



gemeente

ooststellingwerf



Gemeentelijk Rioleringsplan

Gemeente Ooststellingwerf

achtergronddocument



Understanding today.
Improving tomorrow.



Projectnummer: 454488
definitief
9 juli 2020



www.anteagroup.nl

Gemeentelijk Rioleringsplan Ooststellingwerf 2020-2024

Achtergronddocument

definitief

projectnummer 454488

definitief revisie 08
9 juli 2020

Auteurs

M. Koops
A. Hoogerwerf
G. Huisman

Opdrachtgever

Gemeente Ooststellingwerf
't Oost 11
8431 LE OOSTERWOLDE

Colofon

Tekstbijdragen



-

Fotografie

-

Vormgeving

Antea Group

datum vrijgave 9-7-2020	beschrijving revisie 08 definitief - vastgesteld door de Raad d.d. 1 juli 2020	goedkeuring G. Huisman 	vrijgave A.P. Hornstra 
----------------------------	--	--	---

Inhoudsopgave

		Blz.
1	Inleiding	1
2	Procedure opstellen GRP Ooststellingwerf	3
3	Context gemeentelijke watertaken	6
4	Wettelijk kader	8
5	Kwaliteitscatalogus	10
6	Evaluatie vigerend GRP 2015 – 2019	11
7	Huidig beleid	14
7.1	Raadsprogramma 2018 – 2022	14
7.2	Plan van aanpak Omgevingsvisie	14
7.3	Fries Bestuursakkoord Waterketen 2016 – 2020	15
7.4	Notitie klimaatadaptatie en -mitigatie	17
7.5	Notitie lozingen in het buitengebied	17
7.6	Milieubeleid	18
7.7	Amendement rioolheffing	18
8	De voorzieningen in Ooststellingwerf	19
9	Nulmeting Ooststellingwerf	22
9.1	Basis voor de nulmeting	22
9.2	Stedelijk afvalwater	24
9.3	Hemelwater	27
9.4	Grondwater	29
9.5	Nulmeting duurzaamheid	30
9.5.1	Energie	30
9.5.2	Overige duurzaamheidsaspecten	30
9.6	Begroting	31
10	Ambities	32
10.1	Wat is ambitie?	32
10.2	Proces	32
10.3	Koers voor de ambitie 2020-2024	33
10.4	Stedelijk afvalwater	33
10.5	Hemelwater	35
10.6	Grondwater	37

11	Uitvoeringsprogramma	39
11.1	Reguliere exploitatie	40
11.1.1	Klein onderhoud & dagelijkse zorg [65411] + Onderhoud binnendienst [65414]	40
11.1.2	Planvorming [65412] + Onderzoek [65413]	41
11.1.3	Uren en overhead + rioolheffing lasten [65410] + Doorbelastingen	42
11.2	Investerings	44
11.2.1	Groot onderhoud en vervanging bestaande voorzieningen	45
11.2.2	Verbeteringsmaatregelen nieuw beleid	46
12	Kostendekkingsplan	48
12.1	Uitgangspunten en rekenmethoden	49
12.2	Lastenontwikkeling en tarief voorstel	52
13	Reacties derden	55
14	Raadsbesluit	56

Bijlage A: begrippenkader

Bijlage B: kwaliteitscatalogus en invulling protocollen kwaliteitscatalogus

Bijlage C: vergelijk begroting-jaarrekening 2015-2018

Bijlage D: detailgegevens voorzieningen

Bijlage E: de nulmeting in detail

Bijlage G: nulmeting Duurzaamheid

1 Inleiding

Achtergrond en aanleiding

Het Gemeentelijk Rioleringsplan (hierna GRP) geeft inzicht in de omvang, het functioneren en de kwaliteitstoestand van de voorzieningen waarmee de gemeente invulling geeft aan de gemeentelijke watertaken. Deze watertaken zijn verankerd in wettelijke zorgplichten voor stedelijk afvalwater, afvloeiend hemelwater en grondwater.

riolering dient drie belangen:

1. bescherming van de volksgezondheid en volkshygiëne;
2. bescherming van het milieu;
3. het instandhouden van de kwaliteit van de leefomgeving.

Het GRP beschrijft de beleidskaders en de activiteiten voor de inzameling, transport en verwerking van stedelijk afval-, hemel- en grondwater en geeft de visie op de gemeentelijke watertaken voor de lange termijn.

Het opstellen en publiceren van een GRP is op dit moment nog een wettelijke verplichting vanuit de Wet Milieubeheer. Met het inwerkingtreden van de Omgevingswet (op 1 januari 2021) vervalt deze planverplichting. De termijn van het huidige GRP verloopt eind 2019. Om aan de (nu nog) wettelijke planverplichting te (blijven) voldoen is dus een nieuw GRP noodzakelijk. Met dit nieuwe GRP sorteren we al grotendeels voor op de nieuwe plankaders vanuit de Omgevingswet.

Klimaatadaptatie

Ons klimaat verandert, de impact daarvan is enorm. Ook in Nederland heeft klimaatverandering grote gevolgen voor hoe we in de toekomst wonen en werken. We moeten ons met z'n allen voorbereiden op de gevolgen van klimaatverandering. Hoe we dat gaan doen, in welk tempo en wat daarin de inbreng wordt van een ieder wordt in dit nieuwe GRP bepaald.

Opbouw van het nieuwe GRP

Dit nieuwe GRP is opgebouwd uit 2 onderdelen:

- Een digitaal **beeldend plan** voor de verantwoordelijke bestuurders, politici, bewoners, ondernemers en overige stakeholders in de gemeente. Dit plan is digitaal en staat op de gemeentelijke website. Dit plan bevat de hoofdlijnen en beschrijft o.a. de visie op de gemeentelijke watertaken, de beleidskeuzes in de vorm van ambities, sfeerbeelden en speerpunten, en de consequenties voor de financiering (rioolheffing). Op dezelfde online locatie als het beeldend plan, is ook de relevante informatie over riolering en water te vinden voor bewoners en ondernemers, zoals hoe werkt het aanvragen van huisaansluitingen en wat te doen bij verstoppingen.
- Dit **achtergronddocument** bevat de relevante en verplichte (technische) onderbouwing die benodigd is geweest om het beeldend plan op te kunnen stellen, waaronder o.a. een uitgebreide evaluatie van de afgelopen jaren, een uitgebreid overzicht van de vertaling van de beleidskeuzes naar specifiekere kwaliteitsbeschrijvingen en kwaliteitsnormen, een nulmeting, de uitvoeringsstrategie om binnen de planperiode te gaan (en blijven) voldoen aan de gestelde beleidskeuzes. Daarnaast is in dit achtergronddocument het kostendekkingsplan opgenomen. Hierin is een uitgebreidere analyse van de benodigde middelen en ontwikkeling van de rioolheffing en -voorziening opgenomen.

Leeswijzer achtergronddocument

In opbouw is het achtergronddocument geschreven als een bijlagenrapport bij het hoofdrapport en geeft achtereenvolgens inzage in:

proces	- Een overzicht van de betrokkenen en de processtappen (hoofdstuk 2)
Wat moeten wij?	- De context van de gemeentelijke watertaken (hoofdstuk 3) - Het wettelijk kader, taken en plichten (hoofdstuk 4) - Het kwaliteitskader gemeentelijke watertaken (hoofdstuk 5)
Waar staan wij?	- Een evaluatie van het huidig GRP (hoofdstuk 6) - Het huidige beleid (hoofdstuk 7) - Een overzicht van het areaal (hoofdstuk 8) - De nulmeting (hoofdstuk 9)
Wat vinden wij belangrijk?	- Een nadere toelichting op onze ambities (hoofdstuk 10)
Wat betekent dit?	- Het uitvoeringsprogramma van het beleidsscenario (hoofdstuk 11) - Uitwerking van de middelen en kostendekking (hoofdstuk 12)
Wat spreken wij af?	- Reacties derden (hoofdstuk 13) - Raadsbesluit (hoofdstuk 14)

Onderhavige eindconcept rapportage bevat de eerste 12 hoofdstukken. De Reacties derden en het Raadsbesluit worden toegevoegd zodra deze beschikbaar zijn.

2 Procedure opstellen GRP Ooststellingwerf

Kernteam GRP

Dit GRP is opgesteld vanuit het kernteam, bestaande uit:

Gemeente:	Gert-jan Warrink
Antea Group:	Gerlof Huisman, Annelou Hoogerwerf en Mathijs Koops
De Kok en Partners:	Beatrijs Oerlemans en Jaklien Vlasblom

Ambtelijke projectgroep GRP

De ambtelijke voorbereiding en uitwerking is verzorgd door het kernteam. Voor de begeleiding van het opstellen van een GRP is een ambtelijke projectgroep samengesteld. Deze projectgroep bestaat, naast het kernteam, uit gemeentelijke medewerkers van de buitendienst en de afdelingen financiën en belastingen.

Na instemming van het college van B&W om dit concept GRP aan de Raad ter vaststelling voor te leggen, wordt dit aan Wetterskip en provincie gezonden met het verzoek te reageren op het concept. De reacties worden opgenomen in hoofdstuk 13 van deze notitie.

Status onderhavige versie

Onderhavige versie (revisie 08) van het achtergronddocument betreft de definitieve versie die door de Raad is vastgesteld.

Begrippenkader

De gemeentelijke watertaken omvatten meer dan de zorg voor een stelsel van buizen in de grond. Om de inhoud van dit GRP te kunnen begrijpen is kennis nodig van de (milieu) technische, financiële, organisatorische en juridische aspecten. Het vakgebied van riolering en stedelijk water kent een eigen begrippenkader. De belangrijkste begrippen zijn in bijlage A toegelicht.

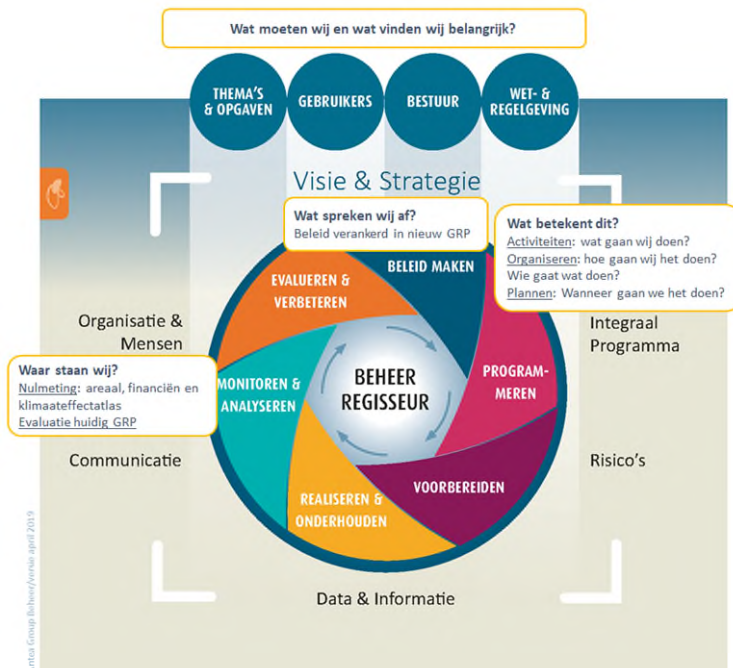
Proces

De ambtelijke voorbereiding van het GRP is in maart 2019 gestart. In het schema rechts is het proces van het opstellen van dit GRP gevisualiseerd.

Dit proces is vertaald naar een routekaart die als rode draad dient in het proces. De routekaart is weergegeven op het volgende blad.

Wat moeten wij?

Bij de invulling van de gemeentelijke watertaken gelden wetten en regels. De taakstellingen en verplichtingen die hieruit voortvloeien zijn deels bepalend voor de invulling van dit GRP.



Waar staan wij?

Eerst weten waar je staat en wat je hebt, en op basis daarvan keuzes maken; dat is waar de nulmeting over gaat. Door middel van de nulmeting wordt de huidige kwaliteit vastgesteld. De kenmerken van een nulmeting zijn:

- Verzamelen van informatie voor een strategisch en beleidsmatig niveau;
- Geven van de algemene en gemiddelde kwaliteitsindruk, opgebouwd uit vaktechnische items (bijvoorbeeld afvoercapaciteit, vuilemissie) en gebruikersitems (overlast, veiligheid, beleving).

Wat vinden wij belangrijk?

Ondanks de taakstellingen en verplichtingen is er zeker ruimte om te differentiëren of te nuanceren. Daarnaast dienen er op onderdelen ook echt (beleids)keuzes gemaakt te worden. Met andere woorden: op welke plek is welke kwaliteit wenselijk?

Wat betekent dit?

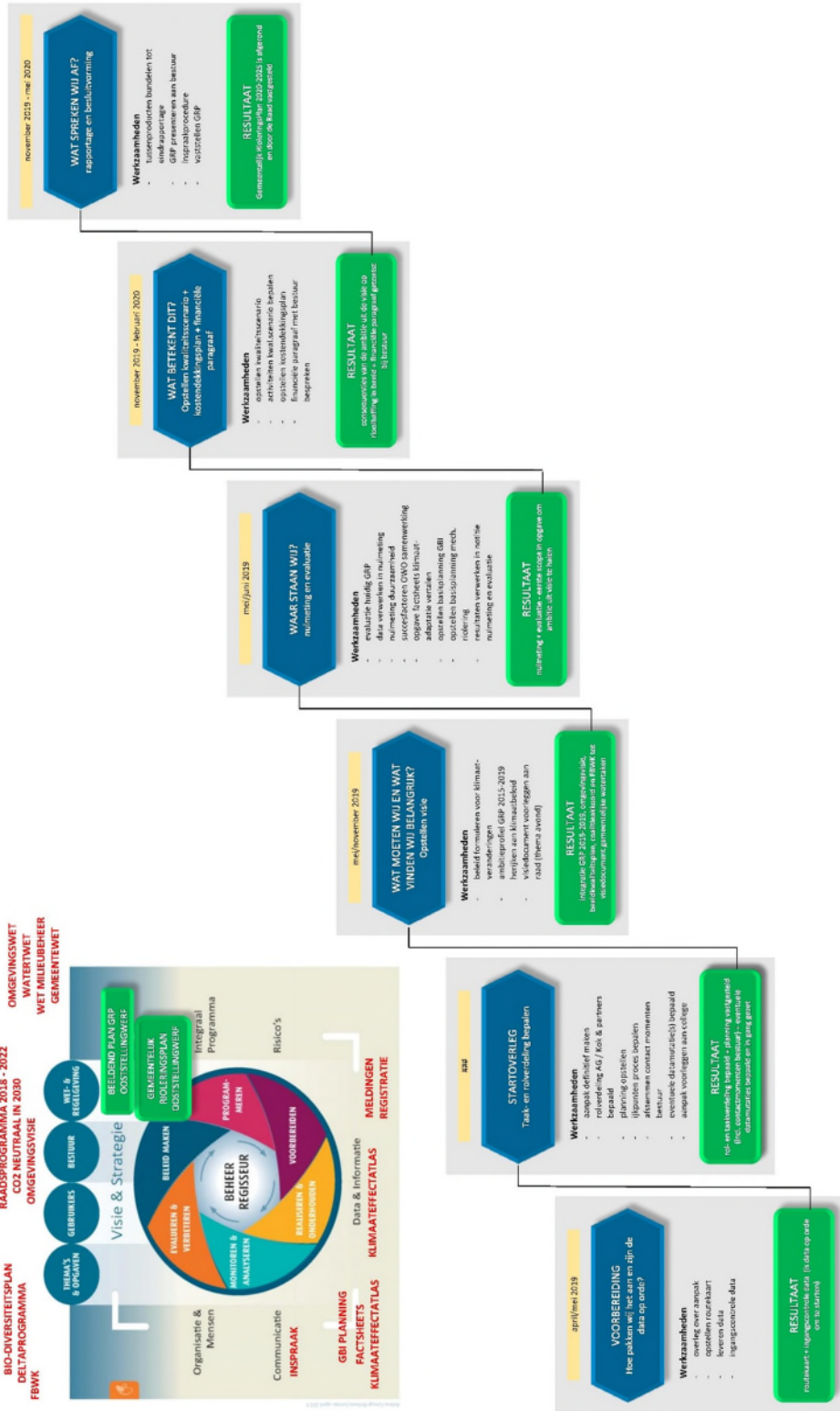
Vanuit deze ambitieafweging wordt vervolgens het beleidsscenario voor de komende planperiode geformuleerd. Op basis daarvan stelt de Raad uiteindelijk de ambitie (het beleid) vast. In het beleidsscenario wordt vastgelegd hoe de gemeente invulling geeft aan de drie zorgplichten, zodat ook de inwoners weten waar zij aan toe zijn.

Wat spreken wij af?

Het beleidsscenario wordt door de gemeenteraad vastgesteld, en wordt daarmee uiteindelijk de basis waarop de komende planperiode de gemeentelijke watertaken stelen.



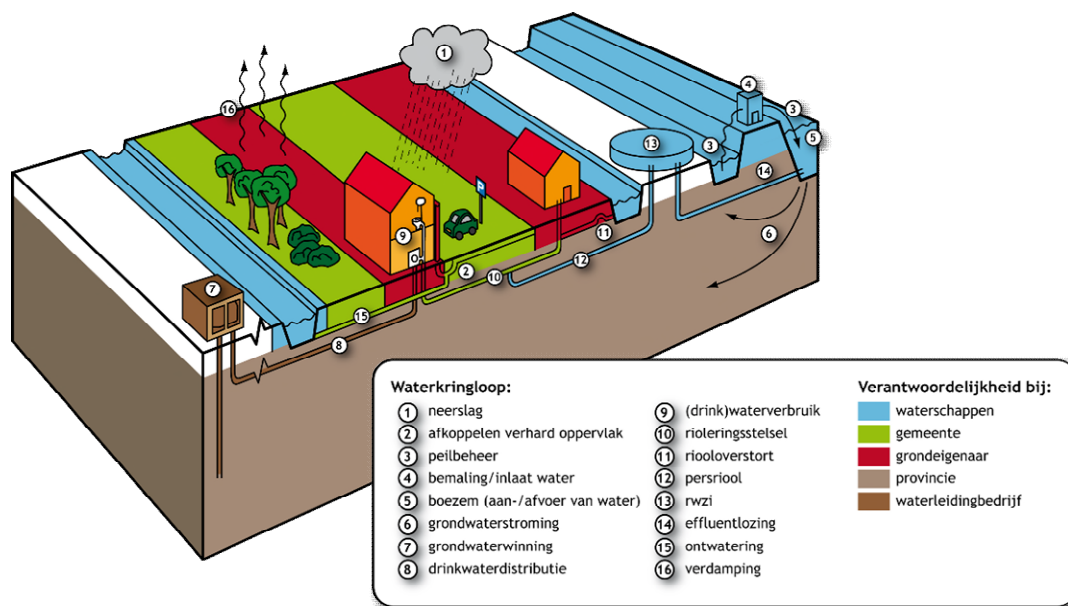
routekaart Gemeentelijk RioleringsPlan Ooststellingwerf 2020-2025



3 Context gemeentelijke watertaken

De taakstellingen en verplichtingen van de betrokken partijen

De zorg en verantwoordelijkheid voor water in de gemeente Ooststellingwerf ligt, naast de gemeente, in handen van Wetterskip Fryslân, de Provincie Fryslân, drinkwaterbedrijf Vitens en particulieren/ondernemers.



De betrokkenen hebben verschillende taakstellingen en verplichtingen. Sommige verplichtingen zijn wettelijk vastgelegd, een aantal verplichtingen zijn vastgesteld in Europees, landelijk, provinciaal of regionaal beleid, maar ook zijn er eigen gemeentelijke normen bepaald, vastgelegd (en bestuurlijk goedgekeurd) in uitvoerend beleid zoals het coalitieakkoord en het Fries Bestuursakkoord Waterketen. In sommige gevallen gaat het daarbij om resultaatverplichtingen, in andere gevallen zijn 'slechts' werknormen aangegeven.

De Wet milieubeheer, de Waterwet en de Gemeentewet bepalen elk voor een deel wat de gemeenten bij de gemeentelijke watertaken moeten doen en hoe ze het moeten organiseren. Door het inwerkingtreden van de Omgevingswet gaan (delen van) de Waterwet en de Wet milieubeheer op in de nieuwe Omgevingswet. Hierdoor vervalt met ingang van 2021 de verplichting voor het opstellen van een GRP. Echter er dient nog steeds een onderbouwing van de riolheffing opgesteld te worden en aansluitend aan de omgevingsvisie van de gemeente dienen er ook uitvoeringsprogramma's opgesteld te worden. Dit nieuwe GRP bevat de bouwstenen voor de, nog op te stellen, omgevingsvisie en daaruit voortvloeiende uitvoeringsprogramma's voor de periode 2020-2025.

Onderstaand schema toont op hoofdlijn de taken en verplichtingen van de betrokkenen. In het volgend hoofdstuk is het wettelijk kader gedetailleerd weergegeven.

grondeigenaar (particulier)	<p>De grondeigenaar is verantwoordelijk voor de staat van zijn woning en perceel. Dit betekent dat hij zelf verantwoordelijk is voor het op eigen perceel treffen van maatregelen voor de inzameling van stedelijk afvalwater en afwatering van hemel- en grondwater. Zo is hij in eerste instantie zelf verantwoordelijk voor het hemelwater wat op zijn terrein valt. Ook de gevolgen van overtollig grondwater of een lage grondwaterstand vallen onder de verantwoordelijkheid van de grondeigenaar. Pas als de particulier zich niet met redelijke inspanning van deze zorg kan ontdoen ligt er een taak voor de gemeente.</p> <p>Daarnaast heeft de particulier een zorgplicht. Hij mag niets doen waarvan hij kan verwachten dat het problemen oplevert voor het riool, de zuivering of het (water)milieu. De voorschriften zijn in diverse besluiten vastgelegd. Gemeente en waterschap zien toe of de particulier zich hier ook aan houdt.</p> <p>Het ingezamelde huishoudelijk afvalwater dient de perceelseigenaar af te voeren naar de erfgrans. Hier gaat de verantwoordelijkheid over naar de gemeente. Vaak is op de erfgrans een zogenaamd ontstoppingsstuk aangebracht. Hier kan in geval van een verstopping worden nagegaan in welke deel van de riolering de verstopping aanwezig is (particulier of gemeente).</p>
gemeente Ooststellingwerf	<p>Vanaf de erfgrans verzorgt de gemeente de verdere inzameling en het transport van het huishoudelijk afvalwater (rioleringbeheer) tot het overnamepunt. Via een stelsel van ondergrondse leidingen en putten wordt het van huisaansluitingen en straatkolken afkomstig afvalwater, gemengd met een deel van het hemelwater, ingezameld en afgevoerd naar de rioolgemalen.</p> <p>Via een persleiding wordt dit stedelijk afvalwater vervolgens verpompt naar een ander deel van het rioolstelsel of direct naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI). In dat laatste geval vormt het rioolgemaal het overnamepunt. Vanaf het overnamepunt is de waterkwaliteitsbeheerder (Wetterskip Fryslân) verantwoordelijk voor de verdere afvoer van het ingezamelde stedelijk afvalwater.</p> <p>Daarnaast is de gemeente verantwoordelijk voor de ontwatering van openbaar gebied en lokale opvang en afvoer van regenwater. Als onderdeel hiervan onderhoudt de gemeente een deel van de hiervoor noodzakelijke voorzieningen (watergangen).</p> <p>De gemeente draagt daarnaast nog zorg voor inrichting en beheer van gebieden en de integratie met andere beleidsterreinen.</p>
Wetterskip Fryslân	<p>Onder het motto 'Skjin wetter en droege fuotten' is Wetterskip Fryslân de beheerder van het water in Fryslân en het Groninger Westerkwartier. Het Wetterskip zorgt voor schoon water, voldoende water en veiligheid. Dit betekent dat zij zorg draagt voor de waterkering, de aan- en afvoer van water, het peilbeheer, het zuiveren van afvalwater, het oppervlaktewaterkwaliteitsbeheer en het gedelegeerd vaarwegbeheer.</p>
Provincie Fryslân	<p>De Provincie Fryslân formuleert het overall beleid (RO en Water) en is verantwoordelijk voor het diepe grondwaterbeheer, de zwemwaterkwaliteit en is vaarwegbeheerder van de belangrijke vaarroutes.</p>
Vitens	<p>Vitens is in de gemeente verantwoordelijk voor het drinkwater. Vitens haalt het drinkwater uit de grond of het oppervlaktewater. Het waterbedrijf zuivert hiervoor het water en pompt het naar hun klanten.</p>
Rijk	<p>Het Rijk bepaalt (o.a. op basis van de Europese Kaderrichtlijn Water) in het Nationaal Waterplan de hoofdlijnen van het landelijke beleid voor het waterbeheer.</p>

4 Wettelijk kader

De afgelopen jaren is nieuw beleid en regelgeving ingevoerd met consequenties voor afvalwater, hemelwater en grondwater. In dit hoofdstuk worden de belangrijkste nieuwe ontwikkelingen in het beleid en de regelgeving beschreven. Hierbij is specifiek aangegeven wat de taakstellingen/verplichtingen van de gemeente zijn. Onderstaand schema geeft aan op welke wijze dit GRP daar invulling aan geeft.

wet/kader	taakstellingen/ verplichtingen	rol GRP
Europese kaderrichtlijn Water	Uitvoeren maatregelen ter verbetering van de waterkwaliteit	<i>Gemeente en waterschap dienen gezamenlijk afspraken te maken over de na te streven doelen en de wijze waarop deze bereikt worden. De maatregelen die de gemeente moet treffen worden in dit GRP opgenomen.</i>
Waterwet /Omgevingswet	Samenwerken aan een samenhangend waterbeheer.	<i>In dit GRP worden de activiteiten in het waterbeheer tussen gemeente en waterschap afgestemd en geborgd.</i>
	Zorgplicht voor doelmatige inzameling en verwerking van hemelwater.	<i>Dit GRP geeft aan op welke wijze de hemelwaterzorgplicht wordt ingevuld.</i>
	Zorgplicht voor voorkomen/beperken van schade door grondwateroverlast.	<i>Dit GRP geeft aan op welke wijze de grondwaterzorgplicht wordt ingevuld.</i>
Wet milieubeheer	Zorgplicht voor inzameling en transport van afvalwater.	<i>Dit GRP geeft aan op welke wijze de afvalwaterzorgplicht wordt ingevuld.</i>
	Planverplichting opstellen GRP.	<i>Met het opstellen en vaststellen van dit GRP wordt invulling gegeven aan de planverplichting.</i>
	Lozingseisen hemel- en grondwater	<i>Dit GRP vormt het platform voor het maken van afspraken en het eventueel opstellen van protocollen en/of verordeningen waarin is vastgelegd hoe particulieren het hemel- en grondwater op eigen terrein moeten verwerken en de wijze waarop dit water aangeleverd wordt aan de gemeente.</i>
Gemeentewet	Rioolheffing	<i>Dit GRP geeft aan welke kosten toegerekend worden aan de rioolheffing en op welke wijze de rioolheffing wordt doorbelast aan de bewoners en ondernemers in Ooststellingwerf..</i>
Besluit lozen buiten inrichtingen	Lozingen vanuit gemeentelijke voorzieningen	<i>In dit GRP wordt aangegeven hoe omgegaan wordt met lozingen vanuit gemeentelijke voorzieningen.</i>
Wet op de Informatie-uitwisseling Ondergrondse Netten	Vastleggen gegevens kabels en leidingen	<i>In dit GRP worden de kaders vastgelegd voor de registratie van de kabels- en leidingen.</i>

Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo)	Vergunningverlening indirecte lozingen	<i>Dit GRP vormt het platform voor het maken van afspraken en het eventueel opstellen van protocollen en/of verordeningen waarin is vastgelegd welke eisen er gelden voor lozingen op de riolering.</i>
Bestuursakkoord Water 2011	Doelmatiger waterbeheer	<i>Dit GRP vormt het platform voor het maken van afspraken ten aanzien van meer samenwerking in de waterketen.</i>

Via de website <https://www.overheid.nl/> zijn de actuele kaders van bovenstaande wetten en regelgeving te raadplegen.

De Omgevingswet treedt in 2021 in werking. Op grond van het overgangsrecht worden bestaande bestemmingsplannen automatisch beschouwd als onderdelen van het omgevingsplan. De regels van de bruidsschat (m.n. lozingen) komen ook automatisch in dit omgevingsplan van rechtswege. Verordeningen komen niet automatisch in dit omgevingsplan terecht, hoewel ze wel geldig blijven tot 2029. Er geldt een uitzondering voor de erfgoedverordening en hemelwaterverordening; die komen juist wel in het omgevingsplan van rechtswege.

Tot 2029 is er een overgangsfase waarin de gemeente nieuwe regels in het omgevingsplan moet opnemen ter vervanging van de oude bestemmingsplannen, verordeningen en bruidsschat. De regels van de bruidsschat kan de gemeente intrekken of wijzigen, deze regels vervallen anders automatisch in 2029.

5 Kwaliteitscatalogus

Het beleidskader voor de gemeentelijke watertaken bestaat uit drie zorgplichten. De zorgplichten zijn ieder uitgewerkt naar onderdelen:

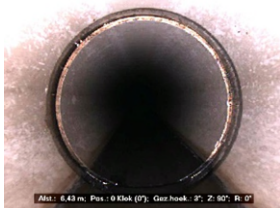
zorgplicht **onderdeel**

stedelijk afvalwater	inzameling van stedelijk afvalwater
	transport van stedelijk afvalwater
hemelwater	inzameling van overtollig hemelwater
	verwerking van overtollig hemelwater in riolen
	verwerking van overtollig hemelwater in de openbare ruimte
grondwater	inzameling van grondwater
	verwerking van grondwater

De kwaliteitscatalogus is per onderdeel opgebouwd en geeft voor elk onderdeel meetlatten weer.

Kwaliteitsniveaus

De kwaliteitsnormen worden uitgedrukt in drie kwaliteitsniveaus:



H

hoog: goed onderhouden, bijna niets op aan te merken, geen overlast



B

basis: voldoende onderhouden, hier en daar wel wat op aan te merken, af en toe hinder



L

laag: sober tot onvoldoende, achterstanden bij het onderhoud, af en toe kapot, regelmatig overlast



De volledige kwaliteitscatalogus is opgenomen in bijlage B.

status kwaliteitscatalogus:

Antea Group werkt al jaren volgens het principe van kwaliteit- en procesgestuurd beheren.

In lijn met de kennisbank van RIONED, NEN-publicaties en CROW-normeringen zijn door Antea Group normbladen en beelden voor de gemeentelijke watertaken samengebracht in drie kwaliteitsniveaus; de kwaliteitscatalogus.

Deze catalogus vormt de liniaal waarmee wordt gemeten waar wij nu staan (nulmeting) en waar wij uiteindelijk naar toe willen (ambitie).

6 Evaluatie vigerend GRP 2015 – 2019

In dit hoofdstuk is een evaluatie van het vigerend Gemeentelijk Rioleringsplan 2015-2019 over de periode 2015-2018 opgenomen. De rol van dit plan in de ambtelijke organisatie en de uitvoering van de activiteiten zijn geëvalueerd.

De ambitie

In het vigerend GRP is het ambitieniveau van het GRP 2010-2014 gehandhaafd wat is weergegeven middels het onderstaande kwaliteitsprofiel.

ambitie scenario A "Huidig beleid voortzetten – raming conform uitgangspunten 3e GRP"

		publ.locatie	woonwijk	bedr.terrein	buitengeb.
Afvalwater	inzameling van afvalwater	B	B	B	B
	transport van stedelijk afvalwater	H	H	H	H
Hemelwater	inzameling van overtollig hemelwater	B	B	B	B
	verwerking van hemelwater in riolen	B	B	B	-
	verwerking van hemelwater in de openbare ruimte	B	B	B	-
Grondwater	inzameling van grondwater	B	B	B	-
	verwerking van grondwater	B	B	B	-

In hoofdstuk 5 en bijlage B staat toelichting deze kwaliteitsniveau's. "B" is Basis en "H" is Hoog

Activiteitenprogramma

Om de ambitie waar te maken is een activiteitenprogramma opgesteld. In de tabel op de volgende pagina is aangegeven in hoeverre dit programma is uitgevoerd (peildatum juli 2019).

In het kort kan geconcludeerd worden dat nagenoeg alle geplande activiteiten in de afgelopen planperiode zijn uitgevoerd. De vertaling van de stresstesten klimaatverandering naar maatregelen middels het opstellen van factsheets is nog in uitvoering. In de planperiode waren er geen vervangingen van rioolgemaal, drukgemaal/pompunits of randvoorzieningen voorzien. Wel zijn van deze voorzieningen, tijdens het regulier onderhoud, onderdelen vervangen. Daarnaast wordt jaarlijks één rioolgemaal volledig gerenoveerd. Bekostiging daarvan vindt plaats vanuit het regulier exploitatiebudget. Met deze renovatie wordt de technische levensduur van het betreffende gemaal verlengd waarmee het moment van complete vervanging kan worden uitgesteld.

	planning	geraamde uitgave planperiode (5 jaar)	status	toelichting
planvorming				
operationeel jaarplan & integrale afstemming actualiseren GRP & BRP	jaarlijks	67.500	Uitgevoerd	Beoordelingen uitgevoerd door ing. buro SWECO, afstemming intern uitgevoerd Actualiseren GRP is in voorbereiding.
	elke 5 en 10 jaar	85.500	In voorbereiding	
stresstest klimaatveranderingen	planperiode	13.500	Uitgevoerd	1 ^e fase is uitgevoerd, stresstesten uitgevoerd. Testen vertalen naar maatregelen is in uitvoering
onderzoek				
telemetrie gemalen	jaarlijks	35.500	Uitgevoerd	
inspectie vrijverval riolering	jaarlijks	324.000	Uitgevoerd	
diverse berekeningen	jaarlijks	37.500	Uitgevoerd	
facilitair				
verzekering premies	jaarlijks	8.800	Uitgevoerd	Hosting vanaf 2019 € 1.711,- per jaar
WION hosting	jaarlijks	25.000	Uitgevoerd	
ombouw telemetrie	2015	65.000	Uitgevoerd	
externe kosten rioolheffing	jaarlijks	17.500	Uitgevoerd	Deze kosten worden door de OWO afdeling Belasting en Vastgoed Informatie (OWO-BVI) gemaakt en worden 1/3 ^e , 1/3 ^e , 1/3 ^e aan de drie gemeenten toegewezen.
bureaunkosten rioolheffing	jaarlijks	6.400		
automatiseringskosten rioolheffing	jaarlijks	11.200		
diensten derden rioolheffing	jaarlijks	5.200		
portikosten	jaarlijks	9.900		
bureaunkosten baatbelasting	2015-2016	3.600	Uitgevoerd	Hoeft in nieuw GRP niet terug te komen
autom.kosten baatbelasting	2015-2016	3.000	Uitgevoerd	
portikosten baatbelasting.	2015-2016	1.000	Uitgevoerd	
besparing van 3 naar 1 beheersysteem	jaarlijks	- 20.000	Uitgevoerd	Bedrag is als taakstelling in de begroting opgenomen
dubieuze debiteuren	jaarlijks	35.000	Uitgevoerd	
onderhoud /reparatie				
reinigen kolken	jaarlijks	190.000	Uitgevoerd	Werkzaamheden uitgevoerd door eigen mensen buitendienst of inhuur externen door de buitendienst.
onderhoud gemalen	jaarlijks	210.000	Uitgevoerd	
onderhoud pompunits	jaarlijks	750.000	Uitgevoerd	
onderhoud overstorten	jaarlijks	12.500	Uitgevoerd	
onderhoud randvoorz.	jaarlijks	45.000	Uitgevoerd	
energie (gas en elektra)	jaarlijks	550.000	Uitgevoerd	
reinigen vv riolering	jaarlijks	216.000	Uitgevoerd	
telefoonkosten	jaarlijks	51.500	Uitgevoerd	
doorbelasting stedelijk water	jaarlijks	125.000	Uitgevoerd	
materieelkosten	jaarlijks	125.800	Uitgevoerd	
renovatie/vervanging				
vrijverval riolering	planperiode	2.203.100	In voorbereiding	(2019 in voorbereiding; uitvoering in 2020)
rioolgemalen - pompunits drukriolering	planperiode	geen vervanging tijdens planperiode voorzien		Geen complete vervanging van de objecten, wel onderdelen van de installaties vervangen tijdens regulier onderhoud.
persleiding (druk- en vacuümriolering)	planperiode			
randvoorzieningen	planperiode			

Uitgaven periode 2015-2018

Over de periode 2015-2018 is gekeken hoe de werkelijke uitgaven (conform jaarrekening) zich verhouden tot de beoogde begroting vanuit het kostendekkingsplan. Onderstaande tabel toont het eindresultaat. In bijlage C is een uitgebreide analyse van de uitgaven over deze periode opgenomen.

	2015	2016	2017	2018	Totaal
Begroting	2.731.105,00	2.868.328,00	2.885.399,00	2.250.768,00	10.735.600,00
Werkelijk	2.932.681,00	2.906.011,60	3.560.139,00	2.656.845,00	12.055.676,60
Verschil	-201.576,00	-37.683,60	-674.740,00	-406.077,00	-1.320.076,60

Reguliere begroting binnen bandbreedte

Binnen de reguliere begroting vallen de uitgaven van de meeste posten binnen de beoogde bandbreedte van het kostendekkingsplan van het GRP. De afwijkingen in de tabel hierboven zijn vooral veroorzaakt door het toerekeningen van andere kapitaallasten dan begroot.

Herwaardering kapitaallasten - Notitie rente commissie BBV

Met de notitie Rente 2017 van de commissie BBV zijn de kaders voor rentetoekenning aan de taakvelden gewijzigd. De belangrijkste wijziging daarin is dat de gehanteerde rente marktconform moet zijn. De achterliggende jaren is de marktrente, mede door financiële crisis, fors gedaald.

In 2017 zijn de historische kapitaallasten herwaardeerd op basis van de marktconforme rente. Door deze herwaardering zijn de lasten aanzienlijk lager uitgevallen (in 2017 bedroegen deze circa € 1,3 miljoen, na herwaardering in 2018 € 0,7 miljoen). Dit is bijna een halvering ten opzichte van de lasten zoals deze in eerste instantie in het GRP 2015-2019 zijn bepaald.

Als gevolg van deze herwaardering zijn de te dekken lasten lager uitgevallen. De hoogte van de rioolheffing is hier op bijgesteld.

Gewijzigde financieringsstrategie

Met de vaststelling van het GRP is ook een andere financieringsstrategie toegepast waarbij alle investeringen vanaf 2015 direct worden afgeboekt vanuit een nieuw ingerichte voorziening riolering. In de jaarrekening zijn de lasten van nieuwe investeringen bij de kapitaallasten samengevoegd. Dit levert een vertekend beeld.

7 Huidig beleid

Naast het GRP is het huidig beleid van Ooststellingwerf op onderdelen van de gemeentelijke watertaken ook in overige beleidsnota's verwoord. Dit zijn naast eigen gemeentelijke beleidsstukken ook regionale beleidsstukken (o.a. FBWK). Hierin zijn richtlijnen, normen en uitgangspunten vastgelegd waarmee rekening moet worden gehouden bij het opstellen van dit nieuwe GRP. In dit hoofdstuk volgen de belangrijkste uitgangspunten.

7.1 Raadsprogramma 2018 – 2022

In het Raadsprogramma en het bijbehorende uitvoeringsprogramma zijn zes thema's gedefinieerd, waarvan de volgende drie relatie hebben met dit GRP:

- Ruimtelijke en economische ontwikkelingen – invoering van de Omgevingswet;
- Duurzaamheid – CO2 vrije gemeente in 2030 (bijgesteld naar energie neutraal);
- Bestuur en dienstverlening – financiële overschotten terug laten vloeien naar de inwoner

7.2 Plan van aanpak Omgevingsvisie

In 2021 treedt de omgevingswet in werking en zullen alle dan geldende bestemmingsplannen omgevormd worden tot het nieuwe omgevingsplan van de gemeente. Hier wordt in één plan duidelijk wat de visie is voor het fysieke domein of anders gezegd: hoe de openbare ruimte er voor de burgers uit moet komen te zien.

In de omgevingswet zullen 26 wetten opgaan, regels gebundeld worden en meer in samenhang met elkaar gebracht worden. Een omgevingsvisie bevat wettelijk de volgende thema's: bouwwerken, infrastructuur, watersystemen, water bodem, lucht, landschappen, natuur, cultureel erfgoed. In de omgevingsvisie zal nadrukkelijk de verbinding met het sociale domein gemaakt moeten worden.

Voor 2021 wil de gemeente een digitaal te raadplegen omgevingsvisie gereed hebben wat voldoet aan de volgende kenmerken:

- Het is een strategische lange termijn visie over de noodzakelijke en gewenste ontwikkeling van de fysieke leefomgeving;
- Het bevat ruimtelijke aspecten maar gaat ook over bouwwerken, infrastructuur, watersystemen, bodem, lucht, landschappen, natuur, cultuur en erfgoed;
- De omgevingsvisie moet digitaal raadpleegbaar zijn.



7.3 Fries Bestuursakkoord Waterketen 2016 – 2020

Wetterskip Fryslân, de Fries Gemeenten, de provincie Friesland en waterbedrijf Vitens hebben hun gezamenlijke visie sinds 2010 verwoord in het Fries Bestuursakkoord Waterketen (FBWK). Het laatste akkoord gold voor de periode 2016 - 2020 waarin de lijn uit het vorige FBWK werd doorgetrokken.

Naast de drie pijlers uit het vorige FBWK (*Doelmatigheid, duurzaamheid, betrokken burger*) zijn er drie doelen geformuleerd:

- Kosten effectief beheer
- Kwaliteit van het beheer
- Kwetsbaarheid van het personeel

Aan de hand van vier thema's wordt naar de doelen toegewerkt. Het schema geeft weer welk thema aan welk doel kan bijdragen.

THEMA'S	DOELEN	KOSTEN BESTUURS AKKOORD WATER	KWALITEIT BESTUURS AKKOORD WATER	KWETSBAARHEID BESTUURS AKKOORD WATER	TOEKOMST (na 2020)
INNOVATIE			✓	(✓)	✓
RUIMTELIJKE ADAPTATIE		✓	✓		✓
WATERKETEN IN SAMENHANG		✓	✓	✓	✓
WATERBEWUSTZIJN & EDUCATIE			✓	✓	✓

Figuur 7-1: Relatie tussen thema's en doelen van FBWK. Bron: FBWK 2016 - 2020.

Ruimtelijke adaptatie

Doelstellingen binnen dit thema:

- De ambities uit het de intentieverklaring ruimtelijke adaptatie van het Deltaprogramma na te leven.
- Het bewustzijn van de burger te vergroten: wateroverlast is niet altijd te voorkomen.
- Het basisprincipe 'regenwater vasthouden daar waar kan, anders afvoeren en elders bergen' hanteren.

Waterketen in samenhang

De waterketen omvat drinkwater-riolering-zuivering en is onderdeel van het watersysteem. Zowel de organisatorische samenhang van de beleidsvelden als de inhoudelijke samenhang tussen de waterketen en het watersysteem kunnen versterkt worden. Doelen die hierbij horen: Kwaliteit en doelmatigheid van beheer.

Waterketen opgaven in samenhang met andere beleidsvelden en organisaties oppakken

Zoek oplossingen buiten de waterketen (openbare ruimte, oppervlaktewater)

Duurzaam en schoon grondwater

Maatregelen

In het FBWK staan maatregelen per thema. De belangrijkste maatregelen voor ruimtelijke adaptatie en de samenhang in de waterketen bestaan uit:

Risico's van overstroming, hevige neerslag, droogte en hitte in beeld brengen door stresstests

Kansen voor

- Opstellen klimaatrobuuste checklist 'water' voor gemeenten en Waterschap. Ontwikkelingen zoals verzilting en maaiveldvaling ook meenemen.
- Bemeten van afvalwaterketen door gemeenten en waterschap om inzicht te vergroten.
- Vroegtijdige waterinbreng in andere beleidsvelden. Bijvoorbeeld stedelijk gebied waterbewust inrichten door rekening te houden met hoe regenwater op straat stroomt.
- Ontsluit data met burgers door bijvoorbeeld app te ontwikkelen.

Om de ambities te bereiken worden er verschillende projecten en initiatieven uitgevoerd.

Gedurende de looptijd van het akkoord worden nieuwe initiatieven ontwikkeld. Deze initiatieven zijn opgenomen in een uitvoeringsplan dat jaarlijks wordt geactualiseerd. Voor de uitvoering van het akkoord levert de gemeente op jaarbasis ureninzet en budget.

7.4 Notitie klimaatadaptatie en -mitigatie

Klimaatadaptatie

Alle gemeenten hebben in samenwerking met het Wetterskip een klimaatstresstest laten uitvoeren waarvan de resultaten zijn gebundeld in een [Friese Klimaatatlas](#). De klimaatatlas vormt uitgangspunt voor het onderwerp klimaatadaptatie. De aandacht gaat daarbij uit naar drie soorten gebieden binnen de bebouwde kommen van de gemeente:

Bestaande bebouwing

De resultaten van de stresstest op bestaande bebouwing wordt doorgenomen met directe collega's op ambtelijk niveau en er wordt afgesproken wat acceptabele risico's zijn aan de hand van foto's. De knelpunten worden beoordeeld en er worden factsheets opgesteld waarin informatie over de knelpunten te vinden is. Hierin kunnen tevens kosten zijn opgenomen.

Nieuwbouw

Er komt een Handboek Openbare Ruimte die derden –bij nieuwbouw- verplicht de openbare ruimte op een klimaatbestendige wijze in te richten.

Herinrichten, projecten en onderhoudsgebieden

Bij (herinrichtings-) projecten en onderhoudsplannen moet klimaatbestendigheid worden meegewogen door bijvoorbeeld een klimaatstresstest uit voeren op het ontwerp of plan.

Klimaatmitigatie

Klimaatmitigatie is het voorkomen van klimaatverandering door het terug dringen van de uitstoot van broeikasgassen. De gemeente heeft de ambitie om in 2030 een CO2 neutrale gemeente te zijn. Tussen 2020 -2024 onderzoekt de gemeente wat de bijdrage kan zijn van de afvalwaterketen bij het CO2 neutraal maken van de gemeente. Hier vloeit een maatregelenplan uit dat uitgevoerd kan worden van 2025 tot 2029.

7.5 Notitie lozingen in het buitengebied

In de notitie "lozingen in het buitengebied" van 19 februari 2008 is het beleid rondom omgang met rioolaansluitingen in het buitengebied omschreven. In de achterliggende periode zijn de kaders uit dit plan toegepast bij wijzigingen in het buitengebied (nieuwbouw dan wel oprukkende riolering). Vanuit deze notitie zijn de principes nog van toepassing, al is de wetgeving en de kaders verouderd. De komende planperiode wordt deze notitie gemoderniseerd.

7.6 Milieubeleid

Het verduurzamen van de gemeente heeft impact op de uitvoering van de gemeentelijke watertaken. De ambitie om een duurzame energie neutrale gemeente in 2030 te willen zijn heeft impact op de bedrijfsvoering van o.a. de rioolgemalen en de inzet van materieel van de buitendienst bij het regulier onderhoud. De ambities op gebied van biodiversiteit kunnen mede gehaald worden door het uitvoeren van klimaat adaptieve maatregelen. Op deze manier moet het beleid vanuit GRP ondersteunend zijn aan het milieubeleid en andersom.



7.7 Amendement rioolheffing

In de raadsvergadering van 17 juli 2018 heeft de Raad het amendement rioolheffing aangenomen. Dit amendement geeft aan dat: *“Als er in de komende raadsperiode financiële overschoten zijn binnen het GRP, en passend in de meerjarenprognose, vloeien terug naar de burger. Als binnen het GRP blijkt dat er middelen nodig zijn voor nieuw beleid bijv. CO2 neutraal maken van de waterketen en !of het aanpakken van regenwateroverlast t.g.v. klimaatveranderingen, komt het College met voorstellen naar de Raad.”*

Dit uitgangspunt wordt meegenomen in het kostendekkingsplan van dit nieuwe GRP.

8 De voorzieningen in Ooststellingwerf

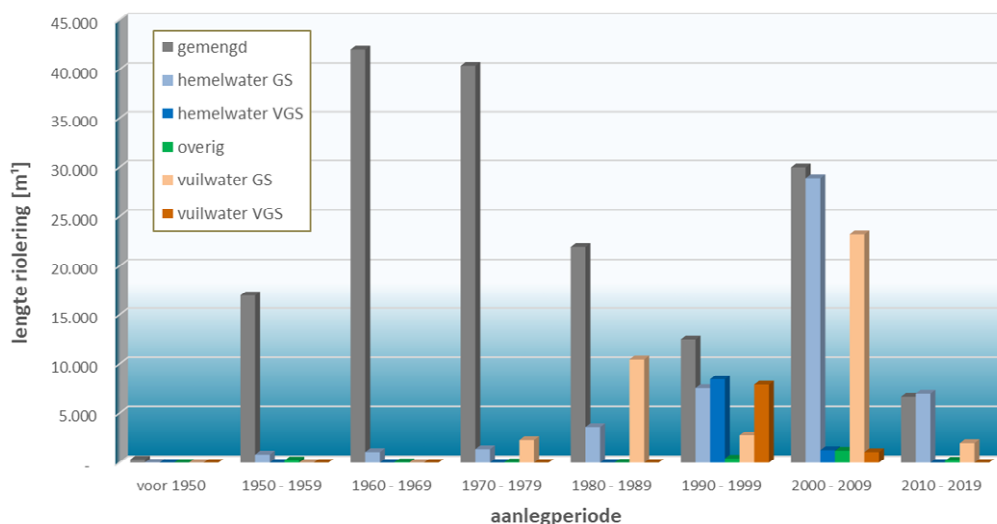
Vrijverval riolering

De oudste, nog bestaande, riolen in Ooststellingwerf stammen uit 1950. Dit betreft de gemengde rioolstelsels in de dorpskern van Oosterwolde (Prandingaweg, Brink, Grootte Singel en omgeving).

Tot begin jaren negentig zijn gemengde rioolstelsels aangelegd. De gemengde riolen die nadien zijn aangelegd betreft vervanging van slechte riolen in plaats van uitbreiding van het bestaand areaal. Vanaf de jaren 80 werd op grotere schaal ook gescheiden stelsels aangelegd. Dit zijn rioolstelsels met een vuilwater leidingen en aparte regenwaterleidingen. Tegenwoordig worden nieuwe stelsels altijd gescheiden aangelegd. In onderstaand figuur is de leeftijdsopbouw van de vrijverval riolering weergegeven.

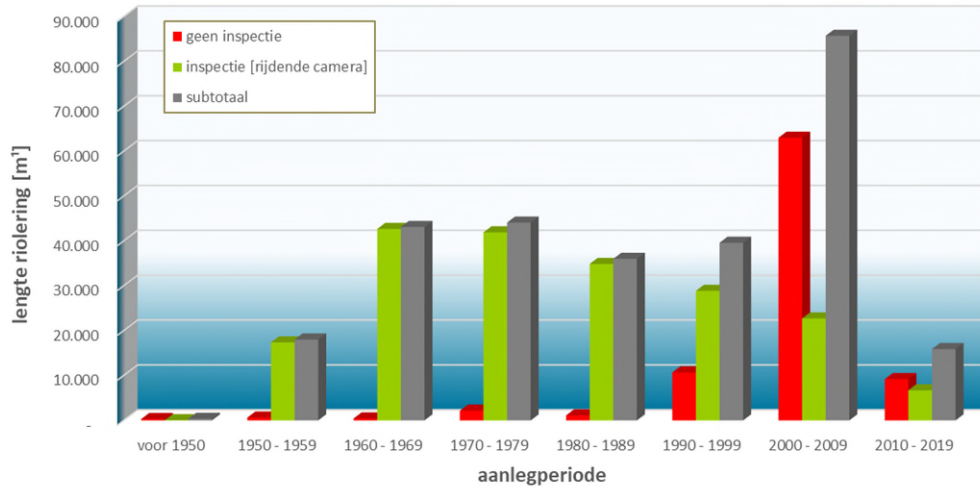
Artikel 4.22 Wet Milieubeheer

Vanuit de Wet milieubeheer is het verplicht om een overzicht te geven van de in de gemeente aanwezige voorzieningen voor het transport van stedelijk afvalwater, alsmede de inzameling en verdere verwerking van afvloeiend hemelwater en maatregelen teneinde structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken. Ook dient een aanduiding van het tijdstip waarop die voorzieningen naar verwachting aan vervanging toe gegeven te worden.



Figuur 8-1: leeftijdsopbouw vrijverval riolering [bron rioolbeheersysteem, peildatum december 2019]

Een groot deel van de vrijval riolering (157 km) is geïnspecteerd (gedetailleerd, video opname vanuit de buis). De oudste inspecties dateren uit 2001. Onderstaande grafiek toont de verdeling van de inspectiegraad over de leeftijd van de vrijval riolering.



Figuur 8-2: inspectiegraad vrijval riolering [bron rioolbeheersysteem, peildatum december 2019]

Hierin is te zien dat de grootste deel van de riolering 40 tot 50 jaar geleden is aangelegd. Dit deel van het rioolstelsel nadert het eind van de technische levensduur. Reparatie of eventueel vervanging van deze riolen is hier op termijn voorzien. Van deze riolen is op dit moment van circa 20 km de actuele onderhoudsstaat nog onbekend.

De arealen in 2019

Een gedetailleerde beschrijving van de voorzieningen is opgenomen in de basisrioleringsplannen en het rioolbeheersysteem (GBI). Onderstaand schema toont een samenvatting.

object	eenheid	aantal/hoeveelheid
inwoners:	st.	25.497
rioolaansluitingen:	st.	12.403
vrijverval riolering stedelijk gebied:		
gemengd riool	km	158
vuilwaterriool	km	44
hemelwaterriool	km	48
totaal	km	250
gemalen en persleidingen:		
	st.	905
	km	893
lozingswerken:		
overstort - gemengd	st.	19
overstort - VGS	st.	6
randvoorzieningen	st.	12
voorzieningen voor ontwatering in stedelijk gebied:		
drainage	km	3

Areaalontwikkeling planperiode

Er wordt geen rekening gehouden met nieuwe aansluitingen door nieuwe woningbouwprojecten, omdat hier veel onzekerheid over bestaat en de verwachte toename van aansluitingen laag is. De onzekerheid komt deels voort uit het feit dat de gemeente de woningbouwprojecten niet langer zelf ontwikkeld, maar dit overlaat aan marktpartijen. Mogelijk is er incidenteel sprake van inbreidingen. In veel gevallen is op locaties waar nu al bouwwerken aanwezig zijn. Na sloop van deze bestaande bouwwerken vindt hier nieuwbouw plaats. Per saldo heeft dit nauwelijks effect op de omvang van het areaal en aantal aansluitingen.

9 Nulmeting Ooststellingwerf

Om de huidige situatie in Ooststellingwerf te kunnen beoordelen heeft een 'nulmeting' plaatsgevonden. Hierbij wordt onder andere het huidig kwaliteitsniveau van de riolering in kaart gebracht. De resultaten van de nulmeting zijn breed uit geanalyseerd en beschreven in dit hoofdstuk.

9.1 Basis voor de nulmeting

Voor de nulmeting is naast het GRP 2015-2019 o.a. gebruikt gemaakt van de volgende gegevens:

- Gegevens rioolbeheersysteem (peildatum december 2019);
- Meldingenregistratiesysteem;
- Basisrioleringsplannen;
- Friese klimaatatlas / factsheets;
- Overleg tussen buitendienst en rioolbeheerder.

Gegevens rioolbeheersysteem

Als onderdeel van dit nieuwe GRP is een nieuwe onderhouds- en vervangingsplanning voor de vrijverval riolering opgesteld. Daarvoor is gebruik gemaakt van de data (vaste administratieve gegevens en inspectiedata) zoals die op peildatum december 2019 in het beheersysteem waren vastgelegd.

Meldingenregistratiesysteem

In het kader van laagdrempelig en toegankelijkheid is het mogelijk via diverse kanalen melding te doen (twitter, facebook, whatsapp, brief, telefoon en zowel binnen als buiten kantoor tijden). Elk kanaal heeft z'n eigen registratie en afhandelingsprocedure. Daardoor is een eenduidige lijn moeilijk te herleiden. In de bijlage E 'Nulmeting in detail' is van een deel van de meldingen geanalyseerd.

Communicatie organisatie

De buitendienst vervangt en onderhoudt de gemalen. De interne afstemming tussen de buitendienst en de binnendienst geeft een goed beeld of de beleidskeuzes aansluiten en effect hebben op de praktijk. Hierbij is naar voren gekomen dat er geen grote renovaties van gemalen cq. drukriolering verwachten in de komende 5 jaar.

Komende planperiode is het wel nodig om een zogenaamde NEN 3140 keuring van gemalen en bergbezinkvoorzieningen uit te voeren. Dit is een keuring van de elektrische installatie.

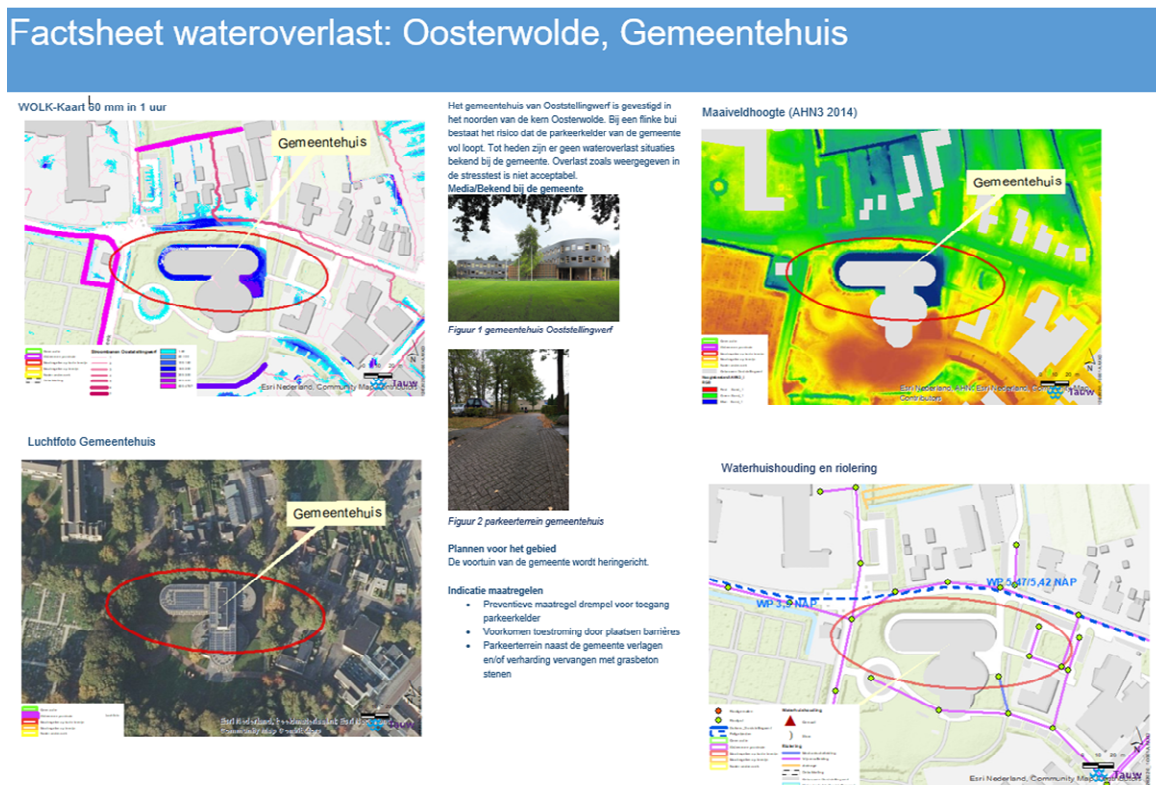
Friese Klimaatatlas / factsheets

In 2018 is de Friese Klimaatatlas "gelanceerd". De atlas is een gezamenlijk product van Wetterskip Fryslân, de provincie en alle Friese gemeenten. In de digitale klimaatatlas zijn de effecten van klimaatverandering (onderverdeeld in wateroverlast, hittestress, droogte en overstroming) op kaarten weergegeven.

De komende jaren gaan de ontwikkelingen door. Hierdoor ontstaan nieuwe inzichten. Zo komen er in 2019 nieuwe scenario's voor zeespiegelstijging. En presenteert het KNMI nieuwe klimaatscenario's in 2021. Maar ook kunnen er veelbelovende uitkomsten van innovatieve

onderzoeken beschikbaar komen. Met deze nieuwe inzichten zal de Friese klimaatatlas worden aangevuld en geactualiseerd.

Uit de Friese Klimaatatlas komen gemeentebreed 16 locaties naar voren waar sprake is van wateroverlast bij extreme neerslag én waarbij in de praktijk ook bekend is dat zich hier overlast voordoet. Voor deze 16 locaties zijn in de periode 2018-2019 factsheets opgesteld. De factsheet is een A3-tje met daarop de basis informatie van de locatie in de vorm van kaarten, foto's en tekst. Daarnaast is een oplossingsrichting weergegeven. Hieronder een afbeelding van de factsheet voor het gemeentehuis



Figuur 9-1: uitsnede factsheets Ooststellingwerf

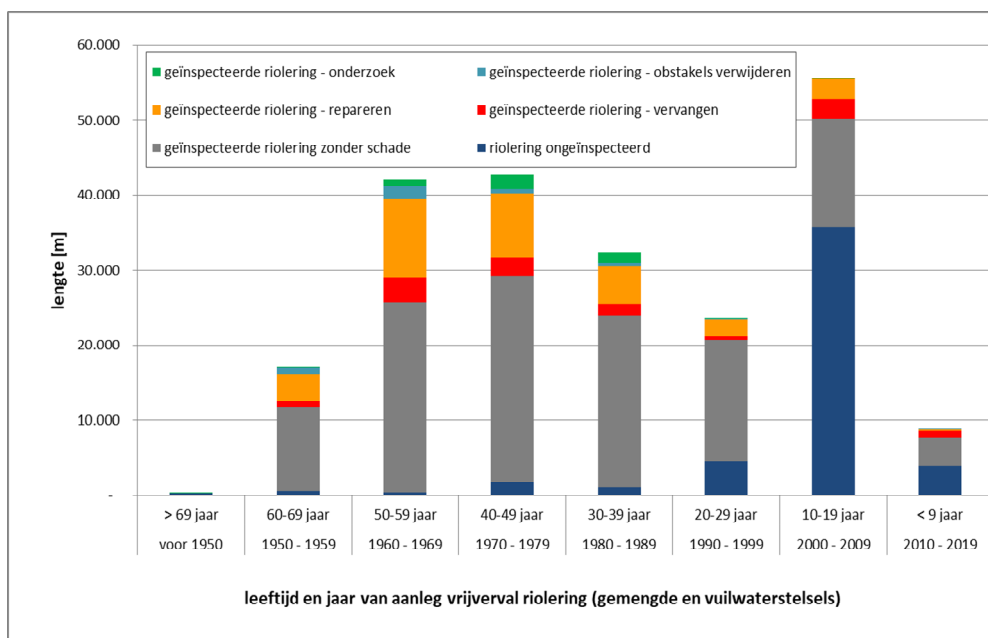
9.2 Stedelijk afvalwater

Rioolaansluitingen

Op dit moment zijn circa 12.400 percelen aangesloten op de riolering. Slechts 39 percelen in het buitengebied zijn niet op het riool aangesloten. Hier loost het afvalwater via een zuiverende voorziening (IBA) lokaal in de bodem of sloot. Stankklachten vanuit oppervlaktewater en/of verontreiniging van sloten en bodem komen hierdoor nauwelijks voor.

Technische staat riolering

Als onderdeel van dit nieuwe GRP is, met het beheersysteem GBI en aan de hand van het standaard maatregelpakket Antea Group, voor de vrijerval riolering een nieuwe disciplinaire basisplanning riolering opgesteld. Deze planning is vertaald naar een kwalitatieve onderhouds- en vervangingsplanning 2020 tot en met 2024. Onderstaand figuur en tabel toont het resultaat.



Figuur 9-2: technische staat gemengde en vuilwaterstelsels [bron rioolbeheersysteem, peildatum december 2019]

aanleg- periode	leeftijd op peiljaar 2019	riolering niet geïnspecteerd [m ¹]	geïnspecteerde riolering [m ¹]				onderzoek
			zonder schade	vervangen	repareren	obstakels verwijderen	
voor 1950	> 69 jaar	306	34	-	-	5	4
1950 - 1959	60-69 jaar	635	11.060	837	3.519	974	170
1960 - 1969	50-59 jaar	366	25.372	3.368	10.430	1.657	853
1970 - 1979	40-49 jaar	1.803	27.488	2.373	8.577	553	1.931
1980 - 1989	30-39 jaar	1.080	22.888	1.564	5.062	334	1.459
1990 - 1999	20-29 jaar	4.537	16.132	560	2.193	161	14
2000 - 2009	10-19 jaar	35.717	14.531	2.599	2.619	-	82
2010 - 2019	< 9 jaar	3.987	3.746	837	163	169	-
subtotaal		48.431	121.250	12.138	32.564	3.851	4.513

Foutieve aansluitingen

Een drukrioleringsstelsel wordt niet berekend op het afvoeren van regenwater. Echter in de jaren '80 is op een aantal locaties in het buitengebied dakoppervlak aangesloten op de drukriolering (ten behoeve van doorstroming). Deze aansluitingen zorgen voor problemen nu de regenbuien heviger worden. Bij zware neerslag raakt het systeem overbelast en treden er storingen op, die leiden tot wateroverlast en af en toe schade. Daarnaast zorgt de extra aanvoer van schoon hemelwater ook voor meer slijtage van pompen. De achterliggende periode zijn een aantal locaties waar de ergste problemen zich voordeden aangepakt. De komende planperiode worden de overige locaties aangepakt.

Vervuilinggraad

In de afgelopen periode werd de vrijerval riolering in het stedelijk gebied (structurelementen, publiekslocatie, woonwijk en industrieterreinen) eens per 10 jaar preventief gereinigd (in combinatie met de inspectie van de riolen). Deze reinigingsstrategie verloopt komende planperiode. Er dient een nieuw reinigingsplan opgesteld te worden. Hierbij zal er meer variatie toegepast worden op inspectietermijnen, hierbij worden de volgende twee overwegingen meegenomen:

- Nieuwe riolering wordt elke 10 jaar gereinigd en na 20 jaar geïnspecteerd voor het eerst geïnspecteerd (na de opleverinspectie). In het huidige reinigingsplan wordt de riolering vervolgens elke 10 jaar gereinigd en geïnspecteerd. In het nieuwe plan moet een mogelijkheid komen, dat wanneer er na de eerste 20 jaar geen schades zijn bij inspecties, de riolering pas na 20 jaar weer geïnspecteerd wordt.
- Een andere overweging is om niet alle riolering elke 10 jaar reinigen, omdat het op de planning staat. Maar eerst een putinspectie uitvoeren, om te onderzoeken of de reiniging nodig is.

Bedrijfszekerheid gemalen

In het rioolstelsel zijn 905 gemalen toegepast. De gemalen zijn een kritisch onderdeel binnen het rioleringsstelsel. Uitval van een rioolgemaal kan al snel leiden tot overlast en schade. Om de bedrijfszekerheid te waarborgen wordt gemiddeld 2 x per jaar onderhoud aan de gemalen uitgevoerd. Gelijktijdig worden de gemalen geïnspecteerd en wanneer noodzakelijk kleinschalige reparaties uitgevoerd. De achterliggende jaren is in de praktijk gebleken dat door deze

kleinschalige reparaties, vervangingen van de complete elektromechanische onderdelen van de rioolgemalen en drukriolering uitgesteld kan worden dan wel kan komen te vervallen.

Op dit moment is een groot deel van de gemalen (circa 75%) aangesloten op een geautomatiseerd signaleringssysteem. Hoogwater alarmen worden automatisch naar een mobiele telefoon gestuurd, waardoor de storing eerder bij ons bekend is dan, dat de bewoner overlast heeft. Echter het systeem is verouderd en de gebruikte telefoonverbindingen (pstn en isdn lijnen) hiervoor worden niet meer ondersteund door de KPN.

In de komende planperiode wordt het deel van de drukrioleringsgemalen, waar één woning op loost, voorzien van een rode lamp. Het andere deel wa, waar 2 of meer woningen op lozen krijgen een nieuw alarmeringssysteem.

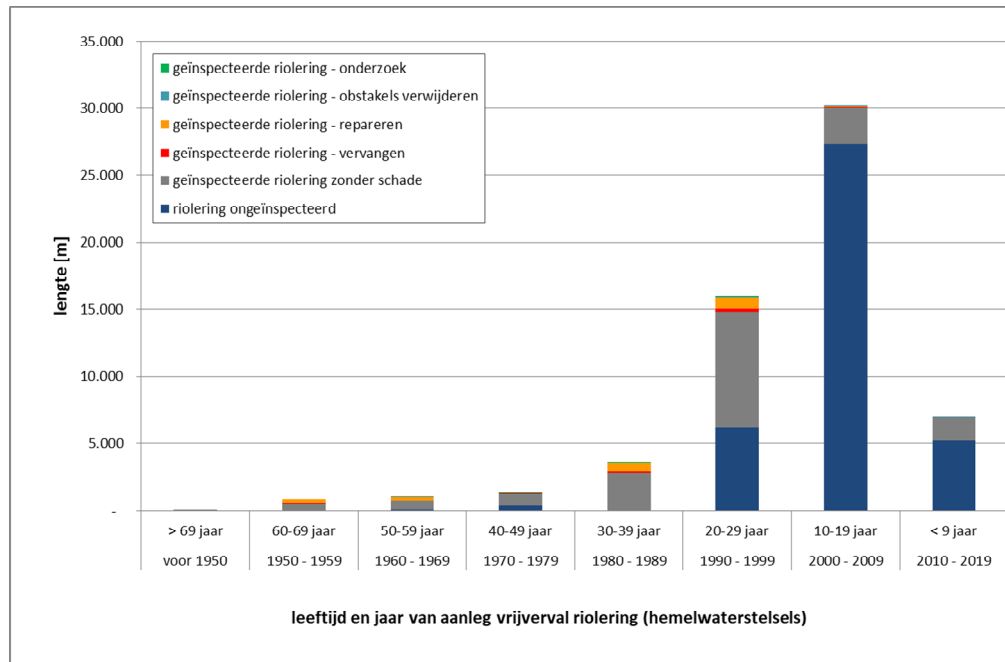
Uit de meldingenregistratie vanaf 2018 blijkt dat de meldingen die het langst duren voor ze opgelost wateroverlast door verstoppingen en storingen in gemalen betreffen (>7 dagen). Het is ook mogelijk dat de storing wel tijdig opgelost is door de buitendienst, maar dat het tijd nodig heeft om verwerkt te worden in het systeem.

Vanuit de buitendienst zijn er geen grote renovaties van gemalen cq. drukriolering te verwachten in de komende 5 jaar. Komende planperiode is het wel nodig om een NEN 3140 keuring van gemalen en bergbezinkvoorzieningen uit te voeren. Hier moeten tijd en middelen voor geraamd worden en een budget om eventuele maatregelen vanuit deze keuring uit te voeren.

9.3 Hemelwater

Technische staat riolering

Onderstaand figuur en tabel toont het resultaat van de kwalitatieve onderhouds- en vervangingsplanning 2020 tot en met 2024. Omdat het areaal hemelwater riolering nog relatief jong is, is de technische staat nog prima in orde.



Figuur 9-3: technische staat hemelwaterstelsels [bron rioolbeheersysteem, peildatum december 2019]

aanleg-periode	leeftijd op peiljaar 2019	riolering niet geïnspecteerd [m ¹]	geïnspecteerde riolering [m ¹]				onderzoek
			zonder schade	vervangen	repareren	obstakels verwijderen	
voor 1950	> 69 jaar	10	42	-	-	-	-
1950 - 1959	60-69 jaar	2	493	61	281	-	-
1960 - 1969	50-59 jaar	74	693	-	257	63	-
1970 - 1979	40-49 jaar	375	858	55	-	20	70
1980 - 1989	30-39 jaar	49	2.784	89	609	33	64
1990 - 1999	20-29 jaar	6.169	8.649	207	858	51	66
2000 - 2009	10-19 jaar	27.300	2.733	49	98	20	-
2010 - 2019	< 9 jaar	5.211	1.725	-	-	70	-
subtotaal		39.190	17.978	461	2.104	257	199

Afvoercapaciteit riolering

In de afgelopen planperiode zijn de basisrioleringsplannen (BRP's) niet geactualiseerd, omdat deze nog actueel waren. Wel is er Friesland breed de Friese klimaatatlas opgesteld, waarbij er voor elk van de kernen in Friesland een wateroverlastberekening is gemaakt. Op basis van deze berekeningen zijn factsheets opgesteld van de overlastlocaties in de kernen in Ooststellingwerf, inclusief mogelijke maatregelen en de hiermee gemoeide kosten.

Vuiluitworp

Sinds 2009 wordt er voldaan aan de (wettelijke) verplichting op het gebied van beperken van vuiluitworp.

Technische staat watergangen en oevervoorzieningen

Watergangen zijn van groot belang voor de berging en aan- en afvoer van hemelwater in en rondom de kernen. Op die locaties waar verhard oppervlak is afgekoppeld wordt het hemelwater rechtstreeks afgevoerd naar de watergangen. Maar ook het hemelwater wat bij zwaardere buien niet door de riolen verwerkt kan worden wordt via uitlaten, overstorten of randvoorzieningen geloosd op de watergangen. De watergangen vormen dus feitelijk een verlengstuk van het rioolstelsel. Door het baggeren worden de watergangen op diepte gehouden zodat ze voldoende afvoercapaciteit houden en daarmee droge voeten borgen. Naast de technische staat van de waterbodembodem is ook de technische staat van de oevervoorzieningen van belang. Ingezakte taluds en scheefstaande oevervoorzieningen hebben namelijk invloed op de afvoercapaciteit van watergangen.

Met ingang van 2020 wordt het onderhoud aan de watergangen toegerekend aan de rioolheffing. Ten aanzien van het onderhoud aan de watergangen ontvangt de gemeente een bijdrage vanuit het Wetterskip voor onderhoud van watergangen in haar kernen.

Het areaal oevervoorzieningen in de gemeente, wat een (in)directe relatie heeft met de gemeentelijke watertaken is marginaal. Het grootste aandeel oevervoorzieningen in en rond de kernen betreft de oevervoorzieningen van de Opsterlandse Compagnonsvaart. Deze vallen onder verantwoordelijkheid van het de provincie Fryslân, niet de gemeente.

9.4 Grondwater

De bodemopbouw binnen de gemeente Ooststellingwerf varieert in sterke mate. Zo komen er onder andere veengronden, eerdgronden en (lemige) zandgronden voor. Daarnaast komen in grote delen van de gemeente binnen 40 tot 120 cm onder het maaiveld keileemlagen voor. Dit zorgt voor schijn grondwaterstanden. Na een periode van regen kan het hemelwater daardoor moeilijk wegzakken en kan gedurende langere tijd op maaiveld blijven staan.

De achterliggende jaren heeft de gemeente in combinatie met andere werkzaamheden in de openbare ruimte een aantal probleemlocaties opgelost. In een aantal gevallen wordt nog nader onderzoek verricht.

Daarnaast is in een aantal gevallen de particulier op zijn verantwoordelijkheden geweest. De perceeleigenaren hebben nadrukkelijk een eigen verantwoordelijkheid bij het voorkomen van grondwaterproblemen op eigen terrein. De eigenaar moet zelf voor ontwatering van zijn perceel zorgen en bouwkundige maatregelen treffen om vochtoverlast te voorkomen.

Pas wanneer de grondwaterstand wordt bepaald door factoren buiten zijn perceel dan neemt de gemeente, in samenspraak met waterbeheerder en provincie, maatregelen om structurele grondwaterproblemen te voorkomen of te beperken. Oplossingen voor deze probleemlocaties worden gezocht in combinatie met vervangingsmaatregelen en/of in overleg met het Wetterskip.

Van de volgende bij de gemeente bekende overlastlocaties loopt nog onderzoek en/of is de benodigde maatregel nog niet uitgevoerd:

- Momenteel is er in samenwerking met het Wetterskip een maatwerkonderzoek bezig in Ravenswoud, waar grondwaterpeilbuizen zijn geplaatst om inzicht te krijgen in de grondwaterstanden. Dit wordt uitgewerkt in een rapportage.
- Voortmansweg, Zuidemastraat te Haulerwijk. In het verleden zijn het probleem en de oplossingsrichting voor deze locatie gedefinieerd. Deze maatregelen zijn niet uitgevoerd, maar er zijn ook geen klachten meer binnengekomen van de gemeente voor deze locatie. De oplossingsrichting blijft staan indien de problemen zich in de toekomst weer voordoen.

Door de aanhoudende droogte van de afgelopen 2 jaar is de gemeente geconfronteerd met enkele droogte effecten, zij het op kleine schaal. Zo zijn er enkele wegverzakkingen geconstateerd, al zijn hier geen meldingen van gemaakt. En is er melding gemaakt van een droogvallende watergang (wateras). Verdere mogelijke risico's en gevolgen van lage grondwaterstanden zijn niet bekend.

9.5 Nulmeting duurzaamheid

Met in het achterhoofd het programma Duurzaamheid is voor dit GRP een opzet voor een nulmeting duurzaamheid opgesteld. Deze is onderverdeeld in twee onderdelen: Energie & overige duurzaamheidsaspecten. In bijlage F is de verdere onderbouwing van deze nulmeting opgenomen. In deze paragraaf is de hoofdlijn toegelicht.

9.5.1 Energie

Context duurzame energie in gemeentelijke watertaken

Binnen de totale waterketen vormt het zuiveren van vrijgekomen afvalwater verreweg de grootste energiecomponent (krap 60% volgens het STOWA rapport 'Energie in de waterketen'). Het winnen en distribueren van drinkwater vormt circa 30% van de energiecomponent. De resterende 10% zit in het inzamelen en transport van afvalwater naar de zuivering. In het gemeentelijk deel van de waterketen gaat dit hoofdzakelijk onder vrijverval, daar is geen energie voor nodig.

Nulmeting duurzaamheid: Energie

Om een beeld te krijgen waar de gemeente nu staat wanneer het gaat om het energieverbruik binnen de waterketen wordt een nulmeting uitgevoerd. Het uitvoeren/opstellen van de nulmeting wordt opgenomen in de uitwerking van het programma Duurzaamheid.

9.5.2 Overige duurzaamheidsaspecten

Context overige duurzaamheidsaspecten in gemeentelijke watertaken

Naast energie zijn er nog andere duurzaamheidsaspecten waar rekening mee gehouden kan worden in rioleringsprojecten. Denk daarbij aan duurzaam materiaal gebruik, hergebruik van bestaand materiaal, inzet van duurzaam materieel tijdens de uitvoering en duurzaam ontwerpen.

Nulmeting duurzaamheid: overige duurzaamheidsaspecten

Om een beeld te krijgen waar de gemeente nu staat wanneer het gaat om de overige duurzaamheidsaspecten binnen de waterketen wordt een nulmeting uitgevoerd. Het uitvoeren/opstellen van de nulmeting wordt opgenomen in de uitwerking van het programma Duurzaamheid.



9.6 Begroting

Traditioneel rioleringsbeheer

De gemeentelijke begroting voor het rioolbeheer omvat voor 2019 circa € 2,78 miljoen. Circa een kwart is bestemd voor reguliere exploitatie (klein) onderhoud. Circa een derde wordt besteed aan personeelskosten en overhead. Hierin zijn ook de kosten inbegrepen voor het innen van de rioolheffing. Het laatste grote deel (een derde) wordt besteed aan kapitaallasten ten gevolge van investeringen in het verleden.

Naast regulier (klein) onderhoud zijn ook eenmalige projectmatige investeringen nodig voor groot onderhoud (vervanging) dan wel verbetering van bestaande voorzieningen. Tot 2015 werden deze investeringen geactiveerd en omgezet in kapitaallasten (rente en afschrijving). Met ingang van 2015 worden deze investeringen direct afgeboekt vanuit de voorziening. Voor voeding van deze voorziening wordt jaarlijks een dotatie gedaan. De kapitaallasten en de dotatie aan de voorziening vormen veruit het grootste onderdeel van de begroting.

		begroting riolering
reguliere exploitatie	De jaarlijkse terugkerende uitgaven die nodig zijn voor het in stand houden van het huidig areaal. Zoals het reinigen en inspecteren van riolen, klein onderhoud aan riolen, onderhoud aan gemalen, kolkenzuigen, stroomkosten gemalen, straatveegkosten, etc..	€ 0,66 mln. (26%)
personeel & overhead	Om gemeentelijke watertaken te kunnen uitvoeren is een organisatie met deskundig personeel en materieel nodig.	€ 0,79 mln. (32%)
kapitaallasten	Historische uitgaven voor eenmalige projectmatige onderhoudswerkzaamheden voor het in stand houden van en/of verbeteren van het bestaande areaal.	€ 0,70 mln. (28%)
dotatie voorziening	Toekomstige uitgaven voor eenmalige projectmatige onderhoudswerkzaamheden voor het in stand houden van en/of verbeteren van het bestaande areaal.	€ 0,34 mln. (14%)
	subtotaal exploitatie	€ 2,49 mln.
overig	Compensabele btw en kwijtscheldingen.	€ 0,29 mln.
	totaal budget	€ 2,78 mln.

Stedelijk waterbeheer

Watergangen zijn van groot belang voor de aan- en afvoer van hemelwater. Bij gescheiden hemelwaterriolen wordt het ingezamelde hemelwater rechtstreeks in sloten en vijvers geloosd. Daarnaast lozen gemengde en verbeterd gescheiden hemelwaterriolen bij zware buien het overtollig water via de overstorten eveneens op de sloten en vijvers. Op deze wijze wordt voorkomen dat water op straat komt te staan. Watergangen maken dan ook onderdeel uit van het openbaar hemel- en ontwateringsstelsel. Het stedelijke waterbeheer (van de gemeentelijke watergangen) valt tot dusver onder de verantwoording van de groenbeheerder. Vanwege de nauwe samenhang met de gemeentelijke watertaken wordt in 2020, met ingang van dit nieuwe GRP, dit ondergebracht als taakveld voor de rioolbeheerder.

10 Ambities

Dit hoofdstuk gaat in op de ambitie voor de gemeentelijke watertaken. Met andere woorden: op welke plek is welke kwaliteit wenselijk?

10.1 Wat is ambitie?

Ambitie is niets anders dan het gewenste kwaliteitsniveau voor riolering en water in de verschillende structuurelementen in de gemeente Ooststellingwerf. De ambitie stelt een doel en geeft aan wat voor product (wensbeeld) wordt geboden aan bewoners, ondernemers maar ook aan bezoekers (o.a. toeristen). Bij het bepalen van de ambitie zijn er keuzemogelijkheden in kwaliteit (de drie kwaliteitsniveaus). Elk kwaliteitsniveau heeft bijbehorende consequenties en kosten. Oftewel: elke kwaliteit heeft z'n prijskaartje.



10.2 Proces

Op dinsdag 5 november 2019 is in een themabijeenkomst met de Raad gesproken over de ambities van het nieuwe GRP. Na een inleiding, waarin de bevindingen vanuit de nulmeting en de Friese Klimaatatlas zijn gepresenteerd, is er met de Raad o.a. gediscussieerd over het doorzetten van de huidige ambitie, de wijze waarop de gemeente invulling gaat geven aan de klimaatveranderingen en welke consequenties voor de rioolheffing acceptabel zijn.

De uitkomsten van deze bijeenkomst heeft de ambtelijke projectgroep meegenomen bij de invulling van de ambitie voor de gemeentelijke watertaken.



10.3 Koers voor de ambitie 2020-2024

“In stand houden wat goed functioneert en datgene verbeteren wat nog niet goed functioneert” is de slogan van de ambitie van het vigerend GRP 2015-2019. Het kwaliteitsprofiel van deze ambitie is identiek aan het profiel van het GRP uit de periode 2010-2014. En dat kwaliteitsprofiel was grotendeels een continuering van de ambitie uit de periode 2005-2009.

De achterliggende decennia heeft de gemeente een koersvaste ambitie gehanteerd bij invulling van de gemeentelijke watertaken. Tussentijdse wijzigingen in de kaders (verbreding van de gemeentelijke watertaken en opgaven vanuit het bestuursakkoord water) en vernieuwde inzichten in het functioneren van het systeem hebben tot een minieme herijking van deze koers geleid.

	publ.locatie	woonwijk	bedr.terrein	buitengeb.
inzameling van afvalwater	B	B	B	B
transport van stedelijk afvalwater	H	H	H	H
inzameling van overtollig hemelwater	B	B	B	B
verwerking van hemelwater in riolen	B	B	B	-
verwerking van hemelwater in de openbare ruimte	B	B	B	-
inzameling van grondwater	B	B	B	-
verwerking van grondwater	B	B	B	-

Voor de periode 2020-2024 is er geen aanleiding af te wijken van de huidige ambitie en het bijbehorend kwaliteitsprofiel. In het verleden is in Ooststellingwerf gekozen om het buitengebied op een drukrioleringsstelsel aan te sluiten. Dit is een robuust stelsel, mits dit stelsel goed onderhouden wordt en de gemeente hier dus een hoge ambitie aan koppelt. Wel zullen vernieuwde inzichten vanuit de Friese klimaatatlas en de versnellingsagenda Duurzaam Ooststellingwerf 2030 impact hebben op het activiteitenprogramma.

10.4 Stedelijk afvalwater

Inzameling van afvalwater

Voor dit nieuwe GRP is het voorstel het basis niveau als ambitie te handhaven. Dit sluit aan bij de wettelijke resultaatsverplichting van het Rijk (zorgplicht stedelijk afvalwater) en de regelgeving van het Wetterskip.

Bij nieuwbouwlocaties wordt vuil en schoon water gescheiden en door de gemeente aangelegd om de kwaliteit te waarborgen. Hierdoor wordt overlast en verontreiniging van de bodem en/of sloten voorkomen.

	publ.locatie	woonwijk	bedr.terrein	buitengeb.
voortzetten huidig beleid	B	B	B	B

In het buitengebied wordt de komende planperiode verder gegaan met de aanpak van foutieve aansluitingen.

Transport

De gemeente handhaaft een hoog ambitie niveau wat betreft transport van stedelijk afvalwater. In het project “aanleg riolering buitengebied” zijn in de periode 2004-2007 nagenoeg alle resterende percelen in het buitengebied aangesloten op riolering. Dit heeft geresulteerd in een aansluitgraad van krap 100%.

	publ.locatie	woonwijk	bedr.terrein	buitengeb.
voortzetten huidig beleid	H	H	H	H

Daarmee is een robuust inzamelsysteem van afvalwater gerealiseerd wat de komende planperiode in stand wordt gehouden. De robuustheid staat of valt met de bedrijfszekerheid van de rioolgemalen. Wanneer deze uitvallen kan dit grootschalige overlast opleveren.

De komende planperiode vindt er een heroverweging plaats naar de meest kritische rioolgemalen. Bij gemalen die minder kritisch zijn wordt overgestapt naar een andere, minder kostbare techniek, voor bewaking van de bedrijfszekerheid.

Inspecties technische staat en functioneren (beheer)

Voor de riolering heeft de huidige inspectiestrategie tot doel om van de oudere transportvoorzieningen over goede en actuele inspectiegegevens te beschikken. Hiermee zijn schades vroegtijdig in beeld en kan er tijdig gestuurd worden op (herstel)maatregelen. Deze inspectiestrategie wordt de komende planperiode herijkt. Van niet elk riool is het noodzakelijk om elke 10 jaar een inspectie uit te voeren. Bij deze herijking wordt ook gekeken naar andere (nieuwe) technieken om eenvoudig inzicht te krijgen in de technische staat.

Naast periodieke inspectie van riolen is het ook noodzakelijk de overige voorzieningen (gemalen, overstorten, randvoorzieningen, terugslagkleppen, inlaatconstructies, etc.) periodiek (halfjaarlijks/jaarlijks) te inspecteren. Eventuele gebreken die het functioneren belemmeren komen zodoende vroegtijdig in beeld en kunnen hersteld worden voor deze tot een overlastsituatie kunnen leiden.

Voor de gemalen is dit inzicht moeilijker terug te herleiden. Gemalen worden systematisch geïnspecteerd en onderhouden, maar dit wordt niet in een systeem vastgelegd zodat deze informatie gewaarborgd is en op later moment terug te vinden. Komende planperiode wordt een nieuw beheersysteem hiervoor aangeschaft (SAM).

10.5 Hemelwater

Inzameling hemelwater

Ook de komende planperiode geldt nog steeds dat er wordt gestreefd naar het scheiden van hemelwater en afvalwater (ontvlechten). Dit past bij het ambitieniveau 'basis'. Afkoppelen blijft, net zoals in het vorige GRP, een degelijke methode om vuil water en schoon water te ontvlechten. Bijvoorbeeld tijdens onderhoudswerkzaamheden, wegconstructie en revitalisering. Op deze manier kan het afkoppelen meeliften met andere werkzaamheden. Hierbij geldt als kanttekening dat dit alleen gebeurt als afkoppelen geen extra overlast bezorgd waardoor de baten niet opwegen tegen de kosten. Afkoppelen moet een meerwaarde hebben. Woningen die een gemengde huisriolering hebben worden niet afgekoppeld om het risico op foutieve aansluitingen te voorkomen wat meer schade en kosten met zich meebrengt. Woningen die het regenwater gescheiden aanbieden worden natuurlijk wel gescheiden aangesloten.

Verordeningbevoegdheid

Vanuit de Waterwet zijn particulieren in eerste instantie zelf verantwoordelijk geworden voor het omgaan met vrijkomend water op hun eigen perceel (zie kader rechts). Dit zal bij invoering van de omgevingswet opgenomen worden in het omgevingsplan.

De gemeente heeft een verordeningbevoegdheid. Dit maakt het mogelijk aan te geven *wanneer* particulieren het hemelwater mogen aanbieden en hoeveel. Daarnaast kan aangegeven worden *hoe* particulieren het hemelwater moeten aanbieden. Hiermee is het ook mogelijk particulieren te verplichten op eigen terrein de waterstromen te scheiden en het hemelwater aan te sluiten op het gemeentelijk hemelwater- of ontwateringsstelsel.

zorgplicht hemelwater volgens Artikel 3.5 Waterwet:

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

Nieuwbouw

De particulier is bij nieuwbouw (zowel inbreiding- als uitbreidingslocaties) verplicht de afvalwaterstromen gescheiden aan te leveren. De gemeente of projectontwikkelaar legt een gemeentelijk hemelwaterstelsel aan (riool of watergang). Het hemelwater van het openbaar gebied wordt hierbij aangesloten. De particulier krijgt de mogelijkheid om ook het overtollige hemel- en/of grondwater hierop aan te sluiten. Er kan ook voor worden gekozen om géén voorziening aan te leggen zodat de verantwoordelijkheid voor de afvoer van het hemelwater volledig bij de perceelseigenaar komt te liggen. Vanwege de lokale grondslag (keileem lagen in de ondergrond) wordt het verplicht verwerken op eigen terrein niet verplicht. Het is namelijk niet ondenkbaar dat verplichte verwerking (infiltratie) van hemelwater op eigen terrein leidt tot grondwateroverlast. Wel wordt lokale verwerking van hemelwater door de particulier vanuit de gemeente toegejuicht. Wat hierbij helpt is bewustwording bij de bewoner en maatregelen die de burger zelf kan toepassen.

Verwerking van overtollig hemelwater

Voorheen lag de nadruk voor verwerking vooral op riolen. Dit is nog steeds een belangrijke en onmisbare manier om overtollig hemelwater af te voeren. Met de klimaatverandering neemt de kans op extreem heftige buien toe wat de belasting op het riool groter maakt. Daarmee wordt de inrichting van watergangen en de openbare ruimte ook belangrijker. Ervan uitgaand dat het bestaande rioolstelsel voor een groot deel blijft liggen, valt er een slag te behalen in het vasthouden en afvoeren middels de openbare ruimte en watergangen. Daarnaast kunnen particulieren een belangrijke rol spelen door de inrichting van hun tuinen. Verharde oppervlakten zorgen voor extra belasting op het riool, terwijl 'groen' oppervlak ervoor zorgt dat water wordt vastgehouden en infiltreert.

Afvoercapaciteit riolering

Wateroverlast is niet gewenst en moet daarom ten allen tijde vermeden worden. Er is echter wel onderscheid tussen 'hinder', 'ernstige hinder' en 'overlast'.

De riolering is bedoeld om bij normale buien probleemloos het hemelwater af te voeren. Het bestaand rioleringsstelsel is hiervoor, conform de landelijk gangbare uitgangspunten gedimensioneerd op een hevige bui met een herhalingstijd van eens per twee jaar.

Nu is het nog zo dat de gemeente situaties accepteert waarbij sprake is van 'water-op-sstraat' in de vorm van hinder, maar geen situaties waar sprake is van ernstige hinder dan wel overlast (basisniveau).

Daarbij is het de vraag of al dit water wel in de buis "moet" passen. Naast de ondergrondse rioolbuizen kunnen ook wegen, watergangen en groenvoorzieningen een belangrijke rol spelen in (tijdelijke berging) aan- en afvoer van overtollig hemelwater.

'water-op-sstraat' is nog geen wateroverlast

Een rioolstelsel kan enorme hoeveelheden neerslag verwerken in relatief korte duur. De gemiddelde jaarlijkse neerslaghoeveelheid kan in een dag worden verwerkt. Het grootste deel van het water wordt dan afgevoerd via de overstorten. Er mag gemiddeld 1x per 2 jaar 'water-op-sstraat' optreden. Dit verschijnsel wordt principieel nog niet beschouwd als wateroverlast. Bij 'water-op-sstraat' wordt onderscheid gemaakt in 3 verschillende gradaties:

- Hinder, kort durend beperkte hoeveelheden 'water op straat', met een duur in de orde van 15 – 30 minuten;
- Ernstige hinder, forse hoeveelheden 'water op straat', ondergelopen tunnels, oprijvende putdeksel, met een duur in de orde van 30 – 120 minuten;
- Overlast, langduriger en op grotere schaal 'water op straat', water in winkels, woningen met materiële schade en mogelijk ook ernstige belemmering van het (economische) verkeer.

bron: Stichting RIONED

Verwerking van overtollig hemelwater in de openbare ruimte

Naast de ondergrondse rioolbuizen speelt ook de openbare ruimte (watergangen en groenvoorzieningen) een belangrijke rol in de aan- en afvoer van overtollig hemelwater. Vanuit de Watervisie Ooststellingwerf geldt voor verwerking van het overtollig hemelwater in de openbare ruimte een basis-ambitie die aansluit op landelijke normen. Net als bij het vorig onderdeel "verwerking van overtollig hemelwater in riolen" speelt ook bij dit onderdeel de klimaatverandering een rol.

10.6 Grondwater

Inzameling van grondwater

De achterliggende jaren heeft de gemeente een basisambitie (passieve rol) aangehouden.

Het doorzetten van deze basisambitie betekent dat de perceelseigenaar zelf verantwoordelijk is voor de afwatering en aansluiting op eigen terrein. Bewoners en ondernemers kunnen bij het gemeentelijk waterloket terecht voor grondwaterproblemen. Geregistreerde meldingen worden net als andere meldingen behandeld. Bij herhaalde meldingen wordt onderzoek verricht om te achterhalen of sprake is van een grondwaterprobleem. Als er maatregelen in openbaar gebied nodig zijn om acute (gezondheids)problemen aan te pakken dan wel te voorkomen worden die door of onder regie van de gemeente (in nauwe samenwerking met het Wetterskip) uitgevoerd.

zorgplicht grondwater volgens Artikel 3.6 Waterwet:

De gemeenteraad of het college van burgemeester en wethouders dragen zorg voor het in het openbaar gemeentelijke gebied treffen van maatregelen teneinde 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 niet tot de zorg van het waterschap of de provincie behoort.

	publ.locatie	woonwijk	bedr.terrein	buitengeb.
voortzetten huidig beleid	B	B	B	-

Wel is er behoefte om een duidelijk(er) afwegingskader te formuleren voor de technische oplossingen. Tot op heden wordt er vaak een maatwerkoplossing toegepast, zoals afgelopen planperiode in Ravenswoud het geval was. Er is vooralsnog geen behoefte voor inrichting van een gemeentebreed/-dekkend grondwatermeetnet.

Bij het vervangen van riolen wordt bepaald of het zinvol is aansluitmogelijkheden voor de afvoer van overtollig grondwater mee te nemen.

Daarnaast is door klimaatverandering niet alleen het inzamelen en afvoeren van overtollige grondwater een aandachtspunt, maar ook aanhoudende droogte van de afgelopen jaren heeft impact. Bij nieuwe projecten wordt het vasthouden en infiltreren van hemelwater meegenomen, wanneer de ondergrond dit toelaat. Daarnaast is droogte een aandachtspunt in de komende planperiode.

Verwerking van grondwater

Verwerking in bestaand gebied

Meldingen over grondwaterproblemen zijn minimaal. Probleemlocaties in de openbare ruimte worden, al dan niet in overleg met het Wetterskip, verholpen.

Hier geldt ook dat maatregelen wat betreft grondwaterproblematiek bij voorkeur worden uitgevoerd in combinatie met ander weg- en rioolreconstructies. Bij nieuwbouw projecten wordt grondwater afvoer ondervangen in de watertoets die voor start van het project wordt uitgevoerd.

Technische staat voorzieningen

Aangelegde drainage is vastgelegd in het beheersysteem van de gemeente en wordt gelijktijdig met de riolering geïnspecteerd en gereinigd (wanneer dit mogelijk is). Op deze wijze wordt de functie van de drainage bewaakt en wordt voorkomen dat de drainage verstopt raakt. Bovendien kan op deze wijze bepaald worden wanneer de drainage vervangen dient te worden.

11 Uitvoeringsprogramma

Om het beoogd kwaliteitsniveau te realiseren c.q. handhaven zal de gemeente diverse activiteiten uit moeten voeren. De indeling van dit uitvoeringsprogramma is in lijn met de begroting 2020 en als volgt ingedeeld:

Reguliere exploitatie	aard van de activiteiten
Klein onderhoud en dagelijkse zorg (buitendienst) Onderhoud binnendienst	De reguliere activiteiten die nodig zijn voor het feitelijk in stand houden van het areaal. Zoals het reinigen van riolen, onderhoud aan gemalen, kolkenzuigen, elektriciteitskosten gemalen e.d.
Planvorming Onderzoek	Om tot doelmatige keuzes en planning van maatregelen aan de riolering te komen is jaarlijks onderzoek & planvorming nodig. Actueel inzicht in omvang, toestand en functioneren van het areaal is daarbij noodzakelijk.
Uren en overhead Rioolheffing lasten Doorbelastingen	Om het scenario te realiseren (en te bekostigen) is een organisatie met deskundig personeel en materieel nodig.
Investerings	aard van de activiteiten
Groot onderhoud	Ingrijpende renovatiewerkzaamheden aan bestaande voorzieningen om deze weer te laten voldoen aan het beoogd kwaliteitsniveau (evenaren nieuw aanleg). Zoals het relinen van vrijverval riolering.
Vervanging	Het compleet vervangen van bestaande voorzieningen, door nieuwe voorzieningen, die niet meer voldoen aan het beoogd kwaliteitsniveau en door middel van groot onderhoud niet meer teruggebracht kunnen worden naar dit niveau.
Verbeteringsmaatregelen nieuw beleid	Eenmalige activiteiten die nodig zijn om het beoogd kwaliteitsniveau te bereiken. Zoals klimaatadaptatie, afkoppelen van verhard oppervlak of het verhelpen van 'water-op-sstraat' situaties.

Voor de scenario's zijn de geraamde uitgaven van deze activiteiten over de periode 2020-2025 weergegeven. De geraamde bedragen zijn op prijspeil 2019 en moeten dan ook in de toekomst met de dan geldende prijsindex worden gecorrigeerd. Daarnaast zijn alle geraamde bedragen exclusief btw (deze wordt separaat inzichtelijk gemaakt). De investeringen zijn inclusief toeslagen voor voorbereiding en toezicht.

Voetnoot bij de uitgaven - risicoparagraaf

De uitgaven voor de scenario's zijn gebaseerd op de inzichten van 2019. De komende jaren kunnen nieuwe inzichten ontstaan waarmee zich nieuwe projecten kunnen aandienen. Deze projecten (en de eventuele consequenties voor de kostendekking) worden in de operationele uitvoeringsprogramma's meegenomen.

11.1 Reguliere exploitatie

Om de koppeling tussen de begroting en dit GRP te waarborgen zijn in de titels van de hoofdstukken de nummers genoemd van de posten van de gemeentelijke begroting.

11.1.1 Klein onderhoud & dagelijkse zorg [65411] + Onderhoud binnendienst [65414]

Klein onderhoud & dagelijkse zorg (buitendienst)

Voor het in stand houden van het areaal voert de buitendienst dagdagelijks divers klein onderhoud uit zoals:

- Het reinigen van kolken;
- Onderhoud aan gemalen en overstorten;
- Herstellen kapotte kolken of putranden;
- Herstellen van kapotte en doorgestoken inlaten in de riolen;
- Verwijderen van aangekoekte afzettingen, ingegroeide boomwortels en overige obstakels;
- Verhelpen van verstoppingen.

De komende planperiode is bij 610 gemalen in het buitengebied een uitfasering van het telemetriesysteem voorzien. Bij een groot deel van deze gemalen wordt dan het bestaande radius telemetriesysteem vervangen door een rode lamp. De kosten voor deze uitfasering maken onderdeel uit van het regulier budget voor onderhoud gemalen/pompunits.

De kosten voor aanschaf van materialen en inzet van externe ondersteuning wordt doorbelast in de begroting. De kosten van de eigen uren maken onderdeel uit van de post "uren en overhead".

De verzekeringspremies, alsmede de afschrijvingskosten, voor de voertuigen die de buitendienst inzet wordt ook doorbelast onder deze post.

Onderhoud binnendienst

De jaarlijkse energiekosten van de gemalen alsmede de telefoonkosten van het telemetriesysteem rekenen wij toe aan de exploitatie.

Om het riool toegankelijk te maken voor de inspectiecamera ten behoeve van de riolinspectie wordt deze voorafgaand aan de inspectie gereinigd. Het inspectie- en reinigingsprogramma wordt daarom gecombineerd uitgevoerd. De doorbelasting naar begroting vindt gescheiden plaats (reiniging is onderdeel van "onderhoud binnendienst", inspectie is onderdeel van "onderzoek").

Eventuele schadevergoedingen worden doorbelast onder deze post. Op voorhand is niet in te schatten wat de hoogte van de vergoeding is. Bij het opstellen van de jaarrekening wordt dit inzichtelijk gemaakt.

Onderstaande tabel toont de specificatie van de geraamde activiteiten en de relatie met begroting en kostendekkingsplan.

activiteit	planning	locatie KDP	FCL / ECL	geraamd budget planperiode [€]
Klein onderhoud & dagelijkse zorg (buitendienst)				
- Onderhoud roerende zaken:	jaarlijks	ohr02	65411 / 34320	1.300.645
o Reinigen kolken				
o Onderhoud gemalen				
o Onderhoud pompunits				
o Onderhoud overstorten				
o Onderhoud randvoorziening				
- Onderhoud roerende zaken (uitfasering telemetrie bij 610 gemalen)	Planperiode	ohr02	65411 / 34320	onderdeel van regulier budget
- Verzekeringspremies (t.b.v. voertuigen)	jaarlijks	fac04	65411 / 34460	5.500
- Kapitaalslasten materieel	jaarlijks	fac06	65411 / 61000	83.242
Onderhoud binnendienst				
- Energie	jaarlijks	ohr04	65414 / 31000	592.460
- Telefoonkosten	jaarlijks	ohr06	65414 / 34390	55.465
- Overige goederen en diensten (reiniging riolering)	jaarlijks	ohr08	65414 / 34300	232.505
- Schadevergoedingen	jaarlijks	-	65414 / 34461	PM post

11.1.2 Planvorming [65412] + Onderzoek [65413]

Om tot doelmatige keuzes en planning van maatregelen aan de riolering te komen (die passen binnen onze ambities en voornemens) is jaarlijks onderzoek & planvorming nodig. Daarbij vertalen wij de ambities en afspraken uit dit GRP naar het tactisch en operationeel beheerniveau.

Binnen de gemeentelijke watertaken hebben we voortdurend te maken hebben met veranderingen. Elk jaar komen er nieuwe inspecties van de riolen en gemalen beschikbaar. Daarnaast komen ook via metingen steeds meer (en nieuwe) gegevens beschikbaar. Onderzoek & planvorming kenmerkt zich dus door een dynamisch proces. Daarnaast is bij veel activiteiten ook specialistische kennis nodig, kennis die wij zelf niet in huis hebben. Op veel onderdelen zetten wij daarbij diensten van derden in.

Komende planperiode is het nodig om een NEN 3140 keuring van gemalen en bergbezinkvoorzieningen uit te voeren. Dit wordt gedaan door de eigen buitendienst. Het is op dit moment onduidelijk of er voldoende capaciteit beschikbaar is binnen de buitendienst. Indien er onvoldoende capaciteit beschikbaar is wordt besloten tot tijdelijke inhuur.

Onderstaande tabel toont de specificatie van de geraamde activiteiten en de relatie met begroting en kostendekkingsplan.

activiteit	planning	locatie KDP	FCL / ECL	geraamd budget planperiode [€]
Planvorming				
- diensten derden (planvorming)	jaarlijks	plv03	65412-30200 / 34300	72.795
- actualisatie GRP	2024 [5-jaarlijks]	plv04	65412-30200 / 34300	20.000
- actualisatie vBRP / stresstest	2023 [10-jaarlijks]	plv05	65412-30200 / 34300	25.000
Onderzoek				
- Onderhoud roerende zaken (telemetrie gemalen en overstorten)	jaarlijks	onz03	65413 / 34320	38.240
- Diensten derden:	jaarlijks	onz04	65414 / 3400	416.485
o inspectie riool				
o diverse berekeningen				
- NEN 3140 keuring gemalen en BBV's (bergbezinkvoorzieningen)	planperiode	p&o06	65414 / 34461	inzet buitendienst

11.1.3 Uren en overhead + rioolheffing lasten [65410] + Doorbelastingen

Uren en overhead

Aan de hand van de kennisbank riolering van Stichting RIONED is voor het beleidsscenario bepaald hoe groot de eigen organisatie moet zijn voor het realiseren c.q. in stand houden van het gewenste kwaliteitsniveau van dit scenario. Deze raming is gebaseerd op de areaalgegevens, de omvang van het regulier onderhoud en de eenmalige investeringen die gepaard gaan met dit scenario.

In lijn met het onderzoek "zelf doen / uitbesteden buitendienst" uit 2006 geldt het uitgangspunt dat er zoveel mogelijk werkzaamheden door de eigen dienst worden uitgevoerd. Dit is ook het uitgangspunt bij het huidige GRP.

Huidige formatie

Onderstaand schema toont de huidige formatie (situatie 2019).

	beschikbare capaciteit op jaarbasis
binnendienst	317 dagen
buitendienst	793 dagen
totaal	1.110 dagen

Benodigde formatie

Uit de vertaling van het uitvoeringsprogramma naar de benodigde capaciteit blijkt dat de eigen organisatie over voldoende eigen capaciteit beschikt om het beleidsscenario uit te voeren. De komende planperiode wordt jaarlijks bij het opstellen van het operationeel uitvoeringsprogramma gemeentelijke watertaken bekeken hoe en met welke personele invulling (competenties en eventuele inhuur) de organisatie het beleidsscenario efficiënt uit kan voeren.

Rioolheffing lasten [65410]

De inning van de rioolheffing wordt uitgevoerd door de afdeling belastingen. Deze afdeling doet dit ook voor beide andere OWO-gemeenten. De kosten die de afdeling maakt om de rioolheffing te innen (de zogeheten perceptiekosten) worden doorbelast in de rioolheffing. Het betreft o.a. heffings- en invorderingskosten, personeels- en materiaalkosten en automatiseringskosten.

Het bedrag voor kwijtschelding maakt hier geen onderdeel van uit. Deze is in een aparte post in de begroting opgenomen (zie ook paragraaf 12.1).

Doorbelastingen

Binnen de rioolbegroting worden op jaarbasis (een deel van de) kosten doorbelast vanuit aanverwante disciplines (straatreinigen en opschonen van sloten en waterpartijen).

Stedelijk waterbeheer 100%

Watergangen zijn van groot belang voor de aan- en afvoer van hemelwater. Bij gescheiden hemelwaterriolen wordt het ingezamelde hemelwater rechtstreeks in sloten en vijvers geloosd. Daarnaast lozen gemengde en verbeterd gescheiden hemelwaterriolen bij zware buien het overtollig water via de overstorten eveneens op de sloten en vijvers. Op deze wijze wordt voorkomen dat water op straat komt te staan. Watergangen maken dan ook onderdeel uit van het openbaar hemel- en ontwateringssysteem. Het stedelijke waterbeheer (van de gemeentelijke watergangen) valt tot dusver onder de verantwoording van de groenbeheerder. Vanwege de nauwe samenhang met de gemeentelijke watertaken wordt in 2020, met ingang van dit nieuwe GRP, dit ondergebracht als taakveld voor de rioolbeheerder.

Straatvegen 50%

Straatvegen draagt naast de verkeersveiligheid en de netheid van de openbare ruimte ook bij aan het functioneren van de riolering. Om te voorkomen dat vuil de straat-trottoirkolken verstopt of dat er vuil via de straat-trottoirkolken in de riolering komt, is het gerechtvaardigd een deel van het straatvegen ten laste van de riolering te brengen. Een exacte verdeling tussen riolering, verkeer en afvalverwijdering is moeilijk te bepalen. In Ooststellingwerf is de keuze gemaakt 50% van de kosten toe te rekenen aan de riolering. Dit ligt in lijn met wat landelijk gebruikelijk is.



verstopte kolkafvoer door straatvuil

Onderstaande tabel toont de specificatie van de geraamde activiteiten en de relatie met begroting en kostendekkingsplan.

activiteit	planning	locatie KDP	FCL / ECL	geraamd budget planperiode [€]
Uren en overhead				
- salariskosten binnendienst	jaarlijks	p&o02	69077 / 11001	1.002.745
- salariskosten buitendienst	jaarlijks	p&o03	69077 / 11001	1.226.205
- overhead binnendienst	jaarlijks	p&o04	-	852.335
- overhead buitendienst	jaarlijks	p&o05	-	784.770
- tijdelijke inhuur NEN 3140 keuring	planperiode	p&o06	-	100.000
Rioolheffing lasten				
- Totale lasten	jaarlijks	ohr04	65410 / -	38.240
Doorbelastingen				
- straatreinigen	jaarlijks	ohr09	-	313.745
- opschonen van sloten en waterpartijen	jaarlijks	ohr10	-	236.300

11.2 Investeringen

Investeringen voor verbeteringsmaatregelen, groot onderhoud of vervanging worden eenmalig gemaakt en direct afgeboekt uit de voorziening.

Bij het bepalen van deze projecten wordt gebruik gemaakt van het beheersysteem GBI. Hierin zijn de vaste data van vrijverval en mechanische riolering vastgelegd.

Als onderdeel van dit nieuwe GRP is, met het beheersysteem GBI en aan de hand van het standaard maatregelpakket Antea Group, voor de vrijverval riolering een nieuwe disciplinaire basisplanning riolering opgesteld. Deze planning is vertaald naar een kwalitatieve onderhouds- en vervangingsplanning 2020 tot en met 2024 (zie ook Figuur 9-2 en Figuur 9-3).

De uitkomsten daarvan worden vervolgens integraal binnen GBI afgestemd met o.a. de maatregelen voor het wegbeheer, de opgaves vanuit de BRP's en de inzichten vanuit de Friese Klimaatatlas/factsheets en vertaald naar een uitvoeringsplan.



Bij deze integrale afstemming wordt gebruik gemaakt van de kaders uit de besparingsnotitie 2014. Deze kaders ondervangen de gangbare beperkingen bij het automatisch genereren van meerjaren onderhouds- en vervangingsplanning op basis van default/standaard instellingen van het beheersysteem, waaronder:

- Zo bevat de ondergrens voor de technische staat een hoge veiligheidsmarge:
Wanneer de omvang van de schades nog relatief beperkt is wordt al voorgesteld riolen (op termijn) te vervangen. Het aandeel riolering wat in een zeer slechte staat verkeert is verhoudingsgewijs beperkt.
- De beheerstrategieën gaan voor de lange termijn standaard uit van vervanging:
De laatste jaren zijn de rioolrenovatie technieken sterk verbeterd. De toepasbaarheid is daarmee vergroot. De beheerstrategieën houden tot dusver op beperkte schaal rekening met nieuwe revalidatie technieken.
- De beheersstrategieën gaan uit van een uniforme standaard technische levensduur:
Standaard wordt er vanuit gegaan dat alle voorzieningen een standaard technische levensduur hebben. Een aanzienlijk deel van de voorzieningen gaat in werkelijkheid langer mee. Daarentegen is er ook een deel dat minder lang mee gaat. Daarnaast blijkt dat door het frequent en vroegtijdig uitvoeren van klein onderhoud bij de pompunits in het buitengebied het moment van vervanging van elektromechanische onderdelen uitgesteld kan worden.
- Binnen de beheerstrategieën wordt gebruik gemaakt van landelijk gemiddelde eenheidsprijzen:
Voor de raming van de vervangingskosten worden eenheidsprijzen gebruikt die gebaseerd zijn op landelijke gemiddelden. Deze prijzen zijn nadrukkelijk bedoeld voor budgetramingen en niet voor bestekramingen. Met name door de gehanteerde toeslagen zijn deze prijzen momenteel niet marktconform.

11.2.1 Groot onderhoud en vervanging bestaande voorzieningen

Groot onderhoud en vervanging vrijerval riolering

Conform de disciplinaire basisplanning riolering uit GBI is jaarlijks circa 956.600 nodig voor aanpak van de kwalitatief slechte riolen. Op basis van de kaders uit de besparingsnotitie 2014 is deze theoretische opgave voor de planperiode herijkt naar een jaarlijkse uitgave van € 450.000 (€ 150.000 voor vervanging en € 300.000 voor groot onderhoud/renovatie).

Groot onderhoud en vervanging mechanische riolering buitengebied

De mechanische riolering in het buitengebied is verspreid over 2 aanlegperiodes gerealiseerd (eerste aanlegperiode rond 1985, tweede periode 2005-2006). Tot dusver is door frequent en vroegtijdig uitvoeren van klein onderhoud grootschalige vervanging van de complete elektromechanische onderdelen nog niet nodig. Ook de worden er voor de komende planperiode geen grote planmatige vervangingsinvestering verwacht.

Het is denkbaar dat in de volgende planperiode (na 2025) het 1 op 1 vervangen van mechanische riolering niet meer nodig is, omdat er (slimmere) alternatieven beschikbaar zijn (nieuwe sanitatie). Aan het eind van deze planperiode wordt opnieuw overwogen of en welke investeringen nodig zijn. Vooral nog is voor de periode 2025 en verder wel budget gereserveerd voor eventueel groot onderhoud en/of vervanging.

Groot onderhoud en vervanging gemalen in de kernen

Er worden voor de komende planperiode geen grote planmatige vervangingsinvestering verwacht voor de mechanische riolering.

Groot onderhoud en vervanging bergbezinkvoorzieningen

In de periode 2001-2008 zijn er in totaal 12 bergbezinkvoorzieningen aangelegd. In deze voorzieningen zijn elektromechanische onderdelen opgenomen. Hierop wordt door de buitendienst regulier onderhoud uitgevoerd.

Er komt een moment dat de bouwkundige constructie van deze randvoorzieningen aan vervanging toe zijn. Bij het vorig GRP was dat moment in de periode 2046-2053 voorzien. De verwachting is nu dat tegen die tijd de randvoorziening in zijn huidige functie (reductie van de vuiluitworp) niet meer nodig is. Tegen die tijd zal door het afkoppelen van verhard oppervlak al een dusdanige reductie in de vuiluitworp gerealiseerd zijn waardoor de randvoorziening niet meer nodig is. Er is dan voor de lange termijn geen rekening gehouden met vervangingskosten van de bouwkundige constructie.

Onderstaande tabel toont de specificatie van de geraamde activiteiten en de relatie met begroting en kostendekkingsplan.

activiteit	planning	locatie KDP	FCL / ECL	geraamd budget planperiode [€]
Groot onderhoud en vervanging				
- vrijverval riolering	planperiode	ohe02/ ohe03	-	2.250.000
- mechanische riolering buitengebied	planperiode	ohe08/ ohe09/ ohe10	-	geen maatregelen voorzien
- gemalen in de kernen	planperiode	ohe06/ ohe07	-	geen maatregelen voorzien
- bergbezinkvoorzieningen	planperiode	ohe11/ ohe12	-	geen maatregelen voorzien

11.2.2 Verbeteringsmaatregelen nieuw beleid

Haerenkwartier

Bij de realisatie van het Haerenkwartier vinden verbetermaatregelen plaats ten aanzien van de riolering. Onder andere door aanleg van wadi's en infiltratie(transport)riolen. Binnen de totale uitgave is circa € 650.000 geraamd voor rioleringswerkzaamheden. Uitvoering start in 2020 en is naar verwachting in 2021 gereed.

Factsheets

Voor de 16 wateroverlastlocaties zijn factsheets opgesteld met potentiële maatregelen. De maatregelen bestaan uit (een combinatie van) bovengrondse en ondergrondse maatregelen. Zoals het aanpassen van wegprofielen, berging onder straat (in het cunet) realiseren en/of afvoer naar nabij gelegen watergangen realiseren.

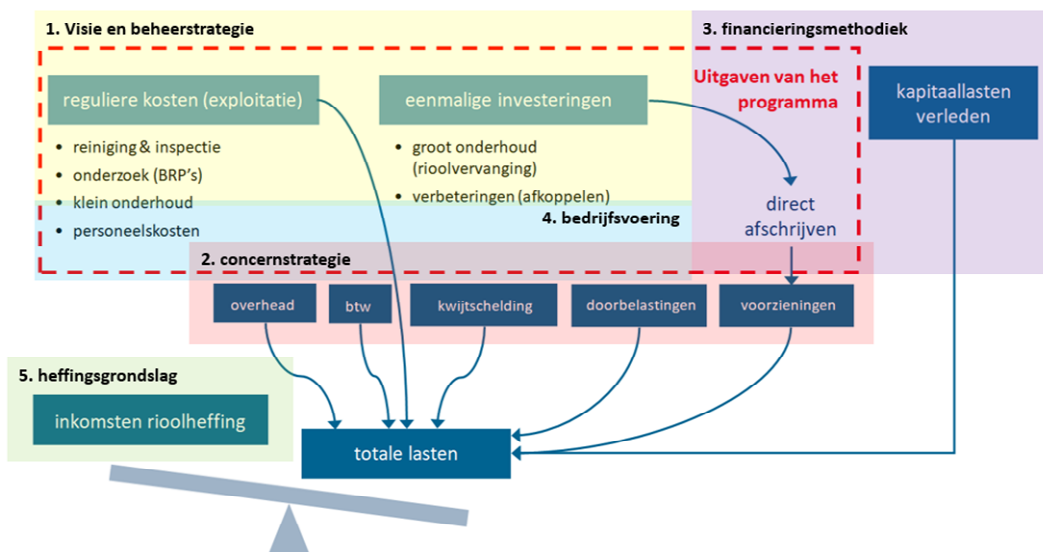
Op basis van de huidige inzichten (peildatum februari 2020) is in totaal een investering van minimaal € 1,8 miljoen noodzakelijk om knelpunten in de openbare ruimte ten gevolge van klimaatverandering aan te pakken. Tijdens de planperiode 2020 – 2024 is een eerste bedrag van € 0,8 miljoen nodig voor het uitvoeren van nader onderzoek, en het uitvoeren van de eerste maatregelen. Voor de periode 2025 – 2029 is het restant van minimaal € 1,0 miljoen in het kostendekkingsplan opgenomen. Naar verwachting geeft het nader onderzoek meer zekerheid over de benodigde investering en kan dit in 2024 eventueel worden bijgesteld

activiteit	planning	locatie KDP	FCL / ECL	geraamd budget planperiode [€]
Verbeteringsmaatregelen nieuw beleid				
- Haerenkwartier	2020-2021	mtr01	-	650.000
- Factsheets klimaatveranderingen	planperiode	mtr02	-	800.000

12 Kostendeckingsplan

De uitvoering van de gemeentelijke watertaken kost veel geld. Deze uitgaven worden gedekt vanuit de rioolheffing die door de bewoners en ondernemers in de gemeente wordt bijeengebracht. Dit hoofdstuk gaat in op de uitgangspunten en rekenmethode bij de bekostiging van deze uitgaven.

In onderstaand figuur is schematisch de balans tussen de rioolheffing en de lasten weergegeven.



De lasten van de watertaken worden door 5 componenten bepaald:

1. Visie en beheerstrategie (geel)
 - a. Beheerambitie en verschil in kwaliteitsniveaus
 - b. Begroting en MJOP
 - c. Beheerstrategie; risico's en effecten
2. Concernstrategie (rood)
 - a. Doorbelastingen
 - b. Kwijtschelding
 - c. Overhead
 - d. Compensabele BTW
3. Financieringsmethodiek (paars)
 - a. Kapitaallasten verleden
 - b. Activeren of sparen
 - c. Afschrijvingstermijnen
 - d. Opbouw voorziening en reserve
4. Bedrijfsvoering (blauw)
 - a. Zelf doen of uitbesteden
 - b. Samenwerking
5. Heffingsgrondslag (groen)

Binnen deze componenten heeft de gemeente keuzemogelijkheden. Deze keuzemogelijkheden hebben invloed op de hoogte van de rioolheffing. In de volgende paragraaf zijn de uitgangspunten en keuzes nader toegelicht.

12.1 Uitgangspunten en rekenmethoden

Algemeen

Alle bedragen zijn gebaseerd op prijspeil januari 2019. Er is geen rekening gehouden met inflatie. Bij toekomstig gebruik (in bijvoorbeeld begrotingen en budgetten) dienen de bedragen altijd te worden aangepast aan het dan geldende prijspeil.

De ramingen zijn gebaseerd op de kennisbank riolering van de Stichting RIONED, derhalve is rekening gehouden met een percentage voor planvoorbereiding en directie en toezicht op de werken. De btw is hierin niet verwerkt, deze is separaat inzichtelijk gemaakt.

1. Visie en beheerstrategie

In het vorig hoofdstuk zijn in het uitvoeringsprogramma de verwachte uitgaven in de planperiode 2020-2024 gepresenteerd. De ramingen voor de uitgaven na de planperiode (vanaf 2025) zijn gebaseerd op de inzichten en meerjarenplanningen peildatum 2019.

2. Concernstrategie

Doorbelastingen

Een deel van de kosten voor het straatreinigen (50% van de totale kosten) en het opschonen van sloten en waterpartijen (100%) worden doorbelast richting de rioolheffing.

Voor 2020 bedraagt dit in totaal € 110.010 (excl. btw), als volgt gespecificeerd:

Straatreinigen - Machinaal vegen	€	55.499	(50% van totale kosten)
Straatreinigen - Veegvuil/kolkenslib	€	7.250	(50% van totale kosten)
Sloten & waterpartijen – Opschonen sloten	€	47.260	(100% van de totale kosten)
TOTAAL	€	110.010	(€ 133.112 incl. btw)

Kwijtschelding

Op jaarbasis wordt € 47.759 aan kwijtschelding toegerekend aan de rioolheffing.

Dubieuze debiteuren

Op jaarbasis wordt € 7.000 toegerekend voor dubieuze debiteuren.

Overhead

De overhead 2020 is als volgt gespecificeerd:

Overhead binnendienst	€	170.467	(85% loonkosten)
Overhead buitendienst	€	156.954	(64% loonkosten)
TOTAAL	€	327.421	

Compensabele BTW

In het kostendekkingsplan is de compensabele btw op de exploitatielasten en de investeringen meegenomen in de tariefsontwikkeling.

Baten

Naast de inkomsten uit de rioolheffing zijn er baten vanuit de vergoeding van Wetterskip Fryslân voor onderhoud watergangen (de jaarlijkse bijdrage bedraagt met ingang van 2020 € 50.597, de jaren ervoor bedroeg deze € 23.000) en het eenmalig aansluitrecht (jaarlijks € 6.242). In totaal bedragen de baten vanaf 2020 € 56.839.

3. Financieringsmethodiek

Direct afschrijven

Met de vaststelling van het GRP 2015-2019 is een andere financieringsstrategie toegepast waarbij riool investeringen vanaf 2015 direct worden afgeboekt vanuit een nieuw ingerichte voorziening riolering.

Kapitaallasten verleden

Investeringen die tot en met 2014 zijn gerealiseerd zijn geactiveerd en worden als kapitaallast ten laste van de begroting gebracht. Voor de jaarschijf 2020 bedragen de kapitaallasten uit het verleden € 704.928. Deze bouwen geleidelijk af tot een bedrag van € 36.951 in 2061. Vanaf 2062 is geen sprake meer van kapitaallasten uit het verleden.

Stand voorziening en reserve

De voorziening riolering heeft op 1-1-2020 een stand van € 5.205.612.

Naast de voorziening riolering is er de bestemmingsreserve riolering. Deze is voor opvang van voor- en/of nadelen binnen de reguliere exploitatie. Op 1-1-2020 heeft deze een stand van € 219.219.

In het GRP 2015-2019 is het volgende afgesproken/toegezegd t.a.v. deze bestemmingsreserve: *Bij het opstellen van een volgend GRP wordt de Raad gevraagd een uitspraak te doen over de bestemming van het saldo van de Rioleringsreserve. Dit kan 2 bestemmingen hebben:*

- a. Vanwege toekomstige vervangingsinvesteringen en/of groot onderhoud toevoegen aan een onderhoudsvoorziening.*
- b. Saldo voor de komende planperiode laten vrijvallen ten gunste van een lager tarief.*

In paragraaf 12.2 zijn beide opties nader verkend.

4. Bedrijfsvoering

Uitbesteden of zelf doen

In lijn met het onderzoek "zelf doen / uitbesteden buitendienst" uit 2006 geldt het uitgangspunt dat er zoveel mogelijk werkzaamheden door de eigen organisatie worden uitgevoerd.

5. Heffingsgrondslag

Op dit moment wordt van alle percelen die direct dan wel indirect zijn aangesloten op de gemeentelijke riolering rioolheffing geheven.

Deze heffing bestaat uit een vast eigenaarsdeel en een gebruikersdeel (zie kader rechts).

Aan percelen die niet op het gemeentelijk riool zijn aangesloten wordt geen rioolheffing opgelegd. Dit betreft 39 percelen in het buitengebied.

Daarnaast wordt aan losstaande garageboxen (waar alleen hemelwater wordt geloosd) geen rioolheffing opgelegd. Veelal zijn de garages in eigendom en/of gebruik bij bewoners die geen garage bij hun woning hebben. Een afzonderlijke woning en garage zou dan twee keer rioolheffing betalen, terwijl een woning met een bijbehorende garage op het perceel één keer het tarief betaald. Dit is ook zodanig in de verordening vastgelegd.

Rioolheffing 2020:

Eigenaarsdeel: € 97,65.

Gebruikersdeel woningen:

- eenpersoonshuishouden: € 58,30
- tweepersoonshuishouden: € 115,00
- drie- of meerpersoonshuishouden: € 172,65
- recreatiewoningen: € 64,15

Gebruikersdeel niet woningen:

jaarlijks waterverbruik	heffing per m ³
0-200 m ³	€ 1,29
200-1.000 m ³	€ 1,10
1.000-2.000 m ³	€ 0,91
2.000-5.000 m ³	€ 0,64
5.000-10.000 m ³	€ 0,40
10.000-50.000 m ³	€ 0,22
>50.000 m ³	€ 0,11

In 2020 is sprake van de volgende differentiatie:

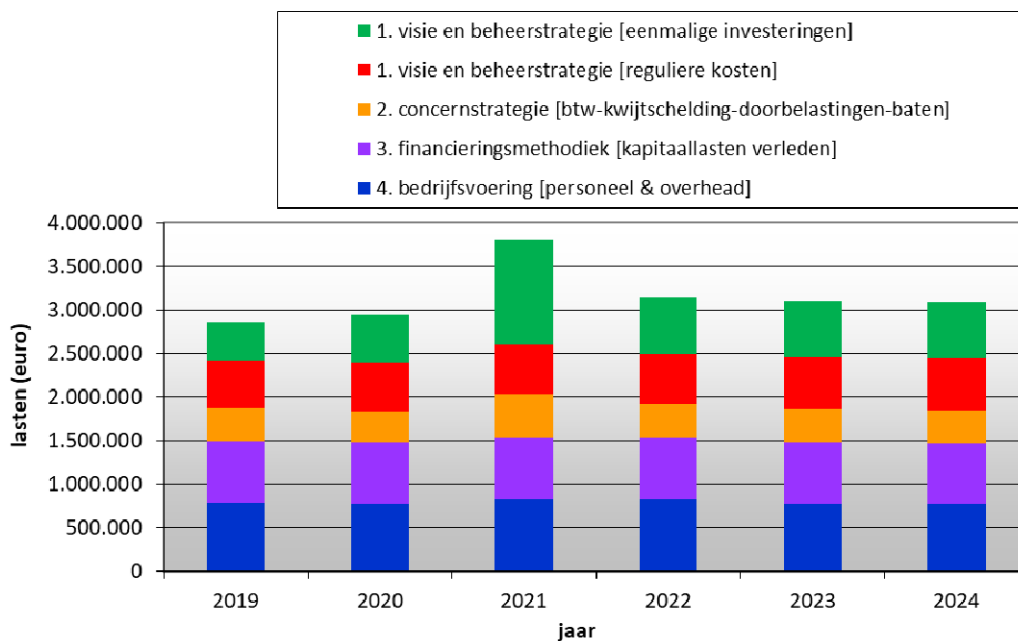
basisdeel eigenaren 12.403 eenheden	woningen		
	eenpersoonshuishouden:	3.361	eenheden
	meerpersoonshuishouden:	4.018	eenheden
	woningen drie of meerpersoonshuishouden:	2.989	eenheden
	recreatiewoningen:	510	eenheden
	Bedrijven		
	bedrijven:	947	eenheden

Toename heffingseenheden als gevolg van areaaluitbreiding

Er wordt de komende planperiode geen rekening gehouden met een toename van de heffingseenheden.

12.2 Lastenontwikkeling en tarief voorstel

Onderstaand figuur toont de te dekken lasten in de komende planperiode onderverdeeld naar de componenten zoals omschreven in de vorige paragraaf.



In de planperiode bedragen de gemiddeld te dekken lasten circa € 3,2 miljoen. Naar verwachting zal in 2020 in totaal € 2,7 aan rioolheffing geïnd worden. Daarmee is geen sprake van een kostendekkend tarief (dekkingsgraad van 93%). Het tekort wordt gedekt vanuit de voorziening.

Gezien de stand van de voorziening is het voorstel de komende planperiode geen tariefstijging in de rioolheffing door te voeren. Dit resulteert in een gemiddelde dekkingsgraad van 85%. De jaarlijkse tekorten worden vanuit de voorziening gedekt. Naar verwachting zal de voorziening aan het eind van de planperiode een stand van circa € 2,8 miljoen hebben.

Het doorzetten van deze koers (geen stijging van de heffing) resulteert uiteindelijk in een negatieve stand van de voorziening in 2029. Omdat dit niet is toegestaan is een stijging van het tarief nodig. Hoe en op welke manier zal in 2024, aan het eind van de planperiode van dit GRP, bepaald worden.

Daarnaast is het voorstel de huidige stand van de reserve (€ 219.219) om te zetten in een eenmalige korting op de tarieven in 2021.

In onderstaande tabel is de ontwikkeling van de hoogte van de rioolheffing en voorziening weergegeven. Daarbij is een doorkijk gemaakt voor 10 jaar (dus ook de planperiode van het volgende Watertakenprogramma 2025-2029).

jaar	te dekken saldo [€ × € 1.000]	teruggave reserve [€ × € 1.000]	inkomsten rioolheffing [€ × € 1.000]	stijging rioolheffing [%]	dekkings- graad [%]	eindsaldo voorziening [€ × € 1.000]
2019	2.858		2.689	-23,0%	94%	5.206
2020	2.944		2.743	1,5%	93%	5.004
2021	3.803	219	2.524	0,0%	66%	3.944
2022	3.138		2.743	0,0%	87%	3.549
2023	3.107		2.743	0,0%	88%	3.185
2024	3.094		2.743	0,0%	89%	2.835
2025	3.277		2.743	0,0%	84%	2.301
2026	3.281		2.743	0,0%	84%	1.763
2027	3.297		2.743	0,0%	83%	1.208
2028	3.316		2.743	0,0%	83%	635
2029	3.381		2.743	0,0%	81%	(3)

Op het volgend blad wordt een nadere specificatie gepresenteerd.



Scenario : doorzetten beleidsafspraken vigerend GRP
Dekkingsvariant: geen stijging van de rioolheffing

rekenperiode: 2020 - 2029
 jaarlijkse indexatie 0,0%
 combinatie van afschrijven via kapitaallasten + direct afboeken gemiddelde rioolheffing per heffings-eenheid in 2020 € 212,65
 afschrijfmethode: mutuelen 0,00%
 rente voorziening (bij positieve stand): 0,00%
 rente voorziening (bij negatieve stand): 0,00%
 stand voorziening 2016 € 5.789.000
 stand voorziening 2017 € (2.545)

revisie: 02
datum: maandag 2 maart 2020

kentallen	jaar	directe heffings-eenheden	lasten afboeking	kap. lasten invest.	beheer & onderhoud	personeel & overhead	kwijtschel. & oninbaar	kap. lasten verleden	subtotaal	comp. btw	baten extra	benodigde dekking		voorgestelde dekking		dekkings- graad	ontwikkelingvoorziening			eindsaldo					
												te dekken saldo	per eenheid	rioolheffing	stijging		rioolheffing	stijging	inkomsten-rioolheffing		dotatie	onttrekking	mutatie	rente toevoeging	
			[x € 1.000]	[x € 1.000]	[x € 1.000]	[x € 1.000]	[x € 1.000]	[x € 1.000]	[x € 1.000]	[x € 1.000]	[x € 1.000]	[x € 1.000]	[x € 1.000]	[x € 1.000]	[x € 1.000]	[x € 1.000]	[x € 1.000]	[x € 1.000]	[x € 1.000]	[x € 1.000]	[x € 1.000]				
2017	10.210	793	512	-	796	54	1.309	705	3.464	174	29	3.572	3.498,87	274,10	61,45	2.799	78%	5.789	79	793	(774)	-	-	5.015	
2018	10.142	441	-	523	792	52	705	705	2.513	174	29	2.658	262,08	272,10	2,00	2.760	104%	5.015	542	441	102	-	-	5.117	
2019	12.835	441	-	653	792	55	705	705	2.645	242	29	2.858	222,63	209,50	62,60	2.689	94%	5.117	272	234	38	-	-	5.206	
2020	12.899	550	-	671	773	55	705	705	2.754	248	57	2.944	226,26	212,65	3,15	2.743	93%	5.206	349	550	(201)	-	-	5.004	
2021	12.899	1.200	-	683	823	55	705	705	3.465	395	57	3.803	294,85	212,65	-	2.524	66%	5.223	(79)	1.200	(1.279)	-	-	3.944	
2022	12.899	650	-	683	823	55	705	705	2.915	279	57	3.138	243,25	212,65	-	2.743	87%	3.944	255	650	(395)	-	-	3.549	
2023	12.899	650	-	708	773	55	704	704	2.890	274	57	3.107	240,85	212,65	-	2.743	88%	3.549	286	650	(364)	-	-	3.185	
2024	12.899	650	-	703	773	55	697	697	2.877	273	57	3.094	239,82	212,65	-	2.743	89%	3.185	299	650	(351)	-	-	2.835	
2025	12.899	818	4	683	773	55	697	697	3.029	305	57	3.277	254,05	212,65	-	2.743	84%	2.835	284	818	(534)	-	-	2.301	
2026	12.899	818	10	683	773	55	695	695	3.033	306	57	3.281	254,39	212,65	-	2.743	84%	2.301	279	818	(538)	-	-	1.763	
2027	12.899	818	23	683	773	55	695	695	3.046	308	57	3.297	255,63	212,65	-	2.743	83%	1.763	263	818	(554)	-	-	1.208	
2028	12.899	818	39	683	773	55	695	695	3.062	311	57	3.316	257,06	212,65	-	2.743	83%	1.208	245	818	(573)	-	-	635	
2029	12.899	818	74	703	773	55	695	695	3.117	321	57	3.381	262,10	212,65	-	2.743	81%	635	180	818	(638)	-	-	(3)	
									38.810	3.671	756	41.726				35.458									

13 Reacties derden

Nadat het concept GRP door het college is vrijgegeven voor vaststelling door de Raad is het GRP, conform artikel 4.23 uit de Wet Milieubeheer, aan de stakeholders voorgelegd. Vanuit Wetterskip Fryslân en de provincie Fryslân is vervolgens geen reactie ontvangen.

Concept Gemeentelijk Rioleringsplan Ooststellingwerf 2020-2024

WG Warrink, Gert-Jan
Aan 'provincie@fryslan.nl'

Beantwoorden Allen beantwoorden Doorsturen

do 12-3-2020 11:05

Achtergronddocument GRP 2020-2024.pdf
7 MB

Beste dame, heer,

Het college van B&W van Ooststellingwerf heeft afgelopen dinsdagochtend besloten om het concept GRP 2020 – 2024 aan de gemeenteraad voor te leggen. Het concept GRP bestaat uit een website, bereikbaar via: <https://www.ooststellingwerf.nl/rioleringsplan> en het Achtergronddocument (zie bijlage). In het concept GRP worden de ambities op gebied van de afvalwater-, hemelwater- en grondwaterzorgplicht van de afgelopen periode gehandhaafd, daarnaast geeft de gemeente verdere invulling aan de onderwerpen klimaatadaptatie en –mitigatie. De website bevat informatie die vooral voor de inwoner van de gemeente van belang is. Het Achtergronddocument bevat onder andere het uitvoeringsprogramma (hfdst. 11) voor de komende periode en het kostendekkingsplan (hfdst. 12).

Mocht u willen reageren dan zie ik een korte ambtelijke reactie graag te gemoed vóór 31 maart as., zodat ik de gemeenteraad tijdens een themabijeenkomst over het concept GRP op de hoogte kan stellen van uw eerste ambtelijke reactie.

Heeft u vragen of wilt u een toelichting dan hoor ik dat graag van u. U kunt mij bereiken via: onderstaande gegevens.

Alvast bedankt.

Met vriendelijke groet,

Gert-Jan Warrink,
beleidsmedewerker riolering & stedelijk water.



Bezoekadres
1 Oost 11
8431 LE Oosterwolde
Postadres
Postbus 38
8430 AA Oosterwolde

Algemeen bereikbaar
T 14 0516
Internet
Twitter: @Owerf
www.ooststellingwerf.nl

Direct nummer
T (0516) 56 63 95
M (06) 51 78 29 62
Directe mail
g.warrink@ooststellingwerf.nl

Wij zijn Fair Trade - Denk aan het milieu voor u besluit deze mail te printen

Concept GRP 2020-2024 Ooststellingwerf

WG Warrink, Gert-Jan
Aan 'hvalk@wetterskipfryslan.nl'

Beantwoorden Allen beantwoorden Doorsturen

do 12-3-2020 11:26

Achtergronddocument GRP 2020-2024.pdf
7 MB

Hallo Hans,

Afgelopen dinsdag heeft het college van B&W besloten om het concept GRP aan de gemeenteraad voor te leggen. Het concept GRP bestaat uit een website, bereikbaar via: <https://www.ooststellingwerf.nl/rioleringsplan> en het Achtergronddocument (zie bijlage). In het concept GRP worden de ambities op gebied van de afvalwater-, hemelwater- en grondwaterzorgplicht van de afgelopen periode gehandhaafd, daarnaast geeft de gemeente verdere invulling aan de onderwerpen klimaatadaptatie en –mitigatie. Uitgangspunt daarbij is een pragmatische aanpak op basis van maatwerk. Elke situatie is verschillend en elke situatie vraagt dan ook om een eigen oplossing.

De doelgroep van website is met name de inwoner van de gemeente. Maar ook buurgemeenten, provincie en het wetterskip krijgen een beeld van de beleidsuitgangspunten van Ooststellingwerf. In het Achtergronddocument zijn deze verdere uitgewerkt en onderbouwd. Deze bevat ook het Uitvoeringsprogramma (hfdst. 11) voor de komende periode en het Kostendekkingsplan (hfdst. 12).

Op 31 maart as. vindt er een informatieavond voor de gemeenteraad plaats. Ik stel het op prijs dat ik de raadsleden dan een eerste ambtelijke reactie van het Wetterskip kan geven. Mocht je vragen over het concept GRP hebben, dan hoor ik dat graag van je.

Met vriendelijke groet,

Gert-Jan Warrink,
beleidsmedewerker riolering & stedelijk water.



Bezoekadres
1 Oost 11
8431 LE Oosterwolde
Postadres
Postbus 38
8430 AA Oosterwolde

Algemeen bereikbaar
T 14 0516
Internet
Twitter: @Owerf
www.ooststellingwerf.nl

Direct nummer
T (0516) 56 63 95
M (06) 51 78 29 62
Directe mail
g.warrink@ooststellingwerf.nl

Wij zijn Fair Trade - Denk aan het milieu voor u besluit deze mail te printen

14 Raadsbesluit

De Raad heeft in haar vergadering van 1 juli 2020 dit Gemeentelijk Rioleringsplan vastgesteld. In dit hoofdstuk is het bijbehorend raadsbesluit opgenomen.



Raadsbesluit geamendeerd

De raad van de gemeente Ooststellingwerf;

nr. 7

gelezen het voorstel van burgemeester en wethouders d.d. 10 maart 2020;

gelet op artikel 4.22 van de Wet Milieubeheer en art. 228a van de Gemeentewet;

overwegende dat,

- de Raad een gemeentelijk rioleringsplan voor een bepaalde periode moet vaststellen;
- de planperiode van het huidige gemeentelijke rioleringsplan is afgelopen.

besluit

1. Het Gemeentelijk Rioleringsplan 2020 – 2024 (GRP) vast te stellen, waarin:
 - a. alle kwaliteitsprofielen op "basis" worden vastgesteld (met uitzondering van het profiel: transport van afvalwater op "hoog").
 - b. nader onderzoek wordt gedaan naar de wijze waarop de gemeentelijke afvalwaterketen bij kan dragen aan het CO2 neutraal maken van de gemeente.
 - c. invulling wordt gegeven aan het onderwerp klimaatadaptatie op het gebied van regenwateroverlast.
 - d. *nader wordt gekeken waar besparing mogelijk is door te zoeken naar duurzame oplossingen.*
2. Het bij het GRP horende kostendekkingsplan vast te stellen, waarin de heffing de komende 5 jaar met niet meer dan de inflatiecorrectie stijgt.
3. Het saldo van de reserve riolering d.d. 1 januari 2020 gebruiken om in 2021 een eenmalige korting te verlenen op de rioolheffing.

Besloten in de openbare vergadering van 1 juli 2020.

 griffier.

, voorzitter.

Amendement

A-118 StellingwerfPLUS, Wij Lokaal, GroenLinks, ChristenUnie GRP
in het raadsvoorstel het volgende punt toe te voegen:

1. d. *nader wordt gekeken waar besparing mogelijk is door te zoeken naar duurzame oplossingen.*

Bijlagen

Bijlage A: begrippenkader

Het vakgebied van de gemeentelijke watertaken kent een eigen begrippenkader. De belangrijkste begrippen worden in deze bijlage toegelicht.

Verschillende soorten afvalwater

Het onderscheid in verschillende soorten afvalwater is sinds 1 januari 2008 als volgt:

- **Huishoudelijk afvalwater:** afvalwater dat overwegend afkomstig is van menselijke stofwisseling en huishoudelijke werkzaamheden;
- **Bedrijfsafvalwater:** afvalwater dat vrijkomt bij door bedrijfsmatige processen en dat geen huishoudelijk afvalwater, afvloeiend hemelwater of grondwater is;
- **Glastuinbouw:** afvalwater dat vrijkomt bij de teelt van gewassen in kassen en dat geen huishoudelijk afvalwater, afvloeiend hemelwater of grondwater is. Het gaat hier onder andere om spoelwater, spuiwater, drainagewater, reinigingswater en condenswater;
- **Stedelijk afvalwater:** huishoudelijk afvalwater of een mengsel daarvan met bedrijfsafvalwater, hemelwater, grondwater of ander afvalwater;
- **Ander afvalwater:** datgene wat niet onder een van voorgaande begrippen is te vatten. Een voorbeeld van 'ander afvalwater' is 'zwembadwater' bij een particulier huishouden dat geloosd moet worden. Te lozen zwembadwater van een professioneel zwembad is echter bedrijfsafvalwater.

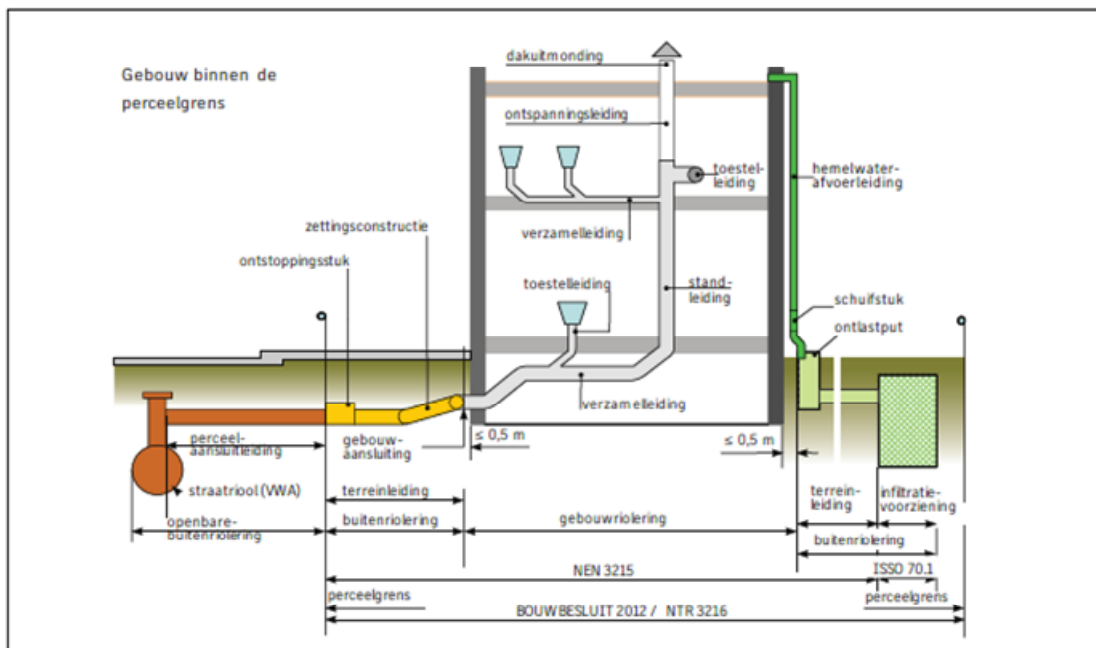
Particulier terrein

De particulier is op eigen terrein verantwoordelijk voor de staat van zijn woning en perceel.

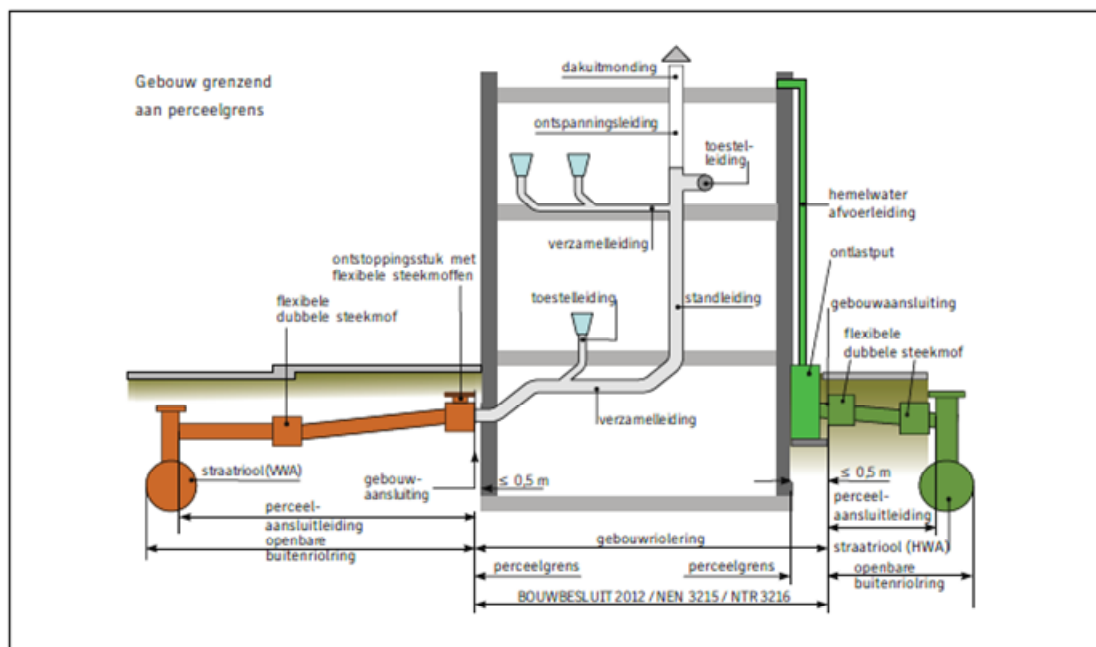
Hieronder valt ook het in stand houden van de diverse leidingen (binnens- en buitenshuis) die gebruikt worden voor het inzamelen en afvoeren van afvalwater. Op de erfgrans gaat de verantwoordelijkheid over naar de gemeente. Op de erfgrans is veelal een zogenaamd ontstoppingsstuk aangebracht. Via dat ontstoppingsstuk wordt in geval van een verstopping nagegaan in welke deel van de riolering de verstopping aanwezig is (particulier of gemeente). In geval van een verstopping zoekt de particulier het ontstoppingsstuk op. Is de verstopping in het gemeentelijk deel van de riolering aanwezig dan lost de gemeente deze op. Bij een verstopping in het deel van de particulier is de particulier zelf verantwoordelijk voor het oplossen.



Het **Bouwbesluit 2012** geeft een extra verduidelijking op de reikwijdte van de gemeente met betrekking tot eigenaren van particulier terrein (zie de volgende figuren). Uit deze verduidelijking blijkt de relatie tussen de perceelsgrens en de openbare riolering, waar de gemeente verantwoordelijk voor is.



Overzicht reikwijdte en definities bij woning met verwerking op eigen terrein.



Overzicht reikwijdte en definities bij woning op de perceelgrens en aansluiting op riolering

Watersysteem

Het watersysteem bestaat uit verschillende onderdelen waarbij water in zijn verschillende verschijningsvormen met elkaar samenhangt. Zo valt hemelwater op de grond en zakt in de bodem (**grondwater**) of loopt naar het zichtbare water in vijvers en sloten (**oppervlaktewater**). Het grootste deel komt uiteindelijk in zee terecht. Daar verdamppt het, vormt het wolken die naar land drijven en opnieuw neerslag geven (**hemelwater**). Dit vormt de natuurlijke weg van het water - de **natuurlijke waterkringloop** - ook wel watersysteem genoemd.

Rioolgemaal

Om de stroomsnelheid te bewaren, lopen riolen schuin omlaag. Wanneer de riolen circa 3 meter diep onder de grond liggen wordt een pomp (rioolgemaal) geplaatst dat het water omhoog pompt in een hoger gelegen deel van het rioolstelsel of over langere afstand transporteert. Dit is goedkoper dan het riool over grote afstand steeds dieper leggen.



Rioolwaterwaterzuiveringsinstallatie (RWZI)

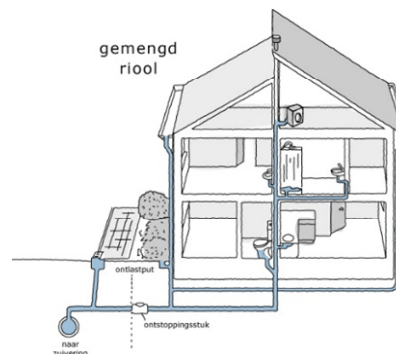
Het ingezamelde afval- en hemelwater wordt via rioolgemalen en persleidingen afgevoerd naar de rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI) in Birdaard (Bartlehiem), Kootstertille (kern Jistrum) en Sumar (de overige kernen) waar het wordt gezuiverd.

Overnamepunten

In de rioleringszorg is sprake van een tweetal zogenaamde overnamepunten. Allereerst het punt waar de gemeente het stedelijk afvalwater (hemelwater + afvalwater) van de particulieren (woningen en bedrijven) overneemt. Het tweede punt betreft het punt waar het Wetterskip het stedelijk afvalwater overneemt van de gemeente (aansluitpunt).

Gemengd rioolstelsel

Riolen zijn niets meer of minder dan middelen voor de inzameling en transport van afval- en hemelwater. Er bestaan verschillende typen rioolstelsels. In Ooststellingwerf bestaat het merendeel van de vrijverval riolen uit gemengde rioolstelsels. Bij een gemengd rioolstelsel wordt overtollig hemelwater gezamenlijk met huishoudelijk en bedrijfsafvalwater ingezameld en afgevoerd. Het gemengde stelsel moet dus geschikt zijn om bij zware regenval aanzienlijke hoeveelheden hemelwater en afvalwater te bergen en af te voeren.



Riooloverstort

Het is niet doelmatig om het gemengde rioolstelsel zo groot te maken dat bij hevige regenval al het met hemelwater verdund afvalwater kan worden afgevoerd naar de RWZI. In het rioolstelsel zijn daarom op verschillende plaatsen riooloverstorten aanwezig. Via een overstort wordt het verdund afvalwater dat niet door de riolering kan worden verwerkt, afgevoerd naar oppervlaktewater. Het oppervlaktewater raakt hierdoor mogelijk vervuild waardoor risico's voor de volksgezondheid en aantasting van natuurwaarden kunnen optreden.

Bergebezinkvoorziening of Randvoorziening

Om de omvang en schade van riooloverstortingen te verminderen zijn diverse randvoorzieningen aangelegd bij de riooloverstorten. De randvoorzieningen zijn uitgevoerd als bergbezinkbassin of bergbezinkleiding. Dit is een grote betonnen bak of leiding waarin afvalwater tijdelijk wordt geborgen. Als de bui is overgetrokken en het riool niet meer vol is, stroomt het hemelwater en het vervuilde slib terug het rioolstelsel in naar de zuivering. Door deze extra inhoud aan het rioolstelsel toe te voegen, daalt het aantal riooloverstortingen. Daarnaast is de voorziening zo ontworpen dat het verontreinigde slib zo veel mogelijk bezinkt. Het water dat alsnog overstort vanuit de randvoorziening op oppervlaktewater is relatief schoon.

Afkoppelen

Een meer duurzame methode om riooloverstortingen te verminderen is voorkomen dat (te veel) schoon hemelwater in het gemengde rioolstelsel terecht komt. Dit kan door hemelwateraansluitingen van het gemengde rioolstelsel 'af te koppelen'. Bijkomend voordeel van afkoppelen is dat het rendement van de rioolwaterzuiveringsinstallatie toeneemt. Afgekoppeld hemelwater kan in de bodem worden geïnfiltreerd of direct worden afgevoerd naar oppervlaktewater. De afkoppelmogelijkheden zijn afhankelijk van de plaatselijke bodemopbouw, de grondwaterstand en de aanwezigheid van oppervlaktewater.

Gescheiden en verbeterd gescheiden rioolstelsels

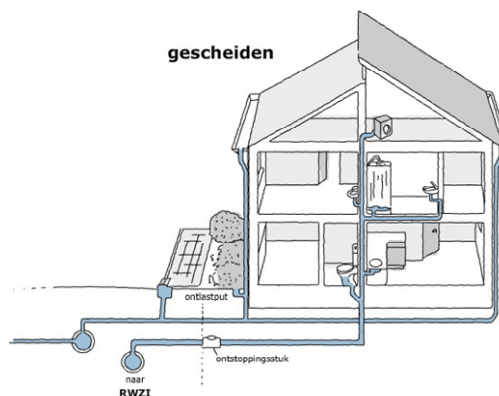
Om overstortingen van afvalwater te voorkomen zijn in woonwijken en op bedrijventerreinen zogenaamde verbeterd gescheiden rioolstelsels aangelegd. Een verbeterd gescheiden stelsel



bestaat uit een apart riool voor het afvalwater en een apart hemelwaterriool, die onderling gekoppeld zijn. Bij volledig gescheiden stelsels ontbreekt een koppeling en komt meegespoeld vuil van bijvoorbeeld wegen via het hemelwaterriool rechtstreeks in het oppervlaktewater terecht. Dit wordt de 'first flush' genoemd en gebeurt aan het begin van een regenbui, na een droge periode.

In verbeterd gescheiden stelsels stroomt de first flush door de koppeling naar het afvalwaterriool en vandaar naar de RWZI. De koppeling is zo gemaakt dat alleen water van

het hemelwaterstelsel naar het afvalwaterstelsel kan stromen en niet andersom. In veel gevallen is de scheiding tussen het afvalwater en hemelwaterriool tot in het gemaal doorgevoerd. Nadeel van verbeterd gescheiden stelsels is dat (op jaarbasis) een groot deel van het hemelwater naar de RWZI wordt getransporteerd. Om dit probleem te voorkomen zijn er de laatste jaren verbeteringen ontwikkeld die de afvoer van hemelwater beperken (o.a. draaitijdbeperking op de gemalen).



Mechanische riolering

Is een riolering met natuurlijk verval niet mogelijk of in ieder geval onpraktisch of ondoelmatig, dan wordt mechanische riolering toegepast. Mechanische riolering wordt voornamelijk in het buitengebied toegepast bij verspreid liggende boerderijen en percelen.

Als het waterpeil in de put een bepaald niveau bereikt, dan zorgt het systeem er automatisch voor dat de put geleegd wordt. Een afvalwaterpomp leegt één of enkele malen per etmaal de pompput en duwt het verzamelde afvalwater in de leiding.

Met mechanische riolering wordt uitsluitend afvalwater getransporteerd in verband met de beschikbare capaciteit. Hemelwater wordt lokaal afgevoerd naar open water.



Hemelwateroverlast

Riolering

Door de klimaatverandering zullen zeer zware regenbuien vaker en heftiger optreden. In alle KNMI-scenario's nemen de buien toe. Het traditionele rioolstelsel kan deze grote hoeveelheden neerslag niet meteen op alle plaatsen verwerken. Daarvoor is het niet ontworpen. De riolering is bedoeld om bij normale regenbuien het water van wegen en daken af te voeren. Om bij grote hoosbuien schade te voorkomen, zijn aanvullende maatregelen nodig. Bijvoorbeeld infiltratie in de bodem, afvoer naar open water en kortdurende berging op straat of in de openbare ruimte. Maar ook kan de particulier gestimuleerd/gedwongen worden het water op eigen terrein te verwerken. Wel moeten we leren accepteren dat door toename van hevige buien vaker water op straat zal staan. Wat wel en niet acceptabel is en hoeveel geld aan maatregelen wordt uit gegeven, zijn lokale keuzes die in het GRP gemaakt zullen worden.



Wat wordt verstaan onder overlast is nader toegelicht in de kwaliteitscatalogus (hoofdstuk).

Oppervlaktewater

Een belangrijke taak van het oppervlaktewatersysteem is het bergen en afvoeren van hemelwater. Indien onvoldoende ruimte voor water aanwezig is en de watergangen niet voldoende water kunnen afvoeren kan uiteindelijk het water buiten de oevers treden van de watergang bij zeer zware regenbuien. Voordat dit gebeurt kan het waterpeil in de watergangen al zo gestegen zijn dat riooloverstorten en drainage niet meer onbelemmerd af kunnen stromen. Het peilbeheer in deze watergangen is een verantwoordelijkheid die bij Wetterskip Fryslân ligt.

Grondwaterproblemen

Hemelwater zakt de bodem in tot het niet verder kan. Dan stuit het op een laag grond die geen water doorlaat. Boven deze laag raakt de grond 'verzadigd'. Dit houdt in dat de grond geen water meer kan opnemen. De hoogte waar deze verzadiging optreedt, is de grondwaterstand (of het grondwaterpeil). Het water eronder noemen we grondwater.

Als de grondwaterstand langere tijd te hoog of te laag is, kan dit problemen geven. Te diepe grondwaterstanden kunnen leiden tot zettingsproblemen (scheuren in woningen en riolering), droogval en aantasting van (houten)paalfunderingen en droogteschade aan planten en bomen. Te hoge grondwaterstanden kunnen leiden tot grondwater en vocht in de kruipruimten met optrekkend vocht in de woningen als gevolg. Waardoor gezondheidsproblemen kunnen ontstaan. Als gevolg van de klimaatveranderingen kunnen deze problemen verergeren of er kunnen zelfs nieuwe problemen ontstaan.

Bij slecht doorlatende bodems (zoals klei of leem) kan door het traag weg trekken van hemelwater (tijdelijk) stagneren en kan een schijngrondwaterstand ontstaan. Dit 'schijngrondwater' ontstaat vooral in het winterhalfjaar (dan is de verdamping laag).



Grondwaterpeil te hoog: vocht in huis



Grondwaterpeil te laag: paalrot

Bijlage B: kwaliteitscatalogus en invulling protocollen kwaliteitscatalogus

Kwaliteitscatalogus

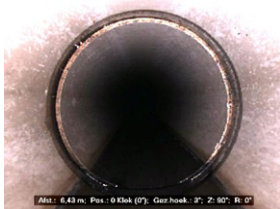
Het beleidskader voor de gemeentelijke watertaken bestaat uit drie onderdelen (stedelijk afvalwater, hemelwater en grondwater). Deze onderdelen corresponderen met de drie zorgplichten van de gemeente. De onderdelen zijn vervolgens uitgewerkt naar items:

- **Stedelijk afvalwater**
 - inzameling van stedelijk afvalwater
 - transport van stedelijk afvalwater
- **Hemelwater**
 - inzameling van overtollig hemelwater
 - verwerking van overtollig hemelwater in riolen
 - verwerking van overtollig hemelwater in de openbare ruimte
- **Grondwater**
 - inzameling van grondwater
 - verwerking van grondwater

De kwaliteitscatalogus is per item opgebouwd en geeft voor elk item meetlatten weer.

Kwaliteitsniveaus

De kwaliteitsnormen worden uitgedrukt in drie kwaliteitsniveaus:



H

hoog: goed onderhouden, bijna niets op aan te merken, geen overlast



B

basis: voldoende onderhouden, hier en daar wel wat op aan te merken, af en toe hinder





laag: sober tot onvoldoende, achterstanden bij het onderhoud, af en toe kapot, regelmatig overlast

Stedelijk afvalwater

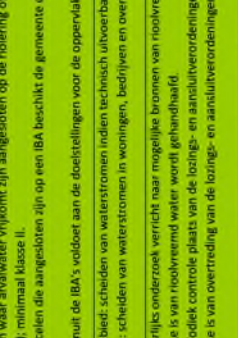
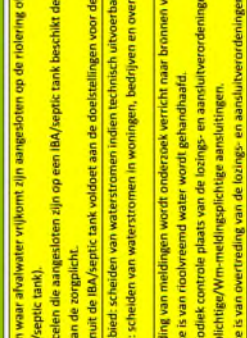
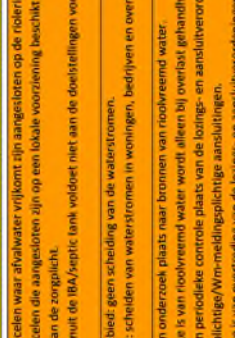
Binnen de categorie afvalwater wordt onderscheid gemaakt in twee onderdelen.

De gemeente heeft een wettelijke zorgplicht voor de inzameling en het transport van stedelijk afvalwater. Met deze zorgplicht wordt invulling gegeven aan Europese regelgeving (de EU-richtlijn stedelijk afvalwater). Daarnaast sluit de zorgplicht aan op de zorgplicht van de waterschappen om het stedelijk afvalwater te zuiveren alvorens het terug in het milieu wordt gebracht. De zorgplicht is een resultaatsverplichting. Maar de gemeente heeft hierin een bepaalde keuzevrijheid. Onder meer in de inrichting van het inzamelsysteem, de wijze waarop de afvalwaterstromen gescheiden worden en de voorwaarden en regels die opgelegd worden aan de gebruikers.







Daarnaast kan in het buitengebied in bepaalde situaties in plaats van een openbaar vuilwaterriool gekozen worden voor afzonderlijke systemen die lokaal het afvalwater zuiveren. Deze keuzes worden vastgelegd in het onderdeel "**inzameling van stedelijk afvalwater**".

Het onderdeel "**transport van stedelijk afvalwater**" heeft betrekking op het transport van het stedelijk afvalwater naar het overnamepunt van het waterschap. Voor het transport van het stedelijk afvalwater moeten de buizen, putten, etc. in goede staat zijn. Regulier onderhoud en tijdige vervanging is daarbij noodzaak. Daarnaast moeten de riolen groot genoeg zijn en moet het stedelijk afvalwater door de riolen onder vrij verval naar het gemaal of uitlaat binnen een bepaalde tijd kunnen afstromen. De gemalen moeten voldoende capaciteit hebben om het stedelijk afvalwater te kunnen verpompen en bedrijfszeker zijn. Hiermee wordt voorkomen dat stankoverlast en aantasting van de rioolbuizen plaats vindt.

Inzameling van stedelijk afvalwater

sfeerbeelden	kwaliteitsbeschrijving	kwaliteitsnorm
 <p>HOOG</p> <p>afvalwater wat niet is aangesloten op de riolering wordt lokaal gezuiverd in een geavanceerde IBA</p>	<p>Bijna al het afvalwater wordt ingezameld en centraal gezuiverd. Op enkele locaties wordt het afvalwater lokaal gezuiverd in een geavanceerde IBA. Het afvalwater kan dus niet ongezuiverd in sloten of bodem lopen. Er zijn geen stankklachten en/of verontreinigingen van sloten en bodem.</p> <p>De waterstromen in woningen en bedrijven worden proactief gescheiden.</p> <p>Op de voorzieningen vinden geen lozings plaats die de inzameling (en zuivering) van afvalwater belemmeren.</p>	<p>Alle percelen waar afvalwater vrijkomt zijn aangesloten op de riolering of een lokale zuiveringsvoorziening (IBA); minimaal klasse II.</p> <p>Voor de percelen die aangesloten zijn op een IBA beschikt de gemeente over een ontheffing van de zorgplicht.</p> <p>De lozing vanuit de IBA's voldoet aan de doelstellingen voor de oppervlaktewaterkwaliteit.</p> <p>Bestaand gebied: scheiden van waterstromen indien technisch uitvoerbaar.</p> <p>Nieuwbouw: scheiden van waterstromen in woningen, bedrijven en overige gebouwen is verplicht.</p> <p>Er wordt jaarlijks onderzoek verricht naar mogelijke bronnen van rioolvreemd water.</p> <p>Indien sprake is van rioolvreemd water wordt gehandhaafd.</p> <p>Er vindt periodiek controle plaats van de lozings- en aansluitverordeningen bij alle aansluitingen.</p> <p>Indien sprake is van overtreding van de lozings- en aansluitverordeningen wordt gehandhaafd.</p>
 <p>BASIS</p> <p>afvalwater wat niet is aangesloten op de riolering wordt lokaal gezuiverd in een IBA</p>	<p>Bijna al het afvalwater wordt ingezameld en centraal gezuiverd. Op enkele locaties wordt het afvalwater lokaal gezuiverd in een IBA/septic tank. Het gezuiverd afvalwater loost lokaal in sloot of bodem. Af en toe is sprake van stankklachten.</p> <p>Er wordt zoveel mogelijk geprobeerd de waterstromen te scheiden.</p> <p>Af en toe is sprake van lozings op de voorzieningen die de inzameling (en zuivering) van afvalwater beperkt belemmeren.</p>	<p>Alle percelen waar afvalwater vrijkomt zijn aangesloten op de riolering of een lokale zuiveringsvoorziening (IBA/septic tank).</p> <p>Voor de percelen die aangesloten zijn op een IBA/septic tank beschikt de gemeente over een ontheffing van de zorgplicht.</p> <p>De lozing vanuit de IBA/septic tank voldoet aan de doelstellingen voor de oppervlaktewaterkwaliteit.</p> <p>Bestaand gebied: scheiden van waterstromen indien technisch uitvoerbaar én kosteneffectief.</p> <p>Nieuwbouw: scheiden van waterstromen in woningen, bedrijven en overige gebouwen is verplicht.</p> <p>Naar aanleiding van meldingen wordt onderzoek verricht naar bronnen van rioolvreemd water.</p> <p>Indien sprake is van rioolvreemd water wordt gehandhaafd.</p> <p>Er vindt periodiek controle plaats van de lozings- en aansluitverordeningen bij de Wm-vergunningplichtige/Wm-meldingsplichtige aansluitingen.</p> <p>Indien sprake is van overtreding van de lozings- en aansluitverordeningen wordt gehandhaafd.</p>
 <p>LAAG</p> <p>septische tanks voorkomen dat ongezuiverd afvalwater in de sloot stroomt</p>	<p>Bijna al het afvalwater wordt ingezameld en centraal gezuiverd. Op enkele locaties wordt het afvalwater lokaal gezuiverd in een oude septic tank. Regelmatig is sprake van stankklachten.</p> <p>Op beperkte schaal wordt geprobeerd de waterstromen te scheiden.</p> <p>Regelmatig is sprake van lozings op de voorzieningen die de inzameling (en zuivering) van afvalwater belemmeren.</p>	<p>Niet alle percelen waar afvalwater vrijkomt zijn aangesloten op de riolering of IBA/septic tank.</p> <p>Voor de percelen die aangesloten zijn op een lokale voorziening beschikt de gemeente over een ontheffing van de zorgplicht.</p> <p>De lozing vanuit de IBA/septic tank voldoet niet aan de doelstellingen voor de oppervlaktewaterkwaliteit.</p> <p>Bestaand gebied: geen scheiding van de waterstromen.</p> <p>Nieuwbouw: scheiden van waterstromen in woningen, bedrijven en overige gebouwen is verplicht.</p> <p>Er vindt geen onderzoek plaats naar bronnen van rioolvreemd water.</p> <p>Indien sprake is van rioolvreemd water wordt alleen bij overlast gehandhaafd.</p> <p>Er vindt geen periodieke controle plaats van de lozings- en aansluitverordeningen bij de Wm-vergunningplichtige/Wm-meldingsplichtige aansluitingen.</p> <p>Indien sprake is van overtreding van de lozings- en aansluitverordeningen wordt niet gehandhaafd.</p>

Transport van stedelijk afvalwater

sfeerbeelden	kwantiteitsbeschrijving	kwantiteitsnorm
<p>HOOG</p>  <p>gemaal verkeren in een goede technische staat</p>  <p>riolen vertonen geen schade</p>	<p>afvoercapaciteit</p> <p>Doordat het afvalwater snel wordt afgevoerd komt aanstating van het riool niet voor en zijn er geen risico's op beschadigde riolen.</p> <p>bedrijfszekerheid gemalen</p> <p>De bedrijfszekerheid van rioolgemalen en minigemalen is meer dan voldoende gewaarborgd. Kans op calamiteiten bij uitval is hiermee uitgesloten.</p> <p>afstroming</p> <p>Afvalwater kan ongehinderd afstromen.</p> <p>technische staat</p> <p>De voorzieningen voor transport van stedelijk afvalwater verkeren in een goede technische staat.</p>	<p>kwantiteitsnorm</p> <ul style="list-style-type: none"> De maximale gemiddelde vullingsgraad in de vuilwater en gemengde riolen bedraagt 20%. De verblijftijd van het afvalwater in de vrijval riolen is maximaal 12 uur. De maximale gemiddelde vervuilinggraad in de vuilwater en gemengde riolen bedraagt 10%. rioolgemalen gemiddeld minder dan 2 keer per jaar gemiddeld minder dan 5 keer per jaar inzet reservepomp binnen 24 uur (incl. stroomvoorz.) binnen 48 uur rode lamp aanwezigheid telemetrie: alle gemalen in gemengde deelgebieden met een overstort Er is geen sprake van stankoverlast in openbaar gebied. Er is geen sprake van verloren berging in de vrijval riolen. Meldingen over slecht functionerende aansluitleidingen zijn binnen 24 uur verholpen. Waarschuwingsmaatstaven volgens het beoordelingsprotocol komen niet voor.
<p>BASIS</p>  <p>gemaal staan af en toe in storing</p>  <p>riolen hebben enige vorm van schade, dit belemmert het functioneren enigszins</p>	<p>afvoercapaciteit</p> <p>Doordat het afvalwater voldoende snel wordt afgevoerd komt aanstating van het riool beperkt voor en zijn er beperkte risico's op beschadigde riolen.</p> <p>bedrijfszekerheid gemalen</p> <p>De bedrijfszekerheid van rioolgemalen en minigemalen is voldoende gewaarborgd. Kans op calamiteiten bij uitval is hiermee beperkt.</p> <p>afstroming</p> <p>Afvalwater kan grotendeels ongehinderd afstromen.</p> <p>technische staat</p> <p>De voorzieningen voor transport van stedelijk afvalwater verkeren in een redelijke technische staat.</p>	<ul style="list-style-type: none"> De maximale gemiddelde vullingsgraad in de vuilwater en gemengde riolen bedraagt 30%. De verblijftijd van het afvalwater in de vrijval riolen is meer dan 12 uur, doch maximaal 20 uur (overeenkomstig het beleid van het waterschap) De maximale gemiddelde vervuilinggraad in de vuilwater en gemengde riolen bedraagt 20%. rioolgemalen gemiddeld minder dan 4 keer per jaar gemiddeld minder dan 10 keer per jaar inzet reservepomp binnen 24 uur binnen 72 uur aanwezigheid telemetrie: 80-100% v/d gemalen in gemengde deelgebieden met een overstort Wanneer sprake is van stankoverlast in openbaar gebied wordt dit binnen een week verholpen. De verloren berging in de vrijval riolen bedraagt maximaal 5% (gemiddeld per deelgebied). Meldingen over slecht functionerende aansluitleidingen zijn binnen 48 uur verholpen. Ingrijpsmaatstaven volgens het beoordelingsprotocol komen niet voor.
<p>LAAG</p>  <p>door storingen in gemalen ontstaat overlast voor de omgeving</p>  <p>verstopte riolen door wortelgroei</p>	<p>afvoercapaciteit</p> <p>Doordat het afvalwater onvoldoende snel wordt afgevoerd komt aanstating van het riool regelmatig voor en zijn er risico's op beschadigde riolen.</p> <p>bedrijfszekerheid gemalen</p> <p>De bedrijfszekerheid van rioolgemalen en minigemalen is onvoldoende gewaarborgd. Kans op calamiteiten bij uitval is redelijk groot.</p> <p>afstroming</p> <p>Afvalwater kan niet altijd ongehinderd afstromen.</p> <p>technische staat</p> <p>De voorzieningen voor transport van stedelijk afvalwater verkeren in een slechte technische staat.</p>	<ul style="list-style-type: none"> De maximale gemiddelde vullingsgraad in de vuilwater en gemengde riolen is meer dan 30%. De verblijftijd van het afvalwater in de vrijval riolen is meer dan 20 uur. De maximale gemiddelde vervuilinggraad in de vuilwater en gemengde riolen is meer dan 20%. rioolgemalen gemiddeld vaker dan 4 keer per jaar gemiddeld vaker dan 10 keer per jaar inzet reservepomp langer dan 24 uur langer dan 72 uur aanwezigheid telemetrie: minder dan 80% v/d gemalen in gemengde deelgebieden met een overstort Wanneer sprake is van stankoverlast in openbaar gebied wordt dit niet binnen een week verholpen. De verloren berging in de vrijval riolen bedraagt meer dan 5% (gemiddeld per deelgebied). Meldingen over slecht functionerende aansluitleidingen zijn niet binnen 48 uur verholpen. Ingrijpsmaatstaven volgens het beoordelingsprotocol komen voor.

Hemelwater

Binnen de categorie hemelwater wordt onderscheid gemaakt in drie onderdelen.

In de hemelwaterzorgplicht hebben perceeleigenaren nadrukkelijk een eigen verantwoordelijkheid bij de verwerking van hemelwater. De eigenaar dient het hemelwater op eigen perceel te verwerken door het in oppervlaktewater of in de bodem te brengen. Maar een perceeleigenaar kan niet altijd alles zelf regelen, bijvoorbeeld als er geen watergang in de buurt is of infiltratie in de bodem niet mogelijk is. Dan zal de gemeente een voorziening (bijvoorbeeld een riool) moeten aanbieden waarin het overtollig hemelwater kan worden afgevoerd. Wanneer de gemeente dit overtollig hemelwater overneemt moet voorkomen worden dat dit 'schone' water vervuild raakt (bijvoorbeeld door vermenging met afvalwater uit huishoudens en bedrijven). Hiertoe kan een gemeente een verordening opstellen met regels om dit te voorkomen. Maar ook in openbaar gebied moet vervuiling van het hemelwater voorkomen worden. Bewuste keuzes in het omgaan met overtollig hemelwater zijn dus noodzakelijk. Deze keuzes worden vastgelegd in het onderdeel "**inzameling van overtollig hemelwater**".

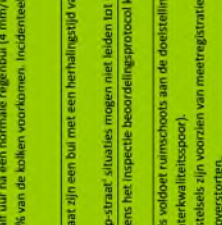
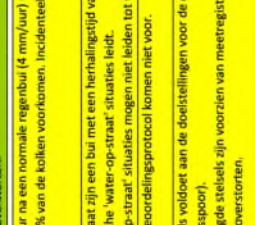
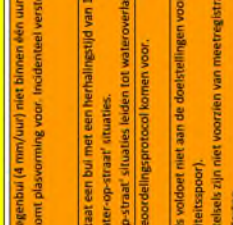
Het onderdeel "**verwerking van overtollig hemelwater in riolen**" heeft betrekking op de afvoercapaciteit van de riolen. Dit stelt in eerste instantie eisen aan de inrichting van de openbare ruimte. Deze moet zodanig zijn ingericht dat bij hevige neerslag het overtollig water eenvoudig en zonder overlast kan worden afgevoerd, al dan niet via de riolering. Vervolgens moeten de riolen voldoende groot gedimensioneerd zijn zodat het water goed afgevoerd kan worden. Maar ook betekent dit dat de buizen, putten, etc. in goede staat moeten verkeren. Regulier onderhoud en tijdige vervanging is daarbij noodzaak.

Watergangen zijn van groot belang voor de aan- en afvoer van hemelwater. Bij gescheiden hemelwaterriolen wordt het ingezamelde hemelwater rechtstreeks in sloten en vijvers geloosd. Daarnaast lozen gemengde en verbeterd gescheiden hemelwaterriolen bij zware buien het overtollig water via de overstorten eveneens op de sloten en vijvers. Op deze wijze wordt voorkomen dat water op straat komt te staan. Watergangen maken dan ook onderdeel uit van het openbaar hemel- en ontwateringsstelsel. Om wateroverlast te voorkomen of op te lossen moeten er voldoende mogelijkheden voor waterberging zijn. Dit kan in watergangen maar ook in de openbare ruimte (bijvoorbeeld groenvoorzieningen). Naast voldoende areaal aan oppervlaktewater is ook regulier onderhoud van de watergangen en bijbehorende oevervoorzieningen nodig om fluctuatiemogelijkheden in het waterpeil te behouden en controleren. Deze keuzes worden vastgelegd in het onderdeel "**verwerking van overtollig hemelwater in de openbare ruimte**".




Inzameling van overtollig hemelwater

sfeerbeelden	kwaliteitsbeschrijving	kwaliteitsnorm
<p>HOOG</p>  <p>hemelwater wordt lokaal in wadi's gefiltreerd</p>  <p>regentonnen op particulier terrein om schoon water vast te houden</p>	<p>Inzameling in openbaar gebied</p> <p>Inzameling bij particulieren</p> <p>gebruik van de aansluitingen</p> <p>Op de voorzieningen vinden geen lozingsplaats die de inzameling (en verwerking) van overtollig hemelwater belemmeren.</p>	<p>nieuwbouw scheiden van afval- en hemelwater in woningen, bedrijven en overige gebouwen is verplicht.</p> <ul style="list-style-type: none"> Bestaand openbaar gebied: afkoppelen van verhard oppervlak indien technisch uitvoerbaar én toelaatbaar voor het milieu. Afkoppelen mag niet leiden tot overbelasting van het watersysteem. Bij een goed doordratende ondergrond (conform het aansluitprotocol hemelwater) en geen storende lagen in de ondergrond wordt de particulier gestimuleerd hemelwater op eigen terrein te verwerken. Indien percelen grenzen aan oppervlaktewater wordt de particulier proactief gestimuleerd hemelwater hierop af te voeren. Er wordt jaarlijks onderzoek verricht naar mogelijk onjuist gebruik van de voorzieningen. Indien sprake is van onjuist gebruik van de voorzieningen wordt gehandhaafd. Er vindt periodiek controle plaats van de lozings- en aansluitverordeningen bij alle aansluitingen. Indien sprake is van overtreding van de lozings- en aansluitverordeningen wordt gehandhaafd.
<p>BASIS</p>  <p>hemelwater wordt waar mogelijk gescheiden van het vuile afvalwater</p>  <p>Uitloging van zware metalen wordt beperkt</p>	<p>Inzameling in openbaar gebied</p> <p>Inzameling bij particulieren</p> <p>gebruik van de aansluitingen</p> <p>Bij nieuwbouw worden de waterstromen gescheiden. In bestaand gebied wordt geprobeerd zoveel mogelijk schoon hemelwater te scheiden van het vuile afvalwater.</p> <p>Particulieren worden gestimuleerd overtollig hemelwater op eigen terrein te verwerken. Hemelwater wat de particulier niet kan verwerken wordt door de gemeente ingezameld.</p> <p>Af en toe is sprake van lozingen op de voorzieningen die de inzameling (en verwerking) van overtollig hemelwater belemmeren.</p>	<p>Nieuwbouw: scheiden van afval- en hemelwater in woningen, bedrijven en overige gebouwen is verplicht.</p> <ul style="list-style-type: none"> Bestaand gebied: afkoppelen van verhard oppervlak indien technisch uitvoerbaar, toelaatbaar voor het milieu én kosteneffectief. Afkoppelen mag niet leiden tot overbelasting van het watersysteem. Bij een goed doordratende ondergrond (conform het aansluitprotocol hemelwater) en geen storende lagen in de ondergrond wordt de particulier gestimuleerd hemelwater op eigen terrein te verwerken. Indien percelen grenzen aan oppervlaktewater wordt de particulier gestimuleerd hemelwater hierop af te voeren. Naar aanleiding van meldingen wordt onderzoek verricht naar onjuist gebruik van de voorzieningen. Indien sprake is van onjuist gebruik van de voorzieningen wordt gehandhaafd. Er vindt periodiek controle plaats van de lozings- en aansluitverordeningen bij de Wm-vergunningplichtige/Wm-meldingsplichtige aansluitingen. Indien sprake is van overtreding van de lozings- en aansluitverordeningen wordt gehandhaafd.
<p>LAAG</p>  <p>bij rioolvervang wordt niet gekozen voor scheiden van schoon hemelwater</p>  <p>er wordt chemische onkruidbestrijding toegepast</p>	<p>Inzameling in openbaar gebied</p> <p>Inzameling bij particulieren</p> <p>gebruik van de aansluitingen</p> <p>Alleen bij nieuwbouw worden de waterstromen gescheiden. In bestaand gebied wordt niet afgekoppeld.</p> <p>Particulieren worden niet gestimuleerd overtollig hemelwater op eigen terrein te verwerken. Hemelwater wat de particulier niet kan verwerken wordt door de gemeente ingezameld.</p> <p>Vaak is sprake van lozingen op de voorzieningen die de inzameling (en verwerking) van overtollig hemelwater belemmeren.</p>	<p>Nieuwbouw: scheiden van afval- en hemelwater in woningen, bedrijven en overige gebouwen indien kosteneffectief.</p> <ul style="list-style-type: none"> Bestaand gebied: geen verhard oppervlak afkoppelen. Afkoppelen mag niet leiden tot overbelasting van het watersysteem. De gemeente stimuleert particulieren niet om hemelwater op eigen terrein te verwerken. De gemeente zamelt het overtollig hemelwater van de particulier in. Er vindt geen onderzoek plaats naar onjuist gebruik van de voorzieningen. Indien sprake is van onjuist gebruik van de voorzieningen wordt niet gehandhaafd. Er vindt geen periodieke controle plaats van de lozings- en aansluitverordeningen bij de Wm-vergunningplichtige/Wm-meldingsplichtige aansluitingen. Indien sprake is van overtreding van de lozings- en aansluitverordeningen wordt niet gehandhaafd.

Verwerking van overtollig hemelwater in riolen

sfeerbeelden	kwantiteitsbeschrijving	kwantiteitsnorm
 HOOG bij 'water-op-straat' situaties is geen sprake van hinder	De openbare ruimte is goed ingericht op afvoer van water. Bij hoogwater kan het water goed afvoeren naar de riolering. Kinderlijke plassen op straat komen niet voor. Bij hoogwater kan de riolering het water afvoeren zonder dat dit leidt tot hinder. De voorzieningen verkeren in een goede technische staat. Bij hoogwater wordt het water opgevangen in de riolen (en eventuele bergingsvoorzieningen). De vuiluitworp is minimaal en leidt niet tot risico's voor mens en omgeving. Er is geen sprake van stank en vervuiling.	De vuiluitworp uit de rioolstelsels voldoet ruimschoots aan de doelstellingen voor de oppervlaktewaterkwaliteit (emisiespoor en waterkwaliteitspoor). Alle overstromen van gemiddelde stelsels zijn voorzien van meetregistratie. Er is geen sprake van risicovolle overstromen.
 BASIS bij 'water-op-straat' situaties is sprake van hinder	De openbare ruimte is redelijk goed ingericht op afvoer van water. Bij hoogwater kan het water redelijk goed afvoeren naar de riolering. Kinderlijke plassen op straat komen beperkt voor. Dit leidt niet tot overlast. Bij hoogwater kan de riolering het water afvoeren zonder dat dit leidt tot overlast. De voorzieningen verkeren in een redelijke technische staat. Bij hoogwater wordt het water afdoende opgevangen in de riolen (en eventuele bergingsvoorzieningen). De vuiluitworp is beperkt en leidt tot beperkte risico's voor mens en omgeving. Slechts af en toe is sprake van stank en vervuiling.	De vuiluitworp uit de rioolstelsels voldoet aan de doelstellingen voor de oppervlaktewaterkwaliteit (emisiespoor en waterkwaliteitspoor). Niet alle overstromen van gemiddelde stelsels zijn voorzien van meetregistratie. Er is geen sprake van risicovolle overstromen.
 LAAG bij 'water-op-straat' situaties is sprake van overlast, straten staan blank en niet meer toegankelijk	De openbare ruimte is onvoldoende ingericht op afvoer van water. Bij hoogwater kan het water niet goed afvoeren naar de riolering. Kinderlijke plassen op straat komen vaak voor. Dit leidt tot overlast. Bij hoogwater kan de riolering het water niet afvoeren. Regelmatig is sprake van straten die blank staan. Dit leidt tot overlast. De voorzieningen voor verkeer in een slechte technische staat. Bij hoogwater wordt het water onvoldoende opgevangen in de riolen (en eventuele bergingsvoorzieningen). De vuiluitworp is hoog en leidt tot risico's voor mens en omgeving. Regelmatig is sprake van stank en vervuiling.	De vuiluitworp uit de rioolstelsels voldoet niet aan de doelstellingen voor de oppervlaktewaterkwaliteit (emisiespoor en waterkwaliteitspoor). De overstromen van gemiddelde stelsels zijn niet voorzien van meetregistratie. Er is sprake van risicovolle overstromen.

Verwerking van overtollig hemelwater in de openbare ruimte

sfeerbeelden	berging/afvoerpactiet	kwaliteitsbeschrijving	kwaliteitsnorm
<p>HOOG</p>  <p>In stedelijk gebied is voldoende oppervlaktewater aanwezig</p> <p>oevervoorzieningen verkeren in een goede technische staat</p>	<p>technische staat</p>	<p>In het stedelijk gebied zijn voldoende voorzieningen (oppervlaktewater, groenvoorzieningen e.d.) aanwezig waar het hemelwater bij extreme buien eenvoudig naar toe kan stromen.</p> <p>Bij extreme buien zullen de pellen in de watergangen stijgen. De omgeving ondervindt hiervan geen hinder.</p> <p>Kunstwerken verkeren in een goede technische staat. Er is geen sprake van beschadigingen.</p> <p>Aanwezige bagger en de begroeiing van oevers leidt niet tot belemmeringen voor de water aan- en afvoer.</p>	<p>Bij buitengewone omstandigheden vindt waterberging en afvoer van water plaats in daarvoor ingerichte locaties zoals watergangen en groenvoorzieningen. De openbare ruimte is zodanig ingericht dat bij extreme omstandigheden (eens per 100 jaar) geen hinder voor de omgeving optreedt.</p> <p>De maximale peilwijziging van het oppervlaktewater in stedelijk gebied (rekening houdend met klimaatwijzigingen) bedraagt:</p> <ul style="list-style-type: none"> dagelijkse praktijk T+1: water stijgt niet tot boven het niveau van de overstoren ontwerp situatie T+10: water stijgt niet tot boven het niveau van de overstoren extreme situatie T+100: watergangen treden niet buiten hun oevers <p>Bij meer dan 75% van de duikers is het doorstroomprofiel schoon.</p> <p>Het minimaal benodigd vrije profiel van de watergang is het gehele jaar gewaarborgd, met inbegrip van de aanwezigheid van bagger en plantengroei op bodem en oever.</p>
<p>BASIS</p>  <p>voldoende oppervlaktewater maar beperkt toegankelijk</p> <p>oevervoorzieningen verkeren in een redelijke technische staat</p>	<p>technische staat</p>	<p>In het stedelijk gebied zijn voldoende voorzieningen (oppervlaktewater, groenvoorzieningen e.d.) aanwezig. Het hemelwater kan bij extreme buien hier niet altijd eenvoudig naar toe stromen.</p> <p>Bij extreme buien zullen de pellen in de watergangen stijgen. De omgeving zal hier wellicht hinder van ondervinden maar geen overlast of schade.</p> <p>Kunstwerken verkeren in een redelijke technische staat. Aanwezige beschadigingen hebben geen negatief effect op water aan- en afvoer.</p> <p>Bagger en begroeiing van oevers belemmert in geringe mate de water, aan en afvoer, maar nergens over de gehele breedte van het profiel</p>	<p>Bij buitengewone omstandigheden vindt waterberging plaats in daarvoor ingerichte locaties zoals watergangen en groenvoorzieningen. De openbare ruimte is zodanig ingericht dat bij extreme omstandigheden (eens per 100 jaar) geen overlast voor de omgeving optreedt.</p> <p>De maximale peilwijziging van het oppervlaktewater in stedelijk gebied (rekening houdend met klimaatwijzigingen) bedraagt:</p> <ul style="list-style-type: none"> dagelijkse praktijk T+1: water stijgt niet tot boven het niveau van de overstoren ontwerp situatie T+10: water stijgt niet tot boven het niveau van de overstoren, terugslagkleppen voorkomen instroom van oppervlaktewater extreme situatie T+100: watergangen treden buiten hun oevers, dit leidt niet tot overlast <p>Bij 50% tot 75% van de duikers is het doorstroomprofiel schoon.</p> <p>Het minimaal benodigd vrije profiel van de watergang is 50 tot 75% van het jaar gewaarborgd, met inbegrip van de aanwezigheid van bagger en plantengroei op bodem en oever</p>
<p>LAAG</p>  <p>onvoldoende oppervlaktewater aanwezig. Straten staan blank en zijn niet meer toegankelijk.</p> <p>oevervoorzieningen verkeren in een slechte technische staat</p>	<p>technische staat</p>	<p>In het stedelijk gebied zijn onvoldoende voorzieningen (oppervlaktewater, groenvoorzieningen e.d.) aanwezig waar het hemelwater bij extreme buien naar toe kan stromen.</p> <p>Bij extreme buien zullen de pellen in de watergangen stijgen. De omgeving zal hier overlast of schade van ondervinden.</p> <p>Beschoeiingen en kunstwerken verkeren in een slechte technische staat. Aanwezige beschadigingen hebben een negatief effect op water aan- en afvoer.</p> <p>Bagger en begroeiing van oevers belemmeren de water- aan en afvoer.</p>	<p>Bij buitengewone omstandigheden vindt in beperkte mate waterberging plaats in daarvoor ingerichte locaties zoals watergangen en groenvoorzieningen. De openbare ruimte is onvoldoende ingericht om bij buitengewone omstandigheden (eens per 100 jaar) overlast voor de omgeving te voorkomen.</p> <p>De maximale peilwijziging van het oppervlaktewater in stedelijk gebied (rekening houdend met klimaatwijzigingen) bedraagt:</p> <ul style="list-style-type: none"> dagelijkse praktijk T+1: water stijgt tot boven het niveau van de overstoren, water stroomt via overstoren het riool in, dit leidt tot overlast ontwerp situatie T+10: water stijgt tot boven het niveau van de overstoren, water stroomt via overstoren het riool in, dit leidt tot overlast extreme situatie T+100: watergangen treden buiten hun oevers, dit leidt tot overlast/economische schade <p>Minder dan 50% van de duikers is het doorstroomprofiel schoon.</p> <p>Minder dan 50% van de roosters is het doorstroomprofiel schoon.</p> <p>Het minimaal benodigd vrije profiel van de watergang is minder dan 30% van het jaar gewaarborgd als gevolg van de aanwezigheid van bagger en plantengroei op bodem en oever</p>

Grondwater

Binnen de categorie grondwater wordt onderscheid gemaakt in twee onderdelen.







Bij de grondwaterzorgplicht hebben perceeleeigenaren nadrukkelijk een eigen verantwoordelijkheid bij het voorkomen van grondwaterproblemen. De eigenaar moet zelf voor ontwatering van zijn perceel zorgen en bouwkundige maatregelen treffen om vochtoverlast te voorkomen. Maar als de grondwaterstand te zeer wordt bepaald door factoren buiten zijn perceel dan zal de gemeente, in samenspraak met waterbeheerder en provincie, maatregelen treffen om structurele grondwaterproblemen te voorkomen of te beperken. Deze keuzes worden vastgelegd in het onderdeel "**inzameling van grondwater**". Hierin wordt vastgelegd wanneer sprake is van structurele problemen en inzameling van het grondwater nodig wordt geacht.

In het onderdeel "**verwerking van grondwater**" worden de keuzes vastgelegd omtrent het doelmatig verwerken van het ingezamelde grondwater.

Inzameling van grondwater

sfeerbeelden		kwaliteitsbeschrijving		kwaliteitsnorm	
<p>HOOG</p>	<p>kruipruimtes zijn droog</p>	<p>Burgers en ondernemers kunnen bij het gemeentelijk waterloket terecht voor klachten en vragen omtrent grondwater(overlast). Geregistreerde meldingen worden proactief onderzocht om te achterhalen of sprake is van een grondwaterprobleem.</p> <p>Van de locaties in openbaar gebied die gevoelig zijn voor hoge of lage grondwaterstanden is inzicht in de grondwaterstanden beschikbaar.</p> <p>Wanneer de grondwaterstand in openbaar gebied leidt tot schade aan gebouwen (verrotte vloeren en/of fundering) of tot gezondheidsproblemen (muifluë lucht en/of beschimmelde muren in gebouwen) worden maatregelen getroffen.</p>	<p>• Geregistreerde meldingen worden binnen een week naar melding onderzocht. • Binnen een maand na binnenkomst van de melding wordt een locatiebezoek uitgevoerd en wordt een klein buurtonderzoek verricht (vaststellen of er meer bewoners zijn met een grondwaterprobleem). • Rondom locaties die gevoelig zijn voor hoge of lage grondwaterstanden is een grondwatermeetnet ingericht. • De grondwaterstanden worden maandelijks uitgelezen. • Halfjaarlijks vindt een validatie van de data plaats. • De gemiddeld hoogste of laagste grondwaterstand (conform het ontwateringsprotocol) wordt niet overschreden. • Er zijn geen meldingen bekend omtrent water in de kruipruimte. • Er is sprake van structurele grondwaterproblemen wanneer binnen een straat sprake is van meerdere locaties met grondwaterproblemen.</p>	<p>• Geregistreerde meldingen worden binnen een maand naar melding onderzocht. • Binnen twee maanden na binnenkomst van de melding wordt een locatiebezoek uitgevoerd. Er wordt geen buurtonderzoek verricht. • Rondom de probleemlocaties met hoge of lage grondwaterstanden is een grondwatermeetnet ingericht. • De grondwaterstanden worden eens per kwartaal uitgelezen. • Jaarlijks vindt een validatie van de data plaats. • De gemiddeld hoogste of laagste grondwaterstand (conform het ontwateringsprotocol) wordt gedurende maximaal 30 dagen op jaarbasis overschreden. • Er zijn meldingen bekend omtrent water in de kruipruimte, water staat minder dan 30 dagen per jaar in de kruipruimte. • Er is sprake van structurele grondwaterproblemen wanneer binnen een wijk sprake is van meerdere locaties met grondwaterproblemen.</p>	
	<p>in kruipruimte staat in een natte periode enig water</p>				<p>Burgers en ondernemers kunnen bij het gemeentelijk waterloket terecht voor klachten en vragen omtrent grondwater(overlast). Bij herhaalde meldingen wordt onderzoek verricht om te achterhalen of sprake is van een grondwaterprobleem.</p> <p>De grondwaterstanden van locaties in openbaar gebied met problemen door hoge of lage grondwaterstanden zijn inzichtelijk.</p> <p>Wanneer de grondwaterstand in openbaar gebied leidt tot schade aan gebouwen (verrotte vloeren en/of fundering) of tot gezondheidsproblemen (muifluë lucht en/of beschimmelde muren in gebouwen) worden maatregelen getroffen.</p>
<p>LAAG</p>	<p>kruipruimte staat vol water</p>	<p>Burgers en ondernemers kunnen bij het gemeentelijk waterloket terecht voor klachten en vragen omtrent grondwater(overlast). Deze meldingen worden geregistreerd.</p> <p>Er is geen inzicht in de grondwaterstanden in openbaar gebied beschikbaar.</p> <p>Alleen wanneer de grondwaterstand in openbaar gebied leidt tot gezondheidsproblemen (muifluë lucht en/of beschimmelde muren in gebouwen) worden maatregelen getroffen.</p>	<p>• Geregistreerde meldingen worden pas na een maand naar melding onderzocht. • Er wordt geen locatiebezoek uitgevoerd. Vragen over aard en omvang van de melding worden telefonisch afgehandeld. • Er is geen grondwatermeetnet ingericht. • De gemiddeld hoogste of laagste grondwaterstand (conform het ontwateringsprotocol) wordt op jaarbasis meer dan 30 dagen overschreden. • Er zijn meldingen bekend omtrent water in de kruipruimte, water staat meer dan 30 dagen per jaar in de kruipruimte. • Er is sprake van structurele grondwaterproblemen wanneer binnen een wijk sprake is van meerdere locaties met grondwaterproblemen.</p>		
	<p>beschimmelde muren in de woning</p>			<p>Burgers en ondernemers kunnen bij het gemeentelijk waterloket terecht voor klachten en vragen omtrent grondwater(overlast). Deze meldingen worden geregistreerd.</p> <p>Er is geen inzicht in de grondwaterstanden in openbaar gebied beschikbaar.</p> <p>Alleen wanneer de grondwaterstand in openbaar gebied leidt tot gezondheidsproblemen (muifluë lucht en/of beschimmelde muren in gebouwen) worden maatregelen getroffen.</p>	

Verwerking van grondwater

sfeerbeelden		kwalisiteitsbeschrjving	kwalisiteitsnorm	
 indien nodig maatwerkoplossingen	 de voorzieningen verkeren in een goede technische staat	verwerking in bestaand gebied verwerking bij nieuwbouw technische staat	De overlast voor de omgeving wordt beperkt tot een minimum. In de voorbereidingsfase is uitgebreid aandacht voor de grondwaterstatus. De voorzieningen verkeren in een goede technische staat.	Aanpak van de grondwaterproblemen vindt bij voorkeur plaats bij de eerstvolgende weg- of rioolvervangning. Indien deze vervangning zich pas na 5 jaar voordoet worden eerder autonome maatregelen getroffen. Bij rioolvervangning wordt altijd drainage mee gelegd. Zodat deze bij meldingen van grondwaterproblemen in bedrijf gesteld kan worden Getroffen maatregelen moeten minimaal 30 jaar kunnen functioneren. In de waterparagraaf van de bestemmingsplannen maakt het grondwater een vast onderdeel uit. Als het risico aanwezig is op hoge of lage grondwaterstanden worden vooraf maatregelen getroffen. Aanwezige voorzieningen worden structureel (conform het gemeentelijk ontwateringsprotocol) onderhouden.
 simpel maar doelmatig problemen voorkomen	 drainage voorzieningen verkeren in een redelijke technische staat	verwerking in bestaand gebied verwerking bij nieuwbouw technische staat	De aanpak van grondwaterproblemen wordt bij voorkeur integraal afgestemd met overige maatregelen in de openbare ruimte. Dit kan betekenen dat de overlast voor de omgeving toch enige tijd aanhoudt. In de voorbereidingsfase is aandacht voor de grondwaterstatus. De voorzieningen verkeren in een redelijke technische staat.	Aanpak van de grondwaterproblemen vindt bij voorkeur plaats bij de eerstvolgende weg- of rioolvervangning. Indien deze vervangning zich pas na 10 jaar voordoet worden eerder autonome maatregelen getroffen. Alleen bij locaties met hoge grondwaterstanden wordt bij rioolvervangning drainage mee gelegd. Getroffen maatregelen moeten minimaal 30 jaar kunnen functioneren. In de waterparagraaf van de bestemmingsplannen maakt het grondwater een vast onderdeel uit. Bij locaties met hoge grondwaterstanden is het verplicht ontwaterende voorzieningen aan te leggen. Er vindt geen structureel onderhoud van de aanwezige voorzieningen plaats. Alleen naar aanleiding van meldingen wordt onderhoud uitgevoerd.
 door gebrekkige ontwatering regelmatig wateroverlast	 kapotte drainage voorzieningen leidt tot wateroverlast	verwerking in bestaand gebied verwerking bij nieuwbouw technische staat	De aanpak van grondwaterproblemen wordt integraal afgestemd met overige maatregelen in de openbare ruimte. Dit kan betekenen dat de overlast voor de omgeving toch enige jaren aanhoudt. In de voorbereidingsfase is geen aandacht voor de grondwaterstatus. De voorzieningen verkeren in een slechte technische staat.	Aanpak van de grondwaterproblemen vindt pas plaats bij de eerstvolgende rioolvervangning. Alleen bij locaties met grondwaterproblemen wordt bij rioolvervangning drainage mee gelegd. Er gelden geen eisen aan de duurzaamheid van de getroffen maatregelen. In de bestemmingsplannen wordt geen aandacht aan grondwater gegeven. Er gelden geen voorschriften voor de verplichte aanleg van ontwaterende voorzieningen. Er vindt geen structureel onderhoud van de aanwezige voorzieningen plaats.

Invulling protocollen kwaliteitscatalogus

Protocol beoordeling riolinspecties vrijverval riolering

Het protocol uit het vorige GRP wordt herijkt aan de hand van de basisplanning riolering uit GBI.

Protocol aansluiten hemelwater

De waterwet voorschrijft dat particulieren in eerste instantie zelf verantwoordelijk zijn voor vrijkomend regenwater op hun eigen perceel (zie kader). Pas wanneer de particulier hier redelijkerwijs niet toe in staat is treedt de gemeentelijke zorgplicht in werking. In dit protocol worden kader vastgelegd voor de begrippen “doelmatig” en “redelijkerwijs”. Ten tijde van het vorige GRP (2010 – 2014) beschikte de gemeente Ooststellingwerf niet over een protocol aansluiten hemelwater.

zorgplicht hemelwater volgens Artikel 3.5 Waterwet:

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

Wel hanteert de gemeente een voorkeursvolgorde voor de omgang met hemelwater. Vanwege de bodemopbouw in de gemeente is het niet tot zeer beperkt mogelijk om afvloeiend regenwater op of in de bodem op eigen terrein te verwerken en/of te infiltreren. Dit overtollige regenwater wordt in veel gevallen ingezameld en getransporteerd door een gemeentelijke voorziening. De voorkeursvolgorde voor het lozen van overtollig hemelwater is als volgt:

1. Oppervlaktewater
2. Hemelwaterafvoer
3. Gemengde riolering

Daarnaast beschikt de gemeente over een rioolaansluittoestemming. Door de rioolaansluittoestemming bepaalt de gemeente in welk geval regenwater wel of niet op de riolering mag worden geloosd. De particulier moet ten gevolge van de gemeentelijke bouwverordening altijd het regenwater scheiden van het vuilwater.

Overtollig hemelwater mag nooit op een rioleringsysteem voor droogweerafvoer worden geloosd, omdat een dergelijk rioleringsstelsel hier niet op berekend is en de hoeveelheden regenwater niet kan verwerken.

Waterwet artikel 3.5 staat dat de gemeente zorgdraagt voor een doelmatige inzameling en verwerking van afvloeiend hemelwater. Ook is er een voorkeursvolgorde artikel 10.29a Wet milieubeheer met betrekking tot afvalwater, waar het de voorkeur heeft om hemelwater direct in het milieu te laten komen en niet via het afvalwater te verwerken, om zo het ontstaan van afvalwater te beperken.

Protocol ontwatering

Vanuit de Waterwet zijn particulieren in eerste instantie zelf verantwoordelijk geworden voor de ontwatering van hun eigen perceel (zie kader rechts). Pas wanneer de ontwatering in openbaar gebied leidt tot "structurele" problemen voor de "aan de grond gegeven bestemming" treedt de gemeentelijke zorgplicht in werking, voor zover dit niet tot de zorg van het waterschap en provincie behoren. In het ontwateringsprotocol worden de kaders vastgelegd voor de begrippen "structureel nadelige gevolgen", "bestemming van de gronden" en "doelmatig".

zorgplicht grondwater volgens Artikel 3.6 Waterwet:

De gemeenteraad of het college van burgemeester en wethouders dragen zorg voor het in het openbaar gemeentelijke gebied treffen van maatregelen teneinde 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 niet tot de zorg van het waterschap of de provincie behoort.

De gemeente heeft op dit moment geen definities vast gelegd wanneer het gaat om de termen die binnen deze zorgplicht worden genoemd, zoals "structureel nadelige gevolgen", "bestemming" en "doelmatig".

De gemeente heeft in de afgelopen planperiode een passieve rol op zich genomen en heeft bij klachten over grondwateroverlast **maatwerk** verricht. Dit begint met een maatwerk onderzoek naar de oorzaken van de grondwateroverlast. Vervolgens konden oplossingen bestaan uit het aanbrengen van drainage in openbaar gebied (speelveldjes of andere grasvelden), maar ook uit het aanbrengen van een aansluitpunt op het hemelwater riool waar de particulier overtollig grondwater op kan lozen.

Bijlage C: vergelijk begroting-jaarrekening 2015-2018

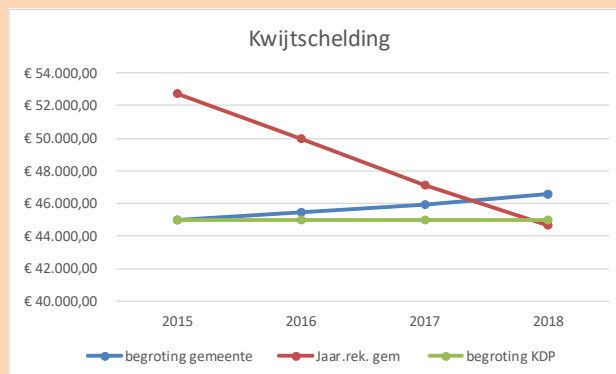
In deze bijlage is een vergelijk tussen kostendeckingsplan GRP, begroting en jaarrekening over de periode 2015-2018 gepresenteerd.

Afwijkingen tussen begroting van 2015 en de rest van de planperiode komt voort doordat het GRP is vastgesteld na het vaststellen van de begroting van 2015. De begroting van 2015 is dus nog op basis van het GRP 2011-2015.

Roerende zaken(uit klein on	2015	2016	2017	2018	
begroting gemeente	€ 343.500,00	€ 243.900,00	€ 246.339,00	€ 250.034,00	€ 1.083.773,00
jaarrekening gemeente	€ 257.402,00	€ 224.139,00	€ 232.962,00	€ 261.948,00	€ 976.451,00
				verschil	€ 107.322,00
Roerende zaken begroot GRP afkomstig uit KDP vorig GRP					
reinigen kolken	€ 38.000,00	€ 38.000,00	€ 38.000,00	€ 38.000,00	
onderhoud gemalen	€ 48.000,00	€ 48.000,00	€ 48.000,00	€ 48.000,00	
onderhoud pompunits	€ 180.000,00	€ 180.000,00	€ 180.000,00	€ 180.000,00	
onderhoud overstorten	€ 2.500,00	€ 2.500,00	€ 2.500,00	€ 2.500,00	
onderhoud randvoorziening	€ 10.000,00	€ 10.000,00	€ 10.000,00	€ 10.000,00	
som	€ 278.500,00	€ 278.500,00	€ 278.500,00	€ 278.500,00	€ 1.114.000,00
Verschil tussen roerende zaken reëel en begroting in KDP:					€ 30.227,00
Begroting van zowel Gemeente en KDP vallen hoog uit. Resp. ca. + €107.000 en €137.000 te veel begroot t.o.v. jaarrekening					
Verzekeringspremies					
begroting gemeente	€ 1.750,00	€ 950,00	€ 670,00	€ 550,00	€ 3.920,00
jaarrekening gemeente	€ 656,00	€ 661,00	€ 566,00	€ 862,00	€ 2.745,00
					€ -
begroot in KDP	€ 1.750,00	€ 1.750,00	€ 1.750,00	€ 1.750,00	€ 7.000,00
Begroting en kosten gemeente nam af terwijl begroting in KDP relatief hoog is.					
Onderhoud Roerende zaken. Valt in KDP onder Telemetrie gemalen en overstorten					
	2015	2016	2017	2018	som
begroting gemeente	€ 7.100,00	€ 7.170,00	€ 7.242,00	€ 7.351,00	€ 28.863,00
jaarrekening gemeente	€ 3.746,00	€ 9.968,00	€ 11.005,00	€ 9.676,00	€ 34.395,00
				verschil	€ -5.532,00
Begroot in KDP	€ 7.100,00	€ 7.100,00	€ 7.100,00	€ 7.100,00	€ 28.400,00
Jaarrekening gemeente is structureel hoger dan begroot. Afgelopen 4 jaar tekort van 5.5 duizend euro					

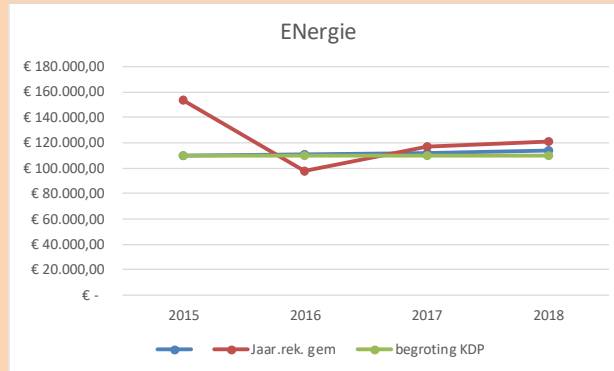
Rioolheffing; lasten(bureau- portikosten, bezwaar, beroep) post: totale lasten						code KDP	
Omschreven in KDP als:							
		2015	2016	2017	2018	Som	
begroting gemeente	€	10.068,00	€ 10.165,00	€ 10.265,00	€ 10.419,00	€	40.917,00
jaarrekening gemeente	€	9.170,00	€ 66.902,00	€ 2.290,00	€ 9.066,00	€	87.428,00
					verschil	€	-46.511,00
Begroot KDP							
fac04	externe kosten riool	€ 3.500,00	€ 3.500,00	€ 3.500,00	€ 3.500,00	€	14.000,00
fac05	bureaustkosten riool	€ 1.286,38	€ 1.286,38	€ 1.286,38	€ 1.286,38	€	5.145,52
fac06	autom.kosten riool	€ 2.249,88	€ 2.249,88	€ 2.249,88	€ 2.249,88	€	8.999,52
fac07	diensten derden riool	€ 1.045,50	€ 1.045,50	€ 1.045,50	€ 1.045,50	€	4.182,00
fac08	portikosten	€ 1.986,45	€ 1.986,45	€ 1.986,45	€ 1.986,45	€	7.945,80
	subtotaal	€ 10.068,21	€ 10.068,21	€ 10.068,21	€ 10.068,21	€	40.272,84
Begroting gemeente nagenoeg hetzelfde als in KDP. Een heel hoge jaarrekening in 2016. met als gevolg een tekort van ca. 46.000 euro							

Kwijtschelding						
		2015	2016	2017	2018	som
begroting gemeente	€	45.000,00	€ 45.450,00	€ 45.905,00	€ 46.594,00	€ 182.949,00
Jaar.rek. gem	€	52.754,00	€ 50.003,00	€ 47.080,00	€ 44.631,00	€ 194.468,00
	verschil					€ -11.519,00
begroting KDP	€	45.000,00	€ 45.000,00	€ 45.000,00	€ 45.000,00	€ 180.000,00

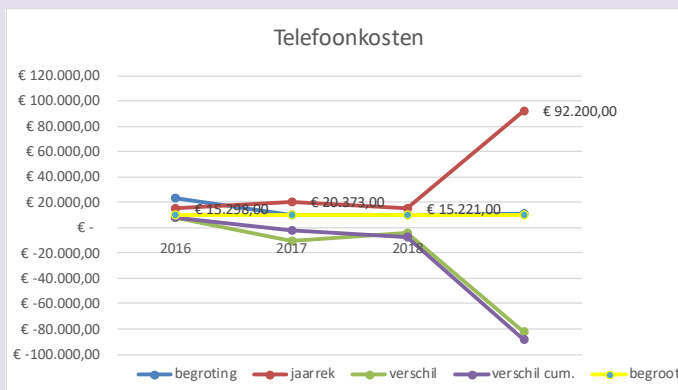


Energie

	2015	2016	2017	2018	som
begroting gemeente	€ 110.000,00	€ 111.100,00	€ 112.211,00	€ 113.894,00	€ 447.205,00
Jaar.rek. gem	€ 153.733,00	€ 98.010,00	€ 116.885,00	€ 121.479,00	€ 490.107,00
verschil					€ -42.902,00
begroting KDP	€ 110.000,00	€ 110.000,00	€ 110.000,00	€ 110.000,00	€ 440.000,00



Telefoonksten	2015	2016	2017	2018	som
begroting	€ 23.012,00	€ 10.400,00	€ 10.504,00	€ 10.662,00	€ 54.578,00
jaarrek	€ 15.298,00	€ 20.373,00	€ 15.221,00	€ 92.200,00	€ 143.092,00
verschil	€ 7.714,00	€ -9.973,00	€ -4.717,00	€ -81.538,00	€ -81.538,00
verschil cum.	€ 7.714,00	€ -2.259,00	€ -6.976,00	€ -88.514,00	



Telefoon kosten ruim 3 x hoger dan geraamd in GRP
 GRP: €41.200 (2015+2016+2017+2018) 10.300 p/j
 rekening: € 143.092
 vooral de rekening in 2018 is extreem hoog

KDP	2015	2016	2017	2018	som
begroot	€ 10.300,00	€ 10.300,00	€ 10.300,00	€ 10.300,00	€ 41.200,00

Uren en overhead en Overhead

	2015	2016	2017	2018 som	
begroting gemeent	€ 714.000,00	€ 709.499,00	€ 763.679,00	€ 725.296,00	€ 2.912.474,00
jaarrekening gen	€ 586.635,00	€ 534.502,00	€ 796.380,00	€ 792.171,00	€ 2.709.688,00
verschil	€ 127.365,00	€ 174.997,00	€ -32.701,00	€ -66.875,00	€ 202.786,00

Begroot In KDP: personeel en overhead.

doorbel. pers. bi	€ 367.728,00	€ 367.728,00	€ 367.728,00	€ 367.728,00	€ 1.470.912,00
doorbel. pers. bi	€ 337.590,00	€ 337.590,00	€ 337.590,00	€ 337.590,00	€ 1.350.360,00
doorbelasting p	€ 9.000,00	€ 9.000,00	€ 9.000,00	€ 9.000,00	€ 36.000,00
	€ 714.318,00	€ 714.318,00	€ 714.318,00	€ 714.318,00	€ 2.857.272,00

Begrotingen KDP en gemeente komen nagenoeg overeen.

Afgelopen vier jaar geen tekort,

maar over 2017 en 2018 is jaarrekening in totaal bijna 100.000 euro hoger dan begroot.

Bijlage D: detailgegevens voorzieningen

In deze bijlage zijn van de lozingswerken, randvoorzieningen rioolgemaal, minigemaal en persleidingen aanvullende details weergegeven. Lozingswerken en rioolgemaal en persleidingen vertonen geen wijzigingen ten opzichte van het vorige GRP. Wijzigingen in drukriolering en minigemaal zijn nihil: areaalgegevens hierover vertoont geen wijzigingen ten opzichte van het vorige GRP.

Lozingswerken

kern	straatnaam	code	type overstort	breedte [m]	hoogte [m N.A.P.]	signalerings- systeem	aanwezigheid terugslagklep
Appelscha	Industrieweg (BBV)	00024	gemengd intern	3,50	7,30	ja	nee
Appelscha	Industrieweg (BBV)	00022	gemengd	3,50	7,30	ja	nee
Appelscha	Vaart zz 41	00043	gemengd stuwput met doorlaat	6,00	9,03	nee	n.v.t.
Appelscha	Smitslaantje 13	00277	gemengd intern	1,00	8,80	nee	n.v.t.
Appelscha	Vaart nz 93	01066	gemengd intern	1,10	9,11	nee	n.v.t.
Appelscha	Kloksveen 14	01094	gemengd	2,00	8,40	nee	ja
Appelscha	Anne Vondelingstraat 65	02101	VGS hemelwater	0,95	8,08	nee	nee
Appelscha	Anne Vondelingstraat 33	02130	VGS hemelwater	1,00	8,05	nee	nee
Appelscha	Anne Vondelingstraat 106	02150	VGS hemelwater	1,00	8,09	nee	nee
Donkerbroek	Vaart Oostzijde (BBV)	10035	gemengd intern	3,50	3,80	ja	n.v.t.
Donkerbroek	Vaart Oostzijde (BBV)	10164	gemengd	3,50	3,95	ja	ja
Donkerbroek	Veerhuisweg 46	10153	gemengd	2,70	4,20	nee	nee
Eisloo	Horstlaan	20102	VGS vuilwater intern	1,20	5,20	nee	n.v.t.
Eisloo	Eikenhorst	20122	VGS hemelwater	1,20	5,47	nee	nee
Eisloo	Butenweg	20502	gemengd	0,80	5,50	nee	nee
Haulerwijk	Meester van Ekstraat 53	30099	gemengd intern	1,40	6,39	nee	n.v.t.
Haulerwijk	Hoofdweg-boven 84	30155	gemengd	0,90	5,86	nee	nee
Haulerwijk	Hoofdweg-boven 44	30178	gemengd	1,10	5,84	nee	nee
Haulerwijk	Norgeweg 71	30218	gemengd	1,00	5,80	nee	nee
Haulerwijk	Koudenburgerweg	30266	gemengd	1,50	5,77	nee	nee
Haulerwijk	Praam (BBV)	30307	gemengd intern	6,00	5,70	ja	n.v.t.
Haulerwijk	Praam (BBV)	30308	gemengd	6,00	5,70	ja	ja
Haulerwijk	Dr. Beumerstraat (BBV)	30410	gemengd intern	5,00	5,90	ja	n.v.t.
Haulerwijk	Dr. Beumerstraat (BBV)	30413	gemengd	5,00	5,90	ja	nee
Haulerwijk	Trekvaart 13	30512	VGS hemelwater intern (nooduitlaat)	1,00	5,67	nee	nee
Haule	Mandestraat 24	36307	VGS hemelwater intern (nooduitlaat)	1,00	6,00	nee	nee
Makkinga	Lyclamaweg (BBV)	40021	gemengd intern	1,50	3,70	ja	n.v.t.
Makkinga	Lyclamaweg (BBV)	40453	gemengd	1,50	3,70	ja	nee
Makkinga	Van Brederodestraat (BBV)	40449	gemengd intern	2,50	3,50	ja	n.v.t.
Makkinga	Van Brederodestraat (BBV)	40032	gemengd	2,50	3,50	ja	nee
Oosterwolde	Boereweide 10	50051	gemengd intern	0,80	5,60	nee	n.v.t.
Oosterwolde	Mastenbroek/Wemeweg	50151	gemengd intern	0,80	5,60	nee	n.v.t.
Oosterwolde	Domineespad (BBV)	50175	gemengd intern	5,00	5,58	ja	n.v.t.
Oosterwolde	Domineespad (BBV)	50133	gemengd	5,00	5,60	ja	nee
Oosterwolde	Groote Singel/Molenweg	50256	gemengd	1,50	5,80	nee	nee
Oosterwolde	De Goorn/Schapekamp	50283	gemengd intern	2,50	6,15	nee	n.v.t.
Oosterwolde	De Goorn 35	50298	gemengd	3,20	5,70	nee	nee
Oosterwolde	Assepot 80	50409	gemengd intern	1,80	6,20	nee	n.v.t.
Oosterwolde	Assepot 24	50449	gemengd	2,50	6,20	nee	nee
Oosterwolde	Leegemaad (BBV)	51419	gemengd intern	5,00	4,40	ja	n.v.t.
Oosterwolde	Leegemaad (BBV)	51420	gemengd	5,00	4,40	ja	nee
Oosterwolde	Nanningaweg (BBV)	52029	gemengd intern	8,00	4,60	ja	n.v.t.
Oosterwolde	Nanningaweg (BBV)	52041	gemengd	8,00	4,60	ja	nee
Oosterwolde	Buttingasingel/Zomerweg	52118	gemengd intern	2,50	5,20	nee	n.v.t.
Oosterwolde	Breikom 4	52125	gemengd intern	2,00	5,20	nee	n.v.t.

Minigemalen

aantal pompunits	jaar van aanleg
99	1984
129	1985
10	1999
9	2000
14	2001
6	2002
46	2003
63	2004
197	2005
261	2006
1	2007
3	2008
838	

Rioolgemalen

Status t.o.v. huidige/vorig GRP	kern	locatie [straat]	type gemaal	gemaalnummer [code GBI]	capaciteit [m³/h] geïnstalleerd	aantal pompen	signalerings-systeem	jaar van aanleg POMPPUT	laatste jaar van vervanging	
									elektr.mech. deel	bouwkundig deel
nieuw	Appelscha	Anne Vondelingstraat	rioolgemaal	?	?	?	?	?	?	?
nieuw	Appelscha	Noorder Es	rioolgemaal	?	?	?	?	?	?	?
nieuw	Appelscha	Oude Willem	rioolgemaal	?	?	?	?	?	?	?
nieuw	Appelscha	Tunnel N381 Oude Willem	rioolgemaal	?	?	?	?	?	?	?
ongewijzigd	Appelscha	Aekingaweg	rioolgemaal	05111	83	2	ja	1997	2007	?
ongewijzigd	Appelscha	Grote Leyen	rioolgemaal	01063	38	1	?	1995	2011	2011
ongewijzigd	Appelscha	Hildenberg	rioolgemaal	04075	38	1	ja	1995	2011	2011
ongewijzigd	Appelscha	WesterEs (Pretpark)	rioolgemaal	03000	13	1	ja	1992	2008	?
nieuw	Donkerbroek	Fruitier de Talmaweg	rioolgemaal	?	?	?	?	?	?	?
nieuw	Donkerbroek	Tunnel N381 Balkweg	rioolgemaal	?	?	?	?	?	?	?
nieuw	Donkerbroek	Tunnel N381 Moskoureed	rioolgemaal	?	?	?	?	?	?	?
nieuw	Donkerbroek	Tunnel N381 Peelrug	rioolgemaal	?	?	?	?	?	?	?
nieuw	Donkerbroek	Tunnel N381 't Hoogezand	rioolgemaal	?	?	?	?	?	?	?
ongewijzigd	Donkerbroek	Veerhuisweg	rioolgemaal	10063	35	1	ja	1996	2011	2011
ongewijzigd	Elsloo	Bûtenweg	rioolgemaal	20010	48	1	ja	1999	1999	?
ongewijzigd	Elsloo	Eikenhorst	rioolgemaal	20101	21	1	ja	1995	2006	?
nieuw	Elsloo	Kloosterweg	rioolgemaal	?	?	?	?	?	?	?
ongewijzigd	Fochteloo	Vogelrijd	rioolgemaal	55210	35	2	ja	2000	2000	?
ongewijzigd	Haule	Mandestraat	rioolgemaal	36301	17	1	ja	1993	2006	?
nieuw	Haule	Zwetteweg	rioolgemaal	?	?	?	?	?	?	?
ongewijzigd	Haulerwijk	Hoofdweg Boven 68	rioolgemaal	30167	64	1	ja	1999	1999	?
afwezig	Oosterwolde	Oostenburg (sp.v. DIO)	rioolgemaal	50197	64	1	ja	2002	2006	?
ongewijzigd	Haulerwijk	Kerkstraat Zwembad	rioolgemaal	34004	48	2	ja	2002	2002	?
ongewijzigd	Haulerwijk	Loswal	rioolgemaal	30046	15	1	ja	2004	2004	?
ongewijzigd	Haulerwijk	Mr. Van der Meistraat	rioolgemaal	30051	18	2	?	2002	2002	?
ongewijzigd	Haulerwijk	Norgeweg 56	rioolgemaal	?	6	1	ja	2003	2003	?
ongewijzigd	Haulerwijk	Norgeweg 79	rioolgemaal	30221	20	1	ja	1993	2008	?
gewijzigd	Langedijke	Iegepoeldijk	rioolgemaal	?	58	1	ja	1999	1999	?
ongewijzigd	Langedijke	Stokdijk - Klokhuisdijk	rioolgemaal	56116	82	1	ja	1997	1997	?
ongewijzigd	Langedijke	Weidedijk	rioolgemaal	56031	23	2	ja	2006	2006	?
afwezig	Haulerwijk	Turfsteker	rioolgemaal	31013	7	1	ja	1998	1998	?
afwezig	Appelscha	Valouwe	rioolgemaal	00467	50	1	ja	1999	1999	?
nieuw	Makkinga	Tronderweg	rioolgemaal	?	?	?	?	?	?	?
ongewijzigd	Makkinga	Bakkerskamp	rioolgemaal	40035	31	1	ja	2001	2001	?
ongewijzigd	Makkinga	Kuinderweg	rioolgemaal	40484	15	2	ja	2000	2000	?
ongewijzigd	Makkinga	Wemeweg	rioolgemaal	40085	17	1	ja	1983	2007	?
ongewijzigd	Olderberkoop	Bovenweg 66 TG	tussengemaal	?	33	2	ja	2004	2004	?
ongewijzigd	Olderberkoop	Geert Lammertslaan	rioolgemaal	60141	6	1	ja	2003	2008	?
ongewijzigd	Olderberkoop	Oosterwoldseweg	rioolgemaal	60053	68	1	ja	2000	2007	?
gewijzigd	Olderberkoop	Oosterwoldseweg 60	rioolgemaal	60301	28	2	ja	2008	2008	?
nieuw	Oosterwolde	Tunnel N381 Duistereweg	rioolgemaal	?	?	?	?	?	?	?
nieuw	Oosterwolde	Veenhofweg Sportvelden	rioolgemaal	?	?	?	?	?	?	?
nieuw	Oosterwolde	Nanningaweg	rioolgemaal	?	?	?	?	?	?	?
ongewijzigd	Oosterwolde	Buurstede	rioolgemaal	52880	39	1	ja	1999	1999	?
ongewijzigd	Oosterwolde	Goudmeer	rioolgemaal	36357	10	2	ja	1994	2006	?
ongewijzigd	Oosterwolde	Oosterbrink	rioolgemaal	50329	16	2	ja	2006	2006	?
ongewijzigd	Oosterwolde	Pasveer	rioolgemaal	50381	33	1	ja	2000	2000	?
ongewijzigd	Oosterwolde	Prandinga	rioolgemaal	53201	49	1	ja	2001	2001	?
ongewijzigd	Oosterwolde	Rijweg	rioolgemaal	55101	onbekend	2	?	2010	2010	?
ongewijzigd	Oosterwolde	Schapekamp	rioolgemaal	50281	44	1	ja	1999	1999	?
ongewijzigd	Oosterwolde	Weidemaad	rioolgemaal	51103	19	1	ja	1983	2003	?
ongewijzigd	Ravenswoud	Meester Lokstraat	rioolgemaal	07011	9	2	ja	2002	2002	?
ongewijzigd	Ravenswoud	Veenwijksweg	rioolgemaal	07250	31	1	ja	2000	2000	?
ongewijzigd	Waskemeer	De Kromten	rioolgemaal	70030	18	2	ja	1985	2008	?
totaal:				54		52				

Legenda

afwezig	locaties zijn niet terug te vinden in huidige data (Ontvangen Gert Jan, 190916)
gewijzigd	Nieuw naamgeving. Iegepoeldijk ligt aan kruising Boekhorst-Stokdijk Nieuw naamgeving: Oosterwoldseweg (t.h.v. huisnr 60) ligt aan het Hooge
nieuw	Nieuw aangelegde gemalen? Voor tunnels is dit aannemelijk. Overige moeten gecontroleerd worden.
ongewijzigd	Naamgeving komt overeen met naamgeving uit vorig/huidig GRP
?	Ontbrekende eigenschappen van gemalen.

Randvoorzieningen

kern	locatie [straat]	type randvoorziening	inhoud rand- voorziening [m ³]	jaar van aanleg	aantal pompen	signalerings- systeem
Donkerbroek	Nijhof	BBL	180	2001	2	MMB
Haulerwijk	Praam	BBB	300	2006	1	MMB
Haulerwijk	Dr. Beumerstraat	BBL	140	2006	2	MMB
Makkinga	Bercoperweg	BBL	144	2004	2	MMB
Makkinga	Lyclamaweg	BBL	61	2004	2	MMB
Oosterwolde	Domineepad	BBL	280	2004	2	MMB
Oosterwolde	Leegemaad	BBB	202	2004	3	MMB
Oosterwolde	Nanningaweg	BBB	732	2005	1	MMB
Oldeberkoop	Oosterwoldseweg	BBL	124	2002	2	MMB
Oldeberkoop	Heerenveenseweg	BBL	83	2008	2	MMB
Waskemeer	Feikemaweg	BBL	71	2006	2	MMB
Appelscha	Industrieweg	BBB	700	2004	1	MMB

Persleiding

jaar van aanleg	lengte [m ¹] persleiding
1960	217
1972	970
1978	139
1979	125
1980	88
1981	1.059
1982	265
1984	2.069
1985	63.674
1989	92
1993	107
1994	110
1996	406
1999	4.514
2000	4.382
2001	2.282
2002	13.398
2003	1.002
2004	49.574
2005	47.200
2006	72.423
2007	1.502
2008	756
2010	2.219
totaal:	268.570

Bijlage E: de nulmeting in detail

In deze bijlage is een toelichting in detail van de nulmeting opgenomen.

Inzameling van afvalwater

	publ.locatie	woonwijk	bedr.terrein	buitengeb.
totaal	B	B	B	B
aansluitingen	H	H	H	B
scheiden van de stromen	B	B	B	B
gebruik van de aansluitingen	B	B	B	B

Aansluitingen

publ.locatie	woonwijk	bedr.terrein	buitengeb.
H	H	H	B

Vanuit de Wet milieubeheer heeft de gemeente een zorgplicht voor inzameling en transport van al het afvalwater wat binnen het grondgebied van de gemeente vrijkomt. Hiertoe worden de percelen waar het afvalwater vrijkomt veelal aangesloten op de riolering. In plaats van riolering kan ook gebruik gemaakt worden voor afzonderlijke systemen (IBA-systemen).

De gemeente kan ervoor kiezen de zorg voor deze IBA-systemen op zich te nemen maar kan de verantwoordelijkheid hiervoor ook bij de burger houden. In dit laatste geval is het dan wel noodzakelijk dat de provincie de gemeente een ontheffing voor de zorgplicht verleend.

technisch normenkader

- H** ▪ Alle percelen waar afvalwater vrijkomt zijn aangesloten op de riolering of een lokale zuiveringsvoorziening (IBA); minimaal klasse II.
 - Voor de percelen die aangesloten zijn op een IBA beschikt de gemeente over een ontheffing van de zorgplicht.
 - De lozing vanuit de IBA's voldoet aan de doelstellingen voor de oppervlaktewaterkwaliteit.
- B** ▪ Alle percelen waar afvalwater vrijkomt zijn aangesloten op de riolering of een lokale zuiveringsvoorziening (IBA).
 - Voor de percelen die aangesloten zijn op een IBA beschikt de gemeente over een ontheffing van de zorgplicht.
 - De lozing vanuit de IBA's voldoet aan de doelstellingen voor de oppervlaktewaterkwaliteit.
- L** ▪ Niet alle percelen waar afvalwater vrijkomt zijn aangesloten op de riolering of IBA.
 - Voor de percelen die aangesloten zijn op een lokale voorziening beschikt de gemeente over een ontheffing van de zorgplicht.
 - De lozing vanuit de IBA's voldoet niet aan de doelstellingen voor de oppervlaktewaterkwaliteit.

Stedelijk gebied (de kernen)

In het stedelijk gebied (structurelementen publiekslocatie, woonwijk en industrieterrein) zijn alle percelen aangesloten op de riolering. Deze structurelementen scoren derhalve hoog.

Buitengebied

In de raadsvergadering van 1 december 2003 heeft de Raad besloten alle ongerioleerde percelen in het buitengebied te voorzien van riolering. Momenteel zijn 39 percelen niet aangesloten op de riolering.

- 1 perceel (kampeerboerderij) heeft een eigen voorziening Biodisc;
- 14 percelen verlenen geen medewerking aan aansluiting (afstand tot riolering is meer dan 40m);
- 24 percelen hebben uitstel van de aansluitplicht gekregen, omdat er een voorziening aanwezig was, die voldeed aan de wettelijke eisen. Het is niet bekend welke van deze woningen inmiddels aangesloten is en welke nog steeds gebruik maakt van een verbeterde septictank of IBA.
- Er wordt niet actief gehandhaafd op de andere percelen, vanwege de aanwezige voorzieningen. Er zijn voor deze percelen wel aansluitmogelijkheden binnen 40 m.

Er is vooralsnog geen noodzaak hier onderzoek naar te verrichten. Wijzig dit de komende planperiode en is er dus wel behoefte aan onderzoek dan wordt dat opgepakt binnen de reguliere uren van de eigen organisatie.

Scheiden van stromen

publ.locatie	woonwijk	bedr.terrein	buitengeb.
B	B	B	B

In gemengde riolen wordt naast het afvalwater ook overtollig hemelwater via dezelfde buis ingezameld en afgevoerd. Dit houdt in dat bij zwaardere buien het rioelstelsel volledig volloopt. Via de overstorten wordt het (verdund) afvalwater dat niet door de riolering kan worden verwerkt, geloosd in vijvers of sloten. Dat kan tot milieuvervuiling leiden. Om de kans hierop te verminderen is het gewenst vermenging van schoon hemelwater met afvalwater zoveel mogelijk terug te dringen (ontvlechten).

technisch normenkader

- H** ▪ Bestaand gebied: scheiden van waterstromen indien technisch uitvoerbaar.
▪ Nieuwbouw: scheiden van waterstromen in woningen, bedrijven en overige gebouwen is verplicht.
- B** ▪ Bestaand gebied: scheiden van waterstromen indien technisch uitvoerbaar én kosteneffectief.
▪ Nieuwbouw: scheiden van waterstromen in woningen, bedrijven en overige gebouwen is verplicht.
- L** ▪ Bestaand gebied: geen scheiding van de waterstromen.
▪ Nieuwbouw: scheiden van waterstromen in woningen, bedrijven en overige gebouwen is verplicht.

Bestaand gebied

De gemeente streeft er naar schoon regenwater niet in de afvalwaterketen terecht te laten komen, maar lokaal voor andere doeleinden te gebruiken, waarbij de trits vasthouden, bergen, afvoeren de voorkeursvolgorde is. Deze voorkeursvolgorde is in het GRP van 2014 beleidsmatig verankerd.

Om het risico op foutieve aansluitingen te verminderen wordt in bestaand stedelijk gebied geen particulier oppervlak afgekoppeld. Hiermee wordt tevens voorkomen dat het hemelwater van vuile particuliere oppervlakken rechtstreeks (zonder zuivering) naar oppervlaktewater stroomt.

In het buitengebied is overwegend drukriolering toegepast. Deze mechanische riolen zijn niet bedoeld voor inzameling en afvoer van hemelwater. Derhalve is afkoppelen van verhard oppervlak en het voorkomen van verontreiniging niet van toepassing. Echter zijn in de jaren '80

in het buitengebied van een aantal woningen het hemelwater (dakoppervlak) aangesloten op de drukriolering op aanraden van de gemeente (voor een betere doorstroming). Dit leidt in de praktijk bij hevige regenval tot overlast voor aanwonenden nabij de gemalen. De gemeente gaat in de komende planperiode verder met het traceren en corrigeren van deze woningen door middel van afkoppelen van dakoppervlak. Hierbij is naar verwachting het lokaliseren van deze woningen de grootste inspanning.

Nieuwbouw

In lijn met de landelijke inzichten/voorschriften worden bij nieuwbouwlocaties bij de aanleg meteen duurzame systemen toegepast, waarbij vuil en schoon water zoveel mogelijk gescheiden blijft.

Gebruik van aansluitingen

publ.locatie	woonwijk	bedr.terrein	buitengeb.
B	B	B	B

De riolering is bedoeld voor inzameling en afvoer van afvalwater en overtollig hemelwater. Toch komt het voor dat ook ander water met de riolering afgevoerd naar de RWZI. Dit water wordt veelal rioolvreemd water genoemd. Belangrijke bronnen van rioolvreemd water zijn: drainages, bodemsaneringen, intredend oppervlaktewater (negatieve overstorten), koelwater, bronneringen bij bouwwerkzaamheden, lekkende riolen.

Aangezien het rioolvreemde water meestal schoon water is, is de afvoer naar een RWZI ongewenst. Lozing(en) van rioolvreemd water moet daarom worden tegengegaan.

technisch normenkader

- H**
 - Er wordt jaarlijks onderzoek verricht naar mogelijke bronnen van rioolvreemd water.
 - Indien sprake is van rioolvreemd water wordt gehandhaafd.
 - Er vindt periodiek controle plaats van de lozings- en aansluitverordeningen bij alle aansluitingen.
 - Indien sprake is van overtreding van de lozings- en aansluitverordeningen wordt gehandhaafd.
- B**
 - Naar aanleiding van meldingen wordt onderzoek verricht naar bronnen van rioolvreemd water.
 - Indien sprake is van rioolvreemd water wordt gehandhaafd.
 - Er vindt periodiek controle plaats van de lozings- en aansluitverordeningen bij de Wm-vergunningplichtige/Wm-meldingsplichtige aansluitingen.
 - Indien sprake is van overtreding van de lozings- en aansluitverordeningen wordt gehandhaafd.
- L**
 - Er vindt geen onderzoek plaats naar bronnen van rioolvreemd water.
 - Indien sprake is van rioolvreemd water wordt alleen bij overlast gehandhaafd.
 - Er vindt geen periodieke controle plaats van de lozings- en aansluitverordeningen bij de Wm-vergunningplichtige/Wm-meldingsplichtige aansluitingen.
 - Indien sprake is van overtreding van de lozings- en aansluitverordeningen wordt niet gehandhaafd.

Foutieve aansluitingen

In het stedelijk gebied (structurelementen publiekslocatie, woonwijk en industrieterrein) wordt geen preventief onderzoek verricht naar foutieve aansluitingen. Zodra (vanuit bijvoorbeeld de riolinspecties) geconstateerd wordt dat sprake is van foutieve aansluitingen wordt hierop gehandhaafd.

In het buitengebied is bij de oude drukrioolsystemen (aanlegperiode t/m jaren '80) sprake van foutieve aansluitingen. Bij de aansluiting zijn de perceelseigenaren destijds aangespoord af en toe een dakwaterafvoer aan te sluiten (voor een betere doorstroming). Sommige bewoners hebben hier invulling aan gegeven door een regenpijp aan te sluiten op het drukriool.

Deze aansluitingen zorgen nu bij hevige regenval voor wateroverlast voor de aanwonende. De achterliggende jaren zijn de grootste knelpunten verholpen. Daar waar foutieve aansluitingen leiden tot wateroverlast worden deze verholpen. De gemeente is voornemens om dit onderzoek verder uit te bereiden en meer woningen af te koppelen van de drukriolering.

Intredend oppervlaktewater

De vrijverval riolering in het stedelijk gebied (structurelementen publiekslocatie, woonwijk en industrieterrein) is voorzien van 25 externe overstorten. Daarnaast zijn in de gemengde stelsels 12 randvoorzieningen toegepast.

Alle 12 randvoorzieningen zijn aangesloten op het OWO-brede telemetriesysteem. Met dit systeem kan eventueel intredend oppervlaktewater worden geregistreerd. Er zijn verder geen wijzingen doorgevoerd wat betreft de lozingswerken;

Alleen op locaties waar kans bestaat op intredend oppervlaktewater zijn terugslagkleppen geplaatst.

Indien uit inspecties blijkt dat overstortdrempels niet op de juiste hoogte zijn aangelegd en terugslagkleppen niet goed functioneren wordt dit hersteld.

De drukrioolunits die in het buitengebied zijn toegepast zijn niet voorzien nooduitlaten. Derhalve is in het buitengebied geen kans op intredend oppervlaktewater (niveau hoog).

Rioolvreemd water

Een analyse naar rioolvreemd water is nog niet uitgevoerd. Er bestaan voorsnog ook geen voornemens een dergelijk onderzoek uit te voeren.

Handhaving lozings- en aansluitverordeningen

Het handhaven van de Wm-vergunningplichtige/Wm-meldingsplichtige lozingen van bedrijfsafvalwater op de riolering wordt uitgevoerd door het cluster handhaving van de afdeling VROM. Bij het uitvoeren van controles wordt de werking van de lozingsvoorzieningen, zoals vetvangs en benzineafscheiders, bezien. Wanneer overtredingen worden geconstateerd wordt hierop gehandhaafd.

Bij nieuwbouwlocaties wordt door de toezichthouder (afdeling Openbare Werken) toegezien op de aansluitingen. Bij bestaande aansluiting wordt niet preventief onderzoek verricht. Indien foutieve aansluitingen worden geconstateerd vindt handhaving plaats.

Aansluit- en lozingsverordening

Sinds 1 januari 2019 beschikt de gemeente over een rioolaansluitrecht verordening. Hierin is vastgesteld dat iedereen na aanvraag in principe toestemming heeft om een woning of een ander gebouw op de riolering aan te sluiten. Het deel van de huisaansluiting tot de erfgrans wordt door de aanvrager aangelegd. Het deel in de grond van de gemeente wordt door de gemeente aangelegd; kosten worden in rekening gebracht bij de aanvrager. Er is geen lozingsverordening.

Ook hanteert de gemeente een voorkeursvolgorde voor de omgang met hemelwater. Vanwege de bodemopbouw in de gemeente is het niet tot zeer beperkt mogelijk om afvloeiend regenwater op of in de bodem op eigen terrein te verwerken en/of te infiltreren. Dit overtollige regenwater wordt in veel gevallen ingezameld en getransporteerd door een gemeentelijke voorziening. De voorkeursvolgorde voor het lozen van overtollig hemelwater is als volgt:

1. Oppervlaktewater
2. Hemelwaterafvoer
3. Gemengde riolering

Daarnaast beschikt de gemeente over een rioolaansluittoestemming. Door de rioolaansluittoestemming bepaalt de gemeente in welk geval regenwater wel of niet op de riolering mag worden geloosd. De particulier moet ten gevolge van de gemeentelijke bouwverordening altijd het regenwater scheiden van het vuilwater.

Overtollig hemelwater mag nooit op een rioleringsstelsel voor droogweerafvoer worden geloosd, omdat een dergelijk rioleringsstelsel hier niet op berekend is en de hoeveelheden regenwater niet kan verwerken.

Nieuwe aansluitingen

De laatste jaren worden in de gemeente alleen nog (verbeterd)gescheiden stelsels aangelegd. Bij gescheiden stelsels is de kans op het aansluiten van vuilwater vanuit het perceel op het regenwaterriool of het aansluiten van regenwater op het vuilwaterriool aanmerkelijk groter dan bij de traditionele gemengde stelsels. De afdeling Openbare Werken dient er op toe te zien dat geen verkeerde aansluitingen worden gemaakt.

Transport van stedelijk water

	publ.locatie	woonwijk	bedr.terrein	buitengeb.
totaal	B	B	B	B
afvoercapaciteit	B	B	B	B
bedrijfszekerheid gemalen	B	B	B	B
afstroming	B > H	B > H	B > H	-
technische staat	L > B	L > B	L > B	L > B

Afvoercapaciteit

publ.locatie woonwijk bedr.terrein buitengeb.

B

B

B

B

Afvalwater is een uitermate geschikte voedingsbodem voor de groei van bacteriën. Door groei van bacteriën daalt het zuurstofgehalte. Door het dalen van het zuurstofgehalte ontstaat H₂S-gas. Het gevaar van H₂S-gas is ernstige aantasting van de put en het leidingwerk enerzijds, terwijl anderzijds het gas stankoverlast veroorzaakt voor omwonenden en het een direct gevaar voor de gezondheid kan zijn. Een juiste afvoercapaciteit voorkomt het optreden van lange verblijftijden.

Rioolstelsels raken naar verloop van tijd vervuild. Door deze vervuiling zal het transport van het afvalwater gehinderd worden en neemt de kans op rioolverstoppingen toe. Regelmatig de werking controleren evenals het uitvoeren van preventieve rioolreinigingswerkzaamheden voorkomt nare gevolgen. De frequentie waarmee dat dient te geschieden is afhankelijk van het rioolsysteem en van het 'zelfreinigende vermogen' van het stelsel.

technisch normenkader

- H** ▪ De maximale gemiddelde vullingsgraad in de vuilwater en gemengde riolen bedraagt 20%.
 - De verblijftijd van het afvalwater in de vrijverval riolen is maximaal 12 uur.
 - De maximale gemiddelde vervuilingsgraad in de vuilwater en gemengde riolen bedraagt 10%.
- B** ▪ De maximale gemiddelde vullingsgraad in de vuilwater en gemengde riolen bedraagt 30%.
 - De verblijftijd van het afvalwater in de vrijverval riolen is meer dan 12 uur, doch maximaal 20 uur (overeenkomstig het beleid van het waterschap).
 - De maximale gemiddelde vervuilingsgraad in de vuilwater en gemengde riolen bedraagt 20%.
- L** ▪ De maximale gemiddelde vullingsgraad in de vuilwater en gemengde riolen is meer dan 30%.
 - De verblijftijd van het afvalwater in de vrijverval riolen is meer dan 20 uur.
 - De maximale gemiddelde vervuilingsgraad in de vuilwater en gemengde riolen is meer dan 20%.

Vullingsgraad en vervuilingsgraad

In de afgelopen periode wordt de vrijverval riolering in het stedelijk gebied (structurelementen, publiekslocatie, woonwijk en industrieterreinen) eens per 10 jaar preventief gereinigd (in combinatie met de inspectie van de riolen). Dit reinigingsplan verloopt komende planperiode. Er dient een nieuw reinigingsplan opgesteld te worden. Hierbij zal er meer variatie toegepast worden op inspectietermijnen, hierbij worden de volgende twee overwegingen meegenomen:

- Nieuwe riolering wordt elke 10 jaar gereinigd en na 20 jaar geïnspecteerd voor het eerst geïnspecteerd (na de opleverinspectie). In het huidige reinigingsplan wordt de riolering vervolgens elke 10 jaar gereinigd en geïnspecteerd. In het nieuwe plan moet een mogelijkheid komen, dat wanneer er na de eerste 20 jaar geen schades zijn bij inspecties, de riolering pas na 20 jaar weer geïnspecteerd wordt.
- Een andere overweging is om niet alle riolering elke 10 jaar reinigen, omdat het op de planning staat. Maar eerst een putinspectie uitvoeren, om te onderzoeken of de reiniging nodig is.

In het buitengebied is overwegend drukriolering toegepast. Deze mechanische riolen beschikken over een behoorlijk 'zelfreinigende vermogen'. Deze riolen worden daarom ook niet preventief gereinigd. Naast drukriolering wordt op enkele locaties ook gebruik gemaakt van vrijverval riolering. Deze riolen zijn niet opgenomen in het reinigingsprogramma.

Op een aantal locaties in het buitengebied is sprake van knelpunten. Deze locaties worden periodiek door de buitendienst doorgespoeld.

Verblijftijd

Uit de basisrioleringsplannen blijkt dat de ledigingstijd van de vrijverval rioolstelsels in het stedelijk gebied (structurelementen publiekslocatie, woonwijk en industrieterrein) in de kernen gemiddeld minder dan 20 uur bedraagt (niveau basis). Alleen in het hoofdbemalingsgebied in Appelscha (AA) sprake is van niveau laag. Dit wordt (in samenspraak met Wetterskip Fryslân) bewust in stand gehouden voor een optimale verdeling van de overstortvolumes.

In het buitengebied is overwegend drukriolering toegepast. Met deze riolen is het in deze afgelegen gebieden eenvoudig mogelijk het afvalwater over grote afstanden te transporteren. Door de veelal lange lengtes van de riolen (op sommige locaties enkele kilometers) ontstaan lange verblijftijden. Derhalve is het niet reëel voor de verblijftijd dezelfde eis te hanteren die bij de vrijverval rioolstelsels wordt gehanteerd. De leidingen en lozingspunten zijn aangepast om aantasting en stankoverlast te voorkomen (er zijn filtervoorzieningen toegepast of voorzieningen getroffen die extra lucht inblazen).

Bedrijfszekerheid gemalen

publ.locatie	woonwijk	bedr.terrein	buitengeb.
B	B	B	B

De rioolgemalen zijn een kritisch onderdeel binnen het rioleringsstelsel. Uitval van een rioolgemaal kan al snel leiden tot overlast en schade. Daarom is het noodzakelijk tijdig en adequaat te handelen in geval van een storing. Om de overlast en schade door uitval van een rioolgemaal te beperken is het zaak gemalen snel te kunnen voorzien van een reservepomp. Mocht een pomp om wat voor reden dan ook uitvallen dan is de werking spoedig weer gewaarborgd.

technisch normenkader

H	rioolgemalen gemiddeld minder dan 2 x per jaar binnen 24 uur (incl. stroomvoorz.) alle gemalen in gemengde deelgebieden deelgebieden met een overstort	minigemalen gemiddeld minder dan 5 x per jaar binnen 48 uur rode lamp
B	rioolgemalen gemiddeld minder dan 4 x per jaar binnen 24 uur 80-100% v/d gemalen in gemengde deelgebieden met een overstort	minigemalen gemiddeld minder dan 10 x per jaar binnen 72 uur rode lamp
L	rioolgemalen gemiddeld vaker dan 4 x per jaar langer dan 24 uur minder dan 80% v/d gemalen in gemengde deelgebieden met een overstort	minigemalen gemiddeld vaker dan 10 x per jaar langer dan 72 uur rode lamp

Telemetrie

In het gemeentelijk rioolstelsel zijn in totaal 888 gemalen toegepast. In het stedelijk gebied (structurelementen publiekslocatie, woonwijk en industrieterrein) zijn 38 opvoergemalen en 12 leidings-/spoelgemalen bij de randvoorzieningen aanwezig, in het buitengebied 838 minigemalen.

Van deze 888 gemalen zijn circa 659 gemalen aangesloten op een telemetriesysteem:

type gemaal	aantal totaal	aantal telemetrie aansluitingen
stedelijk gebied		
Hoofdrioolgemaal	50	50
waarvan:		
leidings- /spoelgemaal randvoorziening	12	12
Tunnelgemaal	6	6
buitengebied		
minigemalen	838	609

Dit aantal gaat de komende planperiode wijzigen, doordat ondersteuning van het telemetriesysteem bij het telecombedrijf vervalt en software (RADIUS) verouderd is. Eerst vindt er een pilot plaats met 47 minigemalen in het buitengebied die uitgefaseerd worden uit het telemetriesysteem en een rode lamp krijgen. De omwonenden worden op de hoogte gesteld middels een flyer. Na deze pilot worden van de overige 610 gemalen, de gemalen uitgefaseerd waar één woning op het gemaal zit. Hiervoor wordt een bedrag gereserveerd in dit GRP.

Daarnaast wordt er in de komende planperiode een nieuw registratie systeem ingevoerd om de inspecties en onderhoud aan gemalen systematisch en herleidbaar bij te houden, zodat deze informatie gewaarborgd is.

Storingen op basis van meldingen

Meldingen worden geregistreerd tijdens kantooruren en buiten kantooruren in twee aparte systemen. Buiten kantooruren zijn er per jaar circa 10 meldingen met betrekking tot riolering, van verstoppingen, stank, missende putdeksels tot wateroverlast. Dit zijn exclusief de meldingen die de buitendienst direct oppakt en verhelpt. Tijdens kantooruren zijn in de periode van 2015 tot 2017 per jaar 51-204 meldingen over riolering. In deze periode is verder geen inzicht in de meldingen. Vanaf 2018 zijn meldingen bijgehouden met een nieuw systeem wat meer inzicht geeft in de aard van de meldingen. In 2018 zijn er 145 geregistreerd en in 2019 (tot half september) 73 meldingen. Een indicatie over de duur van het oplossen van meldingen is gemaakt door te kijken wanneer de melding is aangemaakt en wanneer de melding voor het laatst is bijgewerkt, er is geen informatie over de exacte sluitingstijd van de melding. Gemiddeld duurt het oplossen van een melding op deze manier 14 dagen in 2018 en 4 dagen in 2019. De lange duur in 2018 komt door 5 meldingen welke elk een half jaar na aanmaken nog bewerkt is, zonder deze extreme uitschieters duren de meldingen in 2018 gemiddeld 7 dagen. Meldingen die het langst duren om op te lossen zijn meldingen met betrekking tot storingen in gemalen in het buitengebied (bijv. met de rode knop) en overlast door hevige buien.

Reservepomp

In het gemeentelijk rioolstelsel zijn in totaal 888 gemalen toegepast. In het stedelijk gebied (structurelementen publiekslocatie, woonwijk en industrieterrein) zijn 50 rioolgemalen en 12 leidings-/spoelgemalen bij de randvoorzieningen aanwezig, in het buitengebied 838 pompunits.

Van de 50 rioolgemalen die in het stedelijk gebied zijn toegepast hebben 14 gemalen een reservepomp. Hiermee is 80 tot 100% van de deelgebieden met een gemengd rioolstelsel én een overstort voorzien van een reservepomp (niveau basis). Ook zijn er 6 gemalen in tunnels.

In het buitengebied is overwegend drukriolering toegepast. Deze mechanische riolen zijn niet bedoeld voor inzameling en afvoer van hemelwater. Derhalve is een toetsing op aanwezigheid van een reservepomp niet van toepassing.

Afstroming

publ.locatie	woonwijk	bedr.terrein	buitengeb.
B > H	B > H	B > H	-

Door zettingen in de bodem kan een riool naar verloop van tijd verzakken. Als deze zettingen onregelmatig plaats vinden wordt de afstroming belemmerd en ontstaat verloren berging.

Door verloren berging zal eerder/vaker sprake zijn van overstortsituaties en een verhoogde belasting op de RWZI. Daarnaast is op de locaties met verloren berging het rioolstelsel meestal extra vuil wat kans op aantasting/beschadiging van het riool vergroot. Daarnaast kan een verminderde afstroming leiden tot stankoverlast voor de omgeving.

technisch normenkader

- H** Er is geen sprake van stankoverlast in openbaar gebied.
 - Er is geen sprake van verloren berging in de vrijval riolen.
- B** Wanneer sprake is van stankoverlast in openbaar gebied wordt dit binnen een week verholpen.
 - De verloren berging in de vrijval riolen bedraagt maximaal 5% (gemiddeld per deelgebied).
- L** Wanneer sprake is van stankoverlast in openbaar gebied wordt dit niet binnen een week verholpen.
 - De verloren berging in de vrijval riolen bedraagt meer dan 5% (gemiddeld per deelgebied).

Stankoverlast

In 2018 zijn er 4 meldingen gemaakt specifiek over stankoverlast, in 2019 (tot september) 2 meldingen van stankoverlast. Voor 2018 zijn de meldingen niet verder uitgesplitst dan het thema 'riolering'. In 2015 zijn er buiten kantooruren nog 2 meldingen over stankoverlast binnen gekomen bij de gemeente. Deze meldingen worden apart bijgehouden.

Verloren berging

Uit de basisrioleringsplannen blijkt dat in de vrijval rioolstelsels in het stedelijk gebied (structurelementen publiekslocatie, woonwijk en industrieterrein) in de plansituatie (na uitvoering van de verbeteringsmaatregelen) gemiddeld 1% verloren berging aanwezig is (niveau hoog).

Technische staat

publ.locatie woonwijk bedr.terrein buitengeb.

L > B

L > B

L > B

L > B

Een rioolbuis zal na verloop van tijd slijten. Naast slijtage als gevolg van het dagelijks gebruik wordt de werking van de riolering ook beperkt door lekkende buisverbindingen, zettingen in de bodem of aantasting door in het riool aanwezige gassen. Zodra de afstroming of stabiliteit van het riool in gevaar is en hiermee de werking van het rioolstelsel wordt bedreigd moet ingegrepen worden.

technisch normenkader

- H ▪ Waarschuwingmaatstaven volgens het inspectie beoordelingsprotocol komen niet voor.
- B ▪ Ingrijpmaatstaven volgens het beoordelingsprotocol komen niet voor.
- L ▪ Ingrijpmaatstaven volgens het beoordelingsprotocol komen voor.

Technische staat vrijverval riolering

Als onderdeel van dit nieuwe GRP is, met het beheersysteem GBI en aan de hand van het standaard maatregelpakket Antea Group, voor de vrijverval riolering een nieuwe disciplinaire basisplanning riolering opgesteld. Deze planning is vertaald naar een kwalitatieve onderhouds- en vervangingsplanning 2020 tot en met 2024.

Een deel van de riolering verkeert in een slechtere technische staat, hier zijn de komende planperiode maatregelen nodig.

Inzameling van overtollig hemelwater

	publ.locatie	woonwijk	bedr.terrein	buitengeb.
totaal	B	B	B	-
inzameling in openbaar gebied	B	B	B	-
inzameling bij particulieren	L	L	L	-
gebruik van de aansluitingen	B	B	B	-

Inzameling in openbaar gebied

publ.locatie woonwijk bedr.terrein buitengeb.

B	B	B	-
---	---	---	---

Bij zware buien kunnen de gemengde riolen overlopen. Dan komt er behalve hemelwater ook vies afvalwater in vijvers of sloten terecht. Dat kan tot milieuvervuiling leiden. Om de kans hierop te verminderen is het gewenst het hemelwater wat van schone verharde oppervlakken afstroomt niet te vermengen met het vuile afvalwater.

technisch normenkader

- H** ■ Nieuwbouw: scheiden van afval- en hemelwater in woningen, bedrijven en overige gebouwen is verplicht.
 - Bestaand openbaar gebied: afkoppelen van verhard oppervlak indien technisch uitvoerbaar én toelaatbaar voor het milieu.
 - Afkoppelen mag niet leiden tot overbelasting van het watersysteem.
- B** ■ Nieuwbouw: scheiden van afval- en hemelwater in woningen, bedrijven en overige gebouwen is verplicht.
 - Bestaand gebied: afkoppelen van verhard oppervlak indien technisch uitvoerbaar, toelaatbaar voor het milieu én kosteneffectief.
 - Afkoppelen mag niet leiden tot overbelasting van het watersysteem.
- L** ■ Nieuwbouw: scheiden van afval- en hemelwater in woningen, bedrijven en overige gebouwen indien kosteneffectief.
 - Bestaand gebied: geen verhard oppervlak afkoppelen.
 - Afkoppelen mag niet leiden tot overbelasting van het watersysteem.

Nieuwbouw

In lijn met de landelijke inzichten/voorschriften worden bij nieuwbouwlocaties bij de aanleg meteen duurzame systemen toegepast, waarbij vuil en schoon water zoveel mogelijk gescheiden blijft.

Bestaand gebied

De gemeente streeft er naar schoon regenwater niet in de afvalwaterketen terecht te laten komen, maar lokaal voor andere doeleinden te gebruiken, waarbij de trits vasthouden, bergen, afvoeren de voorkeursvolgorde is. Deze voorkeursvolgorde is niet in gemeentelijke beleidsstukken verankerd. Desondanks wordt deze waar mogelijk toegepast bij rioolvervanging in bestaand stedelijk gebied.

Om het risico op foutieve aansluitingen te verminderen wordt in bestaand stedelijk gebied geen particulier oppervlak afgekoppeld. Hiermee wordt tevens voorkomen dat het hemelwater van vuile particuliere oppervlakken rechtstreeks (zonder zuivering) naar oppervlaktewater stroomt.

In het buitengebied is overwegend drukriolering toegepast. Deze mechanische riolen zijn niet bedoeld voor inzameling en afvoer van hemelwater. Derhalve is afkoppelen van verhard oppervlak en het voorkomen van verontreiniging niet van toepassing. Echter zijn in de jaren '80 in het buitengebied van een aantal woningen het hemelwater (dakoppervlak) aangesloten op de drukriolering op aanraden van de gemeente (voor een betere doorstroming). Dit leidt in de praktijk bij hevige regenval tot overlast voor aanwonenden nabij de gemalen. De gemeente gaat in de komende planperiode verder met het traceren en corrigeren van deze woningen door middel van afkoppelen van dakoppervlak. Hierbij is naar verwachting het lokaliseren van deze woningen de grootste inspanning.

Inzameling bij particulieren

publ.locatie	woonwijk	bedr.terrein	buitengeb.
L	L	L	-

*Vanuit de Waterwet zijn particulieren in eerste instantie zelf verantwoordelijk voor het omgaan met vrijkomend water op hun eigen perceel.
Pas wanneer de particulier redelijkerwijs niet in staat is dit hemelwater op eigen terrein te verwerken dan heeft de gemeente de zorg voor een doelmatige inzameling en verwerking van het afvloeiend hemelwater.*

technisch normenkader

- H** ▪ Bij een goed doorlatende ondergrond (conform het aansluitprotocol hemelwater) en géén storende lagen in de ondergrond wordt de particulier proactief gestimuleerd hemelwater op eigen terrein te verwerken.
▪ Indien percelen grenzen aan oppervlaktewater wordt de particulier proactief gestimuleerd hemelwater hierop af te voeren.
- B** ▪ Bij een goed doorlatende ondergrond (conform het aansluitprotocol hemelwater) en géén storende lagen in de ondergrond wordt de particulier gestimuleerd hemelwater op eigen terrein te verwerken.
▪ Indien percelen grenzen aan oppervlaktewater wordt de particulier gestimuleerd hemelwater hierop af te voeren.
- L** ▪ De gemeente stimuleert particulieren niet om hemelwater op eigen terrein te verwerken.
▪ De gemeente zamelt het overtollig hemelwater van de particulier in.

Nieuwbouw

In lijn met de landelijke inzichten/voorschriften worden bij nieuwbouwlocaties bij de aanleg meteen duurzame systemen toegepast, waarbij vuil en schoon water zoveel mogelijk gescheiden blijft.

Er is geen hemelwaterverordening. Echter door middel van een rioolaansluittoestemming wordt per aanvraag bekeken of er hemelwater op het riool geloosd mag worden. In het buitengebied bijvoorbeeld ligt een drukrioleringsstelsel. Dit is niet berekend op de afvoer van regenwater. In het buitengebied moeten bewoners hun regenwater op eigen terrein verwerken, bijv. lozen in naast het perceel gelegen oppervlaktewater of op een andere wijze.

Bestaand stedelijk gebied

Om het risico op foutieve aansluitingen te verminderen wordt in bestaand stedelijk gebied geen particulier oppervlak afgekoppeld. Hiermee wordt tevens voorkomen dat het hemelwater van vuile particuliere oppervlakken rechtstreeks (zonder zuivering) naar oppervlaktewater stroomt.

In het buitengebied is overwegend drukriolering toegepast. Deze mechanische riolen zijn niet bedoeld voor inzameling en afvoer van hemelwater. Derhalve is afkoppelen van verhard oppervlak en het voorkomen van verontreiniging niet van toepassing. Ook hier geldt dat de gemeente gaat in de komende planperiode verder met het traceren en corrigeren van woningen in het buitengebied welke in het verleden dakoppervlak op aanraden van de gemeente op de drukriolering hebben aangesloten.

publ.locatie woonwijk bedr.terrein buitengeb.

B **B** **B** **B**

Ondanks de vele voordelen heeft afkoppelen van verhard oppervlak ook nadelen. Het grootste nadeel is de gevoeligheid voor eventuele verontreiniging van de bodem of oppervlaktewater door incorrect ontwerp, aanleg, beheer of gebruik van het hemelwatersysteem. Factoren die de gevoeligheid bepalen zijn onder andere:

- verkeerde aansluitingen tussen het afval- en hemelwaterriool
- verontreiniging van de oppervlakken door uitlogende materialen, verkeer, zwerfvuil etc;
- gebruik van verontreinigende stoffen zoals (gladheid)bestrijdingsmiddelen, autowasmiddelen
- illegale lozings zoals motorolie en frituurvet
- calamiteiten zoals brand en verkeersongelukken

technisch normenkader

- H**
 - Er wordt jaarlijks onderzoek verricht naar mogelijk onjuist gebruik van de voorzieningen.
 - Indien sprake is van onjuist gebruik van de voorzieningen wordt gehandhaafd.
 - Er vindt periodiek controle plaats van de lozings- en aansluitverordeningen bij alle aansluitingen.
 - Indien sprake is van overtreding van de lozings- en aansluitverordeningen wordt gehandhaafd.
- B**
 - Naar aanleiding van meldingen wordt onderzoek verricht naar onjuist gebruik van de voorzieningen.
 - Indien sprake is van onjuist gebruik van de voorzieningen wordt gehandhaafd.
 - Er vindt periodiek controle plaats van de lozings- en aansluitverordeningen bij de Wm-vergunningsplichtige/Wm-meldingsplichtige aansluitingen.
 - Indien sprake is van overtreding van de lozings- en aansluitverordeningen wordt gehandhaafd.
- L**
 - Er vindt geen onderzoek plaats naar onjuist gebruik van de voorzieningen.
 - Indien sprake is van onjuist gebruik van de voorzieningen wordt niet gehandhaafd.
 - Er vindt geen periodieke controle plaats van de lozings- en aansluitverordeningen bij de Wm-vergunningsplichtige/Wm-meldingsplichtige aansluitingen.
 - Indien sprake is van overtreding van de lozings- en aansluitverordeningen wordt niet gehandhaafd.

Aansluit en lozingsverordening

Sinds 1 januari 2019 beschikt de gemeente over een rioolaansluitrecht verordening. Hierin is vastgesteld dat iedereen na aanvraag in principe toestemming heeft om een woning of een ander gebouw op de riolering aan te sluiten. Het deel van de huisaansluiting tot de erfgrans wordt door de aanvrager aangelegd. Het deel in de grond van de gemeente wordt door de gemeente aangelegd; kosten worden in rekening gebracht bij de aanvrager. Er is geen lozingsverordening.

Bestaand stedelijk gebied

Om het risico op foutieve aansluitingen te verminderen wordt in bestaand stedelijk gebied geen particulier oppervlak afgekoppeld. Hiermee wordt tevens voorkomen dat het hemelwater van vuile particuliere oppervlakken rechtstreeks (zonder zuivering) naar oppervlaktewater stroomt.

Nieuwbouw

Bij nieuwbouwlocaties wordt door de toezichthouder (afdeling Openbare Werken) toegezien op de aansluitingen. Bij bestaande aansluiting wordt niet preventief onderzoek verricht. Indien foutieve aansluitingen worden geconstateerd vindt handhaving plaats.

Onkruidbestrijding

Chemische bestrijdingsmiddelen tegen onkruid zijn per 2015 verboden. Huidige wijze van bestrijding onbekend. De molgoten worden geborsteld.

Verwerking van hemelwater in riolen

	publ.locatie	woonwijk	bedr.terrein	buitengeb.
totaal	B > H	B > H	B > H	-
afvoercapaciteit kolken	B	B	B	-
afvoercapaciteit riolering	B	B	B	-
technische staat	n.t.b.	n.t.b.	n.t.b.	-
vuiluitworp	H	H	H	-

Afvoercapaciteit kolken

publ.locatie	woonwijk	bedr.terrein	buitengeb.
B	B	B	-

Het hemelwater wat op weg- en terreinverhardingen valt zal uiteindelijk via de straat- en trottoirkolken afstromen naar het riool. De kolken zijn in de regel voorzien van een zandvang. Dit is een verdiept gedeelte waar zand en andere bezinkende delen (o.a. bladeren, en zwerfvuil) achterblijven. Zo wordt voorkomen dat het riool vervuild raakt.

technisch normenkader

- H**
 - Plasvorming dient binnen een half uur na een normale regenbui (4 mm/uur) weg te zijn.
 - Plasvorming mag bij maximaal 2% van de kolken voorkomen. Incidenteel verstopte kolken zijn binnen een week verholpen.
- B**
 - Plasvorming dient binnen één uur na een normale regenbui (4 mm/uur) weg te zijn.
 - Plasvorming mag bij maximaal 5% van de kolken voorkomen. Incidenteel verstopte kolken zijn binnen een week verholpen.
- L**
 - Plasvorming is na een normale regenbui (4 mm/uur) niet binnen één uur weg.
 - Bij meer dan 5% van de kolken komt plasvorming voor. Incidenteel verstopte kolken zijn niet binnen een week verholpen.

In het stedelijk gebied (structurelementen publiekslocatie, woonwijk en industrieterrein) zijn in totaal circa 11.000 straat-/trottoirkolken toegepast. Deze kolken worden 1 à 2 maal per jaar gereinigd. Het reinigen van de straat-/trottoirkolken wordt uitbesteed aan OMRIN. Na iedere ronde verstrekt OMRIN een overzicht van de uitgevoerde werkzaamheden. Geconstateerde problemen worden ook in dit overzicht opgenomen.

In 2018 zijn er 16 meldingen gemaakt specifiek over verstopte kolken. In 2019 (tot half september) zijn dit er 9. Buiten kantoor tijden worden meldingen apart bijgehouden, hierin zijn elk jaar circa 2 meldingen van verstopte kolken binnengekomen.

Afvoercapaciteit riolering

publ.locatie	woonwijk	bedr.terrein	buitengeb.
B	B	B	-

Als het heel hard regent, lopen de rioolbuizen vol en draaien de gemalen op volle kracht. Waar nodig lopen de riolen over via de overstorten. Soms blijft er water op straat staan. Bijvoorbeeld als het een korte tijd héél hard regent. De weg vangt dan het extra water tijdelijk op. Daarvoor zijn de wegen in principe ook ontworpen. Zo voorkomen ze dat het water de huizen in loopt. Of dat belangrijke wegen onderlopen en niet meer bruikbaar zijn. Dankzij de overstorten is het water gewoonlijk binnen een uur weer weg. Om overlast en of schade te voorkomen dient de afvoercapaciteit van het rioolstelsel op orde te zijn.

technisch normenkader

- H** De vrijerval riolering moet in staat zijn een bui met een herhalingstijd van 1 x per 5 jaar te verwerken.
 - Theoretisch berekende 'water-op-sstraat' situaties mogen niet leiden tot wateroverlast.
- B** De vrijerval riolering moet in staat zijn een bui met een herhalingstijd van 1 x per 2 jaar te verwerken zonder dat dit tot theoretische 'water-op-sstraat' situaties leidt.
 - Theoretisch berekende 'water-op-sstraat' situaties mogen niet leiden tot wateroverlast.
- L** De vrijerval riolering is niet in staat een bui met een herhalingstijd van 1 x per 2 jaar te verwerken; er is sprake van theoretische 'water-op-sstraat' situaties.
 - Theoretisch berekende 'water-op-sstraat' situaties leiden tot wateroverlast.

In de afgelopen planperiode zijn er geen nieuwe BRP's uitgevoerd, omdat deze nog actueel waren. Er is wel meegewerkt aan de klimaatstresstesten in de vorm van de Friese klimaatatlas. Overlastlocaties die hieruit volgen zijn onderzocht en uitgewerkt in factsheets.

In het buitengebied is overwegend drukriolering toegepast. Deze mechanische riolen zijn niet bedoeld voor inzameling en afvoer van hemelwater. Derhalve is een toetsing van de afvoercapaciteit niet van toepassing.

Technische staat

publ.locatie	woonwijk	bedr.terrein	buitengeb.
B	B	B	-

Een rioolbuis zal na verloop van tijd slijten. Naast slijtage als gevolg van het dagelijks gebruik wordt de werking van de riolering ook beperkt door lekkende buisverbindingen, zettingen in de bodem of aantasting door in het riool aanwezige gassen. Zodra de afstroming of stabiliteit van het riool in gevaar is en hiermee de werking van het rioolstelsel wordt bedreigd moet ingegrepen worden.

technisch normenkader

- H** Waarschuwingsmaatstaven volgens het inspectie beoordelingsprotocol komen niet voor.
- B** Ingrijpmaatstaven volgens het beoordelingsprotocol komen niet voor.
- L** Ingrijpmaatstaven volgens het beoordelingsprotocol komen voor.

Omdat het areaal hemelwater riolering nog relatief jong is, is de technische staat nog prima in orde.

Vuiluitworp

publ.locatie	woonwijk	bedr.terrein	buitengeb.
H	H	H	-

Het is niet doelmatig om de rioolstelsels zo groot te maken dat bij hevige regenval al het met hemelwater verdund afvalwater kan worden afgevoerd naar de RWZI. In het rioolstelsel zijn daarom op verschillende plaatsen riooloverstorten aanwezig. Via een overstort wordt het verdund afvalwater dat niet door de riolering kan worden verwerkt, afgevoerd naar oppervlaktewater. Voorkomen moet worden dat het oppervlaktewater hierdoor vervuild raakt waardoor risico's voor de volksgezondheid en aantasting van natuurwaarden kunnen optreden.

technisch normenkader

- H** De vuiluitworp uit de rioolstelsels voldoet ruimschoots aan de doelstellingen voor de oppervlaktewaterkwaliteit (emissiespoor en waterkwaliteitsspoor).
 - Alle overstorten van gemengde stelsels zijn voorzien van meetregistratie.
 - Er is geen sprake van risicovolle overstorten.
- B** De vuiluitworp uit de rioolstelsels voldoet aan de doelstellingen voor de oppervlaktewaterkwaliteit (emissiespoor en waterkwaliteitsspoor).
 - Niet alle overstorten van gemengde stelsels zijn voorzien van meetregistratie.
 - Er is geen sprake van risicovolle overstorten.
- L** De vuiluitworp uit de rioolstelsels voldoet niet aan de doelstellingen voor de oppervlaktewaterkwaliteit (emissiespoor en waterkwaliteitsspoor).
 - De overstorten van gemengde stelsels zijn niet voorzien van meetregistratie.
 - Er is sprake van risicovolle overstorten.

Vuilemissie

De gemeente voldoet inmiddels ruim 10 jaar aan de basisinspanning. Binnen de gemeente Ooststellingwerf is er geen sprake van risicovolle overstorten. Een toetsing van het waterkwaliteitsspoor is dan ook niet relevant en zodoende ook niet uitgevoerd.

Meetregistratie overstorten

Ten opzichte van het vorige GRP hebben er geen wijzigingen plaatsgevonden. De vrijverval riolering in het stedelijk gebied (structurelementen publiekslocatie, woonwijk en industrieterrein) is voorzien van 25 externe overstorten. Daarnaast zijn in de gemengde stelsels 12 randvoorzieningen toegepast.

Alleen op locaties waar kans bestaat op intredend oppervlaktewater zijn terugslagkleppen geplaatst.

Indien uit inspecties blijkt dat overstortdrempels niet op de juiste hoogte zijn aangelegd en terugslagkleppen niet goed functioneren wordt dit hersteld.

De drukrioolunits die in het buitengebied zijn toegepast zijn niet voorzien nooduitlaten. Derhalve is in het buitengebied geen kans op uittredend afvalwater (niveau hoog).

KRW maatregelen

Inmiddels is de tweede uitvoeringsronde van de KRW maatregelen opgestart. De rol van de Friese gemeenten binnen deze tweede uitvoeringsronde is minimaal tot niet aanwezig. Ooststellingwerf heeft geen maatregelen die binnen het kader van de KRW worden uitgevoerd. Ook niet voor de komende planperiode.

Verwerking van overtollig water in de openbare ruimte

	publ.locatie	woonwijk	bedr.terrein	buitengeb.
totaal	B	B	B	-
berging/ afvoercapaciteit	B > H	B > H	H > B	-
technische staat	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	-

Berging/ afvoercapaciteit

publ.locatie	woonwijk	bedr.terrein	buitengeb.
B > H	B > H	H > B	-

In het stedelijk gebied is vaak sprake van veel verhard oppervlak en (te) weinig open water. Hierdoor krijgen sloten en vijvers bij zeer zware buien veel water te verwerken. Soms leidt dit tot peilstijgingen waarbij de sloten en vijvers buiten hun oevers treden met schade en overlast als gevolg.

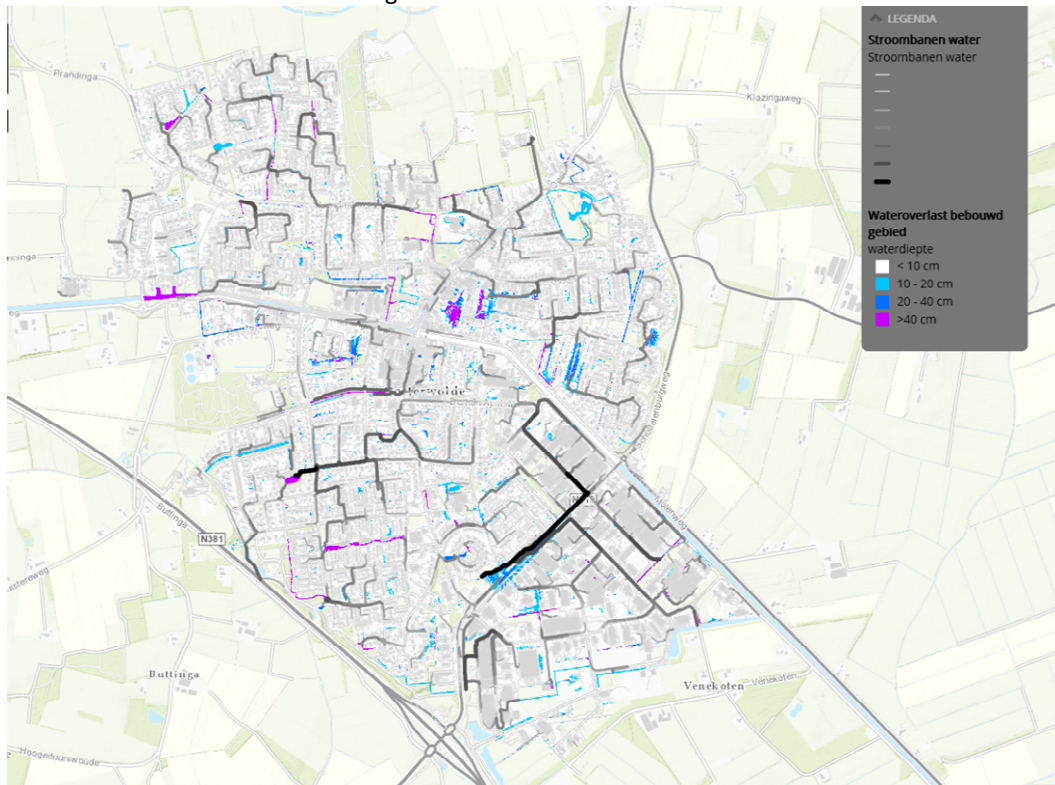
technisch normenkader

- H**
 - Bij buitengewone omstandigheden vindt waterberging plaats in daarvoor ingerichte locaties zoals watergangen en groenvoorzieningen. De openbare ruimte is zodanig ingericht dat bij extreme omstandigheden (eens per 100 jaar) geen hinder voor de omgeving optreedt.
 - De maximale peilstijging van het oppervlaktewater in stedelijk gebied bedraagt:
 - dagelijkse praktijk T=1: water stijgt niet tot boven het niveau van de overstorten
 - ontwerp situatie T=10: water stijgt niet tot boven het niveau van de overstorten
 - extreme situatie T=100: watergangen treden niet buiten hun oevers
- B**
 - Bij buitengewone omstandigheden vindt waterberging plaats in daarvoor ingerichte locaties zoals watergangen en groenvoorzieningen. De openbare ruimte is zodanig ingericht dat bij extreme omstandigheden (eens per 100 jaar) geen overlast voor de omgeving optreedt.
 - De maximale peilstijging van het oppervlaktewater in stedelijk gebied bedraagt:
 - dagelijkse praktijk T=1: water stijgt niet tot boven het niveau van de overstorten
 - ontwerp situatie T=10: water stijgt tot boven het niveau van de overstorten, terugslagkleppen voorkomen instroom van oppervlaktewater
 - extreme situatie T=100: watergangen treden buiten hun oevers, dit leidt niet tot overlast
- L**
 - Bij buitengewone omstandigheden vindt in beperkte mate waterberging plaats in daarvoor ingerichte locaties zoals watergangen en groenvoorzieningen. De openbare ruimte is onvoldoende ingericht om bij buitengewone omstandigheden (eens per 100 jaar) overlast voor de omgeving te voorkomen.
 - De maximale peilstijging van het oppervlaktewater in stedelijk gebied bedraagt:
 - dagelijkse praktijk T=1: water stijgt tot boven het niveau van de overstorten, water stroomt via overstorten het riool in, dit leidt tot overlast
 - ontwerp situatie T=10: water stijgt tot boven het niveau van de overstorten, water stroomt via overstorten het riool in, dit leidt tot overlast
 - extreme situatie T=100: watergangen treden buiten hun oevers, dit leidt tot overlast/economische schade

Begin 2008 is een gezamenlijk traject met Wetterskip Fryslân de Stedelijke Wateropgave voor Ooststellingwerf bepaald.

Sinds november 2018 is voor heel Friesland de Friese klimaatatlas 'Oer de Grinzen' beschikbaar. In deze klimaatatlas is voor wateroverlast, hittestress, droogte en overstromingen inzicht gegeven in de impact van klimaatverandering.

Voor het stedelijk gebied gebruikt de klimaatatlas een hoosbui van 60 mm per uur. Het kaartje laat het effect hiervan zien op de kern Oosterwolde: op sommige plekken in Oosterwolde wordt bij een dergelijke bui wateroverlast voorspeld met een waterdiepte > 40 cm. Deze informatie is beschikbaar voor alle kernen in de gemeente.



Daarnaast heeft de gemeente factsheets laten opstellen per kern over de oorzaak van hemelwateroverlast en maatregelen om dit tegen te gaan.

Het buitengebied maakt geen onderdeel uit van het onderzoek Stedelijke Wateropgave.

Technische staat

publ.locatie woonwijk bedr.terrein buitengeb.

n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	-
--------	--------	--------	---

In het stedelijk gebied vormen de sloten en vijvers belangrijke voorzieningen voor de afvoer van overtollig hemelwater en de ontwatering van openbaar gebied. Om de aan- en afvoerfunctie van de watergangen te borgen dienen de voorzieningen in een goede staat te verkeren.

technisch normenkader

- M
 - Bij meer dan 75% van de duikers is het doorstroomprofiel schoon.
 - Bij meer dan 75% van de roosters is het doorstroomprofiel schoon.
 - Het minimaal benodigd vrije profiel van de watergang is het gehele jaar gewaarborgd, ondanks de aanwezigheid van bagger en plantengroei op bodem en oever.
- B
 - Bij 50% tot 75% van de duikers is het doorstroomprofiel schoon.
 - Bij 50% tot 75% van de roosters is het doorstroomprofiel schoon.
 - Het minimaal benodigd vrije profiel van de watergang is 50 tot 75% van het jaar gewaarborgd, ondanks de aanwezigheid van bagger en plantengroei op bodem en oever
- L
 - Minder dan 50% van de duikers is het doorstroomprofiel schoon.
 - Minder dan 50% % van de roosters is het doorstroomprofiel schoon;
 - Het minimaal benodigd vrije profiel van de watergang is minder dan 50 % van het jaar gewaarborgd als gevolg van de aanwezigheid van bagger en plantengroei op bodem en oever

De oevervoorzieningen en kunstwerken (bijvoorbeeld duikers) vallen onder de verantwoordelijkheid van de wegbeheerder. En momenteel vallen de waterbodems (voor zover van toepassing in de gemeente Ooststellingwerf) onder de verantwoording van de groenbeheerder. Dit blijft hetzelfde, maar er komt een doorbelasting op de riolering. Onderhoud van watergangen wordt (deels) gedekt vanuit de rioolheffing vanwege de afvoerende functie van watergangen. Ook ontvangt de gemeente een bijdrage van het Wetterskip voor onderhoud aan deze watergangen.

Het beheer van deze objecten valt buiten de scope van dit GRP.

Inzameling van grondwater

	publ.locatie	woonwijk	bedr.terrein	buitengeb.
totaal	L > B	L > B	L > B	L > B
loketfunctie	B	B	B	B
inzicht/meten	L	L	L	L
inzameling	B	B	B	B

De bodemopbouw binnen de gemeente Ooststellingwerf varieert in sterke mate. Zo komen er onder andere veengronden, eerdgronden en (lemige) zandgronden voor. In grote delen van de gemeente komen binnen 40 tot 120 cm onder het maaiveld keilemlagen voor. Dit zorgt voor een ongunstige waterhuishouding met als gevolg dat na een periode van regen het hemelwater gedurende langere tijd blijft staan.

Begin 2008 is in een gezamenlijk traject met Wetterskip Fryslân de Stedelijke Wateropgave voor Ooststellingwerf bepaald. Voor dit onderzoek zijn locaties met grondwateroverlast geïnventariseerd. Uit dit onderzoek zijn negen locaties naar voren gekomen waar sprake is van natte percelen/plantsoenen.

De oorzaak van de problemen is inmiddels nader verkent. De oorzaken zijn divers van aard. Enerzijds worden problemen veroorzaakt door de aanwezigheid van keileem in de ondergrond, waardoor hemelwater niet snel genoeg in de bodem kan infiltreren. Anderzijds zorgt demping en de gebrekkige onderhoudsstaat van de watergangen in het stedelijk gebied voor een ongunstige waterhuishouding. Binnen het stedelijk gebied vormen op diverse locaties sloten de erfafscheiding.

Veelal zijn deze sloten in particulier eigendom. De achterliggende jaren hebben de eigenaren van de aangrenzende percelen nauwelijks tot geen onderhoud verricht of deze sloten zelfs gedempt. Overtollig hemelwater kan hierdoor niet meer weglopen en zorgt daarmee voor overlast.

De achterliggende jaren heeft de gemeente in combinatie met andere werkzaamheden in de openbare ruimte een aantal probleemlocaties opgelost. In een aantal gevallen wordt nog nader onderzoek verricht.

Daarnaast is in een aantal gevallen de particulier op zijn verantwoordelijkheden geweest. De perceeleigenaren hebben nadrukkelijk een eigen verantwoordelijkheid bij het voorkomen van grondwaterproblemen. De eigenaar moet zelf voor ontwatering van zijn perceel zorgen en bouwkundige maatregelen treffen om vochtoverlast te voorkomen.

Pas wanneer de grondwaterstand wordt bepaald door factoren buiten zijn perceel dan neemt de gemeente, in samenspraak met waterbeheerder en provincie, maatregelen treffen om structurele grondwaterproblemen te voorkomen of te beperken. Oplossingen voor deze probleemlocaties worden gezocht in combinatie met vervangingsmaatregelen en/of in overleg met het Wetterskip.

Van de volgende bij de gemeente bekende overlastlocaties loopt nog onderzoek en/of is de benodigde maatregel nog niet uitgevoerd:

- Momenteel is er in samenwerking met het Wetterskip een maatwerk onderzoek bezig in Ravenswoud, waar grondwaterpeilbuizen zijn geplaatst om inzicht te krijgen in de grondwaterstanden. Dit wordt uitgewerkt in een rapportage.
- Voortmansweg, Zuidemastraat te Haulerwijk. In het verleden zijn het probleem en de oplossingsrichting voor deze locatie gedefinieerd. Deze maatregelen zijn niet uitgevoerd, maar er zijn ook geen klachten meer binnengekomen van de gemeente voor deze locatie. De oplossingsrichting blijft staan indien de problemen zich in de toekomst weer voordoen. Probleem: hemelwater blijft op percelen staan. Oplossingsrichting: op gemeentelijk terrein een aansluitpunt op HWA bieden.

De gemeente heeft enkele effecten ondervonden door lage grondwaterstanden als gevolg van de aanhoudende droogte. Dit betreft verzakkingen en droogvallende watergangen. Verdere mogelijke risico's en gevolgen van lage grondwaterstanden zijn niet bekend.

Loketfunctie

publ.locatie woonwijk bedr.terrein buitengeb.

B

B

B

B

Jarenlang was onduidelijk bij wie de bewoners terecht konden als sprake was van grondwaterproblemen. Zij werden doorverwezen van het kastje naar de muur. Met het inwerking treden van de zorgplicht grondwater is hier verandering in gekomen. De gemeente is nu het eerste aanspreekpunt voor de bewoners met grondwaterproblemen (loketfunctie).

technisch normenkader

- H**
 - Geregistreerde meldingen worden binnen een week naar melding onderzocht.
 - Binnen een maand na binnenkomst van de melding wordt een locatiebezoek uitgevoerd en wordt een klein buurtonderzoek verricht (vaststellen of er meer bewoners zijn met een grondwaterprobleem).
- B**
 - Geregistreerde meldingen worden binnen een maand naar melding onderzocht.
 - Binnen twee maanden na binnenkomst van de melding wordt een locatiebezoek uitgevoerd. Er wordt geen buurtonderzoek verricht.
- L**
 - Geregistreerde meldingen worden pas na een maand naar melding onderzocht.
 - Er wordt geen locatiebezoek uitgevoerd. Vragen over aard en omvang van de melding worden telefonisch afgehandeld.

Vragen over water en riolering komen via het brede gemeentelijke loket binnen. Er is geen specifiek waterloket. Meldingen worden geregistreerd tijdens kantooruren en buiten kantooruren in twee aparte systemen. Buiten kantooruren zijn er per jaar circa 10 meldingen met betrekking tot riolering, van verstoppingen, stank, missende putdeksels tot wateroverlast. Tijdens kantooruren zijn in de periode van 2015 tot 2017 per jaar 51-204 meldingen over riolering. In deze periode is verder geen inzicht in de meldingen. Vanaf 2018 zijn meldingen bijgehouden met een nieuw systeem wat meer inzicht geeft in de aard van de meldingen. In 2018 zijn er 145 geregistreerd en in 2019 (tot half september) 73 meldingen. Een indicatie over de duur van het oplossen van meldingen is gemaakt door te kijken wanneer de melding is aangemaakt en wanneer de melding voor het laatst is bijgewerkt, er is geen informatie over de exacte sluitingstijd van de melding. Gemiddeld duurt het oplossen van een melding op deze manier 14 dagen in 2018 en 4 dagen in 2019. De lange duur in 2018 komt door 5 meldingen welke elk een half jaar na aanmaken nog bewerkt is, zonder deze extreme uitschieters duren de meldingen in 2018 gemiddeld 7 dagen. Meldingen die het langst duren om op te lossen zijn meldingen met betrekking tot storingen in gemalen in het buitengebied (bijv. met de rode knop) en overlast door hevige buien.

Inzicht/meten

publ.locatie woonwijk bedr.terrein buitengeb.



Vanuit de zorgplicht grondwater is de gemeente het eerste aanspreekpunt voor de burger (loketfunctie) maar dit betekent niet dat zij ook meteen probleemhouder is. Pas wanneer sprake is van 'structurele problemen' die 'nadelige gevolgen (overlast)' opleveren is de gemeente aan zet om invulling te geven aan de zorgplicht, en vast te stellen of de problemen 'doelmatig' zijn op te lossen en of het een gemeentelijke taak is om maatregelen te treffen. Bij deze afweging is inzicht in de grondwaterstand een pre.

technisch normenkader



- Rondom locaties die gevoelig zijn voor hoge of lage grondwaterstanden is een grondwatermeetnet ingericht.
- De grondwaterstanden worden maandelijks uitgelezen.
- Halfjaarlijks vindt een validatie van de data plaats.



- Rondom de probleemlocaties met hoge of lage grondwaterstanden is een grondwatermeetnet ingericht.
- De grondwaterstanden worden eens per kwartaal uitgelezen.
- Jaarlijks vindt een validatie van de data plaats.



- Er is geen grondwatermeetnet ingericht.

De gemeente beschikt niet over een grondwatermeetnet dat dekkend is voor de gehele gemeente. In het verleden is er een grondwatermeetnet ingericht ter monitoring van de grondwaterstand in Oosterwolde Zuid. Dit grondwatermeetnet is niet meer in gebruik. De eindrapportage is geschreven en er is geen sprake meer van overlast na uitvoering van de maatregelen in 2007.

Verder maakt de gemeente gebruik van het Dinoloket, waarin TNO grondwaterstandsmetingen bijhoudt.

Vooralnog is er geen noodzaak tot inrichten van een uitgebreid grondwatermeetnet. De gemeente weet waar sprake is van grondwateroverlast en zal op deze locaties op zoek gaan naar pragmatische oplossingen, waarbij zoveel mogelijk werk met werk wordt gemaakt. Overigens is het aantal overlast locaties beperkt.

Inzameling

publ.locatie	woonwijk	bedr.terrein	buitengeb.
B	B	B	B

Als de grondwaterstand in bebouwd gebied langere tijd te hoog of te laag is, kan dit problemen geven. Te diepe grondwaterstanden kunnen leiden tot zettingsproblemen (scheuren in woningen en riolering), droogval en aantasting van (houten)paalfunderingen en droogteschade aan planten en bomen. Te hoge grondwaterstanden kunnen leiden tot grondwater en vocht in de kruipruimten met optrekkend vocht in de woningen als gevolg. Waardoor gezondheidsproblemen kunnen ontstaan. Als gevolg van de klimaatveranderingen kunnen deze problemen verergeren of er kunnen zelfs nieuwe problemen ontstaan.

technisch normenkader

- H** ▪ De gemiddeld hoogste of laagste grondwaterstand (conform het ontwateringsprotocol) wordt niet overschreden.
 - Er zijn geen meldingen bekend omtrent water in de kruipruimten.
 - Er is sprake van structurele grondwaterproblemen wanneer binnen een straat sprake is van meerdere locaties met grondwaterproblemen.
- B** ▪ De gemiddeld hoogste of laagste grondwaterstand (conform het ontwateringsprotocol) wordt gedurende maximaal 30 dagen op jaarbasis overschreden.
 - Er zijn meldingen bekend omtrent water in de kruipruimten; water staat minder dan 30 dagen per jaar in de kruipruimte.
 - Er is sprake van structurele grondwaterproblemen wanneer binnen een wijk sprake is van meerdere locaties met grondwaterproblemen.
- L** ▪ De gemiddeld hoogste of laagste grondwaterstand (conform het ontwateringsprotocol) wordt op jaarbasis meer dan 30 dagen overschreden.
 - Er zijn meldingen bekend omtrent water in de kruipruimten; water staat meer dan 30 dagen per jaar in de kruipruimte.
 - Er is sprake van structurele grondwaterproblemen wanneer binnen een wijk sprake is van meerdere locaties met grondwaterproblemen.

De gemeente beschikt niet over een ontwateringsprotocol. De in de stedelijke wateropgave vastgestelde knelpunten zijn gebaseerd op bij de gemeente binnen gekomen meldingen. Per locatie wordt bekeken wat het probleem is en wie verantwoordelijk is voor het oplossen van de problematiek.

Verwerking van grondwater

	publ.locatie	woonwijk	bedr.terrein	buitengeb.
totaal	B	B	B	-
verwerking in bestaand gebied	B	B	B	-
verwerking bij nieuwbouw	B	B	B	-
technische staat	n.t.b.	n.t.b.	n.t.b.	n.t.b.

Verwerking in bestaand gebied

publ.locatie	woonwijk	bedr.terrein	buitengeb.
B	B	B	-

Wanneer aanpak van grondwaterproblemen onder de zorgplicht grondwater vallen zal de gemeente een afweging moeten maken om tot de meest doelmatige oplossing(en) te komen.

technisch normenkader

- H**
 - Aanpak van de grondwaterproblemen vindt bij voorkeur plaats bij de eerstvolgende weg- of rioolvervanging. Indien deze vervanging zich pas na 5 jaar voordoet worden eerder autonome maatregelen getroffen.
 - Bij rioolvervanging wordt altijd drainage mee gelegd. Zodat deze bij meldingen van grondwaterproblemen in bedrijf gesteld kan worden
 - Getroffen maatregelen moeten minimaal 30 jaar kunnen functioneren.
- B**
 - Aanpak van de grondwaterproblemen vindt bij voorkeur plaats bij de eerstvolgende weg- of rioolvervanging. Indien deze vervanging zich pas na 10 jaar voordoet worden eerder autonome maatregelen getroffen.
 - Alleen bij locaties met hoge grondwaterstanden wordt bij rioolvervanging drainage mee gelegd.
 - Getroffen maatregelen moeten minimaal 30 jaar kunnen functioneren.
- L**
 - Aanpak van de grondwaterproblemen vindt pas plaats bij de eerstvolgende rioolvervanging.
 - Alleen bij locaties met grondwaterproblemen wordt bij rioolvervanging drainage mee gelegd.
 - Er gelden geen eisen aan de duurzaamheid van de getroffen maatregelen.

In het verleden zijn op diverse locaties grondwaterproblemen opgelost. Gangbare manieren om de grondwateroverlast op te lossen zijn:

1. Drainage aanleggen bij vervanging van rioleringen.
2. Drainage in groenvoorzieningen aanleggen.
3. Particulier een aansluitpunt bieden om drainagewater op te mogen lozen

Tenzij er een acute noodzaak is om de grondwaterproblemen aan te pakken wordt ervoor gekozen werk met werk te maken. Dit betekent dat gewacht wordt met het nemen van maatregelen totdat bijvoorbeeld het riool of de weg aan vervanging toe is.

Verwerking bij nieuwbouw

publ.locatie woonwijk bedr.terrein buitengeb.

B	B	B	-
---	---	---	---

Wanneer aanpak van grondwaterproblemen onder de zorgplicht grondwater vallen zal de gemeente een afweging moeten maken om tot de meest doelmatige oplossing(en) te komen.

technisch normenkader

- H** ▪ In de waterparagraaf van de bestemmingsplannen maakt het grondwater een vast onderdeel uit.
▪ Als het risico aanwezig is op hoge of lage grondwaterstanden worden vooraf maatregelen getroffen.
- B** ▪ In de waterparagraaf van de bestemmingsplannen maakt het grondwater een vast onderdeel uit.
▪ Bij locaties met hoge grondwaterstanden is het verplicht ontwaterende voorzieningen aan te leggen.
- L** ▪ In de bestemmingsplannen wordt geen aandacht aan grondwater gegeven.
▪ Er gelden geen voorschriften voor de verplichte aanleg van ontwaterende voorzieningen.

Bij nieuwbouwprojecten maakt grondwater een vast deel uit van de watertoets. Op deze wijze worden eventuele grondwaterproblemen voorkomen.

Technische staat

publ.locatie woonwijk bedr.terrein buitengeb.

n.t.b.	n.t.b.	n.t.b.	n.t.b.
--------	--------	--------	--------

Om de ontwatering van openbaar gebied te borgen dienen de voorzieningen in een goede staat te verkeren.

technisch normenkader

- H** ▪ Aanwezige voorzieningen worden structureel (conform het gemeentelijk ontwateringsprotocol) onderhouden.
- B** ▪ Er vindt geen structureel onderhoud van de aanwezige voorzieningen plaats. Alleen naar aanleiding van meldingen wordt onderhoud uitgevoerd.
- L** ▪ Er vindt geen structureel onderhoud van de aanwezige voorzieningen plaats.

De aangelegde drainage is vastgelegd in het beheersysteem van de gemeente. De voorzieningen worden, gelijktijdig met het reinigen en inspecteren van de riolering, gereinigd en geïnspecteerd, wanneer dit mogelijk is. Op deze wijze wordt de functie van de drainage bewaakt en wordt voorkomen dat de drainage verstopt raakt. Bovendien kan op deze wijze bepaald worden wanneer de drainage vervangen dient te worden.

De huidige hoeveelheid en aantallen aangelegde drainage worden herleid met behulp van GBI.

Bijlage G: nulmeting Duurzaamheid

Nulmeting Duurzaamheid GRP 2020-2024

ENERGIE

Thermische energie

De gemeente neemt initiatieven voor het winnen van warmte uit afvalwater
(aankruisen wat van toepassing is)

- Ja, reeds in uitvoering
 Ja
 Nee
 Anders nl: _____

De gemeente stimuleert (particuliere) initiatieven voor het winnen van warmte uit afvalwater
(aankruisen wat van toepassing is)

- Ja, reeds in uitvoering
 Ja
 Nee
 Anders nl: _____

Operationele energie

De gemeente is actief bezig met het beperken van transportafstanden in projecten

- Ja Nee

De gemeente is actief bezig met het beperken van energieverbruik

- Ja Nee

De gemeente houdt bij nieuwe projecten of renovaties rekening met energieverbruik

- Ja Nee

De gemeente koopt groene energie in voor gemalen

- Ja Nee

De gemeente koopt groene energie in voor huisvesting

- Ja Nee

(aankruisen wat van toepassing is)

Zo ja, korte omschrijving toevoegen: *De gemeente werkt al aan het beperken van hemelwater in drukriolering, dit leidt tot het beperken van energieverbruik. Ook vervangt de gemeente tijdig gemalen waardoor energieverbruik beperkt wordt (denk aan doorpompen bij storing)*

Zo nee, waar ziet de gemeente ruimte voor ontwikkeling? *De gemeente kan onderzoek naar energiebesparingen bij gemalen en de uitkomsten hiervan meenemen in het beheer en onderhoud*

OVERIGE DUURZAAMHEIDSASPECTEN

Duurzaam materiaalgebruik

Gelden er bij projecten eisen voor duurzaam materiaalgebruik?

zoals o.a. afvoeren van materialen, toepassen van herbruikbare materialen, beperken vrijkomen afvalstoffen, materiaalkeuze afstemmen op beoogde levensduur
(aankruisen wat van toepassing is)

- Ja
 Nee
 Deels
 Anders nl: _____

Zo ja, zijn deze eisen/kaders ook vastgelegd in beleid?

(aankruisen wat van toepassing is)

- Ja
 Nee
 Deels
 Anders nl: _____

Waar ziet de gemeente ruimte voor ontwikkeling? _____

Leefomgeving en duurzaam inrichten

Gelden er bij projecten eisen voor de leefomgeving en duurzaam inrichten?

zoals o.a. het beperken van overlast naar de omgeving, vermijden van grondwaterverontreiniging, verstoringen van grondwaterverloop. En gezamenlijke visies met betrokken partijen
(aankruisen wat van toepassing is)

- Ja
 Nee
 Deels
 Anders nl: _____

Zo ja, zijn deze eisen/kaders ook vastgelegd in beleid?

(aankruisen wat van toepassing is)

- Ja
 Nee
 Deels
 Anders nl: _____

Waar ziet de gemeente ruimte voor ontwikkeling? _____

Inzet van duurzaam materieel

Gelden er bij projecten eisen voor duurzaam materieel?

zoals o.a. Elektrische kolkenzuigers, bussen op aardgas, Euro 7 motoren voorschrijven bij uitvoeringsmaatregelen
(aankruisen wat van toepassing is)

- Ja
 Nee
 Deels
 Anders nl: _____

Zo ja, zijn deze eisen/kaders ook vastgelegd in beleid?

(aankruisen wat van toepassing is)

- Ja
 Nee
 Deels
 Anders nl: _____

Waar ziet de gemeente ruimte voor ontwikkeling? _____

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Zutphenseweg 31D
7418 AH DEVENTER
Postbus 321
7400 AH DEVENTER
T. 06 51 00 08 33
E. gerlof.huisman@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2019

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.