

**Beleidsdocument**

# **Gemeentelijk Rioleringsplan Beemster**

Planperiode 2012-2016

**Beleidsdocument**

# **Gemeentelijk Rioleringsplan Beemster**

Planperiode 2012-2016

dossier Bm1101  
registratienummer 20120622-r07  
versie 7

22 juni 2012 / Ontwerp GRP

<b>INHOUD</b>	<b>BLAD</b>
SAMENVATTING	4
1 INLEIDING	6
1.1 Het Gemeentelijk Rioleringsplan	6
1.2 Procedures	7
1.3 Geldigheidsduur	8
2 EVALUATIE GRP BEEMSTER 2006-2011	9
2.1 Inleiding	9
2.2 Evaluatie realisatie doelen GRP Beemster 2006-2011	9
3 GEWENSTE SITUATIE	12
3.1 Inleiding	12
3.2 Verkenning omgeving	12
3.3 Gemeentelijk beleid	15
3.4 Doelen	15
3.5 Voorwaarden voor effectief beheer	18
4 HUIDIGE SITUATIE EN TOETSING	20
4.1 (Stedelijk) afvalwater	20
4.2 Regenwater	23
4.3 Grondwater	23
4.4 Vergunningen	24
4.5 Klachtenafhandeling en voorlichting	25
4.6 Toetsing huidige situatie aan actuele doelen en functionele eisen	25
4.7 Benchmark riolering 2010	28
5 DE OPGAVE	29
5.1 Aanleg voorzieningen voor afvalwater en hemelwater	31
5.2 Beheer van de bestaande voorzieningen	33
5.3 Totaaloverzicht planvorming, onderzoeken en maatregelen	39
6 MIDDELEN EN KOSTENDEKKING	40
6.1 Personele middelen	40
6.2 Financiële middelen	40
6.3 Kostendekking	42
6.4 Conclusie van de kostendekkingsberekeningen	42
7 BESLUITVORMING	44
COLOFON	45

## **BIJLAGEN**

- 1 Referenties
- 2 Verklarende woordenlijst
- 3 Relevante artikelen uit de Wet milieubeheer
- 4 Percelen zonder rioolaansluiting
- 5 Wetgeving en beleidskader regenwater en riolering (uit: 'Omgaan met regenwater en riolering 2010', Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier)
- 6 Overzicht lozingspunten
- 7 Omgaan met regenwater en riolering
- 8 Kostendekkingsberekeningen 2012 - 2016
- 9 Tekening sanering ongezuiverde lozingen buitengebied gemeenten Beemster en Zeevang

## SAMENVATTING

### Algemeen

Het belangrijkste doel van de riolering is het beschermen van de volksgezondheid, het voorkomen van verontreiniging van het milieu en van wateroverlast. Om dit doel te realiseren, is iedere Nederlandse gemeente verplicht om hiervoor een plan op te stellen. In dit Gemeentelijke rioleringsplan (GRP) is beschreven hoe de gemeente Beemster voor de periode 2012 - 2016 invulling geeft aan haar zorgplicht voor afval-, hemel- en grondwater. Het GRP beschrijft het beleid, de maatregelen om invulling te geven aan dit beleid en de benodigde (financiële en personele) middelen.

De gemeente Beemster bestaat uit de kernen Westbeemster, Middenbeemster, Zuidoostbeemster en Noordbeemster. Het gemeentelijk rioolstelsel van deze kernen is onderverdeeld in meerdere zogenaamde bemalingsgebieden. Kenmerkend voor deze gemeente is dat voor het vrijvervalstelsel alleen gescheiden rioolstelsels zijn toegepast. Dit betekent dat afvalwater en hemelwater gescheiden worden ingezameld.

Het Nationaal Bestuursakkoord Water actueel stelt dat gemeenten uiterlijk in 2012 de stedelijke wateropgave betreffende de riolering opnemen in GRP's. Omdat de gemeente Beemster op basis van onderzoek de noodzaak van grondwatermaatregelen nog vaststelt en een inhaalslag uitvoert om riolen gedetailleerd te onderzoeken, zal in 2012 een actualisatie van het GRP 2012 - 2016 plaatsvinden. Als uit de onderzoeksresultaten de noodzaak blijkt, zal direct het GRP bijgesteld worden en de stedelijke wateropgave nog scherper in beeld gebracht dan nu het geval is. De gemeente beoogt hiermee de wateropgave effectief en efficiënt te kunnen realiseren.

Een gedetailleerde uitwerking van de in het GRP beschreven strategie vindt plaats in de jaarlijks op te stellen Operationele Programma's (OP's). De doelstellingen voor de OP's zijn om in het komende jaar concrete maatregelen in te plannen en uit te voeren, zoals het vervangen van bestaande riolering, aanleggen van nieuwe voorzieningen en het uitvoeren van onderzoeken. De basis hiervoor is de huidige situatie en de kwaliteit van het rioolstelsel.

### Visie en doelen rioleringszorg

Voor de komende planperiode heeft de gemeente Beemster haar visie op de rioleringszorg verwoord. Belangrijke aandachtspunten hierin zijn volksgezondheid, wateroverlast, milieubelasting en grondwateroverlast. De visie van de gemeente is geconcretiseerd in doelen voor de komende planperiode. Dit zijn:

- 1 Zorgen voor inzameling van afvalwater;
- 2 Zorgen voor transport van afvalwater;
- 3 Zorgen voor inzameling van regenwater (voor zover niet door particulier);
- 4 Zorgen voor verwerking van ingezameld regenwater;
- 5 Zorgen dat (voor zover mogelijk) het grondwater de bestemming van een gebied niet structureel belemmert.

### Toetsing huidige situatie en strategie

De evaluatie en de toetsing van de huidige situatie aan de gewenste situatie leiden naar de strategie voor de komende planperiode. Uit de evaluatie van de periode 2006 – 2011 blijkt dat:

- In de gemeente Beemster 9 percelen op IBA's zijn aangesloten, die eerst rioolwater (voor een deel) op oppervlaktewater loosden. Verder zijn in de planperiode 44 woningen aangesloten op drukriolering.
- de achterstand met betrekking tot de kwaliteit van de vaste gegevens van het rioolstelsel en actuele inspectiegegevens ingelopen is.

Op basis van de ervaringen uit het verleden, haar beleid en de nieuwe zorgplichten heeft de gemeente Beemster een maatregelenpakket voor de komende planperiode samengesteld.

De planperiode 2012 - 2016 wordt gekenmerkt door de volgende speerpunten:

- Het vervangen en renoveren van bestaande riolering;
- Het reinigen en inspecteren van een groot gedeelte van het rioolstelsel;
- Het verder invullen van de zorgplichten voor hemel- en grondwater;
- Het vorm geven van het beleid met betrekking tot de percelen die (deels) ongezuiverd afvalwater lozen. De ontheffing van de gemeentelijke zorgplicht voor deze lozingen verloopt namelijk binnen de planperiode.

Verwacht wordt dat rond 2016, het einde van de planperiode van dit GRP, het vervangen van riolering steeds belangrijker wordt. Veel riolering loopt dan tegen het einde van de technische levensduur.

Voor effectief beheer is het wenselijk gebruik te maken van complete en actuele rioolbeheerbestanden. In de komende planperiode zullen de bestanden actueel gehouden worden. Om voldoende inzicht in de toestand en het functioneren te hebben en te houden, is reguliere inspectie van de rioolstelsels noodzakelijk. Regulier onderhoud is van belang voor de continuïteit in het functioneren van het rioolstelsel en het optimaliseren van het rioleringsbeheer.

#### Personele middelen

Op basis van een globale benadering heeft de gemeente Beemster circa 1 fte aan personeel nodig om het beoogde niveau van rioleringszorg te halen. Dit geldt bij een maximale uitbesteding van taken en werkzaamheden aan derden. De Technische Dienst heeft minder capaciteit beschikbaar om de werkzaamheden te verrichten.

#### Financiële middelen en kostendekking

In de periode 2012 - 2016 wordt jaarlijks een vast investeringsbudget gehanteerd om de bestaande voorzieningen te vervangen of te renoveren. Naast het doen van investeringen maakt de gemeente Beemster ook kosten voor het beheer en exploitatie van haar voorzieningen en voor de afschrijving van de in het verleden gedane investeringen (kapitaallasten). De kosten voor de afvalwater-, hemelwater en grondwaterzorgplicht worden betaald via een rioolheffing. Op basis van de kostendekkingsberekeningen wordt een rioolheffing gehanteerd van Euro 171,20 in de periode 2012 tot en met 2016. Jaarlijks dient te worden nagegaan of bijstelling noodzakelijk is.

**Tabel Ontwikkeling van de rioolheffing**

Jaar	2012	2013	2014	2015	2016
Rioolheffing	EUR 171,20	EUR 171,20	EUR 171,20	EUR 171,20	EUR 171,20

# 1 INLEIDING

## 1.1 Het Gemeentelijk Rioleringsplan

Een goed functionerend rioolstelsel in de gemeente Beemster draagt bij aan de bescherming van de volksgezondheid, het milieu en het tegengaan van wateroverlast. Om een optimaal resultaat te bereiken, maakt de gemeente een integrale beleidsafweging op het terrein van bodem- en waterkwaliteit, gemeentelijke infrastructuur en rioleringszorg.

Dit Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP) geeft aan hoe de gemeente in de planperiode 2012 tot en met 2016 invulling geeft aan de zorgplicht die ze heeft voor de doelmatige inzameling en transport van afvalwater (Wet milieubeheer artikel 10.33). Dezelfde Wet milieubeheer schrijft tevens voor dat de gemeente verplicht is om het rioleringsplan op te stellen (hoofdstuk 4, artikel 4.22). Dit is het derde GRP van de gemeente Beemster.

De eerste generatie GRP's beperkte zich tot de rioleringszorg. Met de inwerkingtreding van de wet gemeentelijke watertaken (op 1 januari 2008) is de gemeentelijke zorgplicht 'verbreed' met de zorgplichten voor hemelwater en grondwater. Gemeenten kunnen maatregelen voor de verwerking van regenwater en overtollig grondwater bekostigen uit de verbrede rioolheffing.

Per 1 juli 2011 worden op grond van het Besluit lozen buiten inrichtingen de lozingspunten van de gemeentelijke rioolstelsels opgenomen in het GRP. Hiermee kan de voormalige Wvo-vergunning voor de riooloverstorten komen te vervallen. Een nauwe betrokkenheid van het hoogheemraadschap bij het opstellen van het GRP is gewenst om de samenwerking en gezamenlijke belangen te waarborgen.

De artikelen uit de Wet milieubeheer met betrekking tot het GRP:

### Artikel 4.22 Wet milieubeheer

*1 De gemeenteraad stelt telkens voor een daarbij vast te stellen periode een gemeentelijk rioleringsplan vast.*

*2 Het plan bevat ten minste:*

- a. een overzicht van de in de gemeente aanwezige voorzieningen voor de inzameling en het transport van afvalwater en een aanduiding van het tijdstip waarop die voorzieningen naar verwachting aan vervanging toe zijn;*
- b. een overzicht van de in de door het plan bestreken periode aan te leggen of te vervangen voorzieningen als bedoeld onder a;*
- c. een overzicht van de wijze waarop de voorzieningen, bedoeld onder a en b, worden of zullen worden beheerd;*
- d. de gevolgen voor het milieu van de aanwezige voorzieningen als bedoeld onder a, en van de in het plan aangekondigde activiteiten;*
- e. een overzicht van de financiële gevolgen van de in het plan aangekondigde activiteiten.*

*3 Indien in de gemeente een gemeentelijk milieubeleidsplan geldt, houdt de gemeenteraad met dat plan rekening bij de vaststelling van een gemeentelijk rioleringsplan.*

#### Artikel 4.23 Wet milieubeheer

*1 Het gemeentelijke rioleringsplan wordt voorbereid door burgemeester en wethouders. Zij betrekken bij de voorbereiding van het plan in elk geval:*

- a. gedeputeerde staten,*
- b. de beheerders van de zuiveringstechnische werken waarnaar het ingezamelde afvalwater wordt getransporteerd,*
- en*
- c. de beheerders van de oppervlaktewateren waarop het ingezamelde water wordt geloosd.*

*2 Zodra het plan is vastgesteld, doen burgemeester en wethouders hiervan mededeling door toezending van het plan aan de in het eerste lid, onder a tot en met c, genoemde instanties, en Onze Minister.*

*3 Burgemeester en wethouders maken de vaststelling bekend in één of meer dag- of nieuwsbladen die in de gemeente verspreid worden. Hierbij geven zij aan op welke wijze kennis kan worden gekregen van de inhoud van het plan.*

#### Artikel 4.24 Wet milieubeheer

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

*2 Bij het geven van een aanwijzing houden gedeputeerde staten rekening met het geldende provinciale milieubeleidsplan en met het geldende provinciale waterhuishoudingsplan.*

## 1.2 Procedures

Dit Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP) geeft aan hoe de gemeente Beemster in de planperiode 2012 tot en met 2016 invulling geeft aan de zorgplichten voor afvalwater, hemelwater en grondwater (Wet milieubeheer artikel 10.33). Het GRP vormt de basis voor de bestuurlijke besluitvorming. Op een aantal punten kan het gemeentebestuur autonoom besluiten nemen.

De gemeenteraad stelt het GRP vast. Bij het vaststellen van het plan houdt de gemeente rekening met het beleid van andere overheden op grond van wettelijk vastgelegde taken. Zoals hierboven is weergegeven is in de Wet Milieubeheer art. 4.23 vastgelegd dat de volgende instanties bij de voorbereiding van het Gemeentelijk Rioleringsplan zijn betrokken:

- Gedeputeerde Staten van Noord-Holland;
- Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, als beheerder van de rioolwaterzuivering, waarnaar het rioolwater wordt afgevoerd, en als beheerder van de oppervlaktewateren, waarop wordt geloosd.

De aanpak die in het GRP beschreven is, wordt bij voorkeur jaarlijks nader uitgewerkt in een operationeel programma voor aanleg, onderzoek en uit te voeren maatregelen. Daarbij vindt telkens een evaluatie plaats van het voorgaande programma en wordt nagegaan of het nog in lijn is met het in het GRP uitgezette beleid. Aan het eind van een planperiode worden de operationele jaarprogramma's teruggekoppeld naar het volgende GRP.



Dit GRP is opgesteld conform de Leidraad Riolering. De stichting RIONED stelt de Leidraad Riolering op in opdracht van het ministerie van VROM.

Momenteel stelt de gemeente samen met het hoogheemraadschap een waterplan op voor de periode 2013-2017. In dit plan wordt de samenhang tussen de verschillende ontwikkelingen en deelonderwerpen die het waterbeleid raken, weergegeven. De nadruk ligt hierbij op de thema's: (grond)wateroverlast, rioleringsknelpunten, ecologische knelpunten, waterkwaliteit en duurzaam gebruik van water.

Met het waterplan wordt inzicht verkregen in het watersysteem en richting gegeven aan de waterhuishoudkundige inrichting voor stedelijke ontwikkelingen. Ambities worden weergegeven met betrekking tot waterkwaliteit, waterketen, duurzaamheid, overname onderhoud stedelijk water en de samenwerking op het gebied van waterbeheer. Het GRP levert dus bouwstenen aan voor het waterplan. De gemeentelijke zorgplichten voor afvalwater, hemelwater en grondwater worden gefinancierd via de rioolheffing.

### **1.3 Geldigheidsduur**

In de Wet Milieubeheer is geen verplichte geldigheidsduur voor het GRP opgenomen. Gekozen is voor een geldigheidsduur van vijf jaar: de periode 2012 tot en met 2016. Dit is een gebruikelijke geldigheidsduur. Kleine bijstellingen van het GRP kunnen in de (jaarlijkse) operationele programma's aangegeven worden.

## 2 EVALUATIE GRP BEEMSTER 2006-2011

### 2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt teruggeblikt op de voorgaande planperiode 2006 tot en met 2011. Wat heeft de gemeente zich voorgenomen, wat is daarvan terechtgekomen en hoe is dit tot stand gekomen?

### 2.2 Evaluatie realisatie doelen GRP Beemster 2006-2011

In het GRP 2006-2011 van de gemeente Beemster zijn diverse doelstellingen en maatregelen genoemd voor de planperiode. Bij het opstellen van een nieuw plan is het goed om te bezien in hoeverre dat wat is voorgenomen, ook is gerealiseerd. De evaluatie vindt plaats aan de hand van de doelen uit het vorige GRP. De peildatum van de evaluatie is 1 juni 2011.

In het GRP 2006-2011 zijn de volgende knelpunten naar voren gekomen:

- Er is geen compleet beeld van de kwaliteit van het rioolstelsel, vanwege het ontbreken van planmatige inspecties is;
- Er is een achterstand in het verwerken van revisiegegevens. Het rioleringsbeheerpakket dient te worden geactualiseerd;
- Inzicht in de water-op-straat-problematiek in Middenbeemster ontbreekt;
- Er is een lichte achterstand in het vervangen of relinen van de aangetaste riolering in Zuidoostbeemster.

Tabel 2.1 Evaluatie geplande werkzaamheden volgens het GRP Beemster 2006-2011

<b>Doel 1: Inzameling van het binnen gemeentelijk gebied geproduceerde afvalwater</b>	
<i>Functionele eisen</i>	<i>Toelichting</i>
1.1 Bij alle percelen op het gemeentelijke grondgebied waar afvalwater vrijkomt, moet een acceptabele voorziening voor de inzameling van afvalwater aanwezig zijn.	√ Saneringsplan is definitief gemaakt. De gemeente heeft ontheffing van de zorgplicht voor 551 (deels) ongezuiverde lozingen. 9 percelen zijn voorzien van een IBA via de verbrede zorgplicht. Dit houdt in dat de gemeente vrijwillig de regie van het saneren van deze lozingen op zich neemt. Het hoogheemraadschap voert het beheer en onderhoud uit. De gemeente heeft 44 woningen aangesloten op drukriolering. Het aansluiten van de woonboten in Zuidoostbeemster wordt meegenomen bij de aanleg van riolering voor de geplande uitbreiding.
1.2 De objecten moeten in goede staat zijn.	√ In 2009 is gestart met jaarlijkse strategische inspecties op basis van klachten, levensduur en geplande wegreconstructies. Inmiddels zijn de revisiegegevens in het rioleringsbeheerpakket verwerkt, zodat het actueel is, ook in het kader van de WION.
1.3 Er dienen geen ongewenste lozingen op de riolering plaats te vinden.	√ Er zijn geen ongewenste lozingen geconstateerd.

<b>Doel 2: Inzameling van het hemelwater dat niet mag of kan worden gebruikt voor de lokale waterhuishouding</b>	
<i>Functionele eisen</i>	<i>Toelichting</i>
2.1 Alle percelen binnen het gemeentelijke grondgebied waar hemelwater vrijkomt, brengen dit hemelwater bij voorkeur lokaal in het milieu terug door lozing in het oppervlaktewater. Er wordt zo veel mogelijk nagestreefd dat regenwater niet verontreinigd raakt door uitloging of afspoeling.	✓ De gemeente heeft nagestreefd dat afstromend regenwater zo min mogelijk verontreinigd raakt.
2.2 De objecten moeten in goede staat zijn.	✗ Zie 1.2, objecten die verbetering behoeven, zijn bekend.
2.3 De instroming in riolen via de kolken dient ongehinderd plaats te vinden.	✓ Lokale verzakkingen of verstoppingen van kolken hebben zich nauwelijks voorgedaan.

<b>Doel 3: Transport van het ingezamelde water naar een geschikt lozingspunt</b>	
<i>Functionele eisen</i>	<i>Toelichting</i>
3.1 De afvoercapaciteit moet op alle plaatsen voldoende zijn om bij droog weer het aanbod van afvalwater te verwerken.	✓ Reiniging van de riolering vindt plaats met een frequentie van eenmaal per 10 jaar. Wanneer tijdens deze werkzaamheden storingen plaatsvinden of bijzonderheden worden opgemerkt, wordt dit gemeld. Dit kan wijzen op mogelijke schade aan de riolering
3.2 De afvoercapaciteit moet voldoende zijn om wateroverlast te voorkomen, uitgezonderd in bepaalde buitengewone omstandigheden.	✗ Er is geen compleet inzicht in het functioneren van de riolering bij de toename van de neerslag
3.3 Het afvalwater dient zonder overmatige aanrotting de rwzi te bereiken.	✓ De verblijftijden van het afvalwater in de riolering zijn niet extreem.
3.4 De afstroming dient gewaarborgd te zijn.	✗ Zie 1.2, verbeterpunten zijn bekend.

<b>Doel 4: Ongewenste emissies naar oppervlaktewater, bodem en grondwater worden voorkomen</b>	
<i>Functionele eisen</i>	<i>Toelichting</i>
4.1 Riolen en andere objecten dienen in hoge mate waterdicht te zijn, zodanig dat de hoeveelheid intredend grondwater (lekwater) beperkt blijft.	✗ Zie 1.2, verbeterpunten zijn bekend.
4.2 De vervuilingstoestand van de riolering dient acceptabel te zijn.	✓ Er hebben zich geen extreme situaties voorgedaan.
4.3 De vuiluitworp door regenwaterlozingen op oppervlaktewater dient beperkt te zijn.	✓ Verwacht wordt dat de regenwaterlozingen geen significante invloed hebben op de oppervlaktewaterkwaliteit.
4.4 Riolen en andere objecten dienen in hoge mate waterdicht te zijn, zodanig dat de hoeveelheid uittreidend rioolwater beperkt blijft.	✗ Zie 1.2, in de meeste gevallen vindt uittreidend rioolwater niet plaats, vanwege de hoge grondwaterstanden.

<b>Doel 5: Geen overlast voor de omgeving</b>		
<i>Functionele eisen</i>		<i>Toelichting</i>
5.1 De bedrijfszekerheid van de gemalen en andere objecten dient in voldoende mate gewaarborgd te zijn.	✓	Het telemetriesysteem speelt hierin een positieve rol. Centraal is het functioneren van de gemalen gecontroleerd.
5.2 De stabiliteit van de riolen dient zodanig gewaarborgd te zijn dat instortingen zich niet voordoen.	✗	Zie 1.2, verbeterpunten zijn bekend.
5.3 De riolering dient zodanig te worden ont- en belucht dat overlast door stank wordt voorkomen.	✓	Stankoverlast doet zich niet voor.
5.4 Overlast tijdens werkzaamheden aan de riolering dient beperkt te zijn.	✓	Met informatieverstrekking en bebording tijdens werkzaamheden wordt de overlast beperkt gehouden.

<b>Doel 6: Effectief rioleringsbeheer</b>		
<i>Functionele eisen</i>		<i>Toelichting</i>
6.1 Het rioleringsbeheer dient zo goed mogelijk te worden afgestemd met andere gemeentelijke taken.	✓	Het wegenbeheerplan is leidend voor het reinigings- en inspectieplan.
6.2 De gebruikers van de riolering dienen bekend te zijn en ongewenste lozingen dienen te worden voorkomen.	✓	In het buitengebied zorgen bewoners er vaak voor dat ongewenst afval in de riolering terecht komt. Dit uit zich in pompuitval en levert een groot aantal meldingen door bewoners op. Zij zijn echter zelf verantwoordelijk voor deze situaties.
6.3 Er dient inzicht te bestaan in de toestand en het functioneren van de riolering.	✓	Het wegenbeheerplan is leidend voor het reinigings- en inspectieplan. Om de 2 à 3 jaar worden wegen aangewezen die voor herstructurering in aanmerking komen.
6.4 Er dient zoveel mogelijk gebruik te worden gemaakt van duurzame en milieuvriendelijke materialen.	✓	De gemeente heeft aandacht voor de milieuaspecten van materiaalgebruik.
6.5 Er dient een klantvriendelijke benadering te worden nagestreefd.	✓	De Technische Dienst Beemster en Zeevang is bereikbaar voor bewoners en bedrijven via telefoon en internet en het kantoor is te bezoeken tijdens de openingsuren.

De geplande maatregelen uit de vorige GRP zijn voor het merendeel uitgevoerd. De sanering van ongezuiverde lozingen heeft de gemeente afgerond. Een groot aantal (deels) ongezuiverde lozingen is voorzien van een tijdelijke ontheffing van de gemeentelijke zorgplicht.

De lichte achterstand in het vervangen of relinen van de aangetaste riolering in Zuidoostbeemster is niet ingelopen.

Het beheer en onderhoud is planmatig uitgevoerd. De gedetailleerde rioolinspecties hebben geen zorgwekkende zaken aangetoond. De achterstand in het actualiseren van het rioolbeheerpakket en het digitaal verwerken van inspectieresultaten is recent ingelopen.

### **3 GEWENSTE SITUATIE**

#### **3.1 Inleiding**

In het vorige hoofdstuk is beschreven welke activiteiten uit het vorige GRP zijn uitgevoerd. Voordat de huidige situatie wordt weergegeven, wordt beschreven met welke omgeving we rekening dienen te houden. Vervolgens worden de doelen voor de komende planperiode uitgewerkt. De doelen zijn voor een deel bepaald door het beleid van betrokken partijen en de recente beleidsontwikkelingen.

#### **3.2 Verkenning omgeving**

Gemeenten en waterschappen zorgen samen voor het omgaan met water in stedelijk gebied. Gemeenten zamelen huishoudelijk en bedrijfsafvalwater in, waterschappen zuiveren dat water. Daarnaast maken zij samen keuzes over hoe om te gaan met afvloeiend hemelwater, grondwater en oppervlaktewater. Door de rioolstelsels en rioolwaterzuiveringen optimaal te benutten, zorgen zij dat het watersysteem niet onnodig wordt belast.

De verantwoordelijkheden rond (afval)waterbeheer zijn onlangs herverdeeld en verankerd in de Wet milieubeheer (2008), de Waterwet (2009) en verschillende uitvoeringsbesluiten (AMvB's). Daarbij is samenwerking het uitgangspunt. Om alle taken en plichten goed te kunnen uitvoeren, moeten gemeenten en waterbeheerders (waterschappen en Rijkswaterstaat) samenwerken en hun bevoegdheden gezamenlijk inzetten. Alleen dan kunnen zij de wettelijk geboden beleidsvrijheid optimaal benutten om het (afval)waterbeheer naar de eisen en wensen van burgers, bedrijven en de fysieke leefomgeving vorm te geven.

De veranderingen vragen om een andere manier van werken. Het tijdperk van 'samenwerken' op basis van normen en eenzijdige voorschriften en vergunningen is voorbij. Dit betekent dat de ene overheid de andere niet meer dwingend oplegt welke maatregelen die ander moet nemen of confronteert met al gemaakte keuzes. De essentie is nu samenwerken op basis van afspraken. Het vraagt om een nieuwe aanpak, om het samen zoeken naar optimale oplossingen voor de watervraagstukken.

De komende jaren moet de overheid veel bezuinigen, ook gemeenten en waterschappen. Bij een ongewijzigde aanpak zullen de beheerkosten van de afvalwaterketen (riolering en afvalwaterzuivering) de komende jaren stijgen. De gedachte is dat als gemeenten en waterschappen op beleids- en operationeel niveau intensief gaan samenwerken, er een flinke kostenbesparing valt te realiseren. Kortom, kosten besparen om de noodzakelijke kostenstijging te beperken. Ook daarom hebben de VNG en UvW besloten de samenwerking tussen gemeenten en waterschappen nog verder te intensiveren en minder vrijblijvend te maken. Hiervoor hebben zij een gezamenlijke aanpak voor de afvalwaterketen uitgewerkt. Naast kostenbesparing beoogt deze aanpak de uitvoering van de beheertaken in de afvalwaterketen minder kwetsbaar te maken voor lage personeelsbezetting en de kwaliteit te verbeteren.

### **Artikel 3.8 Waterwet**

Waterschappen en gemeenten dragen zorg voor de met het oog op een doelmatig en samenhangend waterbeheer benodigde afstemming van taken en bevoegdheden waaronder het zelfstandige beheer van inname, inzameling en zuivering van afvalwater.

### Bestuursakkoord water

Op 21 april jl. is door het Rijk, Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG), het Interprovinciaal Overleg (IPO) en de Unie van Waterschappen (UvW) een onderhandelingsakkoord getekend voor een breed bestuursakkoord. Onderdeel van het brede bestuursakkoord is een deelakkoord water.

In het regeerakkoord geeft het kabinet aan dat het met de betrokken overheden wil komen tot een doelmatiger waterbeheer. De uitwerking van de watergerelateerde onderdelen van het regeerakkoord vindt nu plaats in het bestuursakkoord water. Dit akkoord richt zich primair op het vergroten van de doelmatigheid van het beheer van het watersysteem en de waterketen.

In het bestuursakkoord zijn vijf speerpunten uitgewerkt:

1. Heldere verantwoordelijkheden, minder bestuurlijke drukte;
2. Beheersbaar programma voor de waterkeringen;
3. Doelmatig beheer van de waterketen;
4. Werkzaamheden slim combineren;
5. Het waterschapsbestuur.

Het *doel* van de aanpak voor de afvalwaterketen:

- Het realiseren van kostenbesparingen in het beheer van de afvalwaterketen
- Het vergroten van de kwaliteit van de uitvoering van de beheertaken en het innovatievermogen
- Het verminderen van de kwetsbaarheid bij de uitvoering van de beheerstaken

De afspraken in de aanpak voor de afvalwaterketen vormen het *middel* om de beoogde doelen te realiseren en zijn gericht op een intensieve samenwerking bij de uitvoering van de beheertaken tussen gemeenten onderling en tussen gemeenten en waterschappen. Er is geen sprake van het overhevelen van taken of verantwoordelijkheden. Het gaat om de gezamenlijke uitvoering van de beheertaken.

De aanpak voor de afvalwaterketen vormt geen blauwdruk. Bij de regionale uitwerking ervan is maatwerk het centrale uitgangspunt. Bij de uitwerking staan de activiteiten en concrete werkprocessen centraal (structuur volgt inhoud).

### Sanering ongezuiverde lozingen

De provincie Noord-Holland, de drie Noord-Hollandse waterschappen (Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht en Hoogheemraadschap van Rijnland) en de Vereniging van Noord-Hollandse Gemeenten (VNHG) hebben op 11 december 2009 de Bestuursovereenkomst "Opgave inzameling en het transport van stedelijk afvalwater in Noord-Holland" (kenmerk 10.1557) ondertekend. Deze nieuwe bestuursovereenkomst was noodzakelijk, omdat de wettelijke onderbouwing van de oude bestuursovereenkomst uit 2002 niet meer geldig was.

De oorzaken hiervan waren:

1. De provincie Noord-Holland heeft in het Provinciaal Waterplan van 2006 de kwetsbaarhedenkaart niet meer overgenomen (hierdoor is één van de belangrijke pijlers van het provinciale ontheffingenbeleid komen te vervallen).
2. Het nieuwe Besluit lozing afvalwater huishoudens, geldig sinds 1 januari 2008, waardoor een IBA1 (een verbeterde septictank met een inhoud van 6 m<sup>3</sup>) als wettelijk minimum werd voorgeschreven.
3. Het begrip 'verbrede zorgplicht' is nieuw in de Wet milieubeheer opgenomen. Dit betreft een wijziging van art. 10.33 Wet milieubeheer.

De achterliggende gedachte van het vernieuwen van de bestuursovereenkomst was om geen vacuüm te laten ontstaan, maar verder te gaan met de saneringsaanpak van nieuwe lozingen in het buitengebied, in lijn met de oude bestuursovereenkomst. Deze nieuwe bestuursovereenkomst gaat ervan uit dat nieuwe lozingen afkomstig van huishoudens in beginsel worden aangesloten op de gemeentelijke riolering. Als dit niet doelmatig is, dan biedt de gemeente een IBA2 aan als gelijkwaardig alternatief. Als een IBA2 niet binnen 40 meter kan worden geplaatst of de kosten van aanleg hoger zijn dan € 15.000,- of de lozer de IBA2 op zijn terrein weigert, kan de gemeente ontheffing aanvragen.

Wanneer een gemeente een IBA2 aanbiedt aan de nieuwe lozer, hebben waterschappen aangegeven het beheer en onderhoud op zich te willen nemen. In de bestuursovereenkomst is ook aangegeven dat het beleid ten aanzien van de bestaande lozingen, waarvoor de ontheffing afloopt in 2014, wordt geëvalueerd. Op basis van deze financiële en kwalitatieve evaluatie wordt het gehele beleid ten aanzien van sanering alle ongezuiverde lozingen (dus bestaande en nieuwe lozingen) heroverwogen. Aangezien op 1 juli 2012 wordt bepaald of deze overeenkomst wordt voortgezet, zal voor die tijd de evaluatie zijn uitgevoerd. Er zijn nog ongeveer 6900 lozingen in het beheergebied van het hoogheemraadschap waarvoor ontheffing is verleend tot 2014. Binnen de gemeente Beemster betreft het 551 lozingen.

De gemeente hanteert voor bestaande lozingen een bedrag van Euro € 7.800,- als aansluitcriterium. De gemeente vindt het niet doelmatig om meer dan dit bedrag te besteden om percelen op drukriolering aan te sluiten. In dat geval is de wettelijke gezien minimale voorziening, een verbeterde septic tank, een efficiënte oplossing. Dit bedrag (€ 7.800,-) is gebaseerd op het gemiddelde bedrag dat drukriolering per perceel kost volgens de Leidraad Riolering. De gemeente past geen verbrede zorgplicht toe. De gemeente zal lozers dus niet voorzien van IBA's.

### 3.3 Gemeentelijk beleid

Aanbevolen wordt om het in dit GRP aangegeven beleid in de jaarlijks op te stellen operationele programma's (werkplannen) uit te werken op detailniveau. Tevens kunnen dan kleine bijstellingen van het GRP worden aangegeven.

Het GRP en andere gemeentelijke plannen dienen op elkaar te worden afgestemd, zoals:

- Jaarlijks milieuprogramma;
- Bestemmings- en uitbreidingsplannen;
- Integraal beheer openbare ruimte;
- Baggerplan;
- Waterplan.

#### Jaarlijks milieuprogramma

Met de milieujaarprogramma's geeft de gemeente Beemster invulling aan de milieuwerkzaamheden. In het milieuprogramma voor de komende jaren zal rekening gehouden worden met het Gemeentelijk Rioleringsplan.

#### Bestemmings- en uitbreidingsplannen

Zie tabel 5.1 voor een overzicht van de bestemmings- en uitbreidingsplannen.

#### Integraal beheer openbare ruimte

Integraal beheer is de afstemming en planning van de (onderhouds) werkzaamheden van alle objecten in de openbare ruimte, zodat middelen zo efficiënt mogelijk worden ingezet en onderhoud zo efficiënt mogelijk wordt uitgevoerd. Dit uiteraard binnen de door het bestuur benoemde kaders.

#### Waterplan

Duurzaam waterbeheer is één van de belangrijkste opgaven van duurzame ontwikkeling die op Europees, nationaal en regionaal niveau uitgewerkt moeten worden. Om tot duurzaam waterbeheer te komen is het nuttig om het gemeentelijke waterbeleid in een Gemeentelijk Waterplan vast te leggen. Het Gemeentelijk Rioleringsplan kan worden gezien als een onderdeel (bouwsteen) van het waterplan dat momenteel wordt opgesteld. Andere onderdelen zijn de stedelijke wateropgave en de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW).

### 3.4 Doelen

De doelen uit het voorgaande GRP blijven voor de komende planperiode in grote lijnen gehandhaafd. De indeling en omschrijving van doelen is aangepast aan de laatste versie van Module A1100 van de Leidraad Riolerings van de stichting RIONED.

De doelen van de gemeentelijke watertaken zijn gebaseerd op de nieuwe wettelijke formuleringen voor de zorgplichten. De doelen zijn:

- 1 Zorgen voor inzameling van afvalwater;
- 2 Zorgen voor transport van afvalwater;
- 3 Zorgen voor inzameling van regenwater (voor zover niet door particulier);
- 4 Zorgen voor verwerking van ingezameld regenwater;
- 5 Zorgen dat (voor zover mogelijk) het grondwater de bestemming van een gebied niet structureel belemmert.



De wettelijke taken definiëren een ‘zorgplicht’. Dat betekent dat de gemeente niet alles zelf hoeft te doen. De gemeente kan ook een derde belasten met inzameling, transport en verwerking van de verschillen de waterstromen.

**Tabel 3.1 Doelen, functionele eisen en maatstaven gemeentelijke watertaken**

	<b>doel</b>	<b>functionele eis</b>	<b>maatstaf</b>
1	Zorgen voor inzameling van afvalwater.	<p>a. Alle percelen binnen het gemeentelijk grondgebied waar afvalwater vrijkomt, moeten zijn voorzien van een aansluiting op de riolering, uitgezonderd bij specifieke situaties waar lokale behandeling doelmatiger is.</p> <p>b. De objecten moeten in goede staat verkeren.</p> <p>c. Er dienen geen ongewenste lozings op de riolering plaats te vinden.</p> <p>d. Riolen en andere objecten dienen in hoge mate waterdicht te zijn, zodat de hoeveelheid in- en uitredend rioolwater tot een minimum beperkt blijft en het grondwater niet verontreinigd raakt.</p>	<p>a. Alle percelen zijn voorzien van een aansluiting op de riolering, tenzij een IBA is geoorloofd met het oog op kosten en milieu.</p> <p>b. Waterdichtheid en stabiliteit van riolen moeten voldoen aan kwaliteitsdoelstellingen (NEN 3398). Voor overige objecten naar eigen inzicht en volgens specificaties van leveranciers.</p> <p>c. Geen overtredingen van de lozingsvoorwaarden bij of krachtens de Wm. Foutieve aansluitingen mogen niet leiden tot een significante verslechtering van de kwaliteit van het oppervlaktewater.</p> <p>d. Ingrijpmaatstaven voor waterdichtheid en stabiliteit mogen niet voorkomen.</p>
2	Zorgen voor transport van afvalwater.	<p>a. De afvoercapaciteit moet voldoende zijn om bij droog weer het aanbod van afvalwater te verwerken.</p> <p>b. De afvoercapaciteit van de riolering moet toereikend zijn om het aanbod van afvalwater bij hevige neerslag te kunnen verwerken, uitgezonderd in bepaalde buitengewone omstandigheden.</p> <p>c. Het afvalwater dient zonder overmatige aanrotting de rioolwaterzuiveringsinstallatie te bereiken.</p> <p>d. De afstroming dient gewaarborgd te zijn.</p> <p>e. De bedrijfszekerheid van rioolgemaal en andere objecten dient gewaarborgd te zijn.</p>	<p>a. Optimaal stelselontwerp volgens Leidraad Riolering ('ontwerpgrondslagen').</p> <p>b. Gemiddeld mag maximaal eenmaal per twee jaar 'water op straat' optreden (theoretisch). 'Water op straat' mag niet leiden tot wateroverlast: het onderlopen van woningen en gebouwen. 'Water op straat' mag geen blokkade zijn voor doorgaande verkeersroutes.</p> <p>c. De ledigingstijd van het stelsel bedraagt maximaal 10 uur.</p> <p>d. Afstromingscondities moeten voldoen aan de kwaliteitsdoelstellingen (NEN 3398).</p> <p>e. Grote hoofdgemalen moeten van een automatische storingsmelding worden voorzien. Storingen moeten binnen 6 uur na signalering worden verholpen, afhankelijk van de prioriteit van het gemaal. De pompen in hoofdgemalen dienen elkaars reserve te zijn.</p>

		<p>f. De stabiliteit van de riolen dient gewaarborgd te zijn.</p> <p>g. De riolering dient zodanig te worden ont- en belucht te zijn dat overlast door stank wordt voorkomen.</p> <p>h. Overlast tijdens werkzaamheden aan de riolering dient beperkt te zijn.</p> <p>i. De objecten moeten in goede staat verkeren.</p> <p>j. De vuiluitworp uit rioolstelsels dient beperkt te zijn. De belasting van het oppervlaktewater vanuit de riolering mag niet zodanig zijn dat de functie van het oppervlaktewater niet kan worden gewaarborgd. De inslagpeilen van rioolgemalen moeten onder de binnenonderkant van het laagst inkomend riool liggen. Persleidingen moeten in of zo dicht mogelijk bij ontvangende gemalen uitmonden. Alle putten zijn voorzien van een stroomprofiel.</p>	<p>f. Stabiliteit van riolen moet voldoen aan kwaliteitsdoelstellingen (NEN 3398).</p> <p>g. Geen klachten over overlast door stank vanuit de gemeentelijke riolering.</p> <p>h. Goede afstemming van rioolwerken op werkzaamheden andere diensten en nutsbedrijven. Bereikbaarheid percelen handhaven.</p> <p>i. Waterdichtheid en stabiliteit van riolen moeten voldoen aan kwaliteitsdoelstellingen (NEN 3398).</p> <p>j. De vuiluitworp uit gemengd rioolstelsel moet minimaal gelijk zijn aan die van het referentiestelsel (volgens CIW). Daarnaast moet worden voldaan aan het waterkwaliteitsspoor.</p>
3	Zorgen voor inzameling van hemelwater.	<p>a. Voorzien in de inzameling van hemelwater, voor zover de particulier niet redelijkerwijs in de verwerking ervan kan voorzien.</p> <p>b. De objecten moeten in goede staat verkeren.</p> <p>c. De instroming in riolen via de kolken dient ongehinderd plaats te vinden.</p> <p>d. Geen afvoer van drainagewater via gemengd stelsel of droogweerafvoerriool.</p>	<p>a. Alle percelen zijn voorzien in een aansluiting op de riolering, tenzij men zich niet van hemelwater wil ontdoen maar voor de lokale waterhuishouding of andere doeleinden wil gebruiken of wanneer directe lozing geoorloofd is.</p> <p>b. Ingrijpmaatstaven voor waterdichtheid en stabiliteit mogen niet voorkomen.</p> <p>c. Plasvorming bij kolken dient beperkt te zijn en mag niet leiden tot wateroverlast.</p> <p>d. Drains zijn niet op het gemengd stelsel of op droogweerafvoerriool aangesloten.</p>
4	Zorgen voor verwerking van hemelwater.	<p>a. De vuiluitworp door regenwaterlozingen op oppervlaktewater dient beperkt te zijn.</p> <p>b. De afvoercapaciteit van de riolering moet toereikend zijn om het aanbod van hemelwater bij hevige neerslag te kunnen verwerken,</p>	<p>a. Verontreinigingen door uitwerpselen, bouwmaterialen, straatmeubilair, bestrijdingsmiddelen, strooi beleid en straatvegen moeten geminimaliseerd worden. De vuiluitworp mag de doelstelling voor de kwaliteit van het oppervlaktewater niet in gevaar brengen.</p> <p>b. Gemiddeld mag maximaal eenmaal per twee jaar 'water op straat' optreden (theoretisch).</p>

		<p>uitgezonderd in bepaalde buitengewone omstandigheden.</p> <p>c. De objecten moeten in goede staat verkeren.</p> <p>d. Overlast tijdens werkzaamheden aan de riolering dient beperkt te zijn.</p>	<p>'Water op straat' mag niet leiden tot wateroverlast: het onderlopen van woningen en gebouwen. 'Water op straat' mag geen blokkade zijn voor doorgaande verkeersroutes.</p> <p>c. Waterdichtheid (behoudens voor DT- en IT-riolen) en stabiliteit moeten voldoen aan de kwaliteitsdoelstellingen (NEN 3398).</p> <p>d. Goede afstemming van rioolwerken op werkzaamheden andere diensten en nutsbedrijven. Bereikbaarheid percelen handhaven.</p>
5	Zorgen dat (voor zover mogelijk) het grondwater de bestemming van een gebied niet structureel belemmert.	a. Adequate afvoer van overtollig grondwater, bij te hoge grondwaterstanden.	a. De ontwateringsdiepte mag niet leiden tot structurele grondwateroverlast. Er is sprake van structurele grondwateroverlast als het ontwateringscriterium eenmaal per kwartaal langer dan een week wordt overschreden. De ontwateringscriteria worden nog vastgesteld.

### 3.5 Voorwaarden voor effectief beheer

De rioleringsbeheerder moet een aantal voorwaarden scheppen om een doelmatige inzameling en transport te kunnen realiseren. Wanneer niet aan die voorwaarden wordt voldaan, is een effectieve besturing niet mogelijk en kan de doelmatigheid van de inzameling en het transport niet worden gewaarborgd. Hier ligt ook de relatie met de eis uit de Wet Milieubeheer (artikel 4.22) dat bekend moet zijn wat er aan rioleringsvoorzieningen aanwezig is en in welke staat zij verkeren. De voorwaarden zijn op een vergelijkbare manier als de doelen toetsbaar te maken door ze nader te specificeren in concrete maatstaven.

**Tabel 3.2 Voorwaarden voor effectief rioleringsbeheer**

	voorwaarde	maatstaf
1	Het rioleringsbeheer dient zo goed mogelijk te worden afgestemd met andere gemeentelijke taken en externe partijen.	a. In operationele programma's samenhang aangeven.
2	De gebruikers van de riolering dienen bekend te zijn en ongewenste lozingen dienen te worden voorkomen.	a. Naleving en actueel houden vergunningen; b. Eenmaal per jaar bestand controleren; c. Geen illegale en foutieve aansluitingen; d. Actueel bestand aansluitingen op de riolering.
4	Er dient inzicht te bestaan in de toestand en het functioneren van de riolering, en hemel- en grondwatervoorzieningen.	a. Directe toegankelijkheid en beschikbaarheid gegevens (van riolering en grondwatervoorzieningen). Digitaal uitwisselbaar t.b.v. WION; b. Jaarlijkse, visuele inspectie van de riolering, gemiddeld 20% van de totale lengte van het rioolstelsel, met gerichte aandacht op kwetsbare locaties; c. Herberekening bij significante wijzigingen in rioolstelsel; d. Verwerking van meetgegevens riolering en grondwater.
5	Er dient zo veel mogelijk gebruik te worden gemaakt van duurzame en milieuvriendelijke materialen.	a. Maken van duurzaamheidsafweging bij het toepassen van bouwmaterialen en straatmeubilair.
6	Er dient een klantgerichte benadering te worden nagestreefd.	Behandeling van klachten en een reactie naar de klager in geval van een urgente klacht binnen 24 uur.

Naast de afvalwaterzorgplicht zijn de hemelwater- en grondwaterzorgplicht toegevoegd. Deze nieuwe taken zijn in de doelen voor de komende planperiode terug te vinden. Dit betekent dat de gemeente een zwaardere inspanning moet leveren.

Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier is een belangrijke partner om vorm te geven aan het nieuwe beleid.

## 4 HUIDIGE SITUATIE EN TOETSING

Voor de toetsing van de huidige situatie aan de nieuwe doelen en functionele eisen is vooral gebruik gemaakt van:

- Inspectiegegevens en toestandsbeoordeling van de riolering;
- Rioleringsplannen en onderzoeken;
- Riolerbeergegevens uit het rioolbeheersysteem;
- Gegevens over drukriolering;
- Informatie met betrekking tot vergunning en handhavingactiviteiten;
- Aanvullende informatie van de gemeente en het hoogheemraadschap.

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de hoeveelheid en toestand van de aanwezige voorzieningen. In een vergelijking met de geformuleerde functionele eisen en maatstaven zal vervolgens het functioneren van de riolering en het rioleringsbeheer zelf aan bod komen. Discrepancie tussen de gewenste en de huidige situatie leidt tot maatregelen (hoofdstuk 5).

### 4.1 (Stedelijk) afvalwater

De gemeente Beemster bestaat uit de kernen Westbeemster, Middenbeemster, Zuidoostbeemster en Noordbeemster. Het gemeentelijk rioolstelsel van deze kernen is onderverdeeld in meerdere bemalingsgebieden (districten). Een bemalingsgebied vormt een zogenaamde hydraulische eenheid, waarbinnen het afvalwater geen bijzondere objecten, zoals gemalen of interne overstorten passeert.

**Tabel 4.1 Aantal inwoners en woningen per kern in de gemeente Beemster**

kern	aantal inwoners	aantal woningen*
Westbeemster	785	314
Middenbeemster	4373	1749
Zuidoostbeemster	2832	1133
Noordbeemster	593	237
Totaal	8583	3433

\* gebaseerd op 2,5 inwoners per woning

#### 4.1.1 Nog niet aangesloten bebouwing

De provincie Noord-Holland heeft tijdelijke ontheffing van de gemeentelijke zorgplicht verleend voor 551 percelen in het buitengebied. Een aantal lozingen binnen de bebouwde kom wordt aangepakt in combinatie met de realisatie van nieuwbouw. Aandacht verdienen nog de ongezuiverde lozingen van 30 woonboten. Deze lozingen zijn geïnventariseerd, maar de sanering is in de huidige plannen nog niet opgenomen. Het saneren van lozingen van woonboten stuit namelijk vaak op praktische problemen.

#### 4.1.2 Afvoer en behandeling van afvalwater

Het huishoudelijk afvalwater wordt per kern ingezameld en via een hoofdrioolgemaal en persleiding afgevoerd naar de rwzi Beemster. Deze hoofdrioolgemalen en de bijbehorende persleiding naar de rwzi zijn in beheer van het hoogheemraadschap.

#### 4.1.3 Overzicht aanwezige voorzieningen

In deze paragraaf is een globaal overzicht opgenomen van de aanwezige voorzieningen. Voor een groot deel zijn de inventarisatie- en inspectiegegevens afkomstig uit het beheerpakket. Het hydraulisch functioneren van het stelsel is beschreven in rioleringsplannen. Voor een meer gedetailleerd overzicht wordt dan ook naar deze bronnen verwezen.

Het rioleringsstelsel is onderverdeeld in de volgende objecten:

- Riolering;
- Riolaansluitingen;
- Rioolgemalen;
- Overstorten en uitlaten.

De gemeente is tevens verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud van het drukrioleringsstelsel, inclusief de bijbehorende pompen. Er zijn 276 drukrioleringspompen en 23 km kilometer drukriolering. Het drukrioleringsstelsel is volledig uitgevoerd in kunststof (PVC/PE). De gemeente heeft doorspoelpunten in het drukrioleringsstelsel gecreëerd. Dit maakt het mogelijk om periodiek het systeem door te spoelen om afzettingen te voorkomen. De drukrioleringspompen melden storingen via een lamp. In de meeste gevallen reageren bewoners binnen 24 uur als een lamp brandt. Hierdoor is het risico voor een voortdurende lozing van afvalwater op oppervlaktewater beperkt. Er zijn relatief veel meldingen van storingen, omdat sommige bewoners vaste bestanddelen via de drukriolering proberen af te voeren. Pompen zijn hier niet tegen bestand.

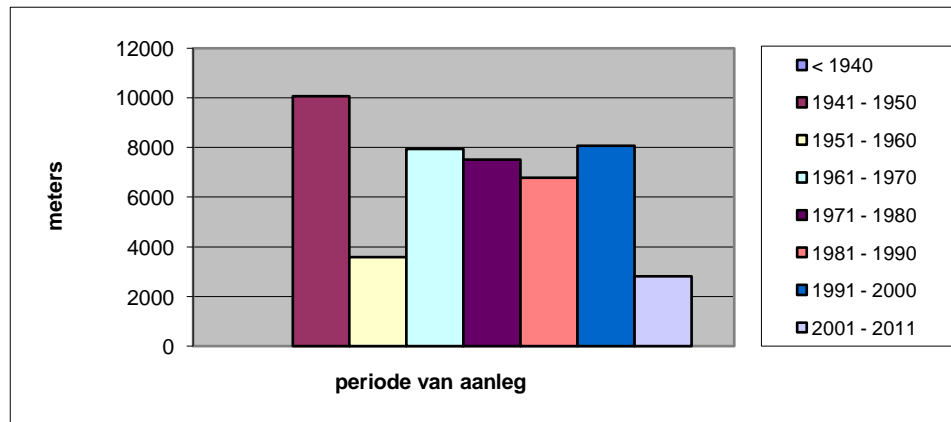
In de volgende tabel zijn de kenmerken van de riolering in de gemeente Beemster weergegeven.

**Tabel 4.2 Kenmerken van de riolering in de gemeente Beemster**

onderdeel	West-beemster	Midden-beemster*	Zuidoost-beemster	totaal
Vrijvervalriolering				
- DWA	1,3 km	18,1 km	11,5 km	30,9 km
- RWA	0,2 km	12,3 km	3,4 km	15,9 km
Drukriolering en persleiding	8,6 km	8,2 km	7,8 km	24,6 km

\* Inclusief Noordbeemster

De gemeente heeft 8 rioolgemalen in eigendom. De betreffende pompinstallaties worden beheerd door de gemeente.



Een groot deel van de vrijvervalriolering is in de jaren 1940 – 1970 aangelegd (bijna 50 %). Op basis van een levensduurverwachting van 40 jaar wordt verwacht dat vanaf de lopende planperiode een groot aantal riolen voor vervanging in aanmerking komt. Gedetailleerde inspecties moeten dit aantonen.

In de volgende paragrafen is nader ingegaan op inventarisatiegegevens en beheerverantwoordelijkheden voor de verschillende objecten.

Bij riolaansluitingen wordt onderscheid gemaakt in particuliere perceelaansluitingen en kolkaansluitingen. Bij een gemengd stelsel beschikt een perceel over één aansluiting op het riool, die zowel het regenwater als het afvalwater afvoert. Bij het gescheiden of verbeterd gescheiden systeem wordt het afval en het regenwater via afzonderlijke leidingen ingezameld en getransporteerd.

De particuliere perceelaansluitingen verbinden de particuliere percelen met de hoofdriolering, waarbij het beheer gesplitst is tussen de eigenaar en de gemeente. De aansluitingen zijn op het terrein van de eigenaar tot aan de erfgrans in beheer bij de eigenaar /gebruiker. De gebruiker draagt de verantwoordelijkheid voor herstel van functionele schade, zoals verstoppingen. Er wordt bij de perceelaansluitingen geen verschil gemaakt in huis- of bedrijfsaansluitingen. Vanaf de erfgrans tot aan de hoofdriolering is de gemeente de beheerder. Het is van belang om in de voorlichting hierover duidelijk te zijn.

#### 4.1.4 Toestand van objecten

Op basis van inspectiegegevens is een beeld te verkrijgen van de toestand van de riolering. In het verleden is in Beemster echter niet systematisch geïnspecteerd. Het beheerplan wegen is leidend voor het inspectieplan van de riolering. Om de 2 à 3 jaar worden wegen aangewezen die voor herstructurering in aanmerking komen. Daarna wordt overwogen de riolering in deze wegen te inspecteren. Op basis van deze inspecties wordt beslist welke maatregelen in de riolering worden genomen.

Wanneer tijdens reinigingswerkzaamheden van de riolering storingen plaatsvinden of opvallende zaken worden geconstateerd, wordt dit gemeld. Dit kan wijzen op mogelijke schade aan de riolering.

Per jaar is gemiddeld 8 km van het vrijvalstelsel, voornamelijk dwa-riolering, onder hoge druk gereinigd. Dit betreft een reinigingsfrequentie van eenmaal per 5 jaar. De diameter van de riolering bedraagt hoofdzakelijk 300 mm.

Het reinigen van rwa-riolering kreeg minder prioriteit, omdat de samenstelling van regenwater minder problemen geeft.

De pers-, drukriolen en pompen zijn met een frequentie van eenmaal per 5 jaar gereinigd.

#### **4.1.5 Functioneren van de voorzieningen**

De gemeente heeft alleen gescheiden stelsels die voorzien zijn van regenwateruitlaten. Gemengde overstorten ontbreken dus.

### **4.2 Regenwater**

Zoals eerder is aangegeven, wordt regenwater in de gemeente Beemster apart ingezameld. De problematiek van het lozen via gemengde overstorten geldt dus niet binnen de gemeente.

#### **4.2.1 Verwerking van regenwater**

Het ingezamelde regenwater wordt via regenwateruitlaten rechtstreeks geloosd op oppervlaktewater. Het regenwater wordt niet door voorzieningen, zoals lamellenfilters geleid.

#### **4.2.2 Overzicht aanwezige voorzieningen**

De omvang van het regenwaterstelsel is bijna 16 km en het aantal regenwateruitlaten betreft 63 stuks.

#### **4.2.3 Toestand en functioneren van de voorzieningen**

Tot dusver functioneren de regenwaterstelsels goed. Water op straat situaties doen zich niet voor. Een aansluiting van huishoudelijk afvalwater op het regenwaterstelsel heeft een significante invloed op de oppervlaktewaterkwaliteit. Een aansluiting van regenwater op het dwa-stelsel belast de rwzi en zorgt voor een lager zuiveringsrendement. Maar er zijn geen aanwijzingen dat foutieve aansluitingen aanwezig zijn. De gemeente Beemster blijft alert op indicaties van foutieve aansluitingen. In dat geval wordt nader onderzoek verricht om deze op te sporen en te saneren.

### **4.3 Grondwater**

Zoals eerder vermeld, heeft de gemeente de zorgplicht voor het grondwater. De grondwaterzorgplicht is een onderdeel van de nieuwe Waterwet. De gemeente heeft voor het ondiepe grondwater een regiefunctie. De gemeente is aanspreekpunt voor burgers en bedrijven als zich grondwaterproblemen voordoen en vervult een regierol. Dit betekent niet dat de gemeente alle problemen dient op te lossen.



De gemeente Beemster wil voorkomen dat toekomstige structurele nadelige gevolgen (grondwateroverlast en -onderlast) ontstaan.

Grondwateroverlast kan als structureel worden beschouwd als gedurende meerdere aaneengesloten jaren te hoge grondwaterstanden en meldingen over grondwateroverlast zijn geregistreerd.

#### **4.3.1 Inzicht grondwaterregime**

De gemeente heeft geen gedetailleerd inzicht in het grondwaterregime. Grondwateroverlast doet zich vrijwel in de gehele gemeente voor. De omvang is niet exact bekend. Hiernaar dient nog onderzoek te worden verricht. Klachten worden op diverse plekken binnen de gemeentelijke organisatie geuit. Het betreft diverse locaties verspreid over de gemeente.

Incidenteel is drainage (van beperkte omvang) aangelegd, voornamelijk tijdens nieuwbouw om wegen aan te leggen of bij rioolvervanging als alternatief van het oneigenlijke gebruik van lekke riolering als drainageleiding. Het is tot dusver niet gericht op de percelen.

In het plan Groene Poort heeft de gemeente de ervaring opgedaan dat als drainage wordt doorgespoten het een verbetering van het functioneren oplevert. Lastig is dat drainageputten, zowel op particulier als openbaar terrein voorkomen, soms in afwijking van tekeningen. Bovendien is perceelsdrainage de verantwoordelijkheid van de perceeleigenaar zelf.

#### **4.3.2 Overzicht aanwezige voorzieningen**

De gemeente is voor een beperkt deel voorzien van drainageleidingen. Deze leidingen worden niet onderhouden.

#### **4.4 Vergunningen**

De relatie tussen Beemster en waterkwaliteitsbeheerder Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier is geregeld via een aantal vergunningen.

##### **Aansluit- en Wvo-vergunning**

Voor het hebben en houden van een aansluiting van de openbare riolering op de afvalwaterzuivering (RWZI) was tot dusver een aansluitvergunning verplicht. Om te mogen lozen op oppervlaktewater was de voormalige Wvo-vergunning vereist. De gemeente Beemster is voorzien van deze vergunningen. Met de inwerkingtreding van Waterwet is de Wvo-vergunning echter komen te vervallen. Als het GRP een compleet beeld geeft van de gemeentelijke zorgplicht en de lozingspunten wordt voldaan aan de algemene regels. De afspraken uit de aansluitvergunning dienen in de komende planperiode in een nieuwe vorm te worden vastgelegd.

##### **Bedrijfsmatige lozingen**

Aan lozingen van afvalwater kan de gemeente eisen stellen voor de hoeveelheid en samenstelling. Dit om zowel het functioneren van de riolering en de zuivering als de bescherming van het oppervlaktewater te waarborgen.

De bedrijfsmatige lozers in Beemster vallen onder de Wet Milieubeheer. Bedrijfsmatige lozingen van afvalwater neemt de Technische Dienst mee in de reguliere milieucontroles. Ook wordt projectmatig de lozing van afvalwater onderzocht. Als het nuttig is, vindt het onderzoek plaats in samenwerking met het hoogheemraadschap.

Voor de aanleg van nieuwe rioolaansluitingen hanteert de gemeente Beemster een modelaanvraag.

#### 4.5 Klachtenafhandeling en voorlichting

Klachten van burgers komen hoofdzakelijk telefonisch binnen en worden digitaal opgeslagen in meldingenbeheer. De meeste klachten betreft het functioneren van drukrioolpompen. Een groot deel betreft verkeerd gebruik van de drukriolering door bewoners.

#### 4.6 Toetsing huidige situatie aan actuele doelen en functionele eisen

De huidige situatie wordt getoetst aan de in dit GRP gehanteerde doelen, functionele eisen en maatstaven. Hiervoor is gebruik gemaakt van de in hoofdstuk twee beschreven plannen. Indien niet aan de doelen wordt voldaan (knelpunt), wordt in het volgende hoofdstuk een strategie gegeven om de doelen te realiseren of zo dicht mogelijk te benaderen. De omvang van de maatregelen hangt af van het verschil tussen de huidige en de gewenste c.q. vereiste situatie.

**Tabel 4.3** Overzicht toetsing huidige situatie

Doel 1: Zorgen voor inzameling van afvalwater.	
<i>Functionele eisen</i>	<i>Toelichting</i>
1a. Alle percelen binnen het gemeentelijk grondgebied waar afvalwater vrijkomt, moeten zijn voorzien van een aansluiting op de riolering, uitgezonderd bij specifieke situaties waar lokale behandeling doelmatiger is	De maatregelen uit het aansluitplan zijn uitgevoerd. Voor 551 percelen is tijdelijke ontheffing van de zorgplicht van de provincie verkregen.
1b. De objecten moeten in goede staat verkeren.	Inspectieresultaten zijn niet zorgwekkend.
1c. Er dienen geen ongewenste lozingen op de riolering plaats te vinden.	Deze lozingen vinden niet op significante schaal plaats, behalve in drukrioleringsgebieden.
1d. Riolen en andere objecten dienen in hoge mate waterdicht te zijn, zodat de hoeveelheid in- en uittredend rioolwater tot een minimum beperkt blijft en het grondwater niet verontreinigd raakt.	Inspectieresultaten zijn niet zorgwekkend.

Doel 2: Zorgen voor transport van afvalwater.	
<i>Functionele eisen</i>	<i>Toelichting</i>
2a. De afvoercapaciteit moet voldoende zijn om bij droog weer het aanbod van afvalwater te verwerken.	Geen problemen bekend.
2b. De afvoercapaciteit van de riolering moet toereikend zijn om het aanbod van afvalwater bij hevige neerslag te kunnen verwerken, uitgezonderd in bijzondere omstandigheden.	Geen problemen bekend.

2c. Het afvalwater dient zonder overmatige aanroting de rioolwaterzuiveringsinstallatie te bereiken.	Geen problemen bekend.
2d. De afstroming dient gewaarborgd te zijn.	Inspectieresultaten zijn niet zorgwekkend.
2e. De bedrijfszekerheid van riolgemalen en andere objecten dient gewaarborgd te zijn.	Riolgemalen worden belast door stoffen en materialen die niet in de riolering thuis horen.
2f. De stabiliteit van de riolen dient gewaarborgd te zijn.	Inspectieresultaten zijn niet zorgwekkend.
2g. De riolering dient zodanig te worden ont- en belucht te zijn dat overlast door stank wordt voorkomen.	Geen overlast door stank.
2h. Overlast tijdens werkzaamheden aan de riolering dient beperkt te zijn.	Via voorlichting wordt de overlast beperkt.
2i. De objecten moeten in goede staat verkeren.	Inspectieresultaten zijn niet zorgwekkend.
2j. De vuiluitwerp uit rioolstelsels dient beperkt te zijn. De belasting van het oppervlaktewater vanuit de riolering mag niet zodanig zijn dat de functie van het oppervlaktewater niet kan worden gewaarborgd. De inslagpeilen van riolgemalen moeten onder de binnenonderkant van het laagst inkomend riool liggen. Persleidingen moeten in of zo dicht mogelijk bij ontvangende gemalen uitmonden. Alle putten zijn voorzien van een stroomprofiel	Geen problemen bekend.

Doel 3: Zorgen voor inzameling van hemelwater (voor zover niet door de particulier).	
<i>Functionele eisen</i>	<i>Toelichting</i>
3a. Voorzien in de inzameling van hemelwater, voor zover de particulier niet redelijkerwijs in de verwerking ervan kan voorzien.	Hemelwaterriolen zijn beschikbaar.
3b. De objecten moeten in goede staat verkeren.	Inspectieresultaten zijn niet zorgwekkend.
3c. De instroming in riolen via de kolken dient ongehinderd plaats te vinden.	Nauwelijks problemen met de instroming via de kolken.
3d. Geen afvoer van drainagewater via gemengd stelsel of droogweer afvoerriool.	Drainagewater komt beperkt voor binnen de gemeente.

Doel 4: Zorgen voor verwerking van ingezameld hemelwater.	
<i>Functionele eisen</i>	<i>Toelichting</i>
4a. De vuiluitwerp door regenwaterlozingen op oppervlaktewater dient beperkt te zijn	Geen significante problemen bekend.
4b. De afvoercapaciteit van de riolering moet toereikend zijn om het aanbod van hemelwater bij hevige neerslag te kunnen verwerken, uitgezonderd in bepaalde buitengewone omstandigheden.	Geen significante problemen bekend.
4c. De objecten moeten in goede staat verkeren.	Inspectieresultaten zijn niet zorgwekkend.
4d. Overlast tijdens werkzaamheden aan de riolering dient beperkt te zijn.	Via voorlichting wordt de overlast beperkt.

Doel 5: Zorgen dat (voor zover mogelijk) het grondwater de bestemming van een gebied niet Structureel belemmert.	
<b>Beperken andersoortige overlast</b>	
<i>Functionele eisen</i>	<i>Toelichting</i>
5a. Adequate afvoer van overtollig grondwater, bij te hoge grondwaterstanden.	

<b>Doel 6: Effectief rioleringsbeheer</b>	
<i>Functionele eisen</i>	<i>Toelichting</i>
6a Het rioleringsbeheer dient zo goed mogelijk te worden afgestemd met andere gemeentelijke taken en externe partijen.	De afstemming met wegbeheer en groenbeheer is organisatorisch goed geregeld. Deze disciplines stemmen in een coördinatieoverleg ieder project vooraf met elkaar af.
6b De gebruikers van de riolering dienen bekend te zijn en ongewenste lozingen dienen te worden voorkomen.	De gebruikers van de riolering zijn geregistreerd via de afdeling belastingen (rioolheffing). In het kader van regionale handhavingsacties en monsternemingen worden controles uitgevoerd van het geloosde afvalwater. De gebruikers worden naar aanleiding van een bouw aanvraag, een aanvraag voor een milieuvergunning of een melding op grond van een AmvB (Wm) op de hoogte gesteld van de milieu- en de lozingsvoorschriften.
6c Er dient inzicht te bestaan in de toestand en het functioneren van de riolering, en hemel- en grondwatervoorzieningen.	De gemeente beschikt over een rioolbeheersysteem waarin alle relevante zaken met betrekking tot de riolering en revisie worden bijgehouden. Het vergt inzet om het systeem actueel te houden.
6d Er dient zoveel mogelijk gebruik te worden gemaakt van duurzame en milieuvriendelijke materialen.	Bij nieuwe aanleg en rioolvervangingen wordt zo veel mogelijk gebruik gemaakt van duurzame milieuvriendelijke materialen.
6e Er dient een klantgerichte benadering te worden nagestreefd.	Vragen en klachten vanuit de bevolking komen binnen bij de Technische Dienst Beemster-Zeevang (per telefoon of via een online meldingsformulier). De Technische Dienst handelt deze zaken zo spoedig mogelijk af. Er vindt een registratie van de klachten plaats. De website van de gemeente biedt informatie over de riolering.

#### 4.7 **Benchmark riolering 2010**

De Benchmark rioleringszorg is de landelijke prestatievergelijking, waarmee gemeenten inzicht geven en krijgen in de kenmerken en prestaties van hun riolering(szorg). Alle 430 gemeenten nemen deel. De benchmark vloeit voort uit de wens van gemeenten om transparant te zijn over hun dienstverlening naar burgers, bestuurders en andere belanghebbenden, en door onderlinge vergelijking te komen tot verdere verbetering van de invulling van hun watertaken.

Aanbevelingen en conclusies zijn niet vermeld. De bedoeling is dat gemeenten zelf aan de slag gaan met de gegevens, resultaten en verklarende factoren.

De huidige rioleringssituatie is goed in beeld. De sanering van ongezuiverde lozingen heeft de gemeente afgerond. Knelpunten met water op straat doen zich nauwelijks voor. Het beheer en onderhoud verloopt inmiddels planmatig. Belangrijke doelstellingen zijn dus gehaald.

Het rioolbeheersysteem is actueel. Plannen kunnen nu gebaseerd worden op actuele informatie over de staat van de riolering. De gemeente heeft nog geen compleet beeld van de grondwaterstanden.

## 5 DE OPGAVE

In dit hoofdstuk worden de hoofdlijnen geschetst van de aanpak die leidt tot het bereiken van de gestelde doelen.

In hoofdstuk 4 is de huidige situatie getoetst aan de doelstellingen. Hierbij is bepaald of en in welke mate voldaan wordt aan de functionele eisen en de maatstaven en welke knelpunten daaruit voortkomen. Het ontbreken van een duidelijke visie op beheer en onderhoud is een knelpunt. De uitbreiding van de gemeentelijke zorgplicht maakt het noodzakelijk om hiervoor een visie en strategie te ontwikkelen.

Bij de strategie van het beheer van bestaande voorzieningen wordt bij de onderzoeken en maatregelen een onderverdeling gemaakt tussen reguliere en projectmatige activiteiten. Om de doelen te bereiken, zullen de bestaande reguliere onderzoeken en maatregelen op enkele onderdelen moeten worden bijgesteld.

Tevens zullen onderzoeken en maatregelen uitgevoerd moeten worden die een eenmalig karakter hebben of als investering worden beschouwd. De zogeheten projectmatige onderzoeken en maatregelen zullen vaak in het kader van nieuw beleid of inzichten uitgevoerd worden.

Voor het beheer van bestaande voorzieningen wordt gestreefd naar een optimale combinatie van maatregelen om de bestaande stelsels te laten voldoen aan de milieudoelstellingen en tegelijkertijd wordt ernaar gestreefd om deze stelsels technisch in stand te houden. Om kapitaalvernietiging te voorkomen, wordt de vervanging van bestaande riolen (zoveel mogelijk) gecombineerd met de herinrichting van wegen.

De grondwaterzorgplicht vraagt om een extra inspanning van de gemeente. Bij nadelige gevolgen als gevolg van de grondwaterstand wil de gemeente, zo lang het doelmatig is, meewerken aan oplossingen.

Een aantal passages uit een ledenbrief van VNG (van 25 mei 2011, met kenmerk Lbr. 11/035) is relevant voor de opgave van de gemeente Beemster.

#### **VNG Ledenbrief Lbr. 11/035**

##### **De uitdagingen in de afvalwaterketen**

Uit de resultaten van de benchmark rioleringszorg blijkt dat de rioleringszorg op orde is (Riolering in beeld, 2010, zie [www.riool.net](http://www.riool.net)). Er is geen sprake van achterstallig onderhoud en de prestaties van de riolering zijn goed. Toch kent de uitvoering van de beheertaken in de afvalwaterketen een aantal uitdagingen. Naast de directe aanleiding van het kabinetsstandpunt, zijn er meerdere redenen om landelijk toe te werken naar intensieve samenwerking tussen gemeenten onderling en gemeenten en het waterschap bij de uitvoering van de beheertaken.

- De Waterwet dwingt gemeenten en waterschappen af te stemmen in het belang van samenhangend en doelmatig waterbeheer (zie onze ledenbrief van 9 december 2009, Lbr09/143)
- Gemeenten staan voor fundamentele investeringskeuzes over het rioleringsstelsel:
  1. Moment van vervangen van afgeschreven riolering, inclusief systeemkeuze nieuwe situatie (bijvoorbeeld centraal vs. decentraal);
  2. omgaan met hevige regenval en klimaatadaptatie;
  3. omgaan met grondwaterproblemen.
- Ook de waterschappen staan voor fundamentele (investerings-)keuzes ten behoeve van de zuiveringen en waterbergingseisen.
- Gemeenten en waterschappen hebben in toenemende mate te maken met een gebrek aan vakkundig personeel. De afhankelijkheid van adviesbureaus is relatief groot. De vraag naar kennis en ervaring in de sector neemt toe, door toenemende complexiteit, maar het aanbod neemt af door vergrijzing en beperkte instroom jonge mensen.
- Ervaring heeft geleerd dat door bundeling van kennis en capaciteit potentiële besparingen mogelijk zijn in het beheer van de afvalwaterketen.
- Het beheer van de afvalwaterketen staat voor innovaties, om de toekomstige uitdagingen aan te gaan:
  1. Gebrek aan grondstoffen (o.a. fosfaat);
  2. Nieuwe stoffen in het afvalwater (o.a. medicijnresten en hormonen);
  3. Duurzame energie (energie uit afvalstoffen en temperatuur verschillen).

Doelmatig waterbeheer betekent vooral de goede dingen doen: investeren in goede maatregelen die daadwerkelijk echte problemen oplossen en achterwege laten van twijfelachtige maatregelen voor papieren problemen. Daartoe is veel meer informatie nodig over het werkelijke functioneren van de afvalwaterketen en over de effecten van dat functioneren op de omgeving.

### **Samenwerking en investeringsbeslissingen:**

Voor een kwalitatief goed rioolbeheer zijn de volgende kernvragen per maatregel in elk plan en maatregelprogramma te beantwoorden:

- Is de maatregel echt noodzakelijk?
- Is de maatregel effectief gelet op het lokale doel en omstandigheden?
- Wordt de maatregel gerealiseerd tegen de laagst mogelijke maatschappelijke kosten?

Het overleg over investeringen zou moeten gaan over alles op het gebied van stedelijk waterbeheer:

- Planning, bouw, renovatie en nieuwe maatregelen van de zuiveringen;
- Vervanging riolering
- Optimalisatiestudies inclusief het watersysteem;
- Waterkwaliteitsmaatregelen;
- Extra waterberging: noodzaak en locatie;
- Overdracht van water: Leidt dit tot een efficiëntere uitvoering van de beheermaatregelen?
- Aanpak van lozingen in het buitengebied.

Het kritisch doorlezen van elkaars gemeentelijke rioleringsplannen, zuiveringsplannen en waterbeheerplannen op de kwaliteit van de onderbouwing van de maatregelen is hierbij een goede eerste stap.

### **Operationeel beheer en samenwerking:**

Bij operationeel beheer zijn onder meer de volgende samenwerkingsmogelijkheden tussen gemeenten onderling en gemeente en waterschap in de praktijk kansrijk gebleken:

- Aanbesteden van reiniging en inspectie;
- Uitwisselen bestekteksten;
- Gezamenlijk gemalenbeheer;
- Gezamenlijk meten en monitoren van het hydraulisch functioneren van de riolering;
- Gezamenlijke aanpak en beheer van het buitengebied.

## **5.1 Aanleg voorzieningen voor afvalwater en hemelwater**

De gemeente gaat onderzoeken hoe wordt omgegaan met de percelen die zijn voorzien van een tijdelijke ontheffing van de gemeentelijke zorgplicht. Binnen deze afweging is de vraag wat de doelmatigheid is van het toepassen van de verbrede zorgplicht door de gemeente. Het beleid met betrekking tot de sanering van de ongezuiverde lozingen dat de provincie Noord-Holland, de VNHG en HHNK momenteel heroverwegen, speelt hierin een belangrijke rol.



### 5.1.1 Aanleg bij bestaande bebouwing

Onduidelijk is nog hoe wordt omgegaan met de sanering van de lozing van 30 woonboten. Sanering stuit op praktische problemen. Bij voorkeur worden deze werkzaamheden gecombineerd met ontwikkeling van gebied De Nieuwe Tuinderij Oost in Zuidoostbeemster. In overleg met het hoogheemraadschap wordt dit opgepakt.

### 5.1.2 Aanleg bij nieuwbouw

Nieuwe woningen binnen de bebouwde kom worden in alle gevallen aangesloten op het gemeenteriool. Binnen de gemeente Beemster worden alleen gescheiden rioolstelsels toegepast en wordt dus geen verhard oppervlak op de zuivering aangesloten. In alle gevallen zal nadrukkelijk worden gesteld dat eigenaren hun afvalwater en (schoon) hemelwater gescheiden moeten aanbieden op de erfgrans. De toekomstige bewoners of bedrijven worden hierover tijdig geïnformeerd.

Nieuwe ongezuiverde lozingen zijn niet meer toegestaan. Nieuwe woningen in het buitengebied, die niet worden aangesloten op het gemeenteriool, zullen aan het nieuwe Besluit lozing afvalwater huishoudens moeten voldoen. Naar verluidt zal een 'individuele voorziening voor de behandeling van afvalwater' (IBA) van het type 1 (verbeterde septic tank) de minimale vereiste zijn. De gemeente hanteert de smalle zorgplicht.

In tabel 5.1 is een overzicht van de verwachte uit- en inbreidingen weergegeven. Dit leidt tot een beperkt verhoogde afvoer van afvalwater naar de rwzi

**Tabel 5.1 Overzicht van geplande uit- en inbreidingen in de periode 2012-2018**

locatie	Type	Aantal woningen	Aantal inwoners	Oplevering
Leegwater 3 <sup>e</sup> fase, Middenbeemster	woningen	122	305	2012
Tuinderij, Zuidoostbeemster	woningen	560	1400	2013-2020
De Perelaar, Zuidoostbeemster	woningen	17	43	2013
Buurthuis, Zuidoostbeemster	woningen	3	8	2013
Spelemei, Zuidoostbeemster	woningen	30	75	2013
4 <sup>e</sup> kwadrant De Keyser, Middenbeemster	woningen	240	600	2015-2025
		972	2431	

In een vroeg stadium zullen we de waterkwantiteits- en kwaliteitsaspecten met het hoogheemraadschap bespreken.

### 5.1.3 Aanleg grondwatervoorzieningen

Bij de vervanging van riolering zal standaard drainage met doorspuitpunten worden mee gelegd om grondwateroverlast te voorkomen. De extra kosten die hiermee gepaard gaan, zijn relatief gering.

## 5.2 Beheer van de bestaande voorzieningen

Reguliere en projectmatige onderzoeken en maatregelen zijn nodig om het huidige stelsel tegen de laagste maatschappelijke kosten te laten voldoen aan de maatstaven.

### 5.2.1 Onderzoek

#### 5.2.1.1 Algemeen

Om voldoende inzicht in toestand en functioneren te hebben en te houden, is regulier onderzoek noodzakelijk. De reguliere onderzoeken zijn van belang voor de continuïteit in het functioneren van het gehele rioolstelsel en het optimaliseren van het rioleringsbeheer.

De uit te voeren reguliere onderzoeken zijn de volgende:

- Inspectie (inclusief verwerking van de resultaten);
- Controle van bedrijfsmatige lozingen;
- Controleren telemetriesysteem;
- Monitoring van overstorten;
- Rioolbeheer;
- Evalueren en terugkoppelen van uitgevoerde maatregelen;
- Grondwateronderzoek.

#### 5.2.1.2 Afvalwater

##### Inspectie

Inspecties zijn erop gericht om de kwaliteit van de riolering te bewaken en het juiste tijdstip van onderhoud dan wel vervanging te kunnen vaststellen. Binnen de reguliere onderzoeken kunnen worden onderscheiden:

- Visuele inspectie;
- Gedetailleerde inspectie (tv-/video inspecties);
- Specifieke inspecties (bijvoorbeeld boorkernenonderzoek).

Bij een visuele inspectie worden de leidingen vanuit de inspectieput gefilmd. Bij een gedetailleerde inspectie rijdt een camera door de strengen. Voordat een gedetailleerde inspectie wordt uitgevoerd, moet de streng worden gereinigd. Bij constatering van schadebeelden dient door middel van een specifieke inspectie onderzocht te worden wat de ernst, omvang en oorzaak van de schade is om vervolgens maatregelen te plannen.

Het beheerplan wegen is leidend voor het inspectieplan van de riolering. Om de 2 à 3 jaar worden wegen aangewezen die voor herstructurering in aanmerking komen. Daarna wordt de riolering in deze wegen geïnspecteerd. Op basis van deze inspecties wordt beslist welke maatregelen worden genomen. Zo kan worden bepaald of op korte termijn in het desbetreffende wegvak rioleringswerkzaamheden noodzakelijk zijn en of ze gecombineerd kunnen worden. Overige inspecties waar rekening mee dient te worden gehouden zijn inspecties naar aanleiding van meldingen, storingen en inspecties bij oplevering van alle nieuwe werken.

Overige inspecties waar rekening mee dient te worden gehouden, zijn inspecties naar aanleiding van meldingen, storingen en inspecties bij oplevering van alle nieuwe werken.

Onderzoeken naar de kwaliteit van de persleidingen zijn gewenst.

#### Controle van bedrijfsmatige lozingen

De Technische Dienst Beemster en Zeevang voert de controle van de bedrijfsmatige lozingen uit. Dit is onderdeel van de integrale controles van diverse milieuaspecten. Ook vinden projectmatige controles van afvalwater plaats.

#### Controleren telemetriesysteem

De gemalen zijn voorzien van een telemetriesysteem. De werking van dit systeem wordt bewaakt. Opvallende zaken leiden tot aanpassing van het sturen van de gemalen. Bovendien wordt onderzocht of een systeem beschikbaar is om de risico's van een voortdurende lozing op oppervlaktewater door drukpompen te beperken.

#### Monitoring van overstorten

In de voormalige Wvo-vergunning is het monitoren van overstorten als een verplichting opgenomen. Het betreft eenvoudige metingen van de overstortingsfrequentie en -duren. Inmiddels zijn veel gemeenten aan de slag gegaan met het monitoren om een beeld te krijgen van het functioneren van de gemeentelijke riolering in de praktijk. De gemeente Beemster is in samenwerking met omliggende gemeenten en het hoogheemraadschap gestart met het vormgeven van het meten. Als doelstelling heeft de gemeente opgenomen:

1. meten ten behoeve van de Watervergunning;
2. inzicht krijgen in het werkelijk functioneren van de riolering;
3. inzicht krijgen in de omvang van DWA-overstorten.

#### Rioolbeheer

Voor het werken met het rioolbeheersysteem is kennis en ervaring noodzakelijk. Het systeem vormt de basis van vrijwel alle rioleringsplanvorming. Het actualiseren van het rioolbeheerprogramma en -gegevens is een belangrijke actie in de komende planperiode.

#### Evalueren en terugkoppelen uitgevoerde maatregelen.

Om na te gaan of alle geplande maatregelen tijdig worden uitgevoerd, wordt jaarlijks een evaluatie van het afgelopen jaar gehouden. Er wordt beoordeeld of alle werkzaamheden zijn uitgevoerd. Indien dit niet het geval is, wordt de oorzaak benoemd en acties uitgezet.

### **5.2.1.3 Regenwater**

De gemeente Beemster is voorzien van relatief schoon verhard oppervlak, voornamelijk woonwijken. Ook is het oppervlaktewater weinig gevoelig voor het geloosde regenwater. De risico's zijn dus beperkt. Vandaar dat de gemeente kiest voor het gescheiden rioolstelsel. Toch blijft de aard van het verhard oppervlak aandachtspunt. In sommige gevallen is het nuttig om zandvangputten of kolken met vergrote zandvang toe te passen om slib af te vangen en het oppervlaktewater hier niet mee te belasten.

Algemeen is aangenomen dat het klimaat verandert. Vooral voor stedelijke gebieden is de verandering relevant, omdat verwacht wordt dat frequenter buien met zeer hoge intensiteit zullen optreden. De afvoercapaciteit van de riolering is hier niet op ontworpen en frequenter zullen 'water op straat', wateroverlast en schades optreden. Er moet kritischer worden toegezien op het ontwerp en inrichting van de bebouwde omgeving. Het effect voor de waterkwantiteits- en waterkwaliteitseffecten wordt in beschouwing genomen. Voor een landelijke gemeente als

Beemster lijkt de klimaatontwikkeling minder consequenties te hebben voor de hemelwaterzorgplicht. Dit is niet op onderzoek gebaseerd.

#### **5.2.1.4 Grondwater**

In de komende planperiode gaat de gemeente Beemster de wetgeving en zorgplicht ten aanzien van grondwater nader beschouwen en wordt grondwaterbeleid ontwikkeld.

Op basis van een enquête onder de bewoners wordt een beter beeld verkregen van de grondwateroverlast. De opzet van deze enquête wordt besproken met de afdeling Communicatie en de websitebeheerder. Gedacht wordt aan informatie via Binnendijks en een invulformulier via de website van de gemeente.

Met behulp van deze informatie wordt in beeld gebracht welke inspanningen nodig zijn om de gewenste situatie te bereiken en welke kosten daarmee samenhangen. Daarnaast wordt aandacht besteed aan de opzet van een grondwatermeetnet en het beheer en onderhoud van de voorzieningen.

### **5.2.2 Maatregelen**

#### **5.2.2.1 Algemeen**

Onderscheid kan gemaakt worden naar reguliere maatregelen die erop gericht zijn het goed functioneren van de riolering te waarborgen en bestaande constructies in goede staat te houden en projectmatige maatregelen met een eenmalig karakter.

#### **5.2.2.2 Afvalwater**

De uit te voeren **reguliere** maatregelen zijn:

- Reiniging;
- Groot onderhoud;
- Dagelijks onderhoud.

Onderscheid kan worden gemaakt naar preventieve en correctieve maatregelen. De preventieve maatregelen, zoals reiniging, zijn gericht op het voorkomen van disfunctioneren van het rioolstelsel 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 er sprake is van volledige reconstructies. Correctieve maatregelen vinden periodiek plaats op basis van meldingen of inspectieresultaten.

#### Reiniging

Het gehele rioolstelsel wordt elke 5 jaar gereinigd. Gemalen (8 stuks) en drukunits (276 stuks) worden eenmaal per jaar geïnspecteerd en gereinigd.

De pers- en drukriolen worden eenmaal per 5 jaar gereinigd. Met behulp van doorspoelpunten wordt het systeem doorgespoeld.

De straatkolken worden eenmaal per jaar gereinigd. Het betreft circa 2430 kolken. Het reinigingsplan en het inspectieplan worden op elkaar afgestemd in het rioolbeheerplan. Het rioolslib dat vrijkomt, wordt naar een stortplaats afgevoerd, waar het verwerkt wordt.

### Groot onderhoud

De gebruiksduur van rioleringen is begrensd. Door middel van een goede beheerstrategie wordt getracht de riolering op het juiste moment na de gebruiksduur te vernieuwen. Reparaties aan de riolering zijn daarom noodzakelijk om het functioneren van het hoofdriool te waarborgen of te herstellen. Maatgevend is het ad-hoc karakter. Het is daarom niet mogelijk om hier een duidelijke strategie voor te omschrijven. Het budget is verwerkt in de formatie en materiaalkosten.

Een deel van de werkzaamheden, zoals:

- Reparaties en vervanging van schuiven;
- Herstel en onderhoud putten (vervangen en opmetselen putranden);
- Herstel en onderhoud aan kolkaansluitingen (kolken inclusief afvoerbuizen);
- Reparaties aan of leveren rioolaansluitingen.

is het gevolg van onvoldoende kwaliteit van het riool of van de huis- en kolkaansluitingen, vooral wanneer bijna het einde van de levensduur bereikt wordt. Een ander deel heeft betrekking op kleine reparaties, die altijd zullen voorkomen.

### Dagelijks onderhoud

Het onderhoud gebeurt nu hoofdzakelijk correctief (naar aanleiding van klachten). Gezien de waardering van de onderhoudstoestand en op grond van ervaring zijn periodieke onderhoudswerkzaamheden nodig. Het budget is verwerkt in de formatie en materiaalkosten.

De activiteiten hebben een ad-hoc karakter. Tot deze onderhoudswerkzaamheden behoren:

- Opheffen verstoppingen;
- Kleine reparaties aan onderdelen van het rioolstelsel (zoals het vervangen gebroken inspectieputdeksels; het vervangen van kolkroosters valt onder de begrotingspost voor wegen);
- Herstel van gaten in het wegdek, voor zover deze het gevolg zijn van de riolering;
- Herstel van gebreken in leidingen, reparaties aan putten;
- Begeleiding reiniging riolering.

De volgende **projectmatige** maatregelen zijn de komende periode nodig:

- Aan te sluiten bebouwing;
- Vervanging en verbetering.

### Aan te sluiten bebouwing

Er dient een onderscheid gemaakt te worden tussen de aan te sluiten bestaande en nieuwe bebouwing. De provincie Noord-Holland heeft voor 551 percelen tijdelijke ontheffing verleend. De gemeente dient in de planperiode een afweging te maken of voor de lozers buiten de bebouwde kom de verbrede zorgplicht wordt toegepast.

Binnen de bebouwde kom in Zuidoostbeemster moeten nog 26 percelen aangesloten worden op de riolering. Deze werkzaamheden worden gecombineerd met infrastructurele werkzaamheden en de realisatie van inbreidingen.

Onduidelijk is nog de sanering van de lozing van 30 woonboten. Sanering stuit op praktische problemen. In overleg met het hoogheemraadschap wordt dit opgepakt.

Nieuwe woningen binnen de bebouwde kom worden in alle gevallen aangesloten op het gemeenteriool. Binnen de gemeente Beemster wordt een gescheiden stelsel toegepast en wordt dus geen verhard oppervlak op de zuivering aangesloten.

Nieuwe ongezuiverde lozingen zijn niet meer toegestaan. Nieuwe woningen in het buitengebied, die niet worden aangesloten op het gemeenteriool, zullen aan het nieuwe Besluit lozing afvalwater huishoudens moeten voldoen (in de meeste gevallen een verbeterde septic tank).

#### Vervanging en verbetering

Het lange termijn vervangingsplan omvat alle overige riolen, hoge-drukpompen en bijzondere objecten. De vervangingstermijn voor de hoge-drukpompen is gebaseerd op het jaar van aanleg met een gemiddelde levensduur van 15 jaar. Ze worden pas vervangen wanneer ze daadwerkelijk kapot zijn gegaan. De vervangingstermijn voor de bijzondere objecten is gebaseerd op de theoretische technische levensduur.

Het jaar van vervanging voor riolen is gebaseerd op het jaar van aanleg. Riolen worden pas vervangen op basis van ouderdom en wanneer gedetailleerde inspecties aanleiding daartoe geven. Er is uitgegaan van een gemiddelde levensduur van een riool van 40 jaar. In de komende jaren wordt vooral in Zuidoostbeemster het oude stelsel vervangen of verbeterd, waar mogelijk door middel van relinen. Dit is het aanbrengen van een kous aan de binnenkant van de te vervangen buis. Dit kan een kostenreducerend alternatief zijn. Onderzoek per locatie moet dit uitwijzen.

Er zijn voor de komende tijd geen grootschalige vervangingen van drukriolering en persleidingen gepland.

Voor het vervangen van bestaande riolen hanteert de gemeente Beemster € 500,- (excl. BTW) per meter. Uitgangspunt is een gemiddelde diameter van 300 mm en een diepteligging van ongeveer 2.50 m, dichtgeblokt straatwerk erop en uitleggers rond 125 mm vervangen, klei afvoeren, nieuw zand in de sleuf, inspectieputten vernieuwen om de 40 m. De prijs is inclusief toeslagen en voorbereidingskosten, maar geen toepassing van bronbemaling en zonder kosten voor nutsleidingen. Voor relinen wordt voorsnog dezelfde prijs aangehouden.

#### **5.2.2.3 Regenwater**

Regenwaterriolen worden ook gereinigd in verband met de vervuiling door straatvuil en vooral zand. De regenwaterriolen hebben minder te lijden en hebben daarom een langere gebruiksduur van circa 60 jaar.

#### **5.2.2.4 Grondwater**

De gemeente wil grondwater kunnen ontvangen en lozen als dit voor percelen noodzakelijk is om structurele overlast te voorkomen en als dit doelmatig uit te voeren is. Maatregelen op de percelen zelf moeten echter door de perceeigenaren geregeld worden.

In het openbare gebied wordt gedacht aan maatwerkoplossingen:

- 1) afzonderlijke drainageleidingen rechtstreeks naar oppervlaktewater;
- 2) een gemeentelijk drainagesysteem;
- 3) drainage aansluiten op het gemeentelijke hwa-systeem;
- 4) een bemalen gemeentelijk drainagesysteem.

Aansluitingen van drainage via een terugslagklep op dwa worden niet wenselijk geacht.

Aandachtspunt is de afweging tussen een derde (drainage)stelsel of het aansluiten op hwa. Het omlaag brengen van hwa om de aansluiting van drainage mogelijk te maken, heeft niet de voorkeur als dit betekent dat de leiding continu volledig gevuld is.

Vooralsnog wordt geen rol gezien voor een grondwaterverordening, gezien het prille stadium van de invulling van de gemeentelijke grondwaterzorgplicht.

De gemeente kiest dus voor het bestrijden en voorkomen van grondwateroverlast o.a. door de aanleg van grondwatertechnische maatregelen. Gedacht wordt aan een robuust systeem met pvc-leidingen van circa 125-160 mm en niet met kleine kwetsbare kokos drainageleidingen. Deze drainageleidingen en de bijbehorende putten dienen in rioolbeheer opgenomen te worden. Deze strategie zal leiden tot een toename van de kosten.

In de planperiode worden de gebieden met een grote kans op grondwateroverlast nader onderzocht en worden zo nodig plannen opgesteld om de overlast tegen te gaan. Bij rioolwerkzaamheden tijdens de planperiode wordt drainage aangelegd, als onderzoek hiertoe aanleiding geeft. Bovendien krijgt grondwater meer aandacht binnen het loket van de gemeente.

De gemeente geeft dus invulling aan haar regierol via:

- het professionaliseren van het loket;
- het treffen van maatregelen in het openbare gebied om structurele nadelige gevolgen van de grondwaterstand zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken, voor zover het treffen van die maatregelen doelmatig is:
  - afvoeren van overtollig grondwater in de openbare ruimte;
  - afvoeren van grondwater van particuliere percelen als particulieren dat zelf niet kunnen (vanaf de perceelsgrens).

Tenslotte gaat de gemeente na welke plannen en maatregelen omliggende gemeenten uitvoeren en of samenwerking op dit gebied nuttig is.

### **5.2.3 Prioriteitsbepaling en risicobenadering**

Het in stand houden van het goed functioneren van de bestaande riolering heeft de eerste prioriteit. Wat betreft de benodigde investeringen wordt de volgende volgorde gehanteerd met afnemende prioriteit:

1. Maatregelen in verband met bestaande klachten of noodzakelijke vervanging vanwege het einde van de levensduur (na circa 40 jaar) of naar aanleiding van inspectieresultaten;
2. Werkzaamheden die gecombineerd moeten worden met andere werken, zoals herinrichting van wijken;
3. Maatregelen met een hoog milieurendement en draagvlak;
4. Maatregelen met een relatief laag milieurendement en/of weinig draagvlak.

Deze laatste categorie wordt, op basis van onderzoek, zo veel mogelijk voorkomen. De komende planperiode zal bij de prioriteitstelling meer aandacht gegeven worden aan de risico's die samenhangen met de diverse onderzoeken en maatregelen.

### 5.3 Totaaloverzicht planvorming, onderzoeken en maatregelen

In de volgende tabel zijn de plannen, onderzoeken en maatregelen weergegeven.

**Tabel 5.2 Planvorming en onderzoeken 2012-2016**

nr	plan	termijn /frequentie
1	Grondwaterbeleidsplan	2012/2013
2	Enquête grondwateroverlast	2012
3	Ontwerp grondwatermeetnet	2013
4	Uitlezen grondwatermeetnet en rapportage	Vanaf 2013 jaarlijks
5	Onderzoek haalbaarheid telemetrie drukpompen	2012
6	Operationele programma's voor reiniging en inspectie	Jaarlijks
7	Actualiseren rioolbeheergegevens	Jaarlijks
8	Actualiseren GRP (periode 2017-2021)	1x per 5 jaar
9	Bemonsteringsprogramma	Jaarlijks
10	Meetprogramma riolering	Projectmatig
11	Mutaties en analyses beheersysteem	Jaarlijks
12	Opstellen basisrioleringsplan	2014

**Tabel 5.3 Investeringsmaatregelen riolering, hoofdgemalen en drukrioolgemalen in de periode 2012-2016**

Nr	Activiteit	2012	2013	2014	2015	2016
1	Vervangen/renoveren*	287.500				
2	Vervangen/renoveren*		287.500			
3	Aanleg grondwatermeetnet (circa 10 peilbuizen)		10.000			
4	Vervangen/renoveren*			287.500		
5	Vervangen/renoveren*				287.500	
6	Vervangen/renoveren*					287.500
<b>Totaal</b>		<b>287.500</b>	<b>297.500</b>	<b>287.500</b>	<b>287.500</b>	<b>287.500</b>

\* dit betreft jaarlijks circa 500 – 700 m1 vrijvervalriolering, afhankelijk van de diameter

De hoofdlijnen van de aanpak die leidt tot het bereiken van de gestelde doelen zijn geschetst. Onderscheid is gemaakt tussen reguliere maatregelen en onderzoeken en projectmatige maatregelen en onderzoeken.

Het beheer en onderhoud wordt meer planmatig voortgezet. Gedetailleerde inspecties van de riolering moet aantonen wanneer de piek van rioolvervangingen valt te verwachten.

De grondwaterzorgplicht vraagt van de gemeente om de rol van regisseur op zich te nemen.



## 6 MIDDELEN EN KOSTENDEKKING

De strategie en de varianten die weergegeven zijn in hoofdstuk 5, zijn bepalend voor de benodigde personele en financiële middelen. De consequenties van de strategie voor deze middelen zijn weergegeven in dit hoofdstuk. Het in hoofdstuk 5 aangebrachte onderscheid tussen reguliere en projectmatige maatregelen is mede van belang voor de wijze van financieren van de maatregelen en het personeel. De berekening van de rioolheffing wordt in het GRP bepaald. De kosten en investeringen die in de volgende hoofdstukken zijn weergegeven, zijn exclusief BTW en op prijspeil 2011.

### 6.1 Personele middelen

Om een globaal inzicht te hebben hoeveel personeel nodig is voor de gemeentelijke rioleringszorg is de minimale en maximale benodigde bezetting uitgewerkt op basis van de *Leidraad Rioleringszorg, module D2000*. De benodigde formatie ligt rond 1 FTE bij maximale uitbesteding en rond de 3FTE bij minimale uitbesteding. Voor de gemeente Beemster wordt momenteel circa 0,7 FTE besteed aan de rioleringszorg. Dit is een aandachtspunt.

De minimale bezetting gaat ervan uit dat alles wat uitbesteed kan worden, bijvoorbeeld dagelijks onderhoud, ook werkelijk wordt uitbesteed. De maximale bezetting gaat ervan uit dat alle werkzaamheden door eigen personeel wordt uitgevoerd. De werkelijk benodigde bezetting ligt ertussen in. Activiteiten worden in de regel uitgevoerd door derden. De Technische Dienst stuurt de werkzaamheden aan. Daarnaast wordt ook gebruik gemaakt van externe kennis.

Binnen de gemeente is voldoende deskundigheid nodig om in elk geval zicht te hebben op de planning van de activiteiten en om de nodige prioriteiten te kunnen stellen bij de keuzes voor bepaalde maatregelen. Dit betekent bijvoorbeeld niet dat de gemeente zelf een geheel nieuw GRP opstelt. Maar het gemeentelijke personeel moet grotendeels wel het GRP kunnen bijstellen en jaarlijkse planningen kunnen maken. Ook is voldoende capaciteit en deskundigheid nodig om de uit te besteden activiteiten adequaat aan te sturen.

De kosten van het personeel dat benodigd is voor de projectmatige activiteiten, zijn in de totale projectkosten opgenomen. Het werk kan zowel door eigen personeel uitgevoerd worden, als uitbesteed worden. De hoeveelheid werk die gegenereerd wordt door de projectmatige activiteiten, verschilt per jaar. Dit is onder andere afhankelijk van de leeftijdsopbouw van het riool en veranderde (milieu)-eisen.

### 6.2 Financiële middelen

#### 6.2.1 Uitgangspunten

De gemeente hanteert de volgende financiële uitgangspunten:  
Alle bedragen zijn op prijspeil 2011 en exclusief omzetbelasting

Technische levensduur riolerings- en bouwkundige voorzieningen	40 jaar
Technische levensduur electro/ mechanische voorzieningen	15 jaar

economische levensduur riolering en bouwkundige voorzieningen	30 jaar
economische levensduur electro/ mechanische voorzieningen	15 jaar
nominale rente kapitaallasten	5%
maximale stijgingspercentage rioolheffing	5%
rioolheffing in 2012	EUR 171,20
start egalisatiereserve per 1 januari 2012	EUR 476.957,-
aantal aansluitingen	3130

De meeste jaarlijkse onderhoudskosten worden jaarlijks verhoogd met 2%, vanwege te verwachten inflatie. De kapitaallasten zijn afgestemd op de te verwachten investeringen van € 287.500 per jaar. Ook in de kostenplaatsen is rekening gehouden met inflatie. Jaarlijks wordt nagegaan in hoeverre de berekende rioolheffing moet worden geïndexeerd.

## 6.2.2 Uitgaven

De uitgaven bestaan uit kapitaallasten (voortkomend uit de investeringen) en exploitatielasten. De rioleringwerkzaamheden zijn onderverdeeld in reguliere en projectmatige activiteiten. In de volgende tabel zijn de lasten vermeld voor de periode 2012 tot en met 2016.

**Tabel 6.1 Totaaloverzicht uitgaven planperiode (in €)**

Omschrijving	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Pompen en riolen:</b>					
Riolering en waterzuivering	<b>601.351</b>	<b>626.303</b>	<b>630.728</b>	<b>653.865</b>	<b>677.231</b>
Gas/elektriciteit	24.000	24.480	24.970	25.469	25.978
Opstellen gemeentelijk waterplan	25.000	-	-	-	-
Rapport ontwerp grondwatermeetnet	-	10.000	-	-	-
Opstellen basisrioleringsplan	-	-	25.000*	-	-
Stort- en lozingsrechten	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
Onderhoud riolering	27.500	28.050	28.611	29.183	29.767
Onderhoud pompen en gemalen	70.000	71.400	72.828	74.285	75.771
Kosten telemetrie	-	2.500	2.500	2.500	2.500
Uitlezen grondwatermeetnet en rapportage	-	1.000	1.000	1.000	1.000
Onderhoud grondwatermeetnet	-	1.500	1.500	1.500	1.500
Contributies (waterambassadeur)	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Kapitaallasten staat van activa	375.153	367.270	359.955	352.875	345.817
Kapitaallasten investeringsschema	7.188	35.863	63.823	91.068	117.598
Kostenplaats Financiën	14.725	14.925	15.485	15.241	15.546
Kostenplaats Grondgebied	971	976	993	1.000	1.020
Kostenplaats Technische Dienst	37.448	40.345	40.931	41.486	42.316
Kostenplaats Gemeentewerken	1.952	1.972	1.993	2.012	2.052
Kostenplaats Tractie	327	326	326	325	332
Straatreiniging: 25% van de lasten	11.087	11.196	11.313	11.421	11.535

\* niet in de totale exploitatielasten 2014 opgenomen

### 6.2.3 Inkomsten

De inkomsten bestaan, naast de rioolheffing, uit de rente over de reserves en de onttrekking aan dekkingsreserves.

**Tabel 6.2 Inkomsten riolering en waterzuivering (in €)**

Omschrijving	2012	2013	2014	2015	2016
Rente over reserves	8.117	7.929	7.732	7.523	7.305
Onttrekking over dekkingsreserves	3.810	3.998	4.195	4.404	4.622
<b>Totaal</b>	<b>11.927</b>	<b>11.927</b>	<b>11.927</b>	<b>11.927</b>	<b>11.927</b>

### 6.3 Kostendekking

De gemeente Beemster dekt de rioleringskosten via een rioolheffing per aansluiting. Een uitgangspunt voor de rioolheffing in de gemeente is dat de rioolheffing 100% kostendekkend is via de toepassing van een egalisatiereserve. Wanneer de opbrengst van de rioolheffing lager is dan de exploitatielasten van de riolering, onttrekt de gemeente het saldo aan de egalisatiereserve. Wanneer de opbrengst van de rioolheffing hoger is, voegt de gemeente dit hogere bedrag aan de egalisatiereserve toe. In de laatste jaren voegt de gemeente steeds bedragen toe.

Jaarlijks stelt de gemeente het tarief vast, nadat bekend is hoeveel van het investeringsbedrag van € 287.500 besteed is. In de laatste jaren blijven de werkelijk bestede bedragen achter bij de beschikbare bedragen, omdat met de beschikbare personele inzet slechts een deel van de projecten opgepakt kan worden. Het vooruitschuiven van deze werkzaamheden voorkomt weliswaar een stijging van de rioolheffing, maar kan op termijn risicovol zijn.

Op basis van de strategie voor de afvalwater-, hemelwater- en grondwaterzorgplicht en de financiële uitgangspunten is de rioolheffing als volgt bepaald.

**Tabel 6.3 Ontwikkeling rioolheffing**

Jaar	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Rioolheffing</b>	EUR 171,20	EUR 171,20	EUR 171,20	EUR 171,20	EUR 171,20

### 6.4 Conclusie van de kostendekkingsberekeningen

De kostendekkingsberekeningen laten het volgende beeld zien:

- De rioolheffing stijgt op basis van de uitgangspunten niet.
- Bij de berekeningen is de inflatie deels meegerekend. Hiermee dient rekening te worden gehouden.
- De dekkingsgraad neemt in theorie jaarlijks af, maar dit wordt in de praktijk voorkomen, omdat het vervangingsbudget niet wordt besteed. Bovendien wordt gebruik gemaakt van een egalisatiereserve om schommelingen op te vangen.

Voor 2020 verwacht RIONED landelijk een gemiddelde rioolheffing van EUR 220,- inclusief inflatie. Het lijkt dat de gemeente Beemster iets onder dit bedrag uitkomt.

Jaarlijks worden het kostenoverzicht en de kostendeckingsberekeningen geactualiseerd. Aandachtspunt is bijvoorbeeld dat de toename van het aantal rioleringsonderdelen leidt tot meer beheer en onderhoud. Ook moet het vervangingsschema bijgewerkt worden.

Voor een nadere toelichting wordt verwezen naar de kostendeckingsberekeningen in de bijlagen.

## 7 BESLUITVORMING

Dit plan is het derde Gemeentelijk Rioleringsplan van de gemeente Beemster. De gemeente voldoet met dit plan aan de planverplichting die de Wet Milieubeheer voorschrijft. Met de weergegeven strategie wordt invulling gegeven aan de afvalwater-, hemelwater-, en grondwaterzorgplicht. Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en de provincie Noord-Holland zijn betrokken bij het opstellen van het plan.

Burgemeester en Wethouders van de gemeente Beemster verzoeken de gemeenteraad het Gemeentelijk Rioleringsplan Beemster 2012-2016 vast te stellen door:

- in te stemmen met de geformuleerde doelen en strategie;
- kennis te nemen van de ontwikkeling van de rioolheffing.

**Tabel 8.1 Ontwikkeling rioolheffing**

Jaar	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Rioolheffing</b>	EUR 171,20	EUR 171,20	EUR 171,20	EUR 171,20	EUR 171,20

Jaarlijks wordt een definitief voorstel voor het tarief opgesteld via de begroting en het jaarplan.

Na vaststelling wordt bewoners de gelegenheid gegeven om kennis te nemen van het Gemeentelijk Rioleringsplan Beemster 2012-2016.

## COLOFON

---

Opdrachtgever	: Gemeente Beemster	
Project	: Gemeentelijk Rioleringsplan Beemster 2012 -2016	
Dossier	: Bm1101	
Omvang rapport	: 45 pagina's	
Auteur	: Simon Zijlstra	
Bijdrage	:	
Datum	: 22 juni 2012	
Naam/Paraaf	:	Simon Zijlstra

---

## **BIJLAGE 1      Referenties**

1. Gemeentelijk rioleringsplan Beemster 2006 - 2011, DHV, augustus 2006;
2. Benchmark Rioleringszorg, gemeenterapport 2010 Beemster. In opdracht van Stichting Rioned, november 2010;
3. Leidraad Riolering, Stichting RIONED en ministerie van VROM, modules
  - a. GRP: Planvorming gemeentelijke watertaken (A1050), 2007;
  - b. Doelen, functionele eisen, maatstaven en meetmethoden' (A1100), 2007;
  - c. Kostenkengetallen rioleringszorg (D1100), 2007;
  - d. Personele aspecten van gemeentelijke watertaken (D2000), 2007.
4. Benchmark Rioleringszorg, gemeenterapport 2010 Beemster, RIONED;
5. Meetplan riolering gemeente Beemster, Witteveen en Bos, 25 november 2010;
6. Omgaan met regenwater en riolering, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, januari 2011;
7. Samenwerken op basis van afspraken, handreiking toepassen regelgeving afvalwater in de praktijk, Ministerie van Infrastructuur en Milieu, UvW, VNG, februari 2011.

www:

[www.riool.net](http://www.riool.net)

[www.riool.info](http://www.riool.info)

[www.Beemster.net](http://www.Beemster.net)

[www.tdbz.net](http://www.tdbz.net)

[www.vrom.nl](http://www.vrom.nl)

[www.infomil.nl](http://www.infomil.nl)

[www.helpdeskwater.nl](http://www.helpdeskwater.nl)



## **BIJLAGE 2 Verklarende woordenlijst**

Woord	Verklaring
Afvalwater	Verontreinigd water dat wordt geloosd door huishoudens, bedrijven en instellingen.
Afvalwatersysteem	Het geheel van rioleringstechnische en zuiveringstechnische werken.
RWZI	Afvalwaterzuiveringsinrichting in beheer van de waterkwaliteitsbeheerder.
Afstroming constructief	De afstromingstoestand in het riool moet zo zijn dat de noodzakelijke afvoercapaciteit aanwezig is. Het niet voldoen aan deze eis wordt veelal veroorzaakt door instekende inlaten en wortelgroei. Om weer te voldoen aan deze eis kan gedacht worden aan reparatie van het riool.
Afstroming functioneel	Deze afstromingstoestand in het riool moet zo zijn dat de noodzakelijke afvoercapaciteit aanwezig is. Het niet voldoen aan deze eis wordt veelal veroorzaakt door verontreinigingen. Om weer te voldoen aan deze eis kan gedacht worden aan reiniging van het riool.
Basisrioleringsplan	Plan waarin op gedetailleerde wijze wordt aangegeven hoe de inzameling en afvoer van afvalwater en neerslag binnen een bepaald gebied dient te geschieden.
Bemalingsdistrict	Een gebied dat door één rioolgemaal wordt bemalen. Bij drukriolering en vacuümriolering is dit het totale gebied dat op het systeem van pomputjes c.q. vacuümputten is aangesloten.
Benedendrempelberging Bergbezinkbassin (BBB)	Zie 'onderdrempelberging'. Vuilreducerende randvoorziening met zowel een berging als een bezinkfunctie in de vorm van een bak.
Berging	Nuttige inhoud van een rioolstelsel uitgedrukt in de nuttige inhoud (m <sup>3</sup> ) dan wel gerelateerd aan het daarop aangesloten verhard oppervlak (mm). Onderscheid wordt onder meer gemaakt tussen statische berging, dynamische berging, verloren berging en berging op straat.
Berging op straat	Dat deel van de neerslag welke op het verharde oppervlak valt maar niet tot afstroming komt naar het riool (bijvoorbeeld plassen).
Bovendrempelberging BZV	Zie dynamische berging. Biochemisch Zuurstof Verbruik. De maat voor de biochemische afbreekbaarheid van zuurstofbindende vervuiling in (afval)water.
CZV	Chemisch Zuurstof Verbruik. De maat voor de totale hoeveelheid oxydeerbare (zuurstofvragende) stoffen in (afval)water. Dus inclusief de moeilijk afbreekbare stoffen.
CUWVO	Commissie Uitvoering Wet Verontreiniging Oppervlaktewater. Officieel adviesorgaan voor de minister.
Droogweerafvoer (dwa)	De hoeveelheid afvalwater die in droogweerperioden wordt afgevoerd (exclusief lekwater).
Dwa-stelsel	Stelsel via welke uitsluitend afvalwater wordt ingezameld en afgevoerd.
Dynamische berging	De hoeveelheid water, die in de riolering kan worden geborgen, gelegen boven het niveau van de laagst gelegen overstortdrempel, binnen een bemalingsgebied en dat niet via de overstort tot afstroming komt. Ook 'bovendrempelberging' genoemd.
Gemengd rioolstelsel	Rioolstelsel waarbij afvalwater en regenwater door hetzelfde buizenstelsel worden ingezameld en afgevoerd.
Gescheiden stelsel	Rioolstelsel, waarbij afvalwater en regenwater door afzonderlijke buizenstelsels worden ingezameld. Het afvalwater wordt afgevoerd naar een RWZI, het regenwater wordt rechtstreeks afgevoerd naar het oppervlaktewater.
Hemelwater	Zie regenwater
Hoofdriool	Hoofdafvoerleiding ten behoeve van rioolwater.
Hoofdriolering	Zie rioolstelsel.
Integraal rioleringsplan	Plan bestaande uit een basisrioleringsplan, een rioleringsbeheerplan en een kostendekkingsplan voor de uit te voeren renovatie en aanvullende werken.
Kolkaansluiting	Leiding die de straat- of trottoirkolk verbindt met het riool of oppervlaktewater.
Kolkaansluitleiding	Leiding tussen de straat- of trottoirkolk en het openbaar riool.

Woord	Verklaring
Ledigingstijd	Tijd waarbinnen een gemengd of verbeterd gescheiden stelsel wordt geleidigd na afloop van een overstortbui.
Lekwater	De hoeveelheid grondwater die als gevolg van lekkages de riolering binnenkomt in situaties waarbij de riolering niet geheel gevuld is tijdens droogweeperioden en de grondwaterstand hoger is dan het peil in de riolering. Er zijn ook situaties dat rioolwater uittreedt in gevallen waar het peil in de riolering veelal hoger ligt dan het omliggende grondwaterpeil. In dit geval kan beter gesproken worden over 'uittredend rioolwater'.
Mechanische riolering	Riolering waarbij door onderdruk (vacuümriolering) of overdruk (drukriolering) het afvalwater wordt ingezameld en getransporteerd. In het algemeen een vorm van een dwa-stelsel (geen hemelwater).
Mechanische onderdelen	Bewegende afsluitmiddelen zoals schuiven, afsluiters en terugslagkleppen. In het algemeen bewegende onderdelen die behoren tot het werktuigbouwkundige gedeelte van een installatie bijvoorbeeld een gemaal
NEN 3399	Nederlandse Norm nr. 3399; de bij de inspecties te hanteren schade-classificatie catalogus.
Nooduitlaat NPR 3220	Voorziening voor het lozen van afvalwater bij calamiteiten. Nederlandse Praktijk Richtlijn Buitenriolering Beheer. Richtlijn voor volgens plan uitvoeren van het rioolbeheer.
Onderdrempelberging	Inhoud van het rioolstelsel gelegen beneden het niveau van de laagste overstordrempel.
Overstort	Voorziening door middel waarvan bij regen het teveel aan rioolwater (hemelwater al of niet vermengd met afvalwater) dat niet in het stelsel wordt geborgen, kan worden geloosd op oppervlaktewater.
Overstorting	Een ononderbroken lozing uit een overstort
Perceelaansluiting	Aansluiting vanaf een perceel op het openbaar riool.
Perceelaansluitleiding	Leiding tussen gevel en het openbaar riool.
Pompcapaciteit	Som van de droogweerafvoer (dwa) en de pompovercapaciteit (poc).
Pompovercapaciteit	De theoretische regenwaterafvoercapaciteit (pompcapaciteit minus de droogweerafvoer).
Putcoördinaat	X- en y-coördinaat van het hart van het putdeksel ten opzichte van een bepaald referentiepunt.
Putdekselhoogte	De hoogte van het hart van het putdeksel ten opzichte van een bepaalde referentiehoogte.
Referentiestelsel	Een fictief stelsel conform CUWVO VI
Rioolaansluiting	Zie kolk- en perceelaansluiting.
Rioolheffing	De eigenaren van onroerend goed worden via een doelheffing aangeslagen. Deze inkomsten komen direct ten goede aan de afdeling "riolering".
Randvoorziening	Een tot de riolering behorend, op reductie van de vuilemissie gerichte voorziening in of achter een rioolstelsel (veelal ter plaatse van een overstort).
Regenwaterafvoer (rwa)	Het totale debiet dat bij regen door het rioolstelsel kan worden verwerkt (dus inclusief de droogweerafvoer).
Regenwaterstelsel	Rioolstelsel door middel waarvan uitsluitend hemelwater wordt ingezameld en afgevoerd.
Rioolbeheerplan	Plan van een gemeente waarin wordt aangegeven op welke wijze het rioolstelsel wordt onderhouden, verbeterd en vervangen.
Rioolstelsel	Stelsel van buizen waardoor afvalwater en voor zover van toepassing regenwater wordt afgevoerd.
Rwa-stelsel	Rioolstelsel via welke uitsluitend hemelwater wordt afgevoerd.
Schadecatalogus	Systematiek om de kwaliteit van de riolering vast te stellen, vastgelegd NEN 3399.
Schadebeeld	Toestandsbeschrijving.
Statische berging	Zie 'onderdrempelberging'.
Stootlozing	Lozing met een niet continu karakter.
Stuwconstructie	Constructie in het rioolstelsel, die bij neerslag de afstroming van een bovenstrooms gelegen gebied vertraagt.

Woord	Verklaring
Streng	Verbinding tussen twee putten bestaande uit 1 of meerdere buizen.
Verbeterd gemengd stelsel	Gemengd stelsel voorzien van een bergbezinkbassin.
Verbeterd gescheiden stelsel	Gescheiden rioolstelsel waarbij via een koppeling tussen het rwa-stelsel en het dwa-stelsel wordt bewerkstelligd dat het eerst afstromende en verontreinigde regenwater naar het dwa-stelsel wordt afgevoerd. Pas na vulling van zowel dwa- als rwa-riolering stort het in de rwa-riolering aanwezige relatief schone rioolwater over op oppervlaktewater. De vervuiling als gevolg van onjuiste afvoeren op het rwa-stelsel wordt ook beperkt.
Verhard oppervlak	Alle verharde oppervlakken waarvan het hemelwater wordt afgevoerd naar de riolering en/of oppervlaktewater.
Vuilemissie	Hoeveelheid vuil welke per tijdseenheid of per gebeurtenis geloosd wordt op het oppervlaktewater.
Waterdichtheid	Ondoordringbaar voor water (naar buiten en naar binnen tredend).
Water op straat	Het verschijnsel waarbij enige tijd water op straat blijft staan ten gevolge van hevige regenval.
Wateroverlast	Het verschijnsel dat ten gevolge van 'water op straat' overlast wordt ondervonden en/of schade ontstaat.
Zinker	Buis voor afvalwater die onder een waterloop door gevoerd wordt.

#### AFKORTINGEN

afkorting	verklaring
AC	Asbest-Cement (buis)
RWZI	Afvalwaterzuiveringsinrichting
B	Berging
BBB	Bergbezinkbassin
BOK	(BOB) Binnenonderkant van de rioolbuis
BRP	Basisrioleringsplan
BZV	Biologisch Zuurstofverbruik
CUWVO	Commissie Uitvoering Wet Verontreiniging Oppervlaktewateren.
CZV	Chemisch Zuurstofverbruik
dwa	Droogweerafvoer
GRP	Gemeentelijk Rioleringsplan
ha	hectare
HDPE	High Dense Polyethyleen
i.e.	inwoner equivalent
NEN	Nederlandse Norm
NWRW	Nationale Werkgroep Riolering en Waterkwaliteit
poc	Pompoevercapaciteit
PVC	Poly Vinyl Chloride
Rioned	Stichting Platform Buitenriolering Nederland
rwa	Regenwaterafvoer
VGS	Verbeterd gescheiden stelsel
v.e.	Vervuilingsequivalent
Wm	Wet milieubeheer
Wvo	Wet verontreiniging oppervlaktewateren

## **BIJLAGE 3      Relevante artikelen uit de Wet milieubeheer**

Paragraaf 10.4.2. De inzameling en het transport van afvalwater  
*Wet milieubeheer artikel 10.15*

1. Elke gemeente draagt zorg voor de doelmatige inzameling en het doelmatige transport van afvalwater dat vrijkomt bij de binnen haar grondgebied gelegen percelen.
2. Gedeputeerde staten kunnen op verzoek van burgemeester en wethouders met betrekking tot daarbij aangewezen gedeelten van het grondgebied van de gemeente in het belang van de doelmatige verwijdering van afvalwater voor een daarbij te bepalen termijn vrijstelling verlenen van de verplichting, bedoeld in het eerste lid.

Artikel 10.29a Wet milieubeheer

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

- a. het ontstaan van afvalwater wordt voorkomen of beperkt;
- b. verontreiniging van afvalwater wordt voorkomen of beperkt;
- c. afvalwaterstromen gescheiden worden gehouden, tenzij het niet gescheiden houden geen nadelige gevolgen heeft voor een doelmatig beheer van afvalwater;
- d. huishoudelijk afvalwater en, voor zover doelmatig en kostenefficiënt, afvalwater dat daarmee wat biologische afbreekbaarheid betreft overeenkomt worden ingezameld en naar een inrichting als bedoeld in artikel 3.4 van de Waterwet getransporteerd;
- e. ander afvalwater dan bedoeld in onderdeel d zo nodig na retentie of zuivering bij de bron, wordt hergebruikt;
- f. ander afvalwater dan bedoeld in onderdeel d lokaal, zo nodig na retentie of zuivering bij de bron, in het milieu wordt gebracht en
- g. ander afvalwater dan bedoeld in onderdeel d naar een inrichting als bedoeld in artikel 3.4 van de Waterwet wordt getransporteerd.

De gemeenten maken gebruik van deze voorkeursvolgorde bij de totstandkoming van het gemeentelijke rioleringsplan (GRP). Deze voorkeursvolgorde is echter geen dogma. De uiteindelijke afweging zal lokaal moeten worden gemaakt, waarbij doelmatigheid van de oplossing centraal moet staan. Indien daartoe argumenten aanwezig zijn, kan van deze volgorde worden afgeweken.

## **BIJLAGE 4      Percelen zonder riolaansluiting**

**Percelen zonder aansluiting op het riool (vrijgesteld van Rioolheffing) gemeente  
Beemster**

Beetserweg 1	
Hobrederlaan 1 t/m 3	
Hobrederweg 11 t/m 47	
Jisperweg 1 t/m 14a	
Jisperweg 123 t/m 150	
Middenweg 1 t/m 28	
Middenweg 148	
Middenweg 196 t/m 200	
Mijzerweg 1 t/m 5	
Nekkerweg 1 t/m 23b	nr 3 IBA
Noorddijk 1 t/m 25	nrs 5,7,17,22 t/m 25 IBA
Noorderpad 1a	
Noorderpad 69	
Oostdijk 1 t/m 43	
Oostdijk W1 t/m W29	
Oosthuizerweg 1 t/m 13	
Oosthuizerweg 26	
Oosthuizerweg 57 t/m 80	
Purmerenderweg 1 t/m 40	
Purmerenderweg 43	
Rijksweg A7 1 en 2	
Rijperweg 36 en 37	nrs 20 en 23 eigen opvang = CONO
Rijperweg 115 t/m 131	
Schermerhornerweg 1 t/m 3	
Verloreneind 1 t/m 3	
Volgerweg 1 t/m 42	
Volgerweg 46	
Volgerweg 111 t/m 119	
Volgerweg 116 t/m 120	
Vredenburgweg 1 en 4	
Vrouwenweg 1 t/m 6	
Westdijk 1 t/m 48	
Wormerweg 1 t/m 10	
Wormerweg 15 t/m 36	
Zuiddijk 1 t/m 21	nr 13 IBA
Zuiderpad 12 t/m 15	
Zuiderweg 1 t/m 36	
Zuiderweg 38	



**BIJLAGE 5      Wetgeving en beleidskader regenwater en riolering (uit: ‘Omgaan met regenwater en riolering 2010’, Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier)**

## 2 Wetgeving en beleidskader regenwater en riolering

### 2.1 Europese regelgeving: Kader Richtlijn Water

Het Europees waterkwaliteitsbeleid, zoals verwoord in de Kader Richtlijn Water, vraagt de waterbeheerder twee doelstellingen te bereiken, namelijk:

1. de waterkwaliteit minimaal op hetzelfde niveau houden (geen achteruitgang);
2. uiterlijk in 2027 een goede ecologische kwaliteit en een goede chemische toestand te bereiken. Voor de beschermde gebieden, zwemwater en Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijngebieden (VHR), moeten de normen al in 2015 gehaald te zijn. Vanuit een goed afvalwaterketenbeheer draagt het hoogheemraadschap samen met gemeenten en de provincie bij aan het bereiken van genoemde doelstellingen.

### 2.2 Landelijke wet- en regelgeving

Het hoogheemraadschap geeft uitvoering aan de wet- en regelgeving die op het waterbeheer en het omgevingsrecht van toepassing is. In die wet- en regelgeving verandert momenteel veel. Belangrijke wetten zijn de Waterwet, Wet gemeentelijke watertaken (Wgw, inmiddels opgegaan in de Waterwet), Wet ruimtelijke ordening en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

De nieuwe wetgeving is gericht op:

1. samenwerking tussen waterschappen en gemeenten;
2. vermindering van de administratieve druk.

Een toezichtsrol is weggelegd voor de provincie Noord-Holland.

#### 2.2.1 Waterwet

Op 22 december 2009 is de Waterwet in werking getreden. De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. Daarnaast levert de Waterwet een flinke bijdrage aan kabinetsdoelstellingen, zoals vermindering van regels, vergunningstelsels en administratieve lasten. De Waterwet vervangt acht bestaande wetten voor het waterbeheer in Nederland. De Waterwet heeft gevolgen voor de taakverdeling en het vergunningstelsel en er geldt een samenloopregel. Dit laatste betekent dat het hoogste bevoegde gezag de vergunningverlenende instantie is en verantwoordelijk is voor de onderlinge afstemming tussen het andere bevoegde gezag.

De nieuwe wetgeving vraagt om een andere verdeling van taken en rollen in het regionale waterbeheer en legt een accent op effectieve en efficiënte samenwerking tussen provincie, waterschappen en gemeenten. Door de Waterwet zijn onder andere onderstaande taken van het hoogheemraadschap gewijzigd:

- overname van een deel van de bevoegdheden van de provincie op het gebied van grondwater en waterbodems.
- overdracht van de bevoegdheid tot het verlenen van vergunningen voor indirecte lozingen voor bepaalde categorieën van inrichtingen aan de provincie en gemeenten.

Een ander belangrijk gevolg van de Waterwet is dat de huidige vergunningstelsels uit de afzonderlijke waterbeheerwetten worden gebundeld: zes vergunningen zijn opgegaan in één watervergunning. Voor burgers betekent dit vooral minder administratieve rompslomp. Het 'bevoegde gezag' voor de verlening van de watervergunning is in beginsel het waterschap voor

het Regionale watersysteem, Rijkswaterstaat voor het hoofdwatersysteem of de provincie voor grote grondwateronttrekkingen/infiltraties.

### Artikel 3.8 Waterwet

Waterschappen en gemeenten dragen zorg voor de met het oog op een doelmatig en samenhangend waterbeheer benodigde afstemming van taken en bevoegdheden waaronder het zelfstandige beheer van inname, inzameling en zuivering van afvalwater.

#### Wet gemeentelijke watertaken

De Wet verankering en bekostiging van gemeentelijke watertaken was een Nederlandse wijzigingswet die de taken van gemeenten ten aanzien van de afvoer van regen- en grondwater regelt. De wet heette voluit “Wijziging van de Gemeentewet, de Wet op de waterhuishouding en de Wet milieubeheer in verband met de introductie van zorgplichten van gemeenten voor het afvloeiend hemelwater en het grondwater, alsmede verduidelijking van de zorgplicht voor het afvalwater, en aanpassing van het bijbehorende bekostigingsinstrument”. Kortweg werd deze wet ook wel Wet gemeentelijke watertaken genoemd. De wet regelde onder meer de nieuwe rioolbelasting (de rioolheffing ter vervanging van het rioolrecht). Hiermee kunnen gemeenten budgetten genereren voor de bekostiging van de aanleg en het beheer van alle voorzieningen die nodig zijn om invulling te kunnen geven aan de wettelijk verankerde gemeentelijke taken op het gebied van afval-, hemel- en grondwater. Ook wordt de rolverdeling tussen gemeente, waterschap, provincie en – heel belangrijk – de burger (als perceeleigenaar) duidelijker. De gemeenten hebben beleidsvrijheden, maar moeten wel invulling geven aan de zorgplichten. Deze wet is inmiddels opgegaan in de Waterwet.

#### 2.2.2 De voorkeursvolgorde lozingen Wet milieubeheer

Het Rijk hanteert een voorkeursvolgorde bij het opstellen van Algemene Maatregelen van Bestuur (Amvb's), die het mogelijk maken om zonder vergunning of ontheffing afvalwater te lozen. In de planvorming moet rekening worden gehouden met de voorkeursvolgorde die is opgenomen in artikel 10.29a van de Wet milieubeheer. Dit gaat vooral de gemeenten aan (Wm-bevoegd gezag). Zij verlenen immers vergunningen op grond van de Wet milieubeheer.

#### 2.2.3 Besluit lozing afvalwater huishoudens

Het Besluit lozing afvalwater huishoudens (blah) is per 1 januari 2008 in werking getreden. Het bevat algemene regels voor het lozen van afvalwater door particulieren. In het verleden was de regelgeving op dit gebied nogal onoverzichtelijk. De algemene regels die voor deze lozingen golden, waren verspreid over drie verschillende besluiten. Daarnaast was voor verschillende lozingen een vergunning of ontheffing van het waterschap of de gemeente vereist. Met het nieuwe besluit zijn alle regels voor afvalwaterlozingen door huishoudens samengebracht in één besluit. Voor de lozingen geldt alleen een meldingsplicht. Een vergunning of ontheffing is niet meer vereist. Wel kan een waterkwaliteitsbeheerder maatwerkvoorschriften opleggen, als het belang van de bescherming van het milieu daartoe aanleiding geeft.

## Artikel 10.29a Wet milieubeheer

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

- a. het ontstaan van afvalwater wordt voorkomen of beperkt;
- b. verontreiniging van afvalwater wordt voorkomen of beperkt;
- c. afvalwaterstromen gescheiden worden gehouden, tenzij het niet gescheiden houden geen nadelige gevolgen heeft voor een doelmatig beheer van afvalwater;
- d. huishoudelijk afvalwater en, voor zover doelmatig en kostenefficiënt, afvalwater dat daarmee wat biologische afbreekbaarheid betreft overeenkomt worden ingezameld en naar een inrichting als bedoeld in artikel 3.4 van de Waterwet getransporteerd;
- e. ander afvalwater dan bedoeld in onderdeel d zo nodig na retentie of zuivering bij de bron, wordt hergebruikt;
- f. ander afvalwater dan bedoeld in onderdeel d lokaal, zo nodig na retentie of zuivering bij de bron, in het milieu wordt gebracht en
- g. ander afvalwater dan bedoeld in onderdeel d naar een inrichting als bedoeld in artikel 3.4 van de Waterwet wordt getransporteerd.

De gemeenten maken gebruik van deze voorkeursvolgorde bij de totstandkoming van het gemeentelijke rioleringsplan (GRP). Deze voorkeursvolgorde is echter geen dogma. De uiteindelijke afweging zal lokaal moeten worden gemaakt, waarbij doelmatigheid van de oplossing centraal moet staan. Indien daartoe argumenten aanwezig zijn, kan van deze volgorde worden afgeweken.

### 2.2.4 Blbi (per 1 juli 2011)

Het Blbi zal vermoedelijk per 1 juli 2011 in werking treden. Dit besluit regelt alle lozingen die niet vanuit een inrichting in de zin van de Wet milieubeheer of een particulier huishouden plaatsvinden. Het gaat bijvoorbeeld om lozingen uit gemeentelijke rioolstelsels, lozingen van grondwater bij ontwatering van gronden (zoals bronneringswater bij bouwactiviteiten), lozingen van afstromend regenwater van wegen en andere openbare ruimten en lozingen bij gevelreiniging. De lozingen vinden zowel door bedrijven als overheden plaats. Lozingen vanuit huishoudens vallen niet onder dit besluit, daarvoor geldt het eerder genoemde Besluit lozing afvalwater huishoudens (Blah). Het wettelijk kader voor het reguleren van deze lozingen wordt gevormd door de Wet milieubeheer voor lozingen in rioolstelsels, de Waterwet voor lozingen in oppervlaktewaterlichamen en door de Wet bodembescherming voor lozingen op of in de bodem. Dit besluit geeft het bevoegde gezag voor verschillende onderwerpen de bevoegdheid tot het stellen van maatwerkvoorschriften. (Dit geldt ook voor het blah en Activiteitenbesluit). Tevens kan de waterbeheerder als bevoegd gezag handhavend optreden op grond van het zorgplichtbeginsel.

### 2.2.5 Activiteitenbesluit

Het Activiteitenbesluit is sinds 1 januari 2008 van kracht. Dit besluit geeft regels voor activiteiten in of vanuit een inrichting. Het Activiteitenbesluit is in het leven geroepen om de administratieve lasten van de burgers te verlichten.

### 2.2.6 Eén loket gedachte

De bovengenoemde besluiten en de Wabo- en Waterwetvergunningen gaan uit van de 'één loket' gedachte. Dit houdt in dat contact opgenomen kan worden met één bevoegd gezag. Deze coördineert de melding/aanvraag met de andere bevoegde instanties.

## 2.3 Landelijk en provinciaal beleid

### 2.3.1 Beleid Nationaal Water Overleg

Voorgangers van het Nationaal Wateroverleg<sup>7</sup> hebben het tweesporenbeleid voor de sanering van riooloverstorten vastgesteld. Dit betreft het emissiespoor en het waterkwaliteitsspoor. Dit beleid is nog steeds van kracht. Voor de verdere uitwerking van dit beleid verwijzen we naar paragraaf 4.1 en 4.2.

### 2.3.2 Waterplan 2010-2015 provincie Noord-Holland

De Provincie Noord-Holland heeft in 2009 het Waterplan 2010-2015 met als motto 'Beschermen, Benutten, Beleven en Beheren' vastgesteld. In dit plan staat onder andere dat de Provincie de gemeentelijke rioleringsplannen volgens de Wet milieubeheer blijft toetsen en dat zij hierbij het verloop van de samenwerking tussen de gemeente en het waterschap bewaken. Tevens geeft het Waterplan aan dat alle gemeenten uiterlijk in 2013 een verbreed gemeentelijk rioleringsplan opgesteld moeten hebben.

<sup>6</sup> Art. 2.1 ontwerp Bbi

<sup>7</sup> De Commissie Integraal Waterbeheer en de Commissie Uitvoering Wet Verontreiniging Oppervlaktewateren.

In 2004 is de Commissie Integraal

Waterbeheer overgenomen door het Nationaal Water Overleg.

## 2.4 Regelgeving en beleid Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

### 2.4.1 Waterbeheersplan 4 (2010-2015)

In het Waterbeheersplan 4 (2010-2015) 'Van veilige dijken tot schoon water' heeft het hoogheemraadschap de doelstellingen zoals verwoord in de Kader Richtlijn Water nader uitgewerkt. Zie voor doelstellingen paragraaf 2.1.

Deze notitie is gebaseerd op dit Waterbeheersplan. Het hoogheemraadschap heeft voor het regenwater en rioleringsbeleid de volgende doelstelling geformuleerd:

'De verontreiniging van het watersysteem door directe, indirecte (via het gemeentelijke rioolstelsel en rwzi) en overige lozingen wordt voorkomen en/of beheersbaar gehouden, zodat de waterkwaliteitsdoelstellingen en de doelstellingen ten aanzien van de ecologische kwaliteit voor alle watersystemen conform de Kader Richtlijn Water worden gehaald.'

### 2.4.2 Riolerings- en regenwaterbeleid HHNK

De gemeenten zijn de afgelopen jaren middels twee brieven (met kenmerken 07.25197 en 08.27494) geïnformeerd over het riolerings- en regenwaterbeleid. Onderstaand overzicht geeft aan welke onderdelen hiervan nog steeds gelden en welke onderdelen zijn ingetrokken.

Nog van kracht:

'Beleid voor monitoring van riooloverstorten' en 'Module bepaling van de normafvoer'

Vervallen:

- Module keuze type rioolstelsel;
- de Kadernotitie regenwater en riolering 2007;
- Stimuleringsregeling afkoppelen verhard oppervlak in Hollands Noorderkwartier 2003 (gewijzigd juni 2007).

## **BIJLAGE 6      Overzicht lozingspunten**

Knooppunt nr.	Constructie	datum	x-coörd.	y-coörd.
1000323	Uitlaat	19800101	123233.86	506823.94
1000374	Uitlaat	19720101	122390.19	506721.54
1000405	Uitlaat	19690101	122812.27	506651.87
1000642	Uitlaat	19500101	122672.01	506908.58
1000753	Uitlaat	19500101	122698.33	507092.10
1000757	Uitlaat	19500101	122781.02	507061.44
1000758	Uitlaat	19500101	122753.18	507071.42
1000759	Uitlaat	19500101	122725.60	507081.76
1000760	Uitlaat	19500101	122595.58	506936.86
1000761	Uitlaat	19550101	122492.74	507051.52
1000762	Uitlaat	19500101	122783.55	506846.56
1000763	Uitlaat	19500101	122762.94	506795.46
1000764	Uitlaat	19500101	122669.95	506702.62
1000765	Uitlaat	19500101	122828.09	507043.39
1000766	Uitlaat	19610101	122571.20	506809.15
1000767	Uitlaat	19600101	122371.88	507002.21
1000768	Uitlaat	19650101	122913.39	507120.99
1000769	Uitlaat	19700101	122659.18	507112.45
1000770	Uitlaat	19700101	122614.70	507128.64
1000772	Uitlaat	19650101	122784.14	507064.58
1000774	Uitlaat	19700101	122732.16	507273.73
1000775	Uitlaat	19700101	122665.31	507298.94
1000776	Uitlaat	19700101	122531.66	507160.19
1000777	Uitlaat	19690101	122517.58	507355.68
1000778	Uitlaat	19690101	122563.23	507337.95
1000780	Uitlaat	19690101	122348.16	507033.02
1000781	Uitlaat	19690101	122118.93	507119.49
1000782	Uitlaat	19690101	122189.53	507093.86
1000783	Uitlaat	19690101	122840.35	506927.81
1000784	Uitlaat	19790101	122234.32	507463.94
1000898	Uitlaat	19920101	123462.75	506804.48
1000907	Uitlaat	19800101	123009.11	506972.45
1000908	Uitlaat	19800101	123060.50	506952.90
1000911	Uitlaat	19800101	123174.65	506909.09
1000912	Uitlaat	19800101	123201.06	506899.14
1000913	Uitlaat	19800101	123201.25	506793.76
1000914	Uitlaat	19800101	122965.18	506809.47
1000915	Uitlaat	19800101	123323.13	506853.15
1000916	Uitlaat	19800101	123375.49	506833.12
1000917	Uitlaat	19800101	123261.93	506683.84
1000918	Uitlaat	19800101	123313.38	506663.42
1000919	Uitlaat	19890101	123056.43	507117.98
1000920	Uitlaat	19890101	123012.77	507003.14
1000967	Uitlaat	19720101	122366.67	506656.96
1000968	Uitlaat	19720101	122377.80	506686.69
1000969	Uitlaat	19720101	122374.99	506650.24
1001052	Uitlaat	19500101	124420.55	503123.58

Knooppunt nr.	Constructie	datum	x-coörd.	y-coörd.
1001069	Uitlaat	19500101	124753.70	502996.74
1001072	Uitlaat	19580101	124578.89	503212.22
1001073	Uitlaat	19500101	124759.78	503146.14
1001074	Uitlaat	19500101	125021.04	503004.86
1001075	Uitlaat	19500101	124763.65	503150.78
1001076	Uitlaat	19500101	125008.91	503088.45
1001077	Uitlaat	19500101	124786.11	503212.00
1001078	Uitlaat	19700101	124907.18	503405.12
1001079	Uitlaat	19700101	124838.89	503360.96
1001080	Uitlaat	19700101	124731.54	503376.48
1001081	Uitlaat	19700101	124773.98	503434.59
1001082	Uitlaat	19530101	124626.52	503403.33
1001083	Uitlaat	19530101	124587.70	503300.70
1002255	Uitlaat	20000101	123600.24	506752.93
1002340	Uitlaat	19930101	122261.35	507034.14
1002930	Uitlaat	19800101	123473.58	506798.05



## **BIJLAGE 7      OMGAAN MET REGENWATER EN RIOLERING**

## Samenvatting van de notitie ‘Omgaan met regenwater en riolering 2010’ van het hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (het hoogheemraadschap) heeft het rioleringsbeleid vastgelegd in de Kadernotitie regenwater en riolering van mei 2007. Als gevolg van de inwerkingtreding van nieuwe regelgeving (o.a. Waterwet, Wet gemeentelijke watertaken, Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, Activiteitenbesluit, Besluit lozing afvalwater huishoudens) en regelgeving die binnenkort van kracht wordt (Besluit lozen buiten inrichtingen (Blbi)) is het belangrijk de Kadernotitie van 2007 te actualiseren.

Aangezien de herziene notitie een beperkt beleidsmatig karakter heeft en vooral een overzicht biedt van de uitgangspunten die het hoogheemraadschap hanteert, is de benaming aangepast naar ‘Omgaan met regenwater en riolering 2010’. Deze notitie bevat uitgangspunten voor de samenwerking tussen het hoogheemraadschap en de gemeenten en de invulling van de gemeentelijke zorgplichten. Het betreft uitgangspunten voor Gemeentelijke Rioleringsplannen, Basisrioleringsplannen, aansluitingen op zuiveringstechnische werken en omgang met hemelwater. Daarnaast bevat deze notitie informatie over het overnamepuntenbeleid, de sanering van ongezuiverde lozingen, rioolvreemd water en discrepantieonderzoek. Door invoering van de nieuwe wet- en regelgeving worden zowel de beleidsinstrumenten van het hoogheemraadschap als de inhoud van het betreffende beleidsthema gewijzigd. Wat betreft de beleidsinstrumenten gaat het in het bijzonder om het vergunningeninstrumentarium van de Wvo-vergunning, inmiddels Watervergunning genoemd, en de daarbij horende aansluitvergunning (op grond van de aansluitverordening). De Waterwet verplicht gemeenten en waterschappen samen te werken in de afvalwaterketen. Een aansluitvergunning past niet meer bij regelgeving, waarbij van overheden wordt gevraagd als gelijkwaardige partijen te opereren. Afspraken over aansluiting van gemeentelijke rioelstelsels op de zuiveringstechnische werken van het hoogheemraadschap kunnen het best worden gemaakt in een afvalwaterakkoord. Verder treedt naar verwachting per 1 juli 2011 het Blbi in werking. Dit besluit voorziet onder meer in algemene regels voor lozingen vanuit regenwateruitlaten en riooloverstorten.

Volgens het ontwerp besluit is een lozing van een overstortvoorziening of nooduitlaat toegestaan indien deze voorkomt op het in het gemeentelijk rioleringsplan opgenomen overzicht en daarbij de gevolgen voor het milieu zijn beschreven. Het is van belang dat het hoogheemraadschap betrokken is bij het opstellen van het gemeentelijk rioleringsplan en dat afstemming plaatsvindt van taken en bevoegdheden tussen gemeenten en het hoogheemraadschap.

Het hoogheemraadschap stelt zich samenwerkingsgericht op en zal als bevoegd gezag slechts in een uiterste geval gebruik maken van maatwerkvoorschriften of handhavend optreden vanuit de zorgplichtbepaling. Nieuwe beleidsthema’s in deze notitie zijn ‘Afkoppelen en compensatieplicht’ en ‘Monitoren watersysteem’. Voor het beleidsthema ‘Afkoppelen en compensatieplicht’ is een kader ontwikkeld voor de afweging om waterberging aan te leggen als gevolg van afkoppelprojecten. Om aan te sluiten bij de doelstellingen van de KRW zal het hoogheemraadschap een nieuw toetsingskader ontwikkelen voor het beoordelen van de lokale effecten van de emissie uit riooloverstorten en hemelwaterlozingen.

De volgende tabellen bieden een volledig overzicht van de beleidsinstrumenten en -thema’s. Tevens laten zij zien of het betreffende instrument of thema door nieuwe wet en regelgeving is gewijzigd.

1 Waterwet per 22 december 2009, Wet gemeentelijke watertaken, Activiteitenbesluit en Besluit lozing afvalwater huishoudens per 1 januari 2008, Wabo per 1 oktober 2010

2 Art. 4.22 Wm lid 2

3 Art. 4.23 Wm lid 1

4 Art. 3.8 Wtw

**BIJLAGE 8      Kostendekkingsberekeningen 2012 - 2016**

<b>Lasten en baten riolering.</b>								
	<b>Ecl</b>	<b>Omschrijving</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
<b>LASTEN</b>		Riolering en waterzuivering	<b>557.547</b>	<b>601.351</b>	<b>626.303</b>	<b>630.728</b>	<b>653.865</b>	<b>677.231</b>
	31 000	Gas/elektriciteit	24.500	24.000	24.480	24.970	25.469	25.978
	33 300	Opstellen gemeentelijk waterplan	-	25.000	-	-	-	-
	33 300	Aanle grondwatermeetnet	-	-	10.000	-	-	-
	33 300	Rapport ontwerp grondwatermeetnet	-	-	10.000	-	-	-
	34 150	Stort- en lozingsrechten	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
	34 331	Onderhoud riolering	33.500	27.500	28.050	28.611	29.183	29.767
	34 334	Onderhoud pompen en gemalen	68.500	70.000	71.400	72.828	74.285	75.771
	34 370	Uitlezen grondwatermeetnet + rapportage	-	-	2.500	2.500	2.500	2.500
	34 370	Onderhoud grondwatermeetnet	-	-	1.000	1.000	1.000	1.000
	34 381	Kosten telemetrie	2.000	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
	34 386	Contributies (waterambassadeur)	-	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
	61 000	Kapitaallasten staat van activa	350.645	375.153	367.270	359.955	352.875	345.817
	61 010	Kapitaallasten investeringsschema	7.188	7.188	35.863	63.823	91.068	117.598
	62 225	Kostenplaats Financien	14.578	14.725	14.925	15.485	15.241	15.546
	62 232	Kostenplaats Grondgebied	-	971	976	993	1.000	1.020
	62 234	Kostenplaats Technische Dienst	41.200	37.448	40.345	40.931	41.486	42.316
	62 235	Kostenplaats Gemeentewerken	1.488	1.952	1.972	1.993	2.012	2.052
	62 236	Kostenplaats Traktie	240	327	326	326	325	332
		Straatreiniging: 25% van de lasten	11.208	11.087	11.196	11.313	11.421	11.535
<b>BATEN</b>		Riolering en waterzuivering	<b>11.927</b>	<b>11.927</b>	<b>11.927</b>	<b>11.927</b>	<b>11.927</b>	<b>11.927</b>
	22 010	Rente over reserves	8.297	8.117	7.929	7.732	7.523	7.305
	60 020	Onttrekking aan dekkingsreserves	3.630	3.810	3.998	4.195	4.404	4.622
		<b>Netto-lasten</b>	<b>545.620</b>	<b>589.424</b>	<b>614.376</b>	<b>618.801</b>	<b>641.938</b>	<b>665.304</b>
<b>Opmerkingen:</b>								
De kapitaallasten en de baten uit reserves zijn overgenomen uit het document: grp kapitaallasten.xls.								
De overige bedragen 2011 komen uit de begroting 2011. De overige bedragen 2012 t/m 2015 komen uit de begroting 2012 en de meerjarenraming 2013 - 2015. De bedragen 2016 zijn op verzoek toegevoegd. De posten waarvan de ecl begint met 3 en 62 zijn met 2% verhoogd. De kapitaallasten komen uit de aparte berekening.								
De post straatreiniging is met 1% verhoogd.								
Het is nog onzeker of het investeringsbudget van 2010 (€ 287.500) helemaal wordt besteed.								
Tot nu toe (22 september 2011) is maar een klein deel uitgegeven; in 2010 € 23.619, en in 2011 € 32.931, totaal € 56.550.								
Van het krediet van 2011 is nog niets uitgegeven.								
In het document grp kapitaallasten is nog rekening gehouden met de volledige kredieten 2010 en 2011.								
<b>Berekeningen m.b.t. Rioolheffing:</b>								
		Aantal aansluitingen	3.043	3.130	3.130	3.130	3.130	3.130
		Tarief, nodig voor 100% kostendeckking		188,31	196,29	197,70	205,09	212,56
		Percentage stijging voor 100% kostendeckking		10,00%	14,65%	15,48%	19,80%	24,16%
		Andere tariefmogelijkheden:						
		Tarief vorig jaar	171,20	171,20	171,20	171,20	171,20	171,20
		Gelijkblijvend tarief	171,20	171,20	171,20	171,20	171,20	171,20
		1½% tariefstijging		173,77	173,77	173,77	173,77	173,77
		2% tariefstijging		174,62	174,62	174,62	174,62	174,62
		2½% tariefstijging		175,48	175,48	175,48	175,48	175,48
		3% tariefstijging		176,34	176,34	176,34	176,34	176,34
Gelijk tarief		Rioolheffing	520.962	535.856	535.856	535.856	535.856	535.856
		Onttrekking aan reserve	24.658	53.568	78.520	82.945	106.082	129.448
		Stand reserve per 1 januari	501.615	476.957	423.389	344.869	261.924	155.842
		Stand reserve per 31 december	476.957	423.389	344.869	261.924	155.842	26.393
Stijging 1½%		Rioolheffing		543.894	543.894	543.894	543.894	543.894
		Onttrekking aan reserve		45.530	70.482	74.907	98.044	121.411
		Stand reserve per 1 januari		476.957	431.426	360.944	286.037	187.993
		Stand reserve per 31 december		431.426	360.944	286.037	187.993	66.582
Stijging 2%		Rioolheffing		546.573	546.573	546.573	546.573	546.573
		Onttrekking aan reserve		42.851	67.803	72.228	95.365	118.731
		Stand reserve per 1 januari		476.957	434.106	366.303	294.075	198.710
		Stand reserve per 31 december		434.106	366.303	294.075	198.710	79.979
Stijging 2½%		Rioolheffing		549.252	549.252	549.252	549.252	549.252
		Onttrekking aan reserve		40.172	65.124	69.548	92.686	116.052
		Stand reserve per 1 januari		476.957	436.785	371.661	302.113	209.427
		Stand reserve per 31 december		436.785	371.661	302.113	209.427	93.375
Stijging 3%		Rioolheffing		551.932	551.932	551.932	551.932	551.932
		Onttrekking aan reserve		37.492	62.444	66.869	90.006	113.373
		Stand reserve per 1 januari		476.957	439.464	377.020	310.151	220.144
		Stand reserve per 31 december		439.464	377.020	310.151	220.144	106.772

**BIJLAGE 9      Tekening sanering ongezuiverde lozingen buitengebied  
gemeenten Beemster en Zeevang**