

# Gemeentelijk Water en Rioleringsplan Assen 2013 - 2018

‘Op weg naar een schoon, heel, veilig en duurzaam watersysteem’



## Colofon

*Opdrachtgever:*  
Gemeente Assen  
Postbus 860  
99400 AW Assen  
Noordersingel 33  
9401 JW Assen

*Auteur:*  
E. Lanoo; gemeente Assen

*Mede opgesteld door:*  
Aquario watermanagement BV

*Grafisch ontwerp:*  
Proto Format  
C. Heeg

Assen, september 2013

# Gemeentelijk Water en Rioleringsplan Assen 2013 - 2018

‘Op weg naar een schoon, heel, veilig en duurzaam watersysteem’

# Inhoudsopgave

	SAMENVATTING	7			
1	INLEIDING	11			
1.1	Aanleiding	11			
1.2	Geldigheidsduur	11			
1.3	Totstandkoming	11			
1.4	Status	12			
1.5	Leeswijzer	12			
2	AMBITIE, WET- EN REGELGEVING	13			
2.1	Ambitie	14			
2.2	Wettelijke taken en bevoegdheden	14			
2.3	Europees beleidskader	15			
2.4	Landelijk waterbeleid	15			
2.5	Provinciaal waterbeleid	16			
2.6	Beleid waterschappen	16			
3	BELEIDSTHEMA'S	17			
	Inleiding	17			
3.1	Droge voeten in een veranderend klimaat	18			
3.1.1	Visie	19			
3.1.2	Huidige situatie	19			
3.1.3	Strategie	21			
3.1.4	De opgave	22			
3.2	Waterkwaliteit	23			
3.2.1	Visie	24			
3.2.2	Huidige Situatie	24			
3.2.3	Strategie	25			
3.2.4	De opgave	25			
3.3	Doelmatig beheer van voorzieningen (assetmanagement)	26			
3.3.1	Visie	27			
			3.3.2	Huidige situatie	27
			3.3.3	Strategie	29
			3.3.4	De opgave	29
			3.4	Duurzaamheid	30
			3.4.1	Visie	31
			3.4.2	Huidige situatie	31
			3.4.3	Strategie	31
			3.4.4	De opgave	32
			3.5	Beleving van Water, betrokken Burger	33
			3.5.1	Visie	34
			3.5.2	Huidige situatie	34
			3.5.3	Strategie	35
			3.5.4	De opgave	35
			4	MIDDELEN KOSTENDEKKING	36
				Inleiding	37
			4.1	Personele middelen, personele inspanning	37
			4.1.1	Uitbesteding	37
			4.2	Financiële middelen: kosten	37
			4.2.1	Kosten voor de planperiode	37
			4.2.2	Verwachte kostenontwikkeling langere termijn	38
			4.3	Kostendekking	38
			4.3.1	Rioolheffing	38
			4.3.2	Uitgangspunten/maatstaven kostendekkingsplan 2013-2072	38
			4.3.3	Visie verloop voorzieningen en heffing	38
			BIJLAGE 1		
			VERKLARENDE WOORDENLIJST		39



# Voorwoord

## Water verdient aandacht!

*Omgaan met klimaatsverandering en hevige regens is de uitdaging die de natuur ons geeft. We moeten anders omgaan met water en integraal denken. Water en ruimte verdienen evenveel aandacht. Vroeger wilden we het water zo snel mogelijk kwijt. Vandaag de dag moet het water eerst worden vastgehouden of tijdelijk opgeslagen en dan pas geleidelijk afgevoerd worden om te voorkomen dat er problemen in lager gelegen gebieden ontstaan. Dit betekent dat er voldoende ruimte voor water moet zijn en we waterbewuster moeten bouwen en inrichten.*

*Ook als het gaat om de 'Europese kaderrichtlijn water' en een doelmatig functionerende waterketen is integraal denken nodig. Om dit te bereiken, is een goede samenwerking met alle betrokken waterbeheerders noodzakelijk.*

### **Waterplan en verbreed GRP geïntegreerd tot één plan**

*We hebben nu twee bestaande planvormen op het gebied van water en riolering samengevoegd. Waar het waterplan over al het water binnen de gemeente ging was het rioleringsplan vooral gericht op het rioolbeheer binnen de bebouwde kom. Door de verbreding van de zorgplichten vanuit het rioolbeheer groeiden beiden planvormen dichterbij elkaar.*

*Dit zorgt voor een integrale manier van denken en werken.*

*Het gemeentelijk water- en rioleringsplan borduurt voort op de visie en ambitie die in het eerste waterplan en het vorige GRP is verwoord. Veel is al gedaan maar er blijft genoeg te doen om onze ambities te kunnen bereiken.*

*Dit water- en rioleringsplan verwoordt niet alleen een visie, maar geeft ook inzicht in maatregelen en kosten.*

*Het succes van dit plan wordt mede bepaald door de inzet en enthousiasme van de mensen die er mee bezig zijn en nog gaan. Kortom: een water- en rioleringsplan om trots en tevreden over te zijn. Hier kunnen we als gemeente de komende jaren goed mee uit de voeten.*

*A.L. Langius wethouder gemeente Assen*





**‘Gemeentelijk Water en  
Rioleringsplan Assen  
2013-2018’**



# Samenvatting

Het Gemeentelijk Rioleringsplan Assen 2009-2012 (GRP) dat gaat over de rioleringszorg is geactualiseerd. Tegelijk met het GRP is ook het gemeentelijk waterplan uit 2006, met daarin een lange termijnvisie op het waterbeheer in de stad, geactualiseerd. Omdat water- en riolering in de stad steeds meer een integraal geheel vormen, heeft de gemeente besloten om het GRP en het waterplan te integreren tot het “Gemeentelijk Water en Rioleringsplan Assen 2013-2018” (GWRP Assen).

Met dit plan wordt het beleid op de ingeslagen weg voortgezet, versterkt en verbreed. Het beleid is gericht op behoud en verbetering van een gezonde, veilige en duurzame leef- en werkomgeving voor de lange termijn (2030). De belangrijkste uitdagingen daarbij zijn: opvangen klimaatverandering, bekostiging van de toename van renovatie en vervanging, kostenefficiëntie, vergroten van duurzaamheid en samenwerking in de afvalwaterketen.

Voor de totstandkoming van dit plan is overleg gevoerd met de waterschappen Hunze en Aa's, Noorderzijlvest en Reest en Wieden.

## Kenmerken water- en rioleringsstelsel Assen

- Riolering voldoet aan de wettelijke eisen ten aanzien van de vuiluitwerp.
- Weinig tot geen structurele knelpunten. Het riolerings- en watersysteem is op orde voor 2015
- Leeftijd riolering relatief jong; vanaf 2020 vindt er toename plaats van areaal wat voor vervanging in aanmerking komt op basis van een gemiddelde levensduurverwachting van 60 tot 80 jaar.
- De gemeente Assen heeft het watersysteem grotendeels in eigendom en beheer.
- Gemeente ligt op een waterscheiding dus geen toe- en doorvoer van regenwater van buurgemeenten, geen afhankelijkheden van andere watersystemen en beheerders, dit geldt ook voor vuilwater.

Geconcludeerd kan worden dat het watersysteem op orde is. Assen heeft geen schadeclaims gehad met betrekking

tot het niet of onvoldoende functioneren van het water- en rioleringsstelsel. Er zijn ook geen grote structurele knelpunten ten aanzien van wateroverlast. Extreme wateroverlast in Assen is niet voorgekomen, ook niet begin januari 2012 toen het noorden werd geplaagd door hevige regenval. Ook knelpunten ten aanzien van de dieren- en volksgezondheid komen niet voor.

**De missie van de gemeente Assen is:**  
**“Schoon, heel, veilig en duurzaam riolerings- en watersysteem tegen de laagst mogelijke maatschappelijke kosten”.**

## Wettelijke taken en bevoegdheden

De gemeente heeft een wettelijke taak uit te voeren in het stedelijk waterbeheer. De gemeente heeft vanuit de Wet milieubeheer de plicht een GRP op te stellen. Deze vormt de grondslag voor de rioolheffing. Daarbij heeft

de gemeente ook bevoegdheden gekregen. De taken en bevoegdheden zijn in het tekstkader kort opgesomd:

### 1 Zorgplicht riolering/afvalwater (Wet Milieubeheer):

- Doelmatige inzameling en transport afvalwater.
- Keuzemogelijkheid alternatieve systemen voor riolering, mits zelfde graad van milieubescherming

### 2 Zorgplichten grond- en hemelwater (Waterwet)

Inspanningsplicht

### 3 Gemeentelijke rioolheffing (Gemeentewet)

### 4 Gemeentelijk rioleringsplan (GRP) (Wet Milieubeheer)

### 5 Gemeente aanspreekpunt voor klachten/vragen (Waterwet)

### 6 Verordenende bevoegdheid gemeenten (Waterwet)

- Regels aan aanbieder regen- en grondwater door particulier
- Regels in belang van bescherming riool, bodem of oppervlaktewater





## De hoofddoelstellingen van de zorgplichten zijn:

- **Waterveiligheid bieden;**
- **Voorkomen vervuiling bodem- en oppervlaktewater;**
- **Bescherming dier- en volksgezondheid.**

Assen staat voor een aantal ontwikkelingen en opgaven waar rekening mee gehouden moet worden. Klimaatsverandering, nieuwe kwaliteitseisen aan oppervlaktewater, bezuinigingen en kostenbesparingen in de waterketen en een steeds mondiger burger zijn zaken waar het gemeentelijk riool- en waterbeheer rekening mee moet houden.

### 1 Droge voeten in een veranderend klimaat

De gemeente Assen streeft ernaar om geen overlast ten gevolge van water op straat te hebben. Burgers ervaren geen structurele overlast door grondwater. De afvoer- en bergingscapaciteit van het rioolstelsel moet voldoende groot zijn om wateroverlast te voorkomen, uitgezonderd in extreme omstandigheden en in overmacht situaties.

Onder extreme(re) weersomstandigheden is “water op straat” acceptabel zolang het effect hiervan beperkt blijft tot enige hinder. “Water op straat” mag in geen geval leiden tot ernstige overlast of schade.

We houden het watersysteem op orde. Bij vervanging van riolering en afkoppeling van regenwater wordt nu al rekening gehouden met de verwachte klimaatverandering door de transport- en bergingscapaciteit van de nieuwe riolering of watergangen te vergroten. Bij nieuwe bestemmingsplannen wordt direct een gescheiden rioolstelsel aangelegd, zodat het regenwater niet naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie hoeft te worden afgevoerd en het oppervlaktewater niet meer vervuild wordt door overstortend rioolwater. Water moet bij alle nieuwe plannen worden meegenomen in een zogenaamde waterparagraaf. Ook wordt bij alle relevante ruimtelijke plannen en besluiten de Watertoets doorlopen, waarbij de gevolgen voor waterkwaliteit en -kwantiteit in kaart worden gebracht en in het plan worden meegenomen.

Assen heeft het water- en rioleringssysteem zelf gemodelleerd. Hierdoor hebben we een globaal inzicht in het functioneren van het watersysteem. Door middel van meten en monitoren wordt het model gekalibreerd waardoor we een betrouwbaar beeld krijgen van het watersysteem. Dit is

belangrijk om te kunnen bepalen wat écht nodig is om het watersysteem op orde te houden. Sensortechnologie wordt hierbij ingezet (Assen Sensorcity).

Met het gekalibreerde model wordt aan de hand van nieuwe klimaatscenario's van het KNMI de wateropgave opnieuw berekend.

### 2 Behouden en verbeteren waterkwaliteit

De doelen van het GWRP zijn helder. Assen streeft naar schoon en ecologisch gezond stadswater. Een goede waterkwaliteit levert een belangrijke bijdrage aan de kwaliteit van de leefomgeving in woon- en werkgebieden. Het voorkomen van vervuiling van afstromend hemelwater staat aan de basis van een duurzame invulling van stedelijke waterhuishouding en bescherming van de grondwaterkwaliteit en natuurgebieden zoals de Drentse Aa dat tevens als bron voor drinkwater fungeert. Het tegengaan van vervuiling draagt bij aan een gezond leefmilieu en een aantrekkelijke leefomgeving waar burgers en bedrijven zich graag willen vestigen.

Onkruidbestrijding op openbare verharding wordt chemicaliënvrij uitgevoerd. Samen met het waterschap en het waterbedrijf worden burgers middels communicatie gestimuleerd dit ook te doen. Harde oeverbeschoeiingen worden waar mogelijk vervangen door natuurvriendelijke ecologische oevers.

Bestaande beeklopen in de stad worden zoveel als mogelijk in oude staat hersteld. Hiermee wordt de chemische en ecologische kwaliteit van het oppervlaktewater vergroot. De laatste 8 niet aangesloten percelen worden aangesloten op de riolering.

De vuiluitworp wordt verder teruggedrongen door meer regenwater van het gemengd riool af te halen. We doen actief mee in het proces van de actualisatie van de KRW-Stroomgebiedbeheerplannen.

### 3 Doelmatig beheer van voorzieningen (assetmanagement)

De voorzieningen voor de inzameling en verwerking van afvalwater, regenwater en grondwater hebben meestal een lange levensduur en zijn kostbaar. Het in stand houden van deze voorzieningen vormen een belangrijke dienst van de gemeente aan burgers en bedrijven. Als deze voorzieningen namelijk niet goed zouden functioneren, heeft dat direct gevolgen voor de veiligheid van de leef- en werkomgeving en de volksgezondheid. Het is daarom van belang om deze voorzieningen goed te beheren en deze voor nu en in de

toekomst betaalbaar te houden. Hierbij wordt samengewerkt met buurgemeenten in STAAN-verband en de drie inliggende waterschappen.

In de waterketen wordt steeds meer samengewerkt tussen gemeenten onderling en gemeenten, waterschappen en waterbedrijven. Door taken samen uit te voeren, te benchmarken en gebruik te maken van elkaars expertise, faciliteiten en personeel kunnen kosten worden bespaard, de kwaliteit verhoogd en de kwetsbaarheid per organisatie verminderd. De benodigde ruimte voor waterberging wordt zoveel mogelijk in het Drentse Aa gebied gezocht en gecombineerd met groenopgaven. Bij rioolvervanging wordt relinen steeds als levensduurverlengende maatregel overwogen. Door een goed inzicht in de toestand van de riolering aan het einde van de levensduurfase kan een besluit over vervanging beter worden genomen. Over het feitelijk beheer en onderhoud van watergangen in stedelijk gebied worden afspraken gemaakt met het waterschap met als uitgangspunt de laagst maatschappelijke kosten. In 2013 is er weer een landelijk benchmark rioleringszorg. Deze wordt nu driejaarlijks herhaald en verricht door stichting Rioned. De resultaten worden benut om te beoordelen of het rioolbeheer in Assen nog doelmatiger kan worden uitgevoerd.

### 4 Vergroten Duurzaamheid

Door nauwkeurig te kijken naar het scheiden van stromen aan de bron kunnen transportkosten, energiegebruik en emissies naar het oppervlaktewater verminderen. Voor het functioneren van de waterketen (pompen, gemalen, etc) is energie nodig. Gezocht wordt naar mogelijkheden om de energiebehoefte te verminderen door energie te besparen (geringe opvoerhoogten (energiezuinige pompen, slim pompen). Samen met het waterschap Hunze en Aa's vindt er onderzoek plaats naar de mogelijkheid om de rioolwaterzuivering (RWZI) Assen als energie- en grondstoffenfabriek te gaan benutten. Tevens wordt bij onderhoud- en renovatiesprogramma's bewust gekeken naar mogelijkheden om langdurig werklozen in te zetten en worden bij aanbestedingen van grote onderhoudswerken het principe van SROI toegepast.

### 5 Beleving van water, betrokken burger

Water moet een toegevoegde waarde hebben voor de kwaliteit van de leefomgeving en levert tegelijkertijd een bijdrage aan

het voorkomen van wateroverlast. Burgers waarderen het water en denken mee met de plannen.

De burger verwacht dat een gemeente open, transparant en integer is en daarover communiceert. Communicatie is hierbij maatwerk. Door samenwerking met andere waterpartners willen wij onze communicatie naar de burger verbeteren. Burgers moeten niet belast worden met de vraag bij wie ze aan moeten kloppen voor bepaalde problemen.

Aan elk water in de stad is een functie toegekend. Voor iedere functie is een streefbeeld beschreven. Het onderhoud en beheer wordt gebaseerd op deze streefbeelden. Ook willen we bereiken dat inwoners inzicht krijgen in welke invloed ze zelf hebben op het functioneren van het watersysteem. Dat gaat over onderwerpen als onderhoud van schouwsloten, het voeren van eenden, het deponeren van exotische waterplanten in gemeentelijke vijvers en chemische onkruidbestrijding op verharding. Als gevolg van bezuinigingen worden de reguliere gemeentelijke Natuur en Milieueducatieprogramma's anders georganiseerd. Er wordt gezocht naar samenwerking met de waterschappen, buurgemeenten en waterbedrijven. Het bundelen van budgetten en menskracht voor communicatie en educatie maakt het mogelijk om hetzelfde effect te bereiken. Het brengen van een gezamenlijke boodschap door meerdere partijen is effectiever en heeft een grotere impact. We zullen de bewoners blijven vragen naar hun bevindingen over het watersysteem. Middels enquêtes krijgen we inzicht in mogelijke knelpunten.

## 6 Middelen en kostendekking

Binnen de gemeente zijn de volgende hoeveelheden aan fte beschikbaar om alle taken uit te voeren:

- Binnendienst 4.6 fte
- Buitendienst 4.9 fte

Deze komt vrijwel overeen met de beschikbare personele capaciteit conform de landelijk leidraad Riolerings .

Veel taken worden door de gemeente in eigen beheer uitgevoerd. Voor enkele specifieke operationele taken worden gespecialiseerde bedrijven ingehuurd (denk aan reinigen en inspectie werkzaamheden) en de taken voorbereiding en directievoering (voor grotere investeringswerken).

De vervanging van riolen, objecten (riolen, gemalen e.d.) is een grote invloedsfactor in de totale uitgaven. De vervangingskosten voor het vrijvervalriool, gemalen, persleidingen

en drukriolerings zijn geraamd uitgaande van standaard afschrijvingstermijnen. Of vervanging altijd noodzakelijk is, zal door het uitvoeren van nader onderzoek moeten blijken. Om vervangingspieken op te kunnen vangen is een voorziening gecreëerd voor toekomstig groot onderhoud welke jaarlijks wordt gevoed vanuit de exploitatie.

In het onderhavige plan wordt niet alleen aangegeven hoe de kosten gedurende de planperiode gedekt kunnen worden, maar ook wordt een visie gepresenteerd op het dekken van de kosten op lange termijn. Deze is gebaseerd op een levenscyclus van de riolerings van 70 jaar (2013-2072).

De definitieve hoogte van de bestemmingsheffing in 2013 en opeenvolgende jaren wordt tijdens de begrotingsbehandelingen vastgesteld.

De ontwikkeling van de rioolheffing is gekoppeld aan de ontwikkeling van de kosten enerzijds en de ontwikkeling van het aantal aansluitingen anderzijds waarbij het uitgangspunt

van 100% kostendekking wordt gehanteerd.

De ontwikkeling van de voorziening is gebaseerd op een evenwichtige ontwikkeling van de heffing waarbij de pieken in de kosten van vervanging zoveel als mogelijk worden gedempt.

Zoals eerder aangegeven staat de gemeente niet direct voor nieuwe grote opgaven. Het watersysteem is op orde en er zijn geen knelpunten. Wel zal vanaf 2020 meer rioolleiding moeten worden vervangen. De eerste aanleg werd gefinancierd uit de grondexploitatie maar de vervanging zal ten laste komen van het rioleringsfonds. De financieringsmethodiek is gebaseerd op een evenwichtige ontwikkeling van de heffing waarbij de pieken in de kosten van vervanging zoveel als mogelijk worden gedempt. De komende zes jaar zullen de tarieven licht stijgen. Vanaf 2018 wordt wel een stijging voorzien.

### Ontwikkeling van de rioleringszorg

In de afgelopen decennia is er veel veranderd in de wijze waarop we met onze leefomgeving omgaan. Dit heeft ook z'n invloed gehad op de rioleringszorg. In de eerste helft van de vorige eeuw werd het huishoudelijk en industrieel afvalwater tezamen met hemelwater via een gemengd rioolstelsel ingezameld en veelal ongezuiverd op het open water geloosd. Reeds in het begin van de vorige eeuw werden de eerste, eenvoudige rioolwaterzuiveringinstallaties (RWZI's) gebouwd. Echter, door de toenemende verstedelijking en industrialisatie en de verbetering van de drinkwatervoorziening, waren de lozingen op oppervlaktewater een omvangrijk milieuprobleem geworden. Met de komst van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (1970) volgde een grote verbetering in deze situatie. Op grote schaal werden rioolzuiveringen aangelegd en verbeterd. De lozingen op oppervlaktewater moesten worden beperkt. Er werd overgegaan op de aanleg van gescheiden stelsels, waarbij alleen het hemelwater direct op open water werd geloosd. In de afgelopen twee decennia werd ook riolerings in het buitengebied aangelegd.

Tegenwoordig heeft het 'duurzaam stedelijk waterbeheer' zijn intrede gedaan. Eén van de consequenties hiervan is dat genuanceerd wordt bekeken of afvoer van hemelwater naar de zuivering gewenst is, of dat het hemelwater in de bodem kan worden geïnfiltreerd of direct op open water kan worden geloosd. En er wordt geanticipeerd op de verwachte verandering van het klimaat, waarbij de zomers droger worden, de winters natter en de hevigheid van de neerslag zal toenemen. Vooral dit laatste is belangrijk voor de rioleringszorg.

In de afgelopen decennia zijn met grote inspanningen vele verbeteringen bereikt. Ook in de komende decennia kunnen vele verbeteringen worden bereikt, zowel in de stedelijke uitbreidingen als in het bestaand stedelijk gebied.

Ook de beleving en het recreatief gebruik van het stadswater wordt steeds belangrijker. Gemeenten beschouwen de omgeving, de waterhuishoudkundige functies, de vormgeving én de kwaliteit van het water als één opgave.





**‘Zorgen voor een  
doelmatige inzameling  
en een doelmatig  
transport van het  
stedelijk afvalwater’**



# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

*De aanleg van riolering en het beheer ervan is een gemeentelijke taak. Deze vindt zijn wettelijke basis in de Wet Milieubeheer (artikel 10.33). De gemeente heeft vanuit dit artikel de plicht een GRP op te stellen. Deze vormt de grondslag voor de rioolheffing. De gemeentelijke zorgplicht is in de Wet Milieubeheer geformuleerd als: ‘zorgen voor een doelmatige inzameling en een doelmatig transport van het stedelijk afvalwater’. Afvalwater omvat hierbij al het water waarvan men zich wenst te ontdoen. Dit kan dus ook afvloeiend hemelwater en overtollig grondwater zijn. Een ‘doelmatige inzameling en transport’ houdt ook in dat het functioneren van de rioolwaterzuiveringsinrichting, het oppervlaktewater en het bodem- en grondwater niet nadelig mag worden beïnvloed. De rioleringszorg mag niet leiden tot overlast voor de omgeving. Verder moet de gemeente streven naar rioleringszorg tegen de laagst mogelijke maatschappelijke kosten. De Vereniging Nederlandse Gemeenten en de Unie van Waterschappen ondersteunen deze inspanningen.*

Het Gemeentelijk Rioleringsplan Assen 2009-2012 is geactualiseerd. In het geactualiseerde GRP staat niet alleen hoe de gemeente Assen invulling geeft aan de zorg voor de inzameling en het transport van het stedelijk afvalwater. Op basis van de wet ‘Verankering en bekostiging van de gemeentelijke watertaken’ heeft de gemeente Assen ook de zorg voor de inzameling en verwerking van het hemelwater en moeten maatregelen worden genomen om de nadelige gevolgen van de grondwaterstand op te vangen. Daarom wordt gesproken van een ‘verbreed’ GRP. Het verbrede GRP bevat beleidsafwegingen voor de inrichting en het beheer van de openbare ruimte, de bescherming van de bodem en de waterkwaliteit, de zorg voor het totale watersysteem en de rioleringszorg. Ook wordt ingegaan op het financiële beleid, de inzet van middelen en hoe er wordt ingespeeld op de toenemende lastendruk.

Een ander gemeentelijk plan dat gaat over water en riolering is het gemeentelijk waterplan “Assen koerst op helder water”. Dit plan stamt uit 2006 en omvat een lange termijnvisie op het waterbeheer in de stad met bijhorend uitvoeringplan. Omdat water- en riolering in de stad steeds meer een integraal geheel vormen, heeft de gemeente besloten om het verbrede GRP en het waterplan te integreren tot het “[Gemeentelijk Water en Rioleringsplan Assen 2013-2018](#)” (GWRP Assen).

Met dit plan wordt het beleid op de ingeslagen weg voortgezet, versterkt en verbreed. Het beleid is gericht op behoud en verbetering van een gezonde, veilige en duurzame leef- en werkomgeving voor de lange termijn (2030). De belangrijkste uitdagingen daarbij zijn: klimaatverandering, toename van renovatie en vervanging, betaalbaarheid, vergroten van de duurzaamheid en samenwerking in de afvalwaterketen.

## 1.2 Geldigheidsduur

De gemeente heeft de vrijheid een keuze voor de geldigheidsduur te maken. In Assen was het gebruikelijk een termijn van vier jaar te hanteren voor het GRP. Nu wordt een planperiode van zes jaar gehanteerd. Dit betekent dus de periode van 2013 tot en met 2018. Dit sluit beter aan bij termijnen die andere overheden hanteren en levert meer tijd en capaciteit op voor de uitvoeringsprogramma’s van het water- en rioolbeheer én spaart kosten voor planvorming.

## 1.3 Totstandkoming

Het GWRP is geactualiseerd aan de hand van de meerjarenplanningen en onderhoudsramingen van de door de gemeente Assen te beheren objecten in het water en rioleringsstelsel. Op basis van onderzoeken en informatie uit het gemeentelijk rioleringsbeheersysteem is een beeld gegeven van activiteiten en maatregelen die worden



ingezet voor het invullen van onze rioleringszorg en de gemeentelijke watertaken.

Bij het opstellen van het Gemeentelijke Water en Rioleringsplan is overleg gevoerd met de waterschappen Noorderzijlvest, Hunze en Aa's en Reest en Wieden.

Deze kunnen zich vinden in het geformuleerde beleid in dit plan.

#### 1.4 Status

Dit GWRP is een gemeentelijk plan, waarover de gemeenteraad zich moet uitspreken. Na vaststelling van het GWRP (2013 - 2018) ligt het gemeentebestuur de te volgen strategie en financiële consequenties voor de komende planperiode vast. Jaarlijks wordt de bestemmingsheffing door de gemeenteraad vastgesteld.

#### 1.5 Leeswijzer

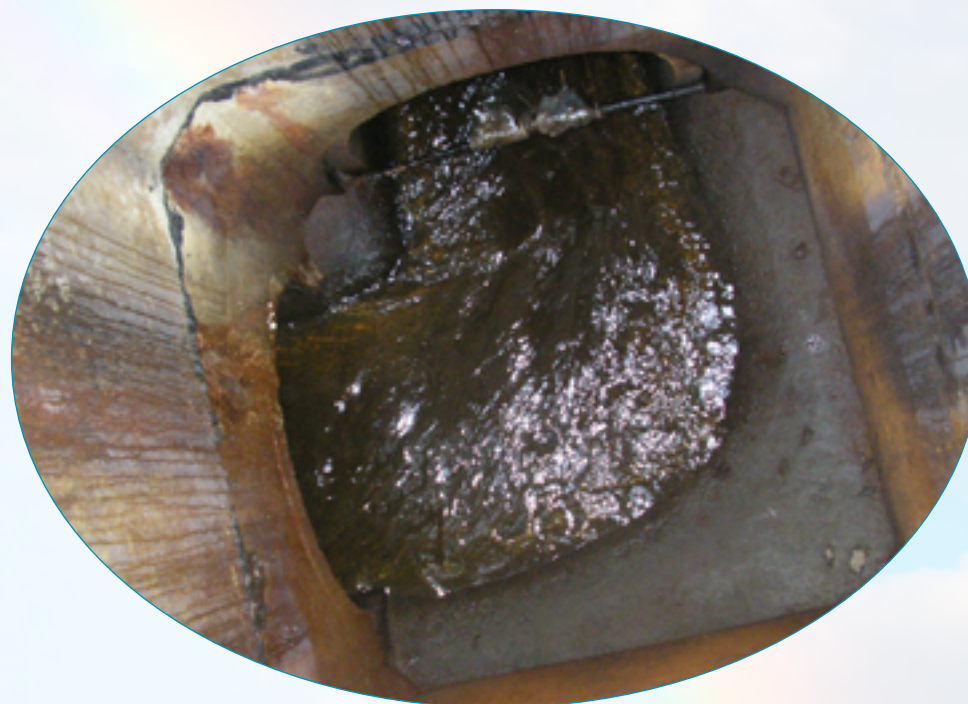
Na een beschrijving van de kaders, wet en regelgeving in hoofdstuk 2, worden in hoofdstuk 3 de volgende vijf hoofdthema's van de gemeentelijk watertaken beschreven:

- 1 Droge voeten in een veranderend klimaat
- 2 Waterkwaliteit
- 3 Doelmatig beheer van voorzieningen
- 4 Duurzaamheid
- 5 Beleving van water, betrokken burger


In hoofdstuk 4 wordt dit vervolgens vertaald naar middelen en kostendekking.

Het is onvermijdelijk dat in dit GWRP 'vaktaal' wordt gebruikt.

In bijlage 1 is daarom een uitgebreide verklarende woordenlijst opgenomen.





A photograph showing a brick-lined drainage structure. The structure is built with reddish-brown bricks and features a semi-circular opening. The structure is surrounded by green grass and some fallen leaves. To the right, there is a paved path. The water inside the structure is dark and appears to be flowing.

**‘Doelmatige inzameling  
en verwerking van  
(overtollig) hemelwater’**



# 2 Ambitie, wet- en regelgeving

## 2.1 Ambitie

*De missie van de gemeente Assen is:*

*"Schoon, heel, veilig en duurzaam riolering- en watersysteem tegen de laagst mogelijke maatschappelijke kosten".*

### Kenmerken water- en rioleringssysteem Assen

- Riolering voldoet aan de wettelijke eisen ten aanzien van de vuiluitwerp.
- Weinig tot geen structurele knelpunten. Het riolering- en watersysteem is op orde voor 2015
- Leeftijd riolering relatief jong; vanaf 2020 vindt er toename plaats van areaal wat voor vervanging in aanmerking komt op basis van een gemiddelde levensduurverwachting van 60 tot 80 jaar.
- De gemeente Assen heeft het watersysteem grotendeels in eigendom en beheer.
- Gemeente ligt op een waterscheiding dus geen toe- en doorvoer van regenwater van buurgemeenten, geen afhankelijkheden van andere watersystemen en beheerders, geldt ook voor vuilwater.

Geconcludeerd kan worden dat het watersysteem op orde is. Assen heeft geen schadeclaims gehad met betrekking tot het niet of onvoldoende functioneren van het water- en rioleringssysteem. Er zijn ook geen grote structurele knelpunten ten aanzien van wateroverlast. Extreme wateroverlast in Assen is niet voorgekomen, ook niet

begin januari 2012 toen het noorden werd geplaagd door hevige regenval. Ook knelpunten ten aanzien van de dieren- en volksgezondheid komen niet voor.

Het bestaande beleid wordt daarom gecontinueerd waarbij er wel aandacht is voor nieuwe ontwikkelingen zoals klimaatsverandering, nieuwe waterkwaliteitseisen uit Europa, duurzaamheid, kostenbesparingen en samenwerking met andere partijen in de waterketen.

### 2.2 Wettelijke taken en bevoegdheden

De gemeente heeft een wettelijke taak uit te voeren in het stedelijk waterbeheer. Daarbij heeft de gemeente ook bevoegdheden gekregen. De taken en bevoegdheden zijn in het tekstkader hiernaast kort opgesomd.

#### De hoofddoelstellingen van de zorgplichten zijn:

- Waterveiligheid bieden;
- Voorkomen vervuiling bodem- en oppervlaktewater;
- Bescherming dier- en volksgezondheid.



### Wettelijke taken en bevoegdheden

#### 1 Zorgplicht riolering/afvalwater (Wet Milieubeheer):

- Doelmatige inzameling en transport afvalwater.
- Keuzemogelijkheid alternatieve systemen voor riolering, mits zelfde graad van milieubescherming

#### 2 Zorgplichten grond- en hemelwater (Waterwet)

Inspanningsplicht

#### 3 Gemeentelijke rioolheffing (Gemeentewet)

#### 4 Gemeentelijk rioleringsplan (GRP) (Wet Milieubeheer)

#### 5 Gemeente aanspreekpunt voor klachten/vragen (Waterwet)

#### 6 Verordenende bevoegdheid gemeenten (Waterwet)

- Regels aan aanbieder regen- en grondwater door particulier
- Regels in belang van bescherming riool, bodem of oppervlaktewater



Om de doelstellingen en ambities voor het waterbeheer in Assen te bereiken beschikt de gemeente over een riolering- en watersysteem. Riolering dient in de eerste plaats voor bescherming van de volksgezondheid. De aanleg van riolering is hiervoor belangrijker geweest dan alle medische ontwikkelingen sindsdien. Daarnaast dient riolering belangrijke doelen voor onze leefomgeving, zoals het voorkomen van wateroverlast in de bebouwde omgeving en het voorkomen van vervuiling van bodem en oppervlaktewater.

### 2.3 Europees beleidskader

De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) is bedoeld om de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater in Europa op goed niveau te brengen en te houden. In de richtlijn is omschreven wat de chemische en ecologische toestand van de KRW-waterlichamen in 2015 moet zijn. Hiervoor zijn in 2009 Stroomgebiedbeheerplannen vastgesteld met daarin de doelen en benodigde maatregelen. Volgens het “Besluit Kwaliteitseisen en Monitoring Water” (BKMW) dient het effect van ruimtelijke ingrepen op KRW-waterlichamen getoetst te worden aan de KRW-doelen waarbij de waterkwaliteit van het KRW-waterlichaam niet mag verslechteren.

In 2015 worden de SGBP's geactualiseerd. In het huidige SGBP ligt de nadruk in het KRW-waterbeleid nog sterk op de waterlichamen zoals aangewezen voor de Kaderrichtlijn Water. Onder deze waterlichamen vallen alle grotere wateren van Nederland maar bijvoorbeeld ook het beekstelsel van de Drentse Aa. Een zeer omvangrijke groep aan kleiner water, zoals ook het water in stedelijk gebied, vallen nog niet onder de KRW-doelstellingen. Om dit gat te dichten ontwikkelt de IPO/UvW werkgroep “Doelen overige wateren” een methodiek om ook voor niet KRW-waterlichamen zoals het water in het stedelijk gebied KRW-doelen af te leiden. De waterschappen zullen deze methodiek mogelijk gaan gebruiken om voor het

nieuwe SGPB de doelen voor het overige water te gaan bepalen. Wat dit precies gaat betekenen voor Assen is nog niet duidelijk.

### 2.4 Landelijk waterbeleid

#### Waterwet 2010

De Wet Gemeentelijke Watertaken (WGW) uit 2008 is opgenomen in de nieuwe Waterwet. De opzet van deze nieuwe wet is dat er wordt gedacht en gewerkt in watersystemen, dat er minder uitgegaan wordt van normen en vergunningen maar samenwerking op basis van afspraken zoals bestuursakkoorden en bestuurlijke afspraken. Een belangrijk gevolg van de Waterwet is dat er voor veel activiteiten geen (water-) vergunning meer nodig is maar onder algemene regels gaan vallen. Zo vallen lozingen van hemelwater uit het gemeentelijk rioolstelsel niet meer onder vergunningplicht (voorheen Wvo-vergunning), maar onder algemene regels. In de regel komt dit neer op een meldingsplicht in plaats van een zwaardere vergunningen-procedure.

#### Zorgplichten grond- en hemelwater

In de nieuwe Waterwet heeft de gemeente naast de zorgplicht voor het doelmatig inzamelen en transporteren van afvalwater (Wet Milieubeheer) nu ook de zorgplicht voor hemelwater en grondwater erbij gekregen.

De gemeentelijke zorgplichten zijn gebaseerd op drie hoofddoelen te weten:

- 1 Waterveiligheid bieden;
- 2 Voorkomen vervuiling bodem-, grond- en oppervlaktewater;
- 3 Bescherming volksgezondheid

Hoe de gemeente de zorgplichten invult is grotendeels aan de gemeente zelf. De gemeente heeft met de nieuwe Waterwet meer vrijheid gekregen om de maatstaven te

bepalen waarmee wordt beoordeeld of de doelen worden gehaald. Omdat de gemeentelijke beleidskeuzen over de maatstaven van invloed zijn op belangen van derden (waterschap, of particulieren) is het wel belangrijk dat de maatstaven in overleg met deze partijen worden afgestemd. Deels was dit al zo maar met de nieuwe Waterwet is dit geborgd zonder de belemmering van allerlei landelijke wettelijke bepalingen. Hierdoor is lokaal maatwerk makkelijker te realiseren.

#### Artikel 3.8 Waterwet

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

#### Zorgplicht hemelwater

Verwerking aan de bron is het uitgangspunt (regenwater schoon?) Indien geen verwerking aan de bron: zorgplicht (ontvangstplicht)

Gemeente bepaalt:

of verwerking aan de bron redelijkerwijs mogelijk is en via welke voorziening inzameling plaats vindt (gemengd of gescheiden).

In 2008 heeft de gemeente de regenwaterzorgplicht erbij gekregen vanuit de wet gemeentelijke watertaken (later Waterwet). De gemeente bepaalt of het doelmatig is om het regenwater van particulieren te ontvangen en transporteren via een openbare voorziening (gemengd of gescheiden). Daarbij heeft de gemeente de bevoegdheid om via maatwerkvoorschriften regenwaterlozingen te reguleren.

#### Zorgplicht Grondwater

Gemeente draagt zorg voor het in openbaar gebied treffen



van maatregelen om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken, voor zover het treffen van die maatregelen doelmatig is en deze niet tot de verantwoordelijkheid van waterschap of provincie behoort.

De perceelseigenaar is verantwoordelijk voor eigen perceel en bouwwerk (bouwkundige maatregelen) m.a.w. de gemeente hoeft niet als uitgangspunt een grondwatersituatie te hanteren, waarbij kelders of kruipruimten gevrijwaard worden van grondwateroverlast.

Bij structurele grondwateroverlast heeft de gemeente een inspanningsplicht, voor zover het treffen van maatregelen doelmatig is. Dit betekent dus niet dat de gemeente altijd aansprakelijk is voor grondwateroverlast.

#### **Besluit Lozen Buiten Inrichtingen (BLBI)**

Met dit besluit wordt ook het lozen dat plaatsvindt door of namens de gemeente in het kader van de uitvoering van de gemeentelijke zorgplichten geregeld. Dat betreft de zorgplicht voor stedelijk afvalwater op grond van artikel 10.33 Wm, en de zorgplichten voor afstromend hemelwater en grondwater op grond van artikel 3.5 en 3.6 Waterwet. Het gemeentelijk rioleringsplan (GRP) heeft hierbij een centrale rol. Het gaat hier om de volgende gemeentelijke oplossingen:

- vanuit een schoonwaterstelsel in de bodem of het oppervlaktewater (artikel 3.14)
- vanuit overstorten van vuilwaterstelsels (artikel 3.15), en
- vanuit alternatieve systemen, volgens artikel 10.33, tweede lid, Wm, in de bodem of het oppervlaktewater (artikel 3.16).

#### **Bestuursakkoord waterketen (2011)**

De koepelorganisatie van de waterbedrijven, waterschappen en gemeenten (Vewin resp. Unie van Waterschappen en VNG) hebben met de minister van VROM, de staatssecre-

taris van V&W en het IPO het nationale Bestuursakkoord Waterketen gesloten. Doel is de bevordering van transparantie en doelmatigheid in de waterketen. Speerpunten zijn: - benchmarking - horizontale en verticale samenwerking - inzichtelijk maken van kosten - innovatie - communicatie met de klant/burger.

#### **2.5 Provinciaal waterbeleid**

Dit beleid is verwoord in het provinciaal Omgevingsplan Drenthe Een robuust watersysteem, dat zodanig is ingericht dat de risico's op wateroverlast en watertekort tot een maatschappelijk aanvaardbaar niveau beperkt blijven, met bijzondere aandacht voor de beekdalen. Waterberging voor het stedelijk gebied wordt toegestaan in de periferie van de stad.

Een goede kwaliteit van het oppervlaktewater, gebaseerd op de normen van de KRW. Voor de Drentse Aa moet de kwaliteit zo goed zijn dat het voldoet aan de natuurdoelen Natura 2000 gebied en het water geschikt is voor de bereiding van drinkwater. Een zo groot mogelijke voorraad zoet grondwater van een goede kwaliteit, beschikbaar voor mens en natuur. Een zodanige kwaliteit van het grondwater dat het zonder ingrijpende en kostbare zuivering geschikt is voor de bereiding van drinkwater.

#### **2.6 Beleid waterschappen**

##### **Waterbeheerplannen waterschappen 2009-2015**

In het beheerplan wordt aangegeven hoe het waterschap haar taken op het gebied van waterbeheer en waterveiligheid op hoofdlijnen gaat invullen. Het beheerplan is een wettelijk verplicht instrument. In het plan zijn ook de maatregelen voor de Kader Richtlijn Water (KRW) opgenomen. Het waterschap wil voldoende ruimte voor water ook in het stedelijk gebied teneinde wateroverlast a.g.v. klimaatontwikkelingen te voorkomen. In ruimtelijke plannen dient hiermee rekening te worden gehouden. De Watertoets is voor het waterschap een belangrijk instrument om de gemeenten hierover te adviseren.

Het beheer en onderhoud van het watersysteem is niet alleen een verantwoordelijkheid van het waterschap. Het waterschap maakt samen met gemeenten afspraken over de verdeling van het beheer en onderhoud in stedelijk gebied.



# 3 Beleidsthema's

## Inleiding

*Zoals in hoofdstuk 2 al aangegeven functioneert het watersysteem naar behoren en zijn er geen grote knelpunten. Dit betekent dat Assen het bestaande beleid zal voortzetten. Wel staat Assen voor een aantal ontwikkelingen en opgaven waar rekening mee gehouden moet worden. Klimaatsverandering, nieuwe kwaliteitseisen aan oppervlaktewater, bezuinigingen en kostenbesparingen in de waterketen en een steeds mondiger burger zijn zaken waar het gemeentelijk riool- en waterbeheer rekening mee moet houden.*

*Voor het bestuur is het belangrijk dat de burger droge voeten heeft en er geen risico's zijn voor de volksgezondheid, er schoon water in het water stedelijk gebied is dat doelmatig en duurzaam wordt beheerd. Water moet een toegevoegde waarde hebben aan de kwaliteit van de leefomgeving en burgers zijn betrokken en weten de waterpartners te vinden. Deze onderwerpen zijn in volgende paragrafen per thema uitgewerkt.*



**‘Droge voeten in een veranderend klimaat’**

**‘Waterkwaliteit’**

**‘Doelmatig beheer van voorzieningen (assetmanagement)’**

**‘Duurzaamheid’**

**‘Beleving van Water, betrokken Burger’**



**‘Geen overlast ten  
gevolge van water  
op straat’**



# 3.1 Droge voeten in een veranderend klimaat



## 3.1.1 Visie

*Onveilige situaties voor burgers komen niet voor, overlast en ongemak mag tijdelijk voorkomen (risicobenadering).*

*De gemeente Assen streeft ernaar om geen overlast ten gevolge van water op straat te hebben. Burgers ervaren geen structurele overlast door grondwater. De afvoer- en bergingscapaciteit van het rioolstelsel moet voldoende groot zijn om wateroverlast te voorkomen, uitgezonderd in extreme omstandigheden en in overmacht situaties.*

*Onder extreme(re) weersomstandigheden is “water op straat” acceptabel zolang het effect hiervan beperkt blijft tot enige hinder. “Water op straat” mag in geen geval leiden tot ernstige overlast of schade. Zo worden de volgende situaties onacceptabel geacht:*

- Regenwater dat vanaf de straat gebouwen in loopt (materiële schade);*
- Afvalwater dat in grote mate uit de riolering de straat oploopt (risico's voor de volksgezondheid);*
- Water op straat dat belangrijke verkeersaders blokkeert (belemmering voor hulpdiensten en economische schade).*

*Onder overmacht situaties wordt bijvoorbeeld verstaan een extreme regenbui of wolkbreuk met bijvoorbeeld een terugkeerperiode van 10 jaar of groter en verstoringen van de afvoer waardoor er “water op straat” ontstaat en de hierboven genoemde situaties kunnen optreden.*

## 3.1.2 Huidige situatie

### Zorgplicht afvalwater

De gemeente zorgt voor een doelmatige inzameling en transport van huishoudelijke afvalwater. De gemeente mag in plaats van een rioolstelsel ook andere systemen toepassen indien daarmee eenzelfde graad van bescherming van het milieu wordt bereikt. De gemeente Assen past in hoofdzaak een vrijverval rioolsysteem toe. In het buitengebied worden drukrioolsystemen en IBA's (Individuele Behandeling Afvalwater) toegepast. De gemeente hanteert de verbrede zorgplicht. Dit wil zeggen dat de gemeente alle percelen binnen de gemeentegrenzen een rioolaan-

sluiting aanbied; dus ook in het buitengebied. Dit kan ook in de vorm van een IBA. De gemeente vraagt rioolheffing ter bekostiging van deze verbrede taak.

Bestaande lozingen van hemelwater op het vuilwaterstelsel bij gescheiden stelsels in bestaand gebied worden toegestaan. De gemeente benadert bij de aanleg van gescheiden stelsels in bestaand gebied, de burger actief om deze ertoe te bewegen om het huishoudelijk afvalwater en hemelwater (deels) geschieden aan te bieden. Het wordt niet verplichtend opgelegd (burger wordt ontzorgd). Bij nieuwbouw in bestaand gebied moet conform de eisen van het bouwbesluit het huishoudelijk afvalwater en hemelwater gescheiden worden aangeboden, ook als er nog een gemengd gemeentelijk rioolstelsel ligt.

### Zorgplicht hemelwater

In 2008 heeft de gemeente de regenwaterzorgplicht erbij gekregen vanuit de wet gemeentelijke watertaken



(later Waterwet). De gemeente bepaalt of het doelmatig is om het regenwater van particulieren te ontvangen en transporteren via een openbare voorziening (gemengd of gescheiden). Daarbij heeft de gemeente de bevoegdheid om via maatwerkvoorschriften regenwaterlozingen te reguleren.

De gemeente hanteert het beleid dat de burger wordt ontzorgd. Dit betekent dat de gemeente de burger geen verplichting oplegt om het regenwater op het eigen perceel te verwerken. De bodemkundige situatie in Assen is hiervoor niet geschikt. Wanneer de gemeente in bestaand gebied het gemengd riool vervangt door een gescheiden stelsel hanteert de gemeente het beleid dat de burger wordt gevraagd mee te doen om het regenwater gescheiden aan te bieden; het is geen verplichting.

Alleen in die gevallen dat het aangeboden regenwater de doelmatige werking van het regenwaterriool en de kwaliteit van het oppervlaktewater in gevaar brengt wordt géén toestemming verleent aan de burger het regenwater te lozen. Bij de herberekening van het stelsel op basis van de nieuwe klimaatscenario's wordt het huidige beleid ten aanzien van de regenwaterzorgplicht opnieuw tegen het licht gehouden.

De ambitie voor 'droge voeten in een veranderend klimaat' wordt praktijk- en probleemgericht benaderd. De aanpak richt zich op het treffen van maatregelen waar dit nodig, wenselijk, haalbaar en betaalbaar is. Het is daarbij belangrijk om te realiseren dat de gevolgen van klimaatverandering alleen goed kunnen worden opgevangen als hierin de ruimtelijke ordeningsprincipes en inrichtingsprincipes terdege rekening mee wordt gehouden.

### Zorgplicht grondwater

In het vorige GRP is nog geen beleid geformuleerd voor de nieuwe zorgplicht voor grondwater.

De gemeente toetst vooraf bij ruimtelijke veranderingen, zoals inbreidingen, herinrichting of rioolvervanging, op grondwateroverlast door het uitvoeren van grondwaterstandmetingen, waarmee de verwachte gemiddeld hoogste en laagste grondwaterstand in de bebouwde omgeving wordt bepaald. Hierbij wordt rekening gehouden met de gevolgen van de verwachte klimaatverandering op de grondwaterstand. Naast grondwaterstandmetingen kan daarbij ook gebruik worden gemaakt van modelberekeningen.

De gemeente Assen heeft sinds 2003 een grondwatermeetnet en daarmee een redelijk beeld van de grondwatersituatie in Assen. Uit een gemeente brede enquête die in het kader van het waterplan is gehouden bij bewoners (2007/2008) is gebleken dat er binnen de gemeente geen grote problemen zijn met grondwater. Deze enquêtes worden periodiek herhaald om te kunnen monitoren of het watersysteem naar behoren functioneert.

Mocht blijken dat er op locaties in bestaand stedelijk gebied structurele grondwaterklachten voorkomen zullen we als gemeente en waterschap samen met de betrokkenen zoeken naar een doelmatige oplossing om de situatie te verbeteren. De gemeente hanteert een houding die is gebaseerd op het zoeken naar maatwerkoplossingen op basis van een gedegen analyse van de klachten. Dit doen we in samenwerking met het waterschap. Bij beide instanties is hiervoor voldoende kennis in huis. Bij het waterschap en de gemeente is budget gereserveerd om bestaande knelpunten gezamenlijk op te lossen in samenwerking met de betrokken burgers.

De definitie van grondwaterzorgplicht is geformuleerd in paragraaf 2.4. Uitgangspunt is dat de perceeleigenaar verantwoordelijk is de ontwatering van zijn eigen perceel en bouwwerk (bouwkundige maatregelen). De gemeente zal bijvoorbeeld geen maatregelen treffen in het openbaar gebied om een kelder te vrijwaren van wateroverlast.

Daarbij wordt opgemerkt dat grondwateroverlast in bestaand stedelijk gebied altijd zal kunnen optreden. De afwegingen die de gemeente hierbij maakt over de doelmatigheid van mogelijke maatregelen, zal duidelijk in de motivering van besluiten hierover worden aangegeven.

Voor nieuwe ontwikkelingen in de in- en uitbreidingen geldt dat deze zo moeten worden geordend en ingericht dat dit zo goed mogelijk past bij de bestaande grondwaterstanden. Hier moet het plan dus passend worden gemaakt.

Bij mogelijke maatregelen moet worden gedacht aan ophogen van het maaiveld, de aanleg van drainage (in bestaand stedelijk gebied alleen doelmatig bij gelijktijdige rioolvervanging), tijdelijke bemaling, kruipruimteloos bouwen (als aanbeveling aan bouwer) of aanpassing van de bestemming bij met name (her)ontwikkeling.

Vooralsnog is het niet mogelijk om het minimale vloerpeil van nieuwe bebouwing bindend voor te schrijven.

Met het oog op de verwachte klimaatverandering worden maatregelen voor het tegengaan van grondwateroverlast, voor zover doelmatig, óók uitgevoerd als er (nog) geen waarnemingen of meldingen van overlast bekend zijn.

De toetsing achteraf op grondwateroverlast gebeurt op basis van waarnemingen, meldingen en metingen. Hierbij wordt de relatie gelegd met grondwaterstandmetingen in de omgeving van de betreffende melding in relatie tot de gemeten neerslag in Assen.

### Klimaatadaptatie

Het riolerings- en watersysteem in Assen is op orde voor het huidige klimaat. Er is geen sprake van onveiligheid en structurele wateroverlast komt niet voor. Er is nog geen nauwkeurig beeld van de maatregelen die nodig zijn als gevolg van de klimaatontwikkeling. In 2006 is indicatief berekend dat er 100.000 m<sup>3</sup> waterberging nodig zou zijn in stedelijk gebied. Deze berging is ook



nodig om te voorkomen dat door snelle afvoer uit Assen lager gelegen gebieden zoals de stad Groningen onderlopen. Bij ruimtelijke plannen worden de effecten op het watersysteem vroegtijdig aan de orde gesteld. Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen wordt een waterparagraaf opgesteld, waarin wordt vastgelegd wat de gevolgen van het bouwplan op het watersysteem zijn en welke maatregelen eventueel noodzakelijk zijn.

In 2006 zijn een aantal “geen spijt”- maatregelen in de vorm van de plaatsing van stuwen opgenomen om deze knelpunten in het hoofdwatersysteem op te lossen. Deze maatregelen zijn afgelopen periode uitgevoerd. Bij herinrichtingsprojecten is meer ruimte voor waterberging in het stedelijk gebied gecreëerd. De berekende indicatieve opgave uit 2006 van 100.000 m<sup>3</sup> voor 2050 is hiermee reeds met 25.000 m<sup>3</sup> teruggebracht. Met de provincie en waterschap is overeenstemming om de waterberging voor het stedelijk gebied net buiten de stad in combinatie met groenopgaven te realiseren indien dit mogelijk is. Met het waterschap worden andere afspraken gemaakt over de exacte invulling.

### Stedelijke waterberging in oostelijke stadsrand

Met de visie “Assen aan de Aa” (project Nijlandsloop/ Bosbeek) en het project “Hermeandering Deurzerdiep/ Anreperdiep” wordt samen met het waterschap Hunze en Aa’s gezocht naar mogelijkheden om extra waterberging voor het stedelijk gebied te creëren. Ook wordt samen met het waterschap en de provincie gezocht naar mogelijkheden om door een natuurlijker peilbeheer in het Lonerdiep extra ruimte voor stedelijke waterberging in het Havenkanaal te creëren.

### Geen structurele knelpunten

De gemeente Assen heeft het water- en rioleringsstelsel zelf gemodelleerd. Hierdoor hebben we een globaal beeld van het functioneren van het watersysteem. In 2006 is het riolerings- en watersysteem getoetst op de kans op overstroming van watergangen in de huidige situatie en in de situatie bij klimaatverandering. Uit die analyse bleek dat het stedelijk watersysteem nu geen structurele knelpunten heeft maar bij de verwachte klimaatverandering voor 2050 zijn wél knelpunten berekend. Uit het klachtenregistratiesysteem blijkt dat er lokaal wel knelpunten voorkomen. Deze worden lokaal opgelost door beheermaatregelen of lokale aanpassing van de inrichting van de openbare ruimte.

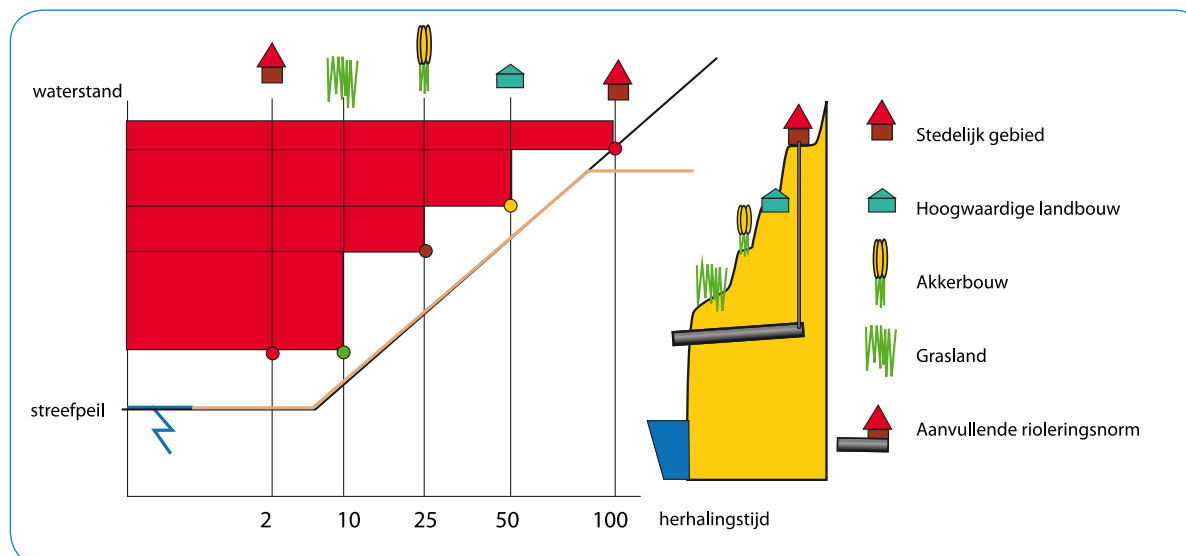
De maatstaven die hiervoor worden gehanteerd zijn:

- Onveilige situaties komen niet voor, ook water in woonruimten en tuinen wordt niet geaccepteerd (risicobenadering).
- Plaatselijk wordt wateroverlast en waterongemak (kortdurend) wel toegestaan.
- Vasthouden, bergen, afvoeren.

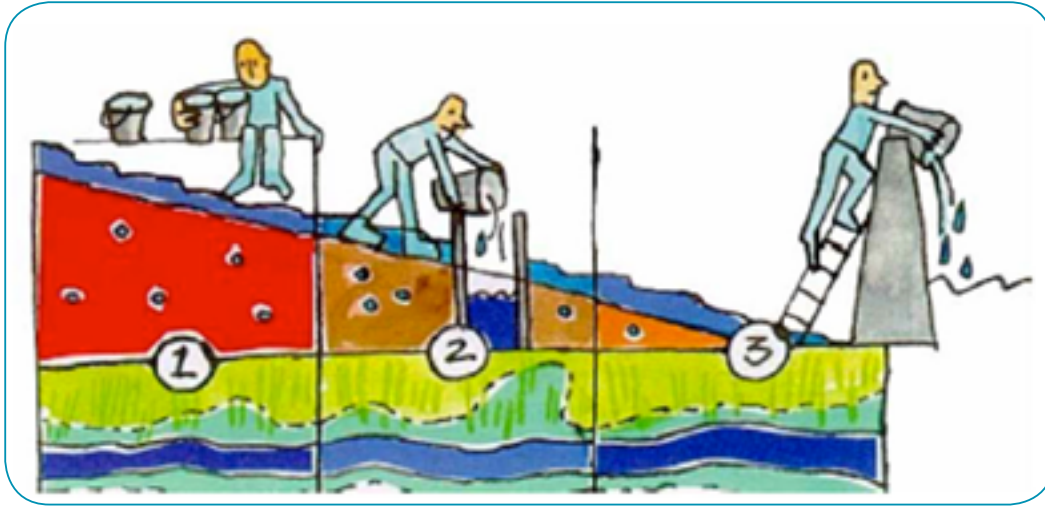
### 3.1.3 Strategie

#### Stysteeminzicht leidt tot doelmatige investeringen

De gemeente hanteert een risicobenadering. Het watersysteem wordt wel ontworpen op basis van normen. Vervolgens wordt echter de kans dat een gebeurtenis plaatsvindt berekend en beoordeeld tot welke schade dit leidt. Hiermee wordt voorkomen dat kostbare investeringen worden gedaan om “alleen maar” te voldoen aan de norm.







#### Vasthouden-bergen-afvoeren

De hoeveelheid water tijdens hoosbuien wordt zoveel mogelijk in het gebied vastgehouden zodat laaggelegen gebieden hiermee niet worden belast. Dit vasthouden kan door het tijdelijk in een gebied te bergen maar ook door infiltratie in de bodem of (her)gebruik op locatie. Bijkomend effect is dat d.m.v. vasthouden er in warme perioden voldoende water voorhanden is in het watersysteem om de vijvers te voeden.

#### 3.1.4 De opgave

##### Metten en monitoren, kalibreren model

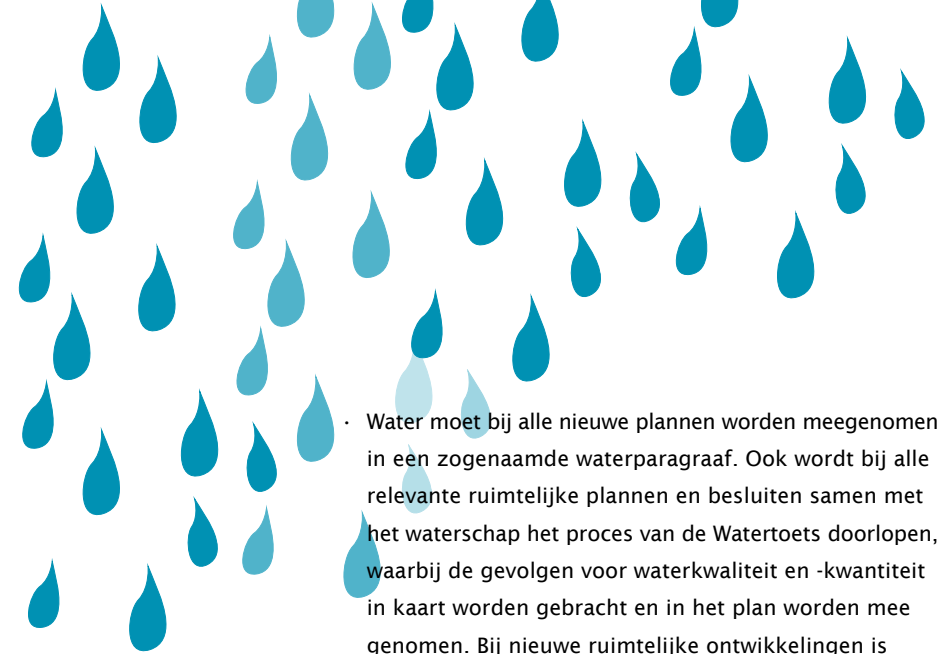
Door middel van meten en monitoren wordt het model gekalibreerd waardoor we een betrouwbaar beeld krijgen van het riolerings- en watersysteem. Dit is belangrijk om te kunnen bepalen wat écht nodig is om het riolerings- en watersysteem op orde te houden. Sensortechnologie wordt hierbij ingezet (Assen Sensorcity).

#### Bepaling wateropgave aan de hand van nieuwe klimaatscenario's

In 2014 worden nieuwe klimaatscenario's verwacht van het KNMI. Met deze scenario's wordt in 2015 met het gekalibreerde model de waterbergingsopgave herberekend.

#### Riolering- en watersysteem op orde houden

- Bij vervanging van riolering en afkoppeling van regen water wordt rekening gehouden met de verwachte klimaatverandering door de berging- en transport-capaciteit van de nieuwe riolering of watergangen te vergroten.
- Bij alle nieuwbouw wordt direct een gescheiden riool systeem aangelegd, zodat het regenwater niet naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie hoeft te worden afgevoerd, maar naar het dichtstbijzijnde oppervlaktewater.



- Water moet bij alle nieuwe plannen worden meegenomen in een zogenaamde waterparagraaf. Ook wordt bij alle relevante ruimtelijke plannen en besluiten samen met het waterschap het proces van de Watertoets doorlopen, waarbij de gevolgen voor waterkwaliteit en -kwantiteit in kaart worden gebracht en in het plan worden meegenomen. Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen is een Watertoets verplicht. Voor bestemmingsplannen resulteert dit in een waterparagraaf, waarin wordt vastgelegd hoe het integraal waterbeheer in het plan wordt uitgewerkt. Het waterschap adviseert de gemeente hierover.
- Bij alle nieuwbouwprojecten, grootschalige renovatie, aanleg van wegprofielen, herinrichting van de openbare ruimte en aanleg van kwetsbare infrastructuur wordt terdege rekening gehouden met de risico's bij extreme neerslag en toekomstige grondwaterstanden, als gevolg van de verwachte klimaatverandering.
- Het beheer en onderhoud van kolken, kolkaansluitingen, riolen en overige hemelwatervoorzieningen (zoals retenties en diepinfiltraties) zijn gericht op een ongehinderde inzameling en transport van het water.
- Uitvoeren van structurele berekeningen analyses/prognoses.



**‘Onderzoek  
naar aanleiding van  
vissterfte en overmatige  
plantengroei’**





## 3.2 Waterkwaliteit

### 3.2.1 Visie

*Het stadswater van Assen is schoon en ecologisch gezond en levert een positieve bijdrage aan de leefomgeving.*

*De doelen van het GWRP zijn helder. Assen streeft naar schoon en ecologisch gezond stadswater. Een goede waterkwaliteit levert een belangrijke bijdrage aan de kwaliteit van de leefomgeving in woon- en werkgebieden. Het voorkomen van vervuiling van afstromend hemelwater staat aan de basis van een duurzame invulling van stedelijke waterhuishouding en bescherming van de grondwaterkwaliteit en natuurgebieden zoals de Drentse Aa dat tevens als bron voor drinkwater fungeert. Het tegengaan van vervuiling draagt bij aan een gezond leefmilieu en een aantrekkelijke leefomgeving waar burgers en bedrijven zich graag willen vestigen.*

### 3.2.2 Huidige Situatie

#### Monitoring waterkwaliteit

Uit de Ecoscan van 2006 is gebleken dat de ecologische kwaliteit van het stadswater in Assen over het algemeen goed is. In een aantal gevallen was de ecologische kwaliteit matig vanwege harde oevers of strak gemaaide oevers, bladinvall of dat er sprake was van stilstaand water. Waar mogelijk worden harde beschoeiingen vervangen door zachte oevers. De taluds van de vijvers aan de Diepenbrockklaan zijn flauwer gemaakt. In warme, droge perioden is er soms kans op blauwalgen in het water, die een risico vormen voor de dier- en volksgezondheid. De waterkwaliteit van de enige officiële zwemwaterlocatie in Assen (Baggelhuizerplas) is prima. Algenbloei komt daar niet voor.

#### Vaststellen waterfuncties

Een goede waterkwaliteit levert een belangrijke bijdrage aan de kwaliteit van de leefomgeving in de woon- en

werkgebieden van Assen. De functie van het water bepaalt de maatstaf voor de waterkwaliteit. De waterfuncties ontbraken in 2006 zodat beoordeling van de waterkwaliteit niet mogelijk was. In de afgelopen periode is samen met het waterschap een waterfunctiekaart voor het stedelijk water in Assen ontwikkeld. Per functie is aan de hand van een streefbeeld een maatstaf beschreven wat de gewenste waterkwaliteit is (ecologische toestand oevers en water) evenals de beleving (helderheid, stank, zwerfvuil). Voor meer informatie over de waterfuncties wordt verwezen naar bijlage 8 en 9.

#### Onderzoek extreme plantengroei

In 2011 is een uitgebreide analyse naar de kwaliteit van het oppervlaktewater uitgevoerd in de vijvers van Peelo naar aanleiding van vissterfte en overmatige plantengroei. De beoordelingen van de ecologische kwaliteit en belevingswaarde en de toetsing aan de streefbeelden pakken voor de vijvers in Peelo goed uit vanwege de natuurlijk ogende oevers en een soortenrijke oevervegetatie met veel kleurig bloeiende planten. Vanuit de omwonenden en vissers gezien werden echter de volgende knelpunten ervaren: drijfvlagen van flab en kroos (jaarlijks in het zomerhalfjaar), zuurstofgebrek bij hevige regenval (incidenteel); te hoge bedekking ondergedoken waterplanten; aanwezigheid van zwerfvuil en een te lage soortenrijkdom water- en oeverplanten. Door een ander beheer wordt getracht deze knelpunten op te lossen. Als dit werkt, wordt onderzocht of dit beheer ook in andere vijvers in Assen kan worden toegepast

#### Geen vervuilde waterbodems

Het merendeel van de gemeentelijke vijvers en watergangen zijn in het eerste decennium van 2000 gebaggerd. Daarbij zijn ook de verontreinigde waterbodems gesaneerd. De lozingen op het stedelijk oppervlaktewater zijn bekend en teruggedrongen. Hiermee wordt herverontreiniging van waterbodems zoveel mogelijk voorkomen.

#### Vuiluitwerp riolering gereduceerd

Het rioleringsstelsel voldoet aan de afspraken die met de waterschappen zijn gemaakt. De lozingen van vervuild rioolwater uit riooloverstorten zijn in het verleden door het vergroten van de bergingscapaciteit van het stelsel enorm teruggebracht. Lozingen op de Drentse Aa zijn tot nihil gereduceerd (alleen in extreme omstandigheden vindt dit in beperkte zin nog plaats).

De lozingen elders in de stad worden in de toekomst geleidelijk teruggebracht doordat er steeds meer regenwater van het vuilwatertransportsysteem afgehaald wordt (afkoppelen). De gemeente hanteert het beleid dat bij rioolvervanging een gescheiden stelsel wordt aangelegd wanneer dit uit oogpunt van de waterkwaliteit zinvol is. Zo is de afgelopen vijf jaar tenminste 11 ha verhard oppervlak van het vuilwater afgekoppeld. Hiermee werd ruimschoots voldaan aan de KRW-maatregel die Assen heeft opgevoerd in het Stroomgebiedbeheerplannen van Nedereems en Rijn Noord (totaal 5 ha afkoppelen).

Assen voert geen actief beleid ten aanzien van het voorkomen van het toepassen van uitlogende materialen in de





bouw ( koper/zink). Dit omdat er nog geen duidelijk verband is aangetoond tussen de toepassing deze materialen en de ecologische kwaliteit van het oppervlaktewater (incl. waterbodems). Het waterschap heeft de taak dit verband aan te tonen. Het waterschap Hunze en Aa's heeft in 2009 een extra zuiveringstrap gebouwd op de RWZI. Hiermee is de kwaliteit van het effluent dat wordt geloosd op het Havenkanaal verbeterd.

Er vindt in Assen geen negatieve beïnvloeding plaats van de bodem- en grondwaterkwaliteit als gevolg van een lek riool. De riolering wordt bij aanleg getest op waterdichtheid. Bij riolinspecties wordt getoetst of er sprake is van intredend grondwater. De riolering ligt in Assen overwegend in het grondwater. Dit betekent dat als er sprake is van lekkage er grondwater in het riool treedt in plaats van andersom. Bij rioolvervangingen is niet gebleken dat rioolwater de grondwaterkwaliteit negatief beïnvloed. Uit bodemonderzoek is bekend dat er wel eens verontreinigingen worden aangetrokken door een lek (en dus drainerend) riool.

#### Ongerioleerde percelen

Een 6-tal woningen in het buitengebied zijn voorzien van een aansluiting op het riool of een aansluiting op een door de gemeentelijk individueel behandelingssysteem van afvalwater (IBA). In 6 gevallen hebben de eigenaren een eigen voorziening getroffen. De 11 woonschepen hebben inmiddels een voorziening aan de wal. Onbekend is of de woonschepen op de voorziening zijn aangesloten. Het waterschap moet hierop toezien.

Verkeerde aansluitingen op de riolering die zijn opgespoord via reguliere riolinspecties en specifieke onderzoeken naar foutieve aansluitingen worden opgeheven. Een beperkt aantal hiervan is het gevolg van het verwisselen van de perceelaansluiting. Het merendeel is echter het gevolg van het verkeerd aansluiten van nieuwe aanbouw door particulieren op eigen terrein.

#### 3.2.3 Strategie

##### Schoonhouden, scheiden, zuiveren

*Bij het scheiden aan de bron is in de eerste plaats preventie*

*van belang. Het is veelal kostenefficiënter om te voorkomen dat bepaalde stoffen in het water komen. Bij het afkoppelen van regenwater of andere deelstromen, moet altijd bekeken worden of de kosten voor het scheiden van deelstromen opwegen tegen de baten, die vaak bij de zuivering en/of effluentlozingen blijken. Dit kan door samenwerking met het waterschap sterk verbeteren, waarbij gestreefd wordt naar de laagst maatschappelijke kosten.*

*Zo kan scheiden aan de bron worden toegepast in die situaties en op die locaties waar dit het meest effectief en efficiënt is. Bewustmaking en beïnvloeding van bedrijven, overheden en burgers is daarbij belangrijk.*

#### Geen chemische onkruidbestrijding op verhardingen

*In 2010 is er door de gemeente een onderzoek uitgevoerd naar de wijze van onkruidbestrijding op verhardingen in openbaar gebied. Daarbij zijn verschillende methoden getoetst aan de thema's duurzaamheid, kosten en effectiviteit. Duurzame onkruidbestrijding zonder chemische middelen kwam het best uit de bus.*

#### 3.2.4 De opgave

##### Vergroten chemische en ecologische kwaliteit oppervlaktewater

- Harde oeverbeschoeiingen worden aan het eind van de levensduur waar mogelijk vervangen door natuurvriendelijke oevers.
- We onderzoeken samen met het waterschap de kwaliteit van het stedelijk water. De waterfuncties vormen hiervoor het toetsingskader.
- Onkruidbestrijding op openbare verharding blijven we chemicalienvrij uitvoeren.
- Bestaande beeklopen in de stad worden zoveel als mogelijk in oude staat hersteld.
- Bij riolinspecties kijken we of er sprake is van foutieve aansluitingen en als we die constateren heffen we die op.
- We werken samen met de provincie, waterschappen en waterbedrijven om particulieren en bedrijven te bewegen onkruidbestrijding chemicalienvrij te gaan doen.
- We onderzoeken of we de waterplantengroei in een aantal gemeentelijk vijvers beter kunnen beheersen.

#### Verminderen vuiluitworp rioolstelsel

We passen sinds een aantal jaren, daar waar het uit oogpunt van de waterkwaliteit kan, bij nieuwbouw standaard een stelsel van gescheiden afvoer van afvalwater en regenwater toe. Een groot deel van het bestaande stedelijk gebied heeft nu nog een gemengd rioolstelsel. Bij rioolvervangingen worden gemengde systemen vervangen door gescheiden systemen. Daarbij wordt het uitgangspunt gehanteerd: Water schoonhouden- scheiden - zuiveren. Burgers worden actief benaderd voor het afkoppelen van daken van de woning.

#### Onderzoek slibaanwas oppervlaktewater

In de komende planperiode wordt een onderzoek uitgevoerd naar de slibaanwas in het gemeentelijk oppervlaktewater. Om een actueel beeld te krijgen in de benodigde frequentie van het uitbaggeren van stedelijke watergangen wordt onderzocht hoe snel de sliblaag aangroeit. Deze informatie dient als basis voor een baggerplan.


#### Ongerioleerde percelen

Nog 8 bestaande woningen in het buitengebied zijn niet aangesloten op een gemeentelijke voorziening. In deze gevallen zal de gemeente invulling geven aan de verbrede zorgplicht. Woningen in nieuwe uitleggebieden worden aangesloten op een gescheiden rioolstelsel.

#### Kader Richtlijn Water (KRW)

In 2015 worden de SGBP's geactualiseerd. Een zeer omvangrijke groep aan kleiner water, zoals ook het water in stedelijk gebied, vallen nog niet onder de KRW-doelstellingen. Om dit gat te dichten ontwikkelt de IPO/UvW werkgroep "Doelen overige wateren" een methodiek om ook voor niet KRW-waterlichamen zoals het water in het stedelijk gebied KRW-doelen af te leiden. De waterschappen zullen deze methodiek mogelijk gaan gebruiken om voor het nieuwe SGPB de doelen voor het overige water te gaan bepalen. Wat dit precies gaat betekenen voor Assen is nog niet duidelijk. Eind 2013 start de voorbereiding voor de actualisatie van het SGBP voor 2015. De gemeente Assen zal dit proces dat door de waterschappen en provincie wordt getrokken actief volgen.



A photograph showing a close-up view of a stormwater drainage grate. The grate is made of numerous parallel metal bars, likely aluminum, and is set within a concrete curb. The surrounding area is covered with a thick layer of brown, fallen leaves, suggesting an autumn setting. Some green grass and small plants are visible through the leaves. The grate is slightly recessed into the ground, and the concrete curb is visible on the right side.

**‘De gemeente Assen  
beheert de riolering en het  
oppervlaktewatersysteem  
op doelmatige wijze’**



## 3.3 Doelmatig beheer van voorzieningen (assetmanagement)



### 3.3.1 Visie

*De gemeente Assen beheert de riolering en het oppervlaktewatersysteem op doelmatige wijze. De gemeente werkt voortdurend aan het verbeteren van de kostenefficiëntie en houdt de kosten op een maatschappelijk aanvaardbaar niveau.*

*De voorzieningen voor de inzameling en verwerking van afvalwater, regenwater en grondwater hebben meestal een lange levensduur en zijn kostbaar. Het in stand houden van deze voorzieningen vormen een belangrijke dienst van de gemeente aan burgers en bedrijven. Als deze voorzieningen namelijk niet goed zouden functioneren, heeft dat direct gevolgen voor de veiligheid van de leef- en werkomgeving. Het is daarom van belang om deze voorzieningen goed te beheren en deze voor nu en in de toekomst betaalbaar te houden. Hierbij wordt samengewerkt met buurgemeenten in STAAN-verband en de drie inliggende waterschappen.*

### 3.3.2 Huidige situatie

De riolering en het watersysteem in het stedelijk gebied bestaat uit diverse objecten. Bij het beheer is het van belang dat er voldoende inzicht is in de toestand van de objecten én inzicht in het functioneren van het systeem.

### **Actueel inzicht in toestand objecten**

Op basis van inspecties worden de objecten beoordeeld. Daarbij wordt niet alleen gekeken naar de technische toestand van het object maar, in geval de objecten zich zichtbaar boven maaiveld bevinden, ook naar de beeldkwaliteit.

Door het planmatig uitvoeren van inspecties, het verwerken van de inspectiegegevens en de overige gegevens van alle objecten in het rioolbeheersysteem, is een redelijk inzicht aanwezig in de toestand en toestand ontwikkeling van de aanwezige objecten. Per object (assets) zullen we de inspanning aangeven t.a.v. aan de inspectiefrequentie, objecteisen, maatstaven, meetmethoden, reiniging, klein onderhoud, groot onderhoud, databeheer (areaal, toestand = inspectiegegevens, leeftijd etc).

Het rioolbeheersysteem geeft een redelijk beeld van de belangrijkste vervangingskosten van de objecten op lange

termijn. Nadert een object de theoretische levensduur, dan wordt door middel van inspecties en expertjudgement beoordeeld wat de restlevensduur is. Voor de planning van maatregelen op korte termijn (binnen de planperiode van het GRP) worden de gegevens uit het rioolbeheersysteem per geval handmatig beoordeeld.

Bij de definitieve planning van de noodzakelijke maatregelen vindt afstemming plaats met de uit te voeren werkzaamheden aan de overige infrastructuur. Het gemeentebestuur beslist uiteindelijk of het vervangingsprogramma wordt uitgevoerd.

### **Heldere verdeling verantwoordelijkheid beheer**

Het water- en rioleringsstelsel is opgebouwd uit verschillende objecten. Deze objecten zijn niet allemaal in eigendom van de gemeente. De oorspronkelijke afspraken rondom het beheer en onderhoud van de stadswateren zijn opnieuw tegen het licht gehouden. Doel was te komen tot een optimale verdeling van verantwoordelijkheden



en het beheer tegen minimale maatschappelijke kosten. Samen met de drie waterschappen zijn de uitgangspunten vastgesteld omtrent hoofdwatergangen schouwsloten en overige wateren. Op basis van de uitgangspunten (afvoercriterium, berging, doorspoelfunctie, aanwezigheid riooloverstorten) zijn de watergangen beoordeeld en is de status in overleg van de waterschappen aangepast. Hiervan is een tussenrapportage opgesteld die door de waterschappen is geaccordeerd. De nieuwe status van de watergangen zijn verwerkt op beheerkaarten. Deze zijn verwerkt op kaart die als bijlage 9 is toegevoegd.

### **Funcie gericht beheer**

Samen met het waterschap is een waterfunctiekaart opgesteld. De waterfuncties zijn bepaald voor het openbare water dat in eigendom en beheer is van de gemeente Assen, de provincie Drenthe, de waterschappen en het Rijk (bermsloten A28). Particulier water is niet meegenomen. De verschillende functies zijn beschreven in bijlage 8.

Het stedelijk oppervlaktewater heeft naast een waterhuishoudkundige functie bijvoorbeeld ook een belangrijke functie voor de beleving en identificatie van de stad. De inrichting en de manier van onderhoud is afhankelijk van de functies die het oppervlaktewater heeft. De functies voor het stedelijk water in Assen zijn nu samen met het waterschap vastgelegd. Deze verdeling in functies vormen het uitgangspunt voor de **inrichting** en het **beheer en onderhoud** van het stedelijk water in Assen (zie bijlage 8 en 9).

### **Databeheer**

Voor een goede invulling van de zorgplichten voor grond-, regen- en afvalwater is goed databeheer van cruciaal belang. De burger wil goed geïnformeerd worden en beslissingen over investeringen en beheer inspanningen moeten goed worden onderbouwd. Daarbij is de trend binnen de gemeente dat er steeds meer data binnenkomt en uitgewisseld moet worden. Er is een start gemaakt met een centrale databank opgezet via een externe server (FEWS). Daar zijn monitoringsgegevens opgeslagen die via Lizard Few's zijn uit te lezen. Doel hiervan is goede

gegevens te genereren waarmee het rioleringsmodel geïkt kan worden.

Voor de gemalen is een nieuwe hoofdpost aangeschaft (TMX). De data uit TMX kan niet zonder meer in Few's geplaatst worden om te worden uitgelezen in Lizard Few's. Gezocht wordt naar een geschikte oplossing.

Er is onderzoek gedaan naar de aanschaf van een nieuw rioolbeheerpakket waarin ook groenbeheer en wegbeheer kan worden meegenomen zodat een integrale afweging van investeringsbeslissingen in een financieel meerjarenperspectief over groen, wegen en riolering genomen kan worden. In verband met de doorontwikkeling van de gemeentelijke organisatie is de beslissing hierover uitgesteld.

### **Onderzoek en Ontwikkeling**

Om te toetsen of voldaan wordt aan maatstaven die aan het riolering- en watersysteem in bebouwd/stedelijk gebied gesteld worden, is onderzoek noodzakelijk. Onderzoek is nodig om inzicht te krijgen in het functioneren van het systeem en welke factoren hier invloed op hebben. Hiermee is het eenvoudiger om kosteneffectieve maatregelen te bepalen die het functioneren van het systeem waarborgen dan wel verbeteren. De gemeente hecht er belang aan om deze kostbare en ingrijpende maatregelen goed te kunnen onderbouwen met metingen of nader onderzoek.

### **Meetprogramma**

In de afgelopen periode is een meetplan opgesteld. Dit meetplan vormt de basis voor het verzamelen van meetgegevens over het werkelijk functioneren van het water en rioleringsstelsel in Assen. Dit betreft neerslaggegevens, waterstanden en debietgegevens. Deze informatie is belangrijk om inzicht te krijgen in het functioneren van het water en rioleringsstelsel. Hiermee kan het beschikbare rekenmodel worden geïkt. Met dit geïkte model kan nauwkeuriger worden voorspeld wat de invloed is van de klimaatverandering op de risico's voor het riolering- en watersysteem en de veiligheid van de burger in Assen. Hiermee kan de gemeente bepalen wat er precies nodig is om het riolering- en watersysteem op orde te houden in

de toekomst.

Samen met de waterschappen is in 2008 begonnen met de realisatie van het meetplan. Helaas zijn door problemen met de meetsensoren en het telemetriesysteem en het vervolgens failliet gaan van de aannemer nog weinig structurele geïkte meetgegevens verzameld.

In het kader van de samenwerking in de waterketen gaat Assen meedoen samen met een aantal Noord Drentse gemeenten en het waterschap aan een pilot project QW Meten en Monitoren. In dit project wordt een systeemconcept ontworpen voor gezamenlijk meten aan overstorten en gemalen. Hierbij wordt zowel naar techniek als naar organisatie gekeken. Er wordt onderzocht hoe door middel van een regionale hoofdpost gezamenlijk data beheerd kan worden, welke functionaliteit daarvoor nodig en hoe dat zodanig beheerd kan worden dat betrouwbare data beschikbaar komt, analysetools aanwezig zijn en geadviseerd kan worden over het gebruik van de data.

De rioolgemalen zijn in de afgelopen planperiode voorzien van een nieuw telemetriesysteem waarmee de gemalen op afstand bediend en het functioneren gevolgd kan worden. Dit systeem functioneert na enige opstartproblemen nu naar behoren.

Er is onderzoek gedaan naar de vervuilingsgraad van de straatkolken. Doel hiervan is de effectiviteit van de reinigingsfrequentie te kunnen beoordelen.

### **Inzicht in lozingen op gemeentelijke riolering**

De gemeente houdt toezicht op de aanleg van riolering in de woning en de aansluiting van de percelen op het gemeentelijk stelsel. Voor lozingen op het gemeentelijke rioleringsstelsel is in 2004 een aansluitverordening vastgesteld. Deze is in 2008 geactualiseerd. Hiermee is meer inzicht verkregen in wat is aangesloten op de riolering. Sinds 2008 vallen indirecte lozingen (lozingen op de riolering, niet zijnde huishoudelijk afvalwater maar van bedrijven) niet meer onder de WVO (bevoegd gezag waterschap) maar onder de Wet Milieubeheer (bevoegd gezag



gemeente en provincie). Met het waterschap is afgesproken dat zij de gemeente hierover “om niet” adviseert omdat de kennis over deze materie bij de gemeente ontbreekt.

### Benchmark rioleringszorg

In 2010 heeft de gemeente meegedaan aan de landelijke benchmark rioleringszorg. Uit de benchmark rioleringszorg 2010 volgt dat de gemeente Assen in de vergelijking met andere gemeenten weinig afwijkt. De rioolheffing is gemiddeld en de beheerkosten zijn gemiddeld. Burgers kunnen hun afvalwater vrijwel altijd kwijt, er zijn geen achterstanden in onderhoud, er zijn relatief weinig verstoppingen en de vuiluitworp voldoet aan de wettelijke eisen. Het rioolstelsel in Assen is relatief jong waardoor er de afgelopen jaren relatief weinig is geïnvesteerd in rioolvervanging. Ook op de korte termijn zijn relatief weinig riolen aan vervanging toe. Op langere termijn worden omvangrijkere vervangingen verwacht.

### 3.3.3 Strategie

*Algemeen uitgangspunt is dat al het oppervlaktewater in Assen voldoet aan de kwantitatieve waterhuishoudkundige eisen t.a.v. aan/afvoer, berging en ontwatering én aan een goede chemische toestand volgens de Europese richtlijn prioritaire stoffen.*

*We zoeken van al onze assets naar de laagste mogelijke totale eigendomskosten (Total Cost of Ownership). Dit betreft zowel de aanleg- als de beheerkosten. Het onderhoud en beheer zijn gebaseerd op risicoafwegingen.*

*Om dat te kunnen doen:*

- *Willen we de effecten van een voorgenomen maatregelen kunnen voorspellen.*
- *Willen we weten in welke toestand het systeem en de omgeving zijn en hoe ze functioneren.*
- *Willen we beschikken over de juiste stuurmaatregelen.*
- *Willen we beschikken over voldoende kennis en kunde.*

### 3.3.4 De opgave

#### Opstellen beheerplannen objecten

Nog niet van alle objecten zijn actuele beheerplannen beschikbaar met daarin een overzicht van de inspecties, onderhoudstoestand en een planning van de onderhoudswerkzaamheden en vervanging beschikbaar. Van de belangrijkste kostenbepalende objecten zijn deze er wel maar voor schuiven, roosters, drukriolering etc nog niet. Deze worden in de komende planperiode opgesteld.

#### Samenwerking waterketen

De samenwerking tussen de gemeente, waterschappen en provincie is uiteraard niet nieuw. De afgelopen jaren realiseerden zij samen al onder andere de waterkansenkaart, de watertoets en de sanering van de ongerioleerde percelen in het buitengebied. De klimaatverandering, de Europese Kaderrichtlijn Water en de gemeentelijke grondwatertaak zorgen ervoor dat deze samenwerking intensiever wordt. Ook in het bestuursakkoord waterketen wordt ingezet op intensievere samenwerking, zowel horizontaal tussen gemeenten als ook verticaal tussen gemeente(n) en waterschap. Afstemming van beleid en verantwoordelijkheden en een betere samenwerking zijn dan ook belangrijke doelen van dit vGWRP. De extra opgave hiervoor wordt opgevangen binnen de bestaande budgetten.

In het kader van de regionale samenwerking gaat de gemeente Assen de komende jaren onder andere bezig met een gezamenlijke pilot meten en monitoren, gezamenlijk datebeheer, het integraal opstellen van plannen (bijv. Afvalwaterplan) en een onderzoek naar de gezamenlijke inzet van materieel. Dit doet de gemeente samen met de buurgemeenten in STAAN-verband ondergebracht in het regionale samenwerkingsverband Groningen/Noord Drenthe. Doelstelling is tegen lagere kosten de kwaliteit van de beheergegevens van onze objecten te kunnen verhogen en de kwetsbaarheid van de gemeentelijk organisatie op dit vlak te verkleinen.

Binnen het project QW Meten en Monitoren is een systeemconcept ontworpen voor gezamenlijk meten aan overstorten en gemalen. Er is onderzocht hoe door middel van een regionale hoofdpst gezamenlijk data beheerd kan worden, welke functionaliteit daarvoor nodig en hoe dat zodanig beheerd kan worden dat betrouwbare data beschikbaar komt, analysetools aanwezig zijn en geadviseerd kan worden over het gebruik van de data.

Als vervolgstap wordt een pilot uitgevoerd. Aan de hand van een testopstelling willen we komen tot een gedetailleerde definitie van het gezamenlijke project en breed draagvlak voor de aanpak. Met de pilot kan de gewenste functionaliteit van het regionale systeem in beeld komen evenals de eisen die gesteld gaan worden aan de omvang en de wijze van het databeheer. Het resultaat komt ten goede aan alle deelnemers aan het samenwerkingsverband en wordt gezamenlijk gedragen. Hiermee wil Assen het meet- en monitoringsprogramma een impuls geven.

#### Functiegericht beheer

Er is een nieuwe verdeling van verantwoordelijkheden t.a.v. het beheer van open watergangen met de waterschappen overeengekomen. Gemeente en waterschap stellen een overeenkomst op waarin beschreven is wie verantwoordelijk is voor het beheer van welk oppervlaktewater en maken afspraken over wie het beheer feitelijk gaan uitvoeren. Uitgangspunt hiervoor zijn de inrichting- en beeldkwaliteiten zoals vastgelegd in de waterfuncties. De verzorgingsgraad van het water, de aanwezige kunstwerken en oevers voldoen aan de door de gemeente vastgestelde kwaliteitsniveaus van het beheer van de openbare ruimte.

#### Benchmark rioleringszorg

In 2013 is er weer een landelijk benchmark rioleringszorg. Deze wordt nu driejaarlijks herhaald en verricht door stichting Rioned. De resultaten worden benut om te beoordelen of het rioolbeheer in Assen nog doelmatiger kan worden uitgevoerd.

**‘De waterketen  
verduurzamen  
door  
energieterugwinning’**





## 3.4 Duurzaamheid

### 3.4.1 Visie

*De gemeente voorkomt dat stoffen en producten, die een bedreiging vormen voor de waterkwaliteit of problemen veroorzaken bij inzameling, transport en behandeling van afvalwater, in het water terechtkomen (scheiden aan de bron). De CO2-uitstoot van de waterketen wordt teruggedrongen door energie te besparen. Bij uitbesteding van de onderhoud- en de renovatiewerken aan het riolering- en watersysteem wordt het principe van SROI toegepast.*

*Afvoer van afvalwater staat gelijk aan transport van grote hoeveelheden water, potentiële grondstoffen en warmte van de gebruiker naar de zuivering. Door nauwkeurig te kijken naar het scheiden van stromen aan de bron kunnen transportkosten, energiegebruik en emissies naar het oppervlaktewater verminderen. Door de rioolgemaal van waterschap en gemeente slimmer te laten pompen kan het energieverbruik afnemen.*

*Bij de onderhoud- en renovatieprogramma's wordt bewust gekeken naar de mogelijkheden om werklozen in te zetten.*

### 3.4.2 Huidige situatie

#### **Scheiden aan de bron**

De gemeente Assen past sinds een aantal jaren, daar waar het uit oogpunt van de waterkwaliteit kan, bij nieuwbouw standaard een stelsel van gescheiden afvoer van afvalwater en regenwater toe. Een groot deel van het bestaande

stedelijk gebied heeft nu nog een gemengd rioolstelsel. Bij vervanging wordt er naar gestreefd om regen- en afvalwater te scheiden (afkoppelen). Sinds 2006 is 11,5 hectare verhard oppervlak afgekoppeld van het gemengd riool.

Hiermee wordt voorkomen dat schoon regenwater over grote afstanden moet worden getransporteerd en de rioolwaterzuivering en riolering onnodig belast. Het afvalwater wordt door een systeem van vrij-verval riolen en rioolgemaal naar de rioolwaterzuivering getransporteerd.

#### **Energie**

Het merendeel van de riolen functioneert onder vrij verval. Op een aantal punten wordt het verzamelde rioolwater verpompt. De stroom voor de rioolgemaal die wordt ingekocht is duurzaam opgewekt. Het waterschap pompt het door de gemeente aangevoerde water in de rioolwaterzuivering. Deze systemen zijn nog niet geoptimaliseerd

t.a.v. energieverbruik.

#### **Duurzaam terreinbeheer**

De gemeente bestrijdt het onkruid op verhardingen chemievrij zodat het oppervlaktewater hier niet mee wordt belast. Samen met waterschap, buurgemeenten, drinkwater-bedrijven en provincie wordt, middels communicatieacties, de burgers en bedrijven gestimuleerd dit ook te gaan doen.

#### **Energie- en grondstoffenfabriek**

Samen met het waterschap Hunze en Aa's vindt er in het kader van toekomst van de RWZI van Assen onderzoek plaats naar de mogelijkheid om de RWZI Assen als energie- en grondstoffenfabriek te gaan benutten voor de te ontwikkelen woonwijk.





### 3.4.3 Strategie

*Bij duurzaamheid worden de termen People, Planet, Profit gehanteerd als basis voor maatschappelijk verantwoord ondernemen.*

*We willen de waterketen verduurzamen door energie en grondstoffenterugwinning (C2C) en het toepassen van duurzame materialen met lage levenscycluskosten (Planet, Profit). Dit doen we in nauwe samenwerking met de waterschappen en waterbedrijven die ook een verantwoordelijkheid hebben in de waterketen.*

*De veiligheid en gezondheid van medewerker en burgers staat voorop. Bij de aanbesteding van werken wordt het principe van SROI toegepast (People).*

### 3.4.4 De opgave

#### Samenwerking waterketen

De gemeente en het waterschap Hunze en Aa's continueren het onderzoek naar de toekomst van de RWZI Assen. Hier wordt gekeken of de waterketen verduurzaamd kan worden door grondstoffen en energie terugwinning.

In het onderzoek worden drie scenario's beschouwd:

- RWZI wordt grondstoffenfabriek;
- RWZI blijft traditioneel;
- RWZI verdwijnt vanwege decentrale sanitatie;
- RWZI wordt verplaatst.

#### Voorkomen verontreiniging

- Afkoppelen van regenwater
- Chemievrije onkruidbestrijding op verhardingen.
- Voorkomen frituurvet en doekjes in het riool door particulieren.

### Energiebesparing

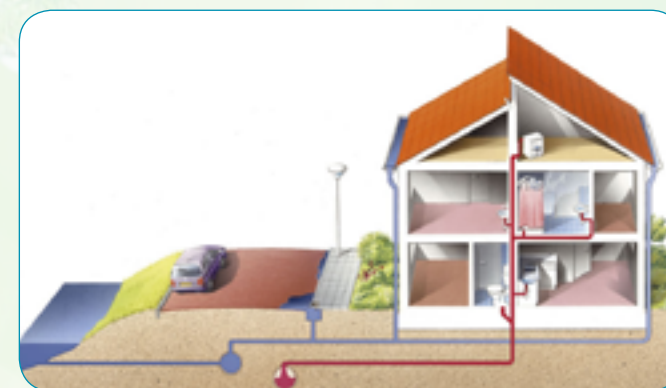
Er wordt een onderzoek gestart naar de mogelijkheden om het energiegebruik van de rioolgemalen terug te brengen door slimmer te gaan pompen. Daarin worden de gemalen van het waterschap meegenomen.

### Inzet kansarmen arbeidsmarkt (SROI)

Bij alle aanbestedingstrajecten wordt het principe van SROI gehanteerd. We willen dat langdurige werklozen en mensen met een arbeidsbeperking via de uit te besteden werken voor klein- en groot onderhoud ook de kans krijgen werkervaring op te doen zodat zij in de toekomst meer kans hebben op een baan.



Gemengd stelsel



Gescheiden stelsel bron: Rioned





**‘Water is een herkenbaar  
en waardevol element in de  
woon- en werkomgeving’**



# 3.5 Beleving van Water, betrokken Burger

## 3.5.1 Visie

*Water is een herkenbaar en waardevol element in de woon-en werkomgeving.*

*Men ervaart geen structurele overlast van water. Burgers zijn betrokken en weten de waterpartners te vinden.*

*Water moet een toegevoegde waarde hebben voor de kwaliteit van de leefomgeving en levert tegelijkertijd een bijdrage aan het voorkomen van wateroverlast. Burgers en bedrijven waarderen het water en denken mee met de plannen.*

*Burgers en bedrijven verwachten dat een gemeente open, transparant en integer is en daarover communiceert.*

*Communicatie is hierbij maatwerk. Samenwerking met overige waterpartners maakt het mogelijk beter op deze vraag in te spelen. Burgers moeten niet belast worden met de vraag bij wie ze aan moeten kloppen voor bepaalde problemen.*

## 3.5.2 Huidige situatie

### Beeldkwaliteit

Projecten als het bevaarbaar maken van de Vaart en de realisatie van het Erfgoedkwartier zorgden ervoor dat belangrijke waterstructuren in het centrum van Assen hersteld en beeldbepalend zijn geworden. Daarbij zijn de wateropgaven ook meegenomen zodat het watersysteem klimaatbestendig is en wateroverlast wordt voorkomen en het water schoon en ecologisch gezond is. Het herstel van verbinding van de boven en benedenloop van de

Stadsbroekloop is meegenomen in de plannen uit de visie Assen aan de Aa om ter plaatse van sportpark Stadsbroek de oorspronkelijk loop te herstellen in combinatie met de compensatie van groen als gevolg van de uitbreiding van Stadsbroekcomplex. Momenteel wordt de financiële haalbaarheid hiervan onderzocht.

Bewoners, eigenaren en gebruikers worden per project actief door de gemeente benaderd. Via deze projecten worden de bewoners betrokken bij het waterbeheer in hun omgeving. In nieuwe uitleggebieden wordt water als medeordenend principe meegenomen.

### Waterfuncties

Het onderhoud van het open water is nu vooral gebaseerd op de hydrologische functie van het water. In de afgelopen planperiode zijn de functies van het open water beschreven waarbij ook de beeldkwaliteit als functie is meegenomen. Deze functies vormen nu de basis voor de inrichting en het beheer van het oppervlaktewater.

### Communicatie/waterloket

Via de website en “Berichten van de Brink” worden burgers geïnformeerd over het waterbeleid van de gemeente.

Assen heeft een waterloket. Het maakt voor de burger niet uit waar deze zijn/haar watervraag stelt. De gemeente stemt met het waterschap de beantwoording van de vraag van de burger af. Gemeenten en waterschap trekken samen op bij de beantwoording van klachten over (grond-) wateroverlast. De gemeente heeft een klachten-registratiesysteem waar water- en rioleringsklachten apart worden gerubriceerd.

Middels enquêtes uit 2008 en 2009 en het klachtenregistratiesysteem heeft de gemeente inzicht in de knelpunten van het systeem. Hieruit blijkt dat er in Assen geen gebieden zijn met structurele knelpunten.

### Educatie

De gemeente organiseert samen met haar waterpartners educatieve en informatieve projecten op het gebied van water en riolering. De “Dag van het riool” (geen vet in het riool), het watereducatieschip “De Watervlo” die Assen in 2010 en 2011 heeft aangedaan, een watermarkt en de reguliere Natuur en Milieueducatieprogramma’s voor de basisscholen (waaronder wandelen voor water) zorgen voor betrokken burgers.







Er is een natuur- en waterkaart samengesteld in samenwerking met de Milieufederatie Drenthe. Hierop staan alle waardevolle water- en natuurplaatsen in Assen weergegeven.

### 3.5.3 Strategie

*Door water zichtbaar te maken wordt niet alleen de belevingskwaliteit van de leefomgeving vergroot maar ook wateroverlast voorkomen en ecologische verbindingen gecreëerd of hersteld.*

*Door middel van communicatie en educatie streven we na dat de burger zich bewust is van zijn/haar invloed op het watersysteem en haar gedrag hierop aanpast.*

### 3.5.4 De opgave

#### Beeldkwaliteit

Voor elk water in de stad is een functie toegekend. Voor iedere functie is een streefbeeld beschreven. Het onderhoud en beheer wordt gebaseerd op deze streefbeelden. Bij nieuwe projecten wordt nagedacht over de waterfunctie en de inrichting, gebaseerd op de profielen behorend bij die functie.

#### Communicatie en participatie

Het streven naar een duurzaam stedelijk waterbeheer moet gedragen worden door zowel de gemeentelijke organisatie als de inwoners van de gemeente Assen. Om dit te bereiken, blijven we gericht communiceren rond de waterprojecten.

Ook willen we bereiken dat inwoners inzicht krijgen in welke invloed ze zelf hebben op het functioneren van watersysteem. Dat gaat over onderwerpen als onderhoud van schouwensloten, het voeren van eenden, het deponeren van exotische waterplanten in gemeentelijke vijvers. In 2012 is een handhavingsactie gestart omtrent de schouwensloten in een deel van Kloosterveen. Op basis van de ervaringen van deze handhavingsactie wordt de communicatie en informatie omtrent schouw en schouwensloten aangepast.

#### Samenwerking waterpartners communicatie/educatie

Als gevolg van bezuinigingen worden de reguliere gemeentelijke Natuur en Milieueducatieprogramma's anders georganiseerd. Er wordt gezocht naar samenwerking met de waterschappen, buurgemeenten en waterbedrijven. Het bundelen van budgetten en menskracht voor communicatie en educatie maakt het mogelijk om hetzelfde effect te bereiken. Het brengen van een gezamenlijke boodschap door meerdere partijen is effectiever en heeft een grotere impact.

#### Onderzoek

We zullen de bewoners blijven vragen naar hun bevindingen over het watersysteem. Middels enquêtes willen we inzicht krijgen in mogelijke knelpunten.







**‘Wat is er nodig  
om de genoemde  
strategieën  
te realiseren?’**



# 4 Middelen kostendekking

## Inleiding

*In dit hoofdstuk komt aan de orde wat er aan middelen, personeel en financiën, nodig is om de genoemde strategieën te kunnen realiseren en het fiscaal beleid inzake de bestemmingsheffingen. Met name de financiële consequenties bepalen of een gewenste strategie ook daadwerkelijk haalbaar is. Wanneer een strategie bepaald is, zal ook bekend moeten zijn welke financiële en personele consequenties de gekozen strategie tot gevolg heeft. Gedurende de planperiode zal regelmatig een terugkoppeling plaatsvinden met mogelijk aanpassingen in strategie of kostendekking.*

### 4.1 Personele middelen, personele inspanning

Binnen de gemeente zijn de volgende hoeveelheden aan fte beschikbaar om alle taken uit te voeren:

- Binnendienst 4.6 fte
- Buitendienst 4.9 fte

Met behulp van het rekenmodel uit module D2000 "Personele aspecten van gemeentelijke rioleringszorg" van de Leidraad Rioleringszorg is op basis van de gegevens uit de benchmark rioleringszorg 2013 een inschatting gemaakt van de benodigde personele capaciteit voor de rioleringsgerelateerde taken. Een uitwerking van deze module is weergegeven in bijlage 10. Deze komt vrijwel overeen met de beschikbare personele capaciteit.

#### 4.1.1 Uitbesteding

Vrijwel alle taken worden door de gemeente in eigen beheer uitgevoerd. Alleen voor enkele specifieke operationele taken worden gespecialiseerde bedrijven ingehuurd (denk aan reinigen en inspectie werkzaamheden) en de taken voorbereiding en directievoering (voor grotere investeringswerken). De kosten voor de kerntaken worden volledig aan het (afval)waterbeheer toegerekend. De

kosten van financieel/administratieve werkzaamheden, voorlichting, handhaving, juridische zaken en secretariaat, zijn in de desbetreffende afdelingsbegrotingen opgenomen. De kosten van de formatieplaatsen zijn opgenomen in het kostendekkingsplan, o.a. Tabel 4 van de bijlage 11. De personele capaciteit wordt zo nodig door middelen uitbesteding door de gemeente Assen ingevuld.

### 4.2 Financiële middelen: kosten

Op korte termijn (de planperiode) en op de lange termijn worden activiteiten uitgevoerd in het kader van beheer en aanleg van het riolerings- en watersysteem. Deze activiteiten worden volgens de beschreven strategie uitgevoerd om de gestelde doelen te realiseren. Naarmate de termijn die wordt beschouwd dichterbij is gelegen, wordt de strategie concreter en meer gedetailleerd. Zoals aangegeven zijn doelen, strategie en financiële middelen nauw met elkaar verbonden. Een aantal kosten die in het kader van het riolerings- en watersysteembeheer noodzakelijk zijn, zijn niet of in zeer beperkte mate afhankelijk van de strategie. Het betreft met name de jaarlijkse lasten voor energie, onderhoud van pompen en gemalen.

Wel sterk afhankelijk van de strategie zijn de volgende kosten:

- van maatregelen (milieumaatregelen, afkoppelen, beleid duurzaamheid, vervanging vrijverval riolen, renovatie rioolgemalen);
- van onderzoeksactiviteiten en meetmethoden.

De kosten van het vervangen van vrijverval riolen zijn gebaseerd op het vervangen van deze objecten (inclusief putten, kolken en huisaansluitingen). Dit is bepaald aan de hand van het rioolbeheersysteem. Of er ook daadwerkelijk vervangen moet worden of dat er gerepareerd kan worden en wat de exacte kosten zijn, kan pas na nader gedetailleerd en aanvullend onderzoek (inspectie etc) worden vastgesteld.

#### 4.2.1 Kosten voor de planperiode

De kosten voor vervanging en beheer zijn samengevoegd en weergegeven als kosten per jaar. Voor de planperiode is dit gedetailleerd gebeurd, voor de langere termijn (de levenscyclus van de rioleringszorg) is dit globaal op basis van prognoses aangegeven. Er is een onderscheid gemaakt naar verschillende kostensoorten om een goed inzicht te



krijgen in de benodigde middelen. In de tabellen 4 t/m 14 van bijlage 11 zijn de kosten in gespecificeerde overzichten weergegeven (in € maal 1.000).

#### 4.2.2 Verwachte kostenontwikkeling langere termijn

Met behulp van het geautomatiseerde databestand voor het rioleringsbeheer is het mogelijk vervangingskosten voor de lange termijn indicatief te bepalen. Hierbij wordt rekening gehouden met o.a. opbreken verharding, grondverzet, nieuwe leidingen, nieuwe aansluitingen e.d. Voor de werkzaamheden die binnen de planperiode 2013-2018 zijn gepland, worden handmatig budgetramingen opgesteld. Hierbij wordt afgestemd met groot onderhoud en stadsvernieuwing.

De vervanging van riolen, objecten (riolen, gemalen e.d.) is een grote invloedsfactor in de totale uitgaven. De vervangingskosten voor het vrijvervalriool, gemalen, persleidingen en drukriolering zijn geraamd uitgaande van standaard afschrijvingstermijnen. Of vervanging altijd noodzakelijk is, zal door het uitvoeren van nader onderzoek moeten blijken. Om vervangingspieken op te kunnen vangen is een voorziening gecreëerd voor toekomstig groot onderhoud gevormd welke jaarlijks wordt gevoed vanuit de exploitatie.

De algemene lasten en exploitatielasten zijn nagenoeg constant verondersteld, alhoewel deze in werkelijkheid mede afhankelijk zijn van de te verrichten werkzaamheden t.b.v. inspectie, onderhoud, reparatie, renovatie en vervanging. De exploitatielasten worden aan de hand van de toename van het areaal geïndexeerd.

### 4.3 Kostendekking

In deze paragraaf komt de kostendekking aan de orde. Er wordt uitgegaan van de kosten zoals die in de vorige paragraaf zijn weergegeven. Voor dekking van de kosten voor aanleg en beheer van de riolering komen op dit moment verschillende "dekkingsbronnen" in aanmerking. In dit verband kan worden gewezen op het bestemmingsheffing, exploitaties van nieuwe gebieden (grondbedrijf), subsidies en bijdragen van derden, en bijdragen uit de algemene middelen.

#### 4.3.1 Rioolheffing

Gemeenten kunnen sinds 1 januari 2008 de kosten van de gemeentelijke watertaken verhalen via de nieuwe verbrede rioolheffing. Hiermee kan de gemeente ook de kosten voor de zorgplichten regenwater en grondwater financieren uit de rioolheffing.

#### Ontwikkelingen uitgaven

In het onderhavige plan wordt niet alleen aangegeven hoe de kosten gedurende de planperiode gedekt kunnen worden, maar ook wordt er een visie gepresenteerd op het dekken van de kosten op lange termijn. Deze is gebaseerd op een levenscyclus van de riolering van 70 jaar (2013-2072).

De definitieve hoogte van de bestemmingsheffing in 2013 en opeenvolgende jaren wordt tijdens de begrotingsbehandelingen vastgesteld. De hoogte van de bestemmingsheffing is hoofdzakelijk een resultante van de toename in de lengte van te vervangen riolen, beheerskosten en het uitvoeren van milieumaatregelen.

Een betere planning van maatregelen ter verbetering van de toestand van objecten kan opgesteld worden na het uitvoeren van nadere structurele inspecties, welke mogelijk gevolgen heeft voor de aard en het jaar van uitvoering van de maatregelen.

Binnen de geraamde budgetten zijn de vervangingskosten van het droogweer afvoerriool (dwa)/gemengd riool opgenomen in het kader van onder andere plannen voor revitalisering van stedelijk gebied. Hierbij is rekening gehouden met de noodzakelijke beheermaatregelen ten gevolge van de klimaatsontwikkeling.

#### 4.3.2 Uitgangspunten/maatstaven kostendekkingsplan 2013-2072

De bestemmingsheffing wordt vastgesteld op basis van een (langere) termijnplanning. Daarbij wordt per planperiode van het GRP de bestemmingsheffing vastgesteld, behoudens de jaarlijkse aanpassingen in verband met prijsontwikkelingen en wetwijzigingen.

Voor de kostendekking op middellange en lange termijn worden de volgende uitgangspunten gehanteerd en de volgende onderdelen opgenomen:

- het dekkingspercentage is op 100% gesteld (nota beleidsbepaling 1994- 1998).
- kosten prijspeil 1-1-2013;
- het gehanteerde rentepercentage is 5.0%;
- subsidies worden in mindering gebracht op de kosten. Subsidies die niet toegekend zijn worden niet als inkomsten opgenomen;
- aantal heffingseenheden en toename volgens bijlage 11, tabel 2. De gemeente Assen hanteert als maatstaf het aantal aansluitingen en het aantal m<sup>3</sup> afgevoerd afval water boven 500 m<sup>3</sup> tot en met 25.000 m<sup>3</sup> en elke m<sup>3</sup> afgevoerd water boven 25.000 m<sup>3</sup> in een kalenderjaar;

Kosten die worden toegerekend zijn:

- Kapitaallasten volgend uit de activa-administratie;
- Kosten van beheer, onderhoud, energie, schoonhouden kolken en riolen, duikers en watergangen;
- Perceptiekosten;
- Kosten van het baggeren;
- De lasten die voortvloeien uit het kwijscheldingsbeleid
- Tevens is in het rioolbeheer begrepen 60% van de kosten van mechanische straatreiniging.

#### 4.3.3 Visie verloop voorzieningen en heffing

De ontwikkeling van de rioolheffing is gekoppeld aan de ontwikkeling van de kosten enerzijds en de ontwikkeling van het aantal aansluitingen anderzijds waarbij het uitgangspunt van 100% kostendekking wordt gehanteerd. De ontwikkeling van de voorziening is gebaseerd op een evenwichtige ontwikkeling van de heffing waarbij de pieken in de kosten van vervanging zoveel als mogelijk worden gedempt. De komende zes jaar zullen de tarieven licht stijgen. Vanaf 2018 wordt wel een stijging voorzien.



# Verklarende woordenlijst



## Afkoppelen

De afvoer van regenwater loskoppelen van de afvoer van afvalwater naar de rioolwaterzuivering.

## Afvalwater

Zie Stedelijk afvalwater

## Afvalwaterzuiveringsinrichting

Zie Rioolwaterzuiveringsinrichting

## Afvoerend oppervlak

Het naar de riolering afwaterende oppervlak.

## Afwatering

Afvoer van regenwater via het maaiveld of via greppels en kanalen naar het oppervlaktewater of regenwaterriool.

## Afzetting

Aankoeien van slib, vet en kalk op de wand van een rioolbuis; tevens afzetting van bodem-materiaal anders dan zand ter plaatse van een buisverbinding of scheur

## Basisinspanning

Term die de capaciteit van een referentie-rioolstelsel aangeeft, en als maat dient voor de hoeveelheid afvalwater die via een overstort in het oppervlaktewater komt.

## Basisrioleringsplan

Rapportage die de feitelijke werking van het rioolstelsel beschrijft en de uit te voeren verbeteringsmaatregelen conform de doelen.

## Bedrijfsafvalwater

Afvalwater dat vrijkomt bij door de mens bedrijfsmatig of in omvang als zij bedrijfsmatig was, ondernomen bedrijvigheid, dat geen huishoudelijk afvalwater, afvloeiend hemelwater of grondwater is.

## Bergbezinkbassin

Reservoir voor de tijdelijke opslag van afvalwater waarin tevens slibafzetting plaatsvindt met een voorziening om het slib te kunnen verwijderen en waaruit overstortingen kunnen plaatsvinden

## Berging

De inhoud van de riolering uitgedrukt in m<sup>3</sup> of mm/ha.

## Bodempassage

Verzamelnaam voor voorzieningen waarbij hemelwater de bodem wordt ingeleid en via een onderliggend drainagesysteem naar oppervlaktewater wordt afgevoerd.

## Doorlatende verharding

Waterpasserende elementenverharding voor de infiltratie van hemelwater naar de bodem.

## Drukriolering

Mechanische riolering waarbij het transport plaatsvindt door middel van pompjes en persleidingen.

## Droogweerafvoer (DWA)

De hoeveelheid afvalwater die per tijdseenheid in een droogweersituatie via het rioolstelsel wordt afgevoerd

## Drukriolering

Riolering waarbij het transport van afvalwater gebeurt door middel van pompen en persleidingen

## Externe overstort

Rioolput met een opening achter een drempel, via welke rioolwater bij extreem hoge rioolwaterstanden loost naar het oppervlaktewater.

## Foutieve aansluiting

Het aansluiten van een vuilwateraansluiting op een regenwaterriool of omgekeerd.

## Gemengd rioolstelsel

Rioolstelsel, waarbij stedelijk afvalwater door één leidingstelsel wordt getransporteerd.

## Gescheiden rioolstelsel

Rioolstelsel, waarbij afvalwater en afvloeiend regenwater door twee afzonderlijke leidingstelsels, vuilwaterriool en hemelwaterriool, wordt afgevoerd. Het hemelwater heeft een open verbinding met het oppervlaktewater.

## Grondwater

Water dat zich in de bodem bevindt, meestal beperkt tot het water beneden de grondwater-spiegel.

## Hemelwaterriool

Zie regenwaterriool .

## Huishoudelijk afvalwater

Afvalwater dat overwegend afkomstig is van menselijke stofwisseling en huishoudelijke werkzaamheden.

## Hydraulische berekening

Het door rekenen bepalen van het hydraulisch functioneren van een rioolstelsel. Hydraulica is de leer van waterbeweging.

## Infiltratie

Intrede van water in de bodem. Hierbij worden vaak hulpmiddelen gebruikt als kratten, buizen of ballen om dit proces te benutten en te versnellen.

## Inspectie

Het waarnemen, herkennen en beschrijven van de toestand waarin de riolering verkeert.

## IT-riool

Geperforeerd (infiltratie-transport)riool, gelegen boven de grondwaterstand, opvang van (ondergronds) afvloeiend hemelwater en (vertraagde) infiltratie naar de bodem.

## Lamellenafscheider

Voorziening voor de behandeling van op oppervlaktewater geloosd hemelwater.

## Lekkage

Het in- of uit treden van water via voegen, scheuren, langs inlaten of door de wand van een rioolbuis of rioolput.

## Meten en monitoren

Het verrichten van waarnemingen van waterstanden, debieten en waterkwaliteit, het beheer van data, en het analyseren van resultaten, teneinde een beeld te krijgen van het functioneren van het rioolstelsel.

**OAS Optimalisatiestudie Afvalwatersysteem;** een studie waarin de optimalisatie en afstemming tussen riolering, bemaling en inrichting van de afvalwaterzuivering wordt uitgewerkt.

## Ontwatering

Afvoer van water uit percelen over en door de grond en eventueel door drains, kleine sloten en greppels naar een stelsel van grote waterlopen met als functie afwatering.

## Overstorting

De lozing van afvalwater via een overstort-drempel naar oppervlaktewater.

## Randvoorziening

Voorziening in het rioolstelsel die tot doel heeft de lozing van afvalwater uit het riool, naar het oppervlaktewater, op een specifieke plaats te doen verminderen.

## Regenwaterriool/RWA-riool

Voorziening voor de inzameling en verdere verwerking van afvloeiend hemelwater.

## Relinen

Een sleufloze techniek waarmee de levensduur van een bestaande rioolbuis enorm wordt verlengd d.m.v. het inbrengen van een kunststof kous.

## Riolering

Het samenstel van riolen, rioolputten en bijbehorende voorzieningen voor de inzameling en het transport van afvalwater.

## Riool

Samenstel van buizen tussen twee putten bestemd voor de inzameling en/of het transport van afvalwater.

## Rioolput

Constructie toegang gevend tot het rioolstelsel (te herkennen aan gietijzeren deksels in de weg). **Rioolwaterzuiveringsinrichting (RWZI)** Het totaal van de grond, gebouwen en apparatuur voor de zuivering van afvalwater.

## Stedelijk afvalwater

Huishoudelijk afvalwater of een mengsel daarvan met bedrijfsafvalwater, afvloeiend hemelwater, grondwater of ander afvalwater, waarvan de houder zich ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen.

## Verbeterd gescheiden rioolstelsel

Gescheiden rioolstelsel waarvan hemelwaterstelsel is voorzien van overstortdrempels om de negatieve effecten van foutaansluitingen af te vangen en een deel van het hemelwater af te voeren naar de rioolwaterzuiveringsinrichting.

## Verhard oppervlak

Oppervlak in stedelijk gebied waar neerslagwater niet kan infiltreren, maar oppervlakkig afstroomt (huizen, straten, en dergelijke)

## Vuilwaterriool / Droogweerafvoerriool / DWA-riool

Voorziening voor de inzameling en het transport van stedelijk afvalwater.

## Wadi

Brede greppelachtige voorziening voor de opvang van (bovengronds) afvloeiend hemelwater en (vertraagde) infiltratie naar de bodem.

## Water op straat

Het optreden van waterstanden boven het maaiveldniveau.

## Waterpasserende verharding

Waterpasserende elementenverharding voor de infiltratie van hemelwater naar de bodem.

## Waterketen

De keten van waterproductie (drinkwaterbedrijven en individuele waterwinning), waterverbruik (huishoudens, bedrijven en instellingen), inzameling en transport van afvalwater (gemeenten en waterschappen) en rioolwaterzuivering (waterschappen).

## Wateroverlast

Het optreden van waterstanden boven maaiveldniveau waarbij hinder of schade wordt ondervonden.

## Wortelingroei

Wortels van bomen of planten, die door voegen, scheuren of via gebouw of kolkaansluitingen het riool zijn ingegroeid.

# Gemeentelijk Water en Rioleringsplan Assen