

Gemeentelijk Watertakenplan

2009 – 2012



van rioolbeheer naar watertaken



Definitief plan

Colofon

Opgesteld door de dienst Regie en Realisatie, afdeling Regie, team integraal beheer openbare ruimte (ibor) van de gemeente Heerenveen.

Tekst

- Gemeente Heerenveen

Financiën/berekeningen

- Gemeente Heerenveen

Tekeningen

- Gemeente Heerenveen
- DHV Groningen

Tekstredactie

- Dialoog Tekstproducties

Opmaak vormgeving

- Jaroff Drukwerkmakers

Informatie gebruikt van

- Stichting Rioned
- Infomil

Afbeeldingen

- Stichting Rioned
- Gemeente Heerenveen

Voorwoord



De Cloaca Maxima

Het klimaat verandert. Met als gevolg dat het vaker en langduriger regent en het waterpeil stijgt. Als gemeente dragen wij een grote verantwoordelijkheid op het gebied van water en riolering. Die neemt in de toekomst alleen maar toe. Dus is het zaak om ons goed voor te bereiden op de veranderende gemeentelijke taken. Wij voerden de taken al wel uit, maar ze hadden nog geen formele status. In dit Watertakenplan krijgen zij die status wel.

Riolering is voor de meeste mensen geen hip item. Riolering wordt gezien als een vanzelfsprekendheid. Het zit onder de grond; je ziet het niet en merkt er weinig van. Totdat de wc niet meer doorspoelt of de douchebak overstroomt omdat het water niet weg kan...

Weinig mensen weten en beseffen dat riolering, of beter sanitatie, wereldwijd één van de grootste bijdragen heeft geleverd aan de gezondheid en levensverwachting van de mensheid? Evenals penicilline en antibiotica is het een van de belangrijkste ontwikkelingen in de medische wereld. Door verbetering van de sanitaire voorzieningen werden minder ziekten overgebracht. Daarom is sanitatie voor derde wereldlanden ook van levensbelang. Nog dagelijks sterven er in de wereld mensen door vervuild water en slechte of het ontbreken van sanitaire voorzieningen en een goede riolering.

Riolering is niet iets van de moderne tijd. Integendeel, het is al eeuwenoud. Het oudst bekende stedelijk afwateringssysteem is dat van de Indusbeschaving (ca. 3300-1300 v.Chr.). In het grensgebied van het huidige Noordwest-India en Pakistan, in Harappa, Mohenjodaro en Rakhigarhi, waarschijnlijk de dichtstbevolkte steden van deze beschaving, omvatte de stadsaanleg een systeem voor afvalwaterbehandeling. Schoon water werd uit waterputten gehaald. In de huizen was een sanitair vertrek en het afvalwater werd naar overdekte riolen geleid die de hoofdstraten volgden. De huizen waren slechts toegankelijk via binnenhoven of kleine straatjes. Zo rook men niet de geuren van het

riool. Ook de Romeinen hadden vanaf het Forum Romanum een riool lopen naar de Tiber, die de Cloaca Maxima genoemd werd. Wat we tegenwoordig doen is dus eigenlijk helemaal niet nieuw. We doen nog steeds wat men vroeger ook deed.

Beheer en onderhoud van riolering zijn wettelijk vastgestelde taken van de gemeenten. Riolering is breder dan het waterafvoer van toilet, douche en wasmachine. Ook de afvoer van het regenwater hoort bij riolering: afvoer van daken, van particulieren en openbare terreinen en van straten. En juist in dat laatste zit de kneep. Het riool kan de grote hoeveelheden regenwater van daken en terreinen lastig verwerken. Het 'in toom houden van' die grote hoeveelheid regenwater is de belangrijkste opgave voor de toekomst. Natuurlijk moeten we ook de afvoer van het vuilwater van wc, douche en wasmachine op peil houden. In dit Watertakenplan geven wij aan hoe wij beleidsmatig invulling geven aan de gemeentelijke watertaken ten aanzien van vuilwater, hemelwater en grondwater. Daarmee geven wij een belangrijke invulling aan het woongenot in de gemeente Heerenveen.

De gemeenteraad van Heerenveen



Samenvatting

De gemeente is verantwoordelijk voor de riolering en op basis van de Wet milieubeheer verplicht om een rioleringsplan vast te stellen. Mede door de klimaatverandering wijzigt er veel rond de wetgeving voor riolering en water. Zo is op 1 januari 2008 de Wet gemeentelijke watertaken in werking getreden. Deze wet reguleert de gemeentelijke taken op het gebied van afval-, hemel- en grondwater. Met deze wetswijziging wordt een nieuwe weg ingeslagen ten aanzien van het rioolbeheer. De term gemeentelijke watertaken dekt veel meer de lading dan rioolbeheer. Vandaar de titel Gemeentelijk Watertakenplan.

Het vorige rioleringsplan was een groot succes: alle doelstellingen zijn gehaald. Sterker, er is zelfs meer uitgevoerd en ook nog eens tegen lagere kosten. Omgerekend is een 'efficiëntiewinst' behaald van gemiddeld 20% per jaar. Met het nieuwe Watertakenplan zetten wij de ingeslagen koers voort en willen wij de behaalde winstmarge vasthouden zonder aan kwaliteit en diensten in te boeten.

Ten aanzien van de zorg rond het afvalwater verandert er voor ons weinig. Hemel- en grondwater zijn formeel nieuwe taken voor de gemeente, maar wij gaven daaraan wel al invulling. De wettelijke basis ontbrak echter nog. De juridische basis is er na de invoering van de Wet verankering en bekostiging gemeentelijke watertaken wel. Wij moeten als gemeente keuzes maken

en in dit Watertakenplan aangeven hoe wij met het regen- en grondwater omgaan, maar ook wat wij van particulieren en bedrijven verwachten. Ook nu moeten wij als gemeente onze zorgplichten ten aanzien van regen- en grondwater nakomen. Dat verwachten wij ook van onze inwoners. Die zorgplicht houdt onder andere in dat (afval) waterstromen gescheiden worden



gehouden en dat hemelwater wordt afgevoerd naar een speciale voorziening voor inzameling en verwerking. Hierdoor wordt het gemengde riool ontlast en wordt hinder en overlast zoveel mogelijk voorkomen.

Grondwater vormt incidenteel een probleem, maar er is geen sprake van structurele grondwateroverlast. Daar waar zich incidenteel problemen voordoen, zorgen wij voor een oplossing op maat. Bijvoorbeeld wanneer het grondwater de bestemming van de grond nadelig beïnvloed. Dan bieden wij de bewoners een mogelijkheid om het grondwater af te voeren. Is het niet onze verantwoordelijkheid, dan fungeren wij wel als aanspreekpunt/loket. Samen met de waterpartners (Wetterskip Fryslân en Provinsje Fryslân) zoeken wij vervolgens naar een oplossing.

De nieuwe wetgeving biedt ons twee instrumenten om het beleid zoals in het Watertakenplan is omschreven, tot uitvoering te brengen: een verordnungsbevoegdheid waarmee afkoppelen van regenwater kan worden afgedwongen én gescheiden rioolheffing. Van beide maken wij geen gebruik. Het afdwingen van maatregelen heeft een negatief karakter. Met een positieve insteek denken wij meer te kunnen bereiken. Voor het scheiden van de rioolbelasting zijn er nu nog de nodige haken en ogen. Daarom hanteren wij voorlopig één enkel tarief voor alle watertaken. Wij gaan echter wel de mogelijkheden voor het scheiden van de rioolheffing onderzoeken.

Behalve de gemeentelijk watertaken zijn er meer ontwikkelingen en actualiteiten op het gebied van water en riolering. Zo zijn het Bestuursakkoord waterketen en het Nationaal bestuursakkoord water (NBW) actueel. Het Bestuursakkoord waterketen richt zich op waterwinning, distributie, inzameling en transport (afval)water en rioolwaterzuivering. De doelstelling is kortweg:



samen werken om doelmatigheid te verbeteren. Er wordt ingezet op benchmarken, samenwerking, zicht op kosten, innovatie en betrokken burgers. Deze speerpunten maken al onderdeel uit van onze werkwijze. In dit Watertakenplan worden ze bekrachtigd. Het NBW richt zich op het 'droog houden' van de stedelijke omgeving. Hiervoor is de stedelijke wateropgave uitgewerkt die wij in 2008 hebben vastgesteld. In ons besluit is aangegeven dat wij gebieden waar wateroverlast plaatsvindt, aanpakken. Daar waar sprake is van hinder wordt op ontwikkelingen ingespeeld en wordt het probleem opgelost.

Naast alle nieuwe ontwikkelingen bestaat (gelukkig) nog steeds het traditionele rioolbeheer. Rioolbeheer is echt een gemeentelijke taak. Die taken zijn omschreven aan de hand van een vijftal doelen:

- zorgen voor inzameling van stedelijk afvalwater
- zorgen voor inzameling van hemelwater
- zorgen voor het transport van stedelijk afvalwater en hemelwater naar geschikt lozingspunt
- zorgen voor de verwerking van regenwater

- zorgen dat (voor zover mogelijk) het grondwater de bestemming van een gebied niet structureel belemmert
- voldoen aan de voorwaarden voor efficiënt rioolbeheer.

Die doelen hebben we omgezet in meetbare eisen en maatstaven. Dat pakket biedt een goed handvat voor de uitvoering van onze beheertaken.

De riolering kent, in tegenstelling tot andere gemeentelijke taken, een eigen kostendekking: het rioolrecht. Het rioolrecht moet voor 1 januari 2010 worden omgezet in een (verbrede) rioolheffing. De rioolheffing moet de kosten dekken van de gemeentelijke watertaken. In het kostendekkingsplan zijn alle gemeentelijke taken en kosten opgenomen en omgeslagen naar een riooltarief per huishouden en per bedrijf. De afgelopen jaren is minder geld uitgegeven dan was begroot, waardoor de voorziening riolering redelijk hoog is. Daardoor kan de komende jaren voor het riooltarief worden volstaan met een stijging van 2,5%, in overeenstemming met de inflatie. Het landelijk gemiddelde ligt op 5%. Het kostendekkingsplan is als bijlage bij dit Watertakenplan opgenomen.

Beleidskeuzes op een rij

blz 21

A

- A: Bij verbouw of nieuwbouw van woningen en bedrijven en bij (her)inrichting van (openbare) terreinen moet worden voldaan aan de in de wet gestelde zorgplicht voor afvloeiend hemelwater. Het moet voor het bedrijf, de particulier of gemeente wel mogelijk zijn om binnen alle redelijkheid aan deze eisen te voldoen. De mate van invulling van de zorgplicht is onderstaand nader gedefinieerd.

Bestaande wijken/gebouwen:

1. Hemelwater wordt gescheiden van vuilwater en voor 100% afgevoerd naar het openbaar hemelwaterstelsel.
2. Als er geen openbaar hemelwaterstelsel aanwezig is, wordt het hemelwater gescheiden van het vuilwater. Minimaal 50% van het afvoerende (verharde deel: dak plus terrein) hemelwater wordt verwerkt op eigen terrein. Hierdoor wordt 50% minder hemelwater afgevoerd naar het openbaar vuilwaterriool. Maatstaf is een regenbui van 110 liter per seconde per hectare. De maximale afvoer op het openbaar vuilwaterriool bedraagt dan 55 liter per seconde per hectare ten opzichte van het verharde oppervlak.

Nieuwe wijken/gebouwen:

1. Het afvloeiende hemelwater wordt/blijft gescheiden van vuilwater en wordt voor minimaal 50% verwerkt op het eigen terrein. Het overige deel wordt - indien noodzakelijk - afgevoerd naar het openbaar hemelwaterstelsel.
2. Als er geen openbaar hemelwaterstelsel of ontwateringsstelsel aanwezig is, wordt het hemelwater gescheiden van het vuilwater. Dan wordt 50% verwerkt op het eigen terrein en 50% afgevoerd op het openbaar vuilwaterriool.

De gemeente:

Bij het vervangen van de riolering wordt - waar nodig - een openbaar hemelwater- of ontwateringsstelsel aangelegd (zie tabel stedelijke weateropgave op pagina 29). Hier wordt het hemelwater van het openbaar terrein op aangesloten, met de mogelijkheid om ook het overtollige hemel- of grondwater van de particuliere terreinen te verwerken.

Let op: De implementatie van bovenstaande beleidskeuze heeft de nodige consequenties. Naast de interne consequenties zoals de personele controle/toetsing van de aangevraagde vergunningen, heeft het met name gevolgen voor de bouwers/vergunningaanvragers. Zij moeten aantonen dat ze aan onze doelstellingen kunnen voldoen. Dit vergt de nodige begeleiding en acceptatie, vanwege de verwachte stijging van de bouwkosten. De implementatie kan dan ook niet meteen plaatsvinden bij de vaststelling van dit Watertakenplan. Wij stellen daarom voor om gedurende de planperiode van dit Watertakenplan te onderzoeken of bovenstaande vertraagde afvoer (het vasthouden van hemelwater op eigen terrein) haalbaar is. Het volgens de voorkeursvolgorde scheiden van vuilwater en hemelwater wordt wel met de vaststelling van dit Watertakenplan geïmplementeerd.

blz 22

B

- B: Het grondwater wordt volgens de voorkeursvolgorde doelmatig verwerkt. Als er geen openbaar hemelwaterstelsel of ontwateringsstelsel aanwezig is, wordt het afgevoerd op het openbaar vuilwaterriool. Bij rioolrenovaties wordt gekeken naar de mogelijkheid om een openbaar hemelwater- of ontwateringsstelsel aan te leggen.

blz 23

C

- C: Van de verordeningsbevoegdheid wordt geen gebruik gemaakt. Bij (nieuwe) ontwikkelingen moet worden voldaan aan de wettelijke vereisten (zorgplicht).

blz 23

D

- D: In sommige gevallen wordt een gemengd riool in de openbare ruimte vervangen door of omgebouwd tot een gescheiden riool. Dan wordt niet altijd ook de bestaande bebouwing aangepast of vervangen. In die gevallen wordt van een particulier of bedrijf niet verwacht dat zij een hoge investering doen om de afvoer aan te passen.

blz 23

E

- E: De gemeente hanteert alleen een verordening wanneer de maatregelen op het particuliere en bedrijfsmatige terrein doelmatiger zijn dan op het openbaar terrein. Met dien verstande dat de gemeente de kosten draagt. Daar waar geen medewerking wordt verleend door de betreffende bedrijven/particulieren, wordt als laatste 'stok achter de deur' de verordeningsbevoegdheid wel ingezet.

blz 24

F

- F: Gezien de complexiteit van de keuze om de rioolheffing te splitsen in een hemel-, grond- en afvalwaterheffing, wordt voorlopig geen gescheiden riooltarief ingevoerd.

- G: Gedurende de looptijd van dit Watertakenplan bestuderen wij de mogelijkheden en consequenties van het splitsen van de rioolheffing in een afval- en hemelwaterdeel.
- H: De nieuwe verordening rioolheffing per 1 januari 2010 in werking laten treden met één vast tarief voor zowel het afval-, als het grond- en hemelwaterdeel. De verordening wordt via een apart raadsvoorstel vastgesteld.
- I: Opstellen en bijhouden van een kaart waarop alle gemeentelijke voorzieningen voor inzameling en transport van grond-, hemel- en afvalwater staan aangegeven.
- J: De gemeente functioneert ten aanzien van vragen en klachten over grondwater als 'loket' en zorgt voor afhandeling van de vraag/klacht door andere instanties.
- K: De behaalde efficiëntiewinst van gemiddeld 20% onder het vorige GRP moet worden behouden. Daarmee wordt voldaan aan de doelstelling uit het Bestuursakkoord waterketen om de doelmatigheid met 10 tot 20% te verbeteren.
- L: De gemeente Heerenveen neemt per planperiode van het Watertakenplan deel aan de landelijk georganiseerde benchmark rioleringszorg.
- M: De gemeente Heerenveen en Wetterskip Fryslân streven naar een gezamenlijk beheer van de waterketen met uitzondering van drinkwaterwinning en -distributie.
- N: Jaarlijks het kostendekkingsplan evalueren en indien noodzakelijk bijstellen.
- O: De gemeente Heerenveen neemt deel aan regionale en landelijke werk- of projectgroepen, waarbij ingespeeld wordt op ontwikkelingen die bijdragen aan doelmatig/efficiënt (riool)waterbeheer in de gemeente.
- P: Eenmaal per jaar communiceren over (riool)waterbeheer te beginnen met een artikel in Crackstate Nijs over het nieuwe beleid van het Watertakenplan.
- Q: De gemeente Heerenveen investeert in het kader van de stedelijke wateropgave, waarbij de emissiereductie een gunstige 'bijkomstigheid' is maar niet de hoofddoelstelling.
- R: Bij ontwikkelingen in of nabij de in de tabel stedelijke wateropgave genoemde locaties wordt rekening gehouden met het oplossen van de bestaande opgave(n). In het kostendekkingsplan wordt hiermee rekening gehouden. Bij rioolrenovaties wordt in 25% van de gevallen uitgegaan van de aanleg van een openbaar hemelwaterstelsel.
- S: Het knelpunt in riolering en oppervlaktewater voor het gebied Schoolstraat en omgeving oplossen voor 2015. Samen met Wetterskip Fryslân een plan opstellen en voor 2015 uitvoeren. De kostendekking wordt na uitwerking van dit plan en de kostenverdeling tussen gemeente en waterschap, ter goedkeuring voorgelegd aan de raad.
- T: Bij renovaties en nieuwe aanleg van wegen wordt in het ontwerp rekening gehouden met het bufferen van water op straat en een natuurlijke afvoermogelijkheid.
- U: Overlast door extreme regenval aanpakken. Hinder accepteren.
- V: Het rioolbeheer uitvoeren overeenkomstig de opgestelde doelen, functionele eisen, maatstaven en meetmethoden.
- W: De spaarbedragen in de voorziening riolering worden zo mogelijk aangewend voor het in mindering brengen van de investeringen, waardoor de kapitaallasten zo laag mogelijk worden gehouden.

G blz 24

H blz 24

I blz 25

J blz 25

K blz 26

L blz 26

M blz 28

N blz 28

O blz 28

P blz 28

Q blz 29

R blz 30

S blz 30

T blz 32

U blz 32

V blz 34

W blz 43

Inhoud

Voorwoord	2	Uitwerking operationeel	34
Samenvatting	4	Functioneel riool(water)beheer	34
Inhoud	8	- Doelen, functionele eisen, maatstaven en meetmethoden	34
Inleiding	9	- Projecten	39
Aanleiding	9	Financiën	41
Doel	9	- Investerings	42
Geldigheid/status	9	- Voorziening riolering	43
Context	10	- Tarief rioolheffing	44
Leeswijzer en samenhang	10		
Evaluatie vorige Gemeentelijk Rioleringsplan	12	Bijlage 1: Toelichting begrippen	46
Doelstelling vorige GRP	12	Bijlage 2: Huidige situatie (aanwezige voorzieningen)	50
Werkzaamheden vorige GRP	12	Bijbehorende documenten:	
Wat is bereikt	12	- kostendekkingsplan	
Extra inspanningen	12	- tekeningen	
Financiële consequenties vorige GRP	15	- stelselkaart	
Benchmark rioleringszorg 2008	15	- voorzieningenkaart	
		- renovatieplanning	
Visie	17	- stedelijke wateropgave	
Wet gemeentelijke watertaken	18		
- zorgplichten bewoners, bedrijven en gemeente	19		
- Afvalwaterzorgplicht	20		
- Hemelwaterzorgplicht	20		
- Grondwaterzorgplicht	22		
- Regenwater- en grondwaterverordening	22		
- (gescheiden)rioolheffingen	22		
- (Water)loket	23		
Bestuursakkoord waterketen	26		
- Benchmark	26		
- Samenwerken	26		
- Regulier overleg	27		
- OAS	27		
- Zicht op kosten	28		
- Innovatie	28		
- Betrokken burger	28		
Nationaal Bestuursakkoord Water	28		
- Combinatie KRW en stedelijke wateropgave	29		
- Stedelijke wateropgave	30		

Inleiding

Gemeentelijk Watertakenplan. Een nieuwe naam en een nieuw karakter voor zorg en beheer van de gemeentelijke riolering. Dit Watertakenplan bestaat uit drie onderdelen. In het eigenlijke Watertakenplan is het beleid ten aanzien van de gemeentelijke watertaken uitgewerkt. De financiële consequenties zijn verantwoord in een kostendekkingsplan. Tekeningen ondersteunen de inhoud.

Aanleiding

Elke gemeente is volgens de Wet Milieubeheer, artikel 4.22 verplicht om een Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP) op te stellen. Een traditioneel Gemeentelijk Rioleringsplan omschrijft op basis van doelen, functionele eisen, maatstaven en meetmethoden hoe het riool onderhouden en beheerd moet worden. Dit Watertakenplan is een uitgebreider rioleringsplan. Het geeft invulling aan de verbrede gemeentelijke watertaken. Het traditionele GRP betrof de inzameling en transport van afvalwater, dit nieuwe Watertakenplan omvat de keuzes ten aanzien van onze taken voor stedelijk afvalwater (huishoudelijk- en bedrijfsafvalwater, hemel- en grondwater). Met dit Watertakenplan slaan we een nieuwe weg in, van rioolbeheer naar verbrede watertaken. Vandaar de naam Gemeentelijk Watertakenplan. Wij voldoen daarmee aan de wettelijke verplichting om de volgende zaken beleidsmatig vast te leggen.

Doel

Het doel van dit Watertakenplan is ons beleid ten aanzien van de gemeentelijke watertaken te verankeren en te bekostigen. Onder het 'oude' GRP werkten we al aan die watertaken, maar er stond niets op papier. Vastleggen is noodzakelijk omdat water een steeds belangrijker onderdeel van de leefomgeving wordt. Soms is er water te weinig, maar vaker teveel. Het klimaat verandert, regenbuien worden intensiever en hinder en overlast (hoe houden we droge voeten) neemt toe. 'Droge voeten' en waterkwaliteit zijn belangrijke onderwerpen in het Watertakenplan.

Het plan geeft een andere kijk op het rioolbeheer van de gemeente Heerenveen. Het geeft onze ambities weer, maar ook nieuwe ontwikkelingen en vooral hoe we in de toekomst om willen gaan met water én hoe we dat bereiken. In het gemeentelijk waterplan is onze visie over water omschreven als:



Door een duurzame integrale benadering van water een optimale situatie scheppen voor een hoogwaardige, leefbare en economisch gezonde gemeente.

Het beleid ten aanzien van afval-, hemel- en grondwater is in de lijn van die visie omschreven.

Geldigheid/status

Alle gemeenten moeten voor 1 januari 2013 een verbreed GRP hebben vastgesteld. Wij stellen dat verbrede GRP nu reeds vast. De looptijd van dit plan behelst vier jaar, van 1 januari 2009 tot 1 januari 2013. Dit is een bewuste keuze. In dit Watertakenplan omschrijven wij onze keuzes ten aanzien van afval-, hemel- en grondwater. Gedurende de looptijd bekijken we of ze haalbaar zijn. Alles wat wij tot 1 januari 2013 leren, wordt verwerkt in een geactualiseerd Watertakenplan.

Wettelijke verplichtingen

1. Visie op de zorgplichten ten aanzien van huishoudelijk- en bedrijfsafvalwater, afvloeiend hemelwater en grondwater.
2. Aangeven wat wordt verwacht van perceelseigenaren en van de gemeente rond afvloeiend hemelwater en grondwater.
3. Aangeven waar welke voorzieningen aanwezig zijn: openbaar hemelwaterstelsel, ontwateringssstelsel en vuilwaterriool.

Baggeren watergangen: Watergangen zijn van groot belang voor de aan- en afvoer van hemelwater. Watergangen maken dan ook onderdeel uit van het openbaar hemel- en ontwateringsstelsel. Door het baggeren worden de watergangen op diepte gehouden zodat ze voldoende afvoercapaciteit houden.



Context

Een aantal wetten en regels vormt de context voor dit rioleringsplan. In de aanleiding is al de bepaling vanuit de Wet milieubeheer genoemd. Daarnaast zijn nog diverse Europese, nationale en regionale wetten, regels en akkoorden van invloed, waaronder:

- Wet milieubeheer
- Waterwet
- Wet verankering en bekostiging gemeentelijke watertaken
- Nationaal bestuursakkoord water
- Kader richtlijn water
- Bestuursakkoord waterketen

Naast de wettelijke kaders geldt ook ons eigen beleid, opgenomen in het Milieubeleidsplan en het Water- en baggerplan van de gemeente Heerenveen. Bij het opstellen van dit Watertakenplan is rekening gehouden met de bewuste beleidsplannen. De inhoud is afgestemd met Wetterskip Fryslân, de Provinsje Fryslân en diverse interne diensten van de gemeente.

Leeswijzer en samenhang

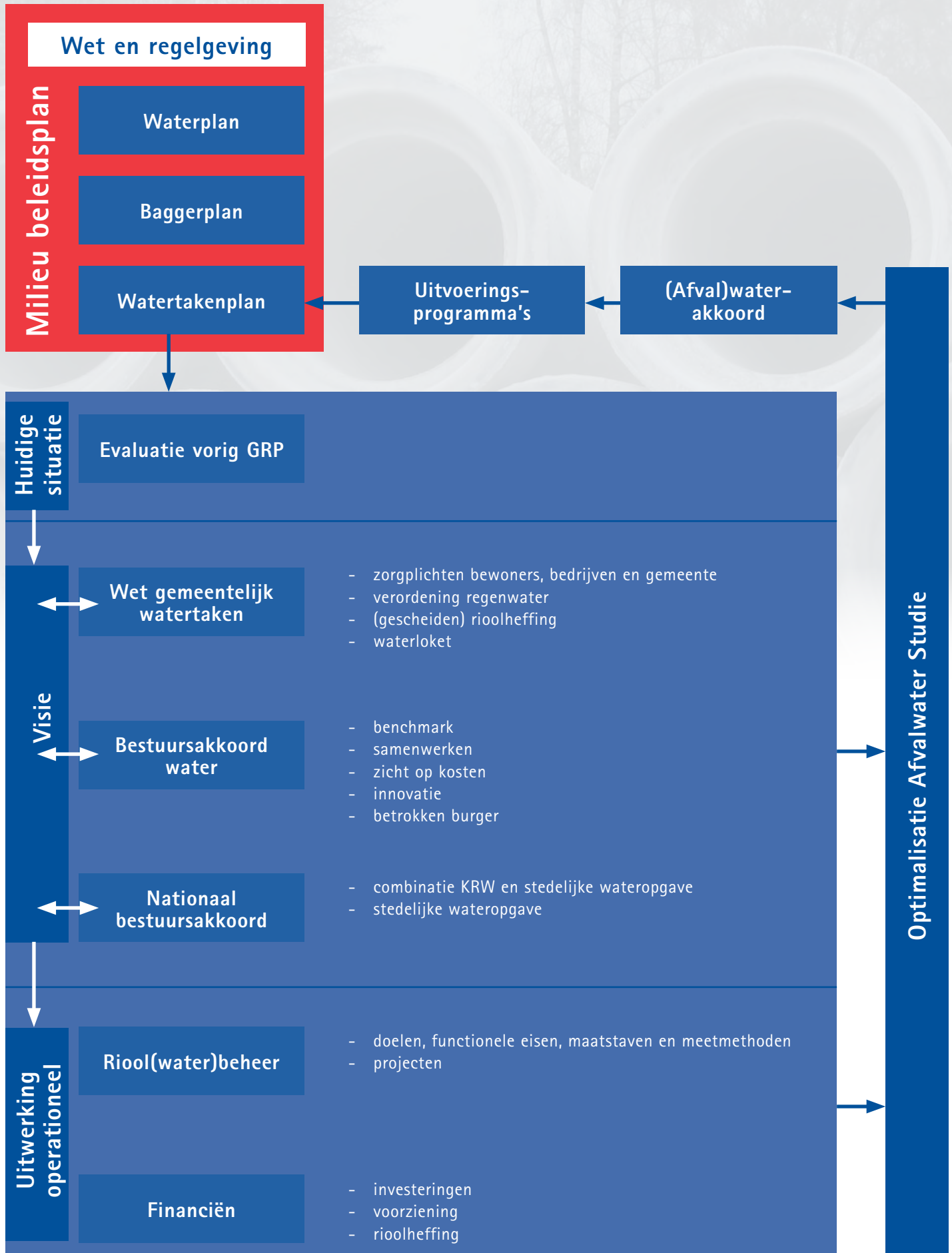
Om te beginnen evalueren we in hoofdstuk 2 het 'oude' GRP. Er is gekeken naar wat moest worden gerealiseerd en wat werkelijk is gerealiseerd. Ook de kosten zijn tegen het licht gehouden. Aan de extra inspanningen is speciaal aandacht geschonken. Hierdoor kan het GRP als zeer succesvol worden bestempeld. Naast de evaluatie is ook een samenvatting van de benchmark rioleringszorg 2008 opgenomen.

In hoofdstuk 3 staat onze gemeentelijke visie beschreven. De visie is uitgewerkt in beleid. Als leidraad hebben wij de verplichte invulling gebruikt van de Wet gemeentelijke watertaken, het Bestuursakkoord waterketen en het Nationaal bestuursakkoord water. Wij gaan in op de nieuwe gemeentelijke taken voor hemel- en grondwater en wat die voor de bewoners en de gemeente betekent. Ook gaan we in op hoe wij als antwoord op hevige regenbuien de gemeente 'klimaat-proof' willen maken.

Het geformuleerde beleid wordt in hoofdstuk 4 omgezet in meetbare eisen en maatstaven. Hierdoor ontstaat meer grip op welke werkzaamheden wij uitvoeren om het riool goed te beheren. Daarnaast wordt een aantal projecten benoemd die wij willen uitvoeren om het rioolbeheer te verbeteren.

Hoofdstuk 5 omvat onze financiële verantwoording. Geformuleerd beleid, dagelijks beheer en toekomstige vervangingen moeten financieel worden gedekt. Dekking wordt gevonden in de rioolheffing. Voor de rioolheffing en de financiering van rioolvervangingen gelden nieuwe regels. In het kostendekkingsplan wordt hier invulling aan gegeven.

In ieder hoofdstuk zijn met letters de beleidskeuzes geformuleerd. Het schema rechts geeft de leeswijzer visueel weer, zodat onderlinge verbanden duidelijk worden. In de bijlagen zijn diverse tekeningen en verdere onderbouwingen opgenomen die de inhoud van dit Watertakenplan ondersteunen.



Evaluatie vorig Gemeentelijk Rioleringsplan

Het vorige GRP was zeer succesvol. De planperiode liep van 2003 tot en met 2007, maar is tot en met 2008 doorgezet. Het plan bevatte één hoofddoelstelling: een beter milieu. De planperiode kende veel positieve ontwikkelingen op het gebied van water en rioolbeheer. Er is veel meer bereikt dan de hoofddoelstelling van een beter milieu.

Doelstelling

Het GRP had als voornaamste doelstelling: een beter milieu. De voornaamste maatregelen waren:

1. Het behalen van de basisinspanning: de vuilemissie uit riooloverstorten met 50% terugdringen.

De gemeente Heerenveen voldoet aan de basisinspanning. Alle benodigde werkzaamheden zijn uitgevoerd. De vuilemissieberekeningen in de BRP's (Basis Riolerings Plannen) zijn herberekend. Uit die herberekening bleek dat het emissieniveau zelfs 12% lager ligt dan nodig was. Overeenkomstig het GRP zijn hiervoor in totaal 10 randvoorzieningen (bergbezinkbassins en bergbezinkleidingen) aangelegd. Ook is een grote hoeveelheid vierkante meters verhard oppervlak van het gemengde riool afgekoppeld.

2. Het uitvoeren van het eerste NRAP (Niet op de Riolering Aangesloten Percelen): aansluiten van

woningen in (zeer) kwetsbaar gebied.

De woningen in het (zeer) kwetsbare gebied zijn aangesloten op het riool. Hiervoor heeft de gemeente subsidie ontvangen in het kader van de regeling Platteland Ontwikkelings Projecten (POP) en van de Provinsje Fryslân.

3. Het uitvoeren van het dagelijks beheer en onderhoud, reparaties en renovaties, klachten afhandelen (oplossen), rioolreiniging en rioolinspectie.

Jaarlijks zijn reparatie- en renovatieplannen opgesteld voor behoud van een goed werkend riool. De jaarlijkse rioolvervanging is zoveel mogelijk gezamenlijk/integraal met de renovatie van wegen en groen uitgevoerd. Kosteneffectief dus.

Werkzaamheden

Tijdens een brainstormsessie hebben wij de huidige werkzaamheden die we onder de noemer rioolbeheer uitvoeren op een rij gezet. Dit leidde tot een opsomming van objecten,

maatregelen en werkzaamheden die annex zijn met het rioolbeheer. De activiteiten zijn verdeeld in drie thema's: Omgeving, Milieu en Volksgezondheid. Hieruit bleek dat

het grootste deel van de activiteiten valt onder de thema's Omgeving en Milieu. De verbrede watertaken richten zich ook op het thema Omgeving. Dit geeft al aan dat wij voor een groot deel invulling geven aan de verbrede watertaken.

Wat is bereikt

We hebben de hoofddoelstellingen behaald. Het behalen van de basisinspanning resulteerde in verbetering van de waterkwaliteit. Wetterskip Fryslân gebruikt een globaal provinciaal meetnet voor het monitoren van de waterkwaliteit. De meetpunten in de gemeente Heerenveen laten een goede waterkwaliteit zien. Dit is onder meer het resultaat van de investeringen in de emissiereductie. Natuurlijk hebben ook de maatregelen uit het gemeentelijk waterplan (zoals de aanleg van natuurvriendelijke oevers en natuurlijk waterbeheer) en het baggeren hieraan bijgedragen.

Extra inspanningen

Naast de in de inleiding genoemde maatregelen uit het vorige GRP hebben wij diverse andere zaken uitgevoerd die niet in het rioleringsplan waren opgenomen. Om het succes van het vorige GRP weer te geven zijn die extra inspanningen bewust in deze evaluatie opgenomen.



Binnenkant bergbezinkbassin Kattenbos

Naast die extra inspanningen heeft Heerenveen zich ontwikkeld tot één van de gemeenten in Friesland waar niet alleen het water- en rioolbeheer op orde zijn, maar waar binnen de ambtelijke organisatie ook voldoende kennis aanwezig is. Dat uit zich onder andere in deelname aan regionale en landelijke ‘denktanks’ en platforms.

In het overzicht Extra inspanningen zijn de maatregelen en successen in

willekeurige volgorde toegelicht. De werkwijze, aanpak en visie die tijdens de looptijd van het vorige GRP zijn ontwikkeld, vormen de basis voor dit Watertakenplan. Behalve de successen is het ook goed om te benoemen wat niet is uitgevoerd. Dat is (gelukkig) niet aan de orde.

Extra inspanningen (successen)

1. De waterketen is geoptimaliseerd door alle gemeentelijke rioolgemalen te voorzien van telemetrie. Daarnaast is het transportstelsel verbeterd door het kortsluiten/optimaliseren van rioolpersleidingen (zoals de Jutte en Business Park Friesland). Door middel van de telemetrie kunnen storingen op afstand worden uitgelezen en gereset. Door het storingsmeldsysteem en onze gemeentelijke storingsdienst wordt adequaat ingespeeld op problemen. De goede werking van het riool wordt zoveel mogelijk gegarandeerd.
2. Alle overstorten zijn op basis van de Wet verontreiniging oppervlaktewater (WVO) vergund en door handhaving van Wetterskip Fryslân gecontroleerd. Binnen de WVO-vergunning wordt de invloed van de gemeentelijke overstorten getoetst aan de door Wetterskip Fryslân opgestelde lozingseisen. Bij geen van de gemeentelijke overstorten is de waterkwaliteit in het geding.
3. Door vooruitstrevend om te gaan met de rol van het hemelwater op het vuilwaterriool is reeds (deels) invulling gegeven aan de Wet gemeentelijke watertaken. Het scheiden van de waterstromen en het verminderen van wateroverlast maken deel uit van de nieuwe gemeentelijke watertaken. Er is onder andere extra afgekoppeld. In de Greiden is waterdoorlatende bestrating aangelegd, die grotendeels gefinancierd is vanuit de voorziening riolering, inclusief een subsidie van het Wetterskip Fryslân.
4. Binnen het project NRAP I zijn meer aansluitingen gerealiseerd dan was voorgenomen. Vanwege de animo in de gemeente zijn clustergeviertjes circa 75 (ten opzichte van de oorspronkelijke 140 stuks) extra woningen aangesloten op het riool.
5. Er is beleid ontwikkeld en in uitvoeringsvoorbereiding genomen voor het NRAP II (ontzorgen van het hele buitengebied). Dit werk is aanbesteed en in uitvoering.
6. Het hele rioolstelsel is digitaal opgenomen/geïncentraliseerd, waarmee een accuraat beeld is ontstaan van het totale gemeentelijke rioolstelsel. Het rioolstelsel is opgenomen in een digitaal beheersysteem. In dit beheersysteem wordt de ligging van het riool bijgehouden (wettelijke plicht in het kader van WION, de Wet informatie-uitwisseling ondergrondse wetten). Ook de rioolinspecties worden in het beheersysteem bijgehouden.
7. De gemeente Heerenveen vervult een belangrijke regionale rol in de discussie rond de implementatie van de Kader richtlijn water (KRW) - de stedelijke wateropgaven (Nationaal bestuursakkoord water NBW) - door zowel op bestuurlijk als ambtelijk niveau zitting te hebben in diverse werkgroepen. In 2009 huisvesten wij de waterambassadeur voor het stroomgebied Rijn-noord en vervullen we ambtelijke voorbereidingstaken voor de regionaal bestuurlijke overleggen en de VFG. Daarnaast wordt door actieve deelname in de Stichting Rioned - onder andere voorzitterschap van de Taakgroep Leidraad Riolerings (TLR) - invulling gegeven aan riolbeheer op provinciaal en landelijk niveau. De gemeente is verder vertegenwoordigd in het Regionaal Bestuurlijke Overleg (RBO) en het Provinciaal Bestuurlijk Overleg Water (PBOW). In deze bestuursorganen worden alle onderwerpen over water besproken.
8. De gemeente Heerenveen is door het ministerie van VROM gecontroleerd. De beoordeling door de VROM-inspecteur was positief.
9. In het buitengebied moeten voor circa 45 kleine rioolstelsels de dakoppervlakken worden afgekoppeld en de nooduitlaten gesloten. (Dit is een afspraak tussen de gemeente en Wetterskip Fryslân in het kader van de basisinspanning en vastgelegd in de WVO-vergunningen). Uit een door ons uitgevoerde haalbaarheidsstudie bleek dat afkoppelen van het buitengebied circa 1,5 miljoen euro kost. Gezien de niet te meten milieuwinst is het geen doelmatige inspanning. In het bestuurlijk overleg tussen de gemeente en Wetterskip Fryslân in april 2008 is afgesproken dat de inspanning in een optimalisatie afvalwaterstudie (OAS) wordt ingezet op een plek waar het meer effect heeft op de waterkwaliteit.
10. De gemeente Heerenveen heeft in 2004 en in 2008 deelgenomen aan de benchmark rioleringszorg van de stichting Rioned. De uitkomsten van 2008 staan op pagina 16.
11. Er is minder geld uitgegeven door de volgende maatregelen:
 - efficiënt beheer en onderhoud
 - alleen bij strikte noodzaak renovaties uitvoeren
 - slim combineren van beheer en onderhoud.
 Door de jaarlijkse video-inspectie van het riool ontstaat een goed beeld van de (onderhouds)-toestand. Daardoor kan op het juiste moment worden ingegrepen zodat de riolering pas later vervangen hoeft te worden. In het verleden werd de riolering vaak op basis van leeftijd vervangen in plaats van op de echte staat. Deze integrale benadering en het efficiënt schuiven met maatregelen maakten bijvoorbeeld de bouw van een bergbezinkbassin (een randvoorziening) voor de Uitvindersbuurt in Oudeschoot overbodig.

Financiële consequenties

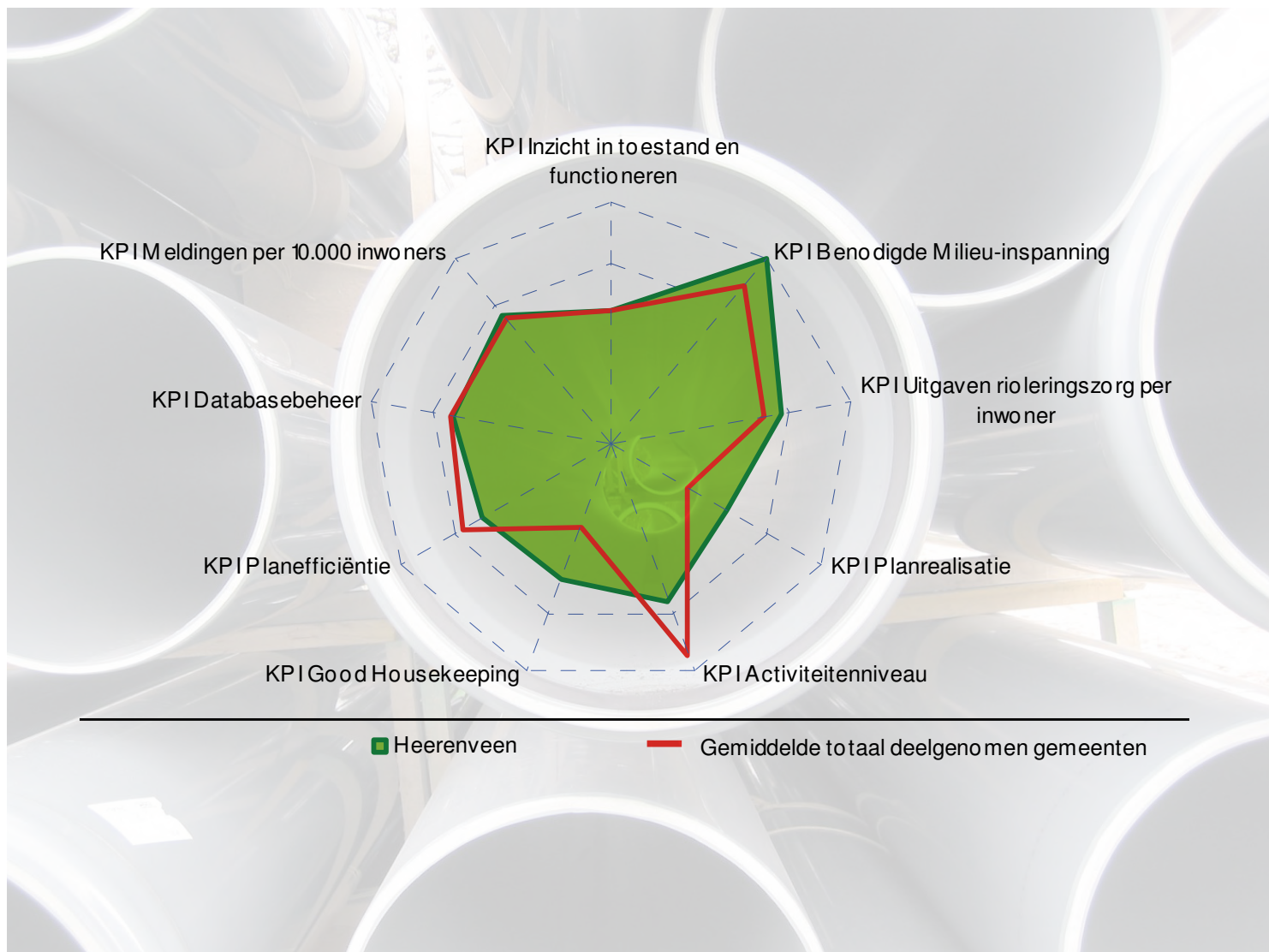
In het GRP was een stijging van het rioolrecht voorzien. Die stijging is ook doorgevoerd. Het rioolrecht is verhoogd om de basisinspanning, de riolering buitengebied en de verwachte rioolvervanging te financieren. Alle maatregelen zijn kosten-effectief uitgevoerd. De inspanningen op het gebied van het milieu zijn in tijd naar achteren geschoven en doelmatig ingezet, waardoor we minder geld hebben uitgegeven. Door onder andere het rioolrecht conform het vorige GRP te verhogen en door de lagere uitgaven (gemiddeld 20%, met een hogere output) is de voorzieningenstand hoger dan de prognose. Hierover meer in de paragraaf Financiën.

Benchmark rioleringszorg 2008

In 2008 deed de gemeente Heerenveen voor de tweede keer mee aan de benchmark riolering. De benchmark richt zich op een aantal aandachtsgebieden, waarvoor Kritische Prestatie Indicatoren (KPI's) zijn samengesteld. Het gaat om de volgende aandachtsgebieden:

- toestand en functioneren
- milieu-inspanning
- uitgaven
- organisatievermogen
- gegevensbeheer
- meldingen en klachten

We scoren qua uitvoering van de rioleringszorg over het algemeen gemiddeld of hoger. Op Planefficiëntie en Activiteitsniveau scoren we gemiddeld lager. De scores op de aandachtsgebieden Benodigde Milieu-inspanning, Uitgaven rioleringszorg, Planrealisatieniveau en Good Housekeeping zijn juist beter dan gemiddeld. De lagere score voor het Activiteitsniveau is gebaseerd op het lage aantal ingezette fte's ten opzichte van wat zou mogen worden verwacht. Uit de scores op de overige indicatoren blijkt dat dit nu niet negatief uitpakt. Het is echter wel een signaal om voor de toekomst goed te kijken naar de benodigde inzet.



Samenvatting Benchmark 2008

Toestand en functioneren

Het inzicht in de toestand en het functioneren van de riolering zijn vrijwel gemiddeld. Deze KPI wordt bepaald door drie indicatoren die betrekking hebben op:

1. Welk deel van de riolering is geïnspecteerd.
2. Inzicht in het hydraulisch functioneren van de stelsels.
3. Hoeveel procent van de gemengde overstorten bemeten wordt (inzicht in milieutechnisch functioneren).

Het geeft het volgende beeld:

- Het geïnspecteerde deel van de riolering scoort gemiddeld.
- Het inzicht in het hydraulisch functioneren is zeer hoog. Dit komt doordat voor het hele stelsel recent (jonger dan 5 jaar) een herberekening heeft plaatsgevonden.
- Bij 10 van de 95 gemengde overstorten vindt monitoring plaats. Dit is een vrij laag percentage. De lage score op de indicator 'Inzicht in milieutechnisch functioneren' heeft invloed op de totaalscore van de KPI-Inspanning voor inzicht in toestand en functioneren. Monitoring gebeurt bij de grotere overstorten waar ook bergbezinkbassins zijn aangelegd. De overige overstorten zijn veel kleiner. Er is daarom bewust gekozen om hier niet te meten, omdat uit metingen van het waterschap blijkt dat de waterkwaliteit goed is.

Milieu-inspanning

We voldoen al aan de basisinspanning. Investerings om aan de gestelde milieudoelstellingen te voldoen, zijn daarom niet meer nodig. Bij herstructureringen zijn in de afgelopen jaren maatregelen meegenomen die ten goede komen aan de vuilemissiereductie vanuit de riolering. Bijvoorbeeld afkoppelen en ombouw van gemengd naar gescheiden stelsel. Hiervoor zijn op voorhand echter geen budgetten geraamd.

Uitgaven

Per inwoner geven we minder dan gemiddeld uit aan de rioleringszorg: 45 euro ten opzichte van 63 euro per inwoner per jaar. De kapitaallasten zijn laag. Dit is mede te danken aan het van de lopende rekening direct betalen van alle vervangingsinvesteringen. De beheerlasten liggen door de lage onderzoek- en exploitatiekosten ruim onder het gemiddelde. De reinigingskosten zijn per kilometer aanwezige riolering lager dan gemiddeld, terwijl de reinigingskosten per gereinigde kilometer riolering (de eenheidsprijs voor rioolreiniging) zelfs iets boven het gemiddelde liggen. Dit duidt op minder dan gemiddeld reinigen van de riolen.

Organisatievermogen

Het aandachtsgebied organisatievermogen kent vier KPI's: Planrealisatie, Activiteitsniveau, Good Housekeeping en Planefficiëntie.

Planrealisatie

Op planrealisatie scoren we zeer hoog. Van de geplande verbeteringsmaatregelen is 150% gerealiseerd en van de rioolvervangingen 75%. Van de onderzoeken is 100% gerealiseerd. De hoge realisatiegraad van verbeteringsmaatregelen kan worden verklaard door het vaak meeliften met wijkrenovaties waar vooraf geen maatregelen voor begroot waren.

Activiteitsniveau

Ons activiteitsniveau is lager dan gemiddeld. We voeren de werkzaamheden dus met minder mensen uit dan op basis van de kenmerken van het stelsel en de gemeente wordt verwacht. Dit heeft geen negatieve effecten, aangezien we op de overige indicatoren goed scoren. De fte's worden dus blijkbaar efficiënt ingezet.

Good Housekeeping

Voor de KPI Good Housekeeping scoren we boven het gemiddelde. De planrealisatie is hoog en er is

voldoende geld gereserveerd om de voorgenomen plannen uit te kunnen voeren.

Planefficiëntie

Ten aanzien van aanbestede en in uitvoering zijnde werken scoren we op de KPI Planefficiëntie iets onder het gemiddelde. Omdat we geen registratiesysteem hebben waarmee projecten kunnen worden beheerd, is het moeilijk iets te zeggen over de Planefficiëntie. De voor de benchmark opgegeven getallen zijn schattingen.

Gegevensbeheer

De score voor databasebeheer is gemiddeld. Het databasebeheer is goed toegankelijk, actueel en zo goed als volledig.

Meldingen en klachten

Het aantal meldingen en klachten per 10.000 inwoners is laag. We hebben geen meldingssysteem waarmee het aantal klachten wordt geregistreerd. De geschatte reactietijd is ten opzichte van het gemiddelde (0,1 dagen ten opzichte van 1,1 dag) relatief kort. De oplooptijd is 0,1 dagen en dus korter dan het gemiddelde.

Aanbevelingen

Op basis van deze benchmark adviseert het consortium van Twijnstra & Gudde en DHV ons het volgende:

- Gezien de forse onderscheiding van de budgetten uit het GRP met ca. 25%, is het zinvol om na te gaan waar het verschil precies zit, zodat voorkomen wordt dat er bij een volgend GRP onnodig hoge budgetten worden gereserveerd.
- Probeer een manier te vinden om sneller te beschikken over revisietekeningen van uitgevoerde werken en om deze sneller verwerkt te krijgen in de rioolbeheer database. Nu duurt het vaak erg lang voor dat veel revisiegegevens in het systeem staan.



Visie

Hoe geven wij invulling aan de landelijke wet-en regelgeving voor het gemeentelijk (riool)waterbeheer? Het antwoord is vastgelegd in onze visie. De huidige situatie vormde de basis voor een werkbare en realistische toekomstvisie.

Huidige situatie

Uit de evaluatie blijkt dat het grootste deel van de huidige werkzaamheden valt onder het beheer van omgeving en milieu. Daarbij valt volksgezondheid in het niet. Opmerkelijk, omdat riolering van oudsher de basis is voor de volksgezondheid. Het geeft echter ook aan dat onze riolering goed functioneert. Die taak hebben wij goed onder controle. Dagelijks beheer en onderhoud worden uitge-

voerd volgens een vast stramien van reinigen, inspecties, reparaties en renovaties. Programmering gebeurt op basis van de onderhoudstoestand (video-inspecties), waardoor rioolvervangingen op het juiste moment plaatsvinden. Dat wij het rioolbeheer goed op orde hebben blijkt uit:

- de positieve beoordeling van het ministerie van VROM
- de bovengemiddelde prestaties in de benchmark (2002 en 2008)
- onderzoek waaruit bleek dat slechts op één punt wateroverlast voorkomt
- metingen die de goede waterkwaliteit van het oppervlaktewater aangeven.

In de gemeente Heerenveen is het grootste deel van de riolering

gemengd. Een gemengde riolering heeft (direct) effect op de omgeving en het milieu. Het effect op de omgeving hebben we minder onder controle. Dit vormt voor de toekomst een probleem. De flinke investering onder het vorige GRP ten aanzien van het milieu heeft daarentegen geleid tot een ruime emissiereductie en betere waterkwaliteit. Gezien de klimaatontwikkeling met meer en heviger regenbuien wordt het lastiger om het water op een goede wijze af te voeren. Omdat de riolen niet op deze extreme regenval zijn ontworpen en aangelegd, kunnen straten blank komen te staan. Dit is overigens een landelijk probleem. Daarom zijn hierover landelijke afspraken gemaakt en vastgelegd in het Nationaal Bestuursakkoord Water



Bovengrondse en zichtbare afvoer van hemelwater. Dit voorkomt foutieve aansluitingen en verhoogt het bewustzijn van omgaan met water

“

De gemeente Heerenveen gaat pro-actief om met stedelijk (afval)water, ontwikkelt zich duurzaam en streeft naar een hoge kwaliteit van de leefomgeving

”

(NBW). Hierin is opgenomen dat waterschappen (oppervlaktewater) en gemeenten (riolering) de stedelijke wateropgave zo spoedig mogelijk uitwerken en bestaande knelpunten oplossen. De zorg voor een goede leefomgeving (het houden van droge voeten) heeft daarom de hoogste prioriteit. Dit gemeentelijk Watertakenplan richt zich dan ook met name op de zorg voor een goede leefomgeving.

Gewenste situatie

Om de gewenste situatie goed te omschrijven, hebben wij ons de volgende vraag gesteld: *Wat doen wij met water, maar vooral wat doet water met ons?*

Soms hebben we te maken met een teveel aan water (overlast), soms met te weinig (droogte). De klimaatverandering heeft daarop direct invloed. En dat beïnvloedt weer onze leefomgeving (water op straat). Wij streven daarom naar een situatie waarin we de impact van de extra én heviger neerslag zo goed mogelijk onder controle krijgen. Daarbij spelen niet alleen fysieke ingrepen een rol, maar ook de beleving en acceptatie van bewoners.

Visie

Om in te kunnen spelen op de

toekomstige ontwikkelingen van hevige(re) neerslag, moeten we pro-actief omgaan met het waterbeheer. Voor het bieden van een kwalitatief goede leefomgeving is het belangrijk dat we duurzame systemen ontwikkelen die ruimte bieden voor de toekomst.

In het collegeprogramma is opgenomen dat een goede gezondheid een belangrijke voorwaarde is voor maatschappelijke participatie en welzijn van de burgers. De kwaliteit van de leefomgeving (lucht, groen, bodem, water, geur- en geluidsoverlast en het vervoer en opslag van gevaarlijke stoffen) is van grote invloed op de volksgezondheid en behoeft permanent aandacht. Voor het welzijn van de burger is daarom de kwaliteit van de leef-, woon- en werkomgeving voor de langere termijn belangrijk.

In het collegeprogramma zijn de volgende punten nadrukkelijke benoemd:

- woonwijken en bedrijventerreinen duurzaam inrichten
- opstellen van een nieuw gemeentelijk rioleringsplan
- voorkomen dat regenwater in de riolering terechtkomt
- studie naar optimalisatie van afvalwaterinzameling.

In lijn met het collegeprogramma streven wij naar doelmatigheid en het voorkomen van overlast. Hinder wordt wel geaccepteerd, overlast niet. Dit leidt tot de volgende visie op het toekomstig riool- en waterbeheer:

- de gemeente Heerenveen
- gaat pro-actief om met stedelijk (afval)water
- ontwikkelt zich duurzaam
- streeft naar een hoge kwaliteit van de leefomgeving.

De bovengenoemde visie hebben we in de volgende paragrafen uitgewerkt. Daarbij is een indeling gemaakt op basis van afspraken, wetten en regels op nationaal niveau

waar lagere overheden invulling aan moeten geven. Waar nodig is onze beleidskeuze per onderwerp geformuleerd (zie grijze kaders met letter). Het beleid is per wet, regel en afspraak omschreven, zodat een duidelijke koppeling ontstaat tussen wat er van ons wordt verwacht en hoe wij daar invulling aan geven. Het beleid omvat de paragrafen Wet gemeentelijk watertaken, het Bestuursakkoord waterketen en het Nationaal bestuursakkoord water.

Wet gemeentelijke watertaken

In onze visie wordt bij hevige regenval overlast aangepakt. Hinder daarentegen wordt wel geaccepteerd. In de volgende paragrafen is de per 1 januari 2008 vastgestelde Wet verankering en bekostiging gemeentelijke watertaken uitgewerkt. Deze wet regelt de gemeentelijke, maar ook de particuliere en bedrijfsmatige taken en verantwoordelijkheden op het gebied van water, met name het regen- en grondwater. Dit zijn (officieel) nieuwe taken voor de gemeente. Wij gaven echter voor de vaststelling van deze nieuwe wet al grotendeels invulling aan deze 'nieuwe' gemeentelijke watertaken (zie voorbeeld 1).

De nieuwe wet biedt de kaders voor regen- en grondwater. Voorheen was dat (formeel) de taak rioolbeheer, nu komt daar zorgplicht voor grond- en hemelwater bij. We spreken dus voortaan van een 'verbreed gemeentelijk rioleringsplan'. Ten aanzien van de Wet gemeentelijke watertaken moeten in dit Watertakenplan de volgende beleidskeuzes worden gemaakt:

- zorgplichten van bewoners, bedrijven en gemeente
- wel of geen regen- en grondwaterverordening opstellen
- één of twee (gescheiden) rioolheffingen instellen
- loketfunctie voor vragen en problemen.

De invulling van de zorgplichten betreft lokaal beleid. Voor de uitvoering worden twee instrumenten aangeboden: de grondwater- en regenwaterverordening en de (gescheiden) rioolheffing. De verordening maakt het mogelijk om het beleid (dwingend) voor te schrijven. De nieuwe rioolheffing maakt sturend gedrag mogelijk. De gemeentelijke loketfunctie is bedoeld voor vragen en problemen over het grondwater. In de volgende paragrafen wordt uitgelegd wat de

zorgplichten inhouden en op welke wijze wij daar invulling aan geven.

Zorgplichten bewoners, bedrijven en gemeente

Met de invoering van de Wet gemeentelijke watertaken zijn gemeenten, bedrijven en particulieren zelf verantwoordelijk geworden voor het omgaan met vrijkomend water op hun eigen perceel. De eigen verantwoordelijkheid van bedrijven en particulieren is geregeld in de zorgplicht, onderdeel van de Wet

gemeentelijke watertaken. In deze zorgplicht staat de algemeen geldende verantwoordelijkheid van de gemeente, een bedrijf of particulier ten aanzien van het (afval)water omschreven. Ook welke voorkeursvolgorde moet worden gehanteerd voor de omgang met het (afval)water is omschreven. Deze wettelijke zorgplichten en voorkeursvolgorde staan in de bijlage Toelichting woordenlijst en begrippen.

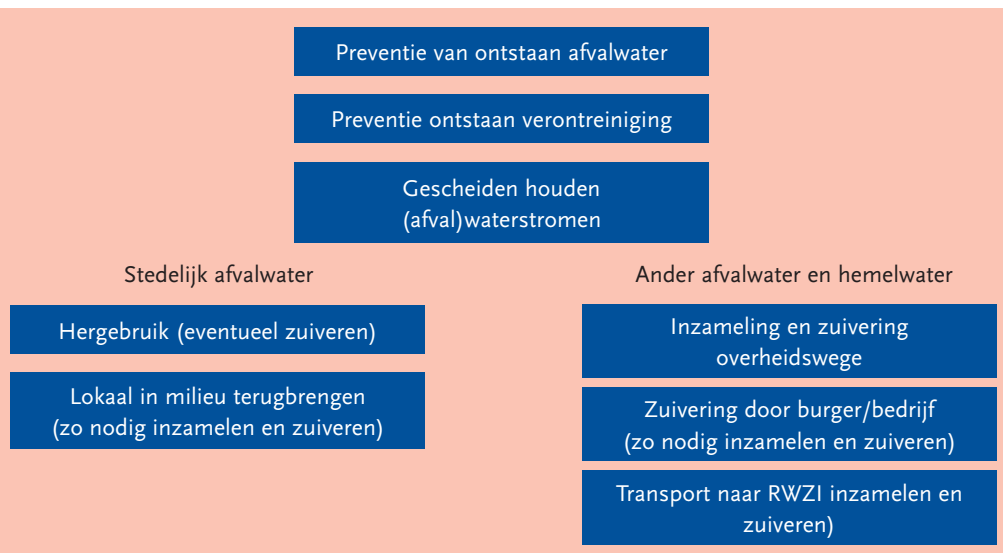


Test waterdoorlatende bestrating
Vogelbuurt Heerenveen

Voorbeeld 1:

In de wijk de Greiden was sprake van een driedig probleem: een hoge grondwaterstand, een te gering bemeten oppervlaktewater en een riool dat bij hevige regenval het water niet kon verwerken. Daarom heeft de gemeente Heerenveen in de wijk een waterdoorlatende bestrating aangelegd. Hierdoor zijn de pieken in het grondwater afgevlakt, is het riool ontlast en wordt het regenwater vertraagd en wordt er ook minder water naar het oppervlaktewater afgevoerd. Op deze manier is invulling gegeven aan de watertaken die nu formeel geregeld zijn binnen de Wet gemeentelijke watertaken.

Voorkeursvolgorde



Afvalwaterzorgplicht

De afvalwaterzorgplicht richt zich op de zorg voor het stedelijk afvalwater. Deze zorgplicht is met name een verantwoordelijkheid van de gemeente. De gemeente is verantwoordelijk voor inzameling en transport van het stedelijk afvalwater, de particulier voor aansluiting op de gemeentelijke voorziening. De gemeente moet ervoor zorgen dat voor iedereen binnen het grondgebied een voorziening voor stedelijk afvalwater aanwezig is. Voor sommige percelen in het buitengebied kan een ontheffing worden aangevraagd. Na realisatie van het project NRAP II zijn circa 150 percelen nog niet op het riool aangesloten. Na realisatie vragen wij hiervoor bij de Provincie Fryslân ontheffing van de zorgplicht aan.

Hemelwaterzorgplicht

In de hemelwaterzorgplicht staat dat een particulier in eerste instantie zelf verantwoordelijk is voor het verwerken van het regenwater op het eigen perceel. Het water dat hij redelijkerwijs niet kan verwerken, moet door de gemeente worden overgenomen. Het is wenselijk dat zoveel mogelijk wordt gekozen voor invulling van de zorgplicht. Een particulier of een bedrijf moet dus op het eigen terrein zelf het hemelwater verwerken. Dat kan door infiltreren in de bodem of afvoeren naar het oppervlaktewater. De voorkeur gaat uit naar infiltreren in de bodem omdat dan het oppervlaktewater niet

wordt belast. Door invulling te geven aan de zorgplicht wordt er veel minder hemelwater aangeboden op het gemengde riool, waardoor het riool wordt ontlast. Daardoor ontstaat er meer ruimte om grote buien te kunnen verwerken en overlast te voorkomen. De mogelijkheden van nieuwe en bestaande wijken en gebouwen zijn als volgt omschreven:

Nieuwe wijken en gebouwen

Tot op heden worden bij nieuwbouw geen eisen gesteld aan de zorgplicht voor het hemelwater, behalve de voorkeursvolgorde van scheiden van vuil- en schoonwater. Gebruikelijk is aanleg van een openbaar hemelwaterstelsel (regenwaterriool of watergang) waar particulier of bedrijf het hemelwater naartoe kan afvoeren. Er kan ook voor worden gekozen om geen voorziening aan te leggen zodat de verantwoordelijkheid voor de afvoer van het hemelwater volledig bij de perceelseigenaar komt te liggen. Dit kan alleen mits dat redelijkerwijs gevergd kan worden.

Bestaande wijken en gebouwen

De noodzaak om invulling te geven aan de zorgplicht is in bestaande wijken en gebouwen het grootst. In tegenstelling tot nieuwbouw is hier de afvoer van het hemelwater van oudsher op het openbaar vuilwaterriool aangesloten. Bovendien is er weinig oppervlaktewater aanwezig. Om het riool te ontlasten moet het hemelwater op

eigen terrein worden verwerkt, of naar een openbaar hemelwaterstelsel worden afgevoerd. Dit betekent voor heel veel perceelseigenaren dat zij de verwerking van het hemelwater op hun perceel drastisch moeten veranderen.

Omdat afwezigheid van een watergang ontbreekt, is dit in de praktijk voor het grootste deel van de percelen niet mogelijk. Infiltreren of ondergronds bergen en/of vertraagd afvoeren van hemelwater kan wel. De laatste mogelijkheid hebben wij bijvoorbeeld zelf toegepast in de Greiden door het aanleggen van waterdoorlatende bestrating (zie voorbeeld 1). Het hemelwater wordt ondergronds geborgen, kan in het grondwater infiltreren en deels weer verdampen. Het restant stroomt naar het oppervlaktewater, waardoor de riolering wordt ontlast. Van de perceelseigenaren zou dit kunnen worden verlangd. Behalve toepassing van waterdoorlatende bestrating zijn er nog (veel) andere mogelijkheden om hemelwater tijdelijk te bergen en vertraagd af te voeren en/of nuttig toe te passen. Bijvoorbeeld door het aanleggen van vegetatiedaken, zoals op onderstaande foto is te zien.



Het veranderen van waterafvoer op het eigen terrein is kostbaar. Nieuwbouw en verandering van bestaande wijken bieden wel de mogelijkheid om tegen geringe meerkosten invulling te geven aan de zorgplicht. Een logisch moment voor

verandering van het systeem is bij aanpassingen van het gebouw of het terrein. Dan kunnen de kosten worden gedeeld. Op dat moment kunnen wij van de perceelseigenaar verlangen om aan de zorgplicht te voldoen.

Invulling geven aan de zorgplicht draagt in grote mate bij aan een goede leefomgeving en de gemeentelijke visie voor duurzame ontwikkeling. Hieruit volgt de eerste beleidskeuze A.

A

A: Bij verbouw of nieuwbouw van woningen en bedrijven en bij (her)inrichting van (openbare) terreinen moet worden voldaan aan de in de wet gestelde zorgplicht voor afvloeiend hemelwater. Het moet voor het bedrijf, de particulier of gemeente wel mogelijk zijn om binnen alle redelijkheid aan deze eisen te voldoen. De mate van invulling van de zorgplicht is onderstaand nader gedefinieerd.

Bestaande wijken/gebouwen:

1. Hemelwater wordt gescheiden van vuilwater en voor 100% afgevoerd naar het openbaar hemelwaterstelsel.
2. Als er geen openbaar hemelwaterstelsel aanwezig is, wordt het hemelwater gescheiden van het vuilwater. Minimaal 50% van het afvoerende (verharde deel: dak

plus terrein) hemelwater wordt verwerkt op eigen terrein. Hierdoor wordt 50% minder hemelwater afgevoerd naar het openbaar vuilwaterriool. Maatstaf is een regenbui van 110 liter per seconde per hectare. De maximale afvoer op het openbaar vuilwaterriool bedraagt dan 55 liter per seconde per hectare ten opzichte van het verharde oppervlak.

Nieuwe wijken/gebouwen:

1. Het afvloeiende hemelwater wordt/ blijft gescheiden van vuilwater en wordt voor minimaal 50% verwerkt op het eigen terrein. Het overige deel wordt - indien noodzakelijk - afgevoerd naar het openbaar hemelwaterstelsel.
2. Als er geen openbaar hemelwaterstelsel of ontwateringsstelsel aanwezig is, wordt het hemelwater gescheiden van het vuilwater. Dan

wordt 50% verwerkt op het eigen terrein en 50% afgevoerd op het openbaar vuilwaterriool.

De gemeente:

Bij het vervangen van de riolering wordt - waar nodig - een openbaar hemelwater- of ontwateringsstelsel aangelegd (zie tabel stedelijke wateropgave op pagina 29). Hier wordt het hemelwater van het openbaar terrein op aangesloten, met de mogelijkheid om ook het overtollige hemel- of grondwater van de particuliere terreinen te verwerken.

Let op: De implementatie van bovenstaande beleidskeuze heeft de nodige consequenties. Naast de interne consequenties zoals de personele controle/toetsing van de aangevraagde vergunningen, heeft het met name gevolgen voor de bouwers/vergunningaanvragers. Zij moeten aantonen dat ze aan onze doelstellingen kunnen voldoen. Dit vergt de nodige begeleiding en acceptatie, vanwege de verwachte stijging van de bouwkosten. De implementatie kan dan ook niet meteen plaatsvinden bij de vaststelling van dit Watertakenplan. Wij stellen daarom voor om gedurende de planperiode van dit Watertakenplan te onderzoeken of bovenstaande vertraagde afvoer (het vasthouden van hemelwater op eigen terrein) haalbaar is. Het volgens de voorkeursvolgorde scheiden van vuilwater en hemelwater wordt wel met de vaststelling van dit Watertakenplan geïmplementeerd.



Vegetatiedak Oudehaske



Grondwaterzorgplicht

Op basis van de grondwaterzorgplicht moeten gemeenten zich zoveel mogelijk inspannen om structurele problemen als gevolg van een voor de gebruiksfunctie nadelige grondwaterstand in openbaar bebouwd gebied, te voorkomen of te beperken. Bij nieuwe situaties worden mogelijke problemen in de bestemmingsplanfase op basis van de 'watertoets' (ruimtelijke ordening) veelal onderkend. Bij de inrichting worden maatregelen genomen, zoals voldoende ophogen van het terrein of aanleg van drainage.

Doen zich daarna in de bestaande situatie nog problemen voor met de grondwaterstand, dan moet de gemeente - binnen de grenzen van doelmatigheid - maatregelen treffen om de gevolgen zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken.

Deze zorgplicht richt zich met name op maatregelen van waterhuishoudkundige aard. Het af te voeren grondwater kan afkomstig zijn van openbaar terrein en particuliere percelen. De perceelseigenaar is verantwoordelijk voor de inzameling op particulier terrein.

In een aantal gevallen zal het af te voeren grondwater niet schoon genoeg zijn om direct te lozen op het oppervlaktewater of in de bodem. Dan zijn zuiveringsvoorzieningen zoals helofytenfilters noodzakelijk. In het uiterste geval is afvoer naar de RZWI de geëigende oplossing.

Regenwater- en grondwaterverordening

De gemeente heeft met de invoering van de Wet verankering en bekostiging gemeentelijke watertaken de beschikking gekregen over een verordnungsbevoegdheid. Deze verorde-

ning maakt het mogelijk om voor bepaalde gebieden aan te geven hoe particulieren/bedrijven het (afval)-water moeten aanbieden. Of met andere woorden hoe ze uitvoering moeten geven aan het gemeentelijk beleid ten aanzien van de zorgplichten. Is het openbaar vuilwaterriool (over)belast en is er een openbaar hemelwaterstelsel aanwezig, dan maakt de verordening het mogelijk om perceelseigenaren voor te schrijven het hemelwater daar naartoe af te voeren.

Al eerder is aangegeven dat het scheiden van de afvalwaterstromen van woningen en bedrijven een grote investering betekent. Het scheiden van het hemelwater bij een woning kost gemiddeld € 3000,-.

B

B: Het grondwater wordt volgens de voorkeursvolgorde doelmatig verwerkt. Als er geen openbaar hemelwaterstelsel of ontwateringsstelsel aanwezig is, wordt het afgevoerd op het openbaar vuilwaterriool. Bij rioolrenovaties wordt gekeken naar de mogelijkheid om een openbaar hemelwater- of ontwateringsstelsel aan te leggen.

Voorbeeld 2:

De gemeente Heerenveen gaat in het kader van het Wijk Ontwikkelings Plan (WOP) Heerenveen-Midden de openbare ruimte nieuw inrichten en een gescheiden riool aanleggen. De bestaande bebouwing voert het afvalwater echter gemengd af. Vanuit de voorkeursvolgorde en zorgplicht is het gewenst om het afvalwater te scheiden. Op basis van de verordening-bevoegdheid kan de gemeente in Heerenveen-Midden van de bewoners eisen dat zij het hemelwater en vuilwater gescheiden afvoeren en zelf verwerken. Zo wordt meer rendement gehaald uit de gemeentelijke investering.

De investering is voor een individueel huishouden/bedrijf erg groot. Deze individuele investering heeft een gemeenschappelijk belang. Wij vinden het daarom niet redelijk om die investering neer te leggen bij een groep individuele huishoudens/bedrijven. Pas bij aanpassingen of verbouw, overeenkomstig beleidskeuze A, moet de afvoer wel worden aangepast. Bovendien moet een verordening worden gehandhaafd. Dat betekent dat de lozingssituatie van elk huishouden/bedrijf gecontroleerd moet worden. Op die werkzaamheden is de bezetting niet ingericht. Dit resulteert in de volgende beleidskeuzes:

(Gescheiden) rioolheffingen

Naast de verordening-bevoegdheid hebben we de beschikking gekregen over een nieuwe belasting: de rioolheffing, voorheen rioolrecht. De nieuwe rioolheffing moet uiterlijk op 1 januari 2010 geïmplementeerd zijn. Vanuit de rioolheffing moeten alle gemeentelijke watertaken worden bekostigd. Bij het oude rioolrecht was dat niet mogelijk. In de wet is ook aangegeven dat de gemeente de beleidsvrijheid heeft om te kiezen voor aparte heffingen voor het regen- en grondwater en het overige afvalwater. De belastingplicht is gekoppeld aan de gemeentelijke voorzieningen voor grond-, regen- en afvalwater. Op de voorzieningenkaart is aangegeven waar de gemeentelijke voorzieningen voor stedelijk afvalwater, regen- en/of grondwater aanwezig zijn. Die voorzieningen zijn onderverdeeld in een openbaar hemelwaterstelsel, een ontwateringsstelsel en een vuilwaterriool.

Het scheiden van de rioolheffing kan

voordelen hebben. Scheiding in een regen- en grondwaterdeel en een vuilwaterdeel geeft de rioolheffing theoretisch gezien een beïnvloedbaar karakter. Een perceelseigenaar die het hemelwater zelf verwerkt, hoeft voor dat deel geen rioolheffing te betalen, of in elk geval minder. Minder omdat de rioolheffing ook het gemeenschappelijk belang dient. Een gesplitste rioolheffing kan daardoor functioneren als prikkel om het hemelwater te scheiden van het vuilwater en zelf voor een goede verwerking te zorgen. De gemeente moet echter voor haar watertaken op openbaar terrein wel voldoende financiële middelen houden. Daarvoor moet altijd een deel van de heffing beschikbaar blijven.

Er zijn verschillende mogelijkheden om de rioolheffing te splitsen, met zowel voor- als nadelen. In voorbeeld 3 is een mogelijkheid uitgewerkt.

C: Van de verordening-bevoegdheid wordt geen gebruik gemaakt. Bij (nieuwe) ontwikkelingen moet worden voldaan aan de wettelijke vereisten (zorgplicht).

D: In sommige gevallen wordt een gemengd riool in de openbare ruimte vervangen door of omgebouwd tot een gescheiden riool. Dan wordt niet altijd ook de bestaande bebouwing aangepast of vervangen. In die gevallen wordt van een particulier of bedrijf niet verwacht dat zij een hoge investering doen om de afvoer aan te passen.

E: De gemeente hanteert alleen een verordening wanneer de maatregelen op het particuliere en bedrijfsmatige terrein doelmatiger zijn dan op het openbaar terrein. Met dien verstande dat de gemeente de kosten draagt. Daar waar geen medewerking wordt verleend door de betreffende bedrijven/particulieren, wordt als laatste 'stok achter de deur' de verordening-bevoegdheid wel ingezet.

C

D

E

Voorbeeld 3:

DIFTAR, de vervuiler/lozer betaalt

- Particulieren/bedrijven betalen een gelijke heffing voor het afvalwater. Dit deel is namelijk lastig beïnvloedbaar door gedrag en kan daarom op een vastgestelde heffing worden gezet. Door afname van drinkwater is beïnvloeding mogelijk, maar dat is minimaal in verhouding tot de werkelijke rioolkosten.
- Particulier/bedrijven die hun regen- en grondwater zelf verwerken, betalen een gereduceerde hemel- en grondwaterheffing.
- De reductie aan inkomsten wordt gecompenseerd door de overige belastingbetalers meer te laten betalen voor hun regen- en grondwaterdeel. Immers er moet voldoende dekking blijven voor de gemeentelijke water-taken.

Voordelen:

Gemengde afvalwaterstromen worden zo maximaal mogelijk gescheiden in twee stromen: hemelwater en afvalwater. Hierdoor worden knelpunten in het stedelijk waterbeheer opgelost. Op die manier kan worden voldaan aan de voorkeursvolgorde voor behandeling afvalwater en wordt een kwaliteitsimpuls gegeven aan het oppervlaktewater. Wanneer de perceeleigenaar zelf zorgt voor de verwerking van het grond- en hemelwater kan reductie van het tarief prikkelen om nog meer water te verwerken. Vooral wanneer de heffing voor de overige belastingbetalers stijgt.

Belemmeringen:

Ongeveer 60% van de gemeentelijke riolering bestaat uit gemengde riolering. Voor deze bewonersgroep is het scheiden van het afvalwater aan de orde. Van een groot deel van deze groep kan niet worden verwacht dat zij het afvalwater scheiden en zelf verwerken, omdat dit om technische redenen niet mogelijk is (geen openbaar hemelwaterstelsel aanwezig). Daarnaast beïnvloedt de gemeentelijke watertaak (het inzamelen en verwerken van regen- en grondwater) op het openbare terrein een aanzienlijk deel van het totale tarief. Daardoor blijft er slechts een klein beïnvloedbaar deel over.

Voorbeeld 3 maakt duidelijk dat het splitsen van het riooltarief niet meteen hoeft te resulteren in beïnvloedbaar gedrag. Slechts weinig bewoners hebben de mogelijkheid om hun tarief te beïnvloeden omdat

het grootste deel van de kosten het openbaar (gemeentelijk) terrein betreft. Wanneer de gemeente meer gescheiden systemen aanbiedt, wordt die mogelijkheid groter. Implementatie van de nieuwe riool-

heffing op 1 januari 2010 betekent dat de termijn erg kort is. Het afwegen van de voor- en nadelen van een gesplitste rioolheffing vergt meer onderzoek. Dit resulteert in de volgende beleidskeuzes:

F

F: Gezien de complexiteit van de keuze om de rioolheffing te splitsen in een hemel-, grond- en afvalwaterheffing, wordt voorlopig geen gescheiden riooltarief ingevoerd.

G

G: Gedurende de looptijd van dit Watertakenplan bestuderen wij de mogelijkheden en consequenties van het splitsen van de rioolheffing in een afval- en hemelwaterdeel.

H

H: De nieuwe verordening rioolheffing per 1 januari 2010 in werking laten treden met één vast tarief voor zowel het afval-, als het grond- en hemelwaterdeel. De verordening wordt via een apart raadsvoorstel vastgesteld.

Belastingverordening

De (verbrede) belastingverordening dient uiterlijk per 1 januari 2010 te zijn vastgesteld. Bij de oude verordening was elk perceel met een fysieke aansluiting op het riool belastingplichtig. Bij de nieuwe verbrede rioolheffing gaat het om een directe of indirecte aansluiting op een gemeentelijke voorziening voor inzameling, verwerking, zuivering of transport van afvalwater, hemelwater of grondwater, in eigendom, beheer of onderhoud bij de gemeente. De VNG heeft hiervoor een modelverordening opgesteld. In de toelichting wordt een aansluiting omschreven als: 'dat er vanaf het perceel water ter nadere verwerking wordt aangeboden en dat de gemeente daar ook wat mee doet'. Alle percelen binnen de bebouwde kom met een fysieke aansluiting op het riool moeten de nieuwe heffing betalen. Echter voor de groep percelen in het buitengebied moet dit nader worden bekeken.

Voor percelen in het buitengebied geldt dat:

- zij geen afvalwater vanaf het perceel aanbieden voor nadere verwerking. Afvalwater wordt via een eigen beerput, septictank of IBA verwerkt en daarna geloosd op een sloot, veelal in particulier beheer.
- zij geen hemelwater aanbieden ter nadere verwerking. Regenwater wordt afgevoerd naar een sloot die veelal in eigendom en beheer is bij de particulier.
- zij geen grondwater aanbieden ter nadere verwerking. Grondwater wordt afgevoerd naar een sloot die de grondwaterpeilen reguleert. De sloot is veelal in eigendom en beheer bij de particulier. Peilbeheer wordt door Wetterskip Fryslân uitgevoerd.

Wanneer alle watergangen rondom de percelen in eigendom, beheer of onderhoud zijn van de particulier, geldt voor de percelen geen verplichte verbrede rioolheffing. In 2009 moet worden uitgezocht welke watergangen wij in eigendom, beheer en onderhoud hebben. Een watergang is een voorziening voor inzameling en transport van hemel- en grondwater. Is een watergang bij de ons in eigendom, beheer of onderhoud, dan is er sprake van een (in)directe aansluiting voor hemel- en grondwater. Dit kan het beste op een kaart worden aangegeven. Op basis daarvan kan worden bepaald welke percelen belastingplichtig zijn. Een eerste aanzet is als voorzieningenkaart opgenomen in dit Watertakenplan. Daardoor krijgt de kaart een formele status. Bij wijzigingen moet de tekening worden geactualiseerd.

De kaart met voorzieningen die wij samen opstellen met Wetterskip Fryslân, fungeert ook als toetsingskader voor verkoop van gemeentelijke grond. Aan de verkoop van grond met een watergang die als openbaar hemelwaterstelsel functioneert, moeten bijvoorbeeld voorwaarden worden gekoppeld. Ook niet verkopen is een mogelijkheid. Door de kaart op te nemen in dit Watertakenplan krijgen de voorzieningen een beschermde status.

(Water)loket

De gemeenten zijn het aanspreekpunt/loket (lees: aanspreekbaar, niet aansprakelijk) voor problemen met grondwater. Bij dit loket kunnen perceelseigenaren terecht voor vragen en klachten. Wij zorgen voor de afwikkeling en voeren achter de schermen overleg met de verantwoordelijke instanties. Ook waterschappen en de provincie zijn verantwoordelijk voor het grondwater. De provincie is in principe verantwoordelijk voor het diepere grondwater, het waterschap voor een goed peilbeheer.

J: De gemeente functioneert ten aanzien van vragen en klachten over grondwater als 'loket' en zorgt voor afhandeling van de vraag/klacht door andere instanties.

I: Opstellen en bijhouden van een kaart waarop alle gemeentelijke voorzieningen voor inzameling en transport van grond-, hemel- en afvalwater staan aangegeven.

Bestuursakkoord waterketen

In 2007 is tussen diverse partijen (waaronder de VNG en de Unie van Waterschappen) het Bestuursakkoord waterketen opgesteld. Dit bestuursakkoord richt zich op 'samen doen' binnen de waterketen, wat de doelmatigheid bevordert. Binnen het bestuursakkoord komen de volgende speerpunten naar voren:

- benchmarking
- samenwerken
- zicht op kosten
- innovatie
- betrokken burger

De gemeente Heerenveen heeft een goed samenwerkingsverband met de omliggende/aangrenzende gemeenten en Wetterskip Fryslân. De samenwerking uit zich in het afstemmen van plannen en het optimaliseren van maatregelen. Wetterskip Fryslân heeft in haar beleid opgenomen dat zij de gezamenlijke overheden (gemeente en waterschap) zien als één beheerder van de gezamenlijke waterketen (inzameling en transport en zuivering afvalwater). Vanuit die gedachtengang kunnen taken worden geoptimaliseerd, waardoor efficiënter wordt omgegaan met de beschikbare middelen.

Het Bestuursakkoord waterketen probeert dat partijen gezamenlijk een extra impuls geven aan de ontwikkeling van een meer doelmatige en transparante waterketen. Echter wel met behoud en versterking van de goede prestaties op het gebied van volksgezondheid, milieu en leveringszekerheid. Ten aanzien van doelmatigheid wordt gestreefd naar een verbetering van 10 tot 20% binnen tien jaar.

Hoofdstuk Financiën en evaluatie van het vorige GRP laat een efficiëntiewinst zien van gemiddeld 20% per jaar. De winst ligt eigenlijk hoger omdat er meer is bereikt dan was geprognosticeerd. De bereikte efficiëntie vormt de basis voor het beleid in dit Watertakenplan. Uitgangspunt

is dan ook behoud van de efficiëntieverbetering. De doelstelling uit het Bestuursakkoord waterketen om 10 tot 20% doelmatig te verbeteren, zou een nog verdere verbetering betekenen. Dat achten wij niet haalbaar. Daarom zetten wij in op behoud van het huidige efficiëntieniveau, waarbij de kosten zoveel mogelijk in de hand worden gehouden.

K

K: De behaalde efficiëntiewinst van gemiddeld 20% onder het vorige GRP moet worden behouden. Daarmee wordt voldaan aan de doelstelling uit het Bestuursakkoord waterketen om de doelmatigheid met 10 tot 20% te verbeteren.

In de volgende paragrafen wordt aangegeven op welke wijze wij per speerpunt invulling geven aan het Bestuursakkoord waterketen.

Benchmark

Het speerpunt benchmarken is in lijn met ons gemeentelijk beleid. Het Bestuursakkoord waterketen schrijft verplichte deelname aan een periodieke benchmark riolering voor. Het is bedoeld om te leren, kennis uit te wisselen, maar ook om het gemeentelijk rioolbeheer inzichtelijk te maken. In 2004 en 2008 hebben wij deelgenomen aan de Benchmark rioleringszorg. Door periodiek deel te nemen aan de benchmark kunnen verbeteringen worden 'gemeten'. Daarnaast ontwikkelt het beheer zich en kunnen *best practises* worden toegepast. Voor de resultaten uit de benchmark 2008 verwijzen wij naar de evaluatie en samenvatting van het vorige GRP (hoofdstuk 2 van dit Watertakenplan). Aangezien deelname aan deze twee bench-

marken zinvol was, willen wij periodiek - eens per vier jaar - deelnemen aan een Benchmark rioleringszorg. Onze voorkeur gaat uit naar een regionale cluster binnen de landelijke benchmark, zodat lokale intergemeentelijke contacten worden onderhouden en/of verbeterd.

L

L: De gemeente Heerenveen neemt per planperiode van het Watertakenplan deel aan de landelijk georganiseerde benchmark rioleringszorg.

Samenwerken

De gewenste situatie zoals omschreven in de visie bereiken we alleen door samenwerking. Het (afval)waterbeheer valt met name onder de verantwoordelijkheid van gemeenten en waterschappen. Riolering is de taak van gemeenten, rioolwaterzuivering en het oppervlaktewaterbeheer van het waterschap. Die taken hebben veel met elkaar te maken en moeten op elkaar worden afgestemd zodat het totale systeem (de waterketen) optimaal wordt benut. Daarnaast is samenwerken binnen onze interne organisatie van belang. Integrale beheerplannen en advisering ten aanzien van nieuwe ontwikkelingen leiden tot doelmatig en duurzaam rioolbeheer. Samenwerken met Wetterskip Fryslân, maar vooral ook samenwerken binnen onze eigen interne organisatie, draagt bij aan een betere invulling van onze watertaken.

Samenwerken is ook het uitgangspunt van het Bestuursakkoord waterketen, dat is gesloten om de doelmatigheid in de waterketen te bevorderen. In het Bestuursakkoord water wordt over het samenwerken het volgende gezegd:



Rioolgemeal Karst de Jongweg

Samenwerking zet aan tot innoveren en het ontdekken van nieuwe kansen voor verbetering. Partijen inspireren elkaar om te vernieuwen en te ontwikkelen. Samen beter, ieder op eigen wijze. Via deze bottom-up aanpak ontstaat een pluriformiteit aan oplossingen en ideeën, waarbij de beste opties zich zullen doen gelden.

De samenwerking voor riolering/rioolwaterzuivering richt zich met name op Wetterskip Fryslân. In de huidige situatie hebben wij ambtelijk regulier zeswekelijks overleg met het waterschap. We hebben overleg met de planvormer, maar ook met de beheerder. Daarnaast vindt er jaarlijks een bestuurlijk overleg plaats.

Regulier overleg

Ten aanzien van de planvorming heeft het reguliere overleg een belangrijke functie. In de wettelijke procedure ten aanzien van de WRO (Wet ruimtelijke ordening) zijn we verplicht het waterschap om advies te vragen en een watertoets uit te laten voeren. Het reguliere overleg vormt een continue advies-, vraag- en watertoets. Op die manier wordt Wetterskip Fryslân betrokken bij de planvorming en kan het sturen in de ontwikkelingen. Het gezamenlijk opgestelde gemeentelijk waterplan vormt bij de planvorming een belangrijk kader.

OAS

Naast het reguliere zeswekelijks overleg wordt per planperiode van het Watertakenplan een Afvalwater Optimalisatie Studie (OAS) uitgevoerd. In die studie worden de geplande maatregelen en taken geoptimaliseerd. Investerings in de riolering ten aanzien van milieuvverbeteringen kunnen op de rioolzuivering mogelijk tegen lagere kosten met dezelfde resultaten worden gerealiseerd. Gezamenlijk onder-

zoeken we de meest doelmatige inzet van het gemeenschapsgeld. Daarnaast wordt gekeken naar mogelijkheden voor doelmatigheidsverbetering van het huidige systeem.

Samen met Wetterskip Fryslân wordt van de projecten die voortkomen uit de stedelijke wateropgave in een OAS 2009 bekeken hoe op de meest doelmatige wijze het resultaat kan worden behaald.



Opsporen hemelwateraansluitingen door rookonderzoek

M

M: De gemeente Heerenveen en Wetterskip Fryslân streven naar een gezamenlijk beheer van de waterketen met uitzondering van drinkwaterwinning en -distributie.

Zicht op kosten

Transparantie in de waterketen is gewenst. Waar wordt het geld aan uitgegeven? Het benchmarken geeft daarin reeds veel inzicht. De benchmark maakt de kostenbesteding onderling ook vergelijkbaar. Daarnaast hebben wij gekozen voor een kostendekkingsplan. De gedetailleerde uitwerking maakt inzichtelijk waar welke kosten worden gemaakt. Op die manier is sturing en waar nodig ingrijpen mogelijk. Het is een flexibel document dat jaarlijks met het opstellen van de jaarrekening wordt geëvalueerd. Zonodig volgt aanpassing aan de ontwikkelingen.

benodigde kennis en ontwikkelingen en kunnen die zo mogelijk toepassen in het Heerenveense rioolbeheer. Deelname aan project- en werkgroepen is buitenformatief, maar levert een bijzondere bijdrage aan het kennisniveau binnen de gemeente Heerenveen. Een voorbeeld van een innovatieve techniek is decentrale sanitatie oftewel afvalwater lokaal zuiveren. Door deze techniek waar dat mogelijk is toe te passen, kunnen we leren hoe we daar in de toekomst mee kunnen werken.

O

O: De gemeente Heerenveen neemt deel aan regionale en landelijke werk- of projectgroepen, waarbij ingespeeld wordt op ontwikkelingen die bijdragen aan doelmatig/ efficiënt (riool)waterbeheer in de gemeente.

Betrokken burger

In onze communicatie naar bewoners moet extra aandacht worden besteed aan het begrip wateroverlast en waterkwaliteit, over wat wel/niet acceptabel is en wat er van de bewoners zelf wordt verwacht. Landelijk wordt via de websites www.nederlandleeftmetwater.nl, www.fryslanleeftmetwater.nl, via RIONED www.riool.info en via reclamespotjes al veel aandacht besteed aan de hevige neerslag en mogelijke hinder en overlast. De gemeente maakt voor communicatie gebruik van Crackstate Nijs. Na vaststelling moet het Watertakenplan worden gepubliceerd in Crackstate Nijs. Via een artikel over rioolbeheer worden de inwoners ingelicht over wat dit nieuwe beleid voor hen betekent. Daarnaast kunnen we waar mogelijk laten zien wat de gemeente doet aan (riool)beheer.

P

P: Eenmaal per jaar communiceren over (riool)waterbeheer te beginnen met een artikel in Crackstate Nijs over het nieuwe beleid van het Watertakenplan.

Nationaal bestuursakkoord water

Naast de Wet gemeentelijke water-taken en het Bestuursakkoord waterketen is er nog het Nationaal bestuursakkoord water (NBW). Los daarvan is ook de Europese Kader richtlijn water (KRW) actueel. De KRW streeft een goede waterkwaliteit na. De doelstelling is een zo goed en hoog mogelijk ecologische kwaliteit te behalen. Het NBW richt zich met name op de kwantitatieve kant van het waterbeheer, vooral gericht op het droog houden van de omgeving bij hevige regenval.

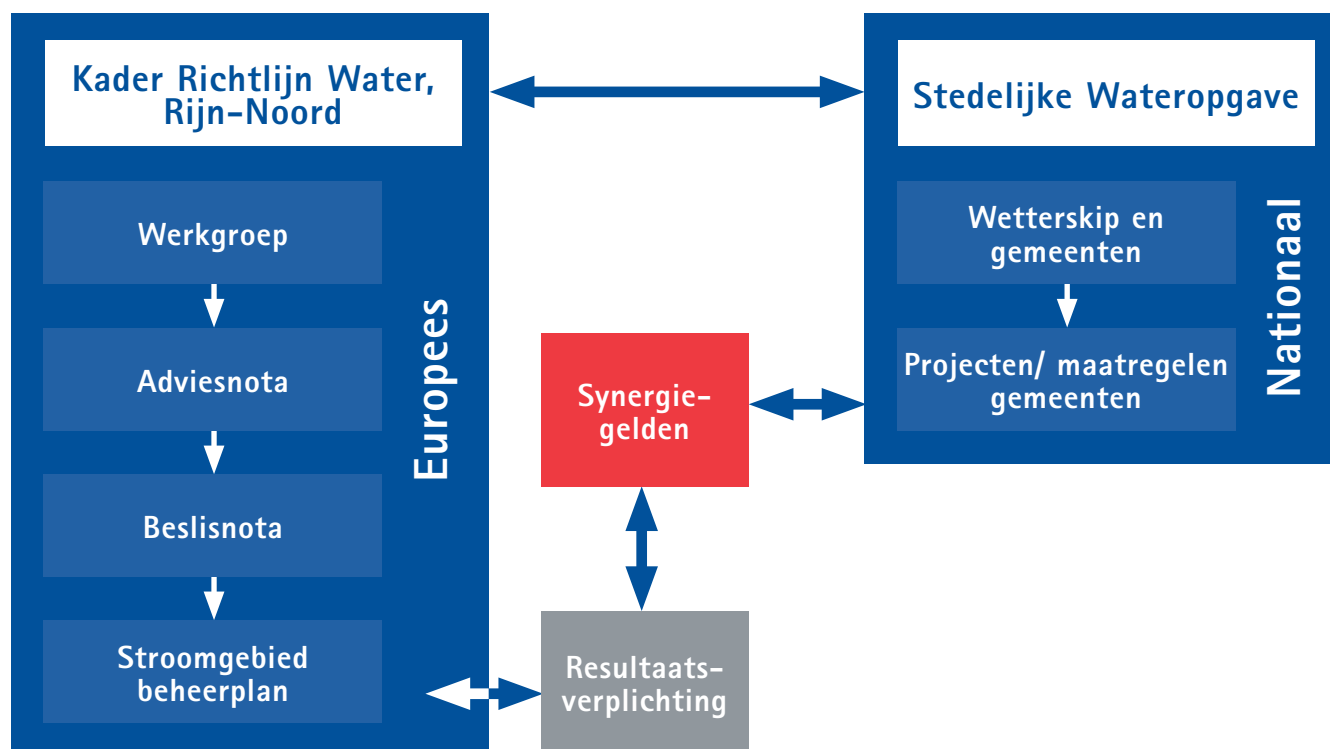
Voor de gemeenten hebben het NBW en de KRW veel met elkaar te maken. Wij hebben in oktober 2008 de beslisnota KRW en de stedelijke wateropgave (uitvloeisel van NBW) behandeld en positief besloten. Er is een besluit genomen over de gemeentelijke maatregelen ten aanzien van de KRW. De feitelijke gemeentelijke maatregelen voor de KRW komen voort uit de uitwerking van de stedelijke wateropgave. Gemeenten en waterschappen zijn verplicht de stedelijke wateropgave inzichtelijk te maken. Daarbij wordt gekeken naar knelpunten in de riolering en bergingstekorten in het oppervlaktewater. De huidige knelpunten dienen voor 2015 te worden opgelost. Daar spelen we in dit Watertakenplan op in. De te verwachten knelpunten (klimaatontwikkeling) moeten voor 2050 worden opgelost. Daar houden we bij rioolrenovaties rekening mee. Knelpunten

N

N: Jaarlijks het kostendekkingsplan evalueren en indien noodzakelijk bijstellen.

Innovatie

Bij de evaluatie van het vorige GRP is al aangegeven dat de gemeente Heerenveen provinciaal, maar ook buiten Friesland, een belangrijke rol inneemt bij de ontwikkelingen. Zo hebben wij ambtelijk zitting in de werkgroep die de opdracht vanuit het Bestuursakkoord waterketen voorbereidt. We zoeken naar praktische oplossingen voor een doelmatiger beheer van de waterketen tegen lagere kosten. Innovatie is daarbij één van de speerpunten. Innovatieve oplossingen maken kostenbesparingen mogelijk. Door deelname aan deze projectgroep(en) zijn wij als eerste op de hoogte van de



zijn de Schoolstraat en omgeving en de Akkers. Wij hebben ons verplicht om die gebieden voor 2015 aan te pakken en de wateroverlast op te lossen. In de stedelijke wateropgave van dit hoofdstuk staan de uitkomsten van de stedelijke wateropgave weergegeven.

Combinatie KRW en stedelijke wateropgave

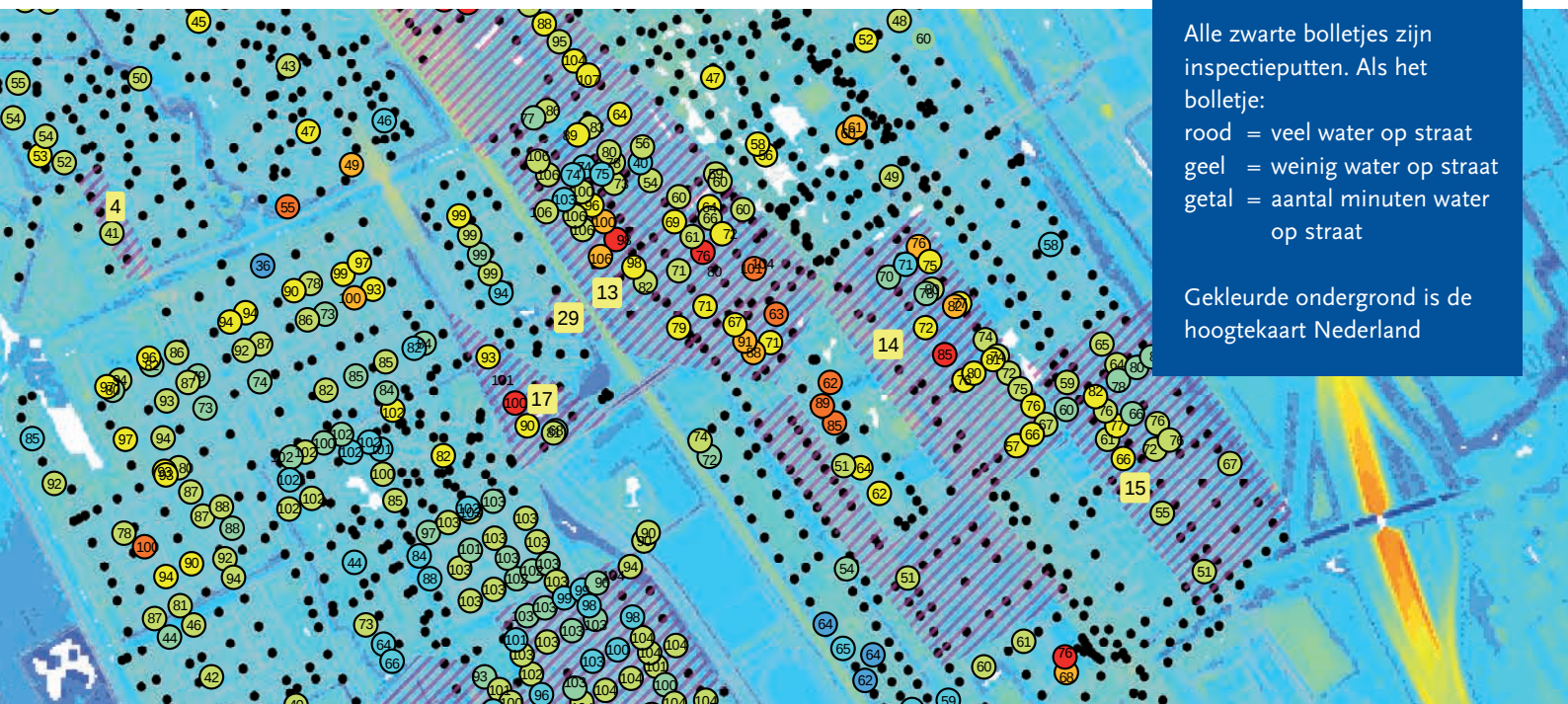
Binnen het stroomgebied Rijn-noord (hier valt Heerenveen ook onder) is gekozen om het afkoppelen van hemelwater van het gemengde riool mee te nemen als een maatregel voor de Kader richtlijn water. Afkoppelen van hemelwater is een maatregel voor het oplossen van de stedelijke wateropgave. Er is afgesproken dat gemeenten die knelpunten voor de stedelijke wateropgave moeten oplossen en daarvoor moeten afkoppelen, de afkoppelmaatregelen opnemen in het stroomgebiedbeheerplan dat aan Brussel wordt aangeboden. Alle maatregelen die in het stroomgebiedbeheerplan zijn opgenomen, vormen samen een resultaatsver-

plichting (zie schema). Belangrijkste doelstelling is dus het op orde brengen en op orde houden van de stedelijke wateropgave. Daarnaast moet de waterkwaliteit op orde blijven en/of verbeteren. Door te investeren in de stedelijke wateropgave worden twee vliegen in één klap geslagen. De maatregelen in het kader van de stedelijke wateropgave hebben zoals bovenstaand ook reeds omschreven een positieve invloed op de waterkwaliteit.

Q

Q: De gemeente Heerenveen investeert in het kader van de stedelijke wateropgave, waarbij de emissiereductie een gunstige 'bijkomstigheid' is maar niet de hoofddoelstelling.





Uitsnede van kaart stedelijke wateropgave

Alle zwarte bolletjes zijn inspectieputten. Als het bolletje:
rood = veel water op straat
geel = weinig water op straat
getal = aantal minuten water op straat

Gekleurde ondergrond is de hoogtekarte Nederland

Stedelijke wateropgave

Begin 2008 is samen met Wetterskip Fryslân de stedelijke wateropgave uitgewerkt. De uitkomst was dat er in de gemeente Heerenveen op één locatie sprake is van een knelpunt. Daarnaast is door een gevoeligheidsanalyse duidelijk geworden welke gemeentelijke stelsels het meest kritisch zijn. De tekeningen stedelijke wateropgave van de kern Heerenveen en de buitendorpen maken de kritische stelsels inzichtelijk. In een

aantal gebieden waar de rioolcapaciteit kritisch is, speelt ook een probleem in de wateropgave voor Wetterskip Fryslân. Het gaat om het tekort aan oppervlaktewaterberging.

Het gebied Schoolstraat en omgeving betreft een huidig knelpunt die vanuit de afspraken in het NBW voor 2015 moet worden opgelost. De overige gebieden zijn voor de riolering geen knelpunt, maar wel naar de toekomst (klimaat-

ontwikkeling) kritisch/gevoelig. Hierop moet bij ontwikkelingen in de omgeving worden ingespeeld. De bergingsproblemen in het oppervlaktewater betreffen knelpunten en moeten door Wetterskip Fryslân voor 2015 worden opgelost.



R

R: Bij ontwikkelingen in of nabij de in de tabel stedelijke wateropgave genoemde locaties wordt rekening gehouden met het oplossen van de bestaande opgave(n). In het kostendekkingsplan wordt hiermee rekening gehouden. Bij rioolrenovaties wordt in 25% van de gevallen uitgegaan van de aanleg van een openbaar hemelwaterstelsel.

S

S: Het knelpunt in riolering en oppervlaktewater voor het gebied Schoolstraat en omgeving oplossen voor 2015. Samen met Wetterskip Fryslân een plan opstellen en voor 2015 uitvoeren. De kostendekking wordt na uitwerking van dit plan en de kostenverdeling tussen gemeente en waterschap, ter goedkeuring voorgelegd aan de raad.

Tabel stedelijke wateropgave

	Hinder	Overlast	Omschrijving	Oplossingsrichting	Verantwoordelijkheid	Kosten	Realisatie
Schoolstraat en omgeving		X	Het gebied gelegen tussen de Herenwal en de Parallelweg ligt lager dan de omgeving en in het particuliere terrein ligt een deel van het gemeentelijk riool. Hier is sprake van een gebied waar geen oppervlaktewater aanwezig is. Alle riolering is gemengd uitgevoerd. Bij hevige regenval resulteert dit in een niet functionerende afvoer van het vuilwater, treedt (vuil)water woningen binnen en blijft er water in de achtertuinen staan.	- afkoppelen verharde oppervlakken (onbepaald) m² - aanleg gescheiden riool - plaatsen particuliere gemaaltjes om vuilwater 'omhoog' te pompen - realiseren waterberging 1,20 ha.	gemeente en waterschap	€2.500.000,-	2012
Heerenveen Centrum	X		In het centrum van Heerenveen is geen oppervlaktewater aanwezig (behalve Lindegracht) en alle verharding is aangesloten op het gemengde riool. De dichtstbijzijnde overstort ligt aan de Karst de Jongweg, waardoor de druk in de riolering hoog is. Hierdoor blijft soms water op straat staan.	- afkoppelen verharde oppervlakken (onbepaald) m² - realiseren van aanvullende berging in oppervlaktewater 1,05 ha.	gemeente en waterschap	onbepaald	Planning ontwikkeling Heerenveen Centrum
Heerenveen Midden	X		In Heerenveen-Midden is nagenoeg geen oppervlaktewater aanwezig en is al het verharde oppervlak (dak en terrein) op het gemengde riool aangesloten (riolering dateert globaal uit de jaren vijftig). Dit riool is niet op al het regenwater berekend. Hierdoor blijft soms water op straat staan.	- afkoppelen verharde oppervlakken (onbepaald) m² - realiseren van aanvullende berging in oppervlaktewater 1,88 ha	gemeente en waterschap	€ 1.777.500,-	Planning ontwikkeling Heerenveen Midden
De Akkers	X		In de Akkers is voldoende oppervlaktewater aanwezig. Toch is een groot deel van het verharde oppervlak (dak en terrein) aangesloten op de gemengde riolering, waardoor de druk in het riool oploopt. Daarnaast is de berging van het oppervlaktewater beperkt. Hierdoor blijft soms water op straat staan.	- afkoppelen verharde oppervlakken (onbepaald) m²	gemeente en waterschap	€ 1.000.000,-	Gereed voor 2015
Oudeschoot	X		In Oudeschoot heeft het riool een beperkte afvoer. Dat resulteert in water op straat. Er is onvoldoende oppervlaktewaterberging aanwezig. Aandachtspunt is de afvoer. Hierdoor blijft soms water op straat staan.	- afkoppelen verharde oppervlakken (onbepaald) m² - realiseren van aanvullende berging in oppervlaktewater 0,55 ha.	gemeente en waterschap	onbepaald	2010, samen met straatwerk
Bedrijven terrein Nieuweschoot en de Heide	X		Voor beide geldt dat bij extreme regenval het oppervlaktewaterpeil zo hoog komt dat het de riolering instroomt. Hierdoor wordt de afvoer van het riool beperkt en het oppervlaktewater naar de rioolwaterzuivering verpompt.	- aanpassen waterpeilen, verbeteren afvoer en berging de Heide. - Nieuweschoot mogelijk toepassen overstortbemaling.	waterschap	onbepaald	Onbekend planning Wetterskip Fryslân
Oranjewoud	X		In Oranjewoud ligt een gemengd riool, waar geen overstort op aanwezig is (reden hiervoor is bezwarenprocedure bewoners bij Raad van State). Het teveel aan water kan niet overstorten en treedt uit via de kolken en loopt de tuinen in.	- Afkoppelen verharde oppervlakken of realiseren van overstort.	gemeente	onbepaald	Bij ontwikkelingen indien mogelijk afkoppelen

In het gemeentelijk Milieubeleidsplan is aangegeven dat bij wateroverlast hinder acceptabel is, maar dat overlast moet worden aangepakt. Hinder en overlast zijn toegelicht.

Hinder

- Water op straat gedurende een uur na een regenbui.
- Drassige tuinen gedurende enkele uren na een regenbui of -periode.
- Water in kruipruimte (regenwater; grondwater wordt hier niet behandeld).
- Fietstunnel gedeeltelijk onder water.
- Beperking gebruik afvoeren in huis.

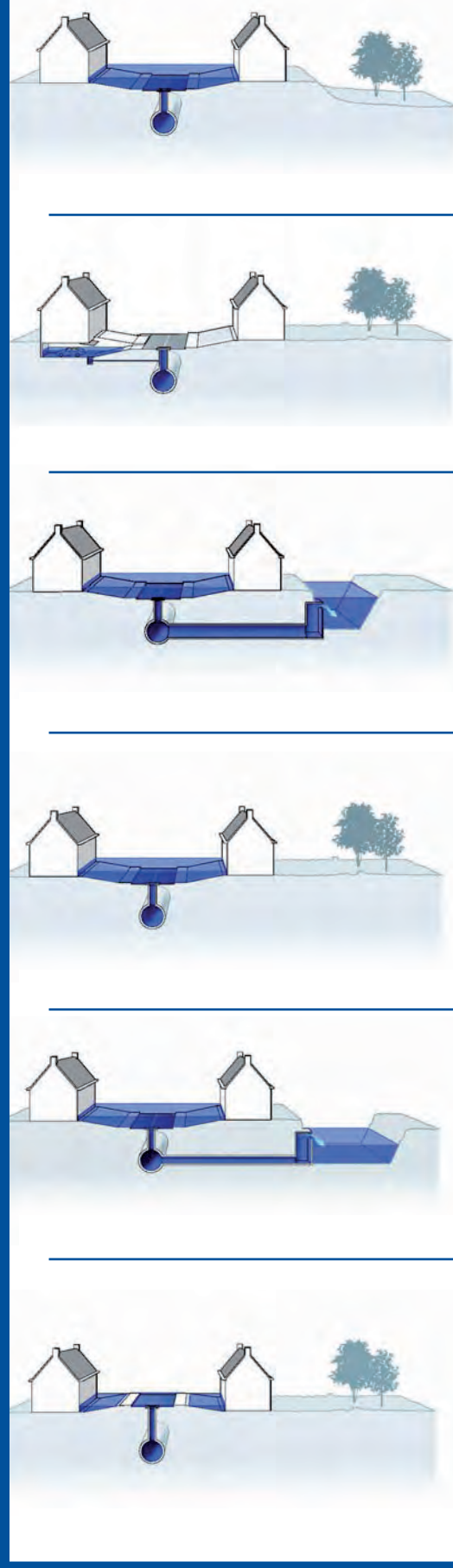
Overlast

- Overstromende wc's.
- Wegstructuur niet meer zichtbaar (onveilige situatie).
- Binnentredend water in huizen.
- Onderscheid wegen/waterpartijen onduidelijk/niet zichtbaar (onveilige situatie).
- Verminderde bereikbaarheid voor hulpdiensten.

Om het systeem op orde te krijgen en te houden wordt met name afgekoppeld. Naast afkoppelen zijn er andere maatregelen te bedenken met het accent op acceptatie van water op straat. Dat is namelijk niet volledig te voorkomen. Wel is te voorkomen dat het water meteen de woningen instroomt. Door meer bergingsmogelijkheden als het iets hoger aanleggen van de stoepranden en het iets omhoog brengen van de bouwpeilen van de

van hemelwater naar de watergangen. Dit kan bijvoorbeeld door op sommige plaatsen geen trottoirbanden aan te leggen, waardoor het hemelwater via de berm zo de sloot in kan stromen. Op die manier ontstaat een robuuster afwateringssysteem. Dit leidt tot de volgende beleidskeuze:

Bestaande situatie

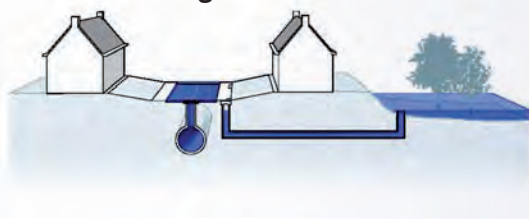


T

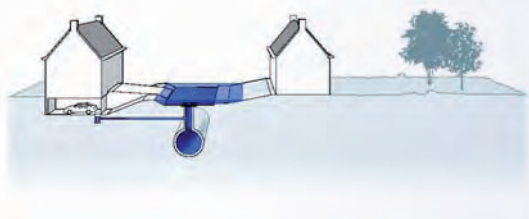
T: Bij renovaties en nieuwe aanleg van wegen wordt in het ontwerp rekening gehouden met het bufferen van water op straat en een natuurlijke afvoermogelijkheid.

U

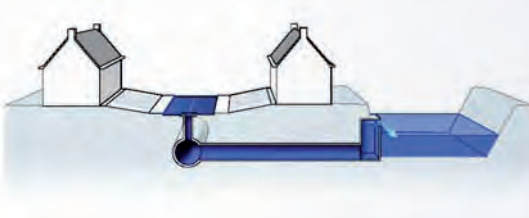
U: Overlast door extreme regenval aanpakken. Hinder accepteren.

Nieuw/gewenste situatie**1. Waterberging in de openbare ruimte**

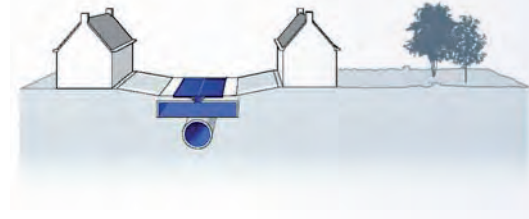
Groenvoorzieningen en speelplaatsen kunnen gebruikt worden voor het bufferen van hevige buien. Het water zakt in de bodem of stroomt verder naar een sloot of de riolering. In landen met veel grotere stortbuien – in moessongebieden bijvoorbeeld – is het benutten van de openbare ruimte voor tijdelijke waterberging zeer gangbaar. In ons land vergt het misschien een omslag om te accepteren dat extreme weersomstandigheden enige hinder opleveren.

**2. Gebouwen beschermen tegen water**

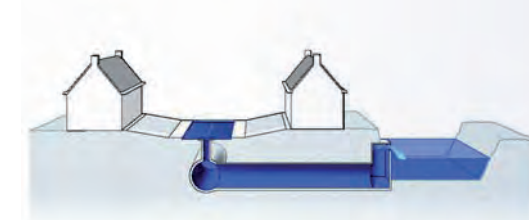
Een gebouw moet in bepaalde mate beschermd zijn tegen het instromen van regenwater. De voorzieningen voor de afvoer van regenwater op eigen terrein (ontluchting, overlooppunten) moeten aanwezig zijn en werken. Voor het droog houden van laaggelegen ruimten moeten bijzondere maatregelen worden getroffen. Om meer bescherming te bieden kunnen onder andere drempels worden verhoogd.

**3. Meer open water**

Water op straat ontstaat regelmatig door een te hoog peil van het open water. Hierdoor kan het regenwater niet wegstromen. Een oplossing is het vergroten van de bergings- en afvoercapaciteit van oppervlaktewater door bijvoorbeeld extra open water of vergroting van gemalen.

**4. Ondergrondse regenwaterberging**

Het regenwater blijft gescheiden van het vuile afvalwater. Vanuit de ondergrondse berging infiltreert het water in de bodem of loopt door een buis naar open water. Om de vervuiling uit overstorten terug te dringen, gebeurt dit zogenoemde afkoppelen al op veel plaatsen. Als maatregel voor het verwerken van hevige buien is het alleen effectief als flinke bergings- en afvoercapaciteit wordt gecreëerd.

**5. Riolering vergroten**

Om hevige regenval op te vangen, kan het vergroten van de riolering een voor de hand liggende maatregel zijn. Voor voldoende effectiviteit moeten echter grote delen van het stelsel in hun geheel worden vergroot. Dit kan leiden tot jarenlange en dure ingrepen in het bebouwde gebied. In nieuwbouwggebieden kan direct riolering met een grotere afvoercapaciteit worden aangelegd.

**6. Stoepranden en straatpeilverlaging**

De straat fungeert feitelijk al als waterberging. Bewuster benutten kan door bijvoorbeeld de aanleg van stoepranden en het verdiepen van de straat. Dit zijn effectieve en relatief goedkope middelen om in korte tijd gecontroleerd veel water op te slaan. Met een goed en slim ontwerp hoeven deze voorzieningen geen obstakel te vormen voor mindervaliden, ouderen en kinderen, én kunnen winkels goed toegankelijk blijven. Gecontroleerd water op straat is geen groot probleem, maar een deel van de oplossing.



Uitwerking operationeel

Riool(water)beheer

In dit Watertakenplan is het beheer beleidsmatig omschreven. Voor een concrete weergave is het vertaald naar duidelijk geformuleerde doelen, functionele eisen, maatstaven en meetmethoden. Op die manier ontstaat meer inzicht in de doelstelling van bepaalde activiteiten, de bestemming van de middelen, het doelmatig omgaan met onze middelen, kortom het wordt toetsbaar. Daarnaast is een aantal projecten geconcretiseerd en verder uitgewerkt.

Doelen, functionele eisen, maatstaven en meetmethoden

Wij zijn verantwoordelijk voor de kwaliteit van de openbare ruimte en het woon- en leefmilieu. Daarvoor

leggen we voorzieningen voor stedelijk afval-, regen- en grondwater aan. Die dragen bij aan maatschappelijke belangen als:

- **bescherming volksgezondheid:** de gemeente verwijdert het stedelijke afvalwater uit de directe leefomgeving
- **droge voeten:** door inzameling en transport en verwerking van hemelwater (en mogelijk grondwater) verwijdert de gemeente water uit de bebouwde omgeving
- **schoon water en een schone bodem:** door aanleg van voorzieningen wordt voorkomen dat er ongezuiverd stedelijk afvalwater of verontreinigd hemelwater op of in de bodem of oppervlaktewater terecht komt.

Deze belangen zijn omgezet in doelen met functionele eisen, maatstaven en meetmethoden. We hebben daarvoor gebruik gemaakt van de Leidraad Riolerings. In de volgende tabellen staan per doel de functionele eisen, maatstaven en meetmethoden benoemd.

V

V: Het rioolbeheer uitvoeren overeenkomstig de opgestelde doelen, functionele eisen, maatstaven en meetmethoden.

Doel 1: Zorgen voor de inzameling van stedelijk afvalwater

Nr	Functionele eisen	Maatstaven	Meetmethoden
1a	De voorzieningen (vrijvervalriool) moeten in goede staat zijn.	Ingrijpmaatstaf volgens NEN 3398: - deformatie klasse 5, binnen 10 jaar aanpassen - scheur klasse 4, binnen 10 jaar, klasse 5 binnen 5 jaar aanpassen - breuk/instorting klasse 4, binnen 5 jaar, klasse 5 binnen 1 jaar aanpassen - oppervlakteschade klasse 5 binnen 10 jaar aanpassen - instekende inlaat klasse 5 binnen 5 jaar aanpassen - defectieve aansluiting klasse 5 binnen 5 jaar aanpassen - grond zichtbaar door defect klasse 5, binnen 5 jaar aanpassen - holle ruimte zichtbaar door defect klasse 5, binnen 5 jaar aanpassen - binnendringende grond klasse 3, binnen 10 jaar, klasse 4, binnen 5 jaar, klasse 5, binnen 3 jaar aanpassen. Bovenstaande selectie is op basis van gemeentelijke kenmerken en ervaring.	Minimaal eens per 15 jaar de riolering inspecteren, volgens NEN 3399.
1b	Alle percelen binnen het grondgebied van de gemeente moeten zijn aangesloten op een voorziening voor inzameling en transport stedelijk afvalwater, met uitzondering van de percelen waarvoor op basis van de wet milieubeheer (buitengebied) een vrijstelling geldt.	- Percelen zijn voorzien van aansluiting op een voorziening voor inzameling en transport stedelijk afvalwater.	Registratie percelen die niet op een voorziening voor inzameling en transport stedelijk afvalwater zijn aangesloten.
1c	Er mogen geen lozingen op de voorziening plaatsvinden die negatieve gevolgen hebben voor de werking.	- Lozingsvoorwaarden conform Wet milieubeheer.	Controle, registratie en handhaving bevoegd gezag.
1d	Waar noodzakelijk (op basis van stedelijke wateropgave) verhard oppervlak afkoppelen.	- Streven naar afkoppelen bij renovaties en nieuwe ontwikkelingen.	Plan stedelijke wateropgave. Hydraulische berekening basis rioleringsplan. Registratie overlast/klachten.
1e	De voorzieningen (vrijvervalriool, rioolgemaal en rioolpersleiding) moeten voldoende capaciteit hebben	- Stedelijk afvalwater: capaciteit berekend op geen overlast. Hinder wordt geaccepteerd (zie uitleg in Watertakenplan). Water op straat mag voorkomen.	Hydraulische berekening basis rioleringsplan ontwerpen op bui 9, toetsen aan bui 10. Waarnemingen en klachtenregistratie.
1f	Inzameling van stedelijk afvalwater via perceel-aansluitingen moet gewaarborgd zijn.	- Verstopping van huisriolering moet binnen 24 uur verholpen zijn of zijn voorzien van een noodvoorziening.	Waarneming en klachtenregistratie.

Doel 2: Zorgen voor de inzameling van hemelwater

Nr	Functionele eisen	Maatstaven	Meetmethoden
2a	Een adequate inzameling van regenwater, voor zover de particulier niet redelijkerwijs in de verwerking kan voorzien.	- Bij een goed doorlatende grond (meer dan 1,5 mm/dag) en het ontbreken van versturende lagen, zorgt de particulier zelf voor infiltratie van het regenwater. - Wanneer het perceel van de particulier grenst aan het oppervlaktewater voorziet de particulier zelf in een afvoer. - De gemeente neemt in bestaand gebied maximaal 60 liter per seconde per hectare aan hemelwater af per perceel, met een maximum verhard oppervlak van 70%.	Minimaal eens per 15 jaar de riolering inspecteren, volgens NEN 3399.
2b	De voorzieningen (vrijvervalriool) moeten in goede staat zijn.	Ingrijpmaatstaf volgens NEN 3398: - deformatie klasse 5, binnen 10 jaar aanpassen - scheur klasse 4, binnen 10 jaar, klasse 5 binnen 5 jaar aanpassen - breuk/instorting klasse 4, binnen 5 jaar, klasse 5 binnen 1 jaar aanpassen - oppervlakteschade klasse 5 binnen 10 jaar aanpassen - instekende inlaat klasse 5 binnen 5 jaar aanpassen - defectieve aansluiting klasse 5 binnen 5 jaar aanpassen - grond zichtbaar door defect klasse 5, binnen 5 jaar aanpassen - holle ruimte zichtbaar door defect klasse 5, binnen 5 jaar aanpassen - binnendringende grond klasse 3, binnen 10 jaar, klasse 4, binnen 5 jaar, klasse 5, binnen 3 jaar aanpassen. Bovenstaande selectie is op basis van gemeentelijke kenmerken en ervaring.	Analyse bodemopbouw en doorlatendheid grond. Controle op geografische gegevens en GBKN.
2c	De voorzieningen (vrijvervalriool, rioolgemaal en rioolpersleiding) moeten voldoende capaciteit hebben	- Regenwater: capaciteit berekend op geen overlast. Hinder wordt geaccepteerd (zie uitleg in Watertakenplan). Water op straat mag voorkomen.	Hydraulische berekening basis rioleringsplan ontwerpen op bui 9, toetsen aan bui 10. Waarnemingen en klachtenregistratie.
2d	De inzameling van hemelwater via kolken moet ongehinderd plaatsvinden.	- Plasvorming dient binnen één uur na een (normale) regenbui weg te zijn. Bij extreme regenval geldt de hiervoor genoemde maatstaf. - Plasvorming mag bij maximaal 5% van de kolken voorkomen.	Waarneming en klachtenregistratie.
2e	Het ingezamelde regenwater moet zoveel mogelijk schoon worden gehouden.	- Bij renovaties, ontwikkelingen en uitbreidingen regenwater scheiden van vuilwater.	Ontwerp basis rioleringsplan. Ontwerp stedelijke ontwikkeling. In- en externe afstemming operationele programma's.

Doel 3: Zorgen voor het transport van stedelijk afvalwater en hemelwater naar geschikt lozingspunt

Nr	Functionele eisen	Maatstaven	Meetmethoden
3a	De toestand van de voorzieningen (rioolgemalen) moet goed zijn.	- Maximaal 1x per jaar uitval/technische storing. Uitval door foutieve lozingen, zoals 'vezeldoekjes', waardoor de pomp verstopt worden niet meegerekend.	Visuele inspectie transportgemalen 1x per twee weken. Visuele inspectie overige gemalen 3x per jaar. Dagelijkse controle beheersysteem (uitlezen bedrijfsgegevens).
3b	Bedrijfszekerheid van rioolgemalen moet gewaarborgd zijn.	- Gemalen zijn voorzien van telemetrie. - Reserve onderdelen/gemalen zijn op voorraad. - Piket storingsdienst beschikbaar 7 dagen per week. Oplossen storing binnen 24 uur.	Storingsregistratie.
3c	De voorzieningen (rioolpersleidingen) moeten in goede staat zijn.	- Er mag geen lekkage optreden.	Melding/klachten derden.
3d	De voorzieningen (vrijvervalriool, rioolgemaal en rioolpersleiding) moeten voldoende capaciteit hebben.	- Vuilwater: capaciteit berekend op afvoer 130 liter per etmaal per inwoner.	Berekening stroomsnelheid en leidingdiameters en pompcapaciteit.
3e	De afstroming moet gewaarborgd zijn.	- Ingrijpmaatstaven voor afstroming mogen niet voorkomen (NEN 3398).	Classificatie op basis van NEN 3399.
3f	Het ingezamelde stedelijk afvalwater moet zonder overmatige aanrotting de RWZI bereiken.	- De verblijftijd in het riool bedraagt maximaal 24 uur.	Berekeningen basis rioleringsplan.
3g	Het ingezamelde regenwater en/of grondwater moet zoveel als mogelijk is, terug worden gebracht in het milieu.	- Bij renovaties, ontwikkelingen en uitbreidingen scheiden van regen- en grondwater van vuilwater en terugbrengen in milieu.	Ontwerp basis rioleringsplan. Ontwerp stedelijke ontwikkeling. In- en externe afstemming operationele programma's (vervanging en renovatie).
3h	De vuiluitworp door overstortingen uit de voorzieningen voor inzameling en transport naar het oppervlaktewater mag geen 'ongewenste effecten' hebben	- Voldoen aan de voorschriften voor het behoud van een goede waterkwaliteit, zoals omschreven in de WVO vergunningen, afgegeven door Wetterskip Fryslân.	Ontwerp basisrioleringsplan/ hydraulische berekeningen. Handhaving Wetterskip Fryslân. Waarnemingen en klachten. Toetsen aan lozingenbesluit.
3i	Stankoverlast voorkomen	- Incidenteel stankoverlast in verband met storingen mag. Storing moet binnen 1 werkdag worden verholpen	Waarnemingen en klachten.

Doel 4: Zorgen voor de verwerking van regenwater

Nr	Functionele eisen	Maatstaven	Meetmethoden
4a	De verwerking van het hemelwater moet afgestemd zijn op de aard, samenstelling en hoeveelheid ingezameld en getransporteerd hemelwater.	- Vervuild hemelwater moet worden afgevoerd naar de RWZI of een lokale behandeling ondergaan waardoor het kan worden teruggebracht in het milieu. - De verwerking van het hemelwater mag niet leiden tot problemen met het oppervlaktewater- en grondwaterpeil.	De vuiluitworp moet voldoen aan de gestelde eisen voor de waterkwaliteit zoals in de zorgplicht is omschreven (lozingenbesluit). Afstemming van plannen met waterbeheerder.
4b	Duurzame verwerking van hemelwater	- Hemelwater moet zo mogelijk worden geïnfiltreerd in de bodem. - Als infiltreren niet mogelijk is, afvoeren naar het oppervlaktewater. - Als laatste afvoeren naar RWZI.	Basis rioleringsplan.

Doel 5: Zorgen dat (voor zover mogelijk) het grondwater de bestemming van een gebied niet structureel belemmert

Nr	Functionele eisen	Maatstaven	Meetmethoden
5a	Adequate afvoer van overtollig grondwater.	- Bij nieuwe bestemmingen en ontwikkelingen: een ontwateringsdiepte van minimaal 0,70 meter, die maximaal drie weken per jaar mag worden overschreden. - Bij bestaande situaties: een ontwateringsdiepte beneden maaiveld van: - minder dan 0,50 meter niet acceptabel - tussen de 0,50 en de 0,70 meter dubieus - meer dan 0,70 meter acceptabel.	Peilbuisregistratie. Registratieperiode minimaal 5 jaar.

Doel 6: Voldoen aan de voorwaarden voor efficiënt rioolbeheer

Nr	Functionele eisen	Maatstaven	Meetmethoden
6a	Rioolbeheer moet zo goed mogelijk worden afgestemd met overige interne en externe taken en partijen.	- In het Watertakenplan zijn relatie en noodzaak afstemming en samenwerking inzichtelijk gemaakt. - Kosten voor de riolering zijn inzichtelijk.	Evaluatie en beoordeling Watertakenplan en jaarprogramma's renovaties/vervangingen.
6b	Gebruikers moeten bekend zijn met gebruik van de riolering en ongewenste lozingen voorkomen.	- Naleving van vergunningen. - Actief communiceren - minimaal 1x per jaar - over taken en verantwoordelijkheden zorgplichten.	Registratie ongewenste lozingen.
6c	Er moet inzicht zijn in de toestand en het functioneren van de riolering	- Directe toegankelijkheid van alle rioolgegevens. - Minimaal 6 weken na aanlevering revisies en inspectiegegevens verwerken in beheersysteem. - Regelmatige inspectie rioolgemaal (zie eis 3a). - Registratie bedrijfsgegevens rioolgemaal. - Actuele hydraulische berekeningen riolering (herberekening bij wijzigingen). - Eens per 15 jaar visuele inspectie vrijvervalriool.	Beschikbaarheid rioolbeheerbestand middels beheersysteem.
6d	Klantvriendelijkheid	- Oplossingen aanreiken en informeren over klachten probleem. - Adequaat te woord staan, terugkoppelen over status probleem, verdere afwikkeling en resultaat.	Klachtenregistratie. Reacties.



Aanleg bergbezinkbassin Parallelweg

Projecten

Naast het reguliere rioolbeheer moet een aantal projecten en het bijbehorende beleid nader worden uitge-

werkt. In het onderstaande schema zijn de projecten en/of onderwerpen aangegeven, wanneer ze moeten zijn uitgevoerd en wat de kosten zijn.

Onderwerp/ project	Omschrijving	Planning	Kosten
Procedure calamiteiten	Dit richt zich op twee zaken: 1. De piketdienst, maar ook de storings- en onderhoudsdienst hebben belang bij actuele informatie over de ligging en werking van de rioolssystemen 'buiten in het veld'. Die informatie ontbreekt en is nu alleen beschikbaar op het computernetwerk in diverse programmatuur. Hiervoor moet een handzame oplossing komen. 2. In de praktijk gebeurt het vaak dat bewoners bellen over een verstopping in de huisaansluiting, maar vaak gaat het om een verstopping op gemeentelijk terrein. Hiervoor is de gemeente aansprakelijk, tenzij de verstopping door de perceelseigenaar is veroorzaakt. Het probleem is niet zozeer dat bewoners bellen, maar dat er pas laat wordt gebeld en er al hoge kosten zijn gemaakt, soms boven de € 1.000,-. Bijvoorbeeld omdat al drie keer een ontstoppingsbedrijf is geweest. Wanneer direct was geconstateerd dat de verstopping op gemeentelijke terrein ligt, waren de kosten veelal niet nodig geweest of in elk geval veel lager. Het is belangrijk dat bewoners bij een verstopping eerst contact opnemen met de gemeente, zodat wij kunnen kijken of het een particuliere of gemeentelijke aangelegenheid betreft. Het is noodzakelijk om dit vast te leggen in een procedure. Dat geldt ook voor een vaste vergoeding voor gemaakte kosten.	2010	€ 7.500,-

Onderwerp/ project	Omschrijving	Planning	Kosten
Optimalisatie Afvalwater Studie (OAS)	In 2007 hebben wij deelgenomen aan een OAS voor drie zuiveringskringen: Akkrum, Joure en Heerenveen. Die studie richtte zich met name op de strategische keuze van Wetterskip Fryslân over de exploitatie van de rioolwaterzuivering in Akkrum. Het is goed om ook specifiek voor Heerenveen een OAS uit te voeren. Daarvoor kunnen de volgende onderwerpen aan de orde komen: optimalisatie tussen de zuivering Heerenveen en de riolering Heerenveen, en de stedelijke wateropgave en gewenste waterkwaliteit. De doelstelling is om inzichtelijk te maken waar met de meest doelmatige investeringen het meest bereikt kan worden. Over de uitkomsten kan een (afvalwater)akkoord worden gesloten, waarin afspraken worden gemaakt over het toekomstig rioolbeheer, maar ook over verantwoordelijkheden en kosten. Wetterskip Fryslân financiert de helft van de kosten voor de studie.	2009	€ 20.000,-
Monitoring functio- neren riolen- ring/ overstorten	In de gemeente Heerenveen zijn ongeveer 100 overstorten. Daarvan zijn 10 voorzien van meetapparatuur die de hoeveelheid en frequentie van de overstort registreren. Dit kan mogelijk inzicht geven in het functioneren van het riool. Daarnaast is het van belang om te weten wat de overstort doet met de waterkwaliteit. Wetterskip Fryslân heeft hiervoor in Heerenveen een beperkt aantal meetpunten die een goede waterkwaliteit laten zien. Voor een weloverwogen afweging hoe en of regenwater en rioolwater kan worden geloosd op het oppervlaktewater, is het nodig te weten wat het effect op de waterkwaliteit is. Wij willen de bestaande waterkwaliteit in beeld krijgen en de gewenste waterkwaliteit formuleren. Omdat waterkwaliteit een bevoegdheid is van Wetterskip Fryslân, zouden we dit project ook goed samen op kunnen zetten. De keuze voor mogelijk afkoppelen kan dan vanuit de waterkwaliteit worden beargumenteerd. Via dit eerste onderzoek willen wij de noodzaak van monitoren van de waterkwaliteit inzichtelijk maken en meten aan het functioneren van de riolering. Afhankelijk van de uitkomsten stellen we een uitvoeringsplan voor. Hiervan zijn de kosten nog niet inzichtelijk.	2010	€ 5.000,-
Implementatie zorgplicht, reductie afvloeiend hemelwater	Het beleid onder A moet worden onderzocht. Dit heeft interne en externe consequenties die in beeld moeten worden gebracht. De organisatie moet hierop worden ingericht. Informatievoorziening/communicatie is een belangrijk onderdeel. Wij stellen voor hieraan in werkgroepverband invulling te geven.	2012	€ 10.000,-
Aansluitver- ordening aanpassen	De huidige aansluitverordening geeft in sommige gevallen aanleiding tot discussie. De aansluitverordening moet op de discutabele punten worden aangepast.	2009	-
Natuurlijke afstroming (stedelijke waterop- gave)	Voor het bepalen van de stedelijke wateropgave hebben de wijkteamleiders aangegeven waar hinder en overlast voorkomen, door onder andere water op straat. Zij stelden voor om waar mogelijk te zorgen voor een natuurlijke afstroming van het hemelwater naar watergangen of overig openbaar groen. Dit kan bijvoorbeeld door op een aantal plaatsen de trottoirband te verwijderen, zodat het water via de berm kan wegstromen waardoor er minder water op straat blijft staan. De wijkteamleiders inventariseren de mogelijkheden, zodat we samen een plan kunnen opstellen.	2010	Uitvoe- ringsplan € 75.000,-
Inventari- satie duikers opnemen in beheer- systeem	In het gemeentelijk beheersysteem zijn alle gemeentelijke rioolleidingen opgenomen. De WION (Wet informatieuitwisseling ondergrondse netten) verplicht het inzichtelijk hebben van ondergrondse leidingen. De duikers tussen de watergangen maken deel uit van het openbaar hemelwaterstelsel. In verband met graafschade is het goed deze leidingen op te nemen in het (riool)beheersysteem. Behalve van de duikers is het noodzakelijk dat wij alle voorzieningen voor inzameling en transport van afval-, hemel- en grondwater inzichtelijk hebben. De rioolleidingen zijn goed in het beheersysteem opgenomen. Watergangen vallen echter nu ook onder een voorziening voor inzameling en transport van hemel- en grondwater. De structuur aan watergangen is bij de gemeente en Wetterskip Fryslân deels inzichtelijk. Die structuur moet worden geactualiseerd. Dat is tevens noodzakelijk voor de heffingsgrondslag voor de verbrede watertaken. Daarom moet dit voor 1 januari 2010 worden uitgevoerd.	2009	€15.000,-



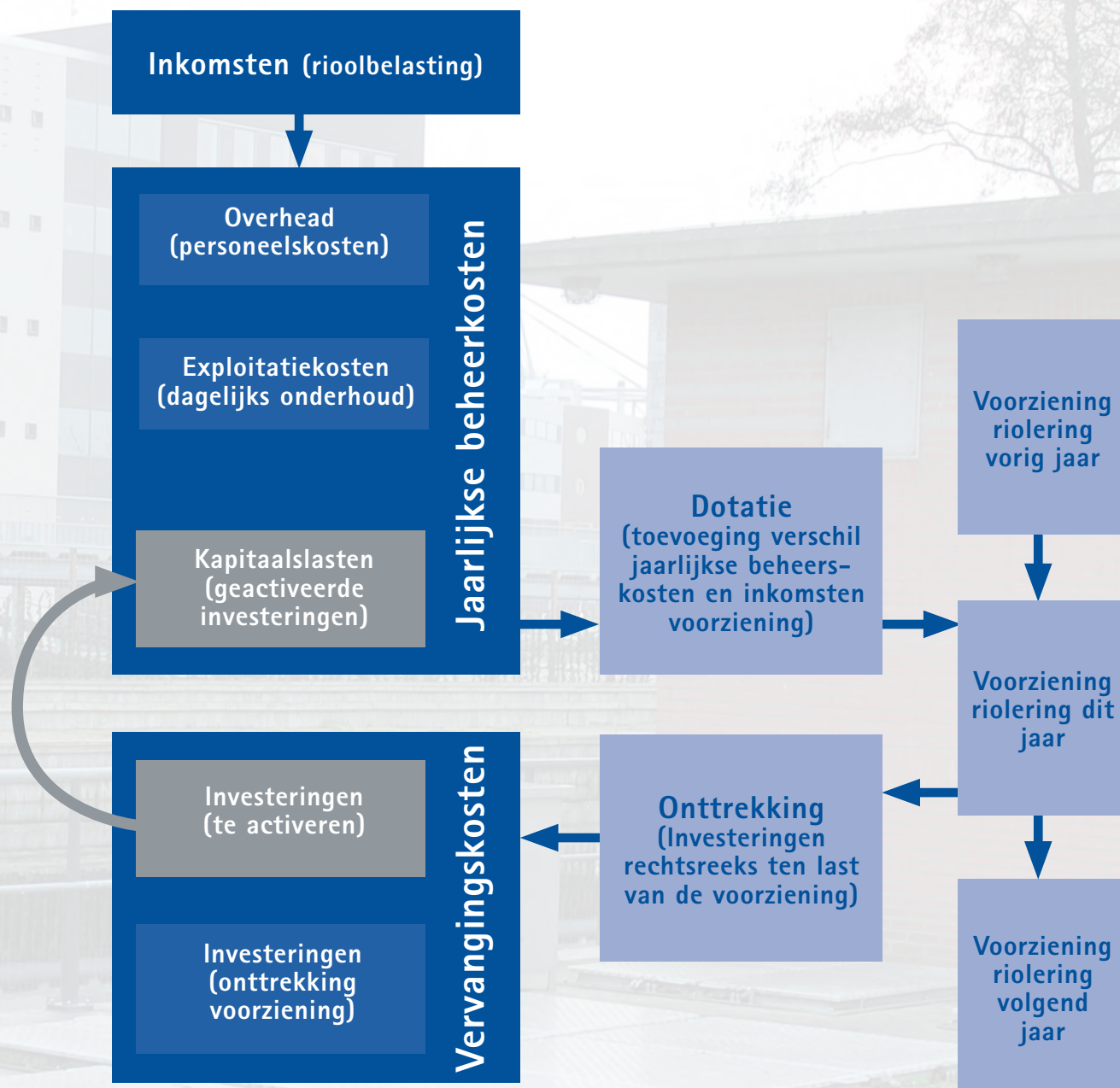
Financiën

Het rioolbeheer kent een eigen belasting: de rioolheffing. De belasting is bestemd voor aanleg en beheer van de riolering. Met invoering van de Wet verankering en bekostiging gemeentelijke watertaken komt er een einde aan het 'oude rioolrecht'.

Dit wordt omgezet in rioolbelasting (heffing), bedoeld voor betaling van de verbrede watertaken, dus ook voor hemel- en grondwater. Het huidige rioolrecht moet voor 1 januari 2010 worden omgezet naar rioolbelasting.

De rioolbelasting wordt onder andere gebruikt voor het dagelijks rioolbeheer, het vervangen van de riolering, maar ook voor het bekostigen van het personeel. Het schema op pagina 42 maakt de werkwijze en kostenverdeling inzichtelijk.

Schema werking voorziening



Investerings

Vervangingsinvesteringen met economisch nut moeten (conform BBV, Besluit Begroting en Verantwoording) worden geactiveerd. Dat houdt in dat voor investeringen moet worden geleend met het systeem van aflossing en rente (kapitaallast). Het rioolbeheer kent een voorziening riolering waar spaarbedragen worden opgebouwd voor toekomstige investeringen. Als uitzondering op de bovengenoemde BBV-regeling mogen de spaarbedragen voor de riolering in mindering worden gebracht op het te

activeren bedrag, tenminste als er voldoende gespaard is.

In artikel 229b, 2a van de Gemeentewet (vanaf 2009: artikel 228a) worden meerdere financieringsmogelijkheden aangegeven. Vast staat dat elke investering voor het volledige bedrag moet worden geactiveerd. De investeringsdekking kan op de volgende manieren:

1. Het totale bedrag van de investering wordt geactiveerd en de kapitaallasten komen ten laste van de gevormde voorziening. Dit is de

meest 'traditionele' manier van omgaan met dekking van een investering.

2. Het totale bedrag van de investering wordt geactiveerd. Het is echter toegestaan om vanuit de voorziening een deel van de spaarbedragen in mindering te brengen op de investering. De eventuele resterende boekwaarde kan onder de eerste mogelijkheid worden afgeschreven.
3. Het hele bedrag wordt geactiveerd en als het spaarbedrag voldoende is in één keer afgeschreven.

Overzicht financieringsmogelijkheden:

	Riolering	Voorziening	Boekwaarde	40 jaar	4,75%	Kapitaallasten
Optie 1	€ 1.000.000	€ 0	€ 1.000.000	€ 25.000	€ 47.500	€ 72.500
Optie 2	€ 1.000.000	€ 500.000	€ 500.000	€ 12.500	€ 23.750	€ 36.250
Optie 3	€ 1.000.000	€ 1.000.000	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0

De restant boekwaarde moet in de voorziening als last worden opgenomen.

Door de spaarbedragen in mindering te brengen op de investering hoeven we geen rente te betalen (optie 2 en 3). Daarom is het 'voordeliger' om de spaarbedragen te gebruiken voor dekking van de investeringen. Het is wel belangrijk dat er voor onverwachte uitgaven voldoende geld in de voorziening blijft. Minimaal € 1.000.000,- is een veilige stand. De voorziening mag vanuit de regelgeving niet meer in de min staan. Eerder was dat wel mogelijk.

W

W: De spaarbedragen in de voorziening riolering worden zo mogelijk aangewend voor het in mindering brengen van de investeringen, waardoor de kapitaallasten zo laag mogelijk worden gehouden.

In het kostendeckingsplan staat de renovatieplanning. Daarnaast is op tekening aangegeven waar de rioolvervangingen worden uitgevoerd.

Voorziening riolering

Zoals in het schema is weergegeven kent het financiële systeem rond het rioolbeheer een voorziening riolering. Hieruit worden de beheer- en vervangingskosten gefinancierd. De voorziening riolering werkt als een soort 'spaarpot' voor toekomstige investeringen.

In het eerste hoofdstuk van dit Watertakenplan is de output aangegeven van het vorige GRP. Alle doelstellingen zijn behaald en er zijn extra maatregelen uitgevoerd. Dit heeft niet geleid tot extra kosten. In het vorige GRP waren onderstaande kosten begroot:



	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Begroot	€2.691.805	€2.672.474	€2.820.164	€2.911.799	€2.973.708	€2.993.879
Werkelijk	€2.516.805	€1.906.474	€2.139.056	€2.371.704	€2.651.082	€2.884.494
Verschil	€175.000	€766.000	€681.108	€540.095	€322.626	€109.385
Efficiency	6,95%	40,18%	31,84%	22,77%	12,17%	3,79%



De extra output die onder het vorige GRP is gerealiseerd, heeft niet geleid tot extra uitgaven. Sterker, er is ten opzichte van de begrote kosten juist minder uitgeven en meer gerealiseerd. Hiermee hebben wij een efficiëntieslag (bezuiniging) gerealiseerd van gemiddeld 20% per jaar. De doelstelling van het Bestuursakkoord waterketen is een efficiëntieverbetering van 10 tot 20% in de komende tien jaar. Dat is onder het vorige GRP gerealiseerd. Daardoor laat de voorziening riolering een hogere stand laten zien dan de prognose op basis van het vorige GRP. Anno 2008 bedraagt de stand van de voorziening riolering € 6,4 miljoen. In dit Watertakenplan wordt het efficiëntieniveau van het vorige GRP doorgezet. Hierdoor kunnen wij een nagenoeg gelijkblijvende rioolheffing realiseren, ondanks uitbreiding van de taken en de verwachte grote vervanging van de riolering.

Tarief rioolheffing

De rioolbelasting moet kostendekkend zijn en wettelijk worden besteed aan het uitvoeren van de gemeentelijke watertaken. In dit Watertakenplan wordt uitgegaan van een 100% kostendekking. In het vorige GRP werd een stijging van de rioolbelasting voorzien. In het NRAP II was bijvoorbeeld een stijging voorzien van € 24 per huishouden in vier jaar, kortom van € 150 naar € 175. Die stijging is niet doorgevoerd. Wel is deels een reguliere stijging doorgevoerd omdat de werkzaamheden efficiënter zijn uitgevoerd.

In dit Watertakenplan wordt voor de komende periode (2009 – 2012 met een doorkijk naar 2050) het riooltarief opnieuw vastgesteld. Hiervoor wordt gekeken naar de te verwachten investeringen. Voor de eerste 15 jaar zijn de tarieven bepaald op basis van de jaarlijkse rioolinspecties. Die geven een betrouwbaar beeld van welke rioolleidingen moeten worden vervangen. In de jaren daarna hebben we de tarieven bepaald op basis van het jaar van aanleg, evenals de verwachte levensduur.

De nieuwe taken vanuit de Wet verankering en bekostiging gemeentelijke watertaken doet vermoeden dat er ook meer geld nodig is om die nieuwe taken te financieren. In de inleiding is aangegeven dat wij al voor een groot deel invulling geven aan de gemeentelijke watertaken. De kostendekking daarvoor is grotendeels in het huidige tarief opgenomen. Bij toekomstige vervangingskosten houden wij er rekening mee dat bij 25% van de rioolvervangingen een extra voorziening wordt aangelegd voor hemel- en grondwater.

Door het efficiëntieniveau gelijk te houden met het vorige GRP, kunnen we zowel de verbrede watertaken als de verwachte grote hoeveelheid rioolvervanging realiseren zonder een noemenswaardige stijging van de rioolheffing. Dit danken we mede aan de huidige hoge stand van de voorziening riolering. In de berekening voor de rioolheffing gaan wij tot 2023 uit van een stijging van 2,5% (inflatiecorrectie) op jaarbasis. Daarna wordt rekening gehouden met een stijging van 2%. Landelijk wordt gerekend met een gemiddelde stijging van 5% per jaar. Zie nevenstaande tabel met nieuwe riooltarieven.

Toelichting tarieven rioolheffing

Rioolheffing 2007:	Aantal	Huishouden 0,00%	Bedrijven 0,00%
Meerpersoonshuishouding	12125	€149	€ 1.738.714
Eenpersoonshuishouding	5450	€112	€ 609.244
totaal	17575	€131 = gemiddeld	€ 2.347.958
Industriële aansluitingen			€ 721.836
			€ 3.069.794
Rioolheffing 2008:	Aantal	Huishouden 0,00%	Bedrijven 0,00%
Meerpersoonshuishouding	12035	€149	€ 1.798.029
Eenpersoonshuishouding	5466	€112	€ 613.285
totaal	17501	€131 = gemiddeld	€ 2.411.314
Industriële aansluitingen			€ 692.546
			€ 3.103.860
Rioolheffing 2009:	Aantal	Huishouden 0,00%	Bedrijven 0,00%
Meerpersoonshuishouding	12087	€149	€ 1.805.798
Eenpersoonshuishouding	5541	€112	€ 621.700
totaal	17628	€131 = gemiddeld	€ 2.427.498
Industriële aansluitingen			€ 692.546
			€ 3.120.044
Rioolheffing 2010:	Aantal	Huishouden 2,50%	Bedrijven 3,00%
Meerpersoonshuishouding	12567	€153	€ 1.924.448
Eenpersoonshuishouding	5761	€115	€ 662.544
totaal	18328	€134 = gemiddeld	€ 2.586.991
Industriële aansluitingen			€ 713.322
			€ 3.300.314
Rioolheffing 2011:	Aantal	Huishouden 2,50%	Bedrijven 3,00%
Meerpersoonshuishouding	12567	€157	€ 1.972.559
Eenpersoonshuishouding	5761	€118	€ 679.107
totaal	18328	€137 = gemiddeld	€ 2.651.666
Industriële aansluitingen			€ 734.722
			€ 3.386.388
Rioolheffing 2012:	Aantal	Huishouden 2,50%	Bedrijven 3,00%
Meerpersoonshuishouding	12567	€161	€ 2.021.873
Eenpersoonshuishouding	5761	€121	€ 696.085
totaal	18328	€141 = gemiddeld	€ 2.717.958
Industriële aansluitingen			€ 756.764
			€ 3.474.722
Rioolheffing 2013:	Aantal	Huishouden 2,50%	Bedrijven 3,00%
Meerpersoonshuishouding	12567	€165	€ 2.072.420
Eenpersoonshuishouding	5761	€124	€ 713.487
totaal	18328	€144 = gemiddeld	€ 2.785.907
Industriële aansluitingen			€ 779.467
			€ 3.565.373

In het kostendekkingsplan staan de renovatieplanning, de investeringsplanning, het verloop riooltarief, het prijzenbestand voor de investeringen

en het keuzeblad, op basis waarvan onze ambitie en afstemming met wegen zijn bepaald. Het kostendekkingsplan is geen statisch geheel.

Jaarlijks kunnen de verschillende bedragen en keuzes worden bijgesteld en kan worden geanticipeerd op ontwikkelingen en wijzigingen.

Bijlage 1 | Toelichting begrippen

Afvalwater-zorgplicht	In de formulering van artikel 10.33 Wm vóór 1 januari 2008 had de gemeentelijke zorgplicht betrekking op inzamelen en afvoeren van het afvalwater. De zorgplicht gold ook voor de schone afvalwaterstromen zoals afvloeiend hemelwater en grondwater. De gezamenlijke afvoer naar een rioolwaterzuiveringsinstallatie strookt echter niet met het hemel(regen)waterbeleid. Daarom is de algemene zorgplicht op 1 januari 2008 gesplitst in een afvalwaterzorgplicht, verankerd in artikel 10.33 Wm en een hemelwaterzorgplicht, opgenomen in artikel 9a van de Wet op de waterhuishouding. Daarnaast is in artikel 9b van de Wet op de waterhuishouding een grondwaterzorgplicht opgenomen.
(Stedelijk) afval-water-zorgplicht	De gemeentelijke zorgplicht zoals vastgelegd in artikel 10.33 van de Wm heeft nog uitsluitend betrekking op inzameling en transport van stedelijk afvalwater. De zorgplicht sluit aan op de zorgplicht van de waterschappen om het afvalwater te zuiveren (artikel 15a Wvo). De vernieuwde regeling houdt het volgende in: 1. De gemeente heeft een zorgplicht voor de inzameling door middel van een openbaar vuilwaterriool en het transport naar een zuiveringstechnisch werk van stedelijk afvalwater. 2. De gemeente kan in plaats van aanleg en beheer van een openbaar vuilwaterriool ook gebruik maken van afzonderlijke systemen of andere passende systemen (zoals IBA's), als daarmee eenzelfde graad van milieubescherming wordt bereikt. Dat laatste moet blijken uit het Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP). 3. Indien inzameling en transport van afvalwater in delen van het buitengebied niet doelmatig zijn, kan de gemeente van de provincie een ontheffing krijgen van de zorgplicht. Wanneer de gemeente geen ontheffing van de zorgplicht heeft, geldt de 'verbrede zorgplicht'. Dit houdt in dat de gemeente zorgdraagt voor de verwijdering van het stedelijk afvalwater van het gehele gemeentelijke grondgebied. Deze zorgplicht hoeft echter niet uitsluitend met een openbaar rioolstelsel te worden ingevuld. Dat kan ook door kleinschalige voorzieningen te treffen, zoals IBA's. Voor het betreffende gebied moet dan wel eenzelfde graad van milieubescherming wordt gerealiseerd als met een openbaar riool. De afweging om voor bepaalde gebieden te kiezen voor alternatieve voorzieningen, wordt door de gemeente vastgelegd in het Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP). De Gemeentewet is zodanig aangepast dat de gemeente de lozer financieel hetzelfde kan behandelen als wanneer deze is aangesloten op de riolering.
Hemelwater-zorgplicht	Vóór 1 januari 2008 was de hemelwaterzorgplicht een onderdeel van de algemene zorgplicht volgens artikel 10.33 Wm. Met de inwerkingtreding van de Wet gemeentelijke watertaken op 1 januari 2008 is de algemene zorgplicht gesplitst in een afvalwaterzorgplicht en een hemelwaterzorgplicht. De hemelwaterzorgplicht is verankerd in artikel 9a van de Wet op de waterhuishouding. Volgens de nieuwe systematiek zijn gemeenten verplicht de zorg voor het hemelwater als onderdeel op te nemen in het gemeentelijk rioleringsplan (GRP). De gemeente moet de afweging maken op welke wijze het ingezamelde hemelwater wordt verwerkt. Samenspraak met het betrokken waterschap is hierbij natuurlijk onontbeerlijk. De uiteindelijke keuze wordt op lokaal niveau bepaald op basis van een integrale afweging. Gemeenten hebben de beleidsvrijheid om te kiezen voor de meest doelmatige aanpak. Particulier terrein Op particulier terrein is de eigenaar primair verantwoordelijk voor de afvoer van het hemelwater. Het moet worden afgevoerd naar het oppervlaktewater of in de bodem worden geïnfiltreerd. De eigenaar moet ter plaatse vervuild afvalwater zuiveren. Dat kan via een IBA, een helofytenfilter, een zuiveringsfilter of een gelijksoortige voorziening. Het is natuurlijk beter om vervuiling te voorkomen. De gemeentelijke hemelwaterzorgplicht begint pas als de eigenaar het verzamelde hemelwater niet kwijt kan. De gemeente moet zorgen voor een lozingsvoorziening. Dat kan een gemengd riool zijn, maar volgens het rijksbeleid geniet gescheiden inzameling de voorkeur. De perceelseigenaar kan redelijkerwijs niet worden gevergd op afvoer van het hemelwater als hij niet kan lozen op oppervlaktewater en infiltratie door een hoge grondwaterstand niet mogelijk is. De eigenaar kan geen beroep doen op de gemeentelijke zorgplicht als hij het gehele perceel heeft verhard. Openbaar terrein Voor het beheer van afvloeiend hemelwater op openbaar terrein heeft de gemeente dezelfde verplichtingen als perceelseigenaren.

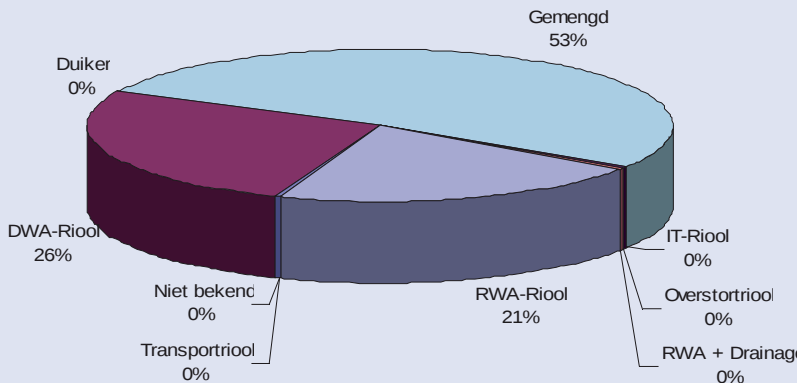
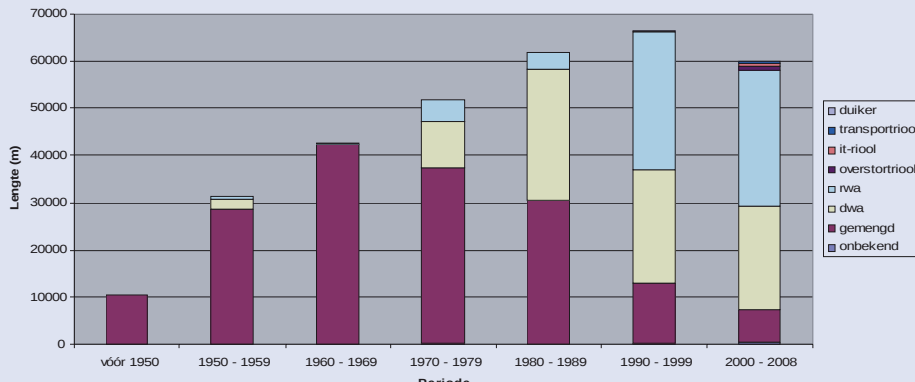
Grondwater-zorgplicht	Volgens de Wet op de waterhuishouding, artikel 9b, heeft de gemeente sinds 1 januari 2008 de zorgplicht om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken. Doelmatige gemeentelijke maatregelen moeten zorgen dat de bestemming van de grond geborgd is. Op grond van deze zorgplicht moeten gemeenten zich inspannen om structurele grondwaterproblemen voor de gebruiksfunctie in openbaar bebouwd gebied te voorkomen of te beperken. In de bestemmingsfase worden de problemen onderkend op basis van de 'watertoets' (ruimtelijke ordening). In de inrichtingsfase worden de maatregelen gerealiseerd door middel van grondexploitatie en bouwvoorschriften (bouwvergunning). Doen zich daarna nog problemen voor, dan moeten maatregelen deze zoveel mogelijk voorkomen of beperken. Natuurlijk wel binnen de grenzen van doelmatigheid. Deze zorgplicht richt zich met name op maatregelen van waterhuishoudkundige aard. Ze kunnen bestaan uit: - het inzamelen, bergen, transporteren en nuttig toepassen van schoon water - het verbeteren van de waterdoorlaatbaarheid van de bodemtoplaag - hydrologische compartimentering van de bodem door aanleg van kleidammen en kleischermen. De maatregelen kunnen ook de vorm hebben van een openbaar ontwateringstelsel, waarmee grondwater wordt ingezameld, getransporteerd, nuttig toegepast of teruggebracht in het milieu. Het af te voeren grondwater kan afkomstig zijn van openbaar terrein en van particuliere percelen. Voor de inzameling op particulier terrein is de perceelseigenaar verantwoordelijk. In een aantal gevallen zal het af te voeren grondwater niet schoon genoeg zijn voor directe lozing op het oppervlaktewater of infiltreren in de bodem. Dan zijn zuiveringsvoorzieningen, zoals helofytenfilters, noodzakelijk. In het uiterste geval is afvoer naar de RZWI de geëigende oplossing.
Voorkeurs-volgorde	1. Het ontstaan van afvalwater wordt voorkomen of beperkt. 2. Verontreiniging van afvalwater wordt voorkomen of beperkt. 3. Afvalwaterstromen worden gescheiden gehouden, tenzij het niet gescheiden houden geen nadelige gevolgen heeft voor een doelmatig beheer van afvalwater. 4. Huishoudelijk afvalwater en afvalwater dat daarmee qua biologische afbreekbaarheid overeenkomt, worden ingezameld en naar een inrichting als bedoeld in artikel 15a van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren getransporteerd. 5. Ander afvalwater dan bedoeld onder punt 4 zo nodig na zuivering bij de bron, wordt hergebruikt. 6. Ander afvalwater dan bedoeld onder punt 4 lokaal, zo nodig na retentie of zuivering bij de bron, in het milieu wordt gebracht. 7. Ander afvalwater dan bedoeld onder punt 4 dat naar een inrichting als bedoeld in artikel 15a van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren wordt getransporteerd. Preventie van ontstaan afvalwater Preventie ontstaan verontreiniging Gescheiden houden (afval)waterstromen Stedelijk afvalwater Hergebruik (eventueel zuiveren) Lokaal in milieu terugbrengen (zo nodig inzamelen en zuiveren) Ander afvalwater en hemelwater Inzameling en zuivering overheidswegen Zuivering door burger/bedrijf (zo nodig inzamelen en zuiveren) Transport naar RWZ/inzamelen en zuiveren

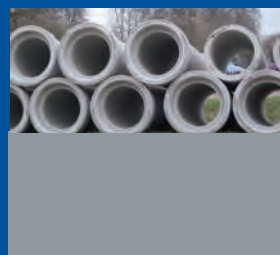
Soorten voorzieningen/rioolstelsels	Tot 1 januari 2008 bestond er wettelijk maar één rioolstelsel: de voorziening voor inzameling en transport van afvalwater. Met de nieuwe wetswijziging wordt het volgende onderscheid gemaakt in afvalwaterstromen: - Openbaar hemelwaterstelsel: voorziening voor de inzameling en verdere verwerking van afvloeiend hemelwater, niet zijnde een openbaar vuilwaterriool, in beheer bij een gemeente of een rechtspersoon die door een gemeente met het beheer is belast. - Openbaar ontwateringsstelsel: voorziening voor inzameling en verdere verwerking van grondwater, niet zijnde een openbaar vuilwaterriool, in beheer bij een gemeente of een rechtspersoon die door een gemeente met het beheer is belast. - Openbaar vuilwaterriool: voorziening voor de inzameling en het transport van stedelijk afvalwater, in beheer bij een gemeente of een rechtspersoon die door een gemeente met het beheer is belast. Het openbaar hemelwaterstelsel en het openbaar ontwateringsstelsel worden gezamenlijk vaak aangeduid met 'schoonwaterriool'. Beide voorzieningen zijn immers bedoeld voor transport van 'schoon' water. In de bijlage van het Watertakenplan is op tekening aangegeven waar welk type stelsel of een combinatie van stelsels aanwezig is.
Soorten afvalwater	Met de wetswijziging van de Wm door de Wet gemeentelijke watertaken is het onderscheid in verschillende soorten afvalwater sinds 1 januari 2008 als volgt: - Huishoudelijk afvalwater: afvalwater dat overwegend afkomstig is van menselijke stofwisseling en huishoudelijke werkzaamheden. - Afvloeiend hemelwater: spreekt voor zich, geen wettelijke definitie, gerelateerd aan de zorgplicht op grond van artikel 9a van de Wet op de waterhuishouding. - Grondwater: spreekt voor zich, geen wettelijke definitie, gerelateerd aan de zorgplicht op grond van artikel 9b van de Wet op de waterhuishouding. - Bedrijfsafvalwater: afvalwater dat vrijkomt bij door de mens bedrijfsmatig of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig was, ondernomen bedrijvigheid, dat geen huishoudelijk afvalwater, afvloeiend hemelwater of grondwater is. - Stedelijk afvalwater: huishoudelijk afvalwater of een mengsel met bedrijfsafvalwater, afvloeiend hemelwater, grondwater of ander afvalwater. - Ander afvalwater: datgene wat niet onder een van voorgaande begrippen is te vatten. De wetgever beoogt niet om met bovenstaande begrippen alle soorten afvalwater uitputtend te omschrijven. Een voorbeeld van 'ander afvalwater' is 'zwembadwater' bij een particulier dat geloosd moet worden. Te lozen zwembadwater van een professioneel zwembad is bedrijfsafvalwater.
Milieu	Het biologisch leefklimaat.
Basis-inspanning	Verplichting voor de rioolbeheerder om de emissie vanuit het riool te reduceren, waardoor het voldoet aan het referentieriool. Dit komt neer op een gemiddelde emissiereductie van 50%.
NRAP (II)	Niet op de Riolerings Aangesloten Percelen. Dit zijn percelen in het buitengebied die hun afvalwater lozen op een septictank, beerput of IBA. Deze percelen worden nu in het kader van de brede zorgplicht buitengebied op basis van vrijwillige opgave aangesloten op het riool. Hiervoor wordt een drukriool aangelegd.
Emissie	Uitstoot van vuil uit het riool via een overstort of uitstroom. Dit vuil wordt opgedeeld in BZV (Biologisch Zuurstof Verbruik) en CZV (Chemisch Zuurstof Verbruik). Het gaat in de meeste gevallen om met regenwater verdund rioolwater wat bij hevige regenval via een overstort loost op het oppervlaktewater.
Randvoorziening	Een voorziening achter een overstort die zorgt voor de eerste opvang van het overstortwater. Het betreffen Berg Bezink Bassins of Leidingen (BBB of BBL). Deze voorzieningen bergen de eerste hoeveelheid overstortwater en zorgen ervoor dat de meeste vervuiling bezinkt voordat het in het oppervlaktewater terechtkomt. Na de regenbui wordt het water teruggepompt naar het riool en afgevoerd naar de rioolwaterzuivering. Door een randvoorziening komt er minder en 'schoner' overstortwater in het oppervlaktewater terecht.
Overstort	Een voorziening ter voorkoming van overlast door het vollopen van het gemengde riool. Door een overstort wordt het deel van het regenwater wat het gemengde riool niet kan afvoeren/verwerken geloosd op het oppervlaktewater. Een overstort werkt als een soort overdrukventiel. Ontstaat er teveel druk in het riool, dan stroomt het naar het oppervlaktewater.

Vrijverval-riool	De meeste riolering binnen de gemeente is uitgevoerd als vrijvervalriool. Dit is een stelsel van ondergrondse buizen, waarbij het afvalwater op basis van natuurlijk verval wordt getransporteerd van het hoogste naar het laagste punt. Op het laagste punt wordt het door een rioolgemaal verder getransporteerd.
Rioolpers-leiding/riool-gemaal	Via het vrijvervalriool wordt het afval- en regenwater verzameld en getransporteerd naar het laagst gelegen deel. Daar wordt het opgevangen in een diepe put, een zogenaamd rioolgemaal. Met een pomp wordt het water naar een ander deel van de riolering of naar de rioolwaterzuivering gepompt. De diameter van het vrijvervalriool is veel groter dan de persleiding waar het rioolwater onder hoge druk door wordt verpompt.
IBA/VST	Individuele Behandeling Afvalwater (IBA). Dit betreft een minizuivering voor het afvalwater van percelen die niet op het riool zijn aangesloten. Deze minizuivering heeft een hoog zuiveringsrendement. Een Verbeterde Septic Tank (VST) is ook een soort IBA. IBA's worden ingedeeld in klassen 1, 2 a/b en 3. Drie heeft het hoogste zuiveringsrendement. Een VST heeft een zuiveringsrendement klasse 1. Wettelijk is in het vrij afstromende gebied minimaal een IBA klasse 1 (VST) voorgeschreven. In het niet vrijafstromende gebied mag nog met de huidige septic tank of beerput worden geloozd.
Telemetrie	De rioolgemaal zijn allemaal aangesloten op een telemetriesysteem. Met dit systeem kan het rioolgemaal op afstand worden bediend. Met een radio- of telefoonverbinding kan het rioolgemaal aan of uit worden gezet. Om de bedrijfszekerheid te verhogen zijn alle rioolgemaal voorzien van telemetrie. In geval van storing of hoog water in het riool, wordt dit gemeld op de computer van de gemeente. De onderhouds- en storingsdienst krijgt hiervan direct melding. 's Avonds en in de weekenden wordt de storing thuis via internet gemeld. Als het noodzakelijk is, wordt de storing direct opgelost. Hierdoor worden afvoerproblemen van de woningen en/of overstortingen voorkomen.
Monitoren	Monitoren is het meten van het functioneren van het riool. De meetgegevens worden geadministreerd. Het monitoren gebeurt om een (beter) beeld te krijgen van het functioneren van de riolering of rioolonderdelen, zoals een overstort. Alle randvoorzieningen hebben een monitoringssysteem, waarbij wordt geregistreerd of er een overstort plaatsvindt, hoe lang dat duurt en hoeveel er is overgestort.
Oppervlakte-water	Met het oppervlaktewater wordt het water in de sloten en vijvers bedoeld. Letterlijk: het water dat aan het oppervlak zichtbaar is.
Vegetatiedak	Een vegetatiedak wordt ook wel een groen dak genoemd. Op het dak is een laag grond aangebracht, waarop mossen en grassen groeien. Dit zorgt enerzijds voor een goede isolatie en anderzijds voor een vertraagde afvoer van het regenwater. De grond houdt het regenwater namelijk vast.
Waterdoorlatende bestrating	In de wijk de Greiden is op twee plaatsen (Vogelbuurt en Waterbuurt) een waterdoorlatende bestrating aangebracht. Deze bestrating kan worden vergeleken met ZOAB (Zeer Open Asfalt Beton) zoals op snelwegen wordt toegepast. Omdat de stenen poreus zijn, stroomt het regenwater rechtstreeks naar de ondergrond. Ondergronds is in de fundering ruimte voor berging in de vorm van drainagekratjes en/of een drainageleiding. Hierin wordt het overtollige water verzameld en afgevoerd naar het oppervlaktewater. Dit systeem zorgt voor een vertraagde afvoer van het regenwater naar het oppervlaktewater en reguleert de grondwaterstand.
Peilbeheer	Het peilbeheer is een taak van Wetterskip Fryslân. Dit orgaan moet de stand van het water in de watergangen regelen. Dat gebeurt via gemalen en stuwen.
Helofyten-filter	Een rietfilter waar afvalwater doorheen stroomt en die afvalstoffen opneemt en afbreekt door biologisch leven.
Sanitatie	Formulering en toepassing van maatregelen om de volksgezondheid te beschermen.

Bijlage 2 | Huidige situatie (aanwezige voorzieningen)

Totalen riolering (per 1-1-2008)	Vrijvervalriool:	330.000 meter			
		19.000 kolken			
	Rioolgemalen:	- 79 drukgemalen (huisaansluitingen)			
		- 55 kleine gemalen			
		- 9 grote gemalen			
		- 7 transportgemalen			
		- 7 regenwatergemalen			
	Persleidingen:	groot: 7325 meter (gemiddelde diameter rond 600 mm)			
		overig: 67.000 meter (gemiddelde diameter van 63–125 mm)			
	Bergbezinkbassins:	10			
	Overstorten:	circa 100			
Personele inzet (1 fte = 1450 uren per jaar)	Inzet buitendienst				
	- Sjoerd van der Meer	150	uren	0,1 fte	
	- Patrick de Vries	590	uren	0,4 fte	
	- Eddy Otten	590	uren	0,4 fte	
	- Hein de Glee	45	uren	verwaarloosbaar	
	- Inhuur	125	uren	0,1	+
		subtotaal		1,0 fte	
	Inzet binnendienst				
	- Sjoerd van der Meer	300	uren	0,2 fte	
	- Rutger Smit	80	uren	verwaarloosbaar	
	- Peter Bron	650	uren	0,4 fte	
	- Roelof Oenema	1100	uren	0,7 fte	
	- Wietse Kalma (75% riool)	1085	uren	0,7 fte	
	- Inhuur (DHV)	120	uren	0,1 fte	+
		subtotaal		2,1 fte	
		Totaal		3,1 fte	

Type stelsel	Openbaar hemelwaterstelsel	63029	meter
	Openbaar ontwateringsstelsel	0	meter
	Openbaar vuilwaterriool	253271	meter +
	Totaal	316300	meter
			
	168345 meter van het vuilwaterriool is gemengd riool 21897 meter van het vuilwaterriool is alleen vuilwater 63029 meter is gescheiden riool (zowel vuilwater- als hemelwaterbuis)		
	66% van totale stelsel is gemengd 25% van totale stelsel is gescheiden 19% van totale stelsel is alleen vuilwater (hemelwater op oppervlaktewater)		
Leeftijdopbouw stelsels	onbekend	6687	2%
	1900-1924	00	0%
	1925-1939	9897	3%
	1940-1949	619	0,2%
	1950-1959	30911	10%
	1960-1969	41933	13%
	1970-1979	52231	17%
	1980-1989	61796	20%
	1990-1999	65390	20%
	2000-2008	46609	14,8% ++
	Totaal	316077	100%
		Aanlegjaar per type riolering 	
	Vanaf 1960 was de grootste groei. Dit geeft echter deels een vertekend beeld. Er is wel meer buislengte aangelegd, maar er zijn niet meer woningen aangesloten. Na 1970 zijn meer gescheiden rioolstelsels aangelegd, waardoor de meters zijn verdubbeld.		



Postbus 15000
8440 GA Heerenveen
Tel. 0513 617 617