



**Gemeentelijk rioleringsplan**  
**Oude IJsselstreek 2017-2020**  
stedelijk afvalwater, hemelwater en grondwatermaatregelen

Ontwerp

Sweco Nederland B.V.  
Houten, 5 september 2016

Oude IJsselstreek GRP 2017-2020,  
revisie O2

# Verantwoording

**Titel** : Gemeentelijk rioleringsplan  
Oude IJsselstreek 2017-2020

**Subtitel** : stedelijk afvalwater, hemelwater en grondwatermaatregelen

**Projectnummer** : 346881

**Referentienummer** : Oude IJsselstreek GRP 2017-2020

**Revisie** : O2

**Datum** : 5 september 2016

**Auteur(s)** : ir. Karst Jan van Esch

**E-mail adres** : karstjan.vanesch@grontmij.nl

**Gecontroleerd door** : dr.ir. Aad J. Oomens

**Paraaf gecontroleerd** :

**Goedgekeurd door** : dr.ir. Aad J. Oomens

**Paraaf goedgekeurd** :



**Contact** : Sweco Nederland B.V.  
De Molen 48  
3994 DB Houten  
Postbus 119  
3990 DC Houten  
T +31 88 811 66 00  
www.sweco.nl



# Inhoudsopgave

Samenvatting.....	5	
1	Inleiding.....	9
1.1	Aanleiding.....	9
1.2	Leeswijzer.....	9
1.3	Procedures.....	9
2	Even terugkijken.....	11
2.1	Rioleringszorg in Oude IJsselstreek.....	11
2.2	Wat nemen we mee voor de komende planperiode.....	13
3	Samenwerking in Afvalwaterteam Etten.....	15
3.1	Inleiding.....	15
3.2	Tweede afvalwaterakkoord Etten.....	15
3.3	Resultaten samenwerking Etten.....	16
3.4	Gezamenlijke visie.....	16
3.5	Afvalwaterketenbeleid.....	18
4	Wat willen we.....	21
4.1	Waarom rioleringszorg.....	21
4.2	Stedelijk afvalwater.....	21
4.3	Afvloeiend hemelwater.....	21
4.4	Grondwater.....	23
4.5	Doelen, functionele eisen, maatstaven en meetmethoden.....	23
4.6	Wat verwachten wij van onze inwoners en bedrijven.....	24
4.7	Omgevingswet.....	25
4.8	Wat willen we met onze organisatie.....	25
5	Wat hebben we nu.....	27
5.1	Totaal overzicht aanwezige voorzieningen.....	27
5.2	Stedelijk afvalwater.....	28
5.3	Hemelwater.....	30
5.4	Zorgplicht grondwater.....	31
5.5	Effectief beheer.....	31
6	De opgave.....	33
6.1	Inleiding.....	33
6.2	Stedelijk afvalwater en hemelwater.....	33
6.3	Grondwater.....	37
6.4	Effectief beheer.....	37
6.5	Samenwerking Afvalwaterteam Etten.....	38
7	Organisatie en financiën.....	41
7.1	Personeel.....	41
7.2	Kosten en kostendekking.....	42

## BIJLAGEN: APART DOCUMENT





# Samenvatting

## Waarom een GRP?

Goede riolering is nodig voor de bescherming van de volksgezondheid, het milieu en het tegengaan van wateroverlast. Als gemeente hebben we de taak om voor die riolering te zorgen: we hebben de zorgplicht voor stedelijk afvalwater, voor afvloeiend hemelwater en voor grondwatermaatregelen. Dit GRP geeft aan hoe wij met deze drie zorgplichten omgaan.

## Wat ging er vooraf?

De rioleringszorg is de planperiode 2012-2016 goed ingevuld. Alle structurele werkzaamheden zijn uitgevoerd, net als het onderzoek. De gegevens zijn op orde. We hebben bijna 5 km riolering aangelegd. 1,3 km riolering hebben we vervangen, 1.8 km gerelined. Sommige vervangingswerkzaamheden zijn doorgeschoven, of er is gerelined in plaats van vervangen, dat heeft voordeel opgeleverd. Daarnaast hebben we bij vervangingswerkzaamheden bijna 3 km hemelwaterriolering aangelegd. Gemengde riolering is hier dus gescheiden geworden, dat is beter voor het milieu. We hebben 32 hectare verhard oppervlak afgekoppeld. De samenwerking binnen Afvalwaterteam



Infiltratievoorziening met zandvang (groen)

Etten is geïntensiveerd. De ontwikkeling van de rioolheffing is achtergebleven bij de prognose uit het GRP. De personele capaciteit blijft een aandachtspunt.

## Wat zijn de doelen voor de komende periode?

De doelen bij de invulling van onze wettelijke zorgplichten zijn niet veranderd:

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

## Waar staan we nu?

Het overgrote deel van de percelen in onze gemeente zijn aangesloten op de riolering, de afgelopen tijd is gebleken dat een paar panden in het buitengebied niet zijn aangesloten, dit zijn "weigeraars" uit het verleden. Een groot deel van het stedelijk afvalwater en hemelwater wordt via een stelsel van huisaansluitingen, kolken, drukrioleringsunits, riolen, gemalen en persleidingen afgevoerd naar de RWZI Etten. Een deel van het hemelwater wordt apart ingezameld en via een stelsel van kolken, riolen en gemalen afgevoerd naar oppervlaktewateren.

Ons rioolstelsel bestaat uit onder meer 220 kilometer vrijvervalriolering met 17.500 huisaansluitingen, 15.000 straatkolken, 23 vuilwateroverstorten, 13 vgs-overstorten, 20 bergbezinkvoorzieningen, 37 rioolgemalen met 21 km persleiding, 987 drukrioleringsunits en 177 kilometer drukleiding. Ook beheren we 16 installaties voor Individuele Behandeling van Afvalwater (IBA's). We inspecteren alle rioleringsonderdelen regelmatig en in ons digitale beheerbestand houden we alle gegevens bij.

We voldoen aan de richtlijnen van het waterschap voor wat betreft de vuiluitworp. Foutaansluitingen pakken we aan als we ze tegenkomen bij regulier onderhoud. Het huidige stelsel kan een regenbui verwerken die eens in de 2 jaar voorkomt, zonder noemenswaardige water-op-sstraat situaties. We krijgen zeer diverse meldingen van overlast en onderzoeken deze meldingen altijd.

In Oude IJsselstreek kennen we overwegend een diepliggende grondwaterstand. We hebben in het Waterplan aangegeven dat we middels peilbuizen de grondwaterstanden monitoren en als er aanleiding voor is analyseren. Er zijn nagenoeg geen klachten over grondwater. Onze rol zal beperkt blijven tot het monitoren van de grondwaterstand.

### **Wat gaan we doen in de komende planperiode?**

Panden die niet zijn aangesloten, moeten aansluiten. Hierop gaan we handhaven.

Bij grootschalige uitbreidingen wordt altijd gescheiden riolering aangelegd. Alle nieuwbouwprojecten dienen rekening te houden met een duurzame oplossing voor hemelwater conform het beleid van het Waterschap Rijn en IJssel. We houden daarbij 10% van het bruto-oppervlak beschikbaar voor water.

We gaan de komende planperiode onderzoeken en maatregelen uitvoeren om ons rioolstelsel te onderhouden, uit te breiden en waar mogelijk te verbeteren. Enkele belangrijke onderzoeken en maatregelen staan hieronder genoemd.

We willen nog meer in gaan zetten op inspecties. Alleen zodoende is te bepalen wat de kwaliteit is van het stelsel en kunnen we de juiste maatregelen treffen.

Klimaatadaptatie wordt steeds belangrijker. We verwachten dat er steeds vaker hevige regenbuien zullen voorkomen, waarbij het hemelwater niet door de riolering kan worden verwerkt en tijdelijk op straat zal blijven staan. Dit water zal naar het laagste punt stromen en op deze locatie zal voldoende ruimte moeten zijn om het water te bergen zonder schade voor de omgeving. Of dat problemen gaat opleveren gaan we onderzoeken door het uitvoeren van WODAN123 berekeningen.

De samenwerking binnen de afvalwaterketen Etten is aan het groeien. Met het opstellen van de visie is een basis gelegd onder de uitvoering van vele projecten.

Binnen de samenwerking AWT Etten werken we samen op het gebied van :

- ontwikkeling methodiek kostenontwikkeling;
- ontwikkelen klimaatadaptatiestrategie;
- onderzoek terugwinnen grondstoffen en energie;
- opzetten innovatieprogramma.



Watergangen en duikers zijn nodig voor het afvoeren van overtollig hemelwater en zijn onderdeel van de rioleringszorg. Watergangen moeten we periodiek onderhouden (baggeren) om voldoende profiel te houden, anders slibben ze dicht.

Op basis van inspectie bepalen we waar riolering moet worden gerelined of vervangen. De huidige aanpak zetten we dus door.

### Wat hebben we hiervoor nodig?

We hebben ten eerste personeel nodig dat dit werk kan uitvoeren. Dit is een belangrijk aandachtspunt. De huidige bezetting is te krap om alle taken goed uit te kunnen voeren, te meer daar het belangrijk is om de kennis in eigen huis op een voldoende peil te krijgen en te houden.

Ook hebben we geld nodig om dit werk uit te kunnen voeren. Dit geld wordt opgebracht door burgers en bedrijven door de rioolheffing.

Voor een stabiel verloop van het rioolfonds, wordt voorgesteld om het tarief jaarlijks met 3% te laten stijgen. Zowel financiële als technische ontwikkelingen kunnen echter van invloed zijn op deze stijging. Uitgangspunt blijft een acceptabele stand van het rioolfonds (ca. € 250.000 - € 300.000) om eventuele tegenslagen op te kunnen vangen.

Rekenmodel GRP 2017 - 2020											
Jaar	Nieuwe kapitaal-lasten cummu-latief	Onderzoek en exploitatie	Oude kapitaallasten	Subtotaal	BTW-compensatie-fonds	Kwijtschelding	Te dekken saldo		Tarief	Dekking	Effect op VZ
							Totaal	Per eenheid			
2015		1.206.794	2.400.804	3.607.598	50.000	148.187	3.805.785	217	229	4.017.796	212.011
2016		1.306.964	2.378.676	3.685.640		150.000	3.835.640	219	239	4.182.500	346.860
2017		1.366.964	2.287.255	3.654.219	475.000	150.000	4.279.219	245	246	4.307.975	28.756
2018	104.516	1.342.464	2.461.436	3.908.416	475.000	150.000	4.533.416	259	254	4.437.214	-96.201
2019	209.031	1.337.464	2.401.568	3.948.063	475.000	150.000	4.573.063	261	261	4.570.331	-2.733
2020	313.547	1.502.464	2.372.003	4.188.014	475.000	150.000	4.813.014	275	269	4.707.441	-105.573

Aantal aansluitingen: 17.500

### Besluit

Burgemeester en wethouders verzoeken de gemeenteraad om het gemeentelijk rioleringsplan 2017 – 2020 vast te stellen door in te stemmen met:

- de in dit gemeentelijk rioleringsplan geformuleerde doelen;
- de voorgenomen onderzoeken;
- de voorgenomen maatregelen.

Het raadsbesluit maakt onderdeel uit van het rioleringsplan. Na vaststelling van dit GRP zal dit plan worden toegezonden aan het waterschap Rijn en IJssel en de provincie Gelderland. Ook zullen we na vaststelling in één of meerdere dag- of weekbladen die in onze gemeente worden verspreid bekend maken hoe burgers kennis kunnen maken van de inhoud van dit GRP







# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

Goede riolering is nodig voor de bescherming van de volksgezondheid, het milieu en het tegengaan van wateroverlast. Als gemeente hebben we de taak om voor die riolering te zorgen: we hebben de zorgplicht voor stedelijk afvalwater, voor afvloeiend hemelwater en voor grondwatermaatregelen. Dit wettelijk verplichte Gemeentelijke Rioleringsplan (GRP) 2017 tot en met 2020 geeft aan hoe wij met deze drie zorgplichten omgaan en hoe we bescherming van de volksgezondheid, het milieu en het tegengaan van wateroverlast waarborgen .

Het maken van goede beleidsafwegingen op het terrein van beheer openbare ruimte, bescherming van bodem en waterkwaliteit en de zorg voor het totale watersysteem worden steeds belangrijker. Dit GRP helpt daarbij en speelt in op ontwikkelingen zoals het veranderende klimaat. Ook het financiële beleid en de inzet van personeel zijn belangrijke aandachtspunten.

De looptijd van dit GRP sluit aan op de geldigheidsduur van het Waterplan van de provincie Gelderland, het Waterbeheerplan van het Waterschap Rijn en IJssel en de GRP'n van de gemeenten Doetinchem en Montferland.

## 1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 1 wordt de achtergrond en aanleiding voor het plan beschreven. Vervolgens kijken we in hoofdstuk 2 terug op de periode 2012-2016. De romp van het plan wordt gevormd door de hoofdstukken 3-6. In hoofdstuk 3 beschrijven we doelstellingen en beleid voor de gemeentelijke watertaken. Hoofdstuk 4 geeft een analyse van de huidige toestand en het huidige functioneren van de gehele riolering, inclusief de toevoer van afval- en hemelwater en de afvoer richting de rioolwaterzuiveringsinrichting (RWZI) en oppervlaktewater en het effect van grondwater op de bebouwde omgeving. De doelen en de toetsing van de huidige situatie aan die doelen zijn richtinggevend voor de opgave tot en met 2021 die we in hoofdstuk 5 beschrijven. Hoofdstuk 6 tenslotte schetst de benodigde personele bezetting en de te verwachten kosten voor het uitvoeringsplan. Ook de kostendekking komt daar aan bod. In wezen is de inhoud van dit GRP te karakteriseren als de antwoorden op de vragen: Wat willen we, wat hebben we nu, wat moeten we doen en wat kost dat. Bij dit GRP hoort een bijlagenrapport.

## 1.3 Procedures

Dit GRP is tot stand gekomen in nauwe samenwerking tussen ons als gemeente Oude IJsselstreek, waterschap Rijn en IJssel en Sweco. Het waterschap Rijn en IJssel maakt deel uit van het samenwerkingsverband Afvalwaterteam Etten, ook op deze manier bestaan er veel contacten. Het GRP houdt rekening met het rioleringsbeleid van het waterschap, zoals vastgelegd in de Beleidsnota Riolering en Transportsysteem (2015).

Vóór vaststelling door de gemeenteraad is het ontwerp-GRP officieel ter becommentariëring gezonden aan de bij wet milieubeheer genoemde instanties (Wm 4.23): het waterschap Rijn en IJssel en de provincie Gelderland.



## 2 Even terugkijken

### 2.1 Rioleringszorg in Oude IJsselstreek

Het GRP 2012-2016 is leidraad geweest voor de rioleringszorg in de afgelopen periode. De gestelde doelen zijn in grote mate behaald, er zijn geen grote problemen bekend met de inzameling van stedelijk afvalwater en hemelwater, en het transport van afvalwater naar de rioolwaterzuiveringsinrichting (RWZI) verloopt goed. De kwaliteit van de riolen is onderzocht door inspecties. Waar nodig zijn maatregelen getroffen: reiniging, verwijdering van wortels, relining en vervanging zijn uitgevoerd.

**Tabel 2-A: Voorgenomen onderzoek GRP 2012-2016**

	Omschrijving	Jaar van uitvoering	Bedrag (excl. BTW)	Uitgevoerd?
<b>Structureel</b>				
1	Inspectie vrijvervalriolen (incl. beoordelen)	Jaarlijks	€ 25.000,-	√
2	Bijhouden beheerbestand	Jaarlijks	€ 2.500,-	√
3	Operationaliseren van de strategie	Jaarlijks	PM	√
4	Controle verordeningen en vergunningen	Jaarlijks	PM	√
10	Diverse kleine(re) onderzoeken	Jaarlijks	€ 25.000,-	√
11	Monitoren overstorten, BBV's	Jaarlijks	€ 5.000,-	√
17	Monitoren grondwatergegevens	Jaarlijks	€ 2.500,-	√
<b>Incidenteel</b>				
5	Opstellen verbreed GRP	2016	€ 50.000,-	√
6	Opstellen communicatieplan	2012	€ 11.000,-	√ AWTE
7	Onderzoek personele middelen	2013	€ 15.000,-	-
8	Opstellen incidentenplan riolering	2014	€ 10.000,-	Loopt, AWTE 2016
9	Onderzoek foutieve aansluitingen	2013	€ 15.000,-	√
11	Actualiseren basisrioleringsplannen	2013	€ 30.000,-	Loopt, 2016
12	Optimalisatiestudie kring Etten, Varsseveld	2012	€ 12.000,-	√
13	Opstellen afvalwaterakkoorden	2013	€ 10.000,-	√ 14-12-2012
14	Nadere uitwerking stedelijke wateropgave	2012	€ 25.000,-	-
15	Opstellen regenwaterstructuren	2013	€ 35.000,-	Loopt, 2016
16	Inrichten (grond)waterloket	2012	€ 10.000,-	√
17	Inrichten grondwatermeetnet	2012	€ 50.000,-	√ met Liemersgemeenten

Alle structurele werkzaamheden zijn uitgevoerd. Het communicatieplan is in afvalwaterteamverband (AWTE) opgesteld, het incidentenplan wordt in 2016/2017 opgesteld. Het onderzoek naar personele middelen is niet uitgevoerd in verband met de reorganisatie. Het onderzoek naar foutieve aansluitingen is uitgevoerd binnen AWTE en richtte zich vooral op hemelwater op drukriolering. Het heeft niet heeft gebracht wat we ervan verwachtten. Onze basisrioleringsplannen worden momenteel geactualiseerd, net als de regenwaterstructuren, daar is dus enige vertraging ten opzichte van de oorspronkelijke planning. Na de bepaling van de stedelijke wateropgave, is er voor gekozen niet op dit pad verder te gaan maar om de werkelijke problemen in kaart te brengen met WODAN-studies gecombineerd met klimaatscenario's.



We zijn gebruik gaan maken van een nieuw rioleringsbeheersysteem “Kikker”.

In de planperiode hebben we 1.860 meter nieuwe dwa- of gemengde riolering aangelegd. Ook hebben we 1.830 meter gerelined en 1.318 meter vervangen. We zijn dus meer gebruik gaan maken van relining. In het GRP gingen we uit van 20-40% relinen, in werkelijkheid is dat in de planperiode 2012-2016 circa 60% geweest. Er is 2.700 meter hemelwaterriolering in nieuwbouwgebieden aangelegd en 2.900 meter bij vervangingsprojecten van gemengde riolering (waarbij gemengde riolering dus vervangen is door gescheiden riolering).

In totaal is er in de jaren 2012-2015 circa 13 miljoen euro geïnvesteerd. De boekwaarde is toegenomen van 37 miljoen euro in 2012 tot bijna 42 miljoen euro in 2015.

De uitgaven voor herstel aan de vrijvervalriolen zijn lager uitgevallen dan geraamd doordat we meer hebben gerelined, doordat werkzaamheden door capaciteitsgebrek zijn doorgeschoven of doordat werkzaamheden na nader onderzoek nog niet nodig bleken. Dat laatste geldt ook voor de vervanging van onderdelen van de gemalen en drukrioleringsunits, in 2016 is dit opgepakt, maar in mindere mate dan in het GRP geraamd.

In 2012-2016 is ruim 322.000 m<sup>2</sup> verhard oppervlak afgekoppeld. Geraamd was 225.000 m<sup>2</sup>. Bij afkoppelprojecten nemen we ook particuliere verharding mee op basis van vrijwilligheid.

De hemelwaterstelsels functioneren goed, er zijn geen nieuwe maatregelen nodig. Ook grondwater levert in onze gemeente geen problemen op.

Op personeelsvlak was hebben zich overall geen wijzigingen voorgedaan, de bezetting is nog steeds (te) krap.

De rioolheffing heeft zich de afgelopen jaren ontwikkeld zoals in Tabel 2-B aangegeven.



Doekjes in een rioolpomp

**Tabel 2-B: Ontwikkeling rioolheffing**

Jaar	werkelijk	GRP scenario1	GRP scenario 2
2012	199,08	199,08	209,08
2013	199,08	227,39	227,39
2014	209,04	254,34	244,13
2015	229,08	263,09	258,02
2016	239,04	273,25	273,25
<i>bedragen nominaal</i>			

De rioolheffing is achtergebleven bij de in het GRP aangegeven scenario's. Dat is ten koste gegaan van de stand van de voorziening.

### Conclusie

De rioleringszorg is de planperiode 2012-2016 goed ingevuld. Alle structurele werkzaamheden zijn uitgevoerd, net als het onderzoek. De gegevens zijn op orde. Sommige vervangingswerkzaamheden zijn doorgeschoven, of er is gerelined in plaats van vervangen, dat heeft voordeel opgeleverd. De samenwerking binnen Afvalwaterteam Etten is geïntensiveerd. De ontwikkeling van de rioolheffing is achtergebleven bij de prognose uit het GRP. De personele capaciteit blijft een aandachtspunt.

### 2.2 Wat nemen we mee voor de komende planperiode

Het GRP moet een goede kapstok zijn voor de invulling van de rioleringszorg. Aandachtspunten voor de planperiode 2017-2020 zijn:

- Onderzoek foutieve aansluitingen;
- Afronden actualisatie basisrioleringsplannen;
- WODAN-studies met klimaatscenario's.



© John Wennips

Kasteel Wisch





Kapelletje bij Sinderen



## 3 Samenwerking in Afvalwaterteam Etten

### 3.1 Inleiding

Dit hoofdstuk gaat in op de samenwerking in de afvalwaterketen tussen de gemeenten Doetinchem, Montferland en Oude IJsselstreek onderling en met het Waterschap Rijn en IJssel. Deze samenwerking bestaat sinds 2007.

De afvalwaterketen bevat de gemeentelijke riooltechnische werken en de zuiveringstechnische werken van het waterschap. Beide delen vormen één systeem dat beter en goedkoper kan functioneren als dit gezamenlijk beheerd wordt, in plaats van wanneer er sprake is van afzonderlijk beheer en ontwikkeling. Dit bewijst het feitenonderzoek Etten van 17 oktober 2011 en de daaropvolgende monitoring. Het gebied van deze afvalwaterketen omvat de zuiveringen Etten, Varsseveld en Wehl, de transportsystemen en de aangesloten rioolstelsels.

Als eerste wordt aandacht besteed aan het afvalwaterakkoord op basis waarvan we samenwerken. Het feitenonderzoek is het onderwerp van de daaropvolgende paragraaf. Voor de gezamenlijke ontwikkeling van de afvalwaterketen hebben de vier organisaties een visie opgesteld, ook die komt aan bod. Als laatste paragraaf staat het afvalwaterketenbeleid.

### 3.2 Tweede afvalwaterakkoord Etten

Het afvalwaterteam Etten werkt bijna 10 jaar samen in het afvalwaterketenbeheer. Zowel op ambtelijk als op bestuurlijk niveau. Op 14 december 2012 hebben de gemeenten Doetinchem, Montferland en Oude IJsselstreek en Waterschap Rijn en IJssel het Tweede Afvalwaterakkoord Etten getekend. Met dit akkoord streven de partners 4 doelstellingen na.

- 1) Voor burgers en externe partijen in de afvalwaterketen vastleggen waar de vier organisaties in hun samenwerking staan in vergelijking tot de afspraken van het landelijke Bestuursakkoord Water 2011 (BAW).
- 2) De kansen in de onderlinge samenwerking vastleggen, zodat zij voortaan minder vrijblijvend dan in het eerste afvalwaterakkoord werken aan de drie doelen van dit akkoord:
  - a) Het dagelijks functioneren van de afvalwaterketen uitvoeren tegen zo laag mogelijke maatschappelijke kosten;
  - b) De kwetsbaarheid verminderen van organisatie en functioneren van de afvalwaterketen;
  - c) Het vergroten van de kwaliteit (duurzaamheid) van de afvalwaterketen, mede door het ontplooiën van gezamenlijke innovaties.
- 3) De communicatie over dit akkoord en hierop volgende activiteiten gezamenlijk vormgeven.
- 4) Vastleggen hoe de overdracht van afvalwater in de afvalwaterketen voortaan geschiedt.

Om in 2020 ook daadwerkelijk de doelmatigheidswinst te kunnen realiseren die het BAW verlangd worden de volgende activiteiten ontplooid:

1. Ontwikkelen van een gezamenlijke visie op systeem en organisatie, vastgelegd in een gezamenlijk GRP en Afvalwaterplan. De visie is opgesteld en is verwerkt in dit hoofdstuk van het GRP.
2. Opzetten van gezamenlijk databeheer. Deze activiteit loopt anno 2017.

3. Opzetten van gezamenlijk meten- en monitoren. De gemeenten Montferland, Oude IJsselstreek en Waterschap Rijn en IJssel meten, monitoren en analyseren samen. De gemeente Doetinchem overweegt om zich hierbij aan te sluiten.
4. Ontwikkelen van een gezamenlijke renovatiestrategie. Deze activiteit is uitgevoerd en gedeeld met Achterhoek+.
5. Uitbreiden kennisplatform operationele taken met inspectie, reiniging, gemalenbeheer en kolkenreiniging. Deze activiteit loopt anno 2016.

### 3.3 Resultaten samenwerking Etten

Het BAW heeft drie opgaven voor de afvalwaterketen: minder meerkosten, meer kwaliteit en minder kwetsbaarheid.

De financiële opgave bedroeg voor afvalwaterteam Etten € 3,1 miljoen (prijspeil 2013). Deze moet bereikt worden door 8% minder meerkosten via slimmer riool- en zuiveringsbeheer en 5% via synergie van samenwerking.

Op basis van het feitenonderzoek Etten en de daaropvolgende monitoring van de voortgang heeft het afvalwaterteam Etten op 17 september 2014 de Visitatiecommissie waterketen (VCW) desgevraagd de volgende verantwoording gegeven.

*Samenwerking loont en levert verbetering op kosten, kwaliteit en kwetsbaarheid. De afgelopen jaren hebben we dit al aangetoond. Aangezien het afvalwaterteam Etten € 2,5 miljoen anno 2020 heeft gerealiseerd, is het doelgat nog € 0,6 miljoen/jaar. Bij het opstellen van de gemeentelijke rioleringsplannen in 2015 en het Waterbeheerplan 2016-2021 worden deze besparingen verder ingevuld. Hierbij kan gedacht worden aan verdergaande besparing op het gebied van 'Kapitaallasten' en 'Nieuwe opgaven'. De bereikte besparingen van afgelopen jaren laten zien dat dit mogelijk is.*

*De volgende ontwikkelingen zijn in gang gezet die tot verder voordeel leiden:*

1. *Verdergaande kennisdeling;*
2. *Verdergaande samenwerking op het gebied van engineering en bepalen van maatregelen;*
3. *Door afkoppelen op eigen terrein zullen gemeenten en waterschap minder hoeven te investeren in hemelwaterafvoer;*
4. *In Achterhoek+-verband zal verder worden gewerkt aan het grondwatermeetnet;*
5. *In Achterhoek+-verband draaien we actief mee in het maatregelenprogramma;*
6. *Het gezamenlijk opstellen van een risico gebaseerd rioleringsbeheer (slimmer werken);*
7. *Gezamenlijke inkoop en aanbesteding;*
8. *Ontwikkelen van een monitor "kwetsbaarheid en kwaliteit" in samenwerking met andere afvalwaterteams (RIVUS en Friesland).*

Het afvalwaterteam Etten is door de VCW in 2013 gewaardeerd als koploper en heeft ook de ambitie uitgesproken dit te blijven.

### 3.4 Gezamenlijke visie

In het Visiedocument Afvalwaterketen Etten 2030 is de gezamenlijke visie opgenomen voor de afvalwaterketens Etten, Varsseveld en Wehl. Het is de visie op basis waarvan we samen de afvalwaterketens willen ontwikkelen. In de kern is de visie een uitwerking van het motto: "Krachten bundelen voor een toekomstbestendige waterketen".

### 3.4.1 Concrete invulling zorgplichten in dialoog

Wij hebben de zorgplichten over hemelwater, grondwater, stedelijk afvalwater en afvalwater buitengebied. Dit zijn onze kerntaken die we in dialoog met burgers en bedrijven concrete invulling willen geven. Hierbij hechten we veel belang aan de samenwerking tussen overheden (gemeenten en waterschap), maar ook aan een heldere voorlichting aan burgers en bedrijven. Deze voorlichting richt zich zowel op onze kerntaken en onze verplichtingen, als de verantwoordelijkheden van burgers en bedrijven.

### 3.4.2 Aanvaardbare kosten

Gezamenlijk hebben we de ambitie vastgelegd om kosten te besparen. De kostenbesparing leidt tot een beperking van de stijging van de riool- en zuiveringsheffing, zodat de lastenontwikkeling gematigd is. De kostenbesparing realiseren we door het gezamenlijk uitvoeren van de gemaakte afspraken uit het Tweede afvalwaterakkoord Etten, door samen data te beheren, samen te meten en monitoren, door gezamenlijk een strategie te bepalen voor investeringen en door een kennisplatform op te zetten waarin we van elkaar leren over het dagelijkse beheer van de afvalwaterketen. Bij het realiseren van kostenbesparing is het handhaven van de bestaande ambities op het gebied van de waterkwaliteit en het voorkomen van schade door wateroverlast het uitgangspunt.

Verder gaan we met elkaar beleid vormgeven over de afvalwaterketen. In de planvorming bespreken we, mede op basis van resultaten uit de werkgroepen van het Vakberaad water Achterhoek+, over hoe we ook in de toekomst de afvalwaterketen kunnen blijven financieren tegen maatschappelijk aanvaardbare kosten.

### 3.4.3 Voorbereid zijn op klimaatveranderingen

Wij merken al dat buien heviger zijn en perioden van droogte langer. Wij houden hier rekening mee, door te anticiperen op deze verandering. Dat doen we door het ontwikkelen van een klimaatadaptatiestrategie, waarbij we zoveel mogelijk aansluiten bij het regionale uitvoeringsprogramma Zoetwater voor de Hoge Zandgronden in Oost-Nederland. Om een goede strategie te kunnen ontwikkelen én de juiste maatregelen te formuleren, brengen we aanwezige en toekomstige risico's in beeld door het doorrekenen van de klimaatscenario's. Daarnaast blijven we verhard oppervlak afkoppelen waar mogelijk, om daarmee grondwater tekorten aan te vullen en wateroverlast te voorkomen. Tot slot benutten we zoveel mogelijk de openbare ruimte voor water en groen, om wateroverlast te voorkomen en hittestress tegen te gaan.



Aanleg van een infiltratievoorziening met grind

### 3.4.4 Grondstoffen en energie uit de afvalwaterketen

Wij hebben de ambitie om in 2030 de afvalwaterketen energieneutraal te laten zijn. Hiervoor willen we leren van pilots van onszelf, maar ook landelijke pilots, om die uiteindelijk in de afvalwaterketen toe te passen. Wij willen grondstoffen winnen uit de afvalwaterketen om zoveel mo-



gelijk de grondstoffenkringloop te sluiten in 2030. Daarbij is het streven om hoogwaardige grondstoffen te winnen. Bij de ambitie om grondstoffen en energie te winnen, blijft het inzamelen, transporteren en zuiveren van afvalwater uiteraard centraal staan.

#### 3.4.5 *Samen innoveren en krachten bundelen*

Beter beheer tegen acceptabele kosten vraagt om innovatieve ideeën en technieken. Innovatie doen we samen, wij gaan daarvoor een gezamenlijk innovatieprogramma opzetten, dat de individuele innovatieprogramma's van ons verbindt in de drie zuiveringskringen. Daarnaast blijven we samenwerken, niet alleen om kosten te besparen, maar ook om de organisatorische kwetsbaarheid te verminderen door van elkaar te leren.

#### 3.4.6 *Samen werken*

De samenwerking met medeoverheden, bedrijven en maatschappelijke organisaties wordt door het afvalwaterteam Etten uitgebreid, om doelen beter te kunnen bereiken of om kosten te beheersen. Daarvoor kennen we elkaars doelen en belangen en die van de markt door deze die in regelmatige dialogen uit te wisselen. Kostenstijgingen beperken we ook door slimmer of duurzamer te werken, en door waar dit verantwoord is taken aan anderen over te laten. De uitvoering van de ene taak vergt een ander schaalniveau van samenwerken dan een andere taak, daarom werken we multischalig waardoor we steeds met de juiste partners om tafel zitten.

### 3.5 **Afvalwaterketenbeleid**

Op basis van de visie is het volgende gezamenlijke beleid uitgewerkt die ons gedurende de komende planperiode richting geeft aan onze gezamenlijke besluitvorming.

#### 3.5.1 *Volksgezondheid, schoon watersysteem, klimaatbestendig*

Het doel is dat wij door de inzameling, het transport en de behandeling van afvalwater de risico's voor de volksgezondheid en het watersysteem beperken en bijdragen aan een klimaatbestendige afvalwaterketen. In 2030 ondervinden mens en dier geen te nadelige effecten op hun gezondheid ten gevolge van de lozing, inzameling, transport en/of behandeling van afvalwater door RWZI of installaties in wijk of buitengebied. In 2030 levert het afvalwatersysteem een positieve bijdrage aan de gebruikswaarden van het oppervlaktewatersysteem. In 2030 voldoen onze riool- en zuiveringstechnische installaties op ieder moment aan de minimale instandhoudingsvereisten.

#### 3.5.2 *Verwaardig, duurzame ontwikkeling en energiewinning*

Het doel is dat wij een duurzame bedrijfsvoering realiseren met minimaal gebruik van natuurlijke hulpbronnen, middels het verwaarden van afvalwater en met een acceptabele belasting voor milieu en omgeving. In 2030 wordt behandeld / gezuiverd water effectief ingezet met oog op een maximale verwaardig en minimaal gebruik van natuurlijke hulpbronnen. In 2030 is er voor 5 stoffen (waaronder fosfaat) sprake van een effectieve verwaardig gericht op grondstoffenproductie uit afvalwater. In 2030 is de zelfvoorzienendheid van riool- en zuiveringstechnische werken vergroot tot 100% door het zelf of in samenwerking met de omgeving opwekken van energie.



**Bovenaanzicht van een infiltratievoorziening in aanleg**

### 3.5.3 *Maatschappelijke kosten*

In 2030 blijven wij de laagst maatschappelijke kosten nastreven en behoort het afvalwaterteam Etten tot de top 3 van de samenwerkingsverbanden met de laagste afvalwaterketenkosten. In 2030 streven wij naar maximale opbrengsten vanuit de afvalwaterketen, met aanvaardbare kosten en risico's.

### 3.5.4 *Multischalig samenwerken*

Het doel is dat wij het beheer en de ontwikkeling van de afvalwaterketen ontwikkelen in een multischalig partnerschap. Daar waar vanuit de kwaliteit, kwetsbaarheid en kosten er een meerwaarde is, wordt op de meest doelmatige schaal met bedrijven samengewerkt op het gebied van inzamelen, transport en behandelen van afvalwater en wordt vanuit maatschappelijk rendement gezien welke partij de uitvoering (bekostiging en bedrijfsvoering- en sturing) het beste ter hand kan nemen. In 2030 is het RWZI terrein Etten een knooppunt voor duurzame regionale ontwikkeling waarbij partners ruimte wordt geboden voor innovatie en nieuwe ontwikkelingen die een relatie hebben met afvalwatertechnologie. In 2030 wordt met de strategische partners vanuit het bedrijfsleven samengewerkt op basis van een samenwerkingsagenda.





Duiventoren bij Huize Landfort



## 4 Wat willen we

### 4.1 Waarom rioleringszorg

Van oudsher is de bescherming van de volksgezondheid de belangrijkste functie van de riolering. Door verschillende deskundigen in binnen- en buitenland wordt de aanleg van riolering zelfs gezien als de grootste bijdrage aan de volksgezondheid van de afgelopen eeuw. In de loop der jaren zijn ont- en afwatering van het stedelijk gebied om droge voeten te houden en de leefbaarheid te verbeteren en de bescherming van het milieu daarbij gekomen.

In dit hoofdstuk schetsen we de beleidslijnen voor onze zorgplichten. Deze komen bij de in het vorige hoofdstuk gegeven samenwerkingsafspraken.

### 4.2 Stedelijk afvalwater

Stedelijk afvalwater is huishoudelijk afvalwater of een mengsel van huishoudelijk afvalwater met bedrijfsafvalwater, afvloeiend hemelwater, grondwater of ander afvalwater. Wij zamelen dat afvalwater in en transporteren het naar de rioolwaterzuiveringsinrichting. Bij grootschalige nieuwbouw leggen we een gescheiden stelsel aan, bij kleinschalige inbreidingen sluiten we aan op het omliggende stelsel.

Bij nieuwe aansluitingen in het buitengebied bieden wij de bewoners een rioolaansluiting aan. Ook wanneer ze niet verplicht zijn om aan te sluiten. Wij leggen geen IBA's meer aan. Particulieren mogen wel zelf een voorziening aanleggen, mits deze aan de wettelijke eisen voldoet. Alle kosten zijn voor de particulier, ook bij aansluiting op de (druk)riolering.

#### *Overstortingen op oppervlaktewater*

Op een aantal locaties in het rioolstelsel zijn overstorten aangelegd om bij hevige regen overlast in huizen en op straat te voorkomen. Als het voor de waterkwaliteit nodig is, en het zonder nadelige effect op de volksgezondheid mogelijk is om het aantal overstorten op een doelmatige manier te verminderen, dan zullen we deze aanpassingen aan het stelsel uitvoeren.

### 4.3 Afvloeiend hemelwater

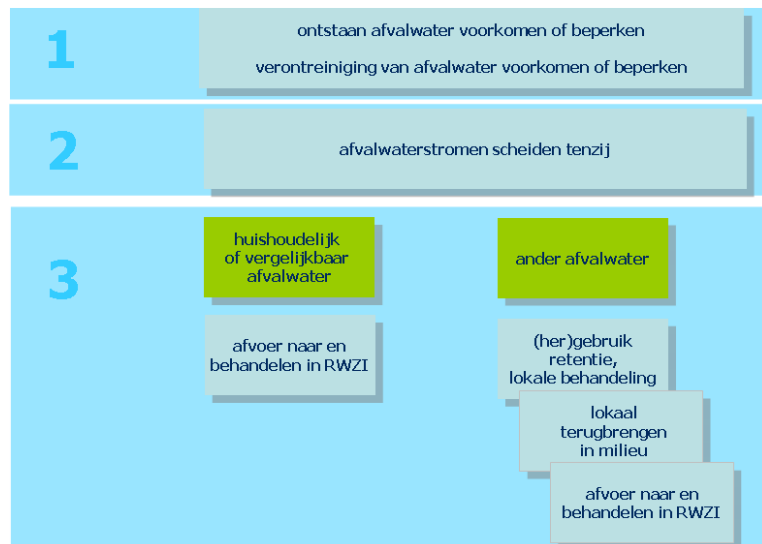
Burgers en bedrijven hebben op grond van de Waterwet (artikel 3.5) een eigen verantwoordelijkheid voor het hemelwater dat op eigen terrein valt, wij als gemeente voor het hemelwater op openbaar gebied. Bij nieuwbouw verwerkt de particulier als het redelijkerwijs mogelijk is het hemelwater op eigen perceel. Als dat niet kan, levert hij het gescheiden van vuilwater aan op de perceelsgrens.

We hebben een verplichting om ons in te spannen om afvloeiend hemelwater in te nemen en te verwerken, zolang een perceeleigenaar redelijkerwijs niet zelf het hemelwater kan verwerken. We voldoen aan deze inspanningsverplichting, door aan particulieren een voorziening aan te bieden om het hemelwater in te lozen. Welke voorziening dit is, maakt voor de zorgplicht niet uit, hoewel wij een voorkeur hebben voor gescheiden rioleren. Wij zullen per geval beoordelen welke voorziening past bij de situatie.

In de wet milieubeheer (Wm artikel 10.29a) is de voorkeursvolgorde voor de omgang met afvalwater (waaronder ook hemelwater valt) vastgelegd en deze zullen wij ook hanteren. Dit doen we in overleg met waterschap Rijn en IJssel.

Voor nieuwbouw binnen nieuwe bestemmingsplannen moet altijd een waterparagraaf opgesteld worden, op basis van ons programma van eisen met randvoorwaarden en ontwerpgrondslagen voor het waterhuishoudkundige systeem. Met het waterschap maken we afspraken over de waterhuishouding in nieuwe gebieden en de aanleg van waterberging. We houden daarbij 10% van het bruto-oppervlak beschikbaar voor water.

Hemelwater moet altijd gescheiden van het overig afvalwater worden aangeleverd aan de perceelgrens. Op drukriolering mag alleen huishoudelijk afvalwater worden geloosd, daar is het systeem op ontworpen.



Retentievijver met knuppelpad bij het Hofshuus

#### *Afkoppelen (ontvlechten)*

Een groot deel van ons rioolstelsel is een gemengd stelsel. Het afkoppelen van verhard oppervlak zorgt voor minder milieubelasting, kan een maatregel zijn om wateroverlast te verminderen en draagt bij aan het aanvullen van de grondwaterstand. Afkoppelen is door de kosten meestal alleen doelmatig als het gecombineerd wordt met de vervanging van oude rioolbuizen. Voordat we afkoppelprojecten starten, beoordelen we daarom eerst of afkoppelen op die locatie mogelijk en doelmatig is.

We willen een afkoppelsubsidie in het leven roepen om afkoppelen te stimuleren. Binnen het financiële deel hebben we rekening gehouden met € 10.000,-- aan gemeentelijke subsidie. Hiermee sluiten we aan bij de regelingen die ook in Montferland en Doetinchem gelden. Dit komt neer op maximaal € 500,- per perceel.

#### *Vorbereiding op klimaatverandering*

Ons stelsel is ontworpen op het verwerken van buien die destijds eenmaal in de twee jaar voorkwamen (bui 08 uit de Leidraad Riolering). Deze buien leiden niet tot overlast of schade. Maar de buien worden zwaarder. Hevige regenbuien hebben nu al een grote invloed op het functioneren van het rioolstelsel en dit zal door klimaatverandering alleen maar sterker worden. Op dit moment komt het al voor dat het rioolstelsel extreem zware buien niet aankan, we verwachten dat dit vaker gaat gebeuren. We moeten wennen aan water op straat voor korte duur. Dat noemen we hinder en zullen we accepteren. Overlast en schade proberen we zoveel mogelijk te voorkomen, hoewel we er ons van bewust zijn dat er altijd een extreme bui kan vallen die tot schade kan leiden.

#### **4.4 Grondwater**

Wij hebben de zorgplicht om onder voorwaarden maatregelen tegen structurele grondwateroverlast te treffen, mits dat doelmatig kan. Onze taken liggen voornamelijk in de openbare ruimte en bij coördinatie en onderzoek. De aanpak van grondwateroverlast is een samenspel van de grondeigenaar, gemeente, waterschap en Provincie.

Net als bij de hemelwaterzorgplicht is op particulier terrein primair de eigenaar verantwoordelijk voor het treffen van maatregelen tegen grondwateroverlast, voor zover deze problemen niet aantoonbaar worden veroorzaakt door onrechtmatig handelen of nalaten van de buur (overheid of particulier).

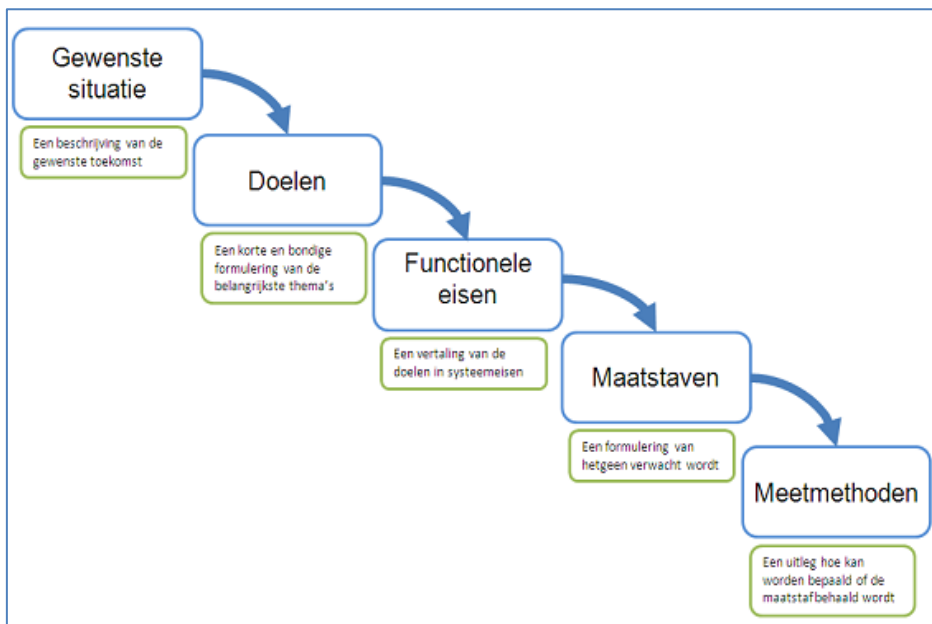
In onze gemeente ligt het grondwater over het algemeen diep. Voor het monitoren van de grondwaterstand, maken we gebruik van ons grondwatermeetsysteem. Dat is een volledig geautomatiseerd monitoringssysteem, webbased ondersteund.

#### **4.5 Doelen, functionele eisen, maatstaven en meetmethoden**

We hebben riolering aangelegd om:

- a. de volksgezondheid te beschermen;
- b. droge voeten te houden en
- c. een goede leefomgeving te bevorderen.

Vanuit deze primaire doelen van de riolering, beschrijven we de doelen voor de rioleringszorg. Door aan deze doelen functionele eisen en maatstaven te koppelen maken we de rioleringszorg toetsbaar.



### Toetsingskader rioleringszorg

Binnen de (brede) rioleringszorg kennen we de volgende doelen:

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

We hebben een set van functionele eisen, maatstaven en meetmethoden opgesteld waaraan het rioelstelsel dient te voldoen. Ook zijn duurzaamheidsprincipes opgenomen. Daarnaast hebben we een aantal voorwaarden aangegeven die nodig zijn om effectief te kunnen sturen. Ze zijn opgenomen in de bijlagen.

#### 4.6 Wat verwachten wij van onze inwoners en bedrijven

Perceeleigenaren hebben zoals al aangegeven een belangrijke rol in de verwerking van hemelwater. Een groot deel van het grondgebied binnen de bebouwde kom is particulier bezit, wat betekent dat een groot deel van de neerslag op particulier terrein valt.

Wij kunnen als gemeente veel regelen en sturen in het functioneren van de riolering, maar kunnen niet alles zelf uitvoeren. Onze inwoners hebben ook een belangrijke invloed op het functioneren. Wij willen geen extra regels en verplichtingen aan hen opleggen, maar willen wel dat onze inwoners helpen bij het goed laten functioneren van de riolering. Daarom spreken we een aantal verwachtingen uit.

1. *Wij verwachten dat burgers en bedrijven, zoals voorgeschreven in de Lozingenbesluiten, zodanig lozen dat de werking van riolering en zuiveringsinstallaties (ook IBA's) niet nadelig wordt beïnvloed en er geen schade aan het milieu ontstaat*
2. *Wij verwachten dat burgers en bedrijven het riool verstandig gebruiken*
3. *Wij verwachten dat rioolaansluitingen zorgvuldig worden aangelegd*
4. *Wij verwachten dat inwoners hemelwater zoveel mogelijk zelf opvangen en bergen, zoals aangegeven in de Waterwet*



5. *Wij verwachten dat water-op-straat meer wordt geaccepteerd*
6. *Wij verwachten dat burgers en bedrijven als er toch grondwateroverlast optreedt, controleren of hun woning voldoende waterdicht is.*

We streven altijd naar lokale maatwerkoplossingen voor optredende problemen.



Binnenhuisriolering in aanleg

#### 4.7 Omgevingswet

In 2019 wordt de nieuwe Omgevingswet van kracht. Met de Omgevingswet worden de regels voor ruimtelijke projecten vereenvoudigd en gebundeld. Een belangrijk uitgangspunt in de Omgevingswet is het vertrouwen in decentrale overheden en de hieruit voortkomende ruimte voor gemeenten, waterschappen en provincies om eigen beleid te voeren, de beleidsvrijheid in het stedelijk water(keten)beheer neemt dus toe.

Op nationaal niveau vervalt een aantal “regels” die relevant zijn voor de uitvoeringspraktijk van het stedelijk waterbeheer en het beheer van de waterketen. Gemeenten en waterschappen staan voor de uitdaging om met de eigen bestuurlijke afwegingsruimte op lokaal en regionaal niveau beleidskeuzes te maken en zo nodig regels te formuleren. Dit vraagt om maatwerk en onderlinge afstemming.

In de omgevingsvisie zal ook aandacht moeten zijn voor de visie op de waterketen, een aantal regels over lozingen dat nu landelijk is vastgelegd, zal lokaal een plaats moeten krijgen in het omgevingsplan. Wat we gaan doen, onze aanpak, krijgt uiteindelijk zijn plaats in het omgevingsprogramma.

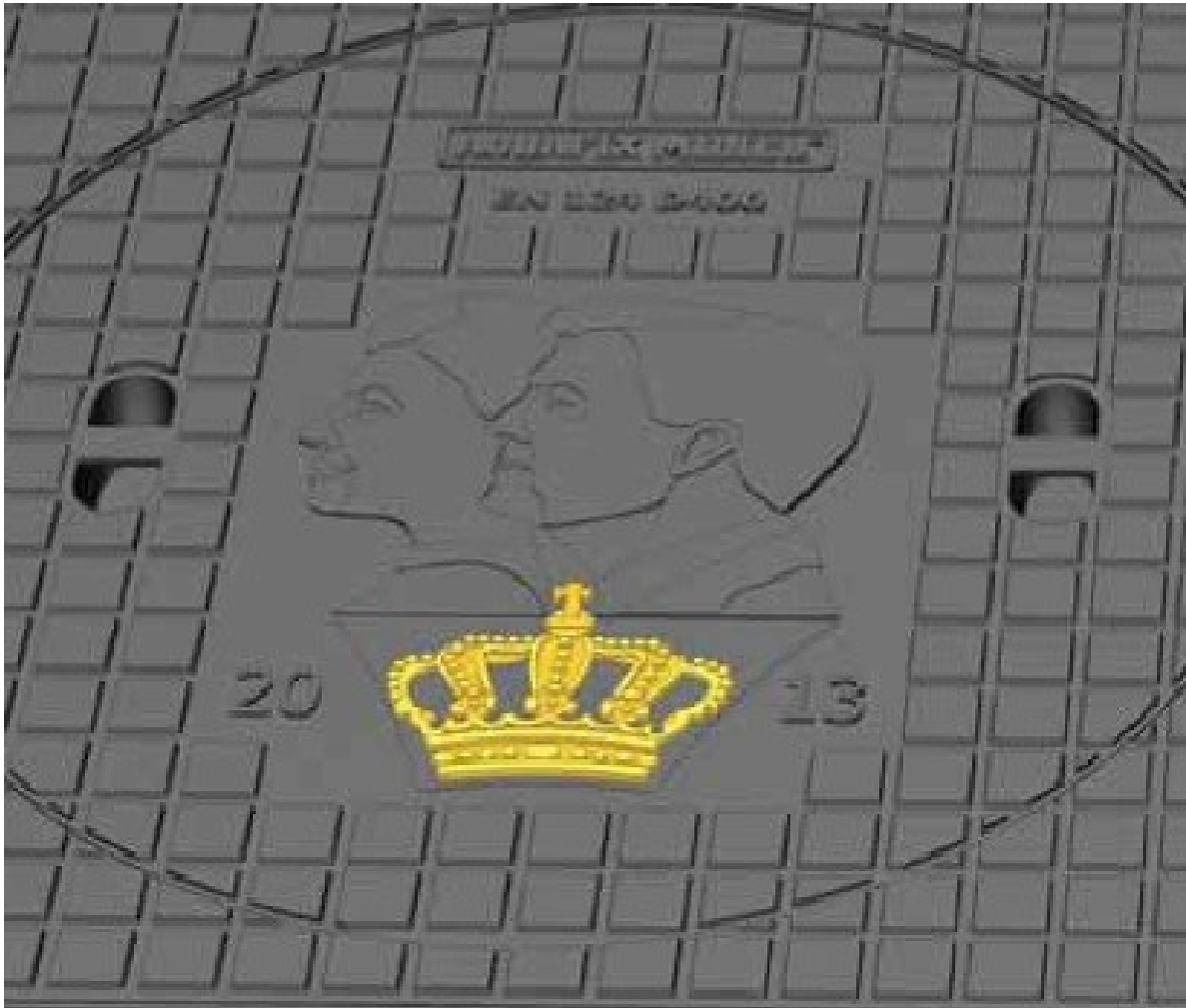
Het uitwerken van de gevolgen van de omgevingswet is bij uitstek een onderwerp dat in samenwerking Afvalwaterteam Etten kan worden opgepakt.

Maar ook lokaal zal dit met alle betrokken afdelingen besproken moet worden. De oplossingen om meer water binnen een gebied op te slaan gaan nauw samen met ruimtelijke ontwikkelingen. Grotere betrokkenheid bij ruimtelijke ontwikkelingen is noodzaak.

Samenwerking met RO-mensen wordt dus belangrijker, vanaf het allereerste beginstadium van omgevings- en andere ruimtelijke plannen. Onze betrokkenheid bij de ontwikkeling en bestemmingsfase van plannen wordt steeds belangrijker. We zullen daarom als rioleringsbeheerders nog actiever de ontwikkelingen vinnen de organisatie moeten opzoeken.

#### 4.8 Wat willen we met onze organisatie

Samenwerken wordt steeds belangrijker. Dat doen we binnen Afvalwaterteam Etten. Rioleringszorg wordt complexer door gedeelde verantwoordelijkheden tussen burger en overheid, door klimaatadaptatie, nieuwe ontwikkelingen in de sanitatie van het buitengebied, etc. Wij zijn er van overtuigd dat we als gemeente meer kennis in huis moeten houden om op het juiste moment en op het juiste niveau in te kunnen spelen op de nieuwe ontwikkelingen. Op die manier kunnen we de bescherming van de volksgezondheid, het milieu en het houden van droge voeten het beste waarborgen.



Putdeksel ter gelegenheid van de kroning van koning Willem Alexander in 2013. Gelegen bij het DRU-complex in Ulfst

## 5 Wat hebben we nu

### 5.1 Totaal overzicht aanwezige voorzieningen

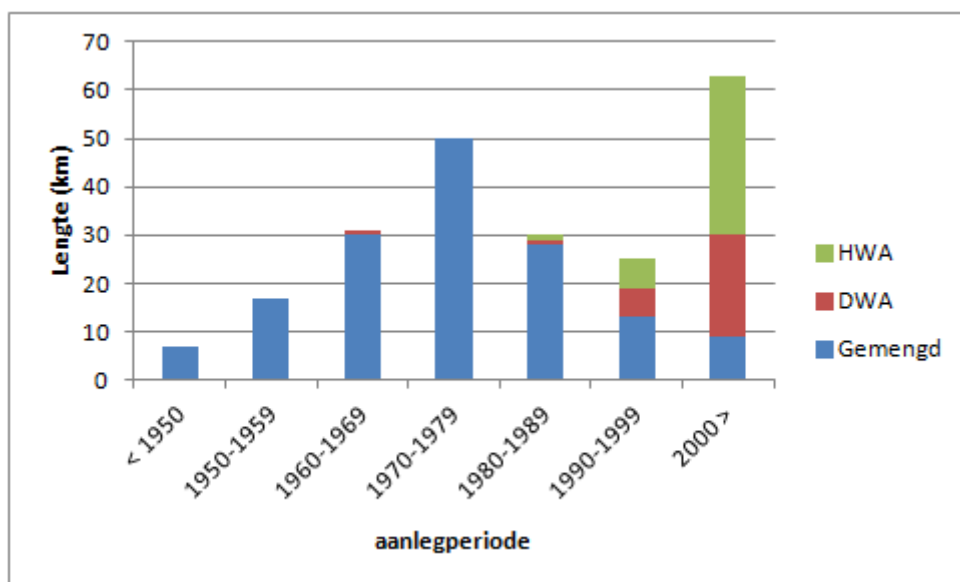
Binnen onze gemeente ligt veel riolering, zie Tabel 5-A. Alle gegevens zijn opgenomen in een daarvoor geëigend beheerpakket.

**Tabel 5-A Kenmerken riolering**

Onderdeel	aantal	eenheid	Onderdeel	aantal	eenheid
Vrijvervalriolering	223	km	Straatkolken	15.000	stuks
- gemengd	154	km	Drukriolering pompunits	987	stuks
- DWA	29	km	Drukriolering leiding	177	km
- HWA	40	km	Gemalen in ons beheer	37	stuks
Vuilwateroverstorten	23	stuks	Bijbehorende persleiding	21	km
Overstorten vgs	13	stuks	Bergbezinkvoorzieningen	19	stuks
Huisaansluitingen	16.800	stuks	IBA's (van de gemeente)	16	stuks

Vrijvervalriolering is het meest omvangrijke onderdeel van de riolering. Het grootste deel is gemengde riolering, ongeveer 69%. Vanaf de jaren '90 werd steeds meer gescheiden riolering aangelegd. 25% van de vrijvervalriolering is vóór 1970 aangelegd. Onze riolering is gemiddeld 32 jaar oud.

De rioleringsgegevens zijn opgenomen in het rioleringsbeheersysteem Kikker.



*Figuur 5-1 Aanlegperiodes vrijvervalriolering*

Nagenoeg alle 17.500 percelen binnen onze gemeente zijn aangesloten op de riolering of op een IBA, het aansluitpercentage is nagenoeg 100%. Een aantal percelen in het buitengebied is nog niet aangesloten, dit zijn veelal “weigeraars” uit het verleden.



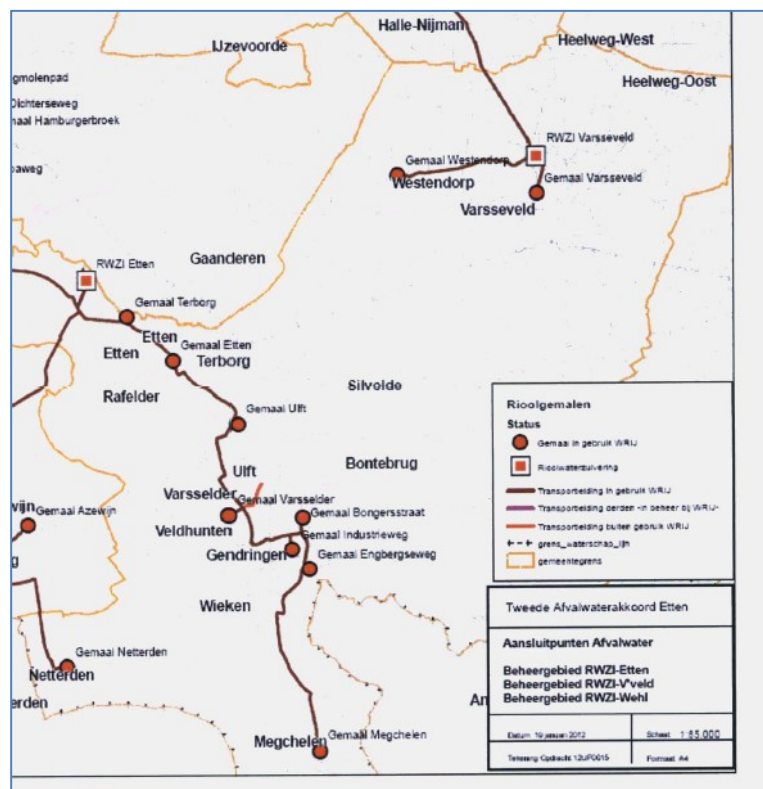
Gedetailleerde informatie over de lay-out van de stelsels is opgenomen in het rioleringsbeheersysteem en vastgelegd in de hydraulische berekeningen en basisrioleringsplannen (dynamisch BRP), waaronder de stelselgegevens en gegevens van de overstorten van waaruit (incidenteel) wordt geloosd. Wijzigingen t.o.v. de situatie in de BRP'n overleggen we met waterschap en vice versa. In de bijlagen is opgenomen welke BRP'n we hebben.

## 5.2 Stedelijk afvalwater

Voor de inzameling en het transport van stedelijk afvalwater gebruiken we gemengde en droogweerafvoer vrijvervalriolering, hiernaast is er in het buitengebied een drukrioleringsstelsel aanwezig. Via onze hoofdgemalen en persleidingen wordt dit afvalwater afgevoerd naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie Etten of de rioolwaterzuiveringsinstallatie Varsseveld.

Al onze hoofdgemalen, randvoorzieningen en een deel van de riooloverstorten zijn aangesloten op het Regionale Meet- en Monitoringssysteem Rijn en IJssel. Met behulp van dit systeem worden storingen tijdig gedetecteerd en kan het werkelijk functioneren van de afvalwaterketen beter in kaart gebracht worden.

In de gemengde stelsels van onze gemeente hebben we 19 bergbezinkbassins (BBB) aangelegd, 18 met besturing en 1 zonder. Deze bergbezinkbassins bergen tijdens hevige neerslag een deel van het overstortende (riool)water waarna het na afloop van de bui weer via het gemengde stelsel naar de RWZI wordt gepompt. Het komt dan niet of in veel mindere mate in het oppervlaktewater terecht.



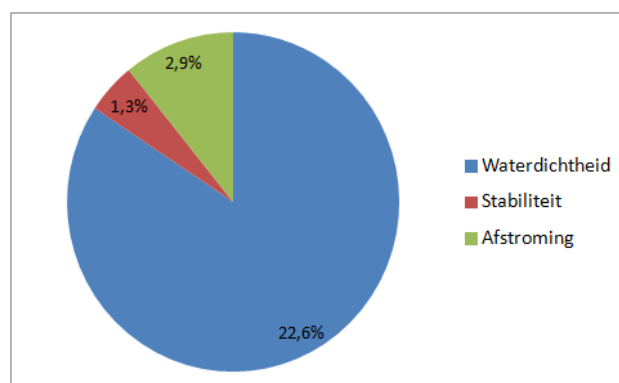
Figuur 5-2: Aansluitpunten afvalwater

### 5.2.1 Technische staat van de objecten

Inzicht in de technische staat van de riolering krijgen we door inspecties. De inspectieresultaten gebruiken we om te bepalen waar we onderhouds- reparatie of vervangingsmaatregelen moeten uitvoeren.

#### Vrijvervalriolering

Van de vrijvervalriolering is bijna 61%






Figuur 5-3: Aangetroffen ingrijpmaatstaven

geïnspecteerd, waarvan 94% de afgelopen 10 jaar. In ruim een kwart van de riolen zijn ingrijpmaatstaven aangetroffen, waarvan veruit de meeste (22,6%) te maken hebben met de waterdichtheid, 1,3% met de stabiliteit en 2,9% met de afstroming. De betreffende plaatsen moeten nader worden beoordeeld. Onduidelijk is het verband tussen ouderdom van de riolering en de aangetroffen schadebeelden, dat moet nader worden onderzocht.

Op basis van de beoordelingen maken we werkplanningen, waarin we aangeven welke maatregelen we moeten uitvoeren. Afgelopen jaar hebben we in de riolering in Varsseveld geïnspecteerd. Dat hebben we bewust in de winter gedaan in verband met de hoge grondwaterstand. De resultaten zijn nog niet beoordeeld, maar de verwachting is dat er op meer of minder plaatsen sprake is van lekke riolen.

**Tabel 5-B: Voorbeelden inspectiewaarnemingen**

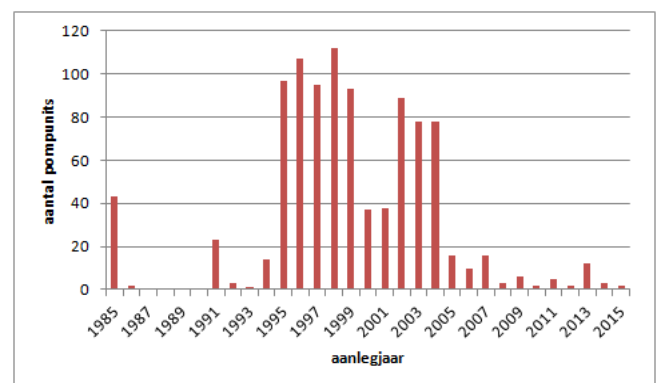
		
<i>Riool waar niet zoveel aan de hand is</i>	<i>Riool met heel veel zand en vuil (klasse 5)</i>	<i>Riool met zandinloop (klasse 5)</i>

#### *Gemalen / pompunits drukriolering / bergbezinkbassins*

Inspectie en onderhoud aan gemalen, pompunits en randvoorzieningen wordt door derden planmatig uitgevoerd. Eerste lijnstoringen lossen we zelf direct op, grote gebreken nemen we op in het programma voor onderhoud en vervanging.

#### *Pers- en drukleidingen*

Pers- en drukleidingen worden niet structureel gereinigd en geïnspecteerd. Op basis van klachten en meldingen stellen we incidenteel een onderzoek in. Dit systeem werkt naar tevredenheid.



Figuur 5-4: Aanlegjaren pompunits drukriolering

#### 5.2.2 *Functioneren van de riolering*

In 2016 worden drie basisrioleringsplannen geactualiseerd: Uift-Gendringen, Varsseveld en Terborg-Silvode. Het huidige stelsel kan een regenbui verwerken die eens in de 2 jaar voorkomt, zonder noemenswaardige water-op straat situaties.

Doel van de herberekeningen is ook om hemelwaterstructuren voor de toekomst aan te geven. Deze sluiten voornamelijk aan op reeds bestaande hemelwater- en infiltratiesystemen. Uitwerking kan in lopende projecten worden meegenomen.

We voldoen aan de richtlijnen van het waterschap voor wat betreft de vuiluitworp. Foutaansluitingen sporen we op bij regulier onderhoud en hebben onze voortdurende aandacht. Bij hemelwaterriolering zorgen ze voor ongezuiverde lozing van vuilwater op oppervlaktewater, bij drukriolering zorgt hemelwater vaak voor grote problemen.

*Lozingen vanuit riolering of andere gemeentelijke voorzieningen voor het verwerken van afvalwater (IBA's) of hemelwater vallen onder 'Besluit lozen buiten inrichtingen' (art. 3.14 en 3.15). Ze zijn daarmee niet (meer) vergunningplichtig, als de voorzieningen of maatregelen zijn opgenomen in het gemeentelijke rioleringsplan en overeenkomstig het GRP worden beheerd en uitgevoerd. De in de gemeente aanwezige overstorten zijn opgenomen in een lijst welke met het waterschap wordt gedeeld.*

Jaarlijks ontvangen we gemiddeld 450 klachten en meldingen die op het eerste gezicht te relateren zijn aan de riolering. Hierin zit een grote verscheidenheid: van dichtgeslibde straatkolken tot wateroverlast bij hevige regen. Alle klachten en meldingen worden onderzocht en aan de melder wordt doorgegeven hoe de gemeente het verder afhandelt.

### 5.2.3 Functioneren IBA's

Binnen de gemeente hebben we een zestiental IBA's in beheer. Al deze installaties zijn in 2013 gerenoveerd. Het onderhoud is sindsdien uitbesteed aan een gespecialiseerd bedrijf. Om te bekijken of de systemen doen waar ze voor zijn aangelegd (zuivering tot een klasse drie installatie) en of het onderhoud naar behoren is uitgevoerd, worden er jaarlijks monster van het effluent genomen.

## 5.3 Hemelwater

Wij vullen onze zorgplicht rondom hemelwater in door de trits vasthouden-bergen-afvoeren in de praktijk zoveel mogelijk toe te passen. Om hemelwater apart te kunnen afvoeren is binnen onze gemeente 29 kilometer HWA-riool aanwezig. Hemelwater wordt echter bij voorkeur verwerkt op de plaats waar het gevallen is, door het simpelweg in de bodem te laten zakken. Op enkele locaties in de gemeente is hier een speciale voorziening voor aangelegd. Zo is er bij de Blenk in Uft een grote bergings- en infiltratievoorziening aangelegd (zie ook de foto op pagina 40).



Figuur 5-5: Voorbeeld WODAN-kaart

Als infiltreren in de bodem niet mogelijk is, voeren we het hemelwater via gescheiden riolering af naar het oppervlaktewater of via de gemengde riolering naar de RWZI Etten. Buiten de bebouwde kom zamelen we hemelwater niet in (bij drukriolering en septic tanks), maar lozen de perceelegebieden het direct in de bodem of op nabijgelegen oppervlaktewater.

### 5.3.1 Technische staat van de objecten

Voor hemelwaterriolen, gemalen en andere voorzieningen geldt dezelfde aanpak voor inspectie en berekenen als bij stedelijk afvalwater. We onderhouden alle voorzieningen regelmatig om ze in goede staat te houden. Binnen de exploitatiebegroting is hier nu ook structureel geld voor opgenomen. Ook voor het onderhouden van wadi's en zaksloten.



### 5.3.2 *Functioneren van de voorzieningen*

Het functioneren van de voorzieningen toetsen we in berekeningen en op basis van klachten en meldingen. De hwa-riolering functioneert goed, er zijn weinig klachten en meldingen. Ook de gemalen en speciale voorzieningen zoals infiltratieriolen functioneren goed.

## 5.4 **Zorgplicht grondwater**

Grondwater ligt over het algemeen diep. De grondwaterstandspeilbuizen onderhouden we zodat ze blijven functioneren.

## 5.5 **Effectief beheer**

### 5.5.1 *Verordeningen en vergunningen*

Met de invoering van de Waterwet in 2009 is de Wvo-vergunning vervallen. Sinds 1 juli 2011 is het Besluit Lozen Buiten Inrichtingen van kracht, waarin onder andere algemene regels staan over het lozen vanuit gemeentelijke riolering. Samenwerking met de waterbeheerders gebeurt nu op gelijke voet, op basis van afspraken. Voor het waterschap is het belangrijk om een goed overzicht te hebben van de overstorten en hemelwateruitlaten, omdat zij beheerder zijn van de ontvangende oppervlaktewateren. Wij informeren het waterschap daarom over wijzigingen in het rioolstelsel die invloed hebben op de oppervlaktewateren of RWZI. Wij gaan er vanuit dat het waterschap de gemeente informeert over wijzigingen aan oppervlaktewateren en RWZI die van invloed zijn op het gemeentelijk rioolstelsel.

Lozingen van afvalwater op de riolering (indirecte lozingen) worden geregeld op basis van de Wet milieubeheer (Wm) / Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) en de AmvB's voor lozingen. Het team Vergunningen toetst bouwplannen op het voldoen aan de regelgeving. De vergunningverlening en controle/handhaving van omgevingsvergunningen en algemene regels hebben we ondergebracht bij de Omgevingsdienst Achterhoek (ODA). De handhavers bezoeken met een zekere regelmaat de bedrijven.

Goede afstemming tussen de betrokken afdelingen is nodig om ervoor te zorgen dat onze inwoners een eenduidige naleving van de regels krijgen uitgelegd.

### 5.5.2 *Incidentenplan*

Er is eind 2016 - begin 2017 binnen ons afvalwaterteam Etten een incidentenplan opgesteld om de procedures aan te geven die moeten worden gevolgd bij het voordoen van een incident in of rondom de riolering.

### 5.5.3 *Bouwbesluit 2012*

Toetsing van nieuwbouwplannen vindt plaats aan de hand van het nieuwe Bouwbesluit 2012. Enkele belangrijke elementen voor riolering uit het bouwbesluit zijn dat als aansluiting mogelijk is, een eigenaar of gebruiker zijn huishoudelijk afvalwater niet op een andere manier mag lozen. Daarnaast geldt als uitgangspunt het gescheiden aanleveren van hemelwater aan de perceelgrens. We kunnen als gemeente extra maatregelen voorschrijven als dit nodig is voor het goed functioneren van de riolering.

### 5.5.4 *Communicatie*

Communicatie over de afvalwaterketen wordt gezamenlijk in Afvalwaterteam Etten opgepakt. In september 2015 is een eerste aanzet gemaakt om gezamenlijk te communiceren over wateroverlast en klimaatontwikkeling.





## 6 De opgave

### 6.1 Inleiding

In dit hoofdstuk beschrijven we op hoofdlijn welke aanleg, onderzoeken en maatregelen we moeten uitvoeren om onze doelen te kunnen halen. Bedragen die worden genoemd zijn op prijspeil 2016 en exclusief BTW.

### 6.2 Stedelijk afvalwater en hemelwater

#### *Aanleg bij nieuwe bebouwing*

Kleinschalige inbreidingen sluiten we aan op de bestaande riolering. Als het redelijkerwijs mogelijk is, moeten particulieren het hemelwater verwerken op eigen terrein. Als dat niet kan, moeten ze hun afvalwater altijd gescheiden aanleveren aan de perceelgrens. Hemelwater moet bij voorkeur bovengronds worden gehouden. Bij grootschalige uitbreidingen wordt altijd gescheiden riolering aangelegd. Alle nieuwbouwprojecten dienen rekening te houden met een duurzame oplossing voor hemelwater conform het beleid van het waterschap Waterschap Rijn en IJssel.

We houden daarbij 10% van het bruto-oppervlak beschikbaar voor water.



Voor de komende planperiode verwachten we een toename met circa 220 woningen tot 2025. De enkele nog niet aangesloten percelen in het buitengebied (weigeraars uit het verleden) gaan we oppakken. Dat kan doordat wetgeving is veranderd. We gaan hier beleid voor opstellen.

#### *Onderzoek*

Deze planperiode voeren we weer onderzoek uit om investeringsbeslissingen goed te kunnen onderbouwen.



### O1) Inventarisatie

Goede gegevens zijn belangrijk voor ondersteuning en onderbouwing van onderzoeken en maatregelen. Daarom actualiseren we voortdurend onze gegevens, we gebruiken daarvoor het programma “Kikker”. Het uitvoeren van de werkzaamheden gebeurt grotendeels in eigen beheer. Deze planperiode gaan we verder met het actualiseren en uitbreiden van de gegevens (te denken aan gegevens van de drukriolering in het buitengebied), zodat we de te nemen maatregelen nog beter kunnen onderbouwen.

Daarnaast willen we de revisietekeningen nog beter toegankelijk maken en de watergangen en wadi's in kaart brengen.

### O2) Inspectie en controle vrijvervalriolering

We willen deze planperiode nog meer in gaan zetten op inspecties. Alleen zodoende is te bepalen wat de kwaliteit is van het stelsel. We kijken daarbij naar de kans op schade in de rioolbuis, de kans op verstopping en het risico voor de omgeving van een niet goed functionerend riool. We hanteren in de praktijk dus een risicobenadering.



Ingroei van boomwortels in een betonnen riool

### O3) Inspectie en controle gemalen en drukriolering

Ook gemalen laten we jaarlijks inspecteren. We huren er een extern bedrijf voor in. Vanaf 2017 zal met name de inspectie verder uitgebouwd gaan worden,

om zodoende meer gebruik te kunnen gaan maken van het in

2016 aangeschafte beheerpakket. Daarnaast zal ook al het onderhoud aan de installaties vastgelegd worden in ons eigen beheerpakket. In 2015 zijn alle installaties volgens de wettelijke normen gekeurd. Deze keuring dient ieder 5 jaar uitgevoerd te worden en staat dus voor 2020 gepland.

### O4) Berekeningen

Het hydraulisch en milieutechnisch functioneren van het rioolstelsel leggen we periodiek vast in een basisrioleringsplan. In de planperiode 2017-2020 actualiseren we een aantal basisrioleringsplannen.

We voeren jaarlijks kleine deelstudies uit naar het functioneren van het rioolstelsel. Deze specialistische werkzaamheden besteden we uit.

Optimalisatie van maatregelen aan de riolering en maatregelen aan de zuivering is belangrijk. We moeten daar de maatregelen treffen waar die tegen de laagst maatschappelijke kosten het meeste effect sorteren. Dit komt deze planperiode aan bod.

#### *Basisrioleringsplan en het Besluit lozigen Buiten inrichtingen*

Het basisrioleringsplan bevat het overzicht van lozingswerken (inclusief tekeningen) zoals bedoeld in het Besluit lozigen Buiten inrichtingen van maart 2011. Het basisrioleringsplan stellen we samen met de waterbeheerder op. In het Bestuursakkoord Waterketen van juli 2007 is afgesproken dat gemeente en waterbeheerders de afvalwaterketen (riolering en zuivering) beheren als ware het één systeem en als ware zij één verantwoordelijke partij. Dat houdt in dat de lay-out van het stelsel dat is afgesproken in het basisrioleringsplan alleen wordt gewijzigd als de waterbeheerder het er mee eens is en vice versa. Met dit GRP verankeren we deze gedragsregel.

Klimaatadaptatie wordt steeds belangrijker. We verwachten dat er steeds vaker hevige regenbuien zullen voorkomen, waarbij het hemelwater niet door de riolering kan worden verwerkt en tijdelijk op straat zal blijven staan. Dit water zal naar het laagste punt stromen en op deze locatie zal voldoende ruimte moeten zijn om het water te bergen zonder schade voor de omgeving. Of dat problemen gaat opleveren gaan we onderzoeken door het uitvoeren van WODAN123 berekeningen.

#### O5) Samenwerking in de afvalwaterketen

De samenwerking in de afvalwaterketen is aan het groeien. Met het opstellen van de visie is een basis gelegd onder de uitvoering van vele projecten.

Binnen de samenwerking AWT Etten werken we samen op het gebied van :

- ontwikkeling methodiek kostenontwikkeling;
- ontwikkelen klimaatadaptatiestrategie;
- onderzoek terugwinnen grondstoffen en energie;
- opzetten innovatieprogramma.

Ook breiden we de samenwerking met medeoverheden, bedrijven en maatschappelijke organisaties uit om onze doelen te bereiken en kosten te besparen. We werken multischalig samen: in die samenstelling die het meeste oplevert.

#### O6) Omgevingswet

Als gevolg van de omgevingswet, zal ook het karakter van het Gemeentelijk Rioleringsplan veranderen. We onderzoeken hoe we een GRP Nieuwe Stijl kunnen opzetten dat recht doet aan de functies van het GRP en aan de Omgevingswet.

#### Maatregelen

Onderzoek geeft inzicht waar maatregelen nodig zijn om de toestand van de riolering op het gewenste peil te brengen en te houden.

In de volgende tabel staan de maatregelen samengevat voor de komende planperiode ( bedragen zijn afgerond).

**Tabel 6-A: Samenvatting maatregelen planperiode**

	Maatregel	2017	2018	2019	2020
M1	Exploitatie riolering	1.517.000	1.492.000	1.487.000	1.652.000
<i>Investerings</i>					
M2	Vervanging/renovatie drukriolering	347.000	347.000	347.000	347.000
M3	Vervanging/renovatie gemalen en randvoorzieningen	72.000	72.000	72.000	72.000
M4	Vervanging/renovatie vrijvervalriolen	1.543.000	1.543.000	1.543.000	1.543.000
M5	Klimaatadaptatie: verbetering en afkoppelen	250.000	250.000	250.000	250.000
	<b>Totaal Investerings</b>	<b>2.212.000</b>	<b>2.212.000</b>	<b>2.212.000</b>	<b>2.212.000</b>

Een aantal opmerkingen:

*M1) Exploitatie riolering*

In deze post zitten alle uitgaven voor het dagelijks beheer zoals uitgaven voor onderzoek, reiniging, inspectie, energie, onderhoud gemalen, ict, personeel, etc.

De vrijvervalriolen moeten regelmatig worden gereinigd om een goede afstroming mogelijk te maken. Net als bij inspectie geldt ook hier dat niet alle riolen even vaak hoeven te worden gereinigd, in de praktijk hanteren we risicogestuurd beheer.

Vrijvervalriolen worden altijd gereinigd voordat een rioolcamera-inspectie plaatsvindt. Hierdoor zullen de meeste reinigingswerkzaamheden worden gecombineerd met inspecties.

Watergangen en duikers zijn nodig voor het afvoeren van overtollig hemelwater en zijn onderdeel van de rioleringszorg. Watergangen moeten we periodiek onderhouden (baggeren) om voldoende profiel te houden, anders slibben ze dicht. Dit dichtslibben gebeurt – grofweg – door drie oorzaken: verstuiving van grond- en zanddeeltjes, bladval en overstorten vanuit de riolering. We hebben nog geen volledig inzicht in waar welke duikers liggen. Wel zijn al duikers aan renovatie of vervanging toe. Dat leidt vaak tot hoge kosten. In de praktijk blijken de duikers niet altijd even goed te functioneren, waardoor opstuwings- en hoge waterstanden optreden, met soms overlast. We gaan daarom een onderhoudsprogramma opzetten.

In de jaarlijkse exploitatiekosten is een bedrag opgenomen voor onderhoud aan watergangen en duikers. Dit is een grove schatting. Op grond van voortschrijdend inzicht en onderzoek zal dit bedrag de komende jaren verder worden verfijnd.

Het onderhoud aan de gemalen bestaat uit vele verschillende werkzaamheden, variërend van reiniging van het gehele gemaal tot het vervangen van specifieke onderdelen. Dit onderhoud vindt plaats gelijktijdig met de inspecties door een extern bedrijf.

Alle gemalen zijn aangesloten op een hoofdpst. Vanuit deze hoofdpst worden de gemalen aangestuurd, ook komen storingen hier binnen.



Besturingskast gemaal

*M2 en M3) Vervanging, renovatie en reparatie van drukriolering, gemalen en randvoorzieningen*

Onderdelen van drukriolering, gemalen en randvoorzieningen repareren, renoveren of vervangen we na verloop van tijd zodat ze goed blijven functioneren.

*M4) Vervanging relinen en reparatie vrijvervalriolering*

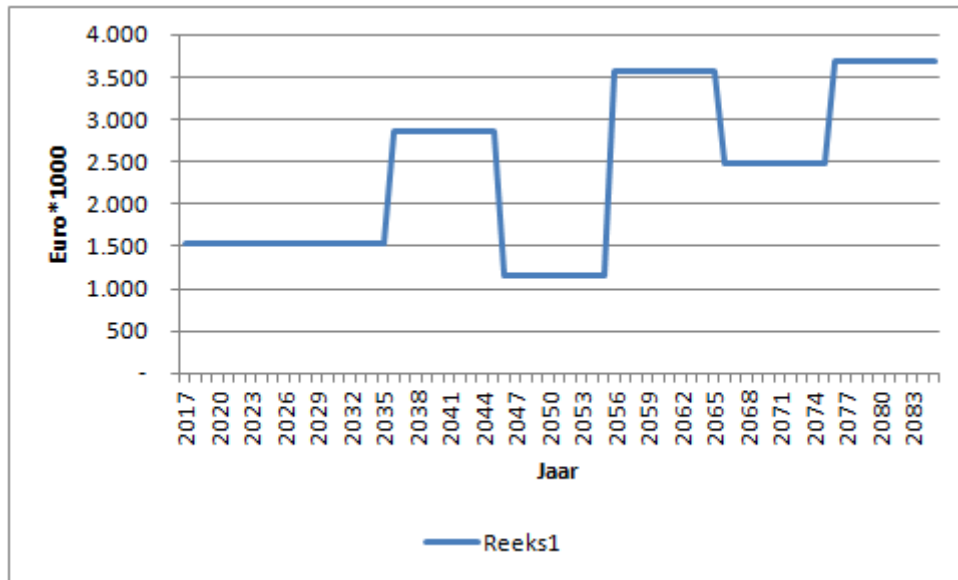
Met behulp van ons rioleringsbeheerprogramma is met de gegevens van inspecties een planning voor vervanging van de riolen gemaakt.



Voor de vervangingsplanning zijn de volgende uitgangspunten gebruikt:

- 75% van de riolering wordt vervangen, 25% gerelined;
- Relinen is 30% goedkoper dan vervangen;
- Alleen kosten wegverharding boven de sleuf zijn meegenomen.

Tijdens de planperiode is een bedrag van circa 7,7 miljoen euro geraamd voor vervanging en relining. Omstreeks 2050 gaat het te vervangen volume riolering sterk stijgen als gevolg van aanlegpieken in het verleden.



Figuur 6-1: Ontwikkeling vervangings- en renovatie-uitgaven vrijvalriolen

#### M11) Klimaatadaptatie: verbetering en afkoppelen

Uit de WODAN123-studies komen mogelijk maatregelen die we kunnen treffen om overtollig hemelwater via de oppervlakte daarheen te leiden waar het geen schade veroorzaakt. Waar nodig creëren we bergingsmogelijkheden.

Ook gaan we door met afkoppelen. Om dit doelmatig te kunnen doen, sluiten we aan bij andere werkzaamheden in de openbare ruimte, we maken dan werk met werk.

### 6.3 Grondwater

De afgelopen jaren hebben we gewerkt aan het vergroten van het inzicht in de grondwaterstanden, o.a. door de aanleg van een grondwatermeetnet. Inmiddels is bekend welke grondwaterstanden gebruikelijk zijn in de verschillende deelgebieden binnen onze gemeente.

De komende jaren werken we aan het vergroten van het inzicht in de grondwatersituatie. Maatregelen zijn vooralsnog niet nodig

### 6.4 Effectief beheer

De rioolheffingsverordening passen we elk jaar aan de actualiteit aan. De Wvo-vergunningen zijn per eind 2009 overgegaan in Waterwetvergunningen. Lozingen op en vanuit de riolering zijn geregeld in AMvB's. De handhaving van lozingen vanuit bedrijven via de riolering gebeurt in opdracht van de gemeente door de ODA.

Er is een meldingenregistratiesysteem. Omdat we de rioleringszorg meer willen gaan koppelen aan de beleving van burgers en bedrijven, wordt een goede meldingenregistratie steeds belangrijker. Na binnenkomst van een melding wordt deze via de procedures doorgegeven aan de verantwoordelijk ambtenaar.

In de samenwerking Afvalwaterteam Etten gaan we onderzoeken wat de komst van de Omgevingswet concreet voor gevolgen heeft. Daarbij betrekken we ook andere gemeentelijke afdelingen omdat dit ook gemeentebreed moet worden opgepakt.

### **6.5 Samenwerking Afvalwaterteam Etten**

Binnen de samenwerking hebben we een visie voor 2030 vastgesteld, zie ook hoofdstuk drie. Daarbij zijn acties gedefinieerd die we hebben voorzien van een prioritering. In de volgende tabel zijn deze acties weergegeven. De kosten hebben we verwerkt in de jaarlijkse kosten.



Tabel 6-B: Acties Afvalwaterteam Etten met prioritering

INHOUDELIJKE ONDERWERPEN	Scores AWTE	Prioritering o.b.v. scores	Uitvoering	Eigen uren	Externe Kosten
Afvalwaterketen kennis verzamelen en verspreiden in AWTE	0		2016 – 2020	Ja	0
Trends en ontwikkelingen (zie Visie) actualiseren	1		2016 – 2020	Ja	0
Doorwerking resultaten buitengebied Achterhoek+ / Formuleren zorgplicht afvalwater	1		2016 – 2020	Ja	€10.000/ gemeente
Formuleren zorgplicht hemelwater en grondwater	0		2016 – 2020	Ja	0
Communicatieprogramma visie AWTE opzetten	0		2016 – 2020	Ja	€1.250/ organisatie
Ontwikkelen proces klimaatstresstest	5	1	2015 – 2016	Ja	€20.000/ organisatie
Ontwikkelen test extreme buien	2	2	2015 – 2016	Ja	1)
Toename vuiluitwerp door klimaatontwikkeling	2	2	2015 – 2016	Ja	1)
Verkennen mogelijkheid groene daken eigen vastgoed	0		2016 – 2020	Ja	0
Verkennen vergroening particuliere ruimte	0		2016 – 2020	Ja	0
Onderzoek doorspoeling sloten met overstorten en droogval	1		2016 – 2020	Ja	0
Opstellen waterkansenkaart	2	2	2015 – 2016	Ja	1)
Opstellen ouderdom riolering	0		2016 – 2020	Ja	0
Ervaringen pilot energie en grondstoffen verzamelen	0		2016 – 2020	Ja	0
Opstellen strategie omgaan met afvalwaterstromen	1		2016 – 2020	Ja	€10.000/ organisatie
Opzetten gezamenlijke innovatieplan	1		2016 – 2020	Ja	0
Doorwerking resultaten levensduurverlenging riolering	2	2	2015 – 2016	Ja	1)
<b>ORGANISATORISCHE ONDERWERPEN</b>					
Ontwikkelen methodiek monitor kostenontwikkeling en doelbereik	1		2016 – 2020	Ja	0
evalueren doelbereik kostenontwikkeling (jaarlijks)	0		2016 – 2020	Ja	0
herijken ambities tot 2020	0		2016 – 2020	Ja	0
formuleren ambities kostenontwikkeling 2030	0		2016 – 2020	Ja	0
formuleren kwaliteit afvalwaterketen	2	2	2015 – 2016	Ja	€20.000/ organisatie
formuleren kwetsbaarheid afvalwaterketen	3	1	2015 – 2016	Ja	€20.000/ organisatie
ondersteunen afvalwaterteam (secretarieel)	0		2016 – 2020	Ja	0

1) De trainee wordt ingezet op de groen gearceerde activiteiten van augustus 2015 t/m juli 2017. De kosten van de trainee zijn ca. € 60.000 per jaar.





Bergings- en infiltratievoorziening bij De Blenk in Uift

## 7 Organisatie en financiën

### 7.1 Personeel

In het vorige hoofdstuk is op hoofdlijn aangegeven wat we in de planperiode 2017 t/m 2020 gaan doen. Met de vijf deeltaken uit de Leidraad Riolering, hebben we de bijbehorende benodigde formatie *globaal* bepaald:

1. Planvorming;
2. Onderzoek;
3. Onderhoud;
4. Maatregelen;
5. Facilitair.

#### *Raming op basis van kengetallen*

Op basis van de Leidraad Riolering is berekend hoeveel personele inzet nodig is, rekening houdend met het areaal, de geplande maatregelen en de werkzaamheden die we uitbesteden.

**Tabel 7-A: Benodigde personele capaciteit**

Samenvatting tijdsbesteding	Huidig uitbesteden	
	tijdsbesteding dagen	fte (175 dagen/jaar)
Planvorming, onderzoek en facilitair	414	2,4
Onderhoud	267	1,5
Maatregelen	382	2,2
Totaal	1.063	6,1

Volgens de kengetallen van de Leidraad Riolering is bij ons huidige uitbestedingsbeleid gemiddeld een formatie nodig van 6,1 FTE.

#### *Huidige situatie*

We kiezen er bewust voor om als organisatie kennis in huis te halen en te houden. Gebiedskennis is steeds belangrijker bij het beoordelen van onderzoek en het opstellen van maatregelen, zeker gezien de ontwikkelingen met de omgevingswet, klimaatverandering en sanitatie buitengebied. Zo voldoen we ook meer en meer aan één van de drie k's uit het bestuursakkoord water, de kwetsbaarheid. Wij willen nog minder afhankelijk worden van de markt op kennisgebied. De samenwerking binnen Afvalwaternet Etten zetten we voort.

Onze huidige personele capaciteit in zowel de binnendienst als de buitendienst is aan de krappe kant om alle taken goed uit te kunnen voeren, ook in de toekomst. Als we kijken naar de tijdsbesteding van de afgelopen jaren, dan is de gemiddelde inzet voor planvorming, onderzoek, facilitair en onderhoud circa 3,5 fte. De gemiddelde inzet voor de uitvoering van maatregelen komt nagenoeg overeen met hetgeen de leidraad aangeeft, zijnde 2,2 fte. Een aandachtspunt hierbij is echter wel de directievoering en toezicht. Dat wordt de komende jaren steeds belangrijker, omdat de rioolssystemen hybride en dus ingewikkelder worden. Het is uitermate belangrijk



voor het goed functioneren nu en in de toekomst dat systemen op de juiste wijze worden aangelegd. Dat voorkomt ook foutaansluitingen, die het milieu onnodig zwaar belasten.

Een ander aandachtspunt is dat de groei van het aantal taken nog meer beslag legt op de beschikbare capaciteit. Samenwerking biedt slechts ten dele uitkomst.

Om goed gesteld te staan voor de opgave van de komende jaren, is uitbreiding van onze personele capaciteit nodig. De bekostiging van het benodigde personeel is voor een deel opgenomen in de percentages voor voorbereiding en toezicht van investeringswerken. Om de in dit GRP gestelde doelen met de beschikbare fte's te kunnen realiseren, zullen we nog kritischer moeten kijken welke werkzaamheden eventueel uitbesteed, dan wel anders ingevuld kunnen worden.



Bergbezinkbassin Gendringen

## 7.2 Kosten en kostendekking

### *Kosten*

De totale waarde van de riolering bedraagt ruim € 200 miljoen. Om dit kapitaal te beheren, doen we de goede dingen goed. En dat kost geld.



**Tabel 7-B: Overzicht totale uitgaven planperiode**

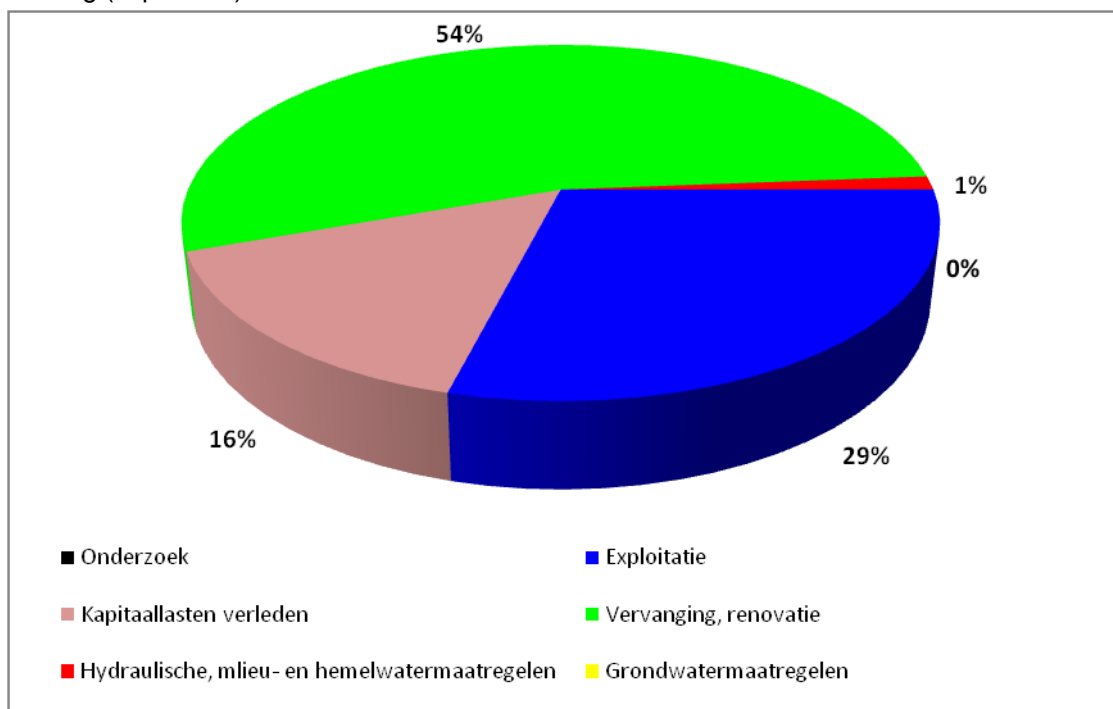
Overzicht kosten planperiode							
Jaar	Nieuwe kapitaallasten cumulatief	Onderzoek en exploitatie	Investerings	Oude kapitaallasten	BTW-compensatiefonds	Kwijtschelding	Totaal
2015		1.206.794	2.212.449	2.400.804	50.000	148.187	6.018.234
2016		1.306.964	2.212.449	2.378.676		150.000	6.048.089
2017		1.366.964	2.212.449	2.287.255	475.000	150.000	6.491.668
2018	104.516	1.342.464	2.212.449	2.461.436	475.000	150.000	6.745.865
2019	209.031	1.337.464	2.212.449	2.401.568	475.000	150.000	6.785.512
2020	313.547	1.502.464	2.212.449	2.372.003	475.000	150.000	7.025.463

Aantal aansluitingen: 17.500

**Kostendekkend tarief**

Om alle kosten te kunnen dekken, heffen we rioolheffing volgens de Verordening Rioolheffing 2016. De belasting wordt geheven van de gebruiker van een perceel van waaruit water direct of indirect op de gemeentelijke riolering wordt afgevoerd. Per perceel geldt een vast bedrag, in 2016 is dat € 239,04. Er zijn 17.500 aansluitingen.

In onderstaande figuur is aangegeven waaraan het geld voor de rioleringszorg wordt besteed, uitgaande van de lange termijn. Het merendeel, 54%, is bestemd voor vervanging en renovatie van rioleringsonderdelen. 30% van de uitgaven is afkomstig van het dagelijks beheer van de riolering (exploitatie).

**Figuur 7-1: Opbouw totale kosten per heffingseenheid****Dekking**

Voor de dekking van de kosten van aanleg en beheer van riolering komen verschillende bronnen in aanmerking. De aanleg van riolering in nieuwe bestemmingsplannen wordt bekostigd uit de exploitatieopzet van die plannen en zijn verdisconteerd in de verkoopprijs. De kosten van het beheer en de aanleg van riolering, hemel- en grondwatervoorzieningen bij bestaande panden, worden gedekt uit de rioolheffing.

De verwachte inkomsten op basis van de rioolheffing, bedragen voor 2017, bij een tarief van € 246,--, € 4.305.975,--.

Bekostiging van de gemeentelijke rioleringszorg gebeurt volledig door de inkomsten uit de rioolheffing. Ter voorkoming van schommelingen in de tarieven is een egalisatievoorziening aanwezig. Per 1 januari 2017 is de stand van de reserve circa € 558.871,--.

Bij de vaststelling van het vGRP 2012 – 2016, heeft de gemeenteraad besloten de hoogte van de rioolheffing vanaf 2013 per jaar te bezien aan de hand van de werkzaamheden die nodig zijn en de ontwikkeling van het rioolbufferfonds. Dit besluit heeft uiteindelijk geleid tot de volgend ontwikkeling van het tarief:

**Tabel 7-C: Ontwikkeling rioolheffing 2012-2016**

Jaar	Verhoging	Tarief
2012	€ 0,--	€ 199,08
2013	€ 0,--	€ 199,08
2014	€ 10,--	€ 209,04
2015	€ 20,--	€ 229,08
2016	€ 10,--	€ 239,08

Voor een stabiel verloop van het rioolfonds, wordt voorgesteld om het tarief jaarlijks met 3% te laten stijgen. Zowel financiële als technische ontwikkelingen kunnen echter van invloed zijn op deze stijging. Uitgangspunt blijft een acceptabele stand van het rioolfonds (ca. € 250.000 - € 300.000) om eventuele tegenslagen op te kunnen vangen.

**Tabel 7-D: Berekening tarief, stijging 3% per jaar**

Rekenmodel GRP 2017 - 2020											
Jaar	Nieuwe kapitaal-lasten cummu-latief	Onderzoek en exploitatie	Oude kapitaallasten	Subtotaal	BTW-compensatie-fonds	Kwijtschelding	Te dekken saldo		Tarief	Dekking	Effect op VZ
							Totaal	Per eenheid			
2015		1.206.794	2.400.804	3.607.598	50.000	148.187	3.805.785	217	229	4.017.796	212.011
2016		1.306.964	2.378.676	3.685.640		150.000	3.835.640	219	239	4.182.500	346.860
2017		1.366.964	2.287.255	3.654.219	475.000	150.000	4.279.219	245	246	4.307.975	28.756
2018	104.516	1.342.464	2.461.436	3.908.416	475.000	150.000	4.533.416	259	254	4.437.214	-96.201
2019	209.031	1.337.464	2.401.568	3.948.063	475.000	150.000	4.573.063	261	261	4.570.331	-2.733
2020	313.547	1.502.464	2.372.003	4.188.014	475.000	150.000	4.813.014	275	269	4.707.441	-105.573

Aantal aansluitingen: 17.500







gemeente  
**Oude IJsselstreek**