

Onderwerp	Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan		A	B
Portefeuillehouder	Jansen		Openbaar	
Programma	Schoon, heel, veilig en duurzaam			
Aan	<input type="checkbox"/> Directie	Bijlagen	<input type="checkbox"/> Financiële paragraaf	
	<input checked="" type="checkbox"/> College		<input checked="" type="checkbox"/> Raadsvoorstel	
	<input type="checkbox"/> Burgemeester		<input checked="" type="checkbox"/> Openbare bekendmaking vereist	
Registratie	 B10-07830		<input checked="" type="checkbox"/> Anders, nl.: vGRP	
Steller	M. Hulstijn	Datum	18 oktober 2010	
Doorkiesnummer	0320-278982	Ingekomen brief d.d.		
Afdeling	BOR	Afkomstig van		

Parafen					
Afdelingshoofd H. Verhoeve	Controller D. Emmelkamp	Medeparaaf Naam: H.C. van der Woerd Afd.: BOR	Medeparaaf Naam: R. Oosterloo Afd.: CS	Gemeentesecretaris/ Algemeen directeur	
Besproken met portefeuillehouder	ja	nvt			
Besproken in directie	<input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> ja, zie bijgevoegd advies/besluit d.d.			
AKKOORD		BESPREKEN		Besluit via A-procedure	
Horselenberg			Conform	Gewijzigd	Aangehouden
De Jager			Datum besluit:		
Jacobs			Besluit via B-procedure		
Luchtenveld			Conform	Gewijzigd	Aangehouden
Fackeldey			Datum besluit: 4 januari 2011		
Jansen			Agendanummer: IV-6		

Voorgesteld besluit

De Raad voor te stellen:
 het breed gemeentelijke rioleringsplan (vGRP) voor de periode 2011 tot en met 2015 inclusief het wettelijk daarvan onderdeel zijnde kostendeckingsplan (bijlage 5 van het vGRP) vast te stellen, conform art 4.22 Wet milieubeheer.

Voorgesteld besluit

De Raad voor te stellen:

het verbreed gemeentelijke rioleringsplan (vGRP) voor de periode 2011 tot en met 2015 inclusief het wettelijk daarvan onderdeel zijnde kostendekkingsplan (bijlage 5 van het vGRP) vast te stellen, conform art 4.22 Wet milieubeheer.

Aanleiding

De Wet milieubeheer verplicht de gemeenteraad voor een bepaalde periode een rioleringsplan (GRP) vast te stellen. Een rioleringsplan beschrijft de toestand van de riolering van de gemeente; aan welke wettelijke eisen de riolering moet voldoen en welke maatregelen en middelen nodig zijn om aan deze wettelijke eisen te voldoen.

De beleidsperiode van het huidige GRP loopt op 31 december 2010 af. Vanaf 1 januari 2011 is er de wettelijke verplichting om een nieuw GRP te hebben vastgesteld. Dit nieuwe GRP heeft een looptijd van 2011 tot en met 2015.

Met inwerkingtreding van de Waterwet op 22 december 2009 heeft de gemeente er wettelijke taken bij gekregen. Naast de zorgplicht voor stedelijk afvalwater, moet de gemeente nu ook uitvoeringsgericht beleid opnemen voor het omgaan met het afvloeiende hemelwater en het voorkomen van grondwateroverlast. Dit wordt het verbrede Gemeentelijk Rioleringsplan genoemd (vGRP). Het vorige rioleringsplan had daar reeds uitvoeringsgericht beleid en financiële middelen voor opgenomen. Met de Waterwet is hier een wettelijk kader voor opgesteld.

De gemeente Lelystad is een jonge gemeente, wat betekent dat ook de riolering nog relatief nieuw en vooruitstrevend is. Lelystad heeft een volledig gescheiden rioleringsstelsel. De gemiddelde levensduur voor riolering in Nederland is 60 jaar. De oudste stukken riolering in Lelystad zijn hooguit 40 jaar. Dit betekent dat Lelystad de afgelopen decennia vooral geïnvesteerd heeft in aanleg. De kosten voor beheer en onderhoud zijn mede daardoor laag gebleven. Sinds het vorige GRP (2006 – 2010) is de focus meer gericht op het beheer en op groot onderhoud. Daardoor stijgen de komende jaren de kosten voor groot onderhoud. Gedurende de looptijd van dit rioleringsplan worden geen financiële problemen verwacht.

In dit verbrede GRP is de noodzakelijke financiering in een kostendekkingsplan verwerkt. In het kostendekkingsplan zijn voor de looptijd van dit vGRP (5 jaar, met een doorkijk tot 2070) de noodzakelijke maatregelen en onderzoeken sober en doelmatig uitgewerkt.

De maatregelen zijn zodanig gekozen dat het rioolstelsel volgens wettelijke eisen functioneert en dat dit tegen de laagst maatschappelijke kosten gebeurt (Rijksminimum is Lelystads maximum). Versnippering en kleinschalige (ad hoc) maatregelen worden zoveel mogelijk vermeden. Er wordt koers gezet op een robuust en toekomstbestendig rioolstelsel.

Beoogd effect

Met dit plan wordt voldaan aan de Wet milieubeheer, namelijk dat de gemeente over een vastgesteld rioleringsplan beschikt en uitvoering wordt gegeven aan de noodzakelijke en doelmatige maatregelen.

Argumenten

1.1 De gemeente heeft een wettelijke verplichting om een vastgesteld rioleringsplan te hebben

De Wet milieubeheer verplicht gemeenten een geldend gemeentelijk rioleringsplan te hebben. Vanaf 2010 is het voor gemeenten verplicht om, naast de zorg voor het afvalwater, ook de hemelwater- en de grondwaterzorgplicht in hun rioleringsplan op te nemen.

1.2 De gemeente heeft een zorgplicht voor de riolering

De Waterwet verplicht gemeenten om voor stedelijk afvalwater, afvloeiend hemelwater en grondwater doelmatig beleid op te stellen en uit te voeren. De beschreven maatregelen zorgen ervoor dat de bewoners geen natte voeten krijgen en dat al het afvalwater snel en volledig wordt afgevoerd naar de zuivering en het afvloeiende hemelwater en grondwater wordt afgevoerd naar oppervlaktewater. Dit is verwoord in het rioleringsplan.

1.3 Met dit vGRP wordt het riool beheerd

Met de beschreven strategie voor dagelijks en groot onderhoud wordt actief, planmatig beheer nagestreefd. De beschreven beheersstrategie houdt het midden tussen een re-actieve strategie waarin problemen (en overlast) worden opgelost als ze zich voordoen, en een proactief beheer waarin met uitgebreid beheer problemen worden voorkomen. Met de voorgestelde strategie worden de slechtere stukken riolering intensiever beheerd, terwijl de goede stukken minder aandacht krijgen. Dit betekent maatwerk. Overlast wordt zo niet uitgesloten, maar tot een minimum teruggebracht. Kortom: actief rioolbeheer.

1.4 In dit vGRP wordt een heldere strategie weergegeven

In dit vGRP is voor de looptijd een heldere en beheersbare strategie, gebaseerd op de landelijke leidraad Riolering, opgenomen. In 7 onderdelen wordt de rioleringszorg verwoord. Met het doorlopen van deze 7 onderdelen wordt de gewenste en verplichte ontwikkeling in maatregelen en kosten verwoord.

1.5 Dit vGRP heeft een onderbouwd kostendekkingsplan

Naast de beschrijvingen van noodzakelijke werkzaamheden, gaat het rioleringsplan voornamelijk in op een goed financieel beheer van de riolering. Voor de looptijd van deze planperiode is een onderbouwd kostendekkingsplan opgenomen, waarin alle noodzakelijke maatregelen in tijd en middelen zijn weergegeven. Dit kostendekkingsplan is een wettelijk verplicht onderdeel van het rioleringsplan. Om na te gaan of de kosten op lange termijn beheersbaar blijven, is in dit vGRP een doorkijk tot 2070 opgenomen.

1.6 Gedurende de looptijd van dit rioleringsplan zijn de financiën toereikend

Kosten van de uitvoering van dit rioleringsplan worden gedekt vanuit opbrengsten rioolheffing, een dotatie vanuit de algemene middelen en de ICL (rijks-)bijdrage. Gezien de stand van de voorziening riolering zijn er gedurende de looptijd van dit rioleringsplan geen financiële tekorten. Tot 2021 groeit de voorziening, aangezien de noodzakelijke GO onttrekkingen lager zijn dan de stortingen. Gedurende de periode 2011-2015 is het rioleringsplan kostendekkend.

Kantttekeningen

Gedurende de looptijd van dit rioleringsplan is het plan kostendekkend. Op lange termijn wordt wel een financieringstekort verwacht, daar vanaf 2021 de onttrekkingen uit de voorziening groter zullen zijn dan de stortingen in de voorziening, waardoor op langere termijn de voorziening niet toereikend is.

Communicatie

Op de gemeentelijke website en in de Flevopost wordt aan inwoners de ter inzage legging bekend gemaakt. Dit vGRP zal gedurende de ter inzage legging analoog en digitaal beschikbaar worden gesteld. De digitale variant zal middels een weblink beschikbaar blijven, ook na publicatiedatum. Na vaststelling door de Raad, zal het vGRP naar de Gedeputeerde Staten van de provincie Flevoland, het College van Dijkgraaf en Heemraden van waterschap Zuiderzeeland en de Minister van VROM worden gezonden.



Voorstel aan de raad

afdeling: BOR
steller: M. Hulstijn
doorkiesnummer: 0320-278982
e-mailadres: m.hulstijn@lelystad.nl
begrotingsparagraaf: Schoon, heel, veilig en duurzaam

2011

Nr.

Punt ... van de agenda voor de vergadering van

Onderwerp

Verbreed Gemeentelijk rioleringsplan 2011 - 2015

Voorgesteld besluit

Het verbreed gemeentelijke rioleringsplan (vGRP) voor de periode 2011 tot en met 2015 inclusief het wettelijk daarvan onderdeel zijnde kostendekkingsplan (bijlage 5 van het vGRP) vast te stellen, conform art 4.22 Wet milieubeheer.

Inleiding

De Wet milieubeheer verplicht de gemeenteraad voor een bepaalde periode een rioleringsplan (GRP) vast te stellen. Een rioleringsplan beschrijft de toestand van de riolering van de gemeente; aan welke wettelijke eisen de riolering moet voldoen en welke maatregelen en middelen nodig zijn om aan deze wettelijke eisen te voldoen.

De beleidsperiode van het huidige GRP loopt op 31 december 2010 af. Vanaf 1 januari 2011 is er de wettelijke verplichting om een nieuw GRP te hebben vastgesteld. Dit nieuwe GRP heeft een looptijd van 2011 tot en met 2015.

Met inwerkingtreding van de Waterwet op 22 december 2009 heeft de gemeente er wettelijke taken bij gekregen. Naast de zorgplicht voor stedelijk afvalwater, moet de gemeente nu ook uitvoeringsgericht beleid opnemen voor het omgaan met het afvloeiende hemelwater en het voorkomen van grondwateroverlast. Dit wordt het verbrede Gemeentelijk Rioleringsplan genoemd (vGRP). Het vorige rioleringsplan had daar reeds uitvoeringsgericht beleid en financiële middelen voor opgenomen, maar met de Waterwet is hier een wettelijk kader voor opgesteld.

De gemeente Lelystad is een jonge gemeente, wat betekent dat ook de riolering nog relatief nieuw en vooruitstrevend is. Lelystad heeft een volledig gescheiden rioleringssysteem. De gemiddelde levensduur voor riolering in Nederland is 60 jaar. De oudste stukken riolering in Lelystad zijn hooguit 40 jaar. Dit betekent dat Lelystad de afgelopen decennia vooral geïnvesteerd heeft in aanleg. De kosten voor beheer en onderhoud zijn mede daardoor laag gebleven. Sinds het vorige GRP (2006 – 2010) is de focus meer gericht op het beheer en op groot onderhoud. Daardoor stijgen de komende jaren de kosten voor groot onderhoud. Gedurende de looptijd van dit rioleringsplan worden geen financiële problemen verwacht.

In dit vGRP is de noodzakelijke financiering in een kostendekkingsplan verwerkt. In het kostendekkingsplan zijn voor de looptijd van dit vGRP (5 jaar, met een doorkijk tot 2070) de noodzakelijke maatregelen en onderzoeken sober en doelmatig uitgewerkt.

De maatregelen zijn zodanig gekozen dat het rioolstelsel volgens wettelijke eisen functioneert en dat dit tegen de laagst maatschappelijke kosten gebeurt (Rijksminimum is Lelystads maximum).



Versnippering en kleinschalige (ad hoc) maatregelen worden zoveel mogelijk vermeden. Er wordt koers gezet op een robuust en toekomstbestendig rioolstelsel.

Beoogd effect

Met dit plan wordt voldaan aan de Wet milieubeheer, namelijk dat de gemeente een vastgesteld rioleringsplan heeft en uitvoering wordt gegeven aan de noodzakelijke en doelmatige maatregelen.

Argumenten

1.1 De gemeente heeft een wettelijke verplichting om een vastgesteld rioleringsplan te hebben

De Wet milieubeheer verplicht gemeenten een geldend gemeentelijk rioleringsplan te hebben. Vanaf 2010 is het voor gemeenten verplicht om, naast de zorg voor het afvalwater, ook de hemelwater- en de grondwaterzorgplicht in hun rioleringsplan op te nemen.

1.2 De gemeente heeft een zorgplicht voor de riolering

De Waterwet verplicht gemeenten om voor stedelijk afvalwater, afvloeiend hemelwater en grondwater doelmatig beleid op te stellen en uit te voeren. De beschreven maatregelen zorgen ervoor dat de bewoners geen natte voeten krijgen en dat al het afvalwater snel en volledig wordt afgevoerd naar de zuivering en het afvloeiende hemelwater en grondwater wordt afgevoerd naar oppervlaktewater. Dit is verwoord in het rioleringsplan.

1.3 Met dit vGRP wordt het riool beheerd

Met de beschreven strategie voor dagelijks en groot onderhoud wordt actief, planmatig beheer nagestreefd. De beschreven beheersstrategie houdt het midden tussen een re-actieve strategie waarin problemen (en overlast) worden opgelost als ze zich voordoen, en een proactief beheer waarin met uitgebreid beheer problemen worden voorkomen. Met de voorgestelde strategie worden de slechtere stukken riolering intensiever beheerd, terwijl de goede stukken minder aandacht krijgen. Dit betekent maatwerk. Overlast wordt zo niet uitgesloten, maar tot een minimum teruggebracht. Kortom, actief rioolbeheer.

1.4 In dit vGRP wordt een heldere strategie weergegeven

In dit vGRP is voor de looptijd een heldere en beheersbare strategie, gebaseerd op de landelijke leidraad Riolering, opgenomen. Met het uitvoeren van deze strategie wordt de gewenste en verplichte ontwikkeling in maatregelen en kosten gevolgd en goede rioleringszorg gerealiseerd.

1.5 Dit vGRP heeft een onderbouwd kostendekkingsplan

Naast de beschrijvingen van noodzakelijke werkzaamheden, gaat het rioleringsplan voornamelijk in op een goed financieel beheer van de riolering. Voor de looptijd van deze planperiode is een onderbouwd kostendekkingsplan opgenomen, waarin alle noodzakelijke maatregelen in tijd en middelen zijn weergegeven. Dit kostendekkingsplan is een wettelijk verplicht onderdeel van het rioleringsplan. Om na te gaan of de kosten op lange termijn beheersbaar blijven, is in dit vGRP een doorkijk tot 2070 opgenomen.

1.6 Gedurende de looptijd van dit rioleringsplan zijn de financiën toereikend

Kosten van de uitvoering van dit rioleringsplan worden gedekt vanuit opbrengsten rioolheffing, een dotatie vanuit de algemene middelen en de ICL (rijks-)bijdrage. Gezien de stand van de voorziening riolering zijn er gedurende de looptijd van dit rioleringsplan geen financiële tekorten. Tot 2021 groeit de voorziening, aangezien de noodzakelijke GO onttrekkingen lager zijn dan de stortingen. Gedurende de periode 2011-2015 is het rioleringsplan kostendekkend.

Kanttekeningen

Qua financiën is gedurende de looptijd van dit rioleringsplan het plan dekkend. Op lange termijn is de voorziening evenwel niet meer toereikend, daar vanaf 2021 de onttrekkingen uit de voorziening groter zullen zijn dan de stortingen in de voorziening.

Lelystad,

Het college van de gemeente Lelystad,

de secretaris,

de burgemeester,



Raadsbesluit

2011

Nr.

De raad van de gemeente Lelystad,

op voorstel van het college van de gemeente Lelystad d.d.

B E S L U I T:

Het verbreed gemeentelijke rioleringsplan (vGRP) voor de periode 2011 tot en met 2015 inclusief het wettelijk daarvan onderdeel zijnde kostendekkingsplan (bijlage 5 van het vGRP) vast te stellen, conform art 4.22 Wet milieubeheer.

Lelystad,

De raad van de gemeente Lelystad,

de griffier,

de voorzitter,

verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan

2011 t/m 2015



Gemeente Lelystad
Ontwerp, 5 november 2010

INHOUDSOPGAVE

1.	Inleiding.....	10
1.1.	Aanleiding.....	10
1.2.	Procedure.....	10
1.3.	Leeswijzer.....	11
2.	Uitgangspunten.....	12
2.1.	Wet verankering en bekostiging gemeentelijke watertaken	12
2.2.	Waterwet	12
2.3.	Watervergunning.....	13
2.4.	Overig beleid.....	13
2.5.	Wet informatie-uitwisseling ondergrondse netten - WION	14
2.6.	Samenwerken in de afvalwaterketen	14
2.7.	Input vanuit andere gemeentelijke plannen	15
2.8.	Klimaatontwikkelingen en gevolgen rioleringszorg.....	16
2.9.	Geplande uitbreidingen.....	16
2.10.	Consequenties voor de komende planperiode.....	17
3.	Evaluatie.....	18
3.1.	Realisatie doelen GRP 2006-2010.....	18
3.2.	Knelpunten bij de realisatie.....	22
3.3.	Financiële evaluatie.....	22
3.4.	Aanbevelingen voor de komende planperiode.....	23
4.	Gewenste situatie.....	24
4.1.	Doelen voor de komende planperiode.....	24
4.2.	Samenwerken in de afvalwaterketen	24
4.3.	Functionele eisen.....	24
5.	Beschrijving rioleringsstelsel Lelystad.....	27
6.	Toetsing en strategie	29
6.1.	Inzameling van het binnen het gemeentelijke gebied geproduceerde stedelijk afvalwater	29
6.2.	Doelmatige inzameling en verwerking van overtollig hemelwater	30
6.3.	Doelmatig transport van het stedelijke afvalwater	31
6.4.	Voorkomen van vuiluitworp naar bodem, grond- en oppervlaktewater	33
6.5.	Minimale overlast voor de omgeving	33
6.6.	Invulling geven aan de grondwaterzorgplicht.....	34
6.7.	Effectief rioleringsbeheer	35
7.	Middelen	37
7.1.	Financiële middelen	37
	Kosten Dagelijks Onderhoud.....	38
	Kosten Groot Onderhoud.....	39
	Huidige stortingen en onttrekkingen Voorziening Riolerings.....	39

Bijlagen

BIJLAGE 1	Verbreiding van de zorgtaken	42
BIJLAGE 2	Cijfers bij financiële evaluatie.....	45
BIJLAGE 3	Doelen, functionele eisen, maatstaven en meetmethoden	47
BIJLAGE 4	Reinigings- en inspectieschema rioleringsobjecten	55
BIJLAGE 5	Kostendeckingsplan.....	57
BIJLAGE 6	Strategische vervangingsplanning riolen	59

Lijst met tabellen:

Tabel 1: overzicht jaarlijkse uitgaven DO	8
Tabel 2: overzicht jaarlijkse uitgaven GO	8
Tabel 3: overzicht stand van de voorziening riolering	8
Tabel 4: Kenmerken riolering in 2010.....	27
Tabel 5: Jaarlijkse kosten dagelijks onderhoud.....	32
<i>Tabel 6: Geraamde kosten Dagelijks Onderhoud (DO)</i>	<i>38</i>
<i>Tabel 7: Geraamde kosten Groot Onderhoud (GO)</i>	<i>39</i>
<i>Tabel 8: Huidige stortingen en onttrekkingen Voorziening Riolering t.b.v. Groot Onderhoud (GO)</i>	<i>39</i>
Tabel 11: Inkomsten 2006-2010	46
Tabel 12: Stand van de voorziening 2006-2010.....	46
Tabel 13: Uitgaven dagelijks onderhoud 2006-2010	46
Tabel 14: Uitgaven groot onderhoud 2006-2010	46
Tabel 15: Tarief rioolheffing woningen naar leidingwaterverbruik 2006-2010	46

Samenvatting

1. Inleiding

De zorg voor de riolering is een gemeentelijke taak en gemeenten zijn wettelijk verplicht de invulling van deze taak vast te leggen in een gemeentelijk rioleringsplan (GRP). Omdat de planperiode van het huidige GRP Lelystad eind 2010 afloopt, is het noodzakelijk een nieuw GRP vast te stellen. Omdat de watertaken van gemeenten per 2008 verbreed zijn met de zorg voor afvloeiend hemelwater en grondwater, is het nieuwe GRP een verbreed GRP (vGRP). Het vGRP Lelystad is tot stand gekomen in afstemming met waterschap Zuiderzeeland. Daarnaast is de provincie Flevoland geïnformeerd. De planperiode van het nieuwe vGRP loopt van 2011 tot en met 2015. Jaarlijks wordt de voortgang geëvalueerd in een voortgangsrapportage.

2. Uitgangspunten

Bij het opstellen van het nieuwe vGRP is rekening gehouden met:

1. De verbreding van de gemeentelijke watertaken; gemeenten moeten sinds de wetwijzigingen in 2008 ook beleid hebben en uitvoeren voor de behandeling van hemelwater en het tegengaan van grondwateroverlast.
2. De Waterwet die eind 2009 in werking is getreden; uit de Waterwet volgt dat gemeenten en waterschappen hun taken in het waterbeheer tweezijdig op elkaar moeten afstemmen. De gemeente en het waterschap hebben de afgelopen jaren reeds bij diverse waterprojecten samengewerkt.
3. Het landelijk waterbeleid; waarbij het uitgangspunt is dat vuil en schoon water zoveel mogelijk gescheiden worden of blijven.
4. De WION; waardoor gemeenten sinds 1 juli 2008 verplicht zijn tot het digitaal toegankelijk maken van de actuele gegevens van de riolering.
5. De conclusies en aanbevelingen uit gerelateerde gemeentelijke plannen; waaronder het Waterplan, de Afvalwaterstudie Lelystad, het GRP 2006-2010 en het Milieubeleidsplan.
6. Klimaatveranderingen; die vragen om bezinning over de toetsingskaders. Gemeenten moeten vastleggen wat ze acceptabel vinden en hun maatregelen daarop afstemmen.
7. De toename van het woningbestand als gevolg van in- en uitbreidingen; Deze uitbreidingen zullen moeten worden ingepast in het water- en het rioleringsstelsel.

3. Evaluatie

De gemeente Lelystad is een jonge gemeente. Dit houdt o.a. in dat de riolering nog betrekkelijk jong en modern is. Lelystad is een van de weinige gemeenten in Nederland met een volledig gescheiden rioleringsstelsel; waarbij hemelwater en huishoudelijk afvalwater apart worden ingezameld. Riolering gaat gemiddeld genomen zo'n 60 jaar mee en de oudste stukken hebben op dit moment een leeftijd van amper 40 jaar. Het merendeel van de riolering is van veel jongere datum. Dit betekent dat het werk aan de riolering in Lelystad zich vooral heeft gericht op aanleg van nieuwe riolering en op het herstel van kleine gebreken. Mede daardoor zijn de beheerskosten laag gebleven. Sinds het vorige GRP is de focus meer gericht op het beheer en de aanpassing van het bestaande stelsel en op groot onderhoud. Op kleine schaal is bijvoorbeeld vervanging uitgevoerd vanwege ontstane verzakkingen, of aanpassing vanwege beperkte capaciteit.

In dit vGRP worden o.a. de doelen uit het GRP 2006-2010 geëvalueerd. Deze zijn in het kort:

1. Inzameling van binnen het gemeentelijk gebied geproduceerd afvalwater: dit is grotendeels gerealiseerd. De ongezuiverde lozingen zijn gesaneerd. Onderhoud van de voorzieningen voor afvalwater gebeurt nog niet structureel. Controle en handhaving van vergunningen heeft nog niet plaatsgevonden.

2. Inzameling van hemelwater dat niet mag of kan worden gebruikt voor de lokale waterhuishouding: dit is grotendeels gerealiseerd. Hemelwater wordt doelmatig ingezameld, maar onderhoud van hemelwatervoorzieningen gebeurt nog onvoldoende structureel.
3. Transport van het ingezamelde water naar een geschikt overnamepunt: dit is gerealiseerd. De benodigde capaciteitsvergroting door de aanleg van een 5^e hoofdrioolgemaal (o.a. vanwege aanleg Warande en ontlasting van het Hoofdrioolgemaal de Griend) is gerealiseerd en het herberekenen van de hydraulische afvoercapaciteit is gestart. De onderhoudsmaatregelen zijn achtergebleven op het GRP.
4. Ongewenste vuiluitstoot naar oppervlaktewater en bodem (inclusief grondwater): dit is vanwege gescheiden rioleringsstelsel in principe niet mogelijk. Het kan echter wel plaatsvinden als gevolg van foutieve aansluitingen of schade aan buizen door bijvoorbeeld verzakkingen. Door het achterblijven van onderhoud, reiniging en inspectie en de nadere inventarisatie van foutieve aansluitingen is dit echter onvoldoende gewaarborgd.
5. Beperken overlast omgeving: overlast is zoveel mogelijk voorkomen. De bedrijfszekerheid van gemalen is voldoende gewaarborgd. In de toestand en het functioneren van de riolen is onvoldoende inzicht.
6. Effectief rioleringsbeheer: de riolering wordt tot op heden effectief beheerd, maar het kan beter. Het beheer van de rioleringsgegevens is, mede door uitbreiding van het aantal fte's, sterk verbeterd, maar nog niet optimaal. De beheerplannen voor riolering en drainage zijn niet gereed gekomen.
7. Aanvaardbare effecten voor de gemeenschap; werkzaamheden aan wegen, groen en riolering worden in Lelystad goed op elkaar afgestemd.

Uit het niet (volledig) realiseren van de doelen uit het GRP 2006-2010 volgen aanbevelingen voor de komende planperiode:

- De beheercapaciteit verder op orde te brengen om de acties die uit de vorige planperiode zijn blijven liggen uit te voeren.
- De gegevens van riolering en drainage completeren en actualiseren om een Basisrioleringsplan en een Rioolbeheerplan op te kunnen stellen.
- Beheerplannen voor riolering en voor drainage opstellen.
- Verbeteren inzicht in het functioneren van de riolering met behulp van hydraulische berekeningen. Hierbij dient meteen te worden ingespeeld op klimaatveranderingen.
- Controleren aansluitingen en handhaven lozingsvergunningen.

4. Gewenste situatie

De gewenste situatie wordt beschreven aan de hand van de volgende doelen voor de komende planperiode en zijn ontleend aan de landelijke leidraad riolering:

1. Inzameling van het binnen het gemeentelijke gebied geproduceerde stedelijk afvalwater.
2. Doelmatige inzameling en verwerking van overtollig hemelwater.
3. Doelmatig transport van het stedelijke afvalwater.
4. Voorkomen van vuiluitwerp naar bodem, grond- en oppervlaktewater.
5. Minimale overlast voor de omgeving.
6. Invulling geven aan de grondwaterzorgplicht.
7. Effectief rioleringsbeheer.

Het realiseren van de doelen is een gezamenlijk streven van gemeente en waterschap. Daarom wordt ook in de komende planperiode nauw samengewerkt tussen gemeente en waterschap.

5. Beschrijving rioleringsstelsel

In de gemeente ligt circa 650 km hemelwater- en vuilwaterriolering voor het gescheiden inzamelen en transporteren van afvalwater en hemelwater. Afvalwater wordt via vijf hoofdrioolgemalen afgevoerd naar de RWZI Lelystad. Hemelwater wordt al dan niet via een zuiverende voorziening afgevoerd naar het oppervlaktewater. De meeste riolen zijn aangelegd in de jaren '70, gevolgd door een kleinere aanlegpiek in de jaren 2000. Uitgaande van een gemiddelde technische levensduur van 60 jaar, wordt rond 2030 een eerste grote vervangingspiek verwacht. De komende planperiode zal de benodigde hoeveelheid rioolvervangings- en -renovatie geleidelijk toenemen. Verder ligt er ongeveer 63 km mechanische riolering in het buitengebied en ca. 1200 km drainage.

6. Toetsing en strategie

Voor de komende planperiode worden de werkzaamheden voortgezet die grotendeels ook al onder het huidige GRP werden uitgevoerd en in elk geval daarin waren opgenomen. Hieronder staan per rioleringsdoel de belangrijkste activiteiten voor de komende planperiode:

1. Inzameling van het binnen het gemeentelijke gebied geproduceerde stedelijk afvalwater
 - o Aanleggen riolering of IBA's bij nieuwbouw.
 - o Periodiek controleren lozingsvergunningen in overleg met het waterschap.
 - o Opstellen Rioolbeheerplan voor planmatig onderhoud.
 - o Uitvoeren kleine reparaties voor € 100.000 per jaar.
 - o Uitvoeren groot onderhoud voor € 300.000 per jaar. Deze kosten zullen na de looptijd van dit vGRP geleidelijk toenemen als gevolg van de veroudering van de riolen, met een verwachte piek van circa € 7 miljoen per jaar rond 2030.
2. Doelmatige inzameling en verwerking van overtollig hemelwater
 - o Hemelwater bij in- en uitbreidingen (zowel woningen als bedrijven) doelmatig inzamelen in overleg met de eventuele projectontwikkelaar.
 - o Uitvoeren van quickscans naar de hoeveelheid rioolvreemd water.
 - o Corrigeren van eventuele foutieve aansluitingen naar aanleiding van deze quickscans.
 - o Jaarlijks reinigen van alle straat- en trottoirkolken.
3. Doelmatig transport van het stedelijke afvalwater
 - o Berekenen functioneren riolering, in beeld brengen bovengrondse afvoermogelijkheden en knelpunten en opstellen basisrioleringsplan (BRP) voor € 80.000 in 2011.
 - o Onderzoeken mogelijkheden verdere optimalisatie riolering in relatie tot functioneren RWZI.
 - o Uitvoeren eventuele verbetermaatregelen uit budget voor groot onderhoud en/of voor kleine reparaties.
 - o Opnemen resultaten berekeningen, knelpunten en verbetermaatregelen in voortgangsrapportage.
 - o Structureren reiniging en inspectie van riolen.
4. Voorkomen van vuiluitwerp naar bodem, grond- en oppervlaktewater
 - o Structureren rioolinspecties op basis van het op te stellen Rioolbeheerplan.
 - o Inventarisatie foutieve vuilwateraansluitingen op hemelwaterriolering.
 - o Meenemen resultaten monitoringsplan hemelwater gemeente Almere bij afweging opstellen monitoringsplan voor Lelystad.
5. Minimale overlast voor de omgeving
 - o Integreer beheerpan gemalen in op te stellen Rioolbeheerplan.
 - o Onderhouden mechanische riolering buitengebied voor € 100.000 per jaar.

- Onderhouden persleidingen voor € 50.000 per jaar.
 - Gebieden waar problemen bekend zijn vaker reinigen en inspecteren (3x/jaar).
6. Invulling geven aan de grondwaterzorgplicht
- Specificeren klachtenregistratie voor beter inzicht in problemen met drainage en riolering.
 - Aanleggen drainage bij nieuwbouw om grondwateroverlast te voorkomen.
 - Opstellen Drainagebeheerplan in 2011 voor € 20.000.
 - Regelen planmatig onderhoud drainageleidingen in openbaar gebied in op te stellen Drainagebeheerplan.
7. Effectief rioleringsbeheer
- Zorgen voor voldoende beheercapaciteit.
 - Opzetten rioleringsmodel en verifiëren en corrigeren rioleringsgegevens.
 - Actueel houden rioleringsgegevens.
 - Uitwerken strategie vGRP in operationeel Rioolbeheerplan voor € 20.000 (eenmalig).
 - Jaarlijks actualiseren operationeel Rioolbeheerplan voor € 10.000 per jaar.
 - Uitvoeren circa 65 km rioolinspecties in riolen ouder dan 30 jaar en repareren geconstateerde schaden vanuit budget voor kleine reparaties.
 - Stimuleren goed gebruik riolering huishoudens en bedrijven door voorlichting (€ 10.000 per jaar).

7. Middelen

Op basis van de Leidraad Riolerings van kennisplatform Rioned is een analyse gedaan van de benodigde personele capaciteit. Hieruit volgde dat voor het goed uitvoeren van de eigen activiteiten en het voorbereiden en begeleiden van activiteiten die uitbesteed worden totaal 6,7 fte benodigd is: Deze benodigde capaciteit komt nagenoeg overeen met de bestaande capaciteit die vastgesteld is in het lopende GRP 2006 – 2010.

Deze huidige (ingevulde) capaciteit is 6,3 fte. Uitgaande van het handhaven van de bestaande capaciteit voor de uitvoering van het vGRP 2011 – 2015 betekent dit dat er sprake is van een aanvaardbare ondercapaciteit.

De kosten die met de uitvoering van het vGRP gemoeid zijn, zijn onder te verdelen in:

- Dagelijks Onderhoud (DO), jaarlijks terugkerende kosten, vallen onder de exploitatiebegroting
- Groot Onderhoud (GO), projectmatige kosten, bekostigd vanuit de Voorziening Riolerings

De kosten voor het reguliere Dagelijks Onderhoud bedragen in de planperiode jaarlijks circa € 1,6 miljoen. De kosten voor de additionele activiteiten uit dit vGRP die onder Dagelijks Onderhoud vallen, bedragen jaarlijks circa € 0,1 miljoen. Samen is dit € 1,7 miljoen. De inkomsten vanuit de riolheffing ten behoeve van het Dagelijks Onderhoud bedragen in de komende planperiode circa € 1,8 miljoen per jaar, uitgaande van het huidige tarief van € 0,51/m³ leidingwaterverbruik en een gemiddeld verbruik van 115 m³/woning/jaar.

Tabel 1 geeft een overzicht van de jaarlijkse kosten DO. In de linkerkolom zijn de alle werkzaamheden en kosten weergegeven. In de overige kolommen zijn de kosten per kalenderjaar weergegeven voor de specifieke activiteit.

Tabel 1: overzicht jaarlijkse uitgaven DO

Jaar	2011	2012	2013	2014	2015
	2011	2012	2013	2014	2015
Kwijtschelding belasting (minimabeleid)	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
DO Pompputten & Persleidingen	305.000	305.000	305.000	305.000	305.000
DO Riolering DWA/RWA	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000
Beleidsadv. DO Riolering	19.500	19.500	19.500	19.500	19.500
Af- en ontwateringssystemen	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000
Doorbelasting uren	385.000	385.000	385.000	385.000	385.000
Vaste doorbelasting uren	212.500	212.500	212.500	212.500	212.500
Handhaving en monitoring vergunningen	57.000	57.000	57.000	57.000	57.000
Voortgangsrapportage vGRP + herziening kdp	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Extra inspecteren riolen aandachtsgebieden	Vanuit huidige budget DO				
Invoeren mutaties in rioolbeheerprogramma	Vanuit huidige budget DO(Beleidsadv DO Riolering)				
Inmeten ontbrekende gegevens riolering/drainage	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Actualiseren Rioolbeheerplan	-	10.000	10.000	10.000	10.000
Schade aan leidingen herstellen	Vanuit huidige budget DO				
Stimuleren goed gebruik riolering	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Totaal lasten DO	1.709.000	1.719.000	1.719.000	1.719.000	1.719.000

De lasten voor Groot Onderhoud (GO) inclusief de activiteiten uit dit vGRP bedragen in 2011 circa € 0,8 miljoen en in de jaren daarna circa € 0,6 miljoen per jaar. De lasten voor GO zijn in 2011 hoger dan in de andere jaren van de planperiode vooral door het wegwerken van de achterstand vervanging rioolgemalen en de eenmalige kosten voor het opstellen van het basisrioleringsplan (BRP). Dit is in tabel 2 weergegeven.

Tabel 2: overzicht jaarlijkse uitgaven GO

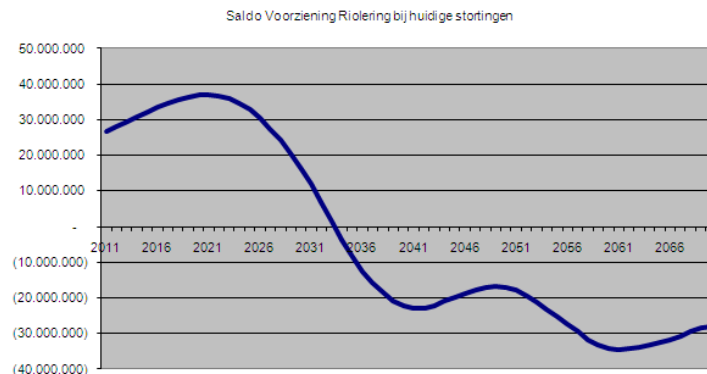
Jaar	2011	2012	2013	2014	2015
Kleine reparaties	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Groot onderhoud	300.000	310.000	320.000	330.000	340.000
Vervangen rioolgemalen	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Vervangen persleidingen	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
Eenmalig wegwerken achterstand vervanging rioolgemalen	100.000				
Quickscan foutieve hemelwateraansluitingen	10.000				
Herstellen foutieve hemelwateraansluitingen	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Hydraulische berekeningen + BRP	80.000				
Opstellen van het eerste Rioolbeheerplan	20.000				
Opstellen van het drainagebeheerplan	20.000				
Opstellen VGRP				25.000	
Totaal lasten GO	790.000	570.000	580.000	615.000	600.000

De kosten voor GO worden onttrokken uit de voorziening riolering. Tegenover deze onttrekkingen staan de stortingen vanuit de ICL-gelden (Interdepartementale Commissie Lelystad, betreft een Rijksbijdrage) van circa € 0,5 miljoen per jaar. Om tekorten op te heffen wordt vanuit de Algemene Middelen een storting gedaan. In 2010 bedraagt deze storting € 1,4 miljoen. De stand van de voorziening per jaar en de stortingen en onttrekkingen per jaar staan in tabel 3 samengevat.

Tabel 3: overzicht stand van de voorziening riolering

stand per 1 januari 2011		€ 25.669.542	
2011	€ 1.909.115,00	€ 790.000,00	€ 1.119.115
2012	€ 1.924.848,00	€ 570.000,00	€ 1.354.848
2013	€ 1.924.848,00	€ 580.000,00	€ 1.344.848
2014	€ 1.924.848,00	€ 615.000,00	€ 1.309.848
2015	€ 1.924.848,00	€ 600.000,00	€ 1.324.848
stand per 31 december 2015		€ 32.123.049	

Bij de huidige stortingen in de Voorziening Riolering en de onttrekkingen ten behoeve van de in dit vGRP beschreven activiteiten in het kader van Groot Onderhoud, stijgt het saldo van de voorziening in de komende planperiode van circa € 26 miljoen begin 2011 tot circa € 32 miljoen eind 2015. Op lange termijn zal het saldo verder stijgen tot circa € 37 miljoen rond 2020 en daarna afnemen. Dit wordt met name veroorzaakt door de toename van de kosten voor vervanging en renovatie van riden als gevolg van veroudering. Bij de huidige stortingen zal het saldo vanaf circa 2035 negatief worden.



Figuur 1: verloop voorziening riolering bij handhaving storting

1. Inleiding

1.1. *Aanleiding*

Om afvalwater uit de woonomgeving te verwijderen is riolering een onmisbare voorziening. Het zorgt voor de bescherming van de volksgezondheid en het milieu en - tot op zekere hoogte - tegen natte voeten. De inzameling en het transport van afvalwater zijn gemeentelijke taken, die vanaf 2008 wettelijk aangevuld zijn met de doelmatige inzameling en verwerking van hemelwater en het voorkomen van structurele grondwateroverlast. Volgens de Wet Milieubeheer dient elke gemeente te beschikken over een door de gemeenteraad voor een bepaalde periode vastgesteld gemeentelijk rioleringsplan (GRP). Hierin moet staan hoe invulling wordt gegeven aan de gemeentelijke watertaken.

In 2005 heeft de gemeente Lelystad haar tweede GRP (GRP2) vastgesteld voor de planperiode 2006 tot en met 2010. In dat GRP2 heeft de gemeente Lelystad aangegeven hoe in de planperiode invulling zou worden gegeven aan de wettelijke zorgplicht voor de doelmatige inzameling en transport van afvalwater. Omdat de looptijd van het GRP2 eind 2010 verstrijkt, was het noodzakelijk een nieuw, verbreed, gemeentelijk rioleringsplan (vGRP) op te stellen. Voor u ligt het derde gemeentelijke rioleringsplan van de gemeente Lelystad. Een verbreed GRP, waarin naast de zorg voor stedelijk afvalwater, ook in wordt gegaan op afvloeiend hemelwater en het tegengaan van grondwaterproblematiek.

1.2. *Procedure*

Het opstellen en vaststellen van een vGRP is een autonome gemeentelijke beslissing, genomen door de gemeenteraad. Gemeenten hebben ten aanzien van het vGRP wel een informatieplicht naar het waterschap en de provincie. Bij de totstandkoming van dit vGRP is waterschap Zuiderzeeland betrokken in de projectgroep. Hierdoor heeft afstemming plaats kunnen vinden tussen de gemeente en het waterschap over de inhoud van het vGRP. Het ontwerp vGRP is vervolgens formeel ter informatie voorgelegd aan de provincie en het waterschap. Hun reacties zijn opgenomen in de bijlagen.

Na vaststelling zal een exemplaar van het definitieve vGRP naar deze instanties worden verzonden. Tevens wordt het vastgestelde vGRP gedurende zes weken voor de inwoners van Lelystad ter inzage gelegd. Inwoners kunnen het vGRP inzien op de internetsite en in het gemeentehuis van de gemeente Lelystad. Deze ter inzage legging wordt in een plaatselijk nieuwsblad en op de internetsite van de gemeente Lelystad aangekondigd.

Dit vGRP heeft een looptijd van 2011 tot en met 2015. Jaarlijks vindt een evaluatie plaats over de voortgang waarbij tevens wordt ingespeeld op nieuwe ontwikkelingen. Hierbij wordt een voortgangsrapportage opgesteld. De voortgangsrapportage wordt ter instemming verzonden naar het college van Burgemeester en Wethouders.

1.3. Leeswijzer

Het volgende hoofdstuk (Uitgangspunten) beschrijft de context waarbinnen dit vGRP een plaats heeft. Hierin staat waar bij de invulling van de watertaken rekening mee gehouden moet worden. In hoofdstuk 3 staat de evaluatie van het GRP 2006-2010 en in hoofdstuk 4 wordt aan de hand van doelen en functionele eisen de gewenste situatie beschreven. Hoofdstuk 5 beschrijft het huidige rioleringsstelsel. In hoofdstuk 6 wordt getoetst in hoeverre al voldaan wordt aan de doelen en wat er nog moet gebeuren de komende planperiode. Ten slotte is in hoofdstuk 7 weergegeven welke personele capaciteit en financiële middelen benodigd zijn voor de watertaken de komende planperiode en welke beschikbaar zijn.

2. Uitgangspunten

In dit hoofdstuk staat de relevante wetgeving, het relevante beleid van andere overheden en andere ontwikkelingen op het gebied van (stedelijk) waterbeheer waar rekening mee moet worden gehouden bij het invullen van de watertaken in Lelystad.

2.1. *Wet verankering en bekostiging gemeentelijke watertaken*

In 2008 is de Wet verankering en bekostiging gemeentelijke watertaken ingevoerd. Daarmee is een aantal wetten gewijzigd of aangevuld, waaronder de Wet milieubeheer, de Gemeentewet en de Wet op de waterhuishouding. De watertaken van de gemeente zijn daardoor verbreed en verder uitgewerkt. De vernieuwde watertaken zijn:

1. **Afvalwater:** De doelmatige inzameling en het transport van het stedelijke afvalwater (huishoudelijk afvalwater, bedrijfsafvalwater, eventueel gemengd met hemelwater en/of grondwater), dat vrijkomt bij de binnen het grondgebied van de gemeente gelegen percelen.
2. **Hemelwater:** De doelmatige inzameling en verwerking van afvloeiend hemelwater.
3. **Grondwater:** Het treffen van doelmatige maatregelen in openbaar gebied om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand te voorkomen of te beperken.

Het vorige GRP had al hemelwater- en grondwaterbeleid opgenomen, met deze wet zijn deze taken geformaliseerd. Op de drie gemeentelijke watertaken wordt uitgebreider ingegaan in bijlage 1.

De Wet verankering en bekostiging gemeentelijke watertaken voorziet tevens in een nieuw bekostigingssysteem: de verbrede rioolheffing. Onder deze rioolheffing kunnen naast kosten gemoeid met de aanleg en het beheer van voorzieningen voor stedelijk afvalwater, ook kosten worden ondergebracht die gemoeid zijn met de aanleg en het beheer van voorzieningen voor hemelwater en grondwater. De kosten kunnen desgewenst gesplitst worden doorgerekend aan de belastingplichtigen. Gemeenten dienen de invulling van de verbrede watertaken en de bekostiging ervan vast te leggen in een verbreed gemeentelijk rioleringsplan (vGRP). De verbrede gemeentelijke watertaken zijn eind 2009 opgegaan in de Waterwet.

2.2. *Waterwet*

Eind 2009 is de Waterwet in werking getreden. De Waterwet heeft acht wetten ten aanzien van waterbeheer vervangen en gestroomlijnd. De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater en verbetert de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. Daarbij staat integraal waterbeheer centraal. Daarnaast levert de Waterwet een bijdrage aan kabinetsdoelstellingen zoals vermindering van regels, vergunningstelsels en administratieve lasten. Met de Waterwet zijn Rijk, waterschappen, gemeenten en provincies beter uitgerust om wateroverlast, waterschaarste en waterverontreiniging samen tegen te gaan. De wet voorziet in het toekennen van functies voor het gebruik van water zoals scheepvaart, drinkwatervoorziening, landbouw, industrie en recreatie. Afhankelijk van de functie, worden eisen gesteld aan de kwaliteit en de inrichting van het watersysteem.

De Waterwet heeft meerdere gevolgen die in het kader van het vGRP van belang zijn zoals:

- Waterschappen en gemeenten wordt opgedragen intensief samen te werken in de waterketen uit oogpunt van doelmatig en samenhangend waterbeheer. Waterschap Zuiderzeeland en de gemeente Lelystad doen dit al enkele jaren (zie paragraaf 2.6).
- Gemeenten en waterschappen worden verplicht bestuurlijke afspraken te maken over waterbeheer, mogelijk in de vorm van afvalwaterakkoorden.
- Provincies of Rijk kunnen met besluiten of handelingen optreden in plaats van waterschap of gemeente.
- De huidige vergunningstelsels uit de afzonderlijke waterbeheerwetten worden gebundeld: zes vergunningen uit de bestaande waterbeheerwetten gaan op in één watervergunning. Voor de gebruiker betekent dit vooral minder administratieve handelingen. Voor het bevoegde gezag betekent het dat de vergunning aan alle aspecten van het waterbeheer moet worden getoetst.

2.3. *Watervergunning*

Vanwege de invoering van de Waterwet moeten provincies en gemeenten de lozing van afvalwater op de riolering meenemen in de milieuvergunning. Tegelijk zijn veel grondwatertaken van de provincie naar de waterschappen verhuisd. Door de Waterwet hebben bedrijven voor de vergunningverlening en de handhaving van milieu- en watervergunningen nog maar met één instantie te maken, namelijk provincie of gemeente. Tot nu toe hadden grotere bedrijven voor het afvoeren van afvalwater naar de riolering een Wvo-lozingsvergunning van het waterschap nodig.

De gemeente Lelystad heeft, voor wat de watertaken betreft, in de milieuvergunningverlening en – handhaving, op 30 juni 2010 een bestuursovereenkomst gesloten met het waterschap dat het een adviserende taak en uitvoerende taak heeft. Feitelijk betekent dit dat vergunningaanvragen ter advisering worden doorgestuurd aan het waterschap. Voor de handhaving betekent dit dat het waterschap dit middels een machtiging of onder supervisie van de gemeente uitvoert. De gemeente is in beide gevallen bevoegd gezag.

2.4. *Overig beleid*

Op het gebied van waterbeleid zijn de laatste tijd veel ontwikkelingen. Het landelijke beleid is verwoord:

- door de Commissie Waterbeheer 21^e eeuw (WB21), met als speerpunt de voorkeursvolgorde voor hemelwater, conform de trits vasthouden – bergen – afvoeren;
- in de 4^e nota waterhuishouding (NW4), met als speerpunt aanpakken verontreinigingen bij de bron; Hier wordt de trits 'schoonhouden – scheiden - zuiveren' gehanteerd;
- in het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW), met als speerpunt inspelen op klimaatveranderingen.

Op Europees niveau is de Kaderrichtlijn Water (KRW) ingevoerd.

Naast deze beleidskaders is bij het opstellen van het vGRP Lelystad rekening gehouden met de volgende beleidsstukken:

- Beleidsbrief regenwater en riolering (Ministerie van VROM, juni 2004).
- Het kabinetsstandpunt "Waterbeleid in de 21e eeuw" (Kamerstukken II, 2000–2001, 27 625, nr. 1, september 2000).
- Bestuursakkoord Waterketen (Ministerie van VROM, juli 2007).
- Waterbeheerplan 2010-2015, waterschap Zuiderzeeland.
- Omgevingsplan Flevoland 2006, provincie Flevoland.
- Regionaal bestuursakkoord Afvalwaterketen Flevoland (vastgesteld in 2008).

De rode draad in het huidige landelijke en regionale waterbeleid is het creëren van een gezond en veerkrachtig watersysteem en een duurzame waterketen. Belangrijk uitgangspunt hierbij is dat vuil en schoon water zoveel mogelijk gescheiden worden of blijven en dat de voorkeursvolgorde vasthouden-bergen-afvoeren wordt toegepast.

2.5. *Wet informatie-uitwisseling ondergrondse netten - WION*

Gemeenten hebben in de praktijk verschillende rollen ten aanzien van ondergrondse kabels en leidingen:

- Eigenaar van de openbare ruimte.
- Beheerder van de riolering (en bijvoorbeeld kabels straatverlichting en verkeerslichten).
- Grondroerder (graver) of opdrachtgever tot graafwerkzaamheden.

De Wet informatie-uitwisseling ondergrondse netten (WION) – ook wel bekend als de grondroedersregeling – is op 1 juli 2008 in werking getreden. De gemeente is als eigenaar en/of beheerder van kabels en leidingen (voor openbare verlichting, riolering) verplicht tot het digitaal toegankelijk maken van de kabel- en leidinggegevens van hun netwerken. Dit stelt het Kadaster in staat om vanaf medio 2010 de zogenaamde KLIC-meldingen (graafmeldingen) automatisch en digitaal te gaan afhandelen. In Lelystad is deze organisatorische wijziging inmiddels doorgevoerd. Voor de rioleringszorg betekent dit dat de gegevens over de ligging van rioolleidingen en putten juist, compleet, actueel en digitaal beschikbaar moeten zijn.

2.6. *Samenwerken in de afvalwaterketen*

De gemeente werkt in de waterketen samen met waterschap Zuiderzeeland en de vijf overige gemeenten binnen het beheersgebied. Het doel hiervan is om door onderlinge samenwerking de afvalwaterketen financieel en doelmatig te optimaliseren. In 2008 is hier vorm aan gegeven in het Regionaal bestuursakkoord Afvalwaterketen Flevoland. De stuurgroep, bestaande uit de bestuurders van de overheden, stelt kaders en geeft richting. De adviesgroep, bestaande uit vakspecialisten van de betrokken overheden, geven praktische invulling hieraan. De gemeente Lelystad is onder andere vertegenwoordigd in de werkgroepen riolering en communicatie. Om deze samenwerking financieel te ondersteunen draagt elke gemeente jaarlijks naar rato van huisaansluitingen bij.

De afgelopen jaren hebben de gemeente Lelystad en Waterschap Zuiderzeeland onder andere samengewerkt aan:

Verantwoordelijkheden binnen de afvalwaterketen

De gemeente is eigenaar en beheerder van het inzamel- en transportsysteem binnen de gemeentegrenzen tot aan de hoofdrioolgemalen. Dit betreft zowel de vrijvervalriolering en de tussengemalen binnen de bebouwde kom als de mechanische riolering en de minigemalen in het buitengebied. Het waterschap is naast beheerder van de primaire watergangen in en om de gemeente beheerder van de vijf hoofdrioolgemalen in Lelystad, de persleidingen van de hoofdgemalen naar de RWZI en de RWZI. Verder is het waterschap eigenaar en beheerder van de systemen voor de individuele behandeling van afvalwater (IBA) in het buitengebied.

- afvalwaterstudie Lelystad, integrale benadering afvalwater problematiek (2004);
- baggerplan (2002);
- waterplan Lelystad (2004).

Verder is er een start gemaakt met de overdracht van stedelijke watergangen van de gemeente naar het waterschap.

Gemeenten hebben ten aanzien van het vGRP een informatieplicht naar het waterschap, de provincie en het Rijk. Volgens de Wet Milieubeheer dient het ontwerp vGRP formeel ter informatie te worden voorgelegd aan de provincie en het waterschap. In de praktijk controleert het waterschap daarbij het beleid omtrent afvalwaterlozingen op het oppervlaktewater en de provincie het beleid omtrent ongezuiverde lozingen in het buitengebied en de financiële dekking van de watertaken. Na vaststelling dienen provincie, waterschap en het ministerie van VROM ter informatie een definitief exemplaar te krijgen. Bij de totstandkoming van dit vGRP is waterschap Zuiderzeeland betrokken in de projectgroep. Hierdoor heeft afstemming plaats kunnen vinden tussen het vGRP Lelystad en het beleid van het waterschap.

De gemeente Lelystad is begunstiger van stichting Rioned, een onafhankelijke koepelorganisatie voor de rioleringszorg in Nederland. Nagenoeg alle gemeenten participeren hierin. Om deel te nemen aan deze koepelorganisatie betaalt elke gemeente jaarlijks naar rato van inwoners.

2.7. *Input vanuit andere gemeentelijke plannen*

Het nieuwe, verbrede GRP heeft relaties met andere gemeentelijke plannen met betrekking tot water en milieu. Hieronder worden de belangrijkste genoemd:

8. **Waterplan Lelystad**

In 2002 hebben de gemeente en het waterschap gezamenlijk een stedelijk waterplan opgesteld. Het Waterplan bestaat uit drie delen:

1. Inventarisatie en analyse van het watersysteem en benoemen van knelpunten.
2. Watervisie: Formulering uitgangspunten en streefbeelden, benoemen van de kansen.
3. Maatregelenplan en kostenraming; Uitwerking maatregelen op hoofdlijnen inclusief globale kostenraming.

Eén van de voornaamste aanbevelingen uit het waterplan voor de rioleringszorg is dat het afstromende hemelwater vanuit hemelwaterstelsels de kwaliteit van het oppervlaktewater niet mag verslechteren. De aanbevelingen zijn overgenomen in het GRP 2006-2010.

9. **Afvalwaterstudie Lelystad 2004**

In 2004 is een Afvalwaterstudie uitgevoerd. Hiermee is in beeld gebracht welke integrale maatregelen benodigd zijn om te komen tot een goed functionerend en op elkaar afgestemd afvalwatersysteem. Dit heeft geresulteerd in een aantal aanbevelingen, met name de aanleg van een vijfde hoofdrioolgemaal en het nader onderzoek naar foutieve rioolaansluitingen. De aanbevelingen uit de afvalwaterstudie zijn overgenomen in het GRP 2006-2010, maar nog niet allemaal uitgevoerd. De resterende maatregelen worden meegenomen in het vGRP 2011-2015.

10. GRP 2006-2010

In 2005 is het huidige GRP opgesteld voor de planperiode 2006 tot en met 2010. In dat GRP zijn doelen verwoord voor de rioleringszorg in Lelystad en activiteiten om deze te realiseren. Speerpunten in het GRP 2006-2010 waren het verbeteren van het inzicht in de toestand en het functioneren van de riolering en het structureren van het beheer. In het volgende hoofdstuk wordt het GRP 2006-2010 geëvalueerd.

11. Milieubeleidsplan 2006-2010

In 2005 heeft de gemeente een milieubeleidsplan opgesteld en vastgesteld. Dit milieubeleidsplan beschrijft de doelstellingen van de gemeente voor de thema's Water, Bodem, Lucht, Afval, Externe veiligheid, Energie, Duurzaam bouwen, Natuur en Groen, Bedrijven en Geluid. Voor de riolering zijn in het milieubeleidsplan de doelstellingen uit het GRP overgenomen. Met name worden genoemd:

1. Opstellen Rioolbeheerplan en jaarlijks actualiseren
2. Monitoren rioolstelsel
3. Saneren ongezuiverde lozingen
4. Invoeren Europese Kaderrichtlijn Water

2.8. *Klimaatontwikkelingen en gevolgen rioleringszorg*

Onderzoek van onder meer het KNMI wijst uit dat het klimaat aan het veranderen is. De vooruitzichten zijn dat het aantal zomerse regendagen weliswaar minder wordt, maar de hevigheid van extreme regenbuien in de zomer toeneemt. In het meest ongunstige klimaatscenario van het KNMI voor het jaar 2100 is deze toename 27%. De winters worden gemiddeld natter en de extreme neerslaghoeveelheden nemen toe tot 12% in het meest ongunstige KNMI-klimaatscenario. Dit heeft gevolgen voor de riolering en de waterhuishouding. De bestaande riolering is niet ontworpen op de hevige regenbuien van de toekomst en het op grote schaal vergroten van de riolering is praktisch en economisch gezien niet haalbaar. Er zal waarschijnlijk vaker water op straat optreden. Water op straat hoeft niet per definitie altijd tot problemen te leiden, zolang er geen schade optreedt, zolang doorgaande wegen begaanbaar blijven.

De klimaatverandering vraagt om bezinning over de toetsingskaders. De gemeente dient in het vGRP vast te leggen wat ze acceptabel vindt en wat niet. Vervolgens moet de riolering worden getoetst hieraan in het kader van het basisrioleringsplan (BRP). Om onacceptabele situaties te voorkomen zal vervolgens naar doelmatige maatregelen moeten worden gezocht.

2.9. *Geplande uitbreidingen*

De komende planperiode neemt het woningbestand in Lelystad als gevolg van in- en uitbreidingen toe met circa 2.000 woningen van circa 30.000 tot circa 32.000 in 2015:

12. Een belangrijk aandeel hierin heeft ontwikkeling Warande waar tussen 2011 en 2015 circa 1.500 woningen worden gerealiseerd. Medio 2009 is begonnen met deze ontwikkelingen;
13. Lelystad Airport zal flink uitbreiden en worden ontwikkeld als Business Airport met een regionale functie voor zakelijk verkeer. De afvalwaterproductie zal toenemen;
14. De uitbreiding van Lelystad Airport valt onder de uitbreiding van het bedrijventerrein Larserpoort, een gebied rond het vliegveld en de A6. Het betreft circa 235 ha bedrijventerrein in bemalingsgebied 40 en circa 30 ha verspreid over de overige gebieden.

15. Er bestaan plannen om de Penitentiare Inrichting Lelystad (PIL) uit te breiden van 1.000 plaatsen naar 2.000 plaatsen. Dit heeft een verdubbeling van de afvalwaterproductie tot gevolg. De PIL en de toekomstige uitbreiding ervan liggen in het gebied van de Warande. De groei van de afvalwaterprognose wordt meegenomen in de uitbreiding Warande;
16. Ten noorden van de stad wordt in Flevokust een nieuw en duurzaam haven-georiënteerd bedrijventerrein ontwikkeld door een projectontwikkelaar. De gemeente en het waterschap zijn op dit moment in gesprek om het vrijkomende afvalwater zo economisch aantrekkelijk mogelijk af te voeren. Onderzocht wordt of het bouwen van een lokale zuivering economisch aantrekkelijker is dan het verpompen via een persleiding naar de huidige RWZI. Bestuurlijk is de intentie uitgesproken dat lokaal zuiveren de voorkeur van beide besturen geniet¹. De gemeente staat open voor dit soort innovaties in de waterketen mits het meest doelmatig is. Per situatie wordt dit afgewogen.
17. Voor de genoemde uitbreidingen zullen door de projectontwikkelaars samen met het waterschap en de gemeente waterhuishoudings- en rioleringsplannen gemaakt moeten worden. Behalve de bergings- en afvoercapaciteit van de nieuwe riolering zal onderzocht moeten worden of het bestaande afvoersysteem en de huidige RWZI over voldoende capaciteit beschikken voor het verwerken van de extra hoeveelheid afvalwater.

2.10. Consequenties voor de komende planperiode

18. De consequentie van de verbreding van de gemeentelijke watertaken sinds 2008 is dat gemeenten ook beleid moeten hebben en uitvoeren ten aanzien van de behandeling van hemelwater en het tegengaan van grondwateroverlast. Dit dient te worden vastgelegd in een verbreed gemeentelijk rioleringsplan.
19. De consequentie van de Waterwet die eind 2009 in werking is getreden, is dat gemeenten en waterschappen hun taken in het waterbeheer tweezijdig op elkaar moeten afstemmen en dat gemeenten een waterloketfunctie moeten invullen.
20. Uitgangspunt bij het huidige landelijke waterbeleid is dat vuil en schoon water zoveel mogelijk gescheiden wordt of blijft.
21. Door de WION die op 1 juli 2008 in werking is getreden, zijn gemeenten verplicht tot het digitaal toegankelijk maken van de actuele gegevens van de riolering.
22. De gemeente werkt op het gebied van het stedelijk waterbeheer samen met waterschap Zuiderzeeland. Het nieuwe vGRP wordt opgesteld in afstemming met het waterschap.
23. In het Waterplan (2002), de Afvalwaterstudie Lelystad (2004), het GRP 2006-2010 en het Milieubeleidsplan 2006-2010 zijn gemeentelijke doelen ten aanzien van stedelijk waterbeheer genoemd waarmee bij het opstellen van dit nieuwe verbrede GRP rekening moet worden gehouden.
24. Klimaatveranderingen vragen om bezinning over de toetsingskaders. Gemeenten dienen vast te leggen wat ze acceptabel vinden en hun maatregelen daarop af te stemmen.
25. De komende planperiode zal het woningbestand van de gemeente toenemen met circa 2.000 woningen als gevolg van in- en uitbreidingen. Deze uitbreidingen zullen moeten worden ingepast in het stedelijke water- en het rioleringsstelsel.

¹ Lokaal zuiveren: derving van bouwgronden en de bouw van de zuivering zijn de grootse minpunten. Persleiding: de aanleg van een nieuwe persleiding en de daarbij behorende overlast zijn daar de grootse minpunten. Vooralnog is de bouw van een lokale zuivering economisch minder bezwaarlijk.

3. Evaluatie

In dit hoofdstuk wordt het GRP 2006-2010 geëvalueerd aan de hand van de volgende vragen:

- Wat hebben we gedaan in de afgelopen planperiode?
- In hoeverre zijn de doelen uit het GRP 2006-2010 daarmee gerealiseerd²?
- Waar zijn we bij de uitvoering van het GRP tegenaan gelopen?

De evaluatie resulteert in leerpunten en eventueel nog te realiseren doelen voor de komende planperiode.

3.1. Realisatie doelen GRP 2006-2010

De doelen in het GRP 2006-2010 voor de afgelopen planperiode waren:

1. Inzameling van het binnen gemeentelijk gebied geproduceerde afvalwater
2. Inzameling van hemelwater dat niet mag of kan worden gebruikt voor de lokale waterhuishouding
3. Transport van het ingezamelde water naar een geschikt overnamepunt
4. Geen ongewenste emissies naar oppervlaktewater en bodem (inclusief grondwater)
5. Beperken overlast omgeving
6. Effectief Rioleringsbeheer
7. Aanvaardbare effecten voor de gemeenschap

Hieronder staat per doel wat er aan gedaan is om het te realiseren en in hoeverre het gerealiseerd is.

1. Inzameling van het binnen gemeentelijk gebied geproduceerde afvalwater

- De afgelopen planperiode hebben de gemeente en het waterschap het saneren van de circa 200 resterende ongezuiverde lozingen in het buitengebied aangepakt. De aanleg van IBA's door het waterschap is afgerond. Het aanleggen van mechanische riolering naar de laatste percelen wordt naar verwachting in 2010 uitgevoerd door de gemeente.
- Bij uit- en inbreidingslocaties die de afgelopen planperiode zijn gerealiseerd (Werkeiland, Warande, Schoener-West en Hanzepark) is (volledig) gescheiden riolering aangelegd.
- De hoeveelheid gereinigde en geïnspecteerde riolen is in de afgelopen planperiode toegenomen. De afgelopen vijf jaar is circa 25% gereinigd en geïnspecteerd. Dat is echter minder dan de voorgenomen 10% per jaar. Reiniging en inspectie vinden nog steeds niet structureel plaats maar ad hoc naar aanleiding van klachten en ter voorbereiding op groot onderhoud. De voorgenomen inspectie-inhaalslag heeft nog niet plaatsgevonden. Er is daardoor beperkt inzicht in de toestand van de riolering.
- Het vaste jaarlijkse onderhoudsbudget is in de afgelopen planperiode besteed aan onvoorziene projecten³. Bij gebrek aan een volledig inzicht in de kwaliteit van de riolen heeft onderhoud vrij ad hoc plaatsgevonden.
- Controle en handhaving van verordeningen en vergunningen met betrekking tot lozingen op de gemeentelijke riolering heeft in de afgelopen planperiode niet plaatsgevonden.

² De doelen uit GRP 2006-2010 hadden nog geen betrekking op grondwater. De watertaken waren nog niet verbreed.

³ Zoals een bijdrage aan Prorail voor het vervangen van een asbestcement persleiding na calamiteiten.

Doel 1 is deels gerealiseerd. De ongezuiverde lozingen zijn gesaneerd, maar het onderhoud van de voorzieningen voor afvalwater gebeurt nog niet structureel. Controle en handhaving van vergunningen heeft nog niet plaatsgevonden.

2. Inzameling van hemelwater dat niet mag of kan worden gebruikt voor de lokale waterhuishouding

- Bij uit- en inbreidingslocaties die de afgelopen planperiode zijn gerealiseerd, zijn gescheiden systemen aangelegd waarbij hemelwater gescheiden van afvalwater wordt ingezameld. Afvalwater wordt afgevoerd naar de zuivering, hemelwater rechtstreeks naar het oppervlaktewater (met uitzondering van de Landerijen waar hemelwater ten dele via wadi's wordt geïnfilteerd). Het saneren van de ongezuiverde lozingen in het buitengebied had conform het gemeentelijke beleid (GRP 2006-2010) alleen betrekking op afvalwater. Overtollig hemelwater wordt in het buitengebied op het perceel zelf geborgen of gebruikt.
- Onderhoud, reiniging en inspectie van hemelwaterriolen is in de afgelopen planperiode grotendeels ad hoc uitgevoerd, nog niet structureel. Daarmee is achtergebleven op de doelstellingen uit het GRP 2006-2010 (zie verder doel 1).
- Het in het GRP voorgenomen drainagebeheerplan is nog niet opgesteld. Wel zijn de afgelopen planperiode de drainageleidingen jaarlijks doorgespoten. De knelpunten die daarbij naar boven zijn gekomen, zijn vastgelegd.
- De straat- en trottoirkolken zijn de afgelopen planperiode volgens plan één keer per jaar gereinigd. Daarmee is gewaarborgd dat afstromend hemelwater ongehinderd de riolering kan bereiken.

Doel 2 is deels gerealiseerd. Hemelwater wordt doelmatig ingezameld, maar onderhoud van hemelwatervoorzieningen gebeurt nog niet structureel.

3. Transport van het ingezamelde water naar een geschikt overnamepunt

- De in het GRP 2006-2010 voorgenomen uitbreiding van de afvoercapaciteit door de aanleg van een vijfde hoofdrioolgemaal is gerealiseerd. Het vijfde hoofdrioolgemaal wordt in 2010 opgeleverd en zal waarschijnlijk in 2011 overgedragen worden aan het waterschap.
- Reiniging en inspectie van riolen is in de afgelopen planperiode niet structureel uitgevoerd, maar ad hoc naar aanleiding van klachten en ter voorbereiding op groot onderhoud. Zie verder de toelichting bij doel 1. Reiniging van riolen is belangrijk om de afvoercapaciteit in de riolen te waarborgen. De komende planperiode wordt hier aandacht aan geschonken in een op te stellen Rioolbeheerplan.
- In de afgelopen planperiode is onderzoek gedaan naar de hydraulische afvoercapaciteit van de riolering in Lelystad-Haven naar aanleiding van wateroverlast die zich daar bij hevige neerslag in 2008 heeft voorgedaan. Hieruit volgde dat de hemelwaterriolering aan de ontwerpeisen voldoet. Momenteel wordt intern over doelmatige maatregelen beraden.
- In 2010 is de gescheiden riolering in de wijk de Schoener hydraulisch doorgerekend naar aanleiding van klachten van bewoners. Voorlopige conclusie is dat de hydraulische capaciteit van de vuilwaterriolering ontoereikend is gelet op de omvang van de wijk. Op basis van opgedane ervaring in de Schoener zal in de komende planperiode een herberekening van het hele rioolstelsel uitgevoerd worden.

Doel 3 is grotendeels gerealiseerd. De benodigde capaciteitsvergroting door de aanleg van een 5^e hoofdgemaal is gerealiseerd en het herberekenen van de hydraulische afvoercapaciteit is gestart. Onderhoudsmaatregelen zijn achtergebleven op het GRP.

4. Geen ongewenste emissies naar oppervlaktewater en bodem (inclusief grondwater)

Inspectie van riolen is de afgelopen planperiode niet structureel uitgevoerd. Er is daardoor weinig inzicht in de waterdichtheid van de riolering. Op basis van de jonge leeftijd van de riolering worden geen problemen met lekkage verwacht.

- Ook rioolreiniging is achtergebleven ten opzichte van het GRP 2006-2010. Omdat vuilwater en hemelwater in Lelystad gescheiden worden ingezameld en getransporteerd, vinden met afvalwater of rioolslib gemengde overstortingen op het oppervlaktewater in principe niet plaats. De vuilemissie vanuit de riolering naar het oppervlaktewater is daardoor nihil. Het voorgenomen vervolgonderzoek naar foutieve vuilwateraansluitingen op hemelwaterriolering is echter nog niet uitgevoerd. Dit is de komende planperiode een aandachtspunt.
- Het in het GRP voorgenomen monitoringsplan voor de kwaliteit van afstromend hemelwater is nog niet uitgevoerd. De gemeente Lelystad is in afwachting van de resultaten van een monitoringsplan voor de gemeente Almere. Zie verder paragraaf 6.4.

Doel 4 is deels gerealiseerd. Systeemkeuzen zijn de afgelopen planperiode gericht op het tegengaan van verspreiding van verontreinigingen. Door het achterblijven van onderhoud, reiniging en inspectie en het verder inventariseren van foutieve aansluitingen is dit echter onvoldoende gewaarborgd.

5. Beperken overlast omgeving

- Het beheer en onderhoud van de rioolgemalen heeft de gemeente in de afgelopen planperiode voortvarend aangepakt. Het onderhoudsplan voor gemalen en persleidingen is jaarlijks geactualiseerd. Op basis van dit plan is onderhoud, inspectie en reiniging van gemalen uitgevoerd. Het onderhoud van drainagegemalen is gecombineerd met het onderhoud van de andere rioolgemalen. De hoofdrioolgemalen zijn in de afgelopen planperiode in beheer en onderhoud overgedragen aan het waterschap.
- Voor het onderhoud van de persleidingen die bij de gemeente in beheer zijn, was in het GRP 2006-2010 geen apart onderhoudsbudget gereserveerd. Hierdoor was het totale onderhoudsbudget niet toereikend.
- Het voorgenomen calamiteitenplan voor rioolgemalen is in de afgelopen planperiode opgesteld. Momenteel werkt de gemeente samen met de andere Flevolandse gemeenten aan een Incidentenplan Riolering.
- In de afgelopen planperiode zijn diverse gemalen voorzien van telemetrie. Inmiddels zijn nagenoeg alle gemalen voorzien. Het inzicht in het functioneren van gemalen is daardoor verder verbeterd.
- Het beheer en onderhoud van riolen is de afgelopen planperiode achtergebleven op het GRP 2006-2010. Er is daardoor slechts beperkt inzicht in de kwaliteit en het functioneren van de riolering. Dit is een aandachtspunt voor de komende planperiode. Op basis van de lage leeftijd van de riolen en de stabiele ondergrond, worden geen problemen verwacht ten aanzien van de stabiliteit (instorting).

Doel 5 is deels gerealiseerd. De bedrijfszekerheid van gemalen is voldoende gewaarborgd. In de toestand en het functioneren van de riolen is weinig inzicht.

6. Effectief Rioleringsbeheer

- De afgelopen planperiode heeft afstemming plaats gevonden tussen de rioleringszorg en de andere disciplines in de openbare buitenruimte (wegen, groen). Maatregelen zijn altijd voorgelegd in projectgroepoverleggen.
- In het GRP 2006-2010 werd gesproken over foutieve hemelwateraansluitingen op de vuilwaterriolering. Dit was gebaseerd op de quickscan naar rioolvreemd water in het kader van de Afvalwaterstudie (2004) en de inventarisatie van foutief aangesloten verhard oppervlak op vuilwaterriolering bedrijventerrein Oostervaart (2004). Het voorgenomen vervolgonderzoek is nog niet uitgevoerd. Dit zal de komende planperiode moeten gebeuren.
- In de afgelopen planperiode heeft de gemeente een database ingesteld, waarin mutaties in de rioleringsgegevens digitaal worden bijgehouden. Er is een koppeling met een grafische module (viewer) gekomen. Omdat de in het GRP 2006-2010 voorgenomen extra personele capaciteit niet beschikbaar is gekomen, moest in de afgelopen planperiode periodiek capaciteit ingehuurd worden om mutaties door te voeren in de database.
- In de afgelopen planperiode is bij het uitvoeren van projecten regelmatig geconstateerd dat de gegevens in de rioleringsdatabase niet altijd compleet of juist zijn. Het afgelopen jaar is dit aanzienlijk verbeterd. Inmiddels zijn de vaste gegevens (coördinaten, diameter, diepte) van de afvalwaterriolering, de hemelwaterriolering en de persleidingen voor circa 90% compleet. De inspectieresultaten zijn nog niet verwerkt. De voorgenomen inhaalslag met betrekking tot het inmeten van ontbrekende gegevens is ad hoc uitgevoerd bij de oplevering van rioleringsprojecten en naar aanleiding van klachten of vragen. De liggingsgegevens van infiltratievoorzieningen en drainage zijn bekend. De toestand van de drainage wordt jaarlijks vastgesteld tijdens het reinigen, maar is nog niet centraal vastgelegd.
- In de afgelopen planperiode is het verharde oppervlak geïnventariseerd. De gegevens van verhard oppervlak zijn momenteel compleet en actueel. Er is een rekenmodule ontwikkeld waarmee het totale verharde oppervlak en de hoeveelheid aangesloten oppervlak per put kunnen worden bepaald.
- In 2008 is gestart met een Rioolbeheerplan, waarin onderhoud, reiniging en inspectie geregeld zijn. Dit Rioolbeheerplan is echter niet afgerond. Het in het GRP 2006-2010 voorgenomen drainagebeheerplan is nog niet opgesteld. De komende planperiode zal een Rioolbeheerplan worden opgesteld waarin structureel onderhoud en structurele reiniging en inspectie geregeld worden. Daarnaast wordt een Drainagebeheerplan opgesteld.

Doel 6 is voor een deel gerealiseerd. De beheerplannen voor riolering, infiltratievoorzieningen en drainage zijn niet gereed gekomen. Het gegevensbeheer is verbeterd.

7. Aanvaardbare effecten voor de gemeenschap

Werkzaamheden aan wegen, groen en riolering worden in Lelystad goed op elkaar afgestemd in projectgroepoverleggen. Er zijn afspraken vastgelegd over veilig werken in de riolering. Verder is als uitgangspunt vastgelegd dat bij werkzaamheden aan groen, wegen en/of riolering hulpdiensten overal goed bereikbaar moeten zijn en dat de afvoer van afvalwater te allen tijde gewaarborgd blijft. Zo nodig worden hiervoor tijdelijke voorzieningen getroffen.

3.2. *Knelpunten bij de realisatie*

Uit de vorige paragraaf volgde dat een aantal in het GRP voorgenomen activiteiten niet uitgevoerd is, en dat de doelen uit het GRP 2006-2010 daardoor niet (volledig) zijn gerealiseerd. Deze paragraaf gaat in op de oorzaken daarvan.

- **Beperkte personele capaciteit**

In het GRP 2006-2010 is extra capaciteit toegekend voor :

1. Beleid en advies (0,6 fte);
2. Dagelijks beheer en onderhoud (1,4 fte);
3. Storingen en dagelijks beheer gemalen (0,8 fte).

De invulling van deze capaciteit is eerst met o.a. inhuur gerealiseerd. Ook hebben medewerkers een tijdlang extra werkzaamheden "erbij" gedaan. Hierdoor is niet altijd de prioriteit naar de riolering gegaan.

- **Wisselingen in de personele bezetting**

In de afgelopen planperiode hebben met name bij de afdeling Stedelijk Beheer enkele personele wisselingen plaatsgevonden o.a. door de uitwisseling van inhuur naar vast. Hierdoor moest relatief veel tijd gestoken worden in kennisoverdracht en kennisvergaring. Daardoor bleef in eerste instantie minder tijd over voor beleid- en planvorming.

- **Onvoldoende inzicht in de toestand van de riolen**

Doordat de in het GRP voorgenomen inhaalslag rioolinspecties niet uitgevoerd is, is onvoldoende inzicht in de toestand van de riolen. Ook is er geen Rioolbeheerplan opgesteld. Dit heeft er toe geleid dat onderhoud niet planmatig maar ad hoc heeft plaatsgevonden naar aanleiding van meldingen of ter voorbereiding op maatregelen.

- **Onvoldoende beschikking over complete en actuele rioleringsgegevens**

De voorgenomen inhaalslag met betrekking tot het inmeten van ontbrekende gegevens is ad hoc uitgevoerd bij de oplevering van rioleringsprojecten en naar aanleiding van klachten of vragen. Hierdoor is de database met rioleringsgegevens niet compleet en actueel. De gegevens van infiltratievoorzieningen en drainage zijn ook niet compleet en actueel. Projecten waarbij actuele rioleringsgegevens benodigd waren, zoals het uitvoeren van hydraulische berekeningen en het opstellen van een Rioolbeheerplan, zijn daardoor vertraagd.

- **Onvoldoende doorvertaling van GRP 2006-2010 naar begroting**

Doordat het GRP 2006-2010 onvoldoende doorvertaald is naar de begroting, was er onduidelijkheid over de beschikbare budgetten. Dit geldt met name voor de budgetten van beheer en onderhoud.

- **Onvoldoende afstemming tussen verschillende afdelingen/disciplines**

Het delen van informatie en plannen tussen de verschillende disciplines in de openbare ruimte is pas in de laatste twee jaar van de planperiode centraal geregeld.

3.3. *Financiële evaluatie⁴*

Lasten

Voor de bekostiging van de projecten in het kader van Groot Onderhoud is de afgelopen planperiode gebruik gemaakt van de Voorziening Riolering. Er was hiervoor een jaarlijkse onttrekking begroot van gemiddeld circa € 0,4 miljoen per jaar. Hiervan is gemiddeld circa € 0,1 miljoen per jaar gerealiseerd. Daar staat een jaarlijkse storting ten behoeve van toekomstig Groot Onderhoud tegenover van

⁴ De cijfers waar deze financiële evaluatie op gebaseerd is, staan in bijlage 2.

gemiddeld circa € 2,2 miljoen. Als gevolg hiervan is de stand van de voorziening in de afgelopen planperiode gestegen van circa € 17 miljoen eind 2006 tot circa € 24 miljoen begin 2010. De verwachting is dat de kosten voor Groot Onderhoud de komende jaren zullen stijgen als gevolg van de veroudering van de riolen (zie paragraaf 6.1). Aan Dagelijks Onderhoud is tussen 2007 en 2010 jaarlijks gemiddeld circa € 1,0 miljoen besteed, waar circa € 1,1 begroot was.

Baten

Aan het begin van de afgelopen planperiode is een rioolrecht⁵ ingevoerd voor gebruikers van woningen. Het tarief is gebaseerd op het leidingwaterverbruik en bedraagt de laatste jaren € 0,51 per m³. De inkomsten vanuit de rioolheffing zijn in de afgelopen planperiode jaarlijks begroot op circa € 1,7 miljoen. In werkelijkheid waren deze inkomsten lager⁶ als gevolg van niet-inbaarheid en kwijtscheldingen. Bedrijven hebben in de afgelopen planperiode geen specifieke rioolbelasting betaald. Om tekorten op te heffen is vanuit de Algemene Middelen een storting gedaan. Deze gelden zijn indirect voor een deel afkomstig uit de OZB van bedrijven. Naast de inkomsten uit de rioolheffing voor woningen en de storting vanuit de algemene Middelen is er vanaf 2009 een rijksbijdrage, de zogenaamde ICL-gelden, van circa € 0,5 miljoen per jaar beschikbaar voor het product Water en Rioleringsplan.

3.4. Aanbevelingen voor de komende planperiode

- Voldoende personele capaciteit in te zetten en op sterkte te houden om het beheer op orde te brengen en om de acties, die uit de vorige planperiode zijn blijven liggen, uit te voeren.
- Beschikken over juiste, complete en actuele gegevens van rioleringsplan, infiltratie en drainage. Op basis hiervan kan een beheerplan worden opgesteld en kunnen hydraulische berekeningen van de rioleringsplan worden uitgevoerd.
- Beschikken over een beheerplan voor rioleringsplan en infiltratievoorzieningen en voor drainage. Hierin kunnen onderhoud, reinigen en inspectie van riolen gestructureerd worden. Op basis van de inzichten die de rioolinspecties opleveren kan het onderhoud meer gestructureerd en doelmatiger georganiseerd worden.
- Verbeteren inzicht in het functioneren van de rioleringsplan met behulp van hydraulische berekeningen. Hierbij kan meteen worden ingespeeld op klimaatveranderingen;
- Opstellen monitoringsplan waarin staat hoe de resultaten van de berekeningen worden geverifieerd.
- Controleren en handhaven lozingsvergunningen.

⁵ Het rioolrecht is vanaf 2009 omgezet in een rioolheffing

⁶ In 2008 bedroegen de werkelijke inkomsten bijvoorbeeld circa € 1,4 miljoen.

4. Gewenste situatie

In dit hoofdstuk wordt aan de hand van doelen en functionele eisen de gewenste situatie beschreven. De doelen zijn gebaseerd op:

- De consequenties van wets-, beleids- en andere ontwikkelingen uit hoofdstuk 2
- De leerpunten naar aanleiding van de evaluatie uit hoofdstuk 3

4.1. Doelen voor de komende planperiode

De doelen voor de komende planperiode zijn:

- 1 Inzameling van het binnen het gemeentelijke gebied geproduceerde stedelijk afvalwater
- 2 Doelmatige inzameling en verwerking van overtollig hemelwater
- 3 Doelmatig transport van het stedelijke afvalwater⁷
- 4 Voorkomen van vuiluitwerp naar bodem, grond- en oppervlaktewater
- 5 Minimale overlast voor de omgeving
- 6 Invulling geven aan de grondwaterzorgplicht
- 7 Effectief rioleringsbeheer

De belangrijkste wijzigingen ten opzichte van de doelen uit het GRP 2006-2010 zijn de uitbreidingen met specifieke doelen voor hemelwater (2) en grondwater (6) als gevolg van de verbreding van de watertaken.

4.2. Samenwerken in de afvalwaterketen

Het realiseren van de doelen is een gezamenlijk streven van gemeente en waterschap. Daarom wordt hierbij in de komende planperiode nauw samengewerkt tussen gemeente en waterschap. Het hoofddoel hierbij is het bundelen van kennis en capaciteit van lokale partners.

4.3. Functionele eisen

Functionele eisen geven structuur aan het formuleren van het gemeentelijke rioleringsbeleid. Ze zijn ontleend aan de door kennisplatform Rioned ontwikkelde Leidraad Riolerings (module A1100). In bijlage 3 worden de doelen en functionele eisen 'smart' (specifiek, meetbaar, acceptabel, realistisch en tijdgebonden) gemaakt met behulp van maatstaven en meetmethoden. Hiermee wordt de gewenste situatie beschreven.

Twee belangrijke en actuele maatstaven die hiervoor al genoemd zijn, worden in deze paragraaf behandeld: (De andere maatstaven staan in bijlage 3).

- de maatstaven voor voldoende afvoercapaciteit (functionele eis 3.2), met het oog op klimaatveranderingen
- de maatstaven voor structurele grondwateroverlast (functionele eis 6.4), met het oog op de invulling van de nieuwe gemeentelijke grondwaterzorgplicht

⁷ Onder "stedelijk afvalwater" wordt verstaan huishoudelijk afvalwater en/of bedrijfsmatig afvalwater, eventueel gemengd met hemelwater en/of grondwater.

Bij de doelen horen de volgende functionele eisen:

- 1 Inzameling van het binnen het gemeentelijke gebied geproduceerde stedelijk afvalwater**
 - 1.1 Alle percelen binnen het gemeentelijke gebied, waar afvalwater vrijkomt, moeten van een rioolaansluiting zijn voorzien, tenzij lokale behandeling doelmatiger is.
 - 1.2 De objecten moeten in goede staat verkeren.
 - 1.3 Er dienen geen ongewenste lozingen op de riolering plaats te vinden.

 - 2 Doelmatige inzameling en verwerking van overtollig hemelwater**
 - 2.1 Alle percelen binnen het gemeentelijke gebied waar hemelwater vrijkomt waarvan men zich wenst te ontdoen, moeten van een rioleringsaansluiting zijn voorzien of de mogelijkheid hebben om hemelwater af te voeren naar een hemelwatervoorziening.
 - 2.2 De instroming in riolen via kolken moet ongehinderd plaatsvinden.
 - 2.3 De objecten moeten in goede staat zijn.
 - 2.4 Er mag geen drainage- of oppervlaktewater via de riolering naar de RWZI worden afgevoerd.
 - 2.5 Ingezameld hemelwater dient op adequate wijze verwerkt te worden.
 - 2.6 Hemelwater mag alleen worden afgevoerd via een stelsel dat hiervoor ontworpen is, dus niet via druk-, vacuüm- en luchtpersrioleringsstelsels.

 - 3 Doelmatig transport van het stedelijke afvalwater**
 - 3.1 De afvoercapaciteit van de vuilwaterriolering moet op alle plaatsen voldoende zijn om te allen tijde het aanbod van afvalwater te verwerken.
 - 3.2 De afvoercapaciteit van de vervuilde aangesloten oppervlakken moet voldoende zijn om het aanbod van afvalwater bij hevige neerslag te kunnen verwerken.
 - 3.3 De afstroming dient gewaarborgd te zijn.
- Ad 3.2. Maatstaven voor voldoende afvoercapaciteit in Lelystad:
- De gemeente Lelystad vindt het acceptabel als bij het hydraulisch doorrekenen van de riolering gemiddeld maximaal 1x per 2 jaar water op straat wordt berekend. Hiertoe worden de rioolstelsels hydraulisch doorgerekend met bui 8 uit de Leidraad Riolering. Verder moet de openbare ruimte zodanig zijn ingericht dat water op straat niet leidt tot materiële schade aan woningen en bedrijven of tot het blokkeren van hoofdwegen of tot het blokkeren van overige wegen voor langer dan 4 uur. Hiertoe worden de rioolstelsels doorgerekend met bui 9 en 10. Perceeleigenaren zijn zelf verantwoordelijk voor de inrichting en het maaiveldverloop op particulier terrein.
- 4 Voorkomen van vuiluitworp naar bodem, grond- en oppervlaktewater**
 - 4.1 Riolen dienen in voldoende mate waterdicht te zijn, waardoor instroming en uitstroming beperkt blijven.
 - 4.2 De vervuilingstoestand van de riolering dient acceptabel te zijn.
 - 4.3 De vuiluitworp door regenwaterlozingen op bodem, grond- en oppervlaktewater dient beperkt te zijn.

 - 5 Minimale overlast voor de omgeving**
 - 5.1 De bedrijfszekerheid van gemalen en andere objecten dient in hoge mate gewaarborgd te zijn.
 - 5.2 De bedrijfszekerheid van drukrioolgemalen dient in hoge mate gewaarborgd te zijn.
 - 5.3 De stabiliteit van de riolen dient gewaarborgd te zijn.
 - 5.4 Voorkomen van stankoverlast bij gemalen en riool.
 - 5.5 Overlast tijdens werkzaamheden aan de riolering dient beperkt te zijn.

6 Invulling geven aan de grondwaterzorgplicht

- 6.1 De grondwaterstanden dienen bekend te zijn.
- 6.2 Grondwateroverlast in nieuwbouwsituaties zoveel mogelijk voorkomen.
- 6.3 Bewoners kunnen terecht voor vragen en/of klachten met betrekking tot (grond)water.
- 6.4 Beleid voor bepalen structurele gevallen van grondwateroverlast.
- 6.5 Doelmatige bestrijding van structurele grondwateroverlast.

Ad 6.4: Voorbeeld definitie maatstaven voor bepalen structurele grondwateroverlast

De gemeente definieert structurele grondwateroverlast vooralsnog als overlast die gedurende een aaneensluitende periode langer dan 28 dagen optreedt en onafhankelijk is van extreme neerslag en hoge waterstanden in oppervlaktewater.

7 Effectief rioleringsbeheer

- 7.1 De gebruikers en aansluitpunten van de riolering dienen bij de gemeente bekend te zijn en ongewenste lozingen op de riolering dienen voorkomen en opgeheven te worden mits dit doelmatig is.
- 7.2 Er dient voldoende inzicht te bestaan in het functioneren van de riolering en de toestand van de objecten.
- 7.3 Er dient m.b.t. de verwijderingsplicht van vervallen riolen te worden voldaan aan het Bouwbesluit.
- 7.4 Er dient zo veel mogelijk gebruik te worden gemaakt van duurzame en milieuvriendelijke materialen. Tevens dient gelet te worden op ruimtebeslag en energiegebruik.
- 7.5 Effectieve projectbeheersing.
- 7.6 Er dient een klantgerichte benadering te worden nagestreefd.

5. Beschrijving rioleringsysteem Lelystad

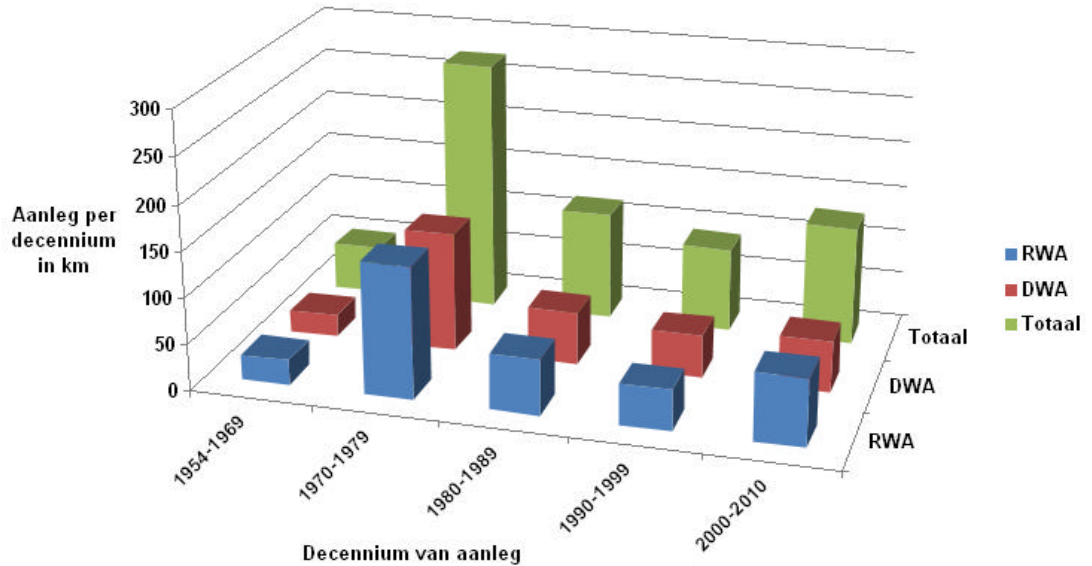
Lelystad is grotendeels gescheiden gerioleerd. Afvalwater en hemelwater worden gescheiden van elkaar ingezameld en afgevoerd. Afvalwater wordt via de vijf hoofdgemalen afgevoerd naar de rioolwaterzuiveringsinrichting (RWZI) Lelystad op bedrijventerrein Noordersluis in het zuidwesten van Lelystad. Hemelwater wordt al dan niet via een zuiverende voorziening afgevoerd naar het oppervlaktewater. Hieronder staan de kenmerken van de gemeentelijke riolering weergegeven:

Ten tijde van het opstellen van GRP 2006-2010 was nog een deel van de riolering uitgevoerd als verbeterd gescheiden riolering. Hierbij zit een koppeling tussen de hemelwaterriolering en de vuilwaterriolering waardoor bij neerslag een deel van het hemelwater af wordt gevoerd naar de RWZI. In de afgelopen planperiode zijn in overleg met het waterschap deze koppelingen dichtgezet. De gemengde riolering in Lelystad-Haven is in de afgelopen planperiode nagenoeg helemaal omgebouwd tot een gescheiden stelsel door het afkoppelen van de verharde oppervlakken. Er is nog circa 70 m gemengde riolering aanwezig. Bij reconstructie zal dit ook omgebouwd worden.

Tabel 4: Kenmerken riolering in 2010

Onderdeel	Hoeveelheid
RWA riolen	339 km.
RWA putten	7536 stuks
DWA riolen	304 km.
DWA putten	7840 stuks
Bluswaterleidingen	8 km.
Drainage	1200 km.
Gemalen en pompen bebouwde kom	95 stuks
Mechanische riolering (persleiding en drukriolering)	63 km.
Pompen buitengebied	16 stuks
IBA's	1 (begraafplaats)
Straat en trottoirkolken	38.750 stuks
Uitlaatconstructies	295 stuks

Om een indicatie te krijgen van de ouderdom van het rioolstelsel is in het volgende figuur een overzicht gegeven van de leeftijdsopbouw van de vrijverval riolering.



Figuur 2: jaar van aanleg van de riolering, per decennium

In de figuur is te zien dat de meeste vrijvervalriolen zijn aangelegd in de jaren '70, gevolgd door een kleinere aanlegpiek in de jaren 2000. Uitgaande van een gemiddelde technische levensduur van 60 jaar, wordt rond 2035 de eerste grote vervangingspiek verwacht, gevolgd door een tweede (kleinere) vervangingspiek rond 2060. De komende planperiode zal de benodigde hoeveelheid rioolvervang en -renovatie geleidelijk toenemen.

6. Toetsing en strategie

In dit hoofdstuk wordt beschreven in hoeverre de gewenste situatie al is gerealiseerd en hoeverre nog activiteiten moeten worden uitgevoerd. Dit gebeurt door de huidige situatie te toetsen aan de doelen en functionele eisen uit hoofdstuk 4. Hierbij wordt ook teruggekeken naar de consequenties uit het hoofdstuk uitgangspunten en de leerpunten uit het hoofdstuk evaluatie. Wordt aan een bepaalde doelstelling nog niet (geheel) voldaan, dan worden activiteiten voorgesteld in de komende planperiode (2011-2015) waarmee ze gerealiseerd kunnen worden. Dit hoofdstuk vormt daarmee tevens de strategie voor de komende planperiode.

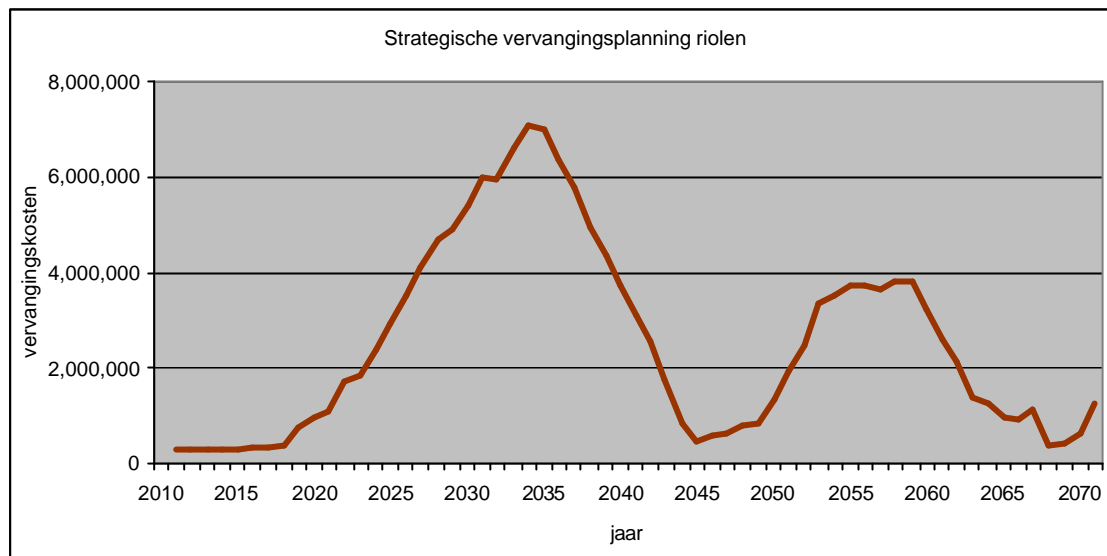
6.1. *Inzameling van het binnen het gemeentelijke gebied geproduceerde stedelijk afvalwater*

a. Toetsing

- Vrijwel alle bestaande percelen binnen de gemeente Lelystad zijn voorzien van een vuilwateraansluiting op de gemeentelijke riolering. De overige percelen (enkele woningen in het buitengebied) zijn voorzien van een IBA die beheerd wordt door het waterschap.
- Controle en handhaving van lozingsvergunningen van grote lozers is achtergebleven.
- De riolering in Lelystad is relatief jong: De gemiddelde leeftijd van de riolen is circa 30 jaar. Onderhoud, reiniging en inspectie van de riolering is tot nu toe ad hoc uitgevoerd.

b. Strategie

- De komende planperiode zullen bij in- en uitbreidingen alle percelen door de gemeente worden voorzien van een aansluiting voor de afvoer van afvalwater vanaf de perceelgrens of van een IBA door het waterschap indien dit doelmatiger is. Bij bedrijventerreinen worden alle bedrijven voorzien van een aansluiting voor de afvoer van afvalwater vanaf de perceelgrens. De aanleg van nieuwe voorzieningen voor afvalwater wordt zoveel mogelijk bekostigd vanuit de grondexploitatie.
- De komende planperiode worden in overleg met het waterschap de lozingsvergunningen periodiek gecontroleerd en gehandhaafd door de afdeling Ruimtelijke Dienstverlening. Hiervoor wordt een bedrag gereserveerd van € 57.000 per jaar.
- Met het oog op de geleidelijke veroudering en verslechtering van de riolering is het wenselijk planmatig onderhoud op te gaan zetten. Dit wordt de komende planperiode gedaan in het Rioolbeheerplan. Zie verder paragraaf 6.7.
- Voor kleine reparaties wordt vanaf 2011 een bedrag geraamd van € 100.000 per jaar en voor groot onderhoud van € 300.000 per jaar. (Dit laatste bedrag zal geleidelijk toenemen, zie punt hieronder.) Deze bedragen zijn gebaseerd op de benodigde budgetten van de afgelopen jaren en een indexatie daarvan. Rioolrenovatie en -vervanging wordt uitgevoerd op basis van rioolinspecties.
- Met het oog op de geleidelijke veroudering van de riolering is in het kader van dit vGRP een strategische vervangingsplanning opgesteld op basis van de gegevens uit de rioleringsdatabase en de kostenkengetallen uit de Leidraad Riolering. Hierbij zijn de vervangingskosten verspreid over 10 jaar. De bedragen voor Groot Onderhoud in het kostendekkingsplan in hoofdstuk 7 worden ontleend aan deze strategische vervangingsplanning.



Figuur 3: Strategische vervangingsplanning riolen

Te zien is dat de jaarlijkse vervangingskosten in de komende planperiode relatief laag zijn (circa € 0,3 miljoen) maar na de planperiode sterk zullen stijgen als gevolg van de veroudering en verslechtering van de riolen. Rond 2035 wordt een vervangingspiek verwacht van circa € 7 miljoen per jaar. De hoge en smalle piek in de vervangingsplanning kan verklaard worden omdat in Lelystad relatief veel riolen in korte tijd zijn aangelegd, met name tussen 1970 en 1980. Een aandachtspunt is het beschikbaar stellen van voldoende financiële middelen voor deze vervangingspiek.

6.2. Doelmatige inzameling en verwerking van overtollig hemelwater

a. Toetsing

- Binnen de bebouwde kom wordt het hemelwater van alle percelen gescheiden van afvalwater ingezameld middels een gescheiden systeem. Hemelwater vanuit woonwijken wordt rechtstreeks afgevoerd naar het oppervlaktewater.
- Uit de quickscan die in het kader van de Afvalwaterstudie Lelystad in 2004 is uitgevoerd bleek een duidelijke relatie tussen neerslag en een hogere afvoer naar de RWZI. Daaruit is geconcludeerd dat op dit moment 15,0 ha tot 20,0 ha (3 à 4%) verhard oppervlak (foutief) is aangesloten op de vuilwaterriolering.
- In het buitengebied wordt in principe alleen huishoudelijk afvalwater ingezameld (mechanische riolering) of behandeld (IBA). Hemelwater mag hier niet op aangesloten zijn. Dat dient op het perceel zelf door de perceeleigenaar geborgen of gebruikt te worden. Voor zover bekend is er in het buitengebied geen hemelwater aangesloten op de mechanische riolering.
- Hemelwater vanaf wegen in woonwijken wordt afgevoerd via straat- en trottoirkolken. Om de afstroming te waarborgen worden alle kolken eenmaal per jaar gereinigd.
- Het onderhoud van de hemelwaterriolering wordt gecombineerd met het onderhoud van de vuilwaterriolering. Zie paragraaf 6.1.

b. Strategie

- Het gemeentelijke beleid bij nieuwbouw van woningen is de komende planperiode:

- Bij inbreidingen (binnen de bebouwde kom) wordt hemelwater vanaf de perceelgrens aangesloten op de bestaande gescheiden riolering. Via de gescheiden riolering wordt het hemelwater rechtstreeks afgevoerd naar het oppervlaktewater.
 - Bij kleine uitbreidingen (in het buitengebied) wordt hemelwater op het perceel zelf geborgen of gebruikt door de perceeleigenaar.
 - Bij uitbreidingen met meerdere woningen wordt gescheiden riolering aangelegd. Via de gescheiden riolering wordt het hemelwater rechtstreeks afgevoerd naar het oppervlaktewater. Voor dit soort uitbreidingen worden door de projectontwikkelaars samen met het waterschap en de gemeente waterhuishoudings- en rioleringsplannen gemaakt. De aanleg van hemelwatervoorzieningen wordt zo veel mogelijk bekostigd vanuit de grondexploitatie.
- Het gemeentelijke beleid bij ontwikkeling of uitbreiding van bedrijventerreinen is de komende planperiode:
 - Bij terreinen met logistieke functies en opslag/overslag: scheiden van afvalwater, vuil hemelwater en schoon hemelwater, waarbij vuil hemelwater samen met afvalwater middels een gescheiden stelsel wordt afgevoerd naar de RWZI en schoon hemelwater rechtstreeks naar het oppervlaktewater wordt afgevoerd.
 - Bij eventuele toekomstige high-tech industrie: scheiden van afvalwater, vuil hemelwater en schoon hemelwater, waarbij vuil hemelwater lokaal wordt gezuiverd, schoon hemelwater rechtstreeks naar het oppervlaktewater wordt afgevoerd (en afvalwater middels een gescheiden stelsel afvoert naar de RWZI).
 - Bij overige bedrijventerreinen: aanleg gescheiden riolering, waarbij hemelwater rechtstreeks naar het oppervlaktewater wordt afgevoerd. Of hemelwater schoon genoeg is om rechtstreeks op het oppervlaktewater te lozen, bepaalt de gemeente in overleg met het waterschap.
- Het gemeentelijke beleid ten aanzien van de inzameling en het transport van afvalwater en hemelwater wordt bij de start van de voorbereidingen kortgesloten met de eventuele projectontwikkelaar. De gemeente neemt hierin het initiatief.
- De komende planperiode zal per rioleringsgebied een quickscan worden gedaan van de hoeveelheid rioolvreemd water. In rioleringsgebieden met meer dan 5% rioolvreemd water zal een inventarisatie worden uitgevoerd naar foutieve hemelwateraansluitingen. Hiervoor wordt in 2011 een bedrag gereserveerd van € 10.000.
- Na de inventarisatie worden de foutieve hemelwateraansluitingen gecorrigeerd waar dat op een doelmatige (afweging kosten en rendement) wijze kan. Hiervoor wordt in de planperiode jaarlijks een bedrag gereserveerd van € 10.000.
- De komende planperiode worden de straat- en trottoirkolken weer eenmaal per jaar gereinigd om de afstroming van hemelwater te waarborgen. Op de afvoer van hemelwaterafvoer vanaf hoofdwegen wordt ingegaan in paragraaf 6.4.

6.3. *Doelmatig transport van het stedelijke afvalwater*

a. **Toetsing**

- Op basis van de gehanteerde ontwerpnormen en een minimale diameter van 250 mm wordt aangenomen dat de afvoercapaciteit van de vuilwaterriolering onder normale omstandigheden ruimschoots voldoende is.
- Aangezien sinds de oorspronkelijke berekeningen nieuwe in- en uitbreidingslocaties aangesloten zijn op de bestaande stelsels, is er geen actueel en betrouwbaar beeld van de afvoercapaciteit hiervan. Hetzelfde geldt voor de hemelwaterriolering.

- Om de afstroming in de riolen en daarmee de afvoercapaciteit te waarborgen, moet verzakking van riolen worden tegengegaan en moeten riolen voldoende gereinigd worden. Van de riolering in de wijken Jol, Horst, Galjoen en Schoener is bekend dat enkele riolen zo verzakt zijn dat de afvoercapaciteit in het geding komt. Voor de Schoener is medio 2010 een herberekening van het stelsel uitgevoerd. Van de andere stelsels nog niet.
- Reiniging van riolen is tot nu toe uitgevoerd naar aanleiding van meldingen en klachten. Mechanische riolering wordt niet planmatig gereinigd vanwege het zelfreinigende vermogen ervan.

b. Strategie

- Het functioneren van de riolering wordt in de komende planperiode onderzocht in het kader van het in 2011 op te stellen basisrioleringsplan (BRP). Op basis van ervaringen bij de hydraulische herberekening van de Schoener wordt in de komende planperiode een herberekening van het gehele vrijvervalstelsel uitgevoerd. Hierbij worden zowel berekeningen uitgevoerd van de huidige situatie als van de toekomstige situatie, rekening houdend met geplande uitbreidingen. Er worden zowel berekeningen uitgevoerd met een standaard regenbui (bui 8 uit de Leidraad Riolering) die het stelsel moet kunnen verwerken als met een extreme regenbui (bui 9 en 10) om de bovengrondse afvoermogelijkheden en knelpunten in beeld te brengen. Voor eventuele knelpunten die hieruit volgen worden verbetermaatregelen voorgesteld en doorgerekend⁸.
- Aansluiten op het BRP worden de mogelijkheden onderzocht voor verdere optimalisatie van de riolering in relatie tot het functioneren van hoofdgemalen, persleidingen en RWZI.
- Voor de hydraulische berekeningen in het kader van het BRP wordt in 2011 een bedrag van € 80.000,- gereserveerd. Eventuele maatregelen die daaruit volgen worden bekostigd vanuit het budget van € 300.000 per jaar voor groot onderhoud en € 100.000 per jaar voor kleine reparaties.
- De resultaten van de herberekening, de knelpunten, maatregelen en kosten worden in 2011 of 2012 opgenomen in een jaarlijkse voortgangsrapportage van het vGRP. Hiervoor wordt jaarlijks een bedrag gereserveerd van € 10.000.
- Reiniging van riolen wordt de komende planperiode gestructureerd. In de onderstaande tabel staan de reinigingsfrequenties.

Tabel 5: Jaarlijkse kosten dagelijks onderhoud

Type riolering	Hoeveelheid	Reinigingsfrequentie	Reinigen per jaar	Kosten
RWA	300 km	1 x per 4 jaar	75km (uitgaande van eens per 4 jaar)	35.000
DWA	350 km	1 x per 4 jaar	60 km	105.000
SWA	8 km	1 x per jaar	8 km	50.000
Drainage	1.200 km	1 x per 4 jaar, hoofddrains 1 x per jaar	300 km	120.000
Kolken	40.000 stuks	(min) 1 x per jaar	40.000	226.000

⁸ De hydraulische berekeningen kunnen pas worden uitgevoerd als de vaste gegevens van riolering en verhard oppervlak juist, compleet en actueel zijn. Dit zijn ze momenteel nog niet. Zie verder paragraaf 6.7.

Daarnaast wordt in de komende planperiode nog steeds gereinigd naar aanleiding van meldingen en klachten. De opzichters van de wijken geven aan waar gereinigd dient te worden. Een kwart van de jaarlijks te reinigen riolen wordt door de wijkbeheerders bepaald (zoals storingsgevoelige punten). De huidige budgetten voor dagelijks onderhoud zijn hiervoor voldoende.

6.4. Voorkomen van vuiluitwerp naar bodem, grond- en oppervlaktewater

a. Toetsing

- Het inzicht in de toestand van de riolen en de omvang van eventuele lekkages naar bodem en grondwater is beperkt, omdat rioolinspecties tot nu toe slechts ad hoc zijn uitgevoerd.
- Afvalwater en hemelwater worden in Lelystad gescheiden ingezameld. Hemelwater vanuit woonwijken wordt schoon genoeg geacht om rechtstreeks af te voeren naar het oppervlaktewater. De afgelopen planperiode zijn echter meldingen gedaan over stank die duiden op foutieve vuilwateraansluitingen op hemelwaterriolering. Hoewel de kwaliteit van het oppervlaktewater niet zichtbaar verminderd is, is deze situatie onwenselijk
- Een van de voornaamste aanbevelingen uit het gemeentelijke Waterplan voor de rioleringszorg is dat het afstromende hemelwater vanuit hemelwaterstelsels de kwaliteit van het oppervlaktewater niet mag verslechteren. Hemelwater afkomstig van hoofdwegen (de zogenaamde dreven) wordt in principe afgevoerd via een bodempassage of andere locale zuivering naar de naastliggende watergang. In de praktijk is alleen de Gelderse Dreef zo ingericht. Vanaf de andere dreven wordt hemelwater via lijngoten en kolken rechtstreeks naar het oppervlaktewater afgevoerd

b. Strategie

- De komende planperiode worden rioolinspecties gestructureerd op basis van het Rioolbeheerplan. Dit is de operationele uitwerking van het vGRP. Zie verder doel 6.7.
- De komende planperiode worden in de rioleringsgebieden waar op basis van klachten foutieve vuilwateraansluitingen op hemelwaterriolering worden vermoed, inventarisaties uitgevoerd in combinatie met rioolinspectie
- Het Waterschap werkt momenteel samen met STOWA en Rioned aan een monitoringsplan voor de gemeente Almere. Dit resulteert in algemeen beleid voor hemelwaterlozingen. De gemeente Lelystad neemt de resultaten hiervan aan het eind van de planperiode mee bij haar afwegingen wel of geen monitoringsplan afstromend hemelwater op te stellen. (Een eventueel monitoringsplan kan gecombineerd worden met het nader onderzoek naar foutieve aansluitingen.)

6.5. Minimale overlast voor de omgeving

a. Toetsing

- Er is goed inzicht in het functioneren van de gemalen. Alle (tussen)gemalen en vrijwel alle minigemalen in het buitengebied zijn voorzien van telemetrie. Meldingen over het functioneren van deze installaties komen daardoor automatisch bij team Technische Installaties van de gemeente. Klachten van bewoners ten aanzien van het functioneren van de riolering kunnen gemeld worden bij de servicemeldesk van de gemeente.

- Het beheer en onderhoud van de gemalen is op orde. Onderhoud, inspectie en reiniging vinden periodiek en planmatig plaats op basis van het onderhoudsplan voor gemalen en persleidingen. Dit onderhoudsplan wordt de komende planperiode jaarlijks geactualiseerd.
- Het onderhoud van drainagegemalen wordt gecombineerd met het onderhoud van de overige rioolgemalen. De vijf hoofdrioolgemalen zijn in beheer en onderhoud overgedragen aan het waterschap.
- Omdat er tot nu toe slechts incidenteel is geïnspecteerd, is het inzicht in de toestand van de riolering en daarmee in de instortingsrisico's beperkt. Op basis van jonge leeftijd van de riolen en de beschikbare inspectiegegevens worden hier echter in de komende planperiode geen problemen mee verwacht. In de wijken Jol, Horst, Galjoen en Schoener is de riolering verzakt. Dit heeft echter nog geen hinderlijke verzakking van het maaiveld tot gevolg gehad.

b. Strategie

- De komende planperiode wordt het beheerplan gemalen geïntegreerd in het Rioolbeheerplan.
- De komende planperiode is een aanvullend budget van € 100.000 nodig voor onderhoud van mechanische riolering in het buitengebied en 50.000 voor de persleidingen.
- De verzakte riolen in de wijken Jol, Horst, Galjoen en Schoener hebben de komende planperiode prioriteit bij rioolinspecties en worden in de komende planperiode frequent (3x/jaar) gereinigd. Dit wordt bekostigd vanuit het huidige (raamcontract) budget voor reinigen en inspecteren.

Bij het onderhoud van de gemalen kan onderscheid worden gemaakt naar preventieve en correctieve maatregelen:

- Preventieve maatregelen, zoals reiniging, zijn gericht op het voorkomen van disfunctioneren van het rioelstelsel en vinden periodiek plaats op basis van ervaring en specificatie van actuele onderhoudsbehoeften op basis van inspectieresultaten.
- Correctieve maatregelen betreffen bijvoorbeeld lokale reparaties aan het bestaande stelsel zonder dat sprake is van volledige reconstructies. Correctieve maatregelen vinden periodiek plaats op basis van meldingen of inspectieresultaten.

6.6. Invulling geven aan de grondwaterzorgplicht

a. Toetsing

- Lelystad bevindt zich in de Flevopolder. Het polderpeilbeheer is in handen van het Waterschap.
- Klachten met betrekking tot riolering en (grond)water kunnen telefonisch en per e-mail gemeld worden bij de gemeentelijke Service Meldesk.
- De gemeente heeft op hoofdlijnen inzicht in de grondwatersituatie. De omvang en locaties waar grondwateroverlast ervaren wordt, zijn globaal bekend. Tot nu toe zijn niet alle klachten over grondwateroverlast als zodanig geregistreerd. De klachten over grondwater die bekend zijn, hebben betrekking op het niet goed functioneren van de aanwezige drainage. Dit wordt veroorzaakt doordat drainageleidingen na verloop van tijd gedeeltelijk zijn dichtgedrukt of te kampen hebben met wortels of slib. Een deel van deze drainage ligt onder particulier terrein.

In onderstaande wijken zijn de afgelopen jaren problemen geweest met grondwater:

- Karveel
- Archipel
- Kamp/Wold/Horst
- Landerijen
- Landstrekenwijk
- Botter
- Hollandse Hout

b. Strategie

- De komende planperiode wordt de klachtenregistratie gespecificeerd om een beter beeld te krijgen van de omvang en de locaties van problemen met drainage, maar ook van die met de riolering.
- Bij nieuwbouw de komende planperiode proberen we grondwateroverlast zo veel mogelijk te voorkomen door de aanleg van drainage en het aanhouden van een minimale ontwateringdiepte van 80 cm.
- In het Rioolbeheerplan wordt planmatig onderhoud van drainageleidingen in openbaar gebied geregeld.
- De komende planperiode wordt een Drainagebeheerplan opgesteld om invulling te geven aan de nieuwe gemeentelijke grondwaterzorgtaak. In het Drainagebeheerplan wordt onder andere inzichtelijk gemaakt welke drainage in bepaalde straten of gebieden van de gemeente het betreffende jaar gereinigd, gerepareerd en/of vervangen worden. Ook wordt ingegaan op de vraag hoe te handelen met betrekking tot eventuele grondwateroverlast. In het Drainagebeheerplan wordt ook ingegaan op de organisatie van de grondwaterzorgplicht binnen de gemeente. Voor het opstellen van het Drainagebeheerplan wordt in 2011 een bedrag gereserveerd van € 20.000.

6.7. Effectief rioleringsbeheer

a. Toetsing

- De riolering in Lelystad is relatief jong en beheer en onderhoud van de riolering is tot nu toe vrij ad hoc uitgevoerd. Met het oog op de geleidelijke veroudering en verslechtering van de riolering is het wenselijk het beheer en onderhoud meer te structureren.

b. Strategie

- Zorg dragen voor voldoende personeel om de noodzakelijke onderzoeken, maatregelen en werkzaamheden uit te kunnen voeren. Zie verder paragraaf 7.1.
- De komende planperiode wordt op basis van de huidige rioleringsdatabase een rioleringsmodel opgezet en gevuld met strengen, putten, uitlaten en overstorten en verhard oppervlak. Dit model wordt vervolgens gevalideerd. Onvolkomenheden en opmerkelijkheden worden geverifieerd en gecorrigeerd. Zo nodig worden metingen in het veld verricht om de gegevens compleet te krijgen. Op deze wijze wordt een compleet en actueel rioleringsbeheerbestand verkregen. Dit is nodig om een Rioolbeheerplan op te kunnen stellen en om hydraulische berekeningen uit te kunnen voeren.
- Het is noodzakelijk het gegevensbestand vervolgens actueel te houden. Met het oog op de WION wordt als maatstaf een maximale achterstand van vier weken aangehouden bij mutaties door eerste aanleg, uitbreidingen, wijzigingen, vervangingen en inspecties. Dit betekent dat het bijhouden van gegevens in de praktijk een continu proces is. De komende planperiode wordt de behoefte aan een specifiek rioleringsbeheersysteem geïnventariseerd.
- De komende planperiode wordt een operationeel Rioolbeheerplan opgezet. Dit is de operationele uitwerking van het vGRP.
 - In het Rioolbeheerplan worden de voorzieningen die bij de gemeente in beheer zijn beschreven aan de hand van kenmerken en technische leeftijd. Dit betreft zowel de riolen, de gemalen, de infiltratievoorzieningen, de drainagevoorzieningen en de mechanische riolering.

- Vervolgens wordt zo mogelijk op basis van inspectieresultaten de kwaliteit van de voorzieningen, de staat van onderhoud en de verwachte restlevensduur beschreven. Dit resulteert in een vervangingsplanning voor riolen en andere voorzieningen.
 - Vervolgens wordt vastgelegd hoe het beheer van de voorzieningen in de planperiode van dit vGRP concreet uitgevoerd gaat worden. Dit resulteert in een planning voor reiniging, inspectie en onderhoud.
 - De bevindingen en verbeteringsmaatregelen uit het Rioolbeheerplan worden in 2011 of 2012 opgenomen in de voortgangsrapportage van het vGRP .
- Het Rioolbeheerplan beschrijft werkzaamheden van het team Technische Installaties en van Beheer Openbare Ruimte en zal daarom door die twee afdelingen in samenwerking worden opgesteld. Voor het opstellen van het eerste Rioolbeheerplan wordt in 2011 een bedrag van € 20.000 gereserveerd. Om het Rioolbeheerplan actueel te houden dient het elk jaar geactualiseerd te worden. Hiervoor wordt jaarlijks € 10.000 gereserveerd.
- De komende planperiode worden op basis van het op te stellen Rioolbeheerplan rioolinspecties uitgevoerd. Vooruitlopend daarop wordt het volgende opgemerkt: Gezien de jonge leeftijd van de riolering in de gemeente Lelystad is het niet nodig om het gehele stelsel gedetailleerd te inspecteren, maar slechts die gedeelten die aanleiding geven tot (nader) onderzoek. Als uitgangspunt wordt gehanteerd dat alle leidingen ouder dan 30 jaar de komende planperiode geïnspecteerd worden. Gedurende de looptijd van het vGRP dient dan jaarlijks circa 10% (circa 65 km) van de leidingen gedetailleerd geïnspecteerd te worden door middel van video-inspectie⁹. Mocht er hierbij schade geconstateerd worden, dan wordt dit zo spoedig mogelijk hersteld. Het huidige budget hiervoor wordt vooralsnog voldoende geacht.
- Om verontreiniging van het oppervlaktewater te beperken dan wel te voorkomen, wordt de komende planperiode bij de nieuwbouwwontwikkelingen rekening gehouden met de uitloogbaarheid van de bouwmaterialen. Uitgangspunt is dat er geen verspreiding van verontreiniging plaatsvindt via afstromend hemelwater.
- In de komende planperiode wordt goed gebruik van de riolering door huishoudens en bedrijven gestimuleerd door voorlichting over:
 - het melden en voorkomen van foutieve aansluitingen
 - autowassen in de straat
 - het afvoeren van vochtig toiletpapier en dergelijke
 Hiervoor wordt in de planperiode jaarlijks een bedrag gereserveerd van € 10.000.

⁹ Raming komsten rioolinspecties vooralsnog € 2,75 per meter, inclusief beoordeling, maar exclusief reiniging en stortkosten van eventuele verontreinigingen. 65.000m a € 2,75 = € 175.000

7. Middelen

7.1. Financiële middelen

De lasten die met de uitvoering van het verbreed gemeentelijk rioleringsplan gemoeid zijn, zijn onder te verdelen in:

- Dagelijks Onderhoud (DO); jaarlijks terugkerende kosten, inclusief personele kosten en eventuele stortingen aan de Voorziening Riolering ten behoeve van toekomstige vervangingen en renovaties, vallen onder de exploitatiebegroting. In tabel 3 staan de kosten voor Dagelijks Onderhoud inclusief de jaarlijkse kosten van de activiteiten uit dit vGRP.
- Groot Onderhoud (GO); projectmatige kosten, zowel letterlijk groot onderhoud als grote verbeteringsmaatregelen en onderzoeksprojecten, inclusief personele kosten voor voorbereiding en begeleiding. Deze worden bekostigd vanuit de Voorziening Riolering. In tabel 4 staan de kosten voor Groot Onderhoud, inclusief de projectmatige kosten van de activiteiten uit dit vGRP .

Daar tegenover staan de volgende inkomsten:

- Inkomsten vanuit de rioolheffing voor woninggebruikers. Het tarief is gebaseerd op het leidingwaterverbruik en bedraagt in 2010 € 0,51 per m³. Bedrijven betalen geen specifieke rioolbelasting.
- ICL-gelden. Er is er vanaf 2009 een rijksbijdrage (ICL) van circa € 0,5 miljoen per jaar beschikbaar voor het product Water en Riolering.
- Om tekorten op te heffen wordt vanuit de Algemene Middelen een storting gedaan. In 2010 bedraagt deze storting € 1,4 miljoen. (Deze gelden zijn indirect voor een deel afkomstig vanuit de OZB van bedrijven.)

De personele inzet voor het vGRP 2011-2015 wordt volledig overgenomen uit en is geënt op de beschikbare capaciteit van het GRP 2006-2010.

Kosten Dagelijks Onderhoud

De kosten voor het reguliere Dagelijks Onderhoud bedragen in de planperiode jaarlijks circa € 1,6 miljoen (zie tabel 3). De kosten voor de activiteiten uit dit vGRP die onder Dagelijks Onderhoud vallen bedragen jaarlijks circa € 0,1 miljoen. Samen is dit circa € 1,7 miljoen. De inkomsten vanuit de rioolheffing ten behoeve van het Dagelijks Onderhoud bedragen in de komende planperiode circa € 1,8 miljoen per jaar, uitgaande van het huidige tarief van € 0,51/m³ leidingwaterverbruik en een gemiddeld verbruik van 115 m³/woning/jaar.

Tabel 6: Geraamde kosten Dagelijks Onderhoud (DO)

Jaar	2011	2012	2013	2014	2015
Lasten Dagelijks Onderhoud (DO)					
<u>762300 Kwijtscheldingen rioolheffing</u>					
442400 Kwijtschelding belasting	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
<u>772100 DO Pompputten & Persleidingen</u>					
431100 Gas, Elektra	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000
434140 Datacommunicatie, telefoonkosten	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
434325 Levering diensten door derden	175.000	175.000	175.000	175.000	175.000
462300 Doorbelasting uren	135.000	135.000	135.000	135.000	135.000
<u>772200 DO Riolering DWA/RWA</u>					
434325 Levering diensten door derden	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000
462350 Vaste doorbelasting uren	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
Reiniging, inspectie bluswaterriolering	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
<u>772500 Beleidsadv. DO Riolering</u>					
434130 Contributies, lidmaatschappen	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000
434325 Levering diensten door derden	7.500	7.500	7.500	7.500	7.500
462300 Doorbelasting uren	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000
<u>722400 Af- en ontwateringssystemen</u>					
434325 Levering diensten door derden	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000
462100 Doorbelasting obv vast tarief	7.500	7.500	7.500	7.500	7.500
462350 Vaste doorbelasting uren	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000
Subtotaal lasten DO	1.622.000	1.622.000	1.622.000	1.622.000	1.622.000
Aanvullingen DO vanuit vGRP					
Handhaving en monitoring vergunningen	57.000	57.000	57.000	57.000	57.000
Voortgangsrapportage vGRP + herziening kdp	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Extra inspecteren riolen aandachtsgebieden	Vanuit huidige budget DC				
Invoeren mutaties in rioolbeheerprogramma	Vanuit huidige budget DO (Beleidsadv DO Riolering)				
Inmeten ontbrekende gegevens riolering/drainage	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Actualiseren Rioolbeheerplan	-	10.000	10.000	10.000	10.000
Schade aan leidingen herstellen	Vanuit huidige budget DC				
Stimuleren goed gebruik riolering	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Subtotaal aanvullingen DO vanuit vGRP	87.000	97.000	97.000	97.000	97.000
Totaal lasten DO inclusief aanvullingen vGRP	1.709.000	1.719.000	1.719.000	1.719.000	1.719.000
Baten Dagelijks Onderhoud					
<u>772400 Baten rioolheffing</u>					
Woningaantal	30.400	30.800	31.200	31.600	32.000
Verbruik per woning (gemiddeld, m ³ /jaar)	115	115	115	115	115
Huidige heffing per verbruikte m ³	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
Gemiddelde rioolheffing per woning (€/woning)	58,65	58,65	58,65	58,65	58,65
Totaal baten Dagelijks Onderhoud	1.782.960	1.806.420	1.829.880	1.853.340	1.876.800

Kosten Groot Onderhoud

De lasten voor Groot Onderhoud (GO) inclusief de activiteiten uit dit VGRP bedragen in 2011 circa € 0,8 miljoen (zie tabel 4) en in de jaren daarna circa € 0,6 miljoen per jaar. De lasten voor GO zijn in 2011 hoger dan in de andere jaren van de planperiode vanwege:

- Het wegwerken van de achterstand vervanging rioolgemalen
- De hydraulische berekeningen en het opstellen van het basisrioleringsplan (BRP)
- Opstellen van het eerste Rioolbeheerplan
- Opstellen van het Drainagebeheerplan

Tabel 7: Geraamde kosten Groot Onderhoud (GO)

Jaar	2011	2012	2013	2014	2015
Lasten Groot Onderhoud (GO) vanuit Voorziening Riolering					
Kleine reparaties	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Groot onderhoud	300.000	310.000	320.000	330.000	340.000
Vervangen rioolgemalen	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Vervangen persleidingen	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
Enmalig wegwerken achterstand vervanging rioolgemalen	100.000	-	-	-	-
Quickscan foutieve hemelwateraansluitingen	10.000	-	-	-	-
Herstellen foutieve hemelwateraansluitingen	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Hydraulische berekeningen + BRP	80.000	-	-	-	-
Opstellen van het eerste Rioolbeheerplan	20.000	-	-	-	-
Opstellen van het drainagebeheerplan	20.000	-	-	-	-
Opstellen VGRP				25.000	
Totaal lasten GO	790.000	570.000	580.000	615.000	600.000

Huidige stortingen en onttrekkingen Voorziening Riolering

In de onderstaande tabel staan de onttrekkingen aan en de stortingen in de Voorziening Riolering ten behoeve van Groot Onderhoud in de komende planperiode.

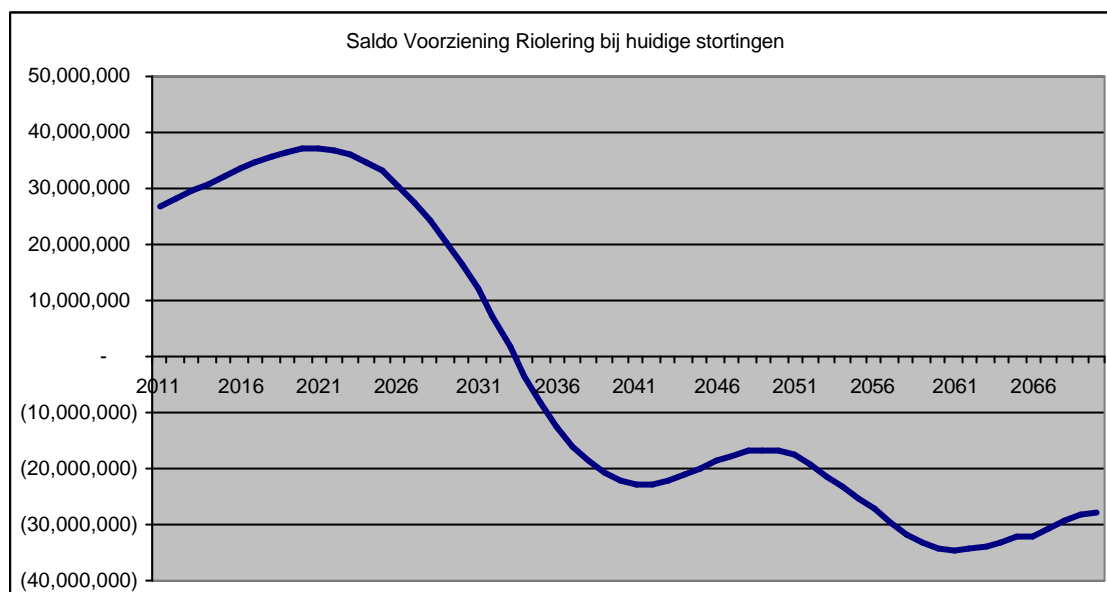
Tabel 8: Huidige stortingen en onttrekkingen Voorziening Riolering t.b.v. Groot Onderhoud (GO)

Jaar	2011	2012	2013	2014	2015
Totaal lasten GO = onttrekkingen	790.000	570.000	580.000	615.000	600.000
Huidige stortingen t.b.v. Groot Onderhoud					
909950 ICL Storting	509.115	524.848	524.848	524.848	524.848
Overige stortingen	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000
Totaal huidige storting t.b.v. GO	1.909.115	1.924.848	1.924.848	1.924.848	1.924.848
Saldo Voorziening Riolering op 1 januari	25.669.542	26.788.657	28.143.505	29.488.353	30.798.201
Saldo Voorziening Riolering op 31 december	26.788.657	28.143.505	29.488.353	30.798.201	32.123.049

In de tabel is te zien dat bij de huidige stortingen in de Voorziening Riolering en de onttrekkingen ten behoeve van de in dit vGRP beschreven activiteiten in het kader van Groot Onderhoud het saldo van de voorziening in de komende planperiode stijgt van circa € 26 miljoen begin 2011 tot circa € 32 miljoen eind 2015.

Het verloop van het saldo van de Voorziening Riolering op lange termijn bij de huidige stortingen is weergegeven in de onderstaande figuur.

Figuur 4: Verloop saldo Voorziening Riolering bij huidige stortingen



In de figuur is te zien bij de huidige stortingen het saldo van de Voorziening Riolering zal stijgen tot circa € 37 miljoen rond 2020 en daarna zal afnemen. Dit wordt met name veroorzaakt door de toename van de kosten voor vervanging en renovatie van riolen als gevolg van veroudering (zie paragraaf 6.1). Bij de huidige stortingen zal het saldo van de Voorziening Riolering vanaf circa 2035 negatief worden. Deze situatie is onwenselijk en voor meerdere jaren niet toegestaan.

Een uitgebreid overzicht van de kostendeckingsberekening staat in bijlage 5.

Bijlagen

BIJLAGE 1 Verbreding van de zorgtaken

In 2008 is de Wet verankering en bekostiging gemeentelijke watertaken ingevoerd. Daarmee is een aantal wetten gewijzigd of aangevuld, waaronder de wet Milieubeheer, de Gemeentewet en de Wet op de Waterhuishouding. De watertaken van de gemeente zijn daardoor verbreed en verder uitgewerkt. De vernieuwde watertaken zijn:

1. **Afvalwater:** De doelmatige inzameling en het transport van het stedelijke afvalwater (huishoudelijk afvalwater, bedrijfsafvalwater, eventueel gemengd met hemelwater en/of grondwater), dat vrijkomt bij de binnen het grondgebied van de gemeente gelegen percelen;
2. **Hemelwater:** De doelmatige inzameling en verwerking van afvloeiend hemelwater;
3. **Grondwater:** Het treffen van doelmatige maatregelen in openbaar gebied om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand te voorkomen of te beperken.

De verbrede gemeentelijke watertaken zijn eind 2009 opgegaan in de Waterwet.

1. Stedelijk afvalwater

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

*In plaats van een openbaar vuilwaterriool en een inrichting als bedoeld in het eerste lid kunnen afzonderlijke systemen of andere passende systemen in beheer bij een gemeente, waterschap of een rechtspersoon die door een gemeente of waterschap met het beheer is belast, worden toegepast, indien met die systemen blijkens het gemeentelijk rioleringsplan eenzelfde graad van bescherming van het milieu wordt bereikt.
(Wet Milieubeheer, art. 10.33 lid 1 en 2)*

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.

2. Hemelwater

De gemeenteraad en het college van burgemeester en wethouders dragen zorg voor een doelmatige inzameling van het afvloeiend hemelwater, voor zover van degene die zich daarvan ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen, redelijkerwijs niet kan worden geveerd het afvloeiend hemelwater op of in de bodem of in het oppervlaktewater te brengen (Waterwet, art. 3.5 lid 1).

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 de rioolheffing 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 worden doorberekend worden via de rioolheffing.

3. Grondwater

Naast de nieuwe verantwoordelijkheid voor hemelwater, heeft de gemeente per 1 januari 2008 ook de zorg voor het voorkomen van structurele overlast van grondwater binnen haar taakveld gekregen. Ook hierbij geldt dat de perceelseigenaar in eerste lijn verantwoordelijk is voor het voorkomen van (grond)wateroverlast.

De zorgplicht heeft het karakter van een inspanningsplicht. De gemeente is niet verantwoordelijk voor handhaving van het grondwaterpeil in bebouwd gebied. Tevens werkt de zorgplicht niet met terugwerkende kracht en leidt niet tot aansprakelijkheid voor schadesituaties uit het verleden.

BIJLAGE 2 Cijfers bij financiële evaluatie

Tabel 9: Inkomsten 2006-2010

	2006	2007	2008	2009	2010
Rioolheffing - definitief	€ 1.314.984	€ 1.927.263	€ 1.436.154	€ 1.668.631	-*
Rioolheffing - voorlopig	€ 1.270.000	€ 1.730.000	€ 1.730.000	€ 1.740.000	€ 1.760.000
Bijdrage OZB	€ 1.400.000	€ 1.400.000	€ 1.400.000	€ 1.400.000	€ 1.400.000
Rijksbijdrage – ICL	€ 493.854	€ 493.854	€ 493.854	€ 493.854	€ 501.426
Totaal	€ 3.208.838	€ 3.821.117	€ 3.330.008	€ 3.562.485	€ 3.661.426

* inkomsten rioolheffing 2010 pa s medio 2011 bekend

Tabel 10: Stand van de voorziening 2006-2010

	2006	2007	2008	2009	2010
<i>stand van voorziening 1 januari</i>	€ 17.229.780	€ 19.026.368	€ 20.659.436	€ 22.684.508	€ 24.495.795
storting in voorziening	€ 2.132.622	€ 2.159.178	€ 2.178.488	€ 2.291.743	€ 1.731.304
onttrekking uit voorziening	€ 336.034	€ 526.110	€ 153.416	€ 480.456	€ 400.000
totaal	€ 1.796.588	€ 1.633.068	€ 2.025.072	€ 1.811.287	€ 1.331.304
<i>stand van voorziening 31 december</i>	€ 19.026.368	€ 20.659.436	€ 22.684.508	€ 24.495.795	€ 25.827.099

Tabel 11: Uitgaven dagelijks onderhoud 2006-2010

	2006	2007	2008	2009	2010
Begroot	€ 767.899	€ 1.045.192	€ 1.040.263	€ 1.121.961	€ 1.234.947
Besteed	€ 746.315	€ 1.045.271	€ 1.011.273	€ 947.768	-
Verschil	€ 21.584	€ -79	€ 28.990	€ 174.193	-

Tabel 12: Uitgaven groot onderhoud 2006-2010

	2006	2007	2008	2009	2010
Begroot	€ 43.020	€ 413.562	€ 694.667	€ 341.296	€ 828.540
Besteed	€ -542	€ 88.899	€ 87.499	€ 174.748	-
Ruimte	€ 43.562	€ 324.662	€ 607.167	€ 166.520	-

Tabel 13: Tarief rioolheffing woningen naar leidingwaterverbruik 2006-2010

	2006	2006	2008	2009	2010
Tarief (€ / m ³)	€ 0,44	€ 0,54	€ 0,49	€ 0,51	€ 0,51
Waterverbruik in m ³	3.219.886	3.252.929	3.544.601	3.443.603	3.475.779
Begrote opbrengst	€ 1.270.000	€ 1.730.000	€ 1.730.000	€ 1.740.000	€ 1.760.000

BIJLAGE 3 Doelen, functionele eisen, maatstaven en meetmethoden

Doelen, functionele eisen, maatstaven en meetmethoden

Functionele eisen	Maatstaven	Meetmethoden
-------------------	------------	--------------

Doel 1: inzameling van het binnen het gemeentelijk gebied geproduceerde stedelijk afvalwater

1.1	Alle percelen binnen het gemeentelijk gebied, waar afvalwater vrijkomt, moeten van een rioolaansluiting zijn voorzien, uitgezonderd in situaties waar lokale behandeling doelmatiger is.	Alle percelen zijn voorzien van een aansluiting op de riolering, uitgezonderd in situaties waar lokale behandeling van het afvalwater doelmatiger is.	Controle van alle aansluitingen op riolering en IBA's.
1.2	De objecten moeten in goede staat verkeren	Ingrijpmaatstaven voor waterdichtheid of stabiliteit komen niet voor. Binnen planperiode voldoet 90% van de riolen aan de gestelde eis.	Inspectie van het rioolstelsel volgens NEN 3399 en classificatie volgens NPR 3398-2004.
1.3	Er dienen geen ongewenste lozingen op de riolering plaats te vinden.	Geen overtredingen van de lozingsvoorwaarden in de Wm of de APV. Inventarisatie binnen 2 jaar gereed en binnen planperiode vergunnings situatie op orde.	Controle, handhaving, registratie (door afdeling milieu)

Doel 2: Doelmatig inzameling en verwerking van overtollig hemelwater

2.1	Alle percelen binnen het gemeentelijk gebied waar hemelwater vrijkomt waarvan men zich wenst te ontdoen, moeten van een rioleringsaansluiting zijn voorzien of de mogelijkheid hebben om hemelwater af te voeren richting de straat.	Bij alle percelen en delen de openbare ruimte waarvan het in te zamelen hemelwater geschikt is voor de lokale waterhuishouding wordt, mits de kosten in verhouding zijn, gebruik gemaakt van voorzieningen om het hemelwater terug te brengen naar bodem of oppervlaktewater.	Bij alle nieuwbouwwoningen worden HWA en DWA gescheiden aangeleverd.
2.2	De instroming in riolen via kolken moet ongehinderd plaatsvinden.	Plasvorming bij kolken minimaal.	Waarnemingen, klachten.
2.3	De objecten moeten in goede staat zijn	Ingrijpmaatstaven voor waterdichtheid of stabiliteit komen niet voor. Binnen planperiode voldoet 90% van de riolen aan de gestelde eis.	Inspectie van het rioolstelsel volgens NEN 3399 en classificatie volgens NPR 3398-2004.
2.4	Er mag geen drainage - of oppervlaktewater via de riolering worden afgevoerd	Alle situaties waar rioolvreemd water kan intreden binnen de planperiode onderzoeken en opheffen	Waarneming en berekening afvoerdebiet bij droogweer omstandigheden. Bij verdachte situaties onderzoek en registratie klachten.
2.5	Ingezameld hemelwater dient op adequate wijze verwerkt te worden.	Kwaliteit van ingezameld hemelwater in relatie tot ontvangend oppervlaktewater.	Periodieke metingen kwaliteit regenwaterlozingen op oppervlaktewater.
2.6	Hemelwater mag alleen worden afgevoerd via een stelsel dat hiervoor ontworpen is, dus niet via druk-, vacuüm- en luchtpersrioleringsstelsels.	Verpompte hoeveelheden in stelsels voor DWA komen overeen met de afvalwaterproductie bij droogweer.	Controle draaiuren en handhaving.

Doel 3: Doelmatig transport van het stedelijk afvalwater

3.1	De afvoercapaciteit moet op alle plaatsen voldoende zijn om bij droog weer het aanbod van afvalwater te verwerken.	Optimaal stelselontwerp volgens Leidraad Riolering, deel B "ontwerpgrondslagen".	Hydraulische berekening volgens module C2100.
3.2	De afvoercapaciteit moet voldoende zijn om het aanbod van afvalwater bij hevige neerslag te kunnen verwerken.	Gemiddeld (maximaal) 1 keer per 2 jaar geringe water-op-sstraat (theoretisch, bui 07 of 08 Leidraad Riolering) wordt geaccepteerd. Dit mag echter niet leiden tot schade. Hierbij rekening houden met klimaatverandering door de effecten van bui 09 en 10 in beeld te brengen.	Hydraulische berekening volgens module C2100.
3.3	De afstroming dient gewaarborgd te zijn.	<p>Ingrijpmaatstaven voor waterdichtheid of stabiliteit komen niet voor.</p> <p>Ingrijpmaatstaven voor zand/vuilophoping, obstakels en vuilafzetting volgens NPR 3398 mogen niet voorkomen.</p> <p>Geen aanrotting van afvalwater.</p> <p>Elke 5 jaar reiniging van het gemengde en droog weer stelsel; elke 10 jaar reiniging van regenwaterriolen.</p>	Inspectie van het rioolstelsel volgens NEN 3399 en classificatie volgens NEN 3398-2004. Zoveel mogelijk voorkomen van verloren berging en een maximale verblijftijd van 24 uur.

Doel 4: Voorkomen van vuiluitworp naar bodem, grond- en oppervlaktewater

4.1	Riolen dienen in voldoende mate waterdicht te zijn, waardoor instroming en uitstroming beperkt blijven	Ingrijpmaatstaven voor lekkage, inhangen de rubberring, verplaatsingen, beschadigingen en wortelingroei volgens NPR 3398 mogen niet voorkomen. Binnen planperiode voldoet 90% van de riolen aan de gestelde eis.	Inspectie van het rioolstelsel volgens NEN 3399 en classificatie volgens NEN 3398
4.2	De vervuilingstoestand van de riolering dient acceptabel te zijn.	Geen ingrijpmaatstaven voor afstroming	Methode volgens NEN 3398-2004
4.3	De vuiluitworp door overstorten op bodem, grond- en oppervlaktewater dient beperkt te zijn.	De vuiluitworp mag de doelstelling voor de kwaliteit van bodem, grondwater en oppervlaktewater niet in gevaar brengen. Alle rioolstelsels voldoen aan de basisinspanning; voor alle overstorten op water binnen ecologische verbindingzones wordt binnen de planperiode onderzoek uitgevoerd om te komen tot een sanering tot een verantwoord waterkwaliteitsniveau.	Meten aan gemalen en overstorten van gemengde stelsel. Landelijke ijkpunten voor stoffen in watersystemen (MTR en streefwaarden). Toekomstige waterkwaliteitsnormen EKR. Vervuiling van de waterbodem in Klasse I van open retentievoorzieningen over maximaal 0,15 m te rekenen vanaf ontwerp bodemhoogte. Geen aantoonbare grondwaterverontreiniging bij open retentievoorzieningen. Met betrekking tot de vervuiling van de bodem wordt verwezen naar te maken werkafspraken over "afkoppelen/niet aankoppelen" tussen V&I en BOR.
4.4	De vuiluitworp door regenwaterlozingen op bodem, grond- en oppervlaktewater dient beperkt te zijn.	De vuiluitworp mag de doelstelling voor de kwaliteit van bodem en grondwater en de oppervlaktewaterkwaliteit niet in gevaar brengen.	Landelijke ijkpunten voor stoffen in watersystemen (MTR en streefwaarden). Vervuiling van de bodem in klasse I van open retentievoorzieningen over maximaal 0,15 m. Geen aantoonbare grondwaterverontreiniging bij open retentievoorzieningen. Met betrekking tot de vervuiling van de bodem wordt verwezen naar te maken werkafspraken over "afkoppelen/ niet aankoppelen" tussen V&I en BOR.
4.5	Gemeentelijk oppervlaktewater dient adequaat te worden beheerd.	Jaarlijkse schouw Binnen 1 ^o planjaar opstellen van beheer en onderhoudsprogramma, in volgende planjaren inlopen onderhoudsachterstanden en opstarten regulier onderhoud. Werkzaamheden uitvoeren overeenkomstig onderhoudsprogramma	Registratie Voortgangsrapportage

Doel 5: Minimale overlast voor de omgeving

5.1	De bedrijfszekerheid van hoofdgemalen en andere objecten dient in hoge mate gewaarborgd te zijn.	Het aantal storingen per pompunit in het buitengebied dient beperkt te zijn tot 1 x per 4 jaar. Het aantal storingen van overige rioolgemalen dient kleiner te zijn dan 1 x per 2 jaar. De responstijd bij storingen bedraagt maximaal 4 uur. De nooduitlaat mag niet in werking treden als gevolg van een storing van het gemaal.	Registratie van storingsdienst
5.2	De bedrijfszekerheid van drukrioolgemalen dient in hoge mate gewaarborgd te zijn.	Storingen van drukrioolgemalen dienen binnen 12 uur verholpen te zijn of noodmaatregelen dienen getroffen te zijn.	Registratie van storingsdienst
5.3	De stabiliteit van de riolen dient gewaarborgd te zijn.	Ingrijpmaatstaven voor aantasting, scheurvorming en deformatie volgens NPR 3398 mogen niet voorkomen. Binnen planperiode voldoet 90% van de riolen aan de gestelde eis.	Inspectie van het rioelstelsel volgens NEN 3399 en classificatie volgens NEN 3398 en registraties bij weginspectie. Ingrijpmaatstaven volgens NPR 3398 zijn geoptimaliseerd in het rioelbeheerplan.
5.4	Voorkomen van stankoverlast bij gemalen en riool.	Het aantal klachten per jaar over stankhinder dient beperkt te zijn tot maximaal 10 per jaar.	Registratie van klachten over stank.
5.5	Overlast tijdens werkzaamheden aan de riolering dient beperkt te zijn.	Gestructureerde afstemming met burgers, andere overheden en nutsbedrijven. Geen verkeersomleidingen door woongebieden. Handhaven van maximale bereikbaarheid Het aantal klachten per jaar bedraagt maximaal 40.	Procedures voor afstemming Waarneming en klachten Waarneming en klachten

Doel 6: Invulling geven aan de grondwaterzorgplicht

6.1	De grondwaterstanden dienen bekend te zijn.	Grondwaterstanden worden door de gemeente gemeten en geregistreerd.	Registratie grondwaterstanden via grondwatermeetnet.
6.2	Grondwateroverlast in nieuwbouwsituaties zoveel mogelijk voorkomen.	Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen zijn in overeenstemming met de ontwateringseisen van de gemeente.	Ontwateringseisen worden nog bepaald in grondwaterbeleid van de gemeente.
6.3	Bewoners kunnen terecht voor vragen en/of klachten met betrekking tot (grond)water	De gemeente gaat een klachtenloket voor grondwaterzaken inrichten.	Klachtenregistratie via waterloket
6.4	Beleid voor bepalen structurele gevallen van grondwateroverlast	Gemeente gaat criteria voor structurele grondwateroverlast opstellen.	Toetsing aan criteria
6.5	Doelmatige bestrijding van structurele grondwateroverlast.	*Dit kan pas worden opgesteld wanneer: - grondwaterstanden bekend zijn - overlast bekend is - criteria voor structurele overlast vastgesteld zijn.	Uiterlijk in 2012 beleid icm criteria opgenomen in GRP, zodat wordt voldaan aan grondwaterzorgplicht.

Doel 7: Effectief rioleringsbeheer

7.1	De gebruikers en aansluitpunten van de riolering dienen bij de gemeente bekend te zijn en ongewenste lozingen op de riolering dienen voorkomen en opgeheven te worden.	Controle op naleving vergunningen Geen illegale aansluitingen en afvoer van regenwater via drukriolering. Geen verwisselde aansluitingen van DWA- en HWA- riolen.	Controleren van bedrijven Controle aansluitingen indien bij vermoeden van foutieve aansluiting (bijvoorbeeld op aanwijzing van waterbeheerders)
7.2	Er dient voldoende inzicht te bestaan in het functioneren van de riolering en de toestand van de objecten.	Een werkend databeheersysteem voor rioleringsbeheer. Jaarlijks opstellen en evalueren van operationele programma's voor aanleg, onderzoek en maatregelen. Inspectie van het rioolstelsel tot een volledig beeld binnen de planperiode. Doorlooptijd verwerking gemaal-, onderhouds-, en revisiegegevens maximaal 3 maanden. Herberekening van de vrijval riolering iedere 10 jaar of eerder bij significante uitbreidingen cq. Toename van het wateraanbod.	Waarneming, databeheersysteem dient actueel en volledig te zijn. Rapportages Waarneming Waarneming
7.3	Er dient m.b.t. de verwijderingsplicht van vervallen riolen te worden voldaan aan het Bouwbesluit.	Vervallen riolen worden zo veel mogelijk verwijderd, tenzij dit om technische of economische redenen niet kan. In dat geval worden de riolen gevuld, zodanig dat geen instortingsgevaar kan optreden.	Verwerking op revisietekeningen.
7.4	Er dient zo veel mogelijk gebruik te worden gemaakt van duurzame en milieuvriendelijke materialen. Tevens dient gelet te worden op ruimtebeslag en energiegebruik.	Toepassing van het Nationaal pakket Duurzaam Bouwen.	Rapportage; opnemen in bestekken en contracten met aannemers.
7.5	Effectieve projectbeheersing	Er dient jaarlijks een evaluatie plaats te vinden van de uitvoering van de rioleringszorg, zowel qua gepleegde investeringen, uitgevoerde werken als qua onderhouds- en beheersinspanningen.	Rapportage aan bestuur
7.6	Er dient een klantgerichte benadering te worden nagestreefd.	Behandeling van klachten en/of meldingen en eerste reactie naar klager/ melder binnen 2 dagen Afname van het aantal centraal gemelde klachten per jaar, die het disfunctioneren van de gemeentelijke riolering betreffen en rapportage inzake de afhandeling daarvan binnen maximaal 8 weken. Gerichte voorlichting en adequate bewonersparticipatie.	Klachtenregistratie Klachtenregistratie Voorlichting

BIJLAGE 4 Reinigings- en inspectieschema rioleringsobjecten

Object	Hoeveelheid	Reiniging*	Inspectie	Vervanging
		Frequentie	Frequentie	Frequentie
RWA stelsel	339 km.	Eens per 15 jaar	de eerste 40 jaar eens per,10 jaar, daarna om de 7 jaar	60 jaar
RWA putten	7536stuks			
DWA stelsel	304 km.	Eens per 6 jaar		
DWA putten	7840stuks			
Bluswater stelsel	8 km.	Eens per jaar		
Drainage	1200 km.	Eens per 4 jaar, hoofddrainage eens per jaar		
Gemalen en pompen stedelijk gebied	95 stuks	Twee keer per jaar	Eens per jaar	
Persleiding	63 km.			
Pompen buitengebied	16stuks	Twee keer per jaar	Eens per jaar	
IBA's	1 (begraafplaats)			
Straat en trottoirkolken	38.750stuks	Eens per jaar		
Uitlaatconstructies	295 stuks			

BIJLAGE 5 Kostendekkingsplan

Jaar	2011	2012	2013	2014	2015
Lasten Dagelijks Onderhoud					
<u>Kwijtscheldingen rioolheffing</u>					
Kwijtschelding belasting	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
DO Pompputten & Persleidingen					
Gas, Elektra	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000
Datacommunicatie, telefoonkosten	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
Levering diensten door derden	175.000	175.000	175.000	175.000	175.000
Doorbelasting uren	135.000	135.000	135.000	135.000	135.000
<u>DO Riolering DWA/RWA</u>					
Levering diensten door derden	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000
Vaste doorbelasting uren	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
Reiniging, inspectie bluswaterriolering	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
<u>Beleidsadv. DO Riolering</u>					
Contributies, lidmaatschappen	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000
Levering diensten door derden	7.500	7.500	7.500	7.500	7.500
Doorbelasting uren	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000
<u>Af- en ontwateringssystemen</u>					
Levering diensten door derden	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000
Doorbelasting obv vast tarief	7.500	7.500	7.500	7.500	7.500
Vaste doorbelasting uren	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000
Subtotaal lasten DO	1.622.000	1.622.000	1.622.000	1.622.000	1.622.000
Aanvullingen DO vanuit VGRP					
Handhaving en monitoring vergunningen	57.000	57.000	57.000	57.000	57.000
Voortgangsrapportage VGRP + herziening kostendeckingsplan	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Extra inspecteren riolen aandachtsgebieden (o.a. agv verzakking)	vanuit huidige budget DO				
Invoeren van mutaties in het rioolbeheerprogramma	vanuit huidige budget DO (Beleidsadv DO Riolering)				
Inmeten ontbrekende gegevens riolering/drainage	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Actualiseren Rioolbeheerplan	-	10.000	10.000	10.000	10.000
Schade aan leidingen herstellen	vanuit huidige budget DO				
Stimuleren goed gebruik riolering	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Subtotaal aanvullingen DO vanuit VGRP	87.000	97.000	97.000	97.000	97.000
Totaal lasten DO inclusief aanvullingen VGRP	1.709.000	1.719.000	1.719.000	1.719.000	1.719.000
Baten Dagelijks Onderhoud					
Baten rioolheffing					
Woningaantal	30.400	30.800	31.200	31.600	32.000
Verbruik per woning (gemiddeld, m ³ /jaar)	115	115	115	115	115
Huidige heffing per verbruikte m ³	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
Gemiddelde rioolheffing per woning (EUR/woning)	58,65	58,65	58,65	58,65	58,65
Totaal baten Dagelijks Onderhoud	1.782.960	1.806.420	1.829.880	1.853.340	1.876.800
Lasten Groot Onderhoud (GO) vanuit Voorziening Riolering					
Kleine reparaties	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Groot onderhoud	300.000	310.000	320.000	330.000	340.000
Vervangen rioolgemalen en persleidingen	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Vervangen persleidingen	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
Eenmalig wegwerken achterstand vervanging rioolgemalen	100.000	-	-	-	-
Quickscan foutieve hemelwateraansluitingen	10.000	-	-	-	-
Herstellen foutieve hemelwateraansluitingen	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Hydraulische berekeningen in het kader van het BRP	80.000	-	-	-	-
Opstellen van het eerste Rioolbeheerplan	20.000	-	-	-	-
Opstellen van het drainagebeheerplan	20.000	-	-	-	-
Opstellen VGRP	-	-	-	25.000	-
Totaal lasten GO	790.000	570.000	580.000	615.000	600.000
Gemiddelde jaarlasten GO over 60 jaar (= levenscyclus riolering)	-	-	-	-	-
Huidige stortingen t.b.v. Groot Onderhoud					
ICL Storting	509.115	524.848	524.848	524.848	524.848
Overige stortingen	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000
Totaal huidige storting t.b.v. Groot Onderhoud	1.909.115	1.924.848	1.924.848	1.924.848	1.924.848
Saldo Voorziening Riolering op 1 januari	25.669.542	26.788.657	28.143.505	29.488.353	30.798.201
Saldo Voorziening Riolering op 31 december	26.788.657	28.143.505	29.488.353	30.798.201	32.123.049

BIJLAGE 6 Strategische vervangingsplanning riolen

JVV	Budget periode 2006-2010	Vervangingskosten RWA+DWA per jaar	10-jrg vrtschr gem	samengestelde vervangingsplanning
2010	280,000	-	-	280,000
2011		-	-	300,000
2012		-	-	310,000
2013		-	-	320,000
2014		-	-	330,000
2015		-	80,203	340,000
2016		-	105,873	360,000
2017		-	392,106	390,000
2018		-	730,831	730,000
2019		-	960,939	960,000
2020		-	1,089,874	1,090,000
2021		-	1,709,520	1,710,000
2022		-	1,836,177	1,840,000
2023		-	2,394,068	2,390,000
2024		802,028	2,944,963	2,940,000
2025		256,703	3,510,384	3,510,000
2026		2,862,326	4,092,097	4,090,000
2027		3,387,250	4,665,523	4,670,000
2028		2,301,082	4,930,091	4,930,000
2029		1,289,351	5,392,782	5,390,000
2030		6,196,457	5,976,796	5,980,000
2031		1,266,579	5,939,755	5,940,000
2032		5,578,902	6,637,169	6,640,000
2033		5,508,958	7,060,815	7,060,000
2034		6,456,237	6,989,089	6,990,000
2035		6,073,831	6,362,340	6,360,000
2036		8,596,581	5,787,015	5,790,000
2037		6,032,933	4,954,281	4,950,000
2038		6,927,995	4,388,521	4,390,000
2039		7,129,485	3,758,639	3,760,000
2040		5,826,045	3,084,218	3,080,000
2041		8,240,726	2,539,157	2,540,000
2042		9,815,365	1,735,499	1,740,000
2043		4,791,695	810,618	810,000
2044		188,745	445,114	450,000
2045		320,576	577,250	580,000
2046		269,243	616,714	620,000
2047		375,334	782,897	780,000
2048		629,181	809,105	810,000
2049		385,271	1,321,751	1,320,000
2050		375,439	1,910,898	1,910,000
2051		204,143	2,470,509	2,470,000
2052		566,558	3,363,602	3,360,000
2053		1,136,655	3,529,842	3,530,000
2054		1,510,103	3,731,029	3,730,000
2055		715,219	3,703,192	3,700,000
2056		1,931,068	3,636,480	3,640,000
2057		637,410	3,844,683	3,840,000
2058		5,755,642	3,816,279	3,820,000
2059		6,276,750	3,240,715	3,240,000
2060		5,971,547	2,613,040	2,610,000
2061		9,135,066	2,140,002	2,140,000
2062		2,228,963	1,362,773	1,360,000
2063		3,148,523	1,254,499	1,250,000
2064		1,231,729	983,924	980,000
2065		48,105	942,624	940,000
2066		4,013,096	1,121,528	1,120,000
2067		353,370	398,635	400,000
2068		-	413,724	410,000
2069		-	620,586	620,000
2070		1,241,171	1,241,171	1,240,000

Uitgangspunten
- gemiddelde technische levensduur 60 jaar
- spreiding in jaar van vervanging 10 jaar
- eenheidsprijzen Leidraad Riolering (module D1100)
- vermindering van circa 10% vanwege gescheiden riolering en combinatiemogelijkheden rwa- en dwa-riolen
- vermindering van circa 25% op totale eenheidsprijs vanwege niet volledig (circa 50%) toekennen verhardingskosten
- eenheidsprijzen vervanging = diameter (mm) x 0,75 euro /m1

