

GRP 2009 – 2015Inhoudsopgave

Samenvatting

- 1 Inleiding
 - 1.1 Aanleiding
 - 1.2 geldigheidsduur
 - 1.3 Totstandkoming

- 2. Doelstelling

- 3. Huidige situatie en toetsing
 - 3.1 Inleiding
 - 3.2 (Stedelijk)afvalwater
 - 3.2.1. Nog niet-aangesloten bebouwing
 - 3.2.2. Afvoer en behandeling van afvalwater
 - 3.2.3 Huidige rioolstelsel
 - 3.2.4 Toestand van objecten
 - 3.2.5 Functioneren van de voorzieningen
 - 3.3 Hemelwater
 - 3.3.1 Verwerking van hemelwater
 - 3.3.2 Overzicht aanwezige voorzieningen
 - 3.3.3 Toestand van objecten
 - 3.3.4 Functioneren van de voorzieningen
 - 3.4. Grondwater
 - 3.4.1 Inzicht grondwaterregime
 - 3.4.2 Overzicht aanwezige voorzieningen
 - 3.4.3 Toestand van de voorzieningen
 - 3.4.4 Functioneren van de voorzieningen
 - 3.4.5 Klachten – meldingen - overlast

- 4 Gewenste situatie
 - 4.1 Inleiding
 - 4.2 De nieuwe wetgeving
 - 4.2.1 Inleiding
 - 4.2.2 Beleidskeuzes
 - 4.2.3 stedelijk afvalwater
 - 4.2.4 hemelwater
 - 4.2.5 grondwater
 - 4.2.5.1 bronnering
 - 4.3 Doelen voor de planperiode
 - 4.3.1 Stedelijk afvalwater
 - 4.3.2 hemelwater
 - 4.3.2.1 Voorzieningen
 - 4.3.3 grondwater
 - 4.3.4 Functionele eisen en maatstaven, Meetmethoden
 - 4.3.5 Voorwaarden voor effectief beheer
 - 4.3.6. Overleg met andere overheden en relatie met andere plannen

- 5. De opgave
 - 5.1. Aanleg van voorzieningen
 - 5.1.1 Gevolgen voor beheer en onderhoud
 - 5.1.2 Aanleg bij bestaande bebouwing
 - 5.1.3 Aanleg bij nieuwbouw
 - 5.2 Beheer van het aanwezige rioolstelsel
 - 5.2.1 Stedelijk afvalwater
 - 5.2.1.1 Gegevensbeheer
 - 5.2.1.2 Reiniging en inspectie

- 5.2.2 Hemelwater
- 5.2.2.1 Gegevensbeheer
- 5.2.2.2 Reiniging en inspectie
- 5.2.3 Grondwater

- 6 Organisatie en financiën
- 6.1 Personele middelen: te leveren arbeidsinspanning
- 6.2 Technische (hulp)middelen
- 6.2.1 Hulpmiddelen ARBO
- 6.2.2 Gereedschappen
- 6.3 Financiële middelen: kosten
- 6.3.1 Uitgangspunten financieel
- 6.3.2 Baten
- 6.3.3 Subsidies
- 6.3.4 Strategie

- 7 Communicatie
 - Algemene communicatie
 - Afvalkalender
 - Foldersrioolrecht
 - Folders verwerken (afval)water
 - Vergunningen

- 8 Conclusies

Bijlagen

- Bijlage 1 Functionele eisen, Maatstaven en meetmethoden
- Bijlage 2 Raadsbesluit vaststelling beleidsuitgangspunten en maatregelenplan KRW
- Bijlage 3 Wettelijk kader
- 3A Wet "verankering en bekostiging gemeentelijke watertaken".
- Bijlage 4 Wettelijk kader
- Bijlage 5 Standaard waterparagraaf
- Bijlage 6 Handreiking watertoets Waterschap de Dommel
- Bijlage 7 Berekening jaarlijkse lasten riolering
- Bijlage 8 Maatregelenplan
- Bijlage 9 Verklarende woordenlijst
- Bijlage 10 Geraadpleegde literatuur

SAMENVATTING

In 2005 is het GRP vastgesteld voor de periode van 2006 tot en met 2010. In dat GRP was al bekend dat nieuwe wetgeving en de Europese Kaderrichtlijn Water samen konden leiden tot een nieuw GRP. Dit GRP is dan ook het gevolg van de nieuwe wetgeving.

Voor de uitwerking van het nieuwe GRP voor de periode van 2009 tot en met 2015 is gewerkt met een projectgroep. Aan deze projectgroep is deelgenomen door vertegenwoordigers van de afdelingen GW, RMO, V&H, BPO en Financiën. Ook de portefeuillehouder heeft enkele malen deelgenomen aan het overleg. Het Waterschap was vertegenwoordigd door de adviseur stedelijk water voor Oisterwijk.

In het nieuwe GRP is het oude beleid geïntegreerd met het nieuwe beleid. Omdat veel werkzaamheden al uitgevoerd worden is op een aantal onderdelen alleen een verschuiving van toepassing. Voor enkele werkzaamheden zijn nieuwe ramingen opgenomen.

Voor de nieuwe zorgplichten zijn de beleidsuitgangspunten opgesteld en door de raad vastgesteld.

Een aantal maatregelen vanuit de KRW is niet in tijd en geld opgenomen. Het gaat daarbij om de nieuwe maatregelen. Door de raad is besloten deze maatregelen zoals de aanleg van EVZ's als inspanningsverplichting te beschouwen. De maatregelen vanuit het bestaande beleid of wettelijke voorschriften zijn wel opgenomen.

In 2009 worden de werkzaamheden uitgevoerd binnen de raming van de begroting. Pas in 2010 worden de nieuwe werkzaamheden opgenomen in de planning. De reden daarvoor is dat pas in 2009 een voorstel voor het verbreed rioolrecht uitgewerkt kan worden en aan de raad voorgelegd.

De aanpassingen en aanvullingen leiden op korte termijn niet tot verhoging van het rioolrecht. Op langere termijn is verhoging als gevolg van een grotere omvang aan rioolvervangingen en nieuwe (onderhouds)werkzaamheden niet te voorkomen. Deze trend was ook in het vorige GRP al voorzien.

In de Operationele programma's zal jaarlijks gerapporteerd worden over het voorgaande jaar. Door het verwerken van de uitgevoerde werkzaamheden en de nieuwe inzichten in de trendberekening zal jaarlijks inzicht gegeven worden in de stand van zaken.

Leeswijzer

Het GRP is in hoofdstukken ingedeeld. In hoofdstuk 1 is de aanleiding voor het plan uitgewerkt. In hoofdstuk 2 wordt de doelstelling voor het nieuwe GRP toegelicht. Hoofdstuk 3 behandelt de huidige situatie. Ook wordt op een aantal onderdelen getoetst wat de stand van zaken is. Hoofdstuk 4 geeft de gewenste situatie weer. In Hoofdstuk 5 is uitgewerkt wat nodig is om het verschil tussen de huidige en gewenste situatie te bereiken. Hoofdstuk 6 geeft inzicht in de personele en financiële consequenties. In Hoofdstuk 7 is de communicatie uitgewerkt. En tenslotte in hoofdstuk 8 de conclusies.

1. INLEIDING

Aanleiding

De Wet Milieubeheer (Wm) verplicht gemeenten een gemeentelijk rioleringsplan (GRP) op te stellen. De Wm geeft in hoofdlijnen aan welke elementen gemeenten ten minste in het GRP moeten opnemen en wie ze bij de voorbereiding van het plan moeten betrekken. Gemeenten bepalen zelf hoe het plan tot stand komt en wat de inhoud is.

Door de Wet "verankering en bekostiging gemeentelijke watertaken" heeft de gemeente naast de zorgplichten voor stedelijk afvalwater en afvloeiend regenwater een zorgplicht voor grondwater gekregen. Het GRP moet de gemeentelijke visie en beleidskeuzes voor deze zorgplichten weergeven. Volgens de Memorie van Toelichting bij het wetsvoorstel moet het GRP ook duidelijk maken:

- waar de gemeente regen- en grondwater afvoert via een openbaar vuilwaterriool (dus: waar sprake is van gemengde riolering);
- waar in plaats van een openbaar vuilwaterriool afzonderlijke systemen (IBA's) met eenzelfde graad van milieubescherming in gebruik zijn;
- welke maatregelen de gemeente van perceeleigenaren verwacht rond afvloeiend regenwater en grondwater, én welke maatregelen de gemeente hiervoor zelf neemt.

Daarnaast hebben de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG), de Unie van Waterschappen (UvW) en het Interprovinciaal Overleg (IPO) in het voorjaar van 2007 een compromis opgesteld over de oplossing van knelpunten in de "Waterwet". Gebaseerd op bestaande planvormen (waterplan, rioleringsplan, afvalwaterakkoord) zijn gemeente en waterbeheerder verplicht (vormvrije) bestuurlijke afspraken te maken over de aanpak van waterproblemen in het gebied. Doen zij dit niet of stuiten ze daarbij op problemen, dan is de provincie aan zet. Het GRP krijgt hierin dus ook een rol. Zeker omdat met de invoering van de Waterwet en het Besluit lozing afvalwater buiten inrichtingen de overstort- en aansluitvergunningen waarschijnlijk verdwijnen en hiervoor algemene regels en eventuele maatwerkvoorschriften (kwetsbare wateren) gaan gelden. Afspraken op het gebied van bijvoorbeeld emissiereductie en het omgaan met regenwater moet de gemeente voortaan in het GRP vastleggen. De provincie heeft op grond van artikel 4.24 Wm een aanwijzingsbevoegdheid. Daarmee kan zij zaken dwingend opleggen als zij vindt dat een gemeente onvoldoende maatregelen neemt.

Op basis van het VNG/UvW/IPO-compromis en uitspraken van de Tweede Kamer ligt de komende jaren een zwaarder accent op samenwerking in het (afval)watersysteem. Dit is ook vastgelegd in het Bestuursakkoord Waterketen dat de ministeries van VROM en V&W sloten met de VNG, UvW, IPO

Geldigheidsduur

De geldigheidsduur van de vorige GRP's was in principe 4 of 5 jaar. Voor dit GRP wordt een looptijd vastgesteld van 2009 tot en met 2015. Deze periode loopt gelijk met de looptijd van de eerste StroomGebiedsBeheerPlannen (SGBP) voor de Kaderrichtlijn water en het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW). Jaarlijks wordt het GRP geactualiseerd via de Operationele Programma's (OP).

Totstandkoming

Voor de totstandkoming van dit GRP is een ambtelijke werkgroep geformeerd. Naast ambtenaren van RMO, BPO, V&H, financiën en Gemeentewerken is de adviseur stedelijk water van Waterschap de Dommel vanaf het begin betrokken bij het opstellen van het plan.

2. DOELSTELLING

De gemeente is verantwoordelijk voor de kwaliteit van de openbare ruimte en het woon- en leefmilieu. De voorzieningen voor stedelijk afvalwater, regen en grondwater dragen daaraan bij. Ze waarborgen de maatschappelijke belangen.	
<i>Bescherming van de volksgezondheid</i>	Door de verwijdering van stedelijk afvalwater uit de directe leefomgeving.
<i>Droge voeten en voldoende water</i>	Door de inzameling en verwerking van hemelwater (en mogelijk grondwater) verwijdert de gemeente water uit de bebouwde omgeving of voegt de gemeente water toe aan de omgeving.
<i>Schoon water en een schone bodem</i>	Door de aanleg van voorzieningen voorkomt de gemeente dat ongezuiverd stedelijk afvalwater of verontreinigd regenwater op of in de bodem of het oppervlaktewater terecht komt.
<i>Mooi en natuurlijk water</i>	Door de inrichting en het onderhoud van waterpartijen zorgt de gemeente voor een zo aantrekkelijk en natuurlijk mogelijk beeld van water in de openbare ruimte waardoor de belevingswaarde toeneemt of gelijk blijft

De doelstelling wordt in het verdere rapport uitgewerkt in beleidsdoelstellingen en de aanpak voor aanleg, beheer en onderhoud van de voorzieningen.



3. HUIDIGE SITUATIE EN TOETSING

3.1 Inleiding

Het GRP 2006 - 2010 is vastgesteld door de gemeenteraad in december 2005 voor de periode van 2006 tot en met 2010. Een aantal werkzaamheden was opgenomen voor uitvoering. Omdat de looptijd van het plan nog niet volledig is afgerond zijn nog niet alle werkzaamheden uitgevoerd.

In het GRP 2006-2010 waren de wetwijzigingen, de Kaderrichtlijn Water en de Benchmark als uitwerkingsonderdelen opgenomen. De wijzigingen uit de wetgeving en de Kaderrichtlijn water zijn zo omvangrijk dat gekozen is voor het opnieuw vaststellen van een Verbreed GRP.

3.2 (Stedelijk) afvalwater

3.2.1. Nog niet aangesloten bebouwing

Alle panden binnen de gemeentegrenzen zijn aangesloten op de riolering of worden binnen enkele maanden aangesloten. Toch blijkt af en toe dat panden die aangesloten zouden moeten zijn nog lozen op zinkputten of septictanks. Dit is niet meer toegestaan en zal dan ook direct moeten leiden tot een aansluiting op de riolering. Door gebruik te maken van rookonderzoek kan bepaald worden welke panden verkeerde aansluitingen hebben.

3.2.2. Afvoer en behandeling van afvalwater

Moergestel

Het systeem van Moergestel is van oudsher opgebouwd uit meerdere kleine onderbemaalingsgebieden. In die gebieden wordt het afvalwater in de riolering van een wijk via een gemaal overgepompt naar het rioleringsstelsel van een andere wijk. Op enkele plaatsen wordt het water uit het buitengebied met gemaaltjes in het hoofdstelsel van de kern Moergestel gepompt. Tenslotte wordt het water van het centrum gebied van Moergestel via het gemaal bij 't Brieltje overgepompt naar het stelsel in de wijk Oostelvoortjes. Het afvalwater wordt vanuit die wijk door het Waterschap de Dommel via het gemaal bij de Kriekenakker overgepompt naar het stelsel van de kern Oisterwijk. Het overname punt ligt in de rioleringsput bij de Bosweg net ten noorden van de Achterste Stroom.

Oisterwijk

In tegenstelling tot de kern Moergestel gaat in de kern Oisterwijk alle transport van afvalwater via vrij verval transportleidingen. Zuidelijk van de Achterste stroom wordt het afvalwater getransporteerd vanaf de Bosweg langs de Achterste Stroom tot de Gemullehoekenweg bij de brug. Daar loopt het transportriool via het terrein van Rasa Senang en de Patrijslaan naar het stelsel bij het Klompven en Eikenven. Via de Gaspeldoornstraat wordt het afvalwater verder getransporteerd langs het bergbezinkbassin via een zinker onder de Essche stroom naar de verzamelleiding richting de RWZI. Op enkele plaatsen wordt het water uit het drukrioolstelsel in het vrijvervalstelsel overgepompt.

Het centrum gebied tussen de spoorlijn en de Achterste Stroom voert voornamelijk via de Groenstraat, Burg. Canterslaan, Terburghtweg af naar de verzamelleiding in het verlengde van de Nic. Van Eschstraat. Op deze verzamelleiding komt het water vanuit Moergestel en het zuiden. De leiding gaat daarna onder de spoorlijn door en gaat samen met de transportleiding vanuit het noorden naar de zuivering.

Het noordelijk deel van de kern Oisterwijk voert af via het transportriool in de Zoom, de Lange Kant, Sprendlingenstraat en de Laarakkerweg naar de zuivering.

Heukelom

Het stelsel van Heukelom bestaat vooral uit drukriolering. Bijna alle strengen van de drukriolering voeren af naar de riolering in Berkel-Enschot. Het afvalwater wordt vandaar verder verwerkt in de zuivering Tilburg-Noord.

Een klein gedeelte loost via de riolering van Pannenschuur op het stelsel van de kern Oisterwijk.

Afvalwaterakkoord

In 2006 is een optimalisatiestudie Afvalwater Stroom (OAS) uitgevoerd samen met Waterschap de Dommel en de gemeente Haaren. Dit heeft geleid tot het opstellen en ondertekenen van een AfvalWaterAKkoord (AWAK). In dit akkoord is opgenomen hoe de gemeenten omgaan met de riolering, afkoppeling, de overnamepunten bij de zuivering en de hoeveelheden die aangeboden kunnen worden bij de zuivering.

Voor de extra hectares afkoppeling die de gemeente Oisterwijk realiseert zal een bijdrage door het waterschap gegeven worden.

3.2.1. Huidige rioolstelsel

De gemeente Oisterwijk heeft voor het grootste deel nog een gemengd stelsel. Het totale stelsel wordt onderverdeeld in de kernen Oisterwijk, Moergestel en Heukelom. In de nieuwe plannen zoals Laarakkers en Sonman is een verbeterd gescheiden rioolstelsel aangelegd.

Type stelsel	Materiaal	Lengte
Gemengd	Beton	118 km
Afvalwater DWA (VGS)	Beton	10,6 km

3.2.2. Toestand van objecten

Oisterwijk

Uit de beschikbare gegevens zoals inspecties en visuele waarneming is de conclusie getrokken dat de riolering in de kern Oisterwijk al redelijk goed is. De gevolgen van de bouwpijl zijn over het algemeen redelijk te verwerken en leiden per saldo tot een grotere afkoppeling van verhard oppervlak.

De drukriolering in het buitengebied is relatief jong.

Moergestel

In de kern Moergestel is de riolering kwalitatief en kwantitatief verbeterd. Het noodzakelijke niveau voor de basisinspanning is nog niet volledig gerealiseerd. Door de bouwpijl zullen grote aanpassingen noodzakelijk zijn. De overstorten zijn nog niet volledig gesaneerd waardoor het oppervlaktewater af en toe te zwaar belast wordt. Om de beste methode te bepalen om te voldoen aan de basisinspanning is opdracht verleend aan Witteveen + Bos voor herberekeningen maatregelvoorstellen.

De drukriolering in het buitengebied van Moergestel is op veel plaatsen overbelast. Er wordt nog te veel hemelwater geloosd via de drukriolering.

Heukelom

In de kern Heukelom ligt uitsluitend drukriolering. De meeste delen daarvan voeren af via Tilburg. Het systeem is zwaar verouderd en op redelijke termijn zullen veel oude gemaaltjes aangepast of vervangen moeten worden. Recent is een eerste gedeelte van het systeem aangepast aan de nieuwste eisen.

3.2.3. Functioneren van het rioolstelsel

Oisterwijk

Binnen de kern Oisterwijk functioneert het stelsel over het algemeen goed. Op enkele plaatsen (Heusdensebaan e.o.) ontstaan bij zware buien problemen met water op straat. Dit probleem zal na afronding van de werkzaamheden Kerkhoven sterk verminderen.

Het bergbezinkbassin aan de Esschebaan werkt prima. Maar als gevolg van de grote hoeveelheid slib dat achterblijft in het bassin loopt de pomp regelmatig vast bij het ledigen.

Moergestel

Het systeem in de kern Moergestel functioneert na een aantal aanpassingen (Schoolstraat, Kloosterlaan, Prinsessenstraten) beter dan vroeger. Bij zware regenval kunnen enkele onderbemaalings-gemaaltjes het water nog niet volledig verwerken. Daardoor ontstaan problemen bij de overstorten. Er stort nog te veel water over op de Reusel waardoor de milieudoelstelling niet gehaald wordt. Ook de overstort op de Rootvenseloop is af en toe nog

overbelast. Door de splitsing van afvalwater en regenwater is de kwaliteit van het overstortende water wel aanzienlijk verbeterd. Door de grote hoeveelheid afgekoppeld oppervlak is het stelsel beter bestand tegen overlast situaties.

Heukelom

Met name de drukriolering in de kern Heukelom geeft aanleiding tot problemen. Het systeem is overbelast.

3.3. Hemelwater

Het opvangen en verwerken van hemelwater is een nieuw onderdeel binnen het GRP. Door de nieuwe zorgplicht uit de wet "Verankering en bekostiging gemeentelijke watertaken" is het vanaf 1 januari 2008 mogelijk om de bekostiging van de maatregelen onder te brengen binnen een verbreed rioolrecht. De werkzaamheden voor infiltratie die de afgelopen 10 jaar zijn uitgevoerd waren in principe eigen beleid. Door de nieuwe wetgeving wordt nu ook landelijk dit beleid vastgelegd als een zorgplicht.

3.3.1. Verwerken van hemelwater

Vanaf 1995 wordt in de kern Oisterwijk al verhard oppervlak afgekoppeld van het gemengde stelsel. Daarvoor is een aantal systemen van verschillende aard aangelegd. Gebruikte materialen zijn "kratten", Azura infiltratie-units, PVC-infiltratieleidingen, beton infiltratieleidingen, Infiltratiekelders en regenwaterinfiltratievijvers. Door infiltratie en drainagewerking te combineren is ook resultaat gehaald in gebieden met sterk wisselende grondwaterstanden zoals bijvoorbeeld omgeving Wildemanstraat. Over het algemeen geldt dat door maatwerk een hoog rendement van afkoppeling en infiltratie gehaald wordt.

In de kern Moergestel is na de herindeling vanaf 1998 gestart met afkoppelwerkzaamheden. De kern Moergestel loopt nog achter bij de kern Oisterwijk.

In Heukelom is in principe geen afkoppeling noodzakelijk. In drukrioleringsgebieden mag uitsluitend afvalwater aangesloten worden op de riolering. Dit geldt ook voor de buitengebieden van de kernen Oisterwijk en Moergestel.

3.3.2. Overzicht aanwezige voorzieningen

Type stelsel	Materiaal	Maatvoering
Hemelwater	Beton	9,6 km
Infiltratie	Beton/PVC	7,3 km
Sloten	Nvt	118 km
Vijvers	nvt	5 st

3.3.3. Toestand van objecten

Uit visuele inspectie is komen vast te staan dat de voorzieningen in goede conditie zijn. Er is op dit moment geen aanleiding om aanvullende onderzoeken te verrichten. De begroeiing van de vijvers gaat sneller dan verwacht. Hiervoor wordt een Beheer- en onderhoud richtlijn (BOR) opgesteld in 2009.

Actiepunt	Omschrijving	Planning
1	Opstellen BOR regenwatervijvers	2009

3.3.4. Functioneren van de voorzieningen

Over het algemeen functioneren de voorzieningen overal uitstekend tot goed. Aandacht is nodig voor ijzerhoudend water. Door te veel ijzerhoudend water kunnen poriën in betonbuizen sneller dichtslibben. Dit kan op termijn tot capaciteitsverlies leiden. Daarom is de toepassing van vooral open infiltratievoorzieningen gewenst.

3.4. Grondwater

Ook de zorgplicht voor grondwater is nieuw. Deze zorgplicht is er op gericht om de zorg voor een goed grondwaterpeil in relatie tot het gebruik van een terrein vast te leggen. Daarbij gaat het vooral om watersuppletie door afstroming van een teveel aan water veroorzaakt door infiltratie en berging van hemelwater ondergronds.

3.4.1. Inzicht grondwaterregime

Uit de grondwatermetingen van de afgelopen jaren zijn de Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG) en Gemiddeld Laagste Grondwaterstand (GLG) bepaald. Aan de hand van die gegevens is onderzocht voor welke gebieden geen problemen te verwachten zijn voor grondwateroverlast. Daarbij is gebruik gemaakt van de beleidsuitgangspunten van het beleidsplan Stedelijk waterbeheer van de gemeente Oisterwijk uit 1996.

Maximaal toelaatbare grondwaterstand binnen bebouwd gebied is 0,70 m1 – MV.
Overschrijding is toegestaan gedurende 2 weken per jaar tot 0,50 m1 – MV.

Om te voorkomen dat door extreme weersomstandigheden te veel gebieden een te hoog beeld krijgen wordt voor de vergelijking uitgegaan van de GHG en GLG.

GHG Gemiddeld Hoogste grondwaterstand en wordt bepaald door het gemiddelde van de drie hoogste waarnemingen per jaar over een periode van 8 jaar.

GLG Gemiddeld Laagste grondwaterstand en wordt bepaald door het gemiddelde van de drie laagste waarnemingen per jaar over een periode van 8 jaar.

Dit geeft een minder vertekend beeld dan met de piekmetingen. Daarbij is het natuurlijk niet zo dat de pieken buiten beschouwing moeten blijven. Door jaarlijks de GHG via herbrekening te bepalen zullen veel pieken leiden tot een verhoging van de GHG. Dit kan betekenen dat op termijn op een aantal locaties alsnog aanpassingen aan de waterhuishouding noodzakelijk worden.

Uit de vergelijking blijkt dat een aantal meetpunten geen enkel probleem geeft. Deze gebieden zijn:

Kern Moergestel	Kern Oisterwijk/Heukelom
Industrielaan	<i>Kerkhovensestraat/Oliviersweg</i>
St. Jansplein	<i>Kreitenstraat</i>
Nieuwenhoflaan	Postelein
De Scheerman	Langvennen-Zuid
Eijsenbrand	Kasteelloop
Krijtstraat/Rootven	Pr. Margrietstraat
De Hoefkens	Groenstraat/Moergestelseweg
Van Rijckevorsellaan	Groenstraat/Jan van Eijckstraat
	Laarakkerweg
	Kuiperstraat
	Boxtelsebaan
	Scheepersdijk
	Burg. Verwielstraat
	De Lind
	Rode Brugstraat

Een aantal punten geeft "problemen".

Kern Moergestel	Kern Oisterwijk
Oostelvoortjes (net op de grens van 0,70 m1 - MV)	Dille (boven de grens van 0,50 m1 -MV)
Past. De Louwstraat (net op de grens van 0,70 m1 - MV)	Bevrijdingsplein (boven de grens van 0,70 m1 -MV)
	<i>Heukelomseweg</i>
	<i>Hoog Heukelom</i>
	<i>Heukelomsweg (zandpad)</i>
	W. de Zwijgerlaan (boven de grens van 0,50 m1 -MV)
	Frans Halsstraat (boven de grens van 0,70 m1 -MV)
	<i>Gemullehoekenweg/Heisteeg</i>
	<i>Gemullehoekenweg/hertenkamp</i>
	Klompven (boven de grens van 0,70 m1 - MV)
	Eikenven (boven de grens van 0,70 m1 -MV)
	Schout Coomansstraat (boven de grens van 0,70 m1 -MV - kwelgebied)

Een aantal meetpunten is gelegen in het buitengebied. Omdat de zorgplicht vooral gaat om stedelijk grondwater zullen we het buitengebied niet opnemen. Deze punten zijn cursief in de tabellen weergegeven.

3.4.2. Overzicht aanwezige voorzieningen

Op een aantal plaatsen in de kernen is drainage aanwezig. Van veel oude systemen zijn geen gegevens bekend. Eén van de acties zal zijn om deze gegevens beter in beeld te brengen.

3.4.3. Toestand van de voorzieningen

Over de oude drainagesystemen in de kern Moergestel is niets bekend. De ligging maar ook de werking zijn nergens vastgelegd.

In de kern Oisterwijk is op enkele oude locaties drainage aanwezig waarvan de ligging globaal bekend is. De werking is onbekend. Met name in Pannenschuur en enkele plaatsen in de Bunders en Burgtweide is de laatste 15 jaar drainage gelegd. De ligging en werking daarvan is bekend. Onderzocht moet worden welke beheermaatregelen noodzakelijk zijn om de goede werking te waarborgen.

Actiepunt	Omschrijving	Planning
2	Opzoeken en vastleggen drainage Moergestel en Oisterwijk	2009
3	Opstellen BOR drainvoorzieningen	2009

3.4.4. Functioneren van de voorzieningen

Er is te weinig bekend over het functioneren van de drainagevoorzieningen. Nader onderzoek zal de komende jaren duidelijk maken hoe de aanwezige voorzieningen wel of niet functioneren.

3.4.5. Klachten - Overlast

Er zijn weinig klachten bekend over grondwateroverlast. Op enkele plaatsen binnen de kern Oisterwijk is van oudsher de grondwaterstand na een regenperiode tijdelijk verhoogd. De voornaamste klachten zijn tot nu toe optrekkend grondwater in de muren en water in

convectorputten en kruipruimte. Er is geen register bijgehouden van meldingen van grondwateroverlast. Onderzocht wordt op welke manier de meldingen geregistreerd kunnen worden.

Actiepunt	Omschrijving	Planning
4	Onderzoek registratiemogelijkheden meldingen grondwateroverlast	2009

4. GEWENSTE SITUATIE

4.1. Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de toekomstige situatie beschreven voor riolering en water binnen de gemeente Oisterwijk. Daarbij wordt uitgegaan van de wettelijke voorschriften uit de Wet Milieubeheer (Wm), de wet verankering en bekostiging gemeentelijke watertaken en de Europese Kaderrichtlijn Water.

4.2. De nieuwe wet

4.2.1. Inleiding

Per 1 januari 2008 is de wet "Verankering en bekostiging Gemeentelijke Watertaken" vastgesteld en in werking getreden. De belangrijkste nieuwe onderdelen binnen deze wet zijn de nieuwe zorgplichten. Binnen de Wet milieubeheer (Wm) was de zorgplicht opgenomen voor afvalwater. Wat precies bedoeld werd met afvalwater is nooit goed gedefinieerd. Door de nieuwe wet wordt dit gerepareerd. Er zijn nu drie verschillende nieuwe zorgplichten voor:

Stedelijk afvalwater
Hemelwater
Afstromend grondwater

De twee laatste zorgplichten zijn volledig nieuw. Daarom is het ook noodzakelijk om voor deze zorgplichten doelstellingen en beleidsuitgangspunten vast te stellen.

4.2.2. Beleidskeuzes

In de oude situatie was er maar één zorgplicht voor afvalwater. Uitgangspunt daarbij was dat alle panden aangesloten moesten zijn op de riolering. Voor het stedelijk gebied werd daarbij in principe bijna al het water geloosd en in het buitengebied alleen het huishoudelijk afvalwater.

Door de nieuwe wetgeving en de verdeling in drie zorgplichten is het noodzakelijk om aangepaste beleidsuitgangspunten vast te stellen. In de vergadering van de raad van 25 september 2008 (zie bijlage 2) zijn de nieuwe beleidsuitgangspunten verwerkt. In dit hoofdstuk zijn de beleidsuitgangspunten verwerkt.

4.2.3. Stedelijk afvalwater

Wat wordt verstaan in de nieuwe zorgplicht onder stedelijk afvalwater?

Stedelijk afvalwater is huishoudelijk afvalwater of een mengsel daarvan met bedrijfsafvalwater, afvloeiend hemelwater, grondwater of ander afvalwater.

In feite is dit de situatie die ontstaat in bestaande gebieden waar deze combinatie van afvalwater stromen nu al op de riolering is aangesloten. Hieronder vallen alle situaties waar de nieuwe zorgplichten geen aanknopingspunten bieden. Voor de locaties waar wel mogelijkheden zijn om de zorgplicht voor hemelwater en grondwater in te vullen geldt dat gekozen kan worden om een deel van het stedelijk afvalwater (hemelwater of grondwater) via de andere zorgplichten te verwerken. In de paragrafen hierna wordt duidelijk onder welke voorwaarden deze scheiding wordt gerealiseerd.

4.2.4. hemelwater

De zorgplicht voor afstromend hemelwater is nieuw. Uitgangspunt is dat iedereen het hemelwater dat op eigen terrein valt ook op eigen terrein moet verwerken. Er zijn natuurlijk altijd locaties waar dit niet mogelijk is. In andere gevallen zullen bijvoorbeeld bouwers er voor kiezen om de eigen "zorg" over te dragen aan de gemeente. Dit is niet zonder meer mogelijk of toegestaan. Alleen in die gevallen dat verwerking op eigen terrein niet mogelijk is kan de "zorg" overgedragen worden. Als een perceel volledig bebouwd wordt kan de bouwer in

overleg het water naar de gemeente af laten vloeien. De kosten voor opvang en transport moeten dan wel betaald worden aan de gemeente. Dit kan via het verbreed rioolrecht en voor eerste aanleg via een overeenkomst met een bouwer. De gemeente heeft de plicht het afvloeiende water te ontvangen en af te voeren. Deze zorgplicht heeft het karakter van een resultaatsverplichting. Er is geen vrijblijvendheid.

De gemeente moet zorg dragen voor een doelmatige inzameling van het afvloeiende hemelwater. Daarmee wordt bedoeld dat voor die gevallen waarin op eigen terrein geen afdoende mogelijkheden aanwezig zijn, in openbaar terrein voorzieningen voor opvang, buffering, transport en/of verwerking aangelegd worden. De kosten daarvan kunnen doorberekend worden via een verbreed rioolrecht. Binnen de gemeente Oisterwijk is in de meeste gebieden hemelwater redelijk tot goed te infiltreren in de ondergrond. Bij geplande rioolvervangingen en waar mogelijk in combinatie met andere werkzaamheden wordt door de gemeente de verharding in de openbare ruimte afgekoppeld.

Om de nieuwe zorgplicht vorm te geven zijn beleidsuitgangspunten opgesteld. Daarbij is onderscheid gemaakt naar locatie en bijvoorbeeld nieuwbouw en bestaande omgeving.

Nieuwe bestemmingsplannen of artikel 19 procedures	
Waterparagraaf opstellen	Verplicht. In de waterparagraaf wordt vastgelegd hoe omgegaan wordt met water binnen het plan
Uitgangspunten	Door Waterschap de Dommel worden uitgangspunten aangeleverd en voorgeschreven.
Afweging maatregelen	Afweging maken voor afkoppelen, bergen, vasthouden, infiltreren
Systeemtype	Verbeterd gescheiden riolering is uitgangspunt/voorwaarde voor alle nieuwe gebieden.
Afvoer hemelwater	Bovengronds afvoeren (als afvoer noodzakelijk is) heeft altijd de voorkeur boven ondergrondse afvoer. (Nood)overlaten vanaf particuliere voorzieningen moeten altijd zichtbaar zijn op maaiveldniveau.
Bestaand bestemmingsplan bij aanwezigheid van vrijvervalriolering	
Uitgangspunten opvang en verwerken hemelwater	Voor het bouwen binnen bestaande bestemmingsplannen wordt afkoppeling en aanleg van infiltratievoorzieningen op eigen terrein verplicht gesteld. Een infiltratievoorziening mag voorzien worden van een noodoverlaat. Water vanuit deze noodoverlaat wordt alleen geaccepteerd als dit bovengronds op de erfgrans wordt aangeboden.
	In het bijzondere geval dat voorzieningen op eigen terrein niet mogelijk zijn wordt een maatwerk oplossing geboden. De kosten van deze maatwerkoplossing zijn voor rekening van de ontwikkelaar/bouwer.
Bestaand bestemmingsplan met drukriolering (voornamelijk buitengebied)	
Voorschriften lozing	Hemelwater lozen op de drukriolering is in alle gevallen verboden. Opvang, berging en infiltratie van hemelwater moet op eigen terrein gerealiseerd worden
	In het bijzondere geval dat voorzieningen op eigen terrein niet mogelijk zijn, wordt een maatwerk oplossing geboden. De kosten van deze maatwerkoplossing zijn voor rekening van de ontwikkelaar/bouwer.

Bestaande bouw binnen stedelijk gebied.	
<i>Gebieden met een (toekomstig) gescheiden rioolstelsel</i>	In gebieden met een (toekomstig) gescheiden stelsel zal de gemeente de zorgplicht in de openbare ruimte uitvoeren. Bij de aanleg van hemelwaterriolering krijgt elk perceel kosteloos een aparte hemelweraansluiting. De perceeleigenaar krijgt de verplichting om binnen een periode van vijf jaar na aanleg van de aansluitmogelijkheid minimaal alle dakoppervlakken af te koppelen. Het hemelwater wordt dan afgevoerd via de hemelwaterriolering.
<i>Gebieden met een gemengd rioolstelsel</i>	In de gebieden met een gemengd rioleringsstelsel wordt het hemelwater ingezameld en verwerkt door de gemeente. Binnen deze gebieden zijn veel percelen aanwezig waarbij het hemelwater geheel of gedeeltelijk op eigen terrein verwerkt kan worden. Deze afkoppeling kan vaak met eenvoudige middelen al gerealiseerd worden.
	<ul style="list-style-type: none"> - Percelen die aan een (zak)sloot of duiker liggen kunnen eenvoudig het afvloeiende hemelwater in het oppervlaktewater brengen; - Percelen met een groot terreinoppervlakte kunnen het water eenvoudig op eigen terrein verwerken; - Bij verbouwingen worden voorschriften gegeven voor het verwerken van het hemelwater; - Voor al deze gevallen wordt een maatwerkoplossing toegepast.
	Van de perceeleigenaar wordt verwacht dat binnen vijf jaar na vaststelling van het GRP tenminste het dakoppervlak van een woning die binnen de bovenstaande mogelijkheid valt wordt afgekoppeld.

4.2.5. grondwater

In het beleidsplan stedelijk waterbeheer van 1996 zijn beleidsuitgangspunten vastgelegd voor de grondwaterstanden binnen Oisterwijk. In het plan is niet vastgelegd of dit gemeten moet worden met de piekmetingen of met bijvoorbeeld de GHG. Daarom is in de raad van 25 september 2008 besloten om uit te gaan van de GHG.

Beleidsuitgangspunten grondwater	
Maximale grondwaterspiegel	Gestreefd wordt binnen het stedelijke gebied naar een maximale grondwaterspiegel met een GHG van 0,70 m1 – maaiveld.
Overschrijdingskans	Het is toelaatbaar als de GHG jaarlijks gedurende een periode van maximaal 4 weken overschreden wordt tot een hoogte van 0,50 m1 – maaiveld.

Uit de grondwatermetingen van de afgelopen jaren zijn de Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG) en Gemiddeld Laagste Grondwaterstand (GLG) bepaald. Aan de hand van die gegevens is onderzocht voor welke gebieden misschien problemen te verwachten zijn voor grondwateroverlast.

De hoge grondwaterstanden in het buitengebied zijn over het algemeen het gevolg van algemeen peilbeheer en kunnen per locatie beoordeeld worden. Lokaal kan dan onderzocht

worden welke mogelijkheden tot verbetering er zijn. Deze locaties zijn daarom niet opgenomen in de tabel met “probleem”locaties.

In onderstaande tabel zijn de betreffende gebieden opgenomen waar structurele grondwateroverlast tot de mogelijkheden behoort.

Kern Moergestel	Kern Oisterwijk
Oostelvoortjes (net op de grens van 0,70 m1 – MV)	Dille (boven de grens van 0,50 m1 –MV)
Past. De Louwstraat (net op de grens van 0,70 m1 – MV)	Bevrijdingsplein (boven de grens van 0,70 m1 –MV)
	W. de Zwijgerlaan (boven de grens van 0,50 m1 –MV)
	Frans Halsstraat (boven de grens van 0,70 m1 –MV)
	Klompven (boven de grens van 0,70 m1 –MV)
	Eikenven (boven de grens van 0,70 m1 –MV)
	Schout Coomansstraat (boven de grens van 0,70 m1 –MV - kwelgebied)

4.2.5.1. Bronnering

Bronnering is een methode om tijdelijk de grondwaterstand te verlagen bij bouwwerkzaamheden. Door deze verlaging kunnen risico's ontstaan voor zetting van panden in de omgeving. De lozing van bronneringswater kan problemen opleveren voor oppervlaktewater of de capaciteit van de riolering. Daarom heeft retourbemaling altijd de voorkeur boven lozing op oppervlaktewater of riolering.

Voor de toestemming tot onttrekking van grondwater is in eerste instantie de Provincie verantwoordelijk. Het Waterschap zal toetsen of het water geloosd kan worden op oppervlaktewater of dat het via de riolering moet.

De gemeente heeft de rol om het water te ontvangen op oppervlaktewater en/of de riolering.

Door grote lozingen van bronneringswater kan de kwaliteit van oppervlaktewater sterk veranderen. Vooral de zuurgraad en het zuurstofgehalte zijn daarbij van belang. Dit kan vissterfte tot gevolg hebben. Ook planten hebben vaak te lijden van de kwaliteitsverandering. Het lozen op gemeentelijk oppervlaktewater zal dan ook afzonderlijk geregeld moeten worden. Door aan de toestemming lozingsvoorwaarden te koppelen kunnen negatieve gevolgen vaak voorkomen worden. De kosten voor de lozingstoestemming worden doorberekend.

Ook lozing op de riolering kan gevolgen hebben. Bij langdurige en/of grote lozingen neemt de capaciteit van de riolering af. Dit kan overstorten op oppervlaktewater tot gevolg hebben. Omdat de overname bij de waterzuivering is vastgelegd zal de gemeente extra maatregelen moeten nemen om de benodigde extra buffer te realiseren. Ook deze kosten worden vanaf 2010 doorberekend.

Actiepunt	Omschrijving	Planning
5	Opstellen voorwaarden en vergunning lozing bronneringswater	2009

4.3. Doelen voor de planperiode

Binnen de planperiode zijn doelen te onderscheiden voor de zorgplichten.

4.3.1. Stedelijk afvalwater

Het belangrijkste doel voor stedelijk afvalwater is het doelmatig beheren en onderhouden van het bestaande rioleringsstelsel. Daarvoor wordt gebruik gemaakt van een beheerprogramma. In de komende planperiode zal het administratieve deel van het beheerprogramma gekoppeld worden aan het grafische deel. De grafische kaart voor de bebouwde kernen is eind 2008

gereed en kan gekoppeld worden. De grafische kaart voor de buitengebieden moet nog volledig gerealiseerd worden.

De grafische informatie is niet alleen noodzakelijk voor het beheren van de riolering. Ook voor de wet WION is het vervaardigen, bijhouden en ter beschikking stellen van de grafische kaart noodzakelijk. Deze wettelijke verplichting moet voor oktober 2009 gerealiseerd zijn.

Actiepunt	Omschrijving	Planning
6	Actualiseren, opzetten en bijhouden grafische kaarten rioolrevisie stedelijk en buitengebied	2009

4.3.2. Hemelwater

Het belangrijkste doel voor hemelwater is het implementeren van de nieuwe zorgplicht en het doorgaande afkoppelbeleid. Door de nieuwe wetgeving wordt het eenvoudiger om de afkoppeling al op particulier terrein te starten waardoor water niet nodeloos afgevoerd hoeft te worden.

4.3.2.1. Voorzieningen

Binnen de nieuwe zorgplicht voor hemelwater kunnen meer voorzieningen ondergebracht worden dan tot nu toe. Daarbij valt te denken aan alle voorzieningen waarop hemelwater opgevangen, gebufferd, geloosd wordt of kan worden.

Zoals:

- Regenwaterriolering
- Infiltratieriolering
- Infiltratiekelders,
- Buffervijvers
- Sloten langs wegen en terreinen waar water van de weg of panden op geloosd wordt.
- Ecologische verbindingzones voor zover ze bijdragen aan de stedelijke watertaak en waterbergingsfunctie hebben. Dus niet volledig.
- Sedumdaken
- Overige voorzieningen die een bijdrage leveren aan de opvang, buffering, infiltratie, verwerking van hemelwater

Dit betekent ook dat deze voorzieningen ook bekostigd kunnen worden uit het verbrede rioolrecht.

In het maatregelenplan voor de KRW zijn maatregelen opgenomen die binnen deze categorie vallen. De maatregelen zijn ook opgenomen in het maatregelenplan voor het GRP. Daarbij zijn alle nieuwe maatregelen opgenomen zonder tijdsbepaling en zonder raming. De raad heeft besloten deze maatregelen alleen als resultaatsverplichting op te nemen.

4.3.3. Grondwater

Het belangrijkste doel voor grondwater is het implementeren van de nieuwe zorgplicht. Als middel daarvoor is het aanpassen van het meetnet voor grondwater van bijzonder belang.

Actiepunt	Omschrijving	Planning
7	Actualiseren en aanpassen meetnet grondwaterpeilbuizen	2009

4.3.4. Functionele eisen, maatstaven en meetmethoden.

Voor de diverse doelen zijn functionele eisen opgesteld met de daarbij behorende maatstaven. Uiteraard moeten de effecten gemeten worden om te beoordelen of de doelen gehaald worden. In bijlage 1 zijn de doelen, functionele eisen, maatstaven en meetmethoden vastgelegd.

4.3.5. Voorwaarden voor effectief beheer

Om alle voorzieningen effectief te kunnen beheren is planmatig onderhoud absolute noodzaak. Een goede indicatie van het benodigde onderhoud komt uit de jaarlijkse inspecties.

Sinds 3 jaar wordt het reinigen en inspecteren van de riolering uitbesteed samen met Waterschap de Dommel en de gemeente Haaren, Boxtel en St-Michielsgestel. Aan de hand van de inspecties wordt jaarlijks bepaald welke onderhoudsstrategie het meeste resultaat heeft en welke vervangingen noodzakelijk zijn. Deze gegevens worden via de operationele programma's vastgelegd en opgenomen voor het eerstvolgende begrotingsjaar.

Alle beheermethodieken worden vastgelegd in het bedrijfsvoeringshandboek

Actiepunt	Omschrijving	Planning
8	Opstellen en bijhouden bedrijfsvoeringshandboek	continu
9	Reinigen en inspecteren kolken en riolering	jaarlijks
10	Opstellen en vaststellen Operationele programma's	jaarlijks

4.3.6. Overleg met andere overheden en relatie met andere plannen

Voor het opstellen van dit plan is intern een ambtelijke werkgroep samengesteld. Aan deze werkgroep is een vertegenwoordiger van Waterschap de Dommel toegevoegd. Na vaststelling van het plan zal het ter goedkeuring voorgelegd worden aan Waterschap de Dommel, Gedeputeerde Staten en de inspecteur van de Volksgezondheid.

Actiepunt	Omschrijving	Planning
11	GRP voorleggen ter goedkeuring aan Provincie, Waterschap en inspecteur Volksgezondheid	Na vaststelling door raad

5 De opgave

Om aan de doelstelling van het GRP te voldoen is het noodzakelijk om een aantal werkzaamheden uit te voeren. Deze opgave is opgebouwd uit een aantal onderdelen.

Riolering
Stedelijke wateropgave
Kaderrichtlijn water

De maatregelen van al deze onderdelen grijpen in elkaar. Daarom is er geen scheiding aangebracht tussen de planonderdelen.

5.1. Aanleg van voorzieningen

De aanleg van voorzieningen richt zich binnen het GRP vooral op de hemelwater- en grondwatervoorzieningen. Over het algemeen worden de voorzieningen voor afvalwater uitsluitend in nieuwe situaties vanuit de exploitatie aangelegd.

5.1.1. Gevolgen voor beheer en onderhoud.

Door de grote hoeveelheid aanpassingen aan de riolering, de zwaardere belasting van de systemen en de aanleg van nieuwe riolering is het areaal aan rioleringsvoorzieningen fors toegenomen. Vanaf 2010 zullen de onderhoudsbudgetten aangepast moeten worden om te blijven voldoen aan de eisen van een goed functionerende en veilige riolering. Bij nieuwe plannen zal per project in beeld gebracht worden welke gevolgen er zijn voor de langere termijn op het gebied van beheer en onderhoud. Aan de hand daarvan wordt een voorstel voorgelegd voor aanpassing van de onderhoudsbudgetten.

5.1.2. Aanleg bij bestaande bebouwing

Bij een aantal pilotprojecten is het noodzakelijk om aanpassingen te doen aan de bestaande voorzieningen voor afvalwater. Vooral de grotere projecten zoals centrum Moergestel en KVL zullen gevolgen hebben voor de bestaande riolering. Deze aanpassingen zullen via de exploitatie gerealiseerd moeten worden.

Ook de kleinere projecten hebben gevolgen voor de bestaande riolering. Door de afkoppeling van hemelwater worden de negatieve effecten voor het afvalwatersysteem gecompenseerd. Uiteraard zijn hiervoor infiltratievoorzieningen op eigen terrein en in de openbare ruimte noodzakelijk. Deze aanpassingen moeten vanuit het project bekostigd worden.

5.1.3. Aanleg bij nieuwbouw

Bij nieuwbouwprojecten zoals in Pannenschuur IV en project Akkerweg wordt de volledige riolering vanuit de exploitatie gerealiseerd. Daarbij wordt het volledig hydrologisch neutrale concept gevolgd. Dit betekent dat het totale systeem van voorzieningen er voor moet zorgen dat de afvoer vanuit het gebied wordt beperkt tot stedelijk afvalwater. Van het hemelwater mag uitsluitend de zelfde hoeveelheid worden afgevoerd als voor de bouwwerkzaamheden.

5.2. Beheer van het aanwezige rioolstelsel

Voor het beheren van het bestaande rioolstelsel wordt een bedrijfsvoeringshandboek opgesteld. In het bedrijfsvoeringshandboek wordt vastgelegd hoe het stelsel is opgebouwd, waar het stelsel aan moet voldoen en hoe het wordt beheerd en onderhouden. In de volgende paragrafen worden de uitgangspunten en randvoorwaarden beschreven voor het beheer.

5.2.1. Stedelijk afvalwater

5.2.1.1. Gegevensbeheer.

Uit de Benchmark riolering is gebleken dat de gemeente Oisterwijk goed voldoet aan het administratief gegevensbeheer. Het grafische gegevens beheer moet verbeterd worden.

Daarvoor is het, mede vanuit wettelijke voorschriften, noodzakelijk om continu de revisie grafisch te realiseren en bij te houden.

De huisaansluitingen worden in een later stadium digitaal gemaakt. Het proces daarvoor is zeer arbeidsintensief en er is nog geen wettelijke verplichting. Bij vervangingen en nieuwaanleg worden alle nieuwe leidingen direct digitaal verwerkt.

5.2.1.2. Reiniging en inspectie

reiniging

De riolering wordt met een reinigingscyclus van 7 jaar volledig gereinigd. Dit is voldoende gebleken om de verontreinigingsgraad binnen de perken te houden.

Een grote zorg is de reiniging van kolken gebleken de afgelopen jaren. Tot nu toe wordt hiervoor een reinigingscyclus aangehouden van jaarlijks in het voorjaar alle kolken en in het najaar (na de bladval) nog eens 20% van de kolken.

Door blad- en bloesemval komt het regelmatig voor dat goten en kolken tijdelijk verstopt raken bij de zware zomerbuien. Dit is uitsluitend te voorkomen door tijdig de goten te vegen. Met het huidige veegschema van 7 á 8 x per jaar alles in Oisterwijk te vegen is dit niet te realiseren. De inzet van extra gootvegen is noodzakelijk. Vanaf 2010 zal hiervoor een extra budget opgenomen worden in de begroting.

Actiepunt	Omschrijving	Planning
12	Opnemen extra budget voor straatvegen i.v.m. blad- en bloesemval	2010

De drukriolen en gemalen worden jaarlijks één maal volledig schoongemaakt en geïnspecteerd. Over het algemeen is deze reiniging voldoende. Op een aantal plaatsen is geconstateerd dat de putten regelmatig verontreinigd zijn. Het is niet te achterhalen waar dit door veroorzaakt wordt. Afhankelijk van de geconstateerde verontreiniging is extra reiniging daarom noodzakelijk.

De speciale constructies zoals de bergbezinkbassins worden één maal per jaar gereinigd. Het is gebleken dat met name het bergbezinkbassin aan de Esschebaan een enorme hoeveelheid slib vasthoudt. Daarmee wordt uiteraard de goede werking van het systeem bevestigd. Het nadeel is dat daardoor de pompen regelmatig vastlopen. Het is noodzakelijk om dit bassin minimaal 3 tot 4 x per jaar te reinigen.

inspectie

Om te bepalen welke riolering gedetailleerd geïnspecteerd moet worden wordt om de 3 tot 4 jaar een globale inspectie van de riolering gehouden. Daarbij wordt vanuit de put in alle aansluitende strengen gekeken en wordt een foto gemaakt. Aan de hand van de daarbij optredende kwaliteitsbeelden wordt een globale beoordeling gemaakt. Door deze gegevens te combineren met meldingen van het meldpunt buurtbeheer, leeftijd enz. wordt bepaald welke riolering jaarlijks gedetailleerd wordt geïnspecteerd. De gegevens die daar uit komen worden gebruikt voor het opstellen van het vervangingschema en de jaarlijkse operationele programma's.

Een speciale vorm van inspectie is de rook- en/of kleurinspectie. In het buitengebied, maar ook soms in de bebouwde kern komen foute aansluitingen voor. Vooral in het buitengebied zit veel hemelwater aangesloten op de drukriolering. Met rookinspectie kan soms op afstand bepaald worden of bijvoorbeeld dakafvoeren en/of schrobputjes aangesloten zitten. Bij twijfel kan er water met kleurstof door de leidingen gespoeld worden. Door te controleren waar het water uitkomt is te bepalen of de aansluiting fout is of niet. Jaarlijks wordt gericht bij verdenking op een aantal plaatsen op deze manieren gecontroleerd.

Metingen

Voor de controle op de werking van gemalen en overstorten is een meetprogramma verplicht vanuit de WVO vergunning. In samenwerking met de gemeente Haaren en Waterschap de Dommel is onderzoek verricht naar de mogelijkheden. Als belangrijkste uitkomst daarvan is door Waterschap de Dommel het aanbod gedaan om te faciliteren op een groot aantal zaken.

Met name de hard- en software voor het meetprogramma (gemalenbeheerprogramma) worden gratis via internet ter beschikking gesteld.

De volgende stap in het onderzoek zal uit moeten wijzen of er een communicatieprotocol is waardoor de bestaande meetapparatuur kan gaan communiceren met het gemalenbeheerprogramma. Op een aantal locaties zal extra meetapparatuur aangebracht worden om volledig te voldoen aan de meetopdracht.

Waterschap de Dommel zal de ruwe data uit de meetopstellingen ontvangen en valideren. De data die de gemeentes dan beschikbaar moeten stellen zijn dan aanwezig bij het Waterschap waardoor veel werk bespaard wordt. De gemeente kan online weer beschikken over de gevalideerde data. Hierdoor kan sneller en beter gereageerd worden op eventuele calamiteiten.

In 2009 en 2010 wordt ook onderzocht of een gezamenlijke storingsdienst buiten kantooruren wenselijk en mogelijk is.

5.2.2. Hemelwater

5.2.2.1. Gegevensbeheer

Omdat de aanleg van hemelwatervoorzieningen zoals infiltratieriolering en –vijvers nog vrij nieuw is zijn bijna alle revisiegegevens al digitaal beschikbaar. Het is daarom vrij eenvoudig om de betreffende gegevens te verwerken en bij te houden. Alle nieuw aangelegde voorzieningen worden direct digitaal verwerkt.

Omdat sloten tot de nieuwe zorgplicht voor hemelwater (en soms grondwater) horen zullen de sloten beter in beeld gebracht worden. Alle sloten binnen de bebouwde komen worden ingemeten en digitaal vastgelegd. De sloten in het buitengebied worden afhankelijk van omvang en lengte digitaal vastgelegd door GPS meting. Hiervoor zal voor 2010 een maatregelen opgenomen worden.

5.2.2.2. Reiniging en inspectie

Reiniging

Reiniging van hemelwatervoorzieningen wordt gecombineerd met de reiniging van de afvalwater riolering. De methode van reinigen is iets afwijkend omdat met name betoninfiltratiebuizen beschadigd kunnen raken door de bestaande methodes. Door de reinigingsbedrijven zijn inmiddels beproefde nieuwe reinigingsmethodes ontwikkeld. Daardoor kunnen normale infiltratiebuizen gereinigd worden.

De oudere infiltratiesystemen zoals: kratten, infiltratieunits e.d. zijn alleen te reinigen door opgraven, reinigen en opnieuw leggen. Daarom worden deze voorzieningen niet meer toegepast in de openbare ruimte.

De recent aangelegde infiltratiekelder onder het parkeerterrein aan de Spoorlaan is mantoegankelijk en kan met een spuitlans schoongespoten worden. De verwachting is dat dit één maal per 10 jaar noodzakelijk is.

Jaarlijks wordt onderhoud gepleegd aan de sloten binnen de gemeente Oisterwijk. De meeste sloten wordt 1 x per jaar gemaaid in de periode van 15 oktober tot en met 15 november. Deze periode is zo laat omdat dan de meeste gewassen van de velden zijn. De eigenaren van de grond aan weerszijden van de sloot zijn volgens de Keur van het Waterschap samen verantwoordelijk voor het onderhoud. In overleg met de ZLTO en de eigenaren is vastgelegd dat daarbij in de meeste gevallen de gemeente maait en de aangelande het maaisel ontvangt. Daarvoor is het noodzakelijk dat het land vrij is zodat het maaisel ook gedeponeerd kan worden. Tegelijkertijd is dan gewoonlijk ook het groeiseizoen voorbij zodat de sloot langere tijd vrij blijft van opgroeiend materiaal.

Soms komt het voor dat de aangelande maait en de gemeente opruimt. In enkele gevallen is er voor gekozen om elk de helft te maaien.

Op veel sloten wordt water geloosd vanaf panden en/of wegen. Het beheer en onderhoud van deze sloten wordt in 2010 bekostigd vanuit het verbreed rioolrecht.

Inspectie

Het inspecteren van infiltratievoorzieningen kan heel lastig zijn. Om de voorzieningen snel leeg te laten lopen wordt bij alle nieuwe situatie een afsluitklep aangelegd. Door die open te zetten kan het systeem versneld leeg lopen naar oppervlaktewater.

De bodem van vijvers kan door slib langzaam verontreinigd worden. Daarom wordt regelmatig via onderzoek de water- en slibkwaliteit vastgesteld. Dit is een nieuwe maatregel die vanaf 2010 uitgevoerd wordt.

Actiepunt	Omschrijving	Planning
13	Controle kwaliteit water en slib van regenwatervijvers	jaarlijks

5.2.3. Grondwater

Voor de gegevens van grondwater is weinig bekend over de aanwezige voorzieningen, het beheer en de reiniging. Dit wordt uitgewerkt in 2009.

Van de grondwaterstanden is veel meer bekend. In 2009 wordt het peilnet aangepast en verbeterd zodat nog meer inzicht bereikt wordt in de grondwatergegevens en de mogelijkheden voor beheer.

Het aanleggen, beheren en onderhouden van het waterpeilnet en de verwerking van de gegevens kan ook onder het verbreed rioolrecht gebracht worden.

6. Organisatie en financiën

Personele middelen – te leveren arbeidsinspanning

In de afgelopen tien jaar is de rioleringszorg gegroeid. Er zijn meer taken bij de gemeente terecht gekomen. Er wordt steeds meer geëist op het gebied van de watertaken. Met de nieuwe wet is er met de zorgplichten ook meer werk bij de gemeente neergelegd.

Middelen zijn te onderscheiden in verschillende onderdelen. In dit kader wordt onderscheid gemaakt in 3 soorten middelen

- Personele middelen
- Technische (hulp)middelen
- Financiële middelen

6.1. Personele middelen

Aan de hand van de diverse werkzaamheden is vastgesteld hoeveel manuur beschikbaar moet zijn voor het rioolbeheer binnen de gemeente Oosterwijk. Daarbij is als uitgangspunt gebruikt dat de meeste werkzaamheden uitbesteed zijn. De kernwerkzaamheden zoals het beleid, het beheer en het aansturen van derden intern gedaan wordt.

Voor de buitendienst geldt dat uitgegaan is van de situatie waarbij een kerngroep van de Algemene Dienst beschikbaar blijft. Deze kerngroep houdt zich bezig met controles, eerste aanpak van storingen en het aansturen van derden voor de uitvoering. Kleinere werkzaamheden zullen daarbij (indien mogelijk) in eigen beheer uitgevoerd worden.

Aan de hand van de werkelijke situatie is gebleken dat de huidige uren niet toereikend zijn voor de werkzaamheden binnen het GRP. Op termijn zal een verschuiving ontstaan van buitendienst naar binnendienst. In verband met uitbesteding van werkzaamheden zal aansturing dan door de binnendienst gedaan worden. Ook daarvoor ontbreekt op dit moment de mankracht. In de loop van 2009 zal blijken of extra FTE's noodzakelijk zijn om de rioleringszorg volledig te kunnen invullen. De verwachting is dat minimaal 0,5 Fte extra noodzakelijk is voor de binnendienst. Voor de werkzaamheden van de buitendienst worden raamcontracten voorbereid. Daarbij wordt onderzocht of samenwerking met bijvoorbeeld de gemeente Haaren wenselijk en mogelijk is.

Om te kunnen voldoen aan de eisen op het gebied van veilig werken en kennis van het werk worden cursussen gevolgd, indien noodzakelijk, herhaald. Omdat niet voldoende budget beschikbaar is via het opleidingsbudget wordt jaarlijks een raming opgenomen binnen de beleidstaak riolering.

Cursussen en/of kennis die minimaal noodzakelijk zijn voor de buitendienstmedewerkers:

Veilig werken in riolen
Werken met gemaalcomputers
Kennis van gemalen en drukriolen
Kennis van pompen
Kennis van regel- en wetgeving voor uitvoerende taken riolering en water

Voor binnendienstmedewerkers zijn de volgende cursussen of is kennis minimaal noodzakelijk:

Werken met beheerssoftware (administratief en grafisch)
Werken met het gemalenbeheersysteem
Basiscursus riolering (beleidsmedewerker – medewerker riolering)
Kennis van drukriolering
Kennis van regel- en wetgeving op het gebied van riolering en water
Beoordelen van riolering (cursus Rioned)

6.2. Technische (hulp)middelen

Technische hulpmiddelen kunnen onderverdeeld worden in twee categorieën. Hulpmiddelen om het werk zo volledig en snel mogelijk uit te voeren en hulpmiddelen in het kader van de ARBO.

De technische hulpmiddelen worden niet via het GRP bekostigd.

6.2.1. Hulpmiddelen ARBO

Om snel en veilig te kunnen werken is het noodzakelijk dat de mensen beschikken over goed en veilig gereedschap. Verder moeten de installaties waarmee gewerkt wordt uiteraard veilig zijn en aan de eisen voldoen. Gebleken is dat een aantal verouderde installaties niet meer veilig is en daarom op redelijke termijn vervangen moet worden.

Voor de bereikbaarheid van gemalen is het aanbrengen van valbeveiliging noodzakelijk. De komende periode zal hieraan aandacht besteedt worden.

6.2.2. Gereedschappen

Op dit moment zijn in principe alle gereedschappen voorhanden die noodzakelijk zijn voor een goede en veilige uitvoering van de werkzaamheden. Voor die zaken waar zeer gespecialiseerd gereedschap noodzakelijk is zal het werk uitbesteed worden aan gespecialiseerde bedrijven.

6.3 Financiële middelen – kosten

In het "oude" GRP waren ramingen opgenomen voor rioolvervangingen, kapitaallasten stedelijk waterbeheer en vervanging drukriolering. Bij het overnemen van de ramingen van het GRP in de begroting is enkele jaren verzuimd te indexeren. In de nieuwe berekeningen zijn deze onderdelen wel geïndexeerd.

In de trendberekeningen van het vorige GRP waren de rioolvervangingen vanaf 2015 opgenomen incl. BTW. Dit gaf een slechter beeld dan noodzakelijk. In de nieuwe berekeningen zijn alle ramingen opgenomen excl. BTW.

In de nieuwe wet "Verankering en bekostiging gemeentelijke watertaken" is als bekostigingsinstrument voor de riolering een verbreed rioolrecht opgenomen. Dit verbreed rioolrecht moet kostendekkend zijn en moet gezien worden als een belasting.

Het is niet mogelijk gebleken om dit verbreed rioolrecht al met ingang van 1 januari 2009 te realiseren.

Voor 2009 wordt daarom uitgegaan van de tot nu toe vastgestelde rioolrechten voor de rioleringswerkzaamheden. Voor de nu onder het GRP onder gebrachte werkzaamheden voor waterlopen en vennen wordt de dekking nog voorzien uit de algemene middelen.

In 2009 wordt het nieuwe verbreed rioolrecht afzonderlijk vastgesteld. Met ingang van 1 januari 2010 treedt het verbreed rioolrecht in werking.

Uitgangspunt voor het rioolrecht moet zijn – kostendekkend -.

De ontwikkeling van de voorziening wordt voortschrijdend bekeken over een periode van 5 tot 10 jaar in de toekomst. De eerste 5 jaar op basis van geconstateerde kwaliteit van de riolering. De tweede 5 jaar op basis van kwaliteitsprognose. Voor een inzicht in te verwachten ontwikkeling wordt een doorberekening gemaakt over de volledige levenscyclus van de riolering.

Jaarlijks wordt aan de hand van de nieuwste kwaliteitsgegevens en voortschrijdend inzicht bepaald hoe de stand van zaken is. Deze gegevens worden vastgelegd in de operationele programma's voor het volgende begrotingsjaar. Aan de hand van deze jaarlijkse doorberekening zullen eventuele aanpassingen voor de begroting voorgesteld worden.

In de operationele programma's wordt aan de hand van de prijsstijgingen de index voor de kosten in beeld gebracht. De prijsindex voor de werkzaamheden door derden (riolaanleg en -vervanging) is de laatste jaren in absolute zin veel hoger dan de begrotingsindex. Door de begrotingsindex toe te passen voor ondexering van die betreffende werkzaamheden kan het voorkomen dat budgetten voor projecten overschreden worden. Binnen de operationele

programma's zullen de verschillen in beeld gebracht worden. Als de afwijkingen te groot worden zal voorgesteld worden te indexeren met de index voor de grond-, weg- en waterbouw.

6.3.1. Uitgangspunten GRP financieel

De rioolrechten dienen ter dekking van:

- Exploitatielasten
- oude kapitaallasten
- nieuwe kapitaallasten
- storting in de voorziening riolering

De storting in de voorziening is jaarlijks gelijk en is bedoeld om de wisselende uitgaven meerjarig te egaliseren. Met name de vervangingen zijn als groot onderhoud hier onder te brengen. Daaronder wordt ook begrepen de calamiteiten en de vervanging van pompen drukriolen en gemalen. Dit zijn wisselende, niet constante gegevens die passen binnen een egalisatievoorziening.

Om meer inzicht te geven in de werkzaamheden voor stedelijk waterbeheer (nieuwe aanleg) worden in het GRP en het investeringsprogramma de bijdrages voor stedelijk water binnen de projecten benoemd. Er wordt geen gebruik meer gemaakt van algemene posten voor stedelijk waterbeheer.

Exploitatielasten

- uren BIDI	direct ten laste brengen v.d. begroting
- uren BUDI	idem
- materiaalkosten	idem
- reiniging en inspectie	idem
- onderhoud waterlopen en vennen	idem
- aanleg, beheer en onderhoud waterpeilmerknet	idem

Groot onderhoud

- vervangingen riolering	direct ten laste brengen van de voorziening
- vervanging kapotte pompen	idem
- calamiteiten	idem

Milieumaatregelen

- nieuw aanleg	activeren
----------------	-----------

Afschrijvingstermijnen

- kwaliteitsonderhoud (vervangingen) (technische levensduur 65 jaar)	Direct ten laste van de voorziening
--	-------------------------------------

Milieumaatregelen

- Stedelijk waterbeheer	40 jaar annuïtair
- Bergbezinkbassins	idem
- transportriolen	50 jaar annuïtair
- overige kleine maatregelen	25 jaar annuïtair

Drukriolen en gemalen

- nieuwe investeringen	25 jaar annuïtair
- opvoergemalen	15 jaar annuïtair

Diversen

Oude kapitaallasten	50 jaar annuïtair maximaal.
---------------------	-----------------------------

Urentoerekening

Binnen de projecten	Alleen uren bestek, directie, toezicht
Overig	Uren via exploitatie

6.3.2. Baten

In het GRP is opgenomen dat 2009 een overgangsjaar wordt. Het is niet mogelijk om voor 1 januari het verbreed rioolrecht te realiseren. Voor 2009 wordt uitgegaan van de huidige begroting. De aanvullende maatregelen zullen opgenomen worden vanaf 2010.

Als actie wordt opgenomen het opstellen van een voorstel voor het uitwerken van het verbreed rioolrecht vanaf 1 januari 2010. Wel zijn in het GRP alle onderdelen benoemd die onder het verbreed rioolrecht gebracht kunnen worden.

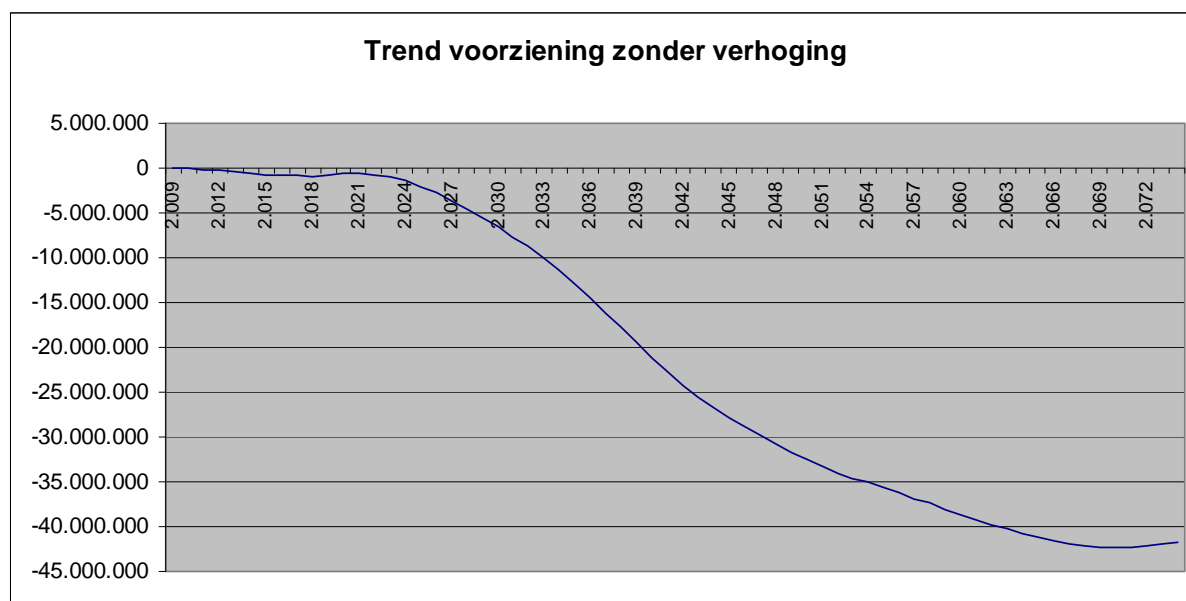
Actiepunt	Omschrijving	Planning
14	Uitwerken en vast laten stellen verbreed rioolrecht	2009

6.3.3. Strategie

Aan de hand van de huidige en voorgenomen werkzaamheden en maatregelen is een berekening gemaakt van alle baten en lasten voor het GRP. Voor 2009 is daarbij uitgegaan van de raming in de begroting.

Voor de periode vanaf 2010 zijn de werkzaamheden voor waterlopen en vennen en stedelijk waterbeheer opgenomen in de ramingen. Door aan de batenkant de gelijke verhoging toe te passen kan kosten neutraal gerekend worden. De meeropbrengst van het verbreed rioolrecht valt dan weg tegen eventueel een verlaging van de algemene middelen.

Uit de berekening blijkt dat voor de korte termijn een geringeverhoging van het rioolrecht noodzakelijk is. Door de extra benodigde middelen op langere termijn blijkt uit de trendbrekening van de voorziening dat een groot tekort kan ontstaan.



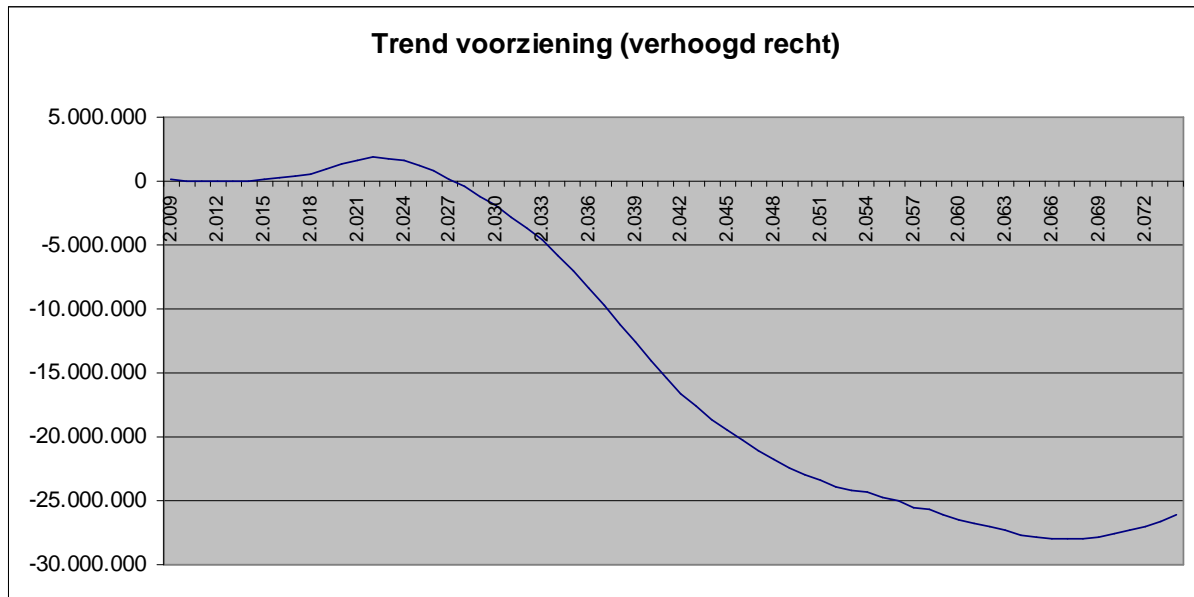
In de grafiek op pagina 26 is een strategie weergegeven waarbij door verhoging van het rioolrecht met 3 x 2 % in de jaren 2010, 2011 en 2012 over de periode tot ca. 2025 geen probleem ontstaat. Daarbij moet wel uitgegaan worden van de normale ontwikkelingen. Als door onvoorziene omstandigheden extra lasten noodzakelijk zijn zullen eerder aanpassingen noodzakelijk zijn. Bij de volgende GRP's zal opnieuw de trend doorgerekend worden. Volgens de huidige trend is een aanpassing van het rioolrecht op langere termijn noodzakelijk om alle noodzakelijke werkzaamheden met een kostendekkend tarief te realiseren.

De komende jaren zal bij de begroting aan de hand van de operationele programma's inzicht gegeven worden in de ontwikkeling van het rioolrecht en de voorziening.

Nog niet opgenomen ramingen

In de ramingen is nog geen rekening gehouden met een eventuele personele uitbreiding. Naar verwachting is deze functie voor minimaal een halve Fte noodzakelijk om alle werkzaamheden tijdig uit te kunnen voeren. Uiteraard is het mogelijk deze functie door te berekenen via het verbreed rioolrecht. De exacte consequenties zullen in 2009 via de operationele programma's beeld gebracht worden afhankelijk van het besluit van de raad.

Ook de ramingen voor nieuwe ontwikkelingen voor de KRW zijn niet opgenomen. Omdat de raad besloten heeft deze als inspanningsverplichting op te nemen zijn de maatregelen niet in tijd en geld vastgelegd.



7. Communicatie

Bij vorige GRP's is de communicatie niet volledig uitgewerkt. Er zijn te weinig acties ondernomen naar de burger. Uitsluitend via de inspraakavonden en via informatie op de website was informatie te verkrijgen.

Om dit te verbeteren is bij dit GRP een communicatieplan gevoegd. Het plan zelf is als bijlage toegevoegd. De acties uit het plan worden hieronder beschreven.

7.1. Algemene communicatie

Via de gebruikelijke middelen zoals lokale en regionale bladen, website wordt iedereen geïnformeerd over het nieuwe waterbeleid. Door dit repeterend te doen zal de kernboodschap van het GRP bekend worden bij de burgers en gebruikers.

Via de tentoonstelling van de stichting Rioned "Het riool leeft" wordt op opvallende manier aandacht gevraagd voor het belang van het goed omgaan met (afval)water.

Bij alle projecten met een belang voor (afval)water wordt de burger/inspreker geïnformeerd over de gevolgen voor het project en de omgeving.

Door informatie op scholen wordt de jeugd betrokken bij ontwikkelingen op het gebied van water. Mogelijkheden hiervoor zijn de tentoonstelling van Rioned en gerichte informatie over projecten in combinatie met een projectbezoek.

7.2. Afvalkalender

Op de afvalkalender ontbreekt alle informatie over afvalwater. Samen met de beleidsmedewerker Afval wordt in 2009 een nieuwe afvalkalender opgesteld.

7.3. Folders rioolrecht

De folder over het rioolrecht bevat alleen maar informatie over tarieven. Bij de vaststelling van het verbreed rioolrecht wordt een nieuwe folder opgesteld waarin de kernboodschap voor (afval)water kort wordt samengevat

7.4. Folders verwerken (afval)water

Voor het verwerken van (afval)water is het noodzakelijk dat foldermateriaal beschikbaar komt. In deze folders wordt op korte en duidelijk manier uitgelegd wat van een woningeigenaar verwacht wordt bij bouw en verbouw. Ook het gebruik van de voorziening wordt duidelijk beschreven.

Deze informatie wordt bij elke aanvraag voor bouwvergunning en bij alle overige relevante zaken standaard beschikbaar gesteld. De gebruikelijke standaardvoorwaarden voor rioolaansluitingen worden in deze informatie opgenomen.

7.5 Vergunningen

Voor de noodzakelijke vergunningen wordt de relevante informatie op de website van de gemeente Oisterwijk geplaatst. Alle formulieren worden voor downloaden aangeboden zodat iedereen op een snelle manier kan beschikken over de meest recente en complete informatie.

8. Conclusies en besluit

In de afgelopen jaren is gebleken dat de kosten voor de riolering binnen de perken gebleven zijn. Dit ondanks achterblijvende opbrengsten van de rioolretributie. Met de beschikbare middelen is, mede door de pilotprojecten, een nagenoeg kostendekkende rioolvoorziening ontstaan.

De afgelopen jaren zijn ramingen uit het GRP niet geïndexeerd of niet opgenomen in het meerjarenprogramma van de begroting. De ramingen zijn nu geïndexeerd opgenomen. Dit heeft per saldo een geringe verhoging van het rioolrecht tot gevolg van 3 x 2 %. Als blijkt dat op langere termijn de index voor de grond-, weg- en waterbouw hoger zijn dan de begrotingsindex dan kan dit leiden tot extra verhoging van het rioolrecht.

Door de gemeenteraad is besloten om de nieuwe maatregelen van de Kaderrichtlijn Water (KRW) op te nemen als inspanningsverplichting. Als maatregelen uit deze categorie alsnog uitgevoerd worden zal hiervoor een afzonderlijke kostendekking noodzakelijk zijn.

In een aantal actiepunten is vastgelegd wat nodig is om, naast de aanleg en vervanging van riolering, de riolering en het water in goede conditie te houden. De meeste van deze acties (1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 14 en 15) worden gerealiseerd binnen de beschikbare exploitatiebudgetten. Een aantal werkzaamheden vraagt om aanvullende budgetten en besluitvorming. Onder de actiepuntenlijst zijn de betreffende voorstellen opgenomen.

Actiepunt	Omschrijving	Planning
1	Opstellen BOR regenwatervijvers	2009
2	Opzoeken en vastleggen drainage Moergestel en Oisterwijk	2009
3	Opstellen BOR drainvoorzieningen	2009
4	Onderzoek registratiemogelijkheden meldingen grondwateroverlast	2009
5	Opstellen voorwaarden en vergunning lozing bronneringswater	2009
6	Actualiseren, opzetten en bijhouden grafische kaarten rioolrevisie stedelijk en buitengebied	2009
7	Actualiseren en aanpassen meetnet grondwaterpeilbuizen	2009
8	Opstellen en bijhouden bedrijfsvoeringshandboek	continu
9	Reinigen en inspecteren kolken en riolering	jaarlijks
10	Opstellen en vaststellen Operationele programma's	jaarlijks
11	GRP voorleggen ter goedkeuring aan Provincie, Waterschap en inspecteur Volksgezondheid	Na vaststelling door raad
12	Opnemen extra budgetten voor straatvegen i.v.m. blad- en bloesemval	2010
13	Controle kwaliteit water en slib van regenwatervijvers	jaarlijks
14	Uitwerken en vast laten stellen verbreed rioolrecht	2009
15	Uitwerken communicatie volgens actiepunten	2009 e.v.

Actiepunt 6 Voor het opzetten van de grafische kaart rioolrevisie buitengebied is een budget geraamd voor 2009 van € 15.000,00 excl. BTW. Deze werkzaamheden moeten uitbesteed worden. De kaart moet gereed zijn voor de 2^e helft van 2009. Dit is een afwijking van de begroting 2009 en wordt gedekt binnen de ramingen van het GRP voor 2009. Daarnaast is het noodzakelijk om de grafische module van het rioolbeheerprogramma aan te schaffen. Hiervoor is een bedrag geraamd van € 30.000,00. Voorgesteld wordt in te stemmen met deze begrotingswijziging.

Actiepunt 12 Jaarlijks ontstaan problemen als tijdens de periode van blad- en bloesemval zware regenbuien optreden. Door de steeds zwaardere buien is de kans op zware schade (ook binnenshuis) hierdoor toegenomen. De normale budgetten voor straatvegen volstaan niet voor deze calamiteiten. Om de risico's te voorkomen wordt voorgesteld om jaarlijks een extra budget op te nemen vanaf 2010.

Actiepunt 13 Door de toename van de regenwatervijvers is het noodzakelijk om regelmatig de kwaliteit van het water en het slib te controleren. Voorgesteld wordt om daarvoor vanaf 2010 extra middelen op te nemen in de begroting.

Voor aanvullend onderzoek is voor 2009 een extra bedrag geraamd van € 25.000,00. Dit is een raming voor aanpassing van het Basisriolerings Plan BRP. Hiermee is het mogelijk om de aanpassingen in de kern Moergestel tot een minimum te beperken. Voorgesteld wordt om in te stemmen met deze begrotingswijziging voor 2009.

Voor 2009 en volgende jaren zijn de ramingen voor de rioolvervangingen opgenomen. Per vervangingsproject is een raming opgenomen voor aanleg van infiltratievoorzieningen. Hiermee is duidelijk welke ramingen voor welk project noodzakelijk zijn.

In 2009 en 2010 zijn ramingen opgenomen voor aanpassingen in de kern Moergestel. Ramingen tot een bedrag van € 400.000,00 waren al (verspreid over 4 jaar) opgenomen in het vorige GRP. Omdat de mogelijkheid tot realisatie nog niet aanwezig was is gekozen om de ramingen nu te verdelen over 2009 en 2010. De kapitaallasten waren dus al geraamd en worden nu iets verschoven in de tijd. In de begroting voor 2009 zijn de ramingen nog niet opgenomen. Voorgesteld wordt om in te stemmen met deze begrotingswijziging.

In 2010 is een raming opgenomen voor aanleg van een grote infiltratiekelder onder het St. Jansplein in Moergestel. Door afkoppeling van het plein en omliggende bebouwing kan bereikt worden dat minder aanpassingen aan de bestaande leidingen noodzakelijk is.

Een onderdeel is nog niet geraamd. Door de toename van werkzaamheden zal naar verwachting een halve fte noodzakelijk zijn voor het meerdere uit te voeren werk. Deze functie zal voornamelijk bestaan uit beheerwerkzaamheden zoals tekenwerk, controles en vergunningen. Dit als gevolg van de nieuwe zorgplichten voor water. Voorgesteld wordt om in 2009 de personele gevolgen inzichtelijk te maken. Bij de Operationele programma's voor 2010 en volgende jaren zal een concreet voorstel aan de raad worden voorgelegd.

Bij de PPN 2009 worden de wijzigingen voor de begroting 2010 e.v. aan de raad voorgelegd.

Bijlagen**Bijlage 1 Functionele eisen, maatstaven en meetmethoden**

	Functionele Eisen	Maatstaven	Meetmethoden
1a W	Alle percelen binnen het gemeentelijke grondgebied waar (afval)water wordt geproduceerd moeten zijn voorzien van een aansluiting op de riolering. Uitgezonderd specifieke situaties waarin een lokale en meer doelmatige oplossing aanwezig is.	Alle percelen zijn voorzien van een aansluiting op de riolering tenzij: een lokale behandeling van het afvalwater (IBA) of directe lozing geoorloofd is met het oog op kosten en milieu.	Registratie van percelen die nog niet zijn aangesloten op de riolering en nog geen eigen zuivering hebben + registratie van uitzonderingen. (kosten baten analyse).
1b	De objecten moeten in een goede toestand zijn (zie 6)	Zie 6a + 6b	
2a T	De afvoercapaciteit moet op alle plaatsen voldoende zijn om het aanbod van afvalwater te verwerken	Uitgaande van 100 l/inw/h en alle afvalwaterhoeveelheden	Hydraulische ontwerpberekening vlg. BRP 2005
2b T	Het afvalwater dient zonder overmatige aanrotting de RWZI te bereiken	De verblijftijd van het afvalwater is maximaal 10 uur	Hydraulische ontwerpberekening
2c W W	De afstroming dient gewaarborgd te zijn.	obstakels, zandafzetting etc mogen niet meer dan klasse 2 C5 en C6 bedragen vlg. NEN 3399 alle inslagpeilen van gemalen onder BOB laagst inkomend riool persleidingen moeten in of zo dicht mogelijk bij ontvangende gemalen uitmonden	Inspectie Waarneming waarneming
2d W	Riolen voor afvalwater en andere objecten dienen in hoge mate waterdicht te zijn, zodanig dat de hoeveelheid grondwater beperkt blijft.	De hoeveelheid lekwater moet beperkt zijn. De exacte hoeveelheden moeten nog bepaald worden.	Meetmethode is nog niet bepaald. Voorlopig wordt uitgegaan van schadebeelden NEN 3399
2e W T	De vervuilingstoestand van de riolering dient acceptabel te zijn	Zie 2c Alle putten zijn voorzien van een stroomprofiel Geen verloren berging	waarneming bergingshoogte berekening
3a W T	De vuiluitworp door overstortingen op oppervlaktewater dient beperkt te zijn	Het gemiddelde aantal overstortingen op wateren met een algemene ecologische functie is 3 maal/jaar en op wateren met een specifieke gebruiksfunctie 4 maal/jaar De vuiluitworp moet kleiner dan of gelijk zijn aan de vuiluitworp uit het referentiestelsel	Registratie van aantal overstortingen, bijv. met overstorttellers Specif. van berekeningsmethode: wijze waarop het stelsel tot referentie wordt gemodelleerd; belasting (input); gehanteerde modellering;

3b W T		Zoveel mogelijk verbeterd gescheiden stelsels toepassen De vuiluitworp moet kleiner dan of gelijk zijn aan de vuiluitworp uit het referentiestelsel	Conform maatstaf Specif. van berekeningsmethode: wijze waarop het stelsel tot referentie wordt gemodelleerd; belasting (input); gehanteerde modellering; beoordeling output
4a W	Riolen voor afvalwater en andere objecten dienen in hoge mate waterdicht te zijn, zodanig dat de hoeveelheid uittredend water beperkt blijft. Uitzondering betreft infiltratievoorzieningen	Volgens NPR 3398	waterdichtheid beproeving voor nieuwe riolen foto of video inspectie
5a T W	De afvoercapaciteit moet voldoende zijn om wateroverlast te voorkomen, uitgezonderd in bepaalde buitengewone omstandigheden.	Het risico van wateroverlast is maximaal 3 maal/jaar met een tijdsduur van 15 minuten of: De afvoercapaciteit moet minimaal 20 l/sec/ha zijn. Wateroverlast mag slechts 3 maal/jaar voorkomen (gespecificeerd naar locatie)	Tijdreeksberekening van historische buien met dynamisch stromingsmodel Afvoerberekening van ontwerpbelasting(en) met dynamisch stromingsmodel Klachtenregistratie
5b W	De instroming in riolen via de kolken dient ongehinderd plaats te vinden	Plasvorming bij kolken dient beperkt te zijn	Waarneming Klachten
5c W + T	Hemelwater moet afgekoppeld worden van de riolering	wegen met een verkeersbelasting lager dan 500 mvt/etmaal afkoppelen hergebruiken, infiltreren of naar oppervlaktewater. Wegen met een verkeersbelasting tussen 500 en 1000 mvt/etmaal afkoppelen en infiltreren of naar oppervlaktewater.	Verkeerstellingen VCP Verkeersmodel
6a W	De bedrijfszekerheid van de gemalen en andere objecten dient in voldoende mate gewaarborgd te zijn.	het aantal storingen dient minder te zijn dan 2 maal/jaar storingen dienen binnen 24 uur te zijn verholpen gemalen in een district met overstorten dienen voorzien te zijn van een reservepomp	Registratie van opgetreden overstortingen.
6b W	De stabiliteit van de riolen dient gewaarborgd te zijn	Landelijke richtlijnen voor aantasting, scheurvorming etc.	Foto, video of radarinspectie
6c W	De riolering dient zodanig te worden ont- en belucht dat overlast door stank wordt voorkomen.	Geen constatering van overlast door stank	Registratie van klachten over stank

6d W	Overlast tijdens werkzaamheden aan de riolering dient beperkt te zijn.	afstemmen van werkzaamheden van andere diensten beperken verkeersomleidingen door woongebieden bereikbaarheid zoveel mogelijk handhaven	Procedures voor afstemming Goede plannings
7a W	Het rioleringsbeheer dient zo goed mogelijk afgestemd te worden met andere gemeentelijke taken	In het GRP moet de relatie met overige gemeentelijke taken inzichtelijk gemaakt te worden	Controle van GRP op genoemde maatstaf
7b W	De gebruikers van de riolering dienen vekend te zijn en ongewenste lozingen dienen te worden voorkomen	vergunningen moeten, afhankelijk van de aard van de berijven, eenmaal per 5 jaar worden gecontroleerd geen illegale aansluitingen	Steekproefgewijs controleren van bedrijven
7c W W	Er dient inzicht te bestaan in de toestand en het functioneren van de riolering	achterstand verwerking revisiegegevens maximaal 4 weken jaarlijkse inspectie van minimaal 5 % van het vuilwaterstelsel en 5 % van het regenwaterstelsel Automatische signalering op alle gemalen en met voorrang op de gemalen in een district met een overstort	Conform maatstaf

Bijlage 2 Raadsbesluit beleidsuitgangspunten en maatregelenplan Kaderrichtlijn water**Raadsbesluit****Voorstel tot het vaststellen van de beleidsuitgangspunten voor het Gemeentelijk Riolerings Plan en het maatregelenplan Kaderrichtlijn Water.**

De raad van de gemeente Oisterwijk,

gelezen het voorstel van het college d.d. 18 augustus 2008,
afdeling Gemeentewerken,
raadsvoorstel nr. 08/62 ;

gelet op

besluit :

de beleidsuitgangspunten voor het Gemeentelijk Riolerings Plan en het maatregelenplan voor de Kaderrichtlijn water als inspanningsverplichting vast te stellen.

- Aldus besloten in de openbare vergadering van de raad van de gemeente Oisterwijk op 25 september 2008

de griffier,

mevr. P.G. van Wijk,

de voorzitter,

drs. Y.C.Th.J. Kortmann

Bijlage 3 Wettelijk kader

Rijksbeleid riolering.

Lange tijd was de rol van de overheid beperkt tot het geven van subsidies en hulp bij onderzoek e.d. Met name de verfijningsregeling (1966) en de Bijdrageregeling Kostbare Rioleringswerken (BKR) zijn bekend.

Eind 1986 is de Notitie riolering met daarin opgenomen knelpunten voor het beheer aangeboden aan de tweede kamer. Vervolgens werd de basis voor het kabinetsstandpunt min of meer vastgelegd in het rapport "Opties voor toekomstig rioleringsbeheer". Tijdens de behandeling van dit rapport is besloten over te gaan tot een wettelijke regeling voor de zorgplicht van gemeenten voor de aanleg en het beheer van riolering. Ook de wettelijke verplichting voor gemeenten tot het opstellen van rioleringsplannen is toen besloten. Omdat op een aantal plaatsen onduidelijkheid is blijven bestaan over definities en verantwoordelijkheden is met ingang van 1 januari 2008 de nieuwe wet "verankering en bekostiging gemeentelijke watertaken" van kracht geworden. Deze reparatiewet is als bijlage 3A toegevoegd en geeft wijzigingen en aanpassingen van de hier verder genoemde wettelijke taken uit o.a. de wet milieubeheer (Wm).

Wettelijk kader

Met wettelijk kader wordt in dit geval verder bedoeld de wettelijke basis voor het gemeentelijk rioleringsplan en eventueel stedelijk waterbeheer. Van de meest relevante wetten en notities zijn de betreffende artikelen hieronder letterlijk opgenomen.

Wet milieubeheer.

De wet milieubeheer is van oorsprong een sectorale wet. Dit betekent dat de wet milieubeheer in principe een kapstok was waaraan diverse sectorale milieuwetten waren opgehangen. Per 1 maart 1993 is de integrale milieuwet als "Wet Milieubeheer" (Wm) in werking getreden.

Wet milieubeheer.

Hoofdstuk Milieubeleidsplanning en milieukwaliteitseisen
Paragraaf 4.8. Het gemeentelijk rioleringsplan

Artikel 4.22

1. De gemeenteraad stelt telkens voor een daarbij vast te stellen periode een gemeentelijk rioleringsplan vast.
2. Het plan bevat tenminste:
 - a) een overzicht van de in de gemeente aanwezige voorzieningen voor de inzameling en het transport van afvalwater en een aanduiding van het tijdstip waarop die voorzieningen naar verwachting aan vervanging toe zijn.
 - b) een overzicht van de in de door het plan bestreken periode aan te leggen of te vervangen voorzieningen als bedoeld onder a;
 - c) een overzicht van de wijze waarop de voorzieningen, bedoeld onder a en b, worden of zullen worden beheerd;
 - d) de gevolgen voor het milieu van de aanwezige voorzieningen als bedoeld onder a, en van de in het plan aangekondigde activiteiten;
 - e) een overzicht van de financiële gevolgen van de in het plan aangekondigde activiteiten.
3. Indien in de gemeente een gemeentelijk milieubeleidsplan geldt, houdt de gemeenteraad met dat plan rekening bij de vaststelling van een gemeentelijk rioleringsplan.

Artikel 4.23

1. Het gemeentelijk rioleringsplan wordt voorbereid door burgemeester en wethouders. Zij betrekken bij de voorbereiding van het plan in elk geval:
 - a) gedeputeerde staten;

- b) de beheerders van de zuiveringstechnische werken waarnaar het ingezamelde water wordt getransporteerd;
 - c) de beheerders van de oppervlaktewateren waarop het ingezamelde water wordt geloosd; en
 - d) de inspecteur.
2. Zodra het plan is vastgesteld, doen burgemeester en wethouders hiervan mededeling door toezending van het plan aan de in het eerste lid, onder a tot en met d, genoemde organen.
 3. Burgemeester en wethouders maken de vaststelling bekend in één of meer dag- of nieuwsbladen die in de gemeente verspreid worden. Hierbij geven zij aan op welke wijze kennis kan worden verkregen van de inhoud van het plan.

Artikel 4.24

1. Gedeputeerde staten kunnen, nadat burgemeester en wethouders in de gelegenheid zijn gesteld hun zienswijze naar voren te brengen aan de gemeenteraad aanwijzingen geven omtrent de inhoud van het gemeentelijk rioleringsplan. Bij een aanwijzing wordt een termijn gesteld binnen welke het plan in overeenstemming met de aanwijzing moet zijn gebracht.
2. Bij het geven van een aanwijzing houden Gedeputeerde Staten rekening met het geldende provinciale milieubeleidsplan en met het geldende provinciale waterhuishoudingsplan.

Verder is in de wet bepaald dat per 1 januari 1994 het gemeentelijk rioleringsplan voor het eerst moet zijn vastgesteld.

Wet milieubeheer hoofdstuk afvalbeheer

paragraaf 10.4.2 Het zich ontdoen, de inzameling en het transport van afvalwater

Artikel 10.15

1. Het is verboden zich, anders dan vanuit een inrichting, van afvalwater of andere afvalstoffen te ontdoen door deze in een voorziening voor de inzameling en het transport van afvalwater te brengen.
2. Het verbod geldt niet voor het brengen in een zodanige voorziening van:
 - a) afvloeiend hemelwater;
 - b) huishoudelijk afvalwater in het kader van normaal huishoudelijk gebruik;
 - c) Bedrijfsafvalwater dat naar zijn aard overeenkomt met huishoudelijk afvalwater, in het kader van met normaal huishoudelijk gebruik, door middel van een straatkolk of inspectieput.
3. Bij algemene maatregel van bestuur kan in het belang van de doelmatige verwijdering van afvalwater voor daarbij aangegeven categorieën van gevallen vrijstelling worden verleend van het verbod, bedoeld in het eerste lid.

Artikel 10.15a

De artikelen 10.10 tot en met 10.14 en 10.19 tot en met 10.44 zijn niet van toepassing op het brengen van afvalwater en andere afvalstoffen in een voorziening voor de inzameling en transport van afvalwater, het inzamelen en transporteren van afvalwater in een zodanige voorziening en het vanuit een zodanige voorziening afgeven van afvalwater aan een persoon die een zuiveringstechnisch werk beheert.

Artikel 10.16

Bij algemene maatregel van bestuur kunnen in het belang van de doelmatige verwijdering van afvalwater regels worden gesteld met betrekking tot het brengen van afvalwater en andere vloeistoffen in een voorziening voor de inzameling en het transport van afvalwater, anders dan vanuit een inrichting.

Artikel 10.16a

1. Elke gemeente draagt zorg voor de doelmatige inzameling en het doelmatig transport van afvalwater dat vrijkomt bij de binnen haar grondgebied gelegen percelen.
2. Op verzoek van burgemeester en wethouders kunnen gedeputeerde staten in het belang van een doelmatige verwijdering van afvalwater, ontheffing verlenen van de verplichting opgenomen in het eerste lid, voor een in die ontheffing genoemde periode voor:
 - a) een gedeelte van het grondgebied van de gemeente, dat gelegen is buiten de bebouwde kom;
 - b) een bebouwde kom van waaruit afvalwater met een vervuilingwaarde van minder dan 2000 inwoner equivalenten wordt geloosd.

Artikel 10.16b

Onze minister stelt regels over het ontwerpen, bouwen, aanpassen en onderhouden van de voorzieningen voor de inzameling en het transport van afvalwater ter uitvoering van een in Nederland verbindend verdrag of een voor Nederland verbindend besluit van een volkenrechtelijke organisatie.

Artikel 10.16c

1. Onze minister stelt iedere twee jaar een rapport op, waarin de stand van zaken wordt beschreven met betrekking tot de inzameling en het transport van afvalwater en de afvoer van slib dat geheel of in hoofdzaak afkomstig is van de rioolwaterzuiveringsinrichtingen die door een provincie, een gemeente of een waterschap worden beheerd.
2. Van de vaststelling van het rapport wordt mededeling gedaan in de Staatscourant
3. Bij of krachtens algemene maatregel van bestuur kunnen regels worden gesteld met betrekking tot de toepassing van het eerste lid. Deze regels kunnen voor gemeenten de verplichting inhouden jaarlijks op een daarbij aangegeven wijze gegevens te verstrekken, die voor de opstelling van het rapport nodig zijn.

Artikel 10.16d

Bij de provinciale milieuverordening kunnen, indien de doelmatige verwijdering en het doelmatig transport van afvalwater van bij die verordening aangewezen gemeenten van meer dan gemeentelijk belang is, gemeenten worden aangewezen die bij het transport van afvalwater dienen samen te werken. Tevens kunnen regels worden gesteld ter verwezenlijking van die samenwerking. Op de aanwijzing van gemeenten is artikel 7, tweede lid, eerste volzin van de Wet gemeenschappelijke regelingen van overeenkomstige toepassing.

Bijlage 3A – Wet verankering en bekostiging gemeentelijke watertaken

Wijziging van de Gemeentewet, de Wet op de waterhuishouding en de Wet milieubeheer in verband met de introductie van zorgplichten van gemeenten voor het afvloeiend hemelwater en het grondwater, alsmede verduidelijking van de zorgplicht voor het afvalwater, en aanpassing van het bijbehorende bekostigingsinstrument (verankering en bekostiging van gemeentelijke watertaken)

Wij Beatrix, bij de gratie Gods, Koningin der Nederlanden, Prinses van Oranje-Nassau, enz. enz. enz.

Allen, die deze zullen zien of horen lezen, saluut! doen te weten:

Alzo Wij in overweging genomen hebben, dat het wenselijk is regels te stellen met betrekking tot de zorg voor het afvloeiend hemelwater en het grondwater in stedelijk gebied, alsmede nadere regels te stellen met betrekking tot de zorg voor het afvalwater, en dat wordt voorzien in een

bijbehorend bekostigingsinstrument;

Zo is het, dat Wij, de Raad van State gehoord, en met gemeen overleg der Staten-Generaal, hebben goedgevonden en verstaan, gelijk Wij goedvinden en verstaan bij deze:

ARTIKEL I

De Gemeentewet wordt als volgt gewijzigd:

A

Na artikel 228 wordt een artikel ingevoegd, luidende:

Artikel 228a

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

B

In artikel 229 wordt, onder vernummering van het tweede lid tot derde lid, een lid ingevoegd, luidende:

2. Geen rechten kunnen worden geheven ter zake van het gebruik van voorzieningen en het genot van diensten waarvan de kosten kunnen worden bestreden door het heffen van een belasting als bedoeld in artikel 228a, zulks met uitzondering van het aanbrengen van een aansluiting op een voorziening voor de inzameling en het transport van afvalwater als bedoeld in artikel 10.30, eerste lid, van de Wet milieubeheer of op een systeem als bedoeld in artikel 10.33, tweede lid, van die wet.

ARTIKEL II

De Wet op de waterhuishouding wordt als volgt gewijzigd:

A

Onder vervanging van de punt aan het slot van artikel 1 door een puntkomma, wordt een begrip toegevoegd, luidende: natuurlijk oppervlaktewaterlichaam: oppervlaktewaterlichaam dat niet wordt aangewezen als kunstmatig dan wel sterk veranderd oppervlaktewaterlichaam, een en ander in de zin van de kaderrichtlijn water.

B

Artikel 5, derde lid, onderdeel a, komt te luiden:

a. de aanwijzing van oppervlaktewateren of onderdelen daarvan als kunstmatige of sterk veranderde oppervlaktewaterlichamen, overeenkomstig artikel 4, derde lid, van de kaderrichtlijn water, dan wel als natuurlijk oppervlaktewaterlichaam, en Artikel 7, vierde lid, onderdeel a, komt te luiden:

a. de aanwijzing van regionale oppervlaktewateren of onderdelen daarvan als kunstmatige of sterk veranderde oppervlaktewaterlichamen, overeenkomstig artikel 4, derde lid, van de kaderrichtlijn water, dan wel als natuurlijk oppervlaktewaterlichaam, en.

D

Artikel 9 wordt als volgt gewijzigd:

1. Het derde lid, onderdeel a, komt te luiden:

a. de aanwijzing van regionale oppervlaktewateren of onderdelen daarvan als kunstmatige of sterk veranderde oppervlaktewaterlichamen overeenkomstig artikel 4, derde lid, van de kaderrichtlijn water, dan wel als natuurlijk oppervlaktewaterlichaam, en.

2. In het vijfde lid wordt «het provinciaal bestuur» vervangen door: provinciale staten.

E

Na artikel 9 wordt een afdeling ingevoegd, luidende:

AFDELING 4A. DE ZORG VOOR HET AFVLOEIEND HEMELWATER EN HET GRONDWATER

Artikel 9a

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

2. De gemeenteraad en het college van burgemeester en wethouders dragen tevens zorg voor een doelmatige verwerking van het ingezamelde hemelwater. Onder het verwerken van hemelwater kunnen in ieder geval de volgende maatregelen worden begrepen: de berging, het transport, de nuttige toepassing, het, al dan niet na zuivering, terugbrengen op of in de bodem of in het oppervlaktewater van ingezameld hemelwater, en het afvoeren naar een inrichting als bedoeld in artikel 15a van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren.

Artikel 9b

1. De gemeenteraad of het college van burgemeester en wethouders dragen zorg voor het in het openbaar gemeentelijke gebied treffen van maatregelen teneinde structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken, voor zover het treffen van die maatregelen doelmatig is en niet tot de zorg van het waterschap of de provincie behoort.

2. De maatregelen, bedoeld in het eerste lid, omvatten mede de verwerking van het ingezamelde grondwater, waaronder in ieder geval worden begrepen de berging, het transport, de nuttige toepassing en het, al dan niet na zuivering, op of in de bodem of in het oppervlaktewater brengen van ingezameld grondwater, en het afvoeren naar een inrichting als bedoeld in artikel 15a van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren.

ARTIKEL III

De Wet milieubeheer wordt als volgt gewijzigd:

A

Artikel 1.1, eerste lid, wordt als volgt gewijzigd:

1. De begrippen «huishoudelijk afvalwater» en «bedrijfsafvalwater» en de daarbij behorende omschrijvingen vervallen.

2. In de alfabetische rangschikking worden de volgende begrippen en de daarbij behorende omschrijvingen ingevoegd:

bedrijfsafvalwater: afvalwater dat vrijkomt bij door de mens bedrijfsmatig of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig was, ondernomen bedrijvigheid, dat geen huishoudelijk afvalwater, afvloeiend hemelwater of grondwater is;

huishoudelijk afvalwater: afvalwater dat overwegend afkomstig is van menselijke stofwisseling en huishoudelijke werkzaamheden;

openbaar hemelwaterstelsel: voorziening voor de inzameling en verdere verwerking van afvloeiend hemelwater, niet zijnde een openbaar vuilwaterriool, in beheer bij een gemeente of een rechtspersoon die door een gemeente met het beheer is belast;

openbaar ontwateringsstelsel: voorziening voor de inzameling en verdere verwerking van grondwater, niet zijnde een openbaar vuilwaterriool, in beheer bij een gemeente of een rechtspersoon die door een gemeente met het beheer is belast;

openbaar vuilwaterriool: voorziening voor de inzameling en het transport van stedelijk afvalwater, in beheer bij een gemeente of een rechtspersoon die door een gemeente met het beheer is belast;

stedelijk afvalwater: huishoudelijk afvalwater of een mengsel daarvan met bedrijfsafvalwater, afvloeiend hemelwater, grondwater of ander afvalwater;.

B

In artikel 4.22, tweede lid, onderdeel a, wordt «het transport van afvalwater» vervangen door: het transport van stedelijk afvalwater als bedoeld in artikel 10.33, alsmede de inzameling en verdere verwerking van afvloeiend hemelwater als bedoeld in artikel 9a van de Wet op de waterhuishouding, en maatregelen teneinde structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken, als bedoeld in artikel 9b van laatstgenoemde wet.

Aan artikel 10.2 wordt een lid toegevoegd, luidende:

3. Indien toepassing is gegeven aan het tweede lid, kunnen bij of krachtens algemene maatregel van bestuur in het belang van de bescherming van het milieu regels worden gesteld met betrekking tot het zich ontdoen van afvalstoffen als bedoeld in het eerste lid.

D

In titel 10.5 wordt na het opschrift een artikel ingevoegd, luidende:

Artikel 10.29a

Een bestuursorgaan houdt er bij het uitoefenen van een bevoegdheid krachtens deze wet, voor zover die bevoegdheid wordt uitgeoefend met betrekking tot afvalwater, rekening mee dat het belang van de bescherming van het milieu vereist dat in de navolgende voorkeursvolgorde:

- a. het ontstaan van afvalwater wordt voorkomen of beperkt;
- b. verontreiniging van afvalwater wordt voorkomen of beperkt;
- c. afvalwaterstromen gescheiden worden gehouden, tenzij het niet gescheiden houden geen nadelige gevolgen heeft voor een doelmatig beheer van afvalwater;
- d. huishoudelijk afvalwater en afvalwater dat daarmee wat biologische afbreekbaarheid betreft overeenkomt worden ingezameld en naar een inrichting als bedoeld in artikel 15a van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren getransporteerd;
- e. ander afvalwater dan bedoeld in onderdeel d zo nodig na retentie of zuivering bij de bron, wordt hergebruikt;
- f. ander afvalwater dan bedoeld in onderdeel d lokaal, zo nodig na retentie of zuivering bij de bron, in het milieu wordt gebracht en
- g. ander afvalwater dan bedoeld in onderdeel d naar een inrichting als bedoeld in artikel 15a van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren wordt getransporteerd.

E

Artikel 10.30, tweede lid, komt te luiden:

2. Het verbod, bedoeld in het eerste lid, geldt niet voor het brengen van:

- a. huishoudelijk afvalwater in een voorziening voor de inzameling en het transport van stedelijk afvalwater;
- b. afvloeiend hemelwater in een openbaar hemelwaterstelsel of in een voorziening voor de inzameling en het transport van stedelijk afvalwater, die blijkens het gemeentelijk rioleringsplan mede voor afvoer van afvloeiend hemelwater is bestemd, en
- c. grondwater in een openbaar ontwateringsstelsel of in een voorziening voor de inzameling en het transport van stedelijk afvalwater, die blijkens het gemeentelijk rioleringsplan mede voor afvoer van grondwater is bestemd.

F

In artikel 10.32 wordt «een doelmatig beheer van afvalwater» vervangen door: de bescherming van het milieu.

G

Na artikel 10.32 wordt een artikel ingevoegd, luidende:

Artikel 10.32a

1. De gemeenteraad kan bij verordening bepalen dat:

a. bij het brengen van afvloeiend hemelwater of van grondwater op of in de bodem of in een voorziening voor de inzameling en het transport van afvalwater, wordt voldaan aan de in die verordening gestelde regels, en

b. het brengen van afvloeiend hemelwater of van grondwater in een voorziening voor de inzameling en het transport van stedelijk afvalwater binnen een in die verordening aangegeven termijn wordt beëindigd.

2. Van de mogelijkheid, bedoeld in het eerste lid, onderdeel b, wordt geen gebruikgemaakt, indien van degene bij wie afvloeiend hemelwater of grondwater vrijkomt redelijkerwijs geen andere wijze van afvoer van dat water kan worden gevegd.

H

Artikel 10.33 komt te luiden:

Artikel 10.33

1. De gemeenteraad of burgemeester en wethouders dragen zorg voor de inzameling en het transport van stedelijk afvalwater dat vrijkomt bij de binnen het grondgebied van de gemeente gelegen percelen, door middel van een openbaar vuilwaterriool naar een inrichting als bedoeld in artikel 15a van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren.

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

3. Op verzoek van burgemeester en wethouders kunnen gedeputeerde staten in het belang van de bescherming van het milieu ontheffing verlenen van de verplichting, bedoeld in het eerste lid, voor:

a. een gedeelte van het grondgebied van een gemeente, dat gelegen is buiten de bebouwde kom, en

b. een bebouwde kom van waaruit stedelijk afvalwater met een vervuilingsswaarde van minder dan 2000 inwonerequivalenten wordt geloosd.

4. De ontheffing bedoeld in het derde lid kan, indien de ontwikkelingen in het gebied waarvoor de ontheffing is verleend daartoe aanleiding geven, door gedeputeerde staten worden ingetrokken. Bij de intrekking wordt aangegeven binnen welke termijn in inzameling en transport van stedelijk afvalwater wordt voorzien

In de artikelen 10.34 en 10.35, eerste lid, wordt «afvalwater» telkens vervangen door: stedelijk afvalwater.

ARTIKEL IV

1. Uiterlijk binnen vijf jaar na het tijdstip van inwerkingtreding van artikel III, onderdeel B, van deze wet stelt de gemeenteraad een gemeentelijk rioleringsplan vast dat voldoet aan artikel 4.22, tweede lid, van de Wet milieubeheer zoals gewijzigd door deze wet.

2. Artikel 4.22, tweede lid, onderdeel a, van de Wet milieubeheer, zoals dat luidde voor het tijdstip, bedoeld in het eerste lid, blijft, zolang de in het eerste lid genoemde termijn niet is verstreken, van toepassing op een gemeentelijk rioleringsplan, als bedoeld in artikel 4.22, eerste lid, van de Wet milieubeheer, dat uiterlijk binnen die termijn is vastgesteld en niet voldoet aan artikel 4.22, tweede lid, van de Wet milieubeheer, zoals gewijzigd door deze wet.

ARTIKEL V

1. De onderdelen A tot en met D van artikel II treden in werking met ingang van 22 december 2006.

2. De overige bepalingen van deze wet treden in werking op een bij koninklijk besluit te bepalen tijdstip, dat voor de verschillende artikelen of onderdelen daarvan verschillend kan worden vastgesteld.

Lasten en bevelen dat deze in het Staatsblad zal worden geplaatst en

dat alle ministeries, autoriteiten, colleges en ambtenaren wie zulks aangaat, aan de nauwkeurige uitvoering de hand zullen houden.

Gegeven

De Minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties,

De Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat,

De Staatssecretaris van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer,

De Staatssecretaris van Financiën,

Bijlage 4 Communicatieplan

Status communicatieplan

Dit communicatieplan dient als input voor het GRP. Het biedt aanknopingspunten en acties voor de boodschap aan de burger.

Doelgroepen

De mensen die de effecten ervaren van het nieuwe GRP kunnen in twee groepen verdeeld worden:

- *Gebruikers van het riool en water*
- *Nieuwbouwers & verbouwers.*

Gebruikers riool en water

Het gaat hier om Oisterwijkse huishoudens en bedrijven. Deze groep betaalt rioolrechten en maakt gebruik van het riool en de voorzieningen voor grond- en hemelwater. De interesse voor deze dienst van de gemeente is laag. De gemiddelde gebruiker wil slechts globaal weten waar zijn geld naartoe gaat, een geruststelling dat het goed wordt besteed. En zo lang alles goed werkt, staan mensen er in het dagelijkse gebruik ook niet bij stil. Hier ligt een uitdaging om mensen te informeren over een goed gebruik. Een goed gebruik voorkomt problemen zoals verstoppingen en is goed voor het milieu.

Voor deze groep zijn de communicatiedoelen op kennis, houding en gedrag:

Kennis

- ik weet hoe verantwoord om te gaan met afvalwater en het riool.
- ik weet op globaal niveau wat er gebeurt met het bedrag aan rioolrechten: een goed onderhoud van het riool;

Houding

- verantwoord omgaan met afvalwater vind ik belangrijk;
- ik accepteer dat ik rioolrechten betaal en heb een waardering van het onderhoud;

Gedrag

- ik ga verantwoord om met afvalwater en het riool.
- ik betaal rioolrechten;

Nieuwbouwers en verbouwers

Het gaat hier om burgers, bedrijven, projectontwikkelaars, aannemers en woonstichtingen die (ver)bouwen. Nieuwe informatie vanuit het GRP voor deze groep gaat over de afvoer van het grond- en hemelwater. Het contactmoment met de gemeente is de watertoets, het moment van een bouwvergunning aanvragen, advisering en/of uitvoering bij de werkzaamheden en eventuele handhaving. De doelgroep moet weten aan welke normen te voldoen en welke rol de gemeente hierin speelt.

Voor deze groep zijn de communicatiedoelen op kennis, houding en gedrag:

Kennis

- ik weet aan welke normen te voldoen;
- ik weet hoe verantwoord om te gaan met afval-, hemel- en grondwater;
- ik weet wat de gemeente voor mij kan betekenen bij de bouw; advisering en hulp bij uitvoering.

Houding

- ik accepteer dat ik aan bepaalde normen dien te voldoen;
- ik waardeer de rol van de gemeente als adviseur en uitvoerder;
- verantwoord omgaan met afval-, hemel- en grondwater vind ik belangrijk;

Gedrag

- ik voldoe aan de normen;
- ik maak gebruik van de rol van de gemeente als adviseur en uitvoerder;
- ik ga verantwoord om met afval-, hemel- en grondwater.

Kernboodschap

Het GRP is een technisch document over de opvang, het transport en de verwerking van afvalwater, hemelwater en grondwater. De acties uit dit plan hebben een aantal gevolgen voor mensen in Oisterwijk. De kernboodschap slaat de brug tussen de gemeente als zender en de Oisterwijkers als ontvangers. Hierin worden de eigen acties gekoppeld aan de belevenissen van de doelgroep.

Kernboodschap over kosten

Vanaf 2010 worden de kosten voor de gemeentelijk werkzaamheden ondergebracht in een nieuwe belasting. Het verbreed rioolrecht. Deze belasting moet kostendekkend zijn. Afhankelijk van de keuzes die de gemeenteraad daarvoor maakt kan dit leiden tot een verhoging van het rioolrecht voor de burger.

Kernboodschap over afvalwater

Het is belangrijk dat u zorgt voor een goede afvoer van uw afvalwater. Spoel niets door de gootsteen, het toilet, de doucheput of straatput wat daar niet thuishoort. Dit kan binnenshuis of in het riool verstoppingen veroorzaken. Bovendien kan dit slecht zijn voor het milieu. Huiseigenaren zijn zelf verantwoordelijk voor de riolering op eigen grond. De gemeente zorgt voor het onderhoud aan de riolering in de openbare ruimte.

Kernboodschap over hemel- en grondwater

De gemeente gaat de afvoer van hemelwater en afvalwater in het openbaar gebied scheiden. Waar nodig en mogelijk wordt de afvoer van hemelwater verbeterd. Bij nieuwbouw en grote wijzigingen aan bestaande bouw dienen huis- en landeigenaren acties te ondernemen voor een goede afvoer van grond- en hemelwater. Zie onderstaand schema.

Waarom scheiding van hemelwater en afvalwater?

- Bij veel regenval raakt het riool overbelast. Overtollig water komt dan terecht in het oppervlaktewater, zoals de Voorste Stroom. Door het water te scheiden, komt er geen afval meer in het oppervlaktewater. Op de korte termijn voorkomt dit onder andere vissterfte en stankoverlast. Op de lange termijn voorkomt dit vervuiling van het water.
- Oppervlaktewater van onder andere Oisterwijk stroomt naar de Maas. Een betere afvoer van hemelwater zorgt ervoor dat de Maas minder vaak buiten z'n oevers treedt.
- Door klimaatverandering valt er steeds meer regen. De verbeterde afvoer van regenwater zorgt ervoor dat dit niet tot meer wateroverlast leidt. Wij zorgen ervoor dat u binnenshuis droge voeten houdt. Er mag geen water over de drempel naar binnen lopen.

Betreft	Actie gemeente	Actie eigenaar	Wanneer
Hemelwater	Aanpassen riool: scheiding van afvalwater en hemelwater. Bij aanleg in openbaar terrein van hemelwaterriolering één aansluiting per pand op gemeentelijke hemelwaterafvoer (aan de voorkant van het pand), op kosten gemeente.	Aanpassing eigen terrein: afvoeren hemelwater op eigen terrein. Keuze: <i>óf</i> zelf uitvoeren <i>óf</i> uit laten voeren door (een aannemer van) de gemeente	Actie gemeente: Continu Actie eigenaar: Bij nieuwbouw en (grote) wijzigingen bestaande bouw
Grondwater	Zorg dat maximale grondwaterstand in Oisterwijk niet wordt overschreden. Afvoeren van overtollig water in de publieke ruimte, eventueel aansluiting op hemelwaterafvoer. Advies aan eigenaren voor afvoeren grondwater op hun terrein.	Zorg voor grondwaterstand op eigen terrein. Keuze: <i>óf</i> zelf uitvoeren <i>óf</i> uit laten voeren door (een aannemer van) de gemeente	Actie gemeente: Continu Actie eigenaar: Bij nieuwbouw en grote wijzigingen bestaande bouw

Middelenmix

Wie?	Wat?	Welke kernboodschap?	Wanneer toepassen?
Allen, lezers lokale media	Persbericht	Allen, nadruk op het <i>noodzaak</i> en de gedegen uitvoering	Vaststellen nieuw GRP
Allen	Oisterwijk.nl	allen	
Gebruikers riool	gemeenteberichten	Afvalwater	
Gebruikers riool	Afvalkalender 2009	Afvalwater, de huidige kalender mist deze informatie nog.	Januari 2009
Gebruikers riool	Folder riolrecht	Afvalwater (kort! max. drie regels), de huidige folder bevat enkel tarieveninformatie.	
Gebruikers riool	Tentoonstelling Rioned "Het riool leeft"	Afvalwater, op opvallende wijze aandacht vragen voor het belang van goede omgang met water	
Nieuwbouwers en verbouwers	Informatie bij aanvraag vergunningen	Hemel- en afvalwater, nadruk op het <i>wat</i>	

Bijlage 5

Standaard waterparagraaf

Inleiding

Nederland is groot geworden door het leven met en de strijd tegen het water. In de 20^e eeuw is, doordat er te weinig rekening is gehouden met het waterbelang, veel ruimte aan het water onttrokken en veel afvalwater direct geloosd op oppervlaktewater. Om de toekomst van Nederland veilig te stellen is het nodig om te anticiperen op klimaatsveranderingen en bij de ruimtelijke planvorming goed rekening te houden met water. De waterbeheerder heeft de taak, kennis en kunde om daar zorg voor te dragen. Daarom is het belangrijk om hem vroegtijdig te betrekken bij de planvorming.

Beleidskader

Het vroegtijdig betrekken van de waterbeheerder en het meewegen van het waterbelang is, door middel van de Watertoets, sinds 1 november 2003 verankerd in het 'Besluit op de ruimtelijke ordening 1985'.

Het streven naar een veilig, gezond en duurzaam waterbeheer staat landelijk in de belangstelling. Thema's zoals 'water in de stad' en 'water als ordenend principe' zijn als speerpunten aangegeven in het vigerende beleid zoals vastgelegd in de Vierde Nota Waterhuishouding (ministerie van V&W), de Nota Ruimte (ministerie van VROM), de Startovereenkomst Waterbeleid 21^e eeuw (WB21), de Handreiking Watertoets (VROM), het Provinciaal Waterhuishoudingsplan van Noord-Brabant (Provincie Noord-Brabant), De beleidsnota Stedelijk Water (Waterschap De Dommel), Wet gemeentelijk watertaken en het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW).

In het GRP heeft de gemeente Oisterwijk haar visie op het stedelijk waterbeheer vastgelegd.

Op Europees, nationaal en stroomgebiedsniveau wordt gewerkt aan de Kaderrichtlijn Water (KRW). De KRW streeft naar duurzame en robuuste watersystemen. Basisprincipes van het nationaal en Europees beleid zijn: meer ruimte voor water, voorkomen van afwenteling van de waterproblematiek in ruimte of tijd en stand-still (géén verdere achteruitgang in de huidige (2000) chemische en ecologische waterkwaliteit).

Het bovenstaande resulteert in twee drietrapsstrategieën:

- Waterkwantiteit (hergebruik, vasthouden, bergen, afvoeren)
- Waterkwaliteit (schoonhouden, scheiden, zuiveren)

Beide strategieën zijn vastgelegd in de Nota Ruimte (2006).

Aan de hand van deze waterparagraaf wordt duidelijk gemaakt hoe het vigerend waterbeleid is vertaald naar waterhuishoudkundige inrichtingsmaatregelen in het plan Invullen Naam, hoe met water in dit plan wordt omgegaan en op welke wijze de inrichtingsmaatregelen bijdragen aan 'Veiligheid, Voldoende en Schoon Water'.

Beschrijving van het watersysteem (huidige situatie)

Bij de kopjes waar de randvoorwaarden verwerkt kunnen worden is de afkorting uit de Beleidsnota Stedelijk Water opgenomen, bijvoorbeeld WO voor Voldoende Water – Wateroverlast. Verder worden de gevolgen van het plan voor het watersysteem beschreven. De voorbeeldteksten kunnen daarbij als hulpmiddel/voorbeeld dienen. De voorbeeldteksten zijn bedoeld als een eerste aanzet en het verwijderen van voorbeeldteksten en formuleren van aanvullingen zal nodig zijn.

Bodem en grondwater/ oppervlaktewater/ riolering (huidige situatie)

Oppervlaktes	Huidig m ²	Toekomstig m ²
Daken		
terrein verharding		
onverhard terrein		
<i>Totaal</i>		

Water in relatie tot de toekomstige situatie

Voldoende water

Wateroverlast (WO)

Het voorliggende plan heeft geen/een toename van verhard oppervlak tot gevolg en er zal geen ruimte voor waterberging noodzakelijk zijn.

Voor dit plan is het principe 'waterneutraal bouwen' gevolgd. Dit wil zeggen dat als het verhard oppervlak toeneemt, compenserende maatregelen worden genomen om piekafvoeren op te vangen. Dit kan door het vasthouden of bergen van het water door het aanleggen van een waterberging of een infiltratievoorziening. Het verhard oppervlak zal toenemen met invullen m². Ter compensatie zal invullen m³ berging aangelegd worden door invullen maatregel bijv. de aanleg van open water. Deze berging is als bestemming invullen bestemming bijv. water of waterberging/groen terug te vinden op de plankaart.

Voor dit gebied geldt de afvoernorm voor stedelijk gebied. De maximale afvoer uit het gebied is daarbij *opvragen waterschap* l/s/ha bij een neerslagsituatie met een herhalingsstijd van 100 jaar.

Voor dit gebied geldt de afvoernorm voor landelijk gebied. De maximale afvoer uit het gebied is *opvragen waterschap* l/s/ha bij een neerslagsituatie met een herhalingsstijd van één jaar.

Waterschap de Dommel hanteert voor het bepalen van de benodigde berging een neerslaggebeurtenis die eens in de 10 jaar voorkomt, vermeerderd met 10 % ($T=10+10\%(40\text{mm}+4\text{mm})$). Bovendien dient in beeld te worden gebracht wat er gebeurt in bij een extreme neerslaggebeurtenis ($T=100+10\%(60\text{mm}+6\text{mm})$)

Goed functionerend watersysteem (WF)

De huidige afvoer van water wordt wel/niet aangepast, er ligt wel/geen water in de directe omgeving van het plan en er zal wel/geen water en waterberging aangelegd worden. Het functioneren van het huidige watersysteem, (doorstroming, afwatering, realiseren van het gewenste peil) zal door de planuitvoering niet verslechteren.

Het streefpeil in het plangebied bedraagt 70cm onder maaiveld. Het streefpeil zal als gevolg van het plan niet veranderen.

Het aantal maatregelen om het watersysteem in te richten is/zal zoveel mogelijk worden beperkt.

Invullen: verder worden hier alle aanpassingen in het watersysteem aangegeven en wordt aangegeven hoe de waterhuishoudkundige zaken bestemd worden.

Bijvoorbeeld de aanleg van watergangen, infiltratievoorzieningen. Daarnaast worden hier ook de dimensies van het watersysteem aangegeven of randvoorwaarden voor de aanleg hiervan (voor zover ruimtelijk relevant). Bijvoorbeeld de dieptes van watergangen bij streefpeil, de profielen en randvoorwaarden waaraan het watersysteem zal voldoen. (berekening hier invoegen)

Het plan heeft wel/geen nadelige gevolgen voor en door (grond)water in de omgeving.

Schoon water

Goede structuur diversiteit (SU)

Bij de inrichting van het watersysteem wordt gestreefd naar het realiseren van een ecologisch gezond watersysteem. Hiertoe worden de volgende maatregelen genomen.

Goede oppervlaktewaterkwaliteit

Er worden geen uitlogende bouwmaterialen (zoals zinken dakgoten) gebruikt. Voor de waterhuishoudkundige kunstwerken worden alleen milieuvriendelijke en niet-uitlogende materialen gebruikt.

Goed omgaan met afvalwater

Het hemelwater binnen het plangebied zal [wel/niet] afgevoerd worden naar de riolering.

(Beargumenteer keuze wanneer het hemelwater afgevoerd wordt naar de riolering.)

Het zal keuze maken of invullen

- hergebruikt worden in grijswatercircuit
- binnen het plangebied worden geïnfilterd
- geloosd worden op invullen soort water
- keuze invullen

Ten behoeve hiervan zal invullen aantal m2 invullen (zuiverende) maatregel aangelegd worden. Dit is als bestemming invullen bestemming bijv. infiltratievoorziening/groen terug te vinden op de plankaart.

Eventueel benodigde vergunningen worden niet met deze waterparagraaf geregeld en zullen via daarvoor bedoelde procedures verkregen moeten worden.

Bijlage 6

Watertoets

Sinds juli 2003 is de watertoets wettelijk verankerd in het Besluit op de Ruimtelijke Ordening. De watertoets is het hele proces van vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. Het doel van de watertoets is dat de waterbelangen evenwichtig worden meegewogen bij de totstandkoming van een plan. De watertoets verplicht tot het opnemen van een beschrijving van de wijze waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding in de toelichting van alle ruimtelijke plannen.

Onderstaande tekst biedt een richtlijn voor de inhoud van een watertoets en een overzicht van de randvoorwaarden waaraan de initiatiefnemer van een plan moet voldoen. Nadrukkelijk wordt opgemerkt dat deze lijst niet volledig is. Aanvullende informatie over o.a. de planologische en financiële aspecten van de watertoets is te vinden in de *Landelijke handreiking Watertoets 2* (Ministerie Verkeer & Waterstaat, 2003). De volgende zaken dienen bij een watertoets aan de orde te komen:

Een vermelding van de waterbeheerder en een korte beschrijving van het waterbeleid zoals verwoord in het vigerend waterbeheerplan en de *Beleidsnota Stedelijk Water* van Waterschap De Dommel of het gemeentelijk waterplan. Liggen er watergangen in het plangebied die een bijzondere functie hebben (bijvoorbeeld functie waternatuur of EVZ) of is het plangebied (deels) aangewezen als bijvoorbeeld beschermingsgebied Keur, in te richten waterbergingsgebied of natte natuurparel? Beschrijf welke specifieke randvoorwaarden deze functie aan de inrichting stelt. In bijlage 1 is een lijst opgenomen met de verschillende uitgangspunten en functies met bijbehorende doelen waaraan wordt getoetst.

Een beschrijving van de waterhuishoudkundige situatie (oppervlaktewater, grondwater, hemelwater en afvalwater) in de huidige en toekomstige situatie. Welke wijzigingen treden er op en hoe wordt hiermee omgegaan? Wat is de toename van het verhard oppervlak en hoe wordt het hemelwater afgevoerd? Hierbij kan gebruik worden gemaakt van onderstaande tabel:

Oppervlaktes	Huidig m ²	Toekomstig m ²
Daken		
terrein verharding		
onverhard terrein		
<i>Totaal</i>		

Voor de beschrijving van het oppervlaktewater geldt dat aangegeven dient te worden welke legger- en schouwwatergangen er in het gebied liggen. Bij leggerwatergangen met een bovenbreedte > 7 m dient aan weerszijden van de watergang een 4 m obstakelvrije zone te worden aangehouden t.b.v. de uitvoering van onderhoud. Bij leggerwatergangen met een bovenbreedte tot 7 m volstaat een éézijdige onderhoudsstrook van 4 m breed. Voor de afvoer van hemelwater geldt het uitgangspunt 'hydrologisch neutraal ontwikkelen'. Dit houdt in dat het hemelwater, dat valt op daken en verhardingen, niet versneld mag worden afgevoerd naar oppervlaktewater. Voor de afvoer van dit water wordt de volgende waterkwantiteitstrits gehanteerd, waarbij optie 1 het meest wenselijk en optie 4 het minst wenselijk is:

- hergebruik
- vasthouden
- bergen
- afvoeren naar oppervlaktewater

De initiatiefnemer dient deze trits te doorlopen en te beargumenteren voor welke optie wordt gekozen. Met 'vasthouden' wordt bedoeld infiltratie in de bodem, bijvoorbeeld d.m.v. een wadi. Bij 'bergen' kan worden gedacht aan een vijver of buffersloot met een geknepen afvoer naar een (legger)watergang. De afvoer mag niet meer bedragen dan de afvoer in de oorspronkelijke situatie (vóór de nieuwe stedelijke ontwikkeling). Deze afvoer is locatiegebonden en varieert grofweg van 0,1 tot 2 l/s/ha.

Als er meer dan 500 m² wordt gebouwd, kan een onderzoek naar de infiltratiemogelijkheden van de bodem noodzakelijk zijn. Dit wordt vaak gecombineerd met het bodemonderzoek. Hierbij dient de k-waarde (doorlatendheid) van de bodem te worden bepaald. Uit onderstaande tabel blijkt bij welke k-waarde infiltratie mogelijk is.

k-waarde (m/dag)	Mogelijkheid voor infiltratie
0,8 of groter	goed
0,4 - 0,8	redelijk
0,4 of kleiner	slecht

Als hergebruik en (volledige) infiltratie niet mogelijk zijn, is het noodzakelijk om water te bergen. Dat geldt tenminste voor het deel waarmee de verharding toeneemt (toekomstige situatie). De initiatiefnemer moet, uitgaande van een neerslagreeks T=10, minimaal 40 mm hemelwater kunnen bergen op eigen terrein.

De benodigde berging (m³) kan eenvoudig worden berekend door het verhard oppervlak (m²) te vermenigvuldigen met 40 mm (* 0,04). De berging dient plaats te vinden bóven de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG). De GHG dient onderbouwd te worden.

Bij alle bouwplannen dient gestreefd te worden naar een scheiding van vuil water en (schoon) hemelwater. Afvoer van schoon hemelwater naar het gemengd rioolstelsel wordt in principe niet meer toegestaan. Afvalwater en hemelwater dienen altijd gescheiden te worden aangeboden bij de perceelsgrens. Verder dienen bij inrichting, bouwen en beheer zo min mogelijk vervuilende stoffen te worden toegevoegd aan de bodem en het grond- en oppervlaktewatersysteem. Conform de waterkwaliteitstrits dienen in alle gevallen, en zeker bij nieuwbouw, de mogelijkheden voor bronmaatregelen (schoonhouden) te worden onderzocht. Bronmaatregelen zijn bijvoorbeeld een zorgvuldige materiaalkeuze (pakket duurzaam bouwen), het voorkómen van de blootstelling van uitlogbare bouwmaterialen zoals zink, koper, lood, etc. aan hemelwater en een verantwoord beheer van de openbare ruimte (weg- en groenbeheer). De waterkwaliteitstrits luidt als volgt:

schoonhouden
 scheiden
 zuiveren

Voor o.a. de volgende werkzaamheden dient een ontheffing van de Keur/Verordening Waterhuishouding te worden aangevraagd bij het waterschap (tel 013-5146880):
 alle werkzaamheden binnen 4 meter uit de insteek van leggerwatergangen;
 realisatie van bouw/hekwerken en aanplant van bomen binnen 5 meter uit de insteek van leggerwatergangen;
 werkzaamheden waarbij oppervlaktewater wordt gecreëerd of gewijzigd;
 lozingen van (hemel)water op oppervlaktewater;
 onttrekkingen van oppervlaktewater;

aanleg drainage.

Voor alle lozingen van bronneringswater dient minimaal een melding plaats te vinden bij het waterschap. Onder bepaalde omstandigheden is een WVO-vergunning vereist (zie *Beleidsnota lozing van bronneringswater*, Waterschap De Dommel, 2004).

Voor bedrijfsmatige lozingen op het oppervlaktewater is een WVO-vergunning (Wet Verontreiniging Oppervlaktewater) vereist. Hiervoor dient contact te worden opgenomen met de afdeling Vergunningen & Handhaving van het waterschap (tel 0411-618618).

Het plan met daarin de watertoets dient door de gemeente ter beoordeling aan het waterschap te worden aangeboden. Dit kan tijdens het reguliere watertoets overleg tussen gemeente en waterschap of middels aparte toezending van het plan. Het waterschap zal vervolgens een schriftelijke reactie op het plan geven.

toetsingscriteria

Waterkansenkaart

GHG

Kwel-infiltratiekaart

Bodemgeschiktheid infiltratie

Waterbergingsgebieden (bestaand, concreet in te richten, voorlopig reserveringsgebied, zoekgebieden)

Potentieel natte gebieden (streekplan)

Waterpotentiegebieden (streekplan)

Keurbeschermingsgebieden

Attentiegebieden natte natuurparels

Natte GHS natuur

Grondwaterbeschermingsgebieden

25 m meanderzone functie waternatuur

Brongebieden

Overige

Watergangen aanwezig

Persleiding aanwezig

Beleid waterschap opgenomen

Melding duurzaam bouwen

Geohydrologisch voldoende onderbouwd

Voldoet aan hydrologisch neutraal bouwen (T=10 (40 mm))

Voldoet aan trits hergebruik, vasthouden, bergen, afvoeren

Type infiltratie/bergingsvoorziening en overstortmogelijkheid

Kapitaallasten oud	712.506	712.506	712.506	712.506	712.506	712.506	605.224	584.476	584.476	584.476
	1.240.137	1.327.435	1.327.435	1.327.435	1.327.435	1.327.435	1.220.153	1.199.405	1.199.405	1.199.405
Kapitaallasten nieuw	7.579	30.351	65.142	75.112	85.082	95.052	105.022	114.992	124.962	134.932
	1.247.716	1.357.787	1.392.578	1.402.548	1.412.518	1.422.487	1.325.175	1.314.397	1.324.367	1.334.337
Vervangingen	720.800	862.750	839.800	847.450	834.700	840.650	957.100	892.500	893.350	939.250
	1.968.516	2.220.537	2.232.378	2.249.998	2.247.218	2.263.137	2.282.275	2.206.897	2.217.717	2.273.587
Kosten financiën	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000
Totaal jaarschijf	1.998.516	2.250.537	2.262.378	2.279.998	2.277.218	2.293.137	2.312.275	2.236.897	2.247.717	2.303.587
Raming heffing	2.089.305	2.250.735	2.295.750	2.341.665	2.341.665	2.341.665	2.458.748	2.458.748	2.458.748	2.458.748
Geraamd saldo	90.789	198	33.372	61.667	64.447	48.527	146.473	221.851	211.031	155.161
Voorziening	90.789	90.988	124.360	186.027	250.474	299.001	445.474	667.325	878.355	1.033.516
Zonder aanpassing										
Raming heffing	2.089.305	2.206.603	2.206.603	2.206.603	2.206.603	2.206.603	2.206.603	2.206.603	2.206.603	2.206.603
Geraamd saldo	90.789	-43.934	-55.775	-73.395	-70.615	-86.534	-105.672	-30.294	-41.114	-96.984
	90.789	46.856	-8.919	-82.314	-152.928	-239.463	-345.135	-375.429	-416.544	-513.528

Bijlage 8 Maatregelenplan

Het maatregelenplan voor het GRP bestaat uit de rioolvervangingen en de nieuwe aanleg.

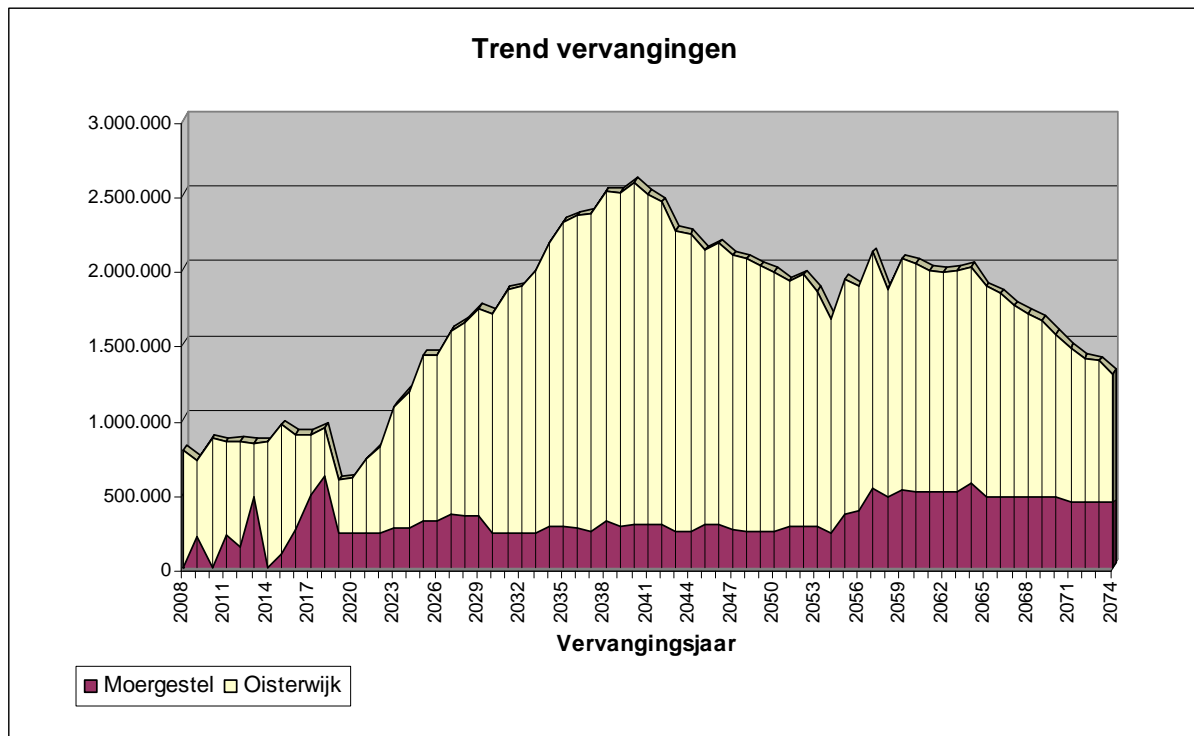
De rioolvervangingen zijn bepaald op basis van de kwaliteit en leeftijd. De inspecties van de riolering geven een beeld van de kwaliteit van de riolering op het moment van inspectie. In combinatie met de leeftijd, ligging, meldingen van problemen en calamiteiten, verkeersdruk, omgevingsaanpassingen e.d, wordt een eerste plan van aanpak opgesteld voor vervangingen en aanpassingen. Na afstemming met andere beleidsterreinen wordt een definitieve lijst van vervangingen opgesteld.

In dit GRP is bijvoorbeeld de vervanging van de riolering in de Terburghtweg iets naar voren gehaald. In 2010 wordt namelijk de weg aangepakt en de verkeersvoorzieningen aangelegd voor 30 km/zonering. Door te combineren wordt een win-win situatie bereikt.

Jaarlijks wordt binnen de operationele programma's herijkt om de combinatie met andere werkzaamheden zoals wegbeheer, verkeersaanpassingen, bouwpijl e.d. mogelijk te maken.

De maatregelen voor de periode van de eerste 5 jaar geven een goed beeld van de vervangingen op basis van geconstateerde slechte kwaliteit. De periode van 6 tot en met 10 jaar geeft een beeld van geconstateerde kwaliteit als prognos. Dit betekent dat de verwachting is dat deze straten inderdaad in die periode vervangen moeten worden. Uit nadere detailinspecties kan aanpassing van de plannen via de operationele programma's voor besluitvorming voorgelegd worden.

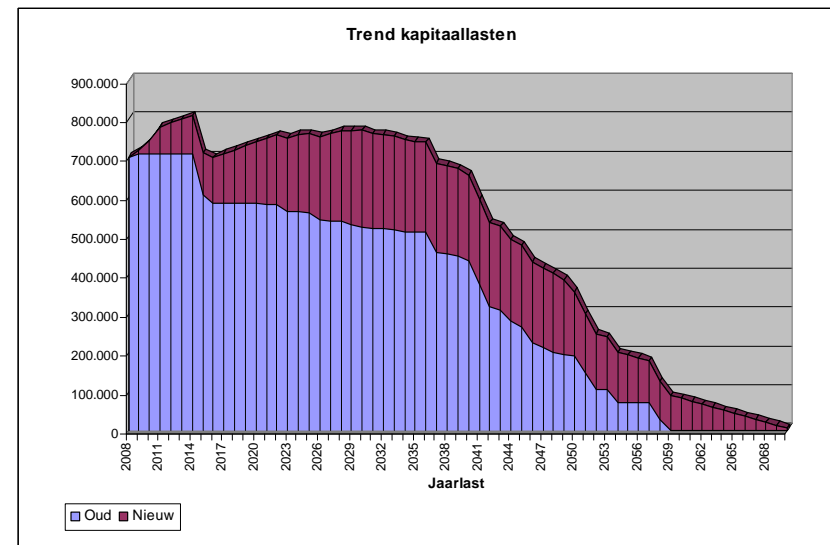
De periode na de eerste 10 jaar tot 65 jaar (totale levenscyclus) is op basis van leeftijd. Bij elk volgend GRP wordt opnieuw de kwaliteit in beeld gebracht en de keuze gemaakt voor de noodzakelijk vervangingen. De trend zoals aangegeven in de onderstaande grafiek geeft wel een duidelijk indicatie dat over enkele jaren de noodzaak tot vervanging van riolering waarschijnlijk groter wordt. Dit is logisch omdat heel veel rioelring is gelegd in de jaren 40, 50 en 60 van de vorige eeuw. Op basis van leeftijd en meestal dan ook kwaliteit kan verwacht worden dat deze riolering vervangen moet worden.



Bijlage 8	Maatregelenplan (vervangingen)											
Straatnaam	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Groenstraat	112.200,00											
Rietstraat	250.750,00											
Kivitslaan	388.450,00											
Kuiperstraat	141.100,00											
Looierstraat	72.250,00											
Terburghtweg		367.200,00										
Burg. Vogelslaan van Rijckevorsellaan (mgt)		421.600,00	208.250,00									
Burg. Verwielstraat			412.250,00									
Mgr. Nolensstraat			100.300,00									
Gasthuisstraat				444.550,00								
Terburghtweg				418.200,00								
Boonhofstraat					61.200,00							
Bosbeemdstraat					85.000,00							
Burg. Van Heeswijkstraat					70.550,00							
Graafschap Bokhovenstraat					177.650,00							
Graafschap Megenstraat					136.000,00							
Schoolstraat					95.200,00							
Van Rijckevorsellaan (otw)					214.200,00							
Hogendriesplein						107.950,00						
Storimansstraat						36.550,00						
Lindeparklaan						327.250,00						
Poststeeg						58.650,00						
Dotterstraat						107.950,00						
Alberdingk Thijmstraat						209.100,00						
Duyvekotstraat							245.650,00					
Botermakerstraat							82.450,00					
Past. De Witstraat							96.900,00					
Prinses Irenestraat van Rijckevorsellaan (mgt) 2e fase							185.300,00					
Nic. Van Eschstraat							224.400,00					
Willem de Zwijgerlaan								295.800,00				
Burg. De Keijzerplein								415.650,00				
Ruymheuvel								129.200,00	89.250,00			

Waterhoefweg									302.600,00			
Apollolaan									374.000,00			
Küllerlaan									191.250,00			
Straatnaam	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Vooskerbos										251.600,00		
Berkenlaan										247.350,00		
Icarusplein										57.800,00		
Icarusstraat										70.550,00		
Kapelaan Huyberslaan										265.200,00		
Coolhof											68.850,00	
Kriekenakker											419.050,00	
Burg. Van												
Beckhovenstraat											96.900,00	
Dokter Desainlaan											62.900,00	
Dokter Schröderlaan											97.750,00	
Juliana Bernhardplein											147.900,00	
Industrieweg												615.400,00
Burg. Suyslaan												99.450,00
Dokter Bolsiuslaan												224.400,00

Op de volgende pagina's worden de kapitaallasten in beeld gebracht. In de grafiek zijn de lopende en de nieuwe lasten samen in beeld gebracht.



Bijlage 8 Nieuwe aanleg maatregelen

Jaar	Omschrijving	Raming	Jaarlast		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
2009	Vervanging en aanpassing drukriolering 2009	32.500,00	20	4	2.391	2.391	2.391	2.391	2.391	2.391	2.391
2009	Stedelijk waterbeheer van Rijkevorsellaan (mgt) 1e fase	40.000,00	40	4	2.021	2.021	2.021	2.021	2.021	2.021	2.021
2009	Stedelijk waterbeheer Burg. Verwielstraat 1e fase	50.000,00	40	4	2.526	2.526	2.526	2.526	2.526	2.526	2.526
2009	Stedelijk waterbeheer Mgr. Nolensstraat	30.000,00	40	4	1.516	1.516	1.516	1.516	1.516	1.516	1.516
2009	Stedelijk waterbeheer algemeen (bouwpijlot kleine projecten)	30.000,00	40	4	1.516	1.516	1.516	1.516	1.516	1.516	1.516
2009	Aanpassing systeem Moergestel	200.000,00	40	4	10.105	10.105	10.105	10.105	10.105	10.105	10.105
2009	Onderzoek diversen	25.000,00	25	4	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600
2009	Aankoop en implementatie nieuwe RIOB versie	30.000,00	15	4	2.698	2.698	2.698	2.698	2.698	2.698	2.698
2009	Digitaal maken rioolsysteem (vooral buitengebied)	15.000,00	15	4	1.349	1.349	1.349	1.349	1.349	1.349	1.349
2010	Aanpassing systeem Moergestel/Oisterwijk	50.000,00	40	4		2.526	2.526	2.526	2.526	2.526	2.526
2010	Aanleg infiltratiekelder St. Jansplein	150.000,00	40	4		7.579	7.579	7.579	7.579	7.579	7.579
2010	Uitvoering meetprogramma overstorten en gemalen	200.000,00	20	4		14.716	14.716	14.716	14.716	14.716	14.716
2010	Stedelijk waterbeheer Terburghweg 2e fase	75.000,00	40	4		3.789	3.789	3.789	3.789	3.789	3.789
2010	Stedelijk waterbeheer Gasthuisstraat	50.000,00	40	4		2.526	2.526	2.526	2.526	2.526	2.526
2010	Stedelijk waterbeheer algemeen (bouwpijlot kleine projecten)	25.000,00	40	4		1.263	1.263	1.263	1.263	1.263	1.263
2010	Vervanging en aanpassing drukriolering 2010	32.500,00	20	4		2.391	2.391	2.391	2.391	2.391	2.391
2011	Stedelijk waterbeheer algemeen (bouwpijlot kleine projecten)	20.000,00	40	4			1.010	1.010	1.010	1.010	1.010
2011	Stedelijk waterbeheer 3 straten Moergestel	50.000,00	40	4			2.526	2.526	2.526	2.526	2.526
2011	Stedelijk waterbeheer 4 straten Oisterwijk	80.000,00	40	4			4.042	4.042	4.042	4.042	4.042
2011	Vervanging en aanpassing drukriolering 2011	32.500,00	20	4			2.391	2.391	2.391	2.391	2.391
2012	Stedelijk waterbeheer 2 straten Moergestel	60.000,00	40	4				3.031	3.031	3.031	3.031
2012	Stedelijk waterbeheer 4 straten Oisterwijk	80.000,00	40	4				4.042	4.042	4.042	4.042
2012	Vervanging en aanpassing drukriolering 2012	32.500,00	20	4				2.391	2.391	2.391	2.391
2012	Stedelijk waterbeheer algemeen	10.000,00	40	4				505	505	505	505
2013	Stedelijk waterbeheer 2 straten Moergestel	80.000,00	40	4					4.042	4.042	4.042
2013	Stedelijk waterbeheer 3 straten Oisterwijk	60.000,00	40	4					3.031	3.031	3.031
2013	Vervanging en aanpassing drukriolering 2013	32.500,00	20	4					2.391	2.391	2.391
2013	Stedelijk waterbeheer algemeen	10.000,00	40	4					505	505	505
2014	Stedelijk waterbeheer 3 straten Oisterwijk	140.000,00	40	4						7.073	7.073
2014	Vervanging en aanpassing drukriolering 2014	32.500,00	20	4						2.391	2.391
2014	Stedelijk waterbeheer algemeen	10.000,00	40	4						505	505
2015	Stedelijk waterbeheer 1 straat Moergestel	40.000,00	40	4							2.021
2015	Stedelijk waterbeheer 3 straten Oisterwijk	100.000,00	40	4							5.052
2015	Vervanging en aanpassing drukriolering 2015	32.500,00	20	4							2.391
2015	Stedelijk waterbeheer algemeen	10.000,00	40	4							505

bijlage 9**Verklarende woordenlijst**

Aansluiting	Als vanaf een perceel water ter nadere verwerking aan de gemeente wordt aangeboden en de gemeente er wat mee doet
AWAK	AfvalWaterAkkoord
Basisinspanning	De minimale grootte of omvang van de rioleringstechnische voorziening binnen een gemeente om de vuilemissie via riooloverstorten te beperken.
BKR	Bijdrageregeling Kostbare Rioleringswerken
V&H	Afdeling Vergunning & Handhaving
CUWVO	Coördinatiecommissie Uitvoering Wet Verontreiniging
Oppervlaktewateren	
DWA	Droog Weer Afvoer = de afvoer die bij droog weer door de riolering afgevoerd moet worden. Dit is in principe het stedelijk afvalwater en het bedrijfswater.
OAS	Optimalisatie AfvalwaterSystemen
Gemeentelijke riolering	Een voorziening of combinatie van voorzieningen voor inzameling, verwerking, zuivering of transport van afvalwater, hemelwater of grondwater in eigendom, in beheer of in onderhoud bij de gemeente.
GHG	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
GLG	Gemiddeld laagste grondwaterstand
GRP	Gemeentelijk Riolerings Plan
HWA	Hemel Water Afvoer = De afvoer van hemelwater zoals regen, hagel, sneeuw e.d.
IBA	Individuele Behandeling Afvalwater. Een uitgebreid systeem van septic tanks waarbij het uitkomende water geschikt is voor vermenging met oppervlaktewater
NPR	Nederlandse Praktijk Richtlijn
NWRW	Nationale Werkgroep Riolering en Waterkwaliteit
OZB	Onroerend Zaak Belasting
Poc	Pompoevercapaciteit. Dit is de pompcapaciteit die geïnstalleerd moet zijn om de rioleringsvoorziening binnen een gestelde tijd (meestal 10 uur) leeg te pompen.
RIOB	Riool Beheer. Computerprogramma voor het globaal berekenen van de consequenties van de kwaliteitsinspecties e.d.
SHWA	Schoon HemelWaterAfvoer
RWZI	Riool Water Zuiverings Installatie
VGS	Verbeterd gescheiden stelsel. Een verbeterd gescheiden stelsel is een riolering waarbij in één buis het stedelijk afvalwater afgevoerd wordt naar de zuivering. In de andere buis wordt het hemelwater opgevangen. Omdat de eerste bij dikwijls voor grotere vervuiling zorgt wordt ook dat water vertraagd afgevoerd naar de zuivering. Als er te veel hemelwater afgevoerd moet worden stort het alsnog over op oppervlaktewater.
VHWA	Vuil HemelWaterAfvoer
WB21	Water Beheer 21 ^e eeuw
Wm	Wet Milieubeheer
WVO	Wet Verontreiniging Oppervlaktewater

Bijlage 10 Geraadpleegde literatuur

Leidraad riolering	Stichting Rioned
GRP 2006 - 2010	Gemeente Oisterwijk
Beleidsplan Stedelijk waterbeheer gemeente Oisterwijk	Tauw
De Blauwe Transformatie	Tauw
OAS studie fase 2	Witteveen + Bos
Basisrioleringsplan (BRP) 2006	Witteveen + Bos
Afvalwaterakkoord 2006	Gemeente/Waterschap
Het riool vergeleken – 39 gemeenten rioleren door benchmarking	Stichting Rioned
Rioleringsatlas van Nederland	Stichting Rioned
Kaderrichtlijn Water	Europese Unie
Wet verankering en bekostiging gemeentelijke watertaken	Rijksoverheid