€ 2.414.423	€ 2.877.296	€ 1.902.372	€ 82.720.502	€ 2.273.439	€ 10.588.200	€ 88.500	€ 149.200							
2042	€ 2.354.347	€ 2.895.218	€ 1.943.203	€ 83.131.646	€ 2.257.647	€ 10.588.200	€ 54.500	€ 108.000							
2043	€ 2.667.964	€ 2.909.608	€ 1.983.545	€ 83.816.065	€ 2.316.006	€ 10.588.200	€ 54.900	€ 385.500							
2044	€ 2.287.998	€ 2.933.562	€ 2.029.096	€ 84.074.967	€ 2.247.515	€ 10.588.200	€ 20.250	€ 94.000							
2045	€ 2.968.622	€ 2.942.624	€ 2.066.775	€ 84.976.815	€ 2.372.086	€ 10.588.200	€ 112.600	€ 51.000						€ 543.849	
2046	€ 3.003.597	€ 2.974.189	€ 2.117.624	€ 85.862.787	€ 2.362.689	€ 10.588.200	€ 14.400	€ 82.200						€ 566.101	
2047	€ 3.271.340	€ 3.005.198	€ 2.167.824	€ 86.966.304	€ 2.404.399	€ 10.588.200	€ 11.600	€ 31.000						€ 818.718	
2048	€ 3.396.130	€ 3.043.821	€ 2.224.067	€ 88.138.366	€ 2.413.678	€ 10.588.200	€ 66.000	€ 99.700						€ 739.804	
2049	€ 3.595.623	€ 3.084.843	€ 2.266.670	€ 89.467.319	€ 2.437.873	€ 10.588.200	€ 35.100	€ 151.000						€ 834.621	
2050	€ 3.831.757	€ 3.131.356	€ 2.318.237	€ 90.980.839	€ 2.465.919	€ 10.588.200	€ 250.150	€ 69.500						€ 834.621	
2051	€ 2.811.807	€ 3.184.329	€ 2.384.217	€ 91.408.428	€ 2.267.094	€ 10.444.000	€ 236.185	€ 115.500							
2052	€ 2.734.782	€ 3.199.295	€ 2.431.608	€ 91.711.602	€ 2.252.240	€ 10.444.000	€ 263.450	€ 17.500							
2053	€ 2.917.355	€ 3.209.906	€ 2.476.590	€ 92.152.368	€ 2.278.364	€ 10.444.000	€ 54.650	€ 350.700							
2054	€ 2.676.084	€ 3.225.333	€ 2.527.906	€ 92.300.546	€ 2.228.993	€ 10.444.000	€ 28.750	€ 141.500							
2055	€ 2.786.781	€ 3.230.519	€ 2.570.699	€ 92.516.629	€ 2.243.963	€ 10.444.000	€ 126.039	€ 115.500							
2056	€ 2.842.433	€ 3.238.082	€ 2.619.740	€ 92.739.321	€ 2.242.634	€ 10.444.000	€ 113.794	€ 121.415							
2057	€ 2.840.787	€ 3.245.876	€ 2.664.093	€ 92.916.015	€ 2.242.634	€ 10.444.000	€ 113.794	€ 121.415							
2058	€ 2.874.631	€ 3.252.061	€ 2.715.294	€ 93.075.352	€ 2.242.634	€ 10.444.000	€ 113.794	€ 121.415							
2059	€ 2.897.359	€ 3.257.637	€ 2.755.989	€ 93.216.722	€ 2.242.634	€ 10.444.000	€ 113.794	€ 121.415							
2060	€ 2.927.914	€ 3.262.585	€ 2.805.138	€ 93.339.498	€ 2.242.634	€ 10.444.000	€ 113.794	€ 121.415							
2061	€ -	€ 3.266.882	€ 2.846.452	€ 90.493.045	€ 1.354.544	€ 6.215.000	€ 113.794	€ 121.415							
2062	€ -	€ 3.167.257	€ 2.840.327	€ 87.652.718	€ 1.354.544	€ 6.215.000	€ 113.794	€ 121.415							
2063	€ -	€ 3.067.845	€ 2.835.840	€ 84.816.879	€ 1.354.544	€ 6.215.000	€ 113.794	€ 121.415							
2064	€ 740.837	€ 2.968.591	€ 2.820.197	€ 82.737.518	€ 1.354.544	€ 6.215.000	€ 113.794	€ 121.415							
2065	€ 2.180.865	€ 2.895.813	€ 2.831.575	€ 82.086.808	€ 1.354.544	€ 6.215.000	€ 113.794	€ 121.415							
2066	€ 2.032.785	€ 2.873.038	€ 2.863.822	€ 81.255.771	€ 1.354.544	€ 6.215.000	€ 113.794	€ 121.415							
2067	€ 1.962.330	€ 2.843.952	€ 2.893.880	€ 80.324.221	€ 1.354.544	€ 6.215.000	€ 113.794	€ 121.415							
2068	€ 1.928.696	€ 2.811.348	€ 2.924.981	€ 79.327.936	€ 1.354.544	€ 6.215.000	€ 113.794	€ 121.415							
2069	€ 1.676.855	€ 2.776.478	€ 2.954.872	€ 78.049.918	€ 1.354.544	€ 6.215.000	€ 113.794	€ 121.415							
2070	€ 1.609.014	€ 2.731.747	€ 2.979.079	€ 76.679.853	€ 1.354.544	€ 6.215.000	€ 113.794	€ 121.415							
2071	€ 1.654.250	€ 2.683.795	€ 3.006.238	€ 75.327.865	€ 1.354.544	€ 6.215.000	€ 113.794	€ 121.415							
2072	€ 1.620.012	€ 2.636.475	€ 3.032.040	€ 73.915.836	€ 1.354.544	€ 6.215.000	€ 113.794	€ 121.415							
2073	€ 1.608.712	€ 2.587.054	€ 3.060.940	€ 72.463.608	€ 1.354.544	€ 6.215.000	€ 113.794	€ 121.415							
2074	€ 1.623.793	€ 2.536.226	€ 3.073.050	€ 71.014.352	€ 1.354.544	€ 6.215.000	€ 113.794	€ 121.415							

		Verlaging van te activeren last (voorz.=0)
		60
		€ -
		€ -
		€ -
		€ -
		€ -
		€ -
		€ -11.453.085
		€ -2.316.121
		€ -1.898.403
		€ -2.080.436
		€ -2.308.638
		€ -2.513.554
		€ -2.800.258
		€ -3.034.623
		€ -3.412.857
		€ -3.899.972
		€ -4.668.026
		€ -5.096.840
		€ -5.485.184
		€ -5.950.628
		€ -6.344.696
		€ -6.621.484
		€ -7.190.857
		€ -7.656.429
		€ -8.147.264
		€ -8.426.746
		€ -8.411.477
		€ -8.396.353
		€ -8.360.636
		€ -8.414.452
		€ -8.327.027
		€ -8.247.304
		€ -8.178.178
		€ -8.097.575
		€ -8.013.298
		€ -7.910.714
		€ -7.983.878
		€ -7.990.168
		€ -7.931.995
		€ -7.938.166
		€ -7.898.758
		€ -7.836.776
		€ -7.838.421
		€ -7.804.578
		€ -7.781.850
		€ -7.751.295
		€ -6.450.209
		€ -6.450.209
		€ -6.450.209
		€ -5.709.372
		€ -4.269.344
		€ -4.417.424
		€ -4.487.879
		€ -4.521.513
		€ -4.773.354
		€ -4.841.195
		€ -4.795.959
		€ -4.830.197
		€ -4.841.496
		€ -4.826.415

INVOER LASTEN AGV REEDS GEACTIVEERDE INVESTERINGEN**Kostendekkingsplan rioolheffing Dordrecht**

invullen in
LOPENDE
EURO's

BTW-%
Over Rente?
Over Afschrijving?

0%
Nee
nee

JAAR	RENTE	AFSCHRIJVING	BOEKWAARDE (31-12)	BTW LAST
2014	€ 2.798.607	€ 2.213.157	€ 67.752.029	€ -
2015	€ 2.710.081	€ 2.211.940	€ 65.540.089	€ -
2016	€ 2.293.903	€ 2.209.895	€ 63.330.194	€ -
2017	€ 2.216.557	€ 2.197.402	€ 61.132.792	€ -
2018	€ 2.139.648	€ 2.176.042	€ 58.956.750	€ -
2019	€ 2.063.486	€ 2.169.373	€ 56.787.378	€ -
2020	€ 1.987.558	€ 2.166.077	€ 54.621.301	€ -
2021	€ 1.911.746	€ 2.162.126	€ 52.459.175	€ -
2022	€ 1.836.071	€ 2.148.839	€ 50.310.336	€ -
2023	€ 1.760.862	€ 2.124.432	€ 48.185.904	€ -
2024	€ 1.686.507	€ 2.116.498	€ 46.069.406	€ -
2025	€ 1.612.429	€ 2.069.836	€ 43.999.570	€ -
2026	€ 1.539.985	€ 2.049.181	€ 41.950.389	€ -
2027	€ 1.468.264	€ 2.045.726	€ 39.904.664	€ -
2028	€ 1.396.663	€ 2.038.072	€ 37.866.592	€ -
2029	€ 1.325.331	€ 1.997.214	€ 35.869.378	€ -
2030	€ 1.255.428	€ 1.905.249	€ 33.964.129	€ -
2031	€ 1.188.745	€ 1.850.361	€ 32.113.768	€ -
2032	€ 1.123.982	€ 1.764.449	€ 30.349.319	€ -
2033	€ 1.062.226	€ 1.668.341	€ 28.680.978	€ -
2034	€ 1.003.834	€ 1.564.894	€ 27.116.084	€ -
2035	€ 949.063	€ 1.520.014	€ 25.596.070	€ -
2036	€ 895.862	€ 1.482.296	€ 24.113.774	€ -
2037	€ 843.982	€ 1.308.415	€ 22.805.359	€ -
2038	€ 798.188	€ 1.167.410	€ 21.637.949	€ -
2039	€ 757.328	€ 1.094.577	€ 20.543.372	€ -
2040	€ 719.018	€ 1.061.831	€ 19.481.541	€ -
2041	€ 681.854	€ 905.549	€ 18.575.992	€ -
2042	€ 650.160	€ 808.292	€ 17.767.700	€ -
2043	€ 621.869	€ 759.210	€ 17.008.490	€ -
2044	€ 595.297	€ 730.951	€ 16.277.539	€ -
2045	€ 569.714	€ 672.647	€ 15.604.892	€ -
2046	€ 546.171	€ 672.646	€ 14.932.246	€ -
2047	€ 522.629	€ 672.646	€ 14.259.600	€ -
2048	€ 499.086	€ 672.646	€ 13.586.953	€ -
2049	€ 475.543	€ 672.646	€ 12.914.307	€ -
2050	€ 452.001	€ 672.646	€ 12.241.661	€ -
2051	€ 428.458	€ 672.646	€ 11.569.015	€ -
2052	€ 404.916	€ 672.646	€ 10.896.368	€ -
2053	€ 381.373	€ 672.646	€ 10.223.722	€ -
2054	€ 357.830	€ 672.646	€ 9.551.076	€ -
2055	€ 334.288	€ 672.646	€ 8.878.429	€ -
2056	€ 310.745	€ 672.646	€ 8.205.783	€ -
2057	€ 287.202	€ 672.646	€ 7.533.137	€ -
2058	€ 263.660	€ 672.646	€ 6.860.490	€ -
2059	€ 240.117	€ 672.646	€ 6.187.844	€ -
2060	€ 216.575	€ 672.646	€ 5.515.198	€ -
2061	€ 193.032	€ 672.646	€ 4.842.552	€ -
2062	€ 169.489	€ 672.646	€ 4.169.905	€ -
2063	€ 145.947	€ 672.646	€ 3.497.259	€ -
2064	€ 122.404	€ 672.646	€ 2.824.613	€ -
2065	€ 98.861	€ 668.219	€ 2.156.393	€ -
2066	€ 75.474	€ 503.804	€ 1.652.589	€ -
2067	€ 57.841	€ 480.260	€ 1.172.329	€ -
2068	€ 41.032	€ 464.939	€ 707.390	€ -
2069	€ 24.759	€ 234.349	€ 473.041	€ -
2070	€ 16.556	€ 195.235	€ 277.806	€ -
2071	€ 9.723	€ 155.199	€ 122.607	€ -
2072	€ 4.291	€ 95.926	€ 26.681	€ -
2073	€ 934	€ 26.681	€ -	€ -
2074	€ -	€ -	€ -	€ -

INVOER OVERIGE LASTEN EN OPBRENGSTEN
Kostendekkingsplan rioolheffing Dordrecht

invullen in
EURO's
PEILJAAR

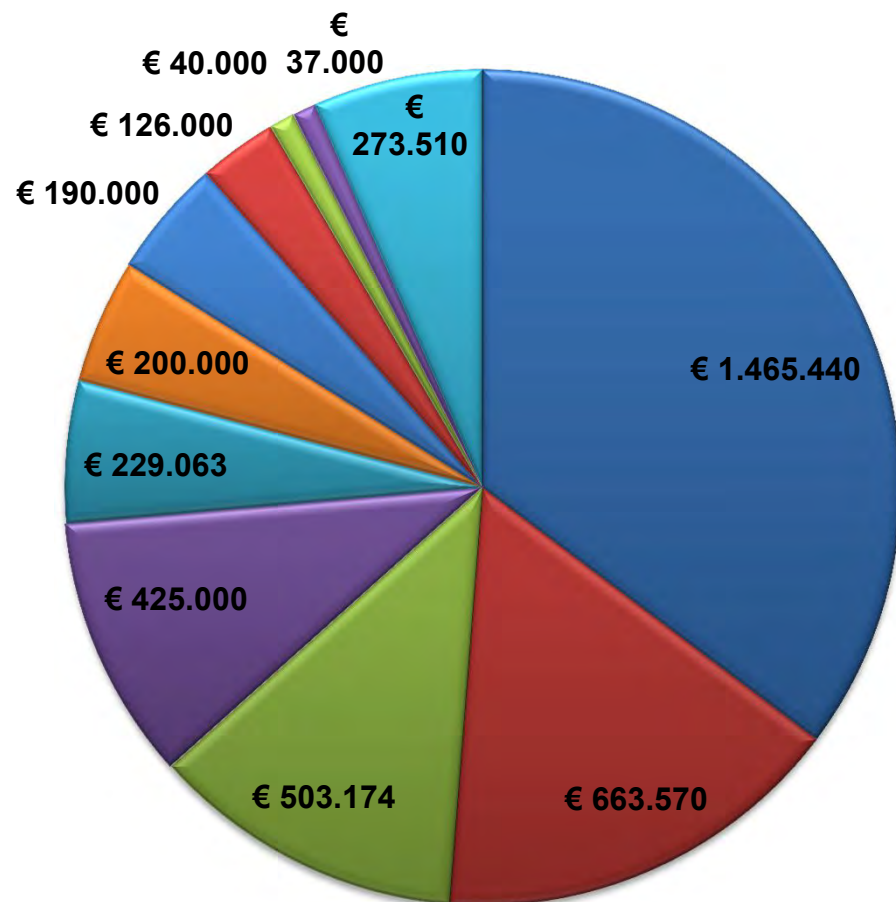
						Bijdrage waterschap		
JAAR	TOTAAL 'OVERIG UIT'	UIT 1	UIT 2	UIT 3	TOTAAL 'OVERIG IN'	IN 1	IN 2	IN 3
2014	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2015	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2016	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2017	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2018	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2019	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2020	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2021	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2022	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2023	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2024	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2025	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2026	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2027	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2028	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2029	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2030	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2031	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2032	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2033	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2034	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2035	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2036	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2037	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2038	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2039	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2040	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2041	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2042	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2043	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2044	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2045	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2046	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2047	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2048	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2049	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2050	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2051	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2052	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2053	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2054	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2055	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2056	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2057	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2058	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2059	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2060	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2061	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2062	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2063	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2064	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2065	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2066	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2067	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2068	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2069	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2070	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2071	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2072	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2073	€ -				€ 200.000	€ 200.000		
2074	€ -				€ 200.000	€ 200.000		

KOSTENDEKKINGSPLAN TOTAAL : Variant variant 2: met sparen. v
Kostendekkingsplan rioolheffing Dordrecht

LASTEN																			
Nb. Overzicht in Euro's2015	Kapitaallasten van in het verleden geactiveerde investeringen				Kapitaallasten van nieuw te activeren investeringen				(incl. out of pocket)	(inclusief personeel)	(Fictieve) BTW-lasten								
	BOEKWAARDE				BOEKWAARDE				INVESTERINGS-	EXPLOITATIE-	GEDANE	NIEUWE	EXPLOITATIE-	OVERIG		OVERIG	RIOOLHEFFING a	RIOOLHEFFING a	
	JAAR	AFSCHRIJVING	RENTE	(Einde jaar)	AFSCHRIJVING	RENTE	(Einde jaar)	VOLUME	LASTEN	INVESTERINGEN	INVESTERINGEN	LASTEN	UIT		IN	Woning eigendom	EENHEDEN		
2014	€	2.213.157	€	2.798.607	€	67.752.029	€	-	€	-	€	-	€	200.000					
2015	€	2.211.940	€	2.710.081	€	65.540.089	€	270.146	€	4.152.757	€	56.731	€	469.572	€	200.000	€	90,20	53.788
2016	€	2.209.895	€	2.293.903	€	63.330.194	€	6.378	€	4.243.767	€	720.767	€	488.472	€	200.000	€	90,81	53.788
2017	€	2.197.402	€	2.216.557	€	61.132.792	€	59.898	€	4.168.767	€	346.290	€	472.722	€	200.000	€	94,45	53.788
2018	€	2.176.042	€	2.139.648	€	58.956.750	€	89.107	€	4.143.767	€	662.172	€	467.472	€	200.000	€	98,22	53.788
2019	€	2.169.373	€	2.063.486	€	56.787.378	€	143.605	€	4.143.767	€	468.279	€	467.472	€	200.000	€	102,15	53.788
2020	€	2.166.077	€	1.987.558	€	54.621.301	€	182.307	€	4.143.767	€	134.432	€	467.472	€	200.000	€	106,24	53.788
2021	€	2.162.126	€	1.911.746	€	52.459.175	€	195.567	€	4.168.767	€	2.405.148	€	472.722	€	200.000	€	110,49	53.788
2022	€	2.148.839	€	1.836.071	€	50.310.336	€	199.915	€	4.143.767	€	2.399.681	€	467.472	€	200.000	€	114,91	53.788
2023	€	2.124.432	€	1.760.862	€	48.185.904	€	354.814	€	4.143.767	€	2.412.281	€	467.472	€	200.000	€	119,50	53.788
2024	€	2.116.498	€	1.686.507	€	46.069.406	€	523.158	€	4.143.767	€	2.366.942	€	467.472	€	200.000	€	124,28	53.788
2025	€	2.069.836	€	1.612.429	€	43.999.570	€	679.021	€	4.143.767	€	2.368.023	€	467.472	€	200.000	€	129,26	53.788
2026	€	2.049.181	€	1.539.985	€	41.950.389	€	831.348	€	4.168.767	€	2.374.008	€	472.722	€	200.000	€	134,43	53.788
2027	€	2.045.726	€	1.468.264	€	39.904.664	€	981.920	€	4.143.767	€	2.377.662	€	467.472	€	200.000	€	139,80	53.788
2028	€	2.038.072	€	1.396.663	€	37.866.592	€	1.127.045	€	4.143.767	€	2.452.191	€	467.472	€	200.000	€	145,40	53.788
2029	€	1.997.214	€	1.325.331	€	35.869.378	€	1.286.081	€	4.143.767	€	2.428.283	€	467.472	€	200.000	€	151,21	53.788
2030	€	1.905.249	€	1.255.428	€	33.964.129	€	1.434.298	€	4.143.767	€	2.405.348	€	467.472	€	200.000	€	157,26	53.788
2031	€	1.850.361	€	1.188.745	€	32.113.768	€	1.565.302	€	4.168.767	€	1.742.625	€	472.722	€	200.000	€	160,40	53.788
2032	€	1.764.449	€	1.123.982	€	30.349.319	€	1.629.448	€	4.143.767	€	1.724.709	€	467.472	€	200.000	€	163,61	53.788
2033	€	1.668.341	€	1.062.226	€	28.680.978	€	1.683.446	€	4.143.767	€	1.761.917	€	467.472	€	200.000	€	166,88	53.788
2034	€	1.564.894	€	1.003.834	€	27.116.084	€	1.738.605	€	4.143.767	€	1.741.593	€	467.472	€	200.000	€	170,22	53.788
2035	€	1.520.014	€	949.063	€	25.596.070	€	1.782.404	€	4.143.767	€	1.771.050	€	467.472	€	200.000	€	173,63	53.788
2036	€	1.482.296	€	895.862	€	24.113.774	€	1.819.450	€	4.168.767	€	1.804.604	€	472.722	€	200.000	€	176,23	53.788
2037	€	1.308.415	€	843.982	€	22.805.359	€	1.855.705	€	4.143.767	€	1.751.558	€	467.472	€	200.000	€	178,87	53.788
2038	€	1.167.410	€	798.188	€	21.637.949	€	1.875.457	€	4.143.767	€	1.784.171	€	467.472	€	200.000	€	181,56	53.788
2039	€	1.094.577	€	757.328	€	20.543.372	€	1.895.701	€	4.143.767	€	1.734.069	€	467.472	€	200.000	€	184,28	53.788
2040	€	1.061.831	€	719.018	€	19.481.541	€	1.898.552	€	4.143.767	€	1.769.617	€	467.472	€	200.000	€	187,05	53.788
2041	€	905.549	€	681.854	€	18.575.992	€	1.902.372	€	4.168.767	€	2.273.439	€	472.722	€	200.000	€	187,05	53.788
2042	€	808.292	€	650.160	€	17.767.700	€	1.943.203	€	4.143.767	€	2.257.647	€	467.472	€	200.000	€	187,05	53.788
2043	€	759.210	€	621.869	€	17.008.490	€	1.983.545	€	4.143.767	€	2.316.006	€	467.472	€	200.000	€	187,05	53.788
2044	€	730.951	€	595.297	€	16.277.539	€	2.029.096	€	4.143.767	€	2.247.515	€	467.472	€	200.000	€	187,05	53.788
2045	€	672.647	€	569.714	€	15.604.892	€	2.066.775	€	4.143.767	€	2.372.086	€	467.472	€	200.000	€	187,05	53.788
2046	€	672.646	€	546.171	€	14.932.246	€	2.117.624	€	4.168.767	€	2.362.689	€	472.722	€	200.000	€	187,05	53.788
2047	€	672.646	€	522.629	€	14.259.600	€	2.167.824	€	4.143.767	€	2.404.399	€	467.472	€	200.000	€	187,05	53.788
2048	€	672.646	€	499.086	€	13.586.953	€	2.224.067	€	4.143.767	€	2.413.678	€	467.472	€	200.000	€	187,05	53.788
2049	€	672.646	€	475.543	€	12.914.307	€	2.266.670	€	4.143.767	€	2.437.873	€	467.472	€	200.000	€	187,05	53.788
2050	€	672.646	€	452.001	€	12.241.661	€	2.318.237	€	4.143.767	€	2.465.919	€	467.472	€	200.000	€	187,05	53.788
2051	€	672.646	€	428.458	€	11.569.015	€	2.384.217	€	4.168.767	€	2.267.094	€	472.722	€	200.000	€	187,05	53.788
2052	€	672.646	€	404.916	€	10.896.368	€	2.431.608	€	4.143.767	€	2.252.240	€	467.472	€	200.000	€	187,05	53.788
2053	€	672.646	€	381.373	€	10.223.722	€	2.476.590	€	4.143.767	€	2.278.364	€	467.472	€	200.000	€	187,05	53.788
2054	€	672.646	€	357.830	€	9.551.076	€	2.527.906	€	4.143.767	€	2.228.993	€	467.472	€	200.000	€	187,05	53.788
2055	€	672.646	€	334.288	€	8.878.429	€	2.570.699	€	4.143.767	€	2.243.963	€	467.472	€	200.000	€	187,05	53.788
2056	€	672.646	€	310.745	€	8.205.783	€	2.619.740	€	4.168.767	€	2.242.634	€	472.722	€	200.000	€	187,05	53.788
2057	€	672.646	€	287.202	€	7.533.137	€	2.664.093	€	4.143.767	€	2.242.634	€	467.472	€	200.000	€	187,05	53.788
2058	€	672.646	€	263.660	€	6.860.490	€	2.715.294	€										

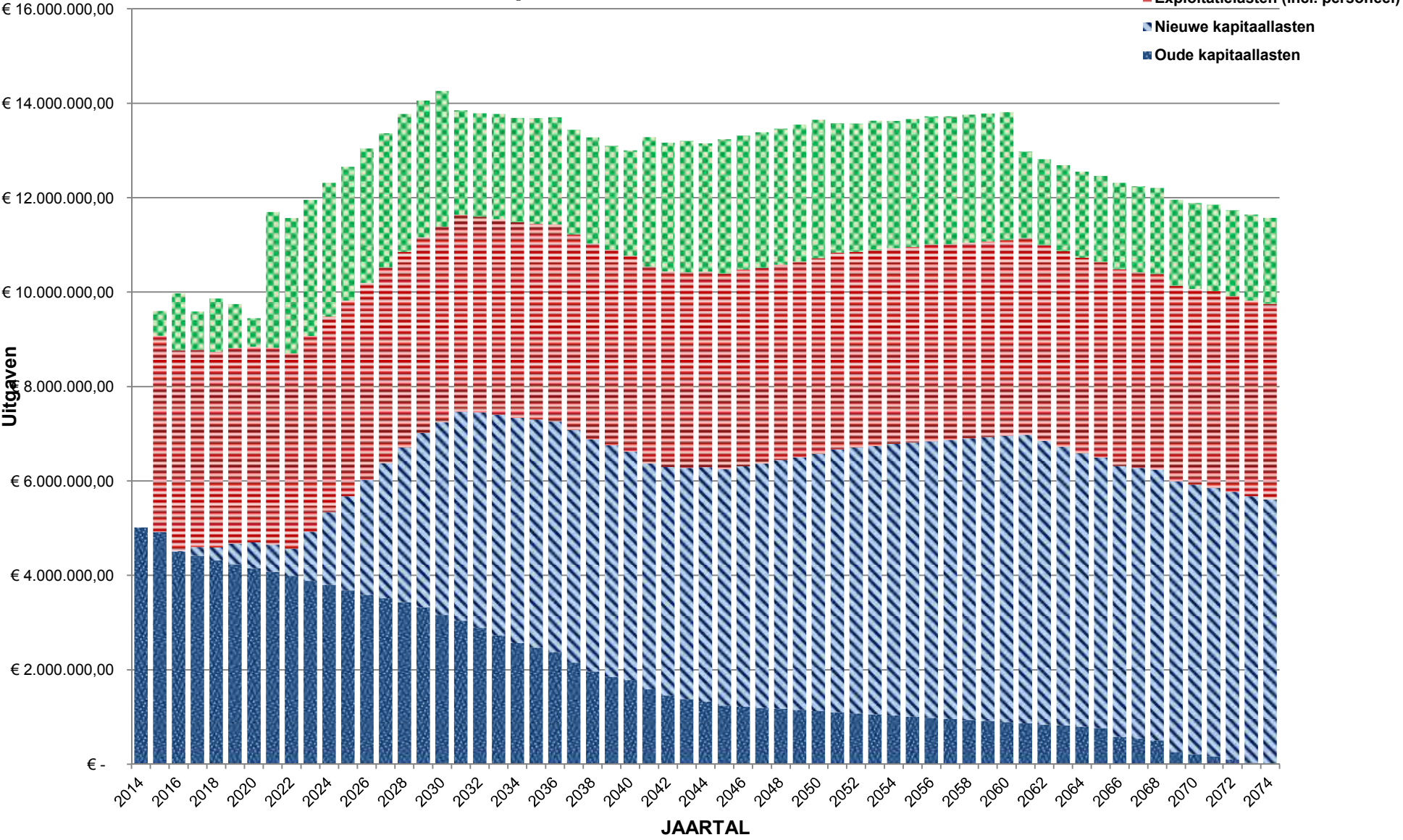
OPBRENGSTEN								KOSTENDEKKINGSPLAN						
							Perspectief ontwikkeling rioolheffing vlg. RIONED/COELO							
% VERANDERING								RENTE OVER VOORZIENING						
RIOLHEFFING b	RIOLHEFFING b	RIOLHEFFING c	RIOLHEFFING c	RIOLHEFFING d	RIOLHEFFING d	RIOLHEFFING		(bij positieve		STAND	DIRECT AF	Restant	MUTATIE	
Woning gebruik	EENHEDEN	NW eigendom	EENHEDEN	NW eigendom	EENHEDEN	(+ inflatie)		LASTEN	INKOMSTEN	stand van voorz.)	TE BOEKEN INV	te activeren	VOORZIENING	
€ 80,52	51.930	€ 90,20	3.958	€ 90,20	10.105			€ 5.011.764	€ 10.501.563,80	€ 1.440.042		€ 270.146	€ 900.483	
€ 81,07	51.930	€ 90,81	3.958	€ 90,81	10.105	0,68%		€ 9.601.081	€ 12.333.322	€ -	€ 2.340.526	€ 3.432.223	€ 598.977	
€ 84,31	51.930	€ 94,45	3.958	€ 94,45	10.105	4,00%		€ 9.972.637	€ 10.571.614	€ -	€ 2.939.503	€ 1.649.000	€ 1.395.483	
€ 87,68	51.930	€ 98,22	3.958	€ 98,22	10.105	4,00%		€ 9.590.996	€ 10.986.479	€ -	€ 4.334.986	€ 3.153.200	€ 1.554.752	
€ 91,19	51.930	€ 102,15	3.958	€ 102,15	10.105	4,00%		€ 9.863.186	€ 11.417.938	€ -	€ 5.889.738	€ 2.229.900	€ 2.118.452	
€ 94,84	51.930	€ 106,24	3.958	€ 106,24	10.105	4,00%		€ 9.748.203	€ 11.866.656	€ -	€ 8.008.191	€ 640.150	€ 2.886.468	
€ 98,63	51.930	€ 110,49	3.958	€ 110,49	10.105	4,00%		€ 9.446.854	€ 12.333.322	€ -	€ 10.894.658	€ -	€ -10.331.772	
€ 102,58	51.930	€ 114,91	3.958	€ 114,91	10.105	4,00%		€ 11.697.342	€ 12.818.655	€ -	€ 562.886	€ 9.110.929	€ -562.886	
€ 106,68	51.930	€ 119,50	3.958	€ 119,50	10.105	4,00%		€ 11.570.166	€ 13.323.401	€ -	€ 2.316.121	€ 9.588.647	€ -	
€ 110,95	51.930	€ 124,28	3.958	€ 124,28	10.105	4,00%		€ 11.949.934	€ 13.848.337	€ -	€ 1.898.403	€ 9.190.714	€ -	
€ 115,38	51.930	€ 129,26	3.958	€ 129,26	10.105	4,00%		€ 12.313.835	€ 14.394.271	€ -	€ 2.080.436	€ 8.967.662	€ -	
€ 120,00	51.930	€ 134,43	3.958	€ 134,43	10.105	4,00%		€ 12.653.404	€ 14.962.041	€ -	€ 2.308.638	€ 8.791.246	€ -	
€ 124,80	51.930	€ 139,80	3.958	€ 139,80	10.105	4,00%		€ 13.038.969	€ 15.552.523	€ -	€ 2.513.554	€ 8.521.942	€ -	
€ 129,79	51.930	€ 145,40	3.958	€ 145,40	10.105	4,00%		€ 13.366.366	€ 16.166.624	€ -	€ 2.800.258	€ 8.642.477	€ -	
€ 134,98	51.930	€ 151,21	3.958	€ 151,21	10.105	4,00%		€ 13.770.665	€ 16.805.289	€ -	€ 3.034.623	€ 8.150.393	€ -	
€ 140,38	51.930	€ 157,26	3.958	€ 157,26	10.105	4,00%		€ 14.056.643	€ 17.469.500	€ -	€ 3.412.857	€ 7.554.067	€ -	
€ 143,19	51.930	€ 160,40	3.958	€ 160,40	10.105	2,00%		€ 14.260.308	€ 18.160.280	€ -	€ 3.899.972	€ 3.630.190	€ -	
€ 146,05	51.930	€ 163,61	3.958	€ 163,61	10.105	2,00%		€ 13.851.460	€ 18.519.486	€ -	€ 4.668.026	€ 3.116.060	€ -	
€ 148,98	51.930	€ 166,88	3.958	€ 166,88	10.105	2,00%		€ 13.789.036	€ 18.885.876	€ -	€ 5.096.840	€ 2.904.899	€ -	
€ 151,95	51.930	€ 170,22	3.958	€ 170,22	10.105	2,00%		€ 13.774.410	€ 19.259.593	€ -	€ 5.485.184	€ 2.342.672	€ -	
€ 154,99	51.930	€ 173,63	3.958	€ 173,63	10.105	2,00%		€ 13.690.157	€ 19.640.785	€ -	€ 5.950.628	€ 2.088.877	€ -	
€ 157,32	51.930	€ 176,23	3.958	€ 176,23	10.105	1,50%		€ 13.684.905	€ 20.029.601	€ -	€ 6.344.696	€ 1.971.866	€ -	
€ 159,68	51.930	€ 178,87	3.958	€ 178,87	10.105	1,50%		€ 13.705.561	€ 20.327.045	€ -	€ 6.621.484	€ 1.149.893	€ -	
€ 162,07	51.930	€ 181,56	3.958	€ 181,56	10.105	1,50%		€ 13.438.093	€ 20.628.951	€ -	€ 7.190.857	€ 839.621	€ -	
€ 164,50	51.930	€ 184,28	3.958	€ 184,28	10.105	1,50%		€ 13.278.956	€ 20.935.385	€ -	€ 7.656.429	€ 110.209	€ -	
€ 166,97	51.930	€ 187,05	3.958	€ 187,05	10.105	1,50%		€ 13.099.152	€ 21.246.416	€ -	€ 8.147.264	€ -	€ 131.364	
€ 166,97	51.930	€ 187,05	3.958	€ 187,05	10.105	0,00%		€ 13.004.001	€ 21.562.112	€ -	€ 8.426.746	€ 2.414.423	€ -131.364	
€ 166,97	51.930	€ 187,05	3.958	€ 187,05	10.105	0,00%		€ 13.281.999	€ 21.562.112	€ -	€ 8.411.477	€ 2.354.347	€ -	
€ 166,97	51.930	€ 187,05	3.958	€ 187,05	10.105	0,00%		€ 13.165.758	€ 21.562.112	€ -	€ 8.396.353	€ 2.667.964	€ -	
€ 166,97	51.930	€ 187,05	3.958	€ 187,05	10.105	0,00%		€ 13.201.476	€ 21.562.112	€ -	€ 8.360.636	€ 2.287.998	€ -	
€ 166,97	51.930	€ 187,05	3.958	€ 187,05	10.105	0,00%		€ 13.147.660	€ 21.562.112	€ -	€ 8.414.452	€ 2.968.622	€ -	
€ 166,97	51.930	€ 187,05	3.958	€ 187,05	10.105	0,00%		€ 13.235.085	€ 21.562.112	€ -	€ 8.327.027	€ 3.003.597	€ -	
€ 166,97	51.930	€ 187,05	3.958	€ 187,05	10.105	0,00%		€ 13.314.808	€ 21.562.112	€ -	€ 8.247.304	€ 3.271.340	€ -	
€ 166,97	51.930	€ 187,05	3.958	€ 187,05	10.105	0,00%		€ 13.383.934	€ 21.562.112	€ -	€ 8.178.178	€ 3.396.130	€ -	
€ 166,97	51.930	€ 187,05	3.958	€ 187,05	10.105	0,00%		€ 13.464.537	€ 21.562.112	€ -	€ 8.097.575	€ 3.595.623	€ -	
€ 166,97	51.930	€ 187,05	3.958	€ 187,05	10.105	0,00%		€ 13.548.814	€ 21.562.112	€ -	€ 8.013.298	€ 3.831.757	€ -	
€ 166,97	51.930	€ 187,05	3.958	€ 187,05	10.105	0,00%		€ 13.651.398	€ 21.562.112	€ -	€ 7.910.714	€ 2.811.807	€ -	
€ 166,97	51.930	€ 187,05	3.958	€ 187,05	10.105	0,00%		€ 13.578.234	€ 21.562.112	€ -	€ 7.983.878	€ 2.734.782	€ -	
€ 166,97	51.930	€ 187,05	3.958	€ 187,05	10.105	0,00%		€ 13.571.944	€ 21.562.112	€ -	€ 7.990.168	€ 2.917.355	€ -	
€ 166,97	51.930	€ 187,05	3.958	€ 187,05	10.105	0,00%		€ 13.630.117	€ 21.562.112	€ -	€ 7.931.995	€ 2.676.084	€ -	
€ 166,97	51.930	€ 187,05	3.958	€ 187,05	10.105	0,00%		€ 13.623.946	€ 21.562.112	€ -	€ 7.938.166	€ 2.786.781	€ -	
€ 166,97	51.930	€ 187,05	3.958	€ 187,05	10.105	0,00%		€ 13.663.354	€ 21.562.112	€ -	€ 7.898.758	€ 2.842.433	€ -	
€ 166,97	51.930	€ 187,05	3.958	€ 187,05	10.105	0,00%		€ 13.725.336	€ 21.562.112	€ -	€ 7.836.776	€ 2.840.787	€ -	
€ 166,97	51.930	€ 187,05	3.958	€ 187,05	10.105	0,00%		€ 13.723.691	€ 21.562.112	€ -	€ 7.838.421	€ 2.874.631	€ -	
€ 166,97	51.930	€ 187,05	3.958	€ 187,05	10.105	0,00%		€ 13.757.534	€ 21.562.112	€ -	€ 7.804.578	€ 2.897.359	€ -	
€ 166,97	51.930	€ 187,05	3.958	€ 187,05	10.105	0,00%		€ 13.780.262	€ 21.562.112	€ -	€ 7.781.850	€ 2.927.914	€ -	
€ 166,97	51.930	€ 187,05	3.958	€ 187,05	10.105	0,00%		€ 13.810.817	€ 21.562.112	€ -	€ 7.751.295	€ -	€ 1.068.752	
€ 158,62	51.930	€ 177,69	3.958	€ 177,69	10.105	-5,00%		€ 12.975.046	€ 20.494.006	€ -	€ 1.068.752	€ 6.450.209	€ 213.596	
€ 150,69	51.930	€ 168,81	3.958	€ 168,81	10.105	-5,00%		€ 12.815.501	€ 19.479.306	€ -	€ 1.282.348	€ 6.450.209	€ -622.929	
€ 143,16	51.930	€ 160,37	3.958	€ 160,37	10.105	-5,00%		€ 12.688.060	€ 18.515.341	€ -	€ 659.419	€ 740.837	€ -659.419	
€ 136,00	51.930	€ 152,35	3.958	€ 152,35	10.105	-5,00%		€ 12.549.621	€ 17.599.574	€ -	€ 5.709.372	€ 2.180.865	€ -	
€ 129,20	51.930	€ 144,73	3.958	€ 144,73	10.105	-5,00%		€ 12.460.251	€ 16.729.595	€ -	€ 4.269.344	€ 2.032.785	€ -	
€ 129,20	51.930	€ 144,73	3.958	€ 144,73	10.105	0,00%		€ 12.312.171	€ 16.729.595	€ -	€ 4.417.424	€ 1.962.330	€ -	
€ 129,20	51.930	€ 144,73	3.958	€ 144,73	10.105	0,00%		€ 12.241.716	€ 16.729.595	€ -	€ 4.487.879	€ 1.928.696	€ -	
€ 129,20	51.930	€ 144,73	3.958	€ 144,73	10.105	0,00%		€ 12.208.082	€ 16.729.595	€ -	€ 4.521.513	€ 1.676.855	€ -	
€ 129,20	51.930	€ 144,73	3.958	€ 144,73	10.105	0,00%		€ 11.956.241	€ 16.729.595	€ -	€ 4.773.354	€ 1.609.014	€ -	
€ 129,20	51.930	€ 144,73	3.958	€ 144,73	10.105	0,00%		€ 11.888.400	€ 16.729.595	€ -	€ 4.841.195	€ 1.654.250	€ -	
€ 128,55	51.930	€ 144,01	3.958	€ 144,01	10.105	-0,50%		€ 11.850.988	€ 16.646.947	€ -	€ 4.795.959	€ 1.620.012	€ -	
€ 127,91	51.930	€ 143,29	3.958	€ 143,29	10.105	-0,50%		€ 11.734.515	€ 16.564.712	€ -	€ 4.830.197	€ 1.608.712	€ -	
€ 127,27	51.930	€ 142,57	3.958	€ 142,57	10.105	-0,50%		€ 11.641.392	€ 16.482.889	€ -	€ 4.841.496	€ 1.623.793	€ -	
€ 126,64	51.930	€ 141,86	3.958	€ 141,86	10.105	-0,50%		€ 11.575.059	€ 16.401.474	€ -	€ 4.826.415			

Opbouw 10 grootste 'out of pocket' lasten Peiljaar (2015): Dordrecht; Variant 'variant 2; met sparen, versie 4Def'



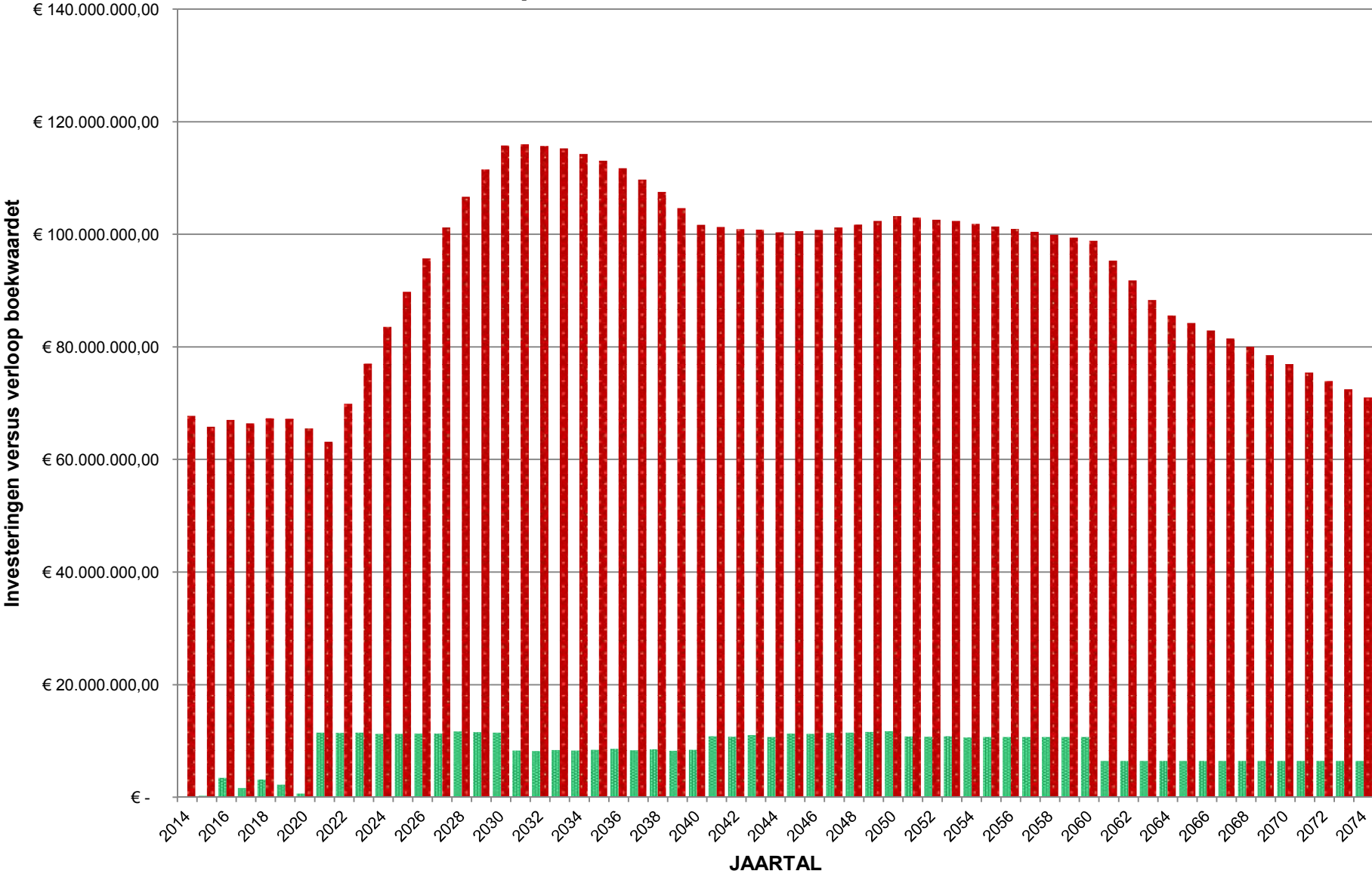
- UREN
- Kolkenzuigen (bijdrage aan veegkosten)
- Onderhoud gemalen
- Kwijtschelding
- Kosten heffing
- Kolkenzuigen
- Reiniging en inspectie
- Dagelijks onderhoud vuilwater
- Rationeel rioolbeheer
- Meten + onderhoud grondwater (putten en peilbuizen)
- Overige lasten (zie Exploitatieoverzicht)
- TOTAAL EXPLOITATIE = € 4152757

Opbouw lasten:
Dordrecht; Variant 'variant 2; met sparen, versie 4Def'

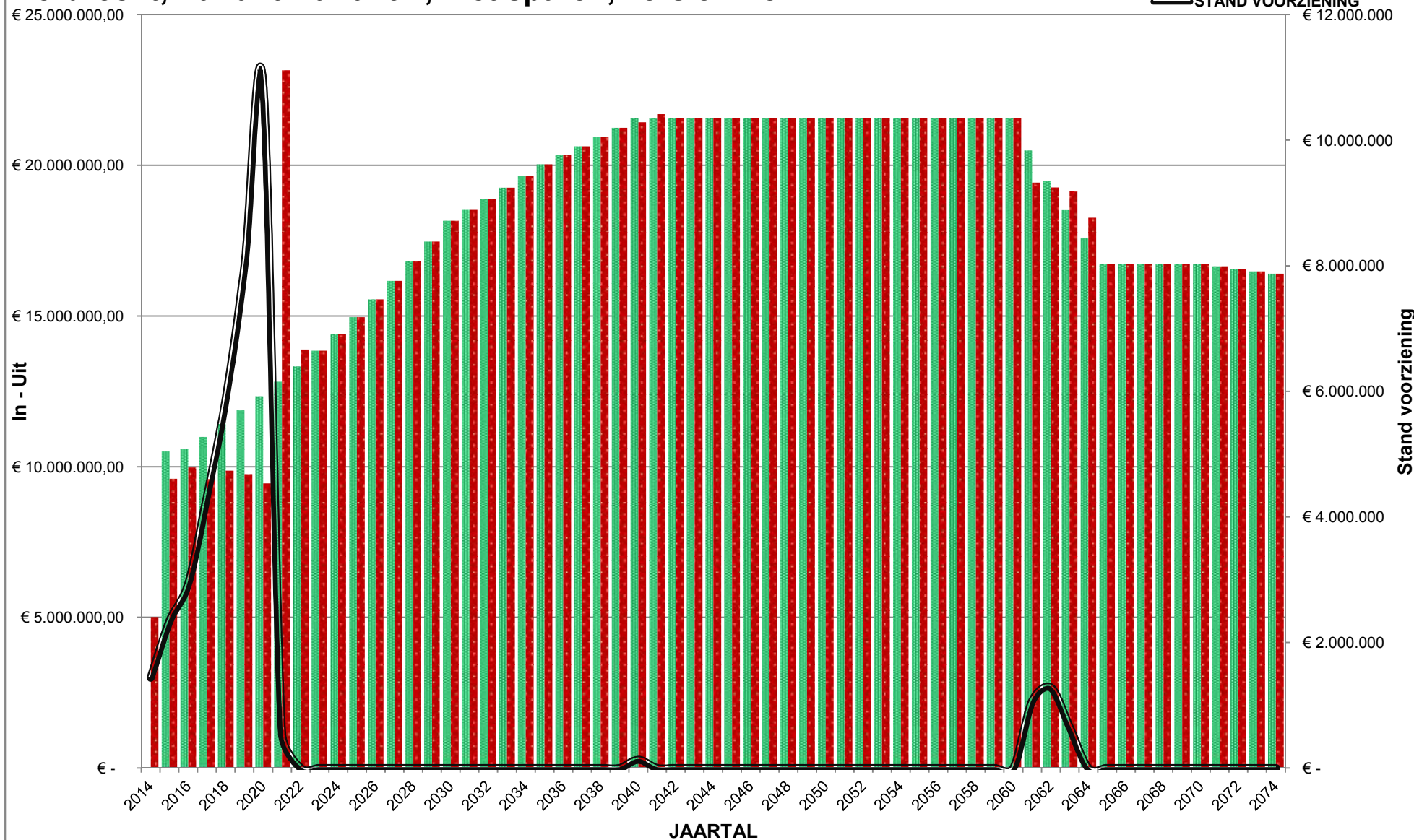


Verloop investeringsvolume versus verloop boekwaarde:
Dordrecht; Variant 'variant 2; met sparen, versie 4Def'

Investeringenvolume
Verloop boekwaarde



Verloop totale lasten, totale opbrengsten en voorziening: Dordrecht; Variant 'variant 2; met sparen, versie 4Def'



Verloop totale investering, te activeren en out of pocket betalingen: Dordrecht; Variant 'variant 2; met sparen, versie 4Def'

