

Water- en rioleringsprogramma gemeente Borsele, WRP 2026-2030

1. Inleiding

Voor u ligt het Water- en rioleringsprogramma 2026-2030 (WRP) van de gemeente Borsele. Het is een programma dat onder het Omgevingsplan Borsele valt. In dit WRP beschrijven we wat de afgelopen planperiode gedaan is, wat voor de planperiode op de planning staat en wat de kosten van deze toekomstige plannen zijn. Samen met de gemeentelijke omgevingsvisie en de andere programma's leidt dit uiteindelijk tot één omgevingsplan. De regels van het omgevingsplan gelden voor iedereen, inwoners, bedrijven en (overheids)instanties. Iedereen moet zich bij het uitvoeren van activiteiten in de fysieke leefomgeving aan de regels van het omgevingsplan houden.

1.1 Aanleiding en inhoud WRP

Op 1 januari 2024 is de Omgevingswet van kracht geworden. Hiermee vervalt de verplichting om een Gemeentelijk rioleringsplan op te stellen. Het Water- en rioleringsprogramma (WRP) is facultatief.

De omgevingsvisie geeft een algemeen beeld, maar maakt geen keuzes over 'water en rioleringen'. Daarom zijn deze keuzes over de gemeentelijke watertaken uitgewerkt in het Water- en rioleringsprogramma (WRP). In dit plan staat een ook overzicht van de uitvoeringsplannen. In de financiële paragraaf zie je de kosten en wat de maatregelen betekenen voor de rioolheffing.

Op 5 november 2024 is in de Nieuwe Europese Richtlijn Stedelijk Afvalwater ofwel de Urban Wastewater Treatment Directive (UWWTD 2024) van kracht geworden. Hierin staat aangegeven dat er een planverplichting moet komen voor het beheer van stedelijk afvalwater. Deels geeft dit in feite weer de verplichting van het vroegere Gemeentelijke rioleringsplan. (GRP) In ons geval wordt dit ondervangen door de uitwerking in dit WRP.

1.2 Geldigheidsduur

Voor het WRP mogen we zelf de geldigheidstermijn vaststellen. Voorgesteld wordt om dit WRP een looptijd te geven van 2026 tot en met 2030. Gedurende de looptijd wordt het plan zoveel mogelijk geïntegreerd in het omgevingsplan. De operationele plannen kunnen tussentijds bijgesteld worden. De jaarlijks vastgestelde planning 'Uitvoeringsprogramma wegen, groen, rioleringen en sportvelden' van Team Leefomgeving geeft een actueel overzicht van de geplande werken.

1.3 Procedure

Het WRP is opgesteld door Team Leefomgeving en is overlegd met het waterschap, de andere partner in de waterketen. De inhoud van het WRP is besproken met de vak-wethouder. Vervolgens is na verwerking van de opmerkingen, het definitief concept WRP ter goedkeuring aan het college voorgelegd.

De Omgevingswet geeft aan dat de onderliggende programma's niet vastgesteld hoeven te worden in de Raad. Omdat het WRP financiële componenten heeft wordt toch voorgesteld om het programma door de Raad vast te laten stellen. In het WRP wordt aangegeven welke financiële en personele middelen nodig zijn voor de gemeentelijke watertaken uit de Omgevingswet. Het WRP geeft samen met de verordening op de rioolheffing een onderbouwing voor de kosten op gebied van water en rioleringen.

Het definitieve plan wordt op de site van de gemeente Borsele geplaatst en gepubliceerd op 'overheid.nl'. Ook op de sociale media wordt aandacht besteed aan het WRP. Inwoners kunnen het plan inzien. Er is geen participatietraject geweest bij het opstellen van het WRP, omdat de financiële keuzes door de Raad worden gemaakt. Burgerparticipatie zal later bij de uitvoering van deelprojecten plaatsvinden. Het WRP is bindend voor het vaststellend bestuursorgaan, waardoor bezwaar en beroep niet mogelijk zijn. De afspraken gelden juridisch voor inwoners en bedrijven.

1.4 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 geeft aan wat de relatie is met bestaand beleid. Hoofdstuk 3 blikt terug op het vorige rioleringsplan. Hoofdstuk 4 geeft de visie en toetsingskader. Hoofdstuk 5 geeft een overzicht van de aanwezige voorzieningen en het functioneren hiervan. Hoofdstuk 6 gaat over het beheer en functioneren van de riolering. Hoofdstuk 7 tot en met 9 gaan over grondwater, oppervlaktewater en zoetwater(verbruik). Hoofdstuk 10 gaat in op de financiële en personele middelen voor de gemeentelijke watertaken. Tot slot geeft hoofdstuk 11 geeft de samenvatting en de besluitvorming.

2. Kader en samenhang met omgevingsvisie

De Omgevingswet bundelt en vereenvoudigt de regels voor ruimtelijke projecten. Het omgevingsrecht moet inzichtelijker, duidelijker en voorspelbaar worden. De leefomgeving staat hierin centraal. Het moet leiden tot een actievere, flexibelere overheid met een snellere en betere besluitvorming.

2.1 Instrumenten

OMGEVINGSWET

De 6 instrumenten

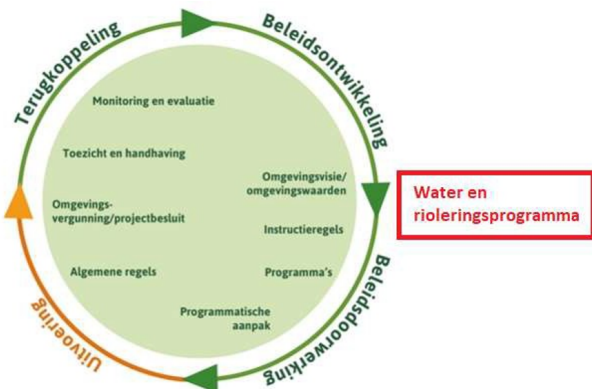


De Omgevingswet heeft 6 instrumenten waaronder *programma's*. Programma's maken de doelen uit de Omgevingsvisie concreet.

2.2. Beleidscyclus

In de Omgevingswet staat de beleidscyclus centraal. Deze cyclus laat de samenhang tussen de omgevingsvisie en de andere instrumenten van de Omgevingswet zien. Het beschrijft hoe de overheid handelt in de fysieke leefomgeving.

De Omgevingswet kent voor de gemeente 4 instrumenten:



Omgevingsvisie: het gemeentelijk beleid

Omgevingsprogramma's: de uitwerking van ons beleid. Het WRP is een van deze programma's.

Omgevingsplan: de regels voor de fysieke leefomgeving

Omgevingsvergunning: toestemming voor activiteiten zoals bouwen. [Info Leefomgeving](#)

De programma's waarvan het WRP er een van is vormen samen het gemeentelijke Omgevingsplan.

2.3 Algemene missie, visie en doelstellingen

De Zeeuwse visie waterketen is: 'Water in Zeeland: betrouwbaar voor iedereen en overall'. Deze visie heeft betrekking op waterveiligheid, de beschikbaarheid van zoetwater en het voorkomen van overlast. De algemene gemeentelijke missie van onze gemeente is: "wij werken samen vanuit openheid en blijven in beweging voor en met onze inwoners". Hierbij bedoelen we naast onze inwoners ook de ondernemers en maatschappelijke organisaties waarmee we samen werken. In het vervolg van de tekst wordt met 'inwoners' het ruimere begrip inclusief bedrijven etc. bedoeld.

Vanuit deze algemene gemeentelijke missie volgt de missie en visie voor het water- en rioleringsprogramma (WRP). Onze missie voor het WRP gezien vanuit onze samenwerking binnen de afvalwaterketen (SAZ+) is: waar staan we voor en wat maakt onze gemeente uniek

We willen voor onze inwoners, tegen laagst maatschappelijke kosten, een goed en duurzaam onderhouden riolerings- en watersysteem hebben die de volksgezondheid beschermt en onderdeel uitmaakt van een toekomst- en klimaatbestendig (afval)watersysteem. De zorg voor regen- en grondwater maken ook onderdeel uit van deze missie.

Onze gemeentelijk visie voor het WRP vanuit de SAZ+ visie gezien: *wat willen we bereiken in de (nabije) toekomst*

Het hebben en houden van een duurzaam, veilig, gezond en toekomstbestendig (grond)water- en rioleringsstelsel waarbij inwoners ook verantwoordelijkheid hebben voor hun eigen (afval)water. Om de gevolgen van de klimaatsverandering te beperken moet neerslag op eigen terrein worden vastgehouden en hergebruikt. Als dit niet mogelijk is mogen inwoners hun water afvoeren naar de erfgrans met de gemeente.

De omgevingsvisie Borsele beschrijft de maatschappelijke opgaves en de te beschermen kernkwaliteiten op strategisch niveau. Met de maatregelen uit het WRP worden de doelen en ambities uit de omgevingsvisie op gebied van 'water' gerealiseerd. Deze maatregelen zijn ook gericht op een inrichting van een 'klimaatbestendige' openbare ruimte. Deze doelstellingen uit het WRP sluiten aan op de doelstellingen van de Samenwerking binnen de afvalwaterketen Zeeland (SAZ+). De bedoeling is om de doelstellingen in stappen te realiseren waarbij het uiteindelijk doel in 2050 wordt behaald. De eerste stap is bewustwording door voorlichting. Vervolgens worden de inwoners gestimuleerd om maatregelen te nemen, de eindstap in 2050 is voor zover mogelijk het dwingend voorschrijven van maatregelen. Dit om schade door de klimaatsverandering zoveel mogelijk te beperken. In de missie en visie is aangegeven waar we voor staan en wat we willen bereiken op de lange termijn. In een actieplan worden de doelstellingen vastgelegd voor de korte en lange periode.

Een doelstelling is een meetbare wens of actie. Hierin is aangegeven wanneer een actie gepland is en wat de geraamde kosten zijn. De doelen moeten concreet zijn. Met de strategie geeft je aan hoe je de doelen wil bereiken.

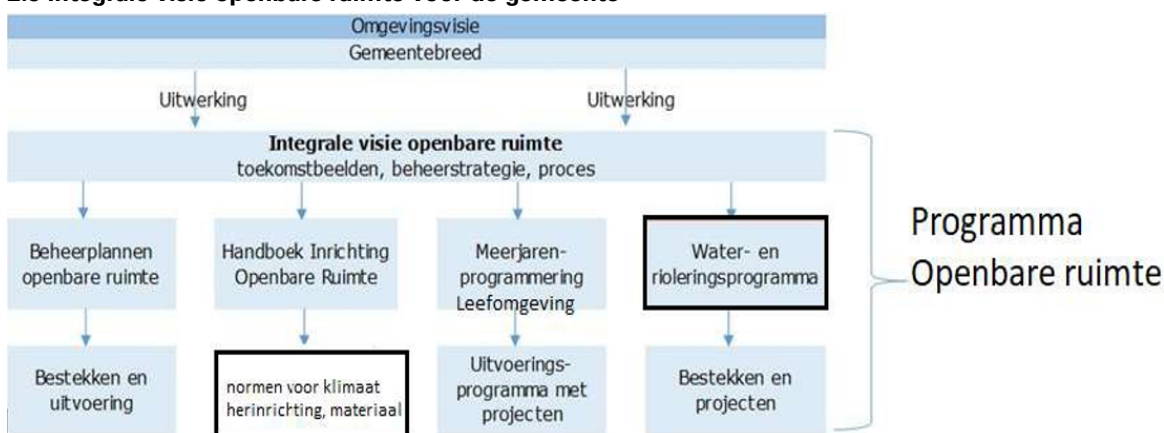
2.4 Omgevingsvisie Borsele

Borsele wil een aantrekkelijke gemeente zijn voor iedereen die er woont, werkt en verblijft. Daarom gaan we zorgvuldig om met toekomstige ontwikkelingen in onze gemeente. We willen de omgeving waarin we wonen en werken en het landschap mooi houden. In de omgevingsvisie maken we de keuzes op hoofdlijnen. In Borsele geven we de koers aan de hand van de volgende 4 vragen op hoofdlijnen:

- Hoe houden we Borsele een fijne plek om te wonen?
- Hoe maken we samen Borsele klimaatbestendig en duurzaam?
- Hoe zetten we Borsele economisch en recreatief op de kaart?
- Hoe houden we Borsele mooi?

De omgevingsvisie vormt de basis voor het omgevingsplan en de programma's waarin concrete doelen en regels zijn opgenomen. Het WRP sluit grotendeels aan bij vraag 2, het klimaatbestendig en duurzaam maken (en houden) van Borsele.

2.5 Integrale visie openbare ruimte voor de gemeente



De integrale visie openbare ruimte geeft invulling aan de ambities en doelen uit de omgevingsvisie. Deze visie gebruiken we als leidraad voor het proces van inrichting, onderhoud en vervanging van onze bezittingen binnen de openbare ruimte.

Het WRP gaat specifiek over de gemeentelijke watertaken. Handboek Inrichting Openbare Ruimte is belangrijk voor een klimaatbestendige woonomgeving. In deze leidraad staan normen voor de inrichting van de openbare ruimte en het materiaalgebruik. In de geactualiseerd Leidraad openbare ruimte wordt meer gelet op duurzaam materiaalgebruik en een klimaatbestendige openbare ruimte.

2.6 Gemeentelijke watertaken en rioolheffing

De gemeente blijft onder de Omgevingswet de drie gemeentelijke watertaken en zorgplichten op gebied van stedelijk afvalwater, hemelwater en grondwater houden. De zorg viel onder artikel 10.33 van de Wet Milieubeheer (inzameling stedelijk afvalwater) en de Waterwet artikel 3.5 en 3.6., de zorg voor regen- en grondwater. Onder de Omgevingswet is deze zorg geregeld in artikel 2.16 lid 1a onder punt 1, 2 en 3. Stedelijk waterbeheer ipl

Artikel 2.16. (gemeentelijke taken voor de fysieke leefomgeving)

- 1 Bij het gemeentebestuur berusten, naast de elders in deze wet en op grond van andere wetten aan dat bestuur toegedeelde taken voor de fysieke leefomgeving, de volgende taken:
 - a. op het gebied van het beheer van watersystemen en waterketenbeheer:
 - 1°. de doelmatige inzameling van afvloeiend hemelwater, voor zover de houder het afvloeiend hemelwater redelijkerwijs niet op of in de bodem of een oppervlaktewaterlichaam kan brengen, en het transport en de verwerking daarvan,
 - 2°. het treffen van maatregelen in het openbaar gemeentelijke gebied om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de op grond van deze wet aan de fysieke leefomgeving toegedeelde functies zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken, voor zover het treffen van die maatregelen doelmatig is en niet op grond van [artikel 2.17](#), [2.18](#) of [2.19](#) tot de taak van een waterschap, een provincie of het Rijk behoort,
 - 3°. de inzameling en het transport van stedelijk afvalwater,
 - 4°. het beheer van watersystemen, voor zover toegebeeld bij omgevingsverordening als bedoeld in [artikel 2.18](#), [tweede lid](#), of bij ministeriële regeling als bedoeld in [artikel 2.20](#), [derde lid](#).
 - 5°. de zuivering van stedelijk afvalwater, in gevallen waarin toepassing is gegeven aan [artikel 2.17](#), [derde lid](#).

Aanleg riolering en kostenveroorzakingsbeginsel

In artikel 3.16 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) staat dat de gemeente voor aanleg, beheer en onderhoud van het openbaar vuilwaterriool zorgt. Bij uitbreidingsplannen, ontwikkelt door de gemeente, wordt de aanleg betaald uit de exploitatie van dat plan. Kopers van grond betalen zo voor de aanleg van de riolering en andere (NUTS)voorzieningen. Nieuwe aanleg van riolering uit de rioolheffing is wettelijk niet toegestaan. De vervanging en verbetering inclusief aanleg van regenwaterriolen wel. Bij uitbreidingen of ontwikkelingen wordt uitgegaan van het kostenveroorzakingsbeginsel. De kosten voor aanleg komen ten laste van de planexploitatie en worden betaald door de ontwikkelaar. Oorspronkelijk komt dit beginsel uit artikel 10 van het Nationaal Bestuursakkoord Water. (NBW)

Rioolheffing versus de Riool- en waterzorgheffing

Sinds 2021 is de rioolheffing uitgebreid tot alle drie gemeentelijke watertaken. De afvalwater-, regen- en grondwatertaak. Eerder viel de grondwatertaak hier niet onder. De gemeente heeft zelf de vrijheid om invulling te geven aan deze watertaken. De rioolheffing is geregeld in artikel 228a van de Gemeentewet. In paragraaf 10.4 gaat dieper in op de mogelijkheden van de rioolheffing.

2.7 Kader en samenhang met beleid andere overheden

Het beleid voor stedelijk (afval)water en het WRP is afgestemd op andere beleidstukken van andere overheden. Bijlage 2 geeft een overzicht van de beleidstukken van Europa, het Rijk, de Provincie en het Waterschap.

Het samenwerkingsverband in de (afval)waterketen van de Zeeuwse gemeenten, het waterschap Scheldestromen en het drinkwaterbedrijf Evides, de SAZ+, heeft de Zeeuwse Visie Waterketen opgesteld: 'Water in Zeeland: betrouwbaar voor iedereen en overal'. De visie streeft een klimaatbestendige en duurzame inrichting na met doelmatig beheer en borging van de kennis. De dienstverlening voor de gebruiker staat hierin centraal. Daarnaast zijn de doelen: kostenbesparing, kwaliteitsverbetering en beperken van de kwetsbaarheid.

2.8 Gemeentelijk beleid

Het WRP is afgestemd op de andere gemeentelijke beleidsplannen zoals:

- Stedelijk Waterplan Borsele (2016-2022) inclusief baggerplan
- De Milieu visie Borsele Duurzaam bodembeleid Borsele, 7 juni 2012
- Uitvoeringsprogramma voor weg- en groenbeheer
- Gemeentelijk rioleringsplan GRP 5 2019-2023
- Groenstructuurplan (GSP) 2017-2037

- Dorpsplannen Borsele ([Dorpsplannen | Gemeente Borsele](#))
- Bestuursprogramma 2022-2026 'Schakelen met raad en daad'

3 Evaluatie Gemeentelijk rioleringsplan

GRP 5 (2019-2023)

Het vijfde Gemeentelijke rioleringsplan had de planperiode tussen 1 januari 2019 en 1 januari 2024. De belangrijkste doelen zijn de bescherming van 'de volksgezondheid en het milieu', een doelmatig beheer, voorkomen van wateroverlast en klimaatbestendig maken van de omgeving. Om deze doelen te bereiken is samenwerking met andere disciplines binnen de gemeente zoals wegen en groen en de samenwerkingspartners in de (afval)waterketen van de SAZ+ belangrijk.

3.1 Algemeen

In de planperiode hebben we te maken gehad met flinke prijsstijgingen, capaciteitsgebrek en de gevolgen van de Coronapandemie. Grondstoffen waren niet altijd goed beschikbaar. Het uitvoeringsprogramma liep soms vertraging op door afstemming met andere stakeholders zoals nutsbedrijven, bewoners en de woningbouwvereniging. Een tekort aan geschikt personeel is soms de oorzaak van vertragingen. Afvalwater wordt door onze riolering verzameld en afgevoerd naar de overdrachtspunten, de waterschapsgemalen. Vanaf dat punt is het waterschap verantwoordelijk voor het transport en zuivering van het afvalwater naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie (Willem Annapolder).

3.2 Extreme buien

Afgelopen jaren is het aantal extreme buien toegenomen. Op 24 en 27 mei 2018 trokken er vanuit zuidwestelijke richting buien over de dorpen Borsele, 's-Gravenpolder en Ovezande. In minder dan 40 minuten viel er meer dan 60mm. neerslag. In 's-Gravenpolder en Borsele was er waterschade. Deze extreme buien komen steeds meer voor. Dit blijkt ook uit de regenbuien van 2024 en 2025. In mei 2024 viel er in Borsele bijna 60mm regen in 60 minuten en op 10 september 2025 40mm. in 20 minuten in 's-Gravenpolder. De intensiteit van deze laatste bui was nog extremer dan die van 2018.

Na 2018 zijn in 's-Gravenpolder en Borsele extra maatregelen tegen wateroverlast genomen. In Ovezande zijn geen extra maatregelen uitgevoerd. Door overleg met nutsbedrijven en de woningbouwstichting liepen maatregelen in 's-Gravenpolder iets vertraging op. De belangrijkste maatregel is het vergroten van de duiker onder de Bernhardweg-Oost, gepland voor 2026. Deze duiker is nu te klein voor afvoer van water uit de polder en het dorp 's-Gravenpolder. De afvoer voldoet niet aan de landelijke norm uit Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW 2001). Het waterschap krijgt voor de uitvoer een subsidie uit de Tijdelijke impulsregeling klimaatadaptatie (TIK).

De gemeente koppelt regen- en vuilwater alleen af dit eenvoudig uit te voeren is. Omdat zware buien steeds vaker voorkomen en zich over grote gebieden verspreiden, neemt de kans op wateroverlast toe. Alleen grotere buizen aanleggen helpt dan niet. Ook moeten sloten worden vergroot om water vast te houden, op te vangen en af te voeren. Het doel is om in bebouwd gebied geen overstromingen te hebben. De norm 0% inundatie is vastgelegd in het NBW 2001.

Regulier onderhoud van sloten is nodig voor een goede afvoer. De sloten moeten ieder jaar gemaaid worden en om de acht jaar gebaggerd. Woningen moeten ook aan minimale eisen voldoen. Vooral huisaansluitingen van oudere huizen voldoen niet aan de normen van het Bouwbesluit (NEN 3215). Een goede ontluftung van het riool ontbreekt vaak. Soms is ook de dorpel om wateroverlast te voorkomen niet hoog genoeg.

3.3 Inspannings- en resultaatverplichting gemeente

Voor de afvoer van regenwater heeft de gemeente een inspanningsverplichting, geen resultaatverplichting. Dit houdt in dat de gemeente niet aansprakelijk is voor schade bij extreme regen. We hebben wel een inspanningsverplichting om schade zoveel mogelijk te beperken. In Borsele hanteren we een minimale afvoernorm van 20mm. neerslag in een uur, bui 8, de landelijke norm. Aan deze norm voldoen we ruimschoots.

Ons uitgangspunt is dat er tijdelijk water op straat mag blijven staan zolang er maar geen schade optreedt. Neerslag zal bij hevige regen naar openbaar groen afstromen en na de bui via de rioolkolken deels terug in de riolering lopen. Door regenwater in openbaar groen op te vangen verminderen we de gevolgen van verdroging. Bovengrondse afvoer en opvang van water in groen bij extreme buien is effectiever dan vergroten van de rioleringen.

3.4 Verantwoording van inwoners en bedrijven

Samenwerking is de rode draad binnen de afvalwaterketen. Samen met het waterschap en de bewoners zijn we verantwoordelijk voor ons afvalwater. Door samen te werken kunnen de doelen tegen minder kosten en met een beter resultaat behaald worden.

Door invoer van de gemeentelijke Verordening Afvoer hemel -en grondwater van 21 december 2023 kunnen we maatregelen, bij inwoners en bedrijven, om regenwater vast te houden en te bergen beter afdwingen. De verordening is gebaseerd op artikel 2.16 van de Omgevingswet, voorheen artikel 3.5 uit de Waterwet.



3.5 Welke werkzaamheden zijn er tussen 2019-2023 uitgevoerd?

Sinds 1989 koppelen we regenwater van de gemengde riolering af naar sloten en vijvers. In de afgelopen planperiode tussen begin 2019 en december 2023 is bijna 4 hectare verhard oppervlak afgekoppeld. Het afkoppelpcentage bij de gemengde riolering ligt eind 2023 op 33,0%.

In de planperiode is 5 km riolering gerelined, 0,5 km riolering vervangen, 125 km gereinigd en 25 km geïnspecteerd. Voor het beheer en onderhoud van oppervlaktewater binnen de kom (BOB), zijn samen met het waterschap, de sloten en vijvers in de kernen Nisse, 's-Heer Abtskerke, Lewedorp, Nieuwdorp, Heinkenszand en 's-Gravenpolder gebaggerd.

Afgelopen jaren is 6 km. nieuwe vrijvervalriolering aangelegd. Om regenwater op te vangen en vast te houden is openbaar groen op een aantal plaatsen verlaagd zoals in de Prinses Margrietstraat en Maximastraat in Nieuwdorp en de Middenstraat in 's-Gravenpolder. Ook is op sommige plaatsen verharding vervangen door groen of halfverharding om water meer vast te houden.

Door uitbreiding van het areaal en inflatie nemen de kosten voor de post rioleringen toe. De stijging van de kosten binnen de GWW zijn hoger dan de inflatie.

Rioolgemalen in buitengebied

Met de andere Bevelandse gemeente en Tholen werken we samen op gebied van beheer van de gemalen. In de planperiode zijn 146 drukrioleringspompen, 124 leidingsystemen in de pompputten en 121 elektrische installaties van de drukriolering vervangen. De krappe arbeidsmarkt heeft invloed op de kosten. De onderhoudsfrequentie van de drukrioleringen is teruggebracht naar 1 keer in de 2 jaar. Het aantal storingen is in de planperiode door meer preventief in plaats van correctief onderhoud gehalveerd. Ongeplande storingen en onkosten worden hierdoor meer voorkomen. Het stroomverbruik is door meer aandacht voor rioolvreemd water en monitoring van de draaiuren met 10% afgenomen. De stroomtarieven zelf zijn fors gestegen.

3.6 Grondwater

In onze gemeente hebben we geen plaatsen met structurele grondwateroverlast. Op perceelniveau zijn er wel plaatsen met een te hoge of lage grondwaterstand. Grondwateroverlast wordt vaak veroorzaakt door verdichting van de grond tijdens en na bouwactiviteiten zoals opslag van grond, verkeerd ophogen van de grond en door het ontbreken van een goede ontwatering.

Grondwateronttrekkingen in droge perioden kunnen een gevaar zijn voor de fundering van woningen. Te diep draineren is een risico voor de woningfundering. Ook kan grondwateronttrekking door de landbouw, met een dalend grondwaterpeil, een risico zijn voor woningen.

3.7 Grond en bagger

De afvoer en verwerking van vrijkomende grond bij rioleringswerken en baggeronderhoud wordt steeds duurder. In 2023 is gerijpte bagger verwerkt in het groenproject tussen de Julianaweg en de Molendijk in 's-Heerenhoek. Door PFAS en andere verontreinigingen nemen de kosten voor verwerking van grond en bagger toe.

3.8 Kosten en rioolheffing

De CBS-index GWW tussen januari 2019 en 1 januari 2024 is met bijna 40 % gestegen. De inflatie op basis van de consumentenprijsindex (CPI) is in dezelfde periode maar met 16% gestegen. Een correctie op basis van de CPI is dus onvoldoende. De prijsstijging heeft invloed op de rioolheffing. Op basis van leeftijd en een verwachte levensduur van 60 jaar is er een vervangingspiek rond 2030. Door renovatietechnieken kunnen de kostenstijgingen beperkt worden.

Door groot onderhoud te activeren is de rioolheffing eerder kostendekkend geworden. In 2023 was de rioolheffing gemiddeld €179. De kosten werden volledig gedekt. Het saldo in de egaliseringsreserve riolering is eind 2024 € 1.171.727.

4. Visie en toetsingskader

Wat zijn de ambities en doelen? De visie uit paragraaf 2.3 is de stip op de horizon met haalbare en realistische ambities. Het toetsingskader geeft concrete eisen en maatstaven.

4.1 Water- en rioleringen programma en GRP 5 (2019-2023)

Het vijfde GRP (GRP5) vormt de basis voor dit Water- en rioleringsprogramma (WRP). In het GRP5 is de hoofddoelstelling 'Bescherming van de volksgezondheid en het klimaatbestendig maken van de openbare ruimte'. Daarnaast heeft het GRP5 en ook het WRP de onderstaande doelen:

- Doelmatige inzameling en transport van afvalwater
- Voorkomen van overlast en schade, ook toekomst gericht op de klimaatsverandering
- Schoon oppervlaktewater, grondwater en een schone waterbodembodem.

4.2 Samenwerking en klimaatbestendig maken

De SAZ+ is als samenwerkingspartner, voor de gemeenten, het waterschap en het drinkwaterbedrijf, steeds belangrijker voor schoon water en voldoende drinkwater. De levering van drinkwater wordt een probleem door de toenemende vraag en vervuiling van de bronnen voor drink-, grond- en oppervlaktewater.

Voor het klimaatbestendig maken wordt naar weersextremen gekeken, zowel langdurig droog als natte perioden. Door water in de bodem vast te houden voorkomen we verdroging. Bomen zorgen bij hitte voor verkoeling en voorkomen hittestress, maar zorgen ook voor een extra daling van het grondwaterpeil bij droogte. De bladeren van de bomen houden bij regen water voor een deel vast. Water wordt geleidelijk afgegeven en infiltreert meer in de bodem.

Voor de klimaatadaptatie worden diverse beleidsterreinen betrokken zoals water en rioleringen, wegen en groen. Een lange termijnvisie is belangrijk omdat de levensduur van de rioleringen, wegen en groen niet gelijk zijn. Voor rioleringen is dit gemiddeld 60 jaar is. Met functionele eisen (hoe), maatstaven (getalsmatige meting) en meetmethoden worden deze doelen concreet gemaakt.

Samenwerking is essentieel binnen de (afval)waterketen. Afval-, regen- en grondwater zijn een gezamenlijke verantwoordelijkheid van het waterschap, bewoners en gemeente. Als iedereen zijn taak oppakt, worden doelen goedkoper en eerder bereikt.

4.3 Doelen, functionele eisen, maatstaven en meetmethoden WRP

De doelstellingen voor het WRP moeten concreet, uitvoerbaar en meetbaar zijn. Voor het bereiken van de doelen wordt rekening gehouden met aanpak bij de bron, circulariteit van grondstoffen en samenwerking binnen de afvalwaterketen met andere overheden, bedrijven en inwoners.

Het functioneren van de riolering geeft aan of deze doet wat hij moet doen, zoals het beschermen van de volksgezondheid en het voorkomen van wateroverlast. Dit wordt beoordeeld aan de hand van doelen (wat), functionele eisen (hoe) en meetbare criteria met methoden uit de Kennisbank Riolering van Rioned (voorheen Leidraad rioleringen A1100). Doelen zijn onze visie uitgewerkt, maatstaven zijn precieze eisen en meetmethoden geven aan hoe dit gecontroleerd wordt.

Als voorbeeld:

<i>Doel:</i>	<i>beschermen van de volksgezondheid en voorkomen van vervuiling oppervlaktewater,</i>
<i>Functionele eis:</i>	<i>vervuiling door riooloverstorten moet beperkt zijn</i>
<i>Maatstaf:</i>	<i>de vervuiling uit gemengde riolering is maximaal 50 kg CZV per hectare per jaar</i>
<i>Meetmethode:</i>	<i>theoretische berekening van de vuiluitworp met de regenreeks</i>
<i>Bij knelpunten kan bemonstering aanvullende informatie geven op de theoretische berekening.</i>	

De doelstellingen van het Water en rioleringsprogramma 2026-2030 komen grotendeels overeen met die van het 5^e gemeentelijke rioleringsplan. (GRP5 2019-2023) Deze doelen zijn:

De bescherming van de volksgezondheid en het continueren van de doelen uit de eerdere rioleringsplannen. (GRP5 2019-2023). Het hoofddoel van de riolering is de bescherming van de volksgezondheid.

Het WRP heeft de onderstaande doelen:

Doel 1: doelmatige inzameling en transport van afvalwater en voorkomen van overlast en (water)schade

Doel 2: schoon oppervlaktewater, grondwater en een schone waterbodembodem

Doel 3: klimaatbestendig maken van de openbare ruimte

Doel 4: conservering van zoetwater en terugdringen van het waterverbruik

Met name aan doel 3 en 4 wordt in dit WRP meer aandacht besteed ten opzichte van het GRP5. Deze doelen, functionele eisen en de meetmethoden voor de diverse onderdelen van de riolering zijn verder uitgewerkt en weergegeven in bijlage 4, de uitgangspunten voor de doelstellingen voor het WRP.

5. Aanwezige voorzieningen en toestand

5.1 Rioleringen binnen en buiten de kom, huidige situatie

De vervangingswaarde van de vrijverval- en drukriolering inclusief pompen is ruim € 80 miljoen.



Vóór 1950 liep huishoudelijk afvalwater van toilet meestal via een septic tank in bermslootjes. Veel van deze (stinkende) slootjes werden na 1950 gedempt en voorzien van buizen. Regen- en afvalwater werd met deze buizen tot buiten de dorpen afgevoerd. In sommige dorpen werd afvalwater ingezameld en afgevoerd naar een gemeentelijke zuivering zoals de Pasveersloot in de Lindestraat te Oudelande. Helaas is deze zuivering eind van de 20^{ste} eeuw afgebroken. Het zou nu een industrieel monument zijn.

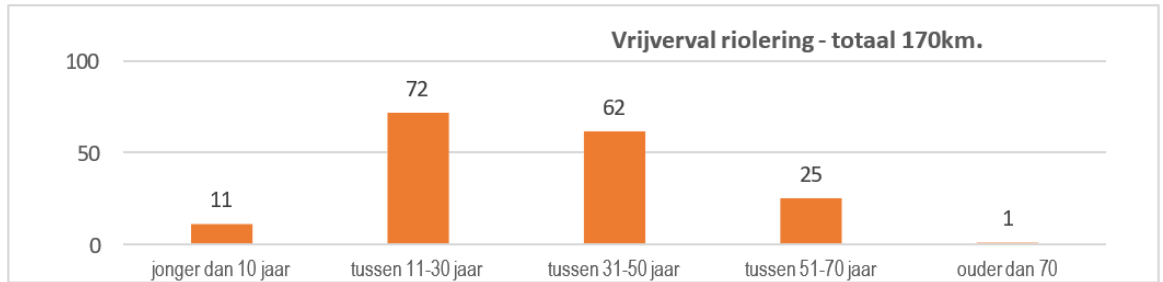
Door de invoer van de Wet op verontreiniging oppervlaktewateren kwam eind jaren 70 van de vorige eeuw de aanleg van riolering en zuiveringen in een stroomversnelling.

5.1.1 Vrijvervalriolering - in de dorpen

Bij vrijvervalriolering loopt afvalwater onder afschot in buizen, door de zwaartekracht, naar het laagste punt. Vanuit dit punt wordt afvalwater verpompt naar een ander bemalingsgebied of naar de rioolwaterzuivering (RWZI) van het waterschap in de Willem Annapolder nabij 's-Gravenpolder.

Er zijn twee soorten vrijvervalriolering: gemengd en gescheiden. Bij een gescheiden riolering stroomt vuilwater naar het gemaal en regenwater direct naar sloten, wadi's of openbaar groen. Bij een regeninfiltratieriool infiltreert regenwater in de ondergrond. De meeste vrijvervalrioleringen in onze gemeente hebben een diameter kleiner of gelijk aan 300mm. (72%) Het materiaal bestaat voornamelijk uit beton of kunststof (85%). De overige rioleringen zijn gerelined of zijn van hoogwaardig gres.

Leeftijd van de vrijvervalriolering



Voor de leeftijdsopbouw van de riolering wordt verwezen naar de bovenstaande tabel. Ongeveer de helft van onze riolering is jonger dan 30 jaar. Als je uitgaat van een indicatieve verwachte levensduur van 60 jaar ligt de vervangingspiek na 2030. Door toepassen van de renovatietechniek 'relining' worden vervangingspieken voorkomen. Veel buizen worden voor het theoretische vervangingsjaar al gerenoveerd. Door relining wordt de levensduur met ongeveer 50 jaar verlengd.

Overzicht rioleringen in Borsele

Type stelsel	%	km riool	% hiervan	Aantal aansluitingen	m. per aansluiting
<i>In de dorpen</i>					
Gemengde riolering	70%	87	67%	6400	13,0
- afgekoppeld		29	33%		3,9
Gescheiden riolering	30%			3220	
- regenwaterwater		26	54%		8,5
- vuilwater		22	46%		8,5
Totaal vrijvervalriolering		170	92%	9620	
<i>In het buitengebied</i>					
Drukriolering		72	8%	880	81,8
Aansluitingen			100%	10500	

Gemengde riolering.



Bij gemengde riolering komt regen- en vuilwater in één buis. Deze riolering heeft een inhoud van ongeveer 9mm. Het duurt ongeveer 13 uur voordat de volledig gevulde riolering is leeggepompt.

Na 1989 zijn we begonnen met afkoppelen van regenwater. Inmiddels is in 2025 ruim 34% van het regenwater afgekoppeld. Regenwater wordt via een apart riool afgevoerd naar de sloten. De afvalwaterketen werkt efficiënter door de scheiding van afvalwaterstromen. Er wordt minder water verpompt en afgevoerd naar de zuivering. Voor het waterschap is het gemakkelijker om meer geconcentreerd afvalwater te zuiveren. Door regenwater in het gebied vast te houden verdroogt de bodem minder en is er minder kans op zetting van de grond.

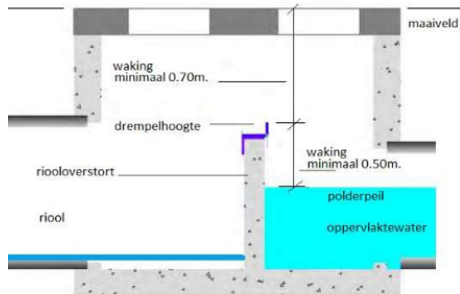
Riooloverstort

Bij hevige regenbuien valt er meer neerslag dan de riolering kan bergen. Om wateroverlast te voorkomen loopt bij hevige neerslag met regenwater verdund afvalwater over de overstortmuur naar het oppervlaktewater.

Vaak is de riooloverstorting niet van grote invloed op de waterkwaliteit. De plaats is van sterke invloed op de waterkwaliteit. Een riooloverstorting in een doodlopende sloot is van grotere invloed dan een overstorting op een sloot waar water doorstroomt naar een achterliggend gebied.

Bijlage 5.1 geeft het overzicht van de overstorten met kenmerken zoals de overstortfrequentie, volume en vuilvracht (kg in CZV).

Tekening met overstort. Deze bestaat uit een verlaagde drempel in de riolering waardoor water weg kan stromen naar de sloten.



Gescheiden riolering.



Bij de gescheiden riolering wordt regen- en vuilwater via aparte buizen afgevoerd. Sinds 1990 worden in dorpsuitbreidingen alleen gescheiden rioleringen aangelegd. Een aandachtspunt bij de gescheiden riolering zijn foute aansluitingen. Regelmatige controle is nodig om vervuiling van sloten te voorkomen.

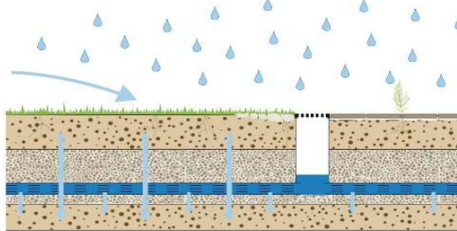
Afvoer van schoon regenwater naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie is niet doelmatig. Daarom houden we regenwater zoveel mogelijk vast in de bodem of in oppervlaktewater. Verpompen van schoon regenwater kost energie en de rioolwaterzuivering werkt bij 'dun' afvalwater minder goed. Door regenwater vast te houden is de invloed van verdroging in lange droge perioden minder groot.

Verbeterd gescheiden riolering. (VGR)

Het eerste regenwater van de straat is over het algemeen vuiler. Rond 1995 werd de VGR de nieuwe trend voor rioleringen. Bij een verbeterd gescheiden riolering wordt het eerste regenwater afgevoerd naar het vuilwaterriool. Later wees onderzoek uit dat de vervuiling van het regenwater in plattelandsgemeenten meeviel. Omdat bij een VGR meer dan 80% regen alsnog afgevoerd wordt naar de zuivering zijn veel van deze systemen later weer omgebouwd tot normaal gescheiden riolering. Dit is ook in onze gemeente gebeurd. Op sommige plaatsen zoals in de Reigerstraat in Heinkenszand is achter de regenwateruitlaat een lamellenafscheider geplaatst om vuil tegen te houden. Onderhoud van deze installatie is kwetsbaar. Deze installaties worden niet meer toegepast.

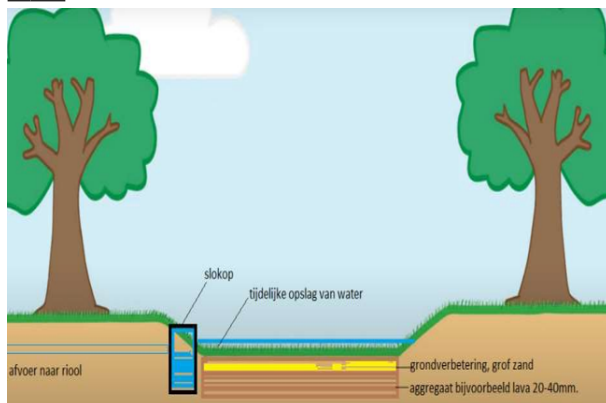
Infiltratieriool

Een infiltratieriool of IT-riool is een geperforeerd regenwaterriool. Via de gaten of sleuven kan regenwater in de bodem infiltreren. In natte perioden werkt de buis drainerend. Grondwater zal via het infiltratieriool afstromen naar oppervlaktewater. Door de poreuze IT-riolen wordt meer water in de bodem vastgehouden. In de wijk Over de Dijk zijn in 2004 de eerste IT-riolen aangelegd.



Schematische doorsnede IT riool @atelier Groenblauw

Wadi



Een wadi is een verlaging in het groen waar regenwater tijdelijk wordt opgevangen en in de bodem wordt geïnfilteerd.

Als de Wadi vol is loopt het overtollige water via een 'slokop' naar een regenwaterriool of een sloot. Het voordeel van een wadi is dat meer regenwater wordt vastgehouden en verdroging van de bodem wordt tegengegaan. Een wadi werkt alleen goed als de ondergrond uit zand bestaat zoals in Ovezande en Heinkenszand. De eerste wadi in onze gemeente is in 2003 in Strobbelhoek Ovezande aangelegd.

Relining

Relining is een renovatietechniek waarbij een met polyester geïmpregneerde kous in de buis getrokken wordt. Met luchtdruk wordt deze kous tegen de buiswand aangedrukt en vervolgens met licht uitgehard.

Inlaten van huisaansluitingen worden met een robot uitgeboord. Er is minimale overlast voor de bewoners en tegen lagere kosten kan de riolering weer minimaal 50 jaar mee. Tijdens de uitvoer kan er tijdelijk een polyester lucht vrijkomen.



5.1.2. Gemalen en overdrachtspunten waterschap



Op het diepste punt van de riolering ligt een onderbemaling of een eindgemaal van het waterschap. Het eindgemaal is het overdrachtspunt van het water naar het waterschap.

Over dit punt zijn in overeenkomst afspraken gemaakt. Het overdrachtspunt is meestal de putwand van het gemaal of soms de laatste rioolput voor dit rioolgemaal. Vanaf dit punt wordt het water verpompt naar de rioolwaterzuivering.

Vanuit onderbemalingen wordt water naar hoger gelegen rioolstelsels gepompt. In onze gemeente hebben de grotere gemalen meerdere pompen. – zie bijlage 5.2. De rioolpompen van het waterschap naar de zuivering hebben een pompoevercapaciteit van 0,7mm. per uur. (POC) In specifieke gevallen is van deze minimale norm afgeweken. In de Optimalisatie studie afvalwaterketen (OAS) van 2005 zijn de afspraken vastgelegd.

Bij een rioolwaterberging van 9mm. en volledige vulling duurt het ongeveer 13 uur om de riolering leeg te pompen. In bijlage 5.3 zijn de 15 waterschapsgemalen aangegeven.

5.1.3. Randvoorzieningen of bergbezinkriolen

Bergbezinkriolen (BBR's) bestaan uit een combinatie van een grote rioolbuis, een spoel- en ledigingspomp en de elektrische installatie voor deze pompen. De BBR's liggen alleen achter de grotere riooloverstorten. In een BBR neemt de stroomsnelheid af en bezinken grovere delen uit het rioolwater. De vervuiling van oppervlaktewater wordt hierdoor voorkomen.

Na een riooloverstorting is het belangrijk dat deze BBR's automatisch met een spoel- en ledigings-systeem gereinigd en geleidigd worden. Het spoelwater komt in de riolering. De BBR's in onze gemeente hebben een diameter van minimaal 1000mm.

5.1.4 Kolkaansluitingen

Kolken

Regenwater in de straten wordt afgevoerd met kolken. De kolken bestaan uit twee typen namelijk straat- en trottoirkolken, totaal 9600 stuks. Bij hevige regen en overdruk in de rioolbuis komt riool- en regenwater via de kolken op straat. De kolken werken dan als nooduitlaat en voorkomen dat er geen water in de woningen komt. De ontlastputjes bij woningen hebben een soortgelijke werking. Trottoirkolk(links) en straatkolk (rechts)



5.1.5. Drainage

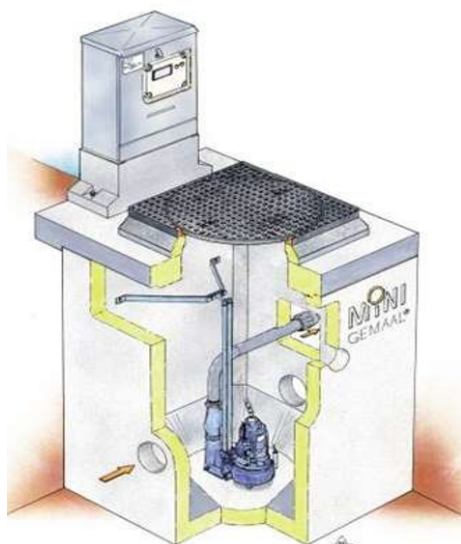
Drainage wordt aangelegd om het grondwaterpeil beter te beheersen. Drains voeren grondwater af naar oppervlaktewater of regenwaterriolen. Particulieren kunnen hun afvoer aansluiten op de regenwaterafvoer. Via een drain kan water in de grond geïnfiltreerd en afgevoerd worden. Aansluiting van drainage op de gemengde riolering is niet toegestaan omdat de afvoer van schoonwater niet doelmatig is.



Drainage PP450 geschikt voor zand en kleigronden

5.1.6. Drukriolering - buiten de dorpen

Het buitengebied van Borsele liggen ongeveer 1600 panden waarvan er 880 op de drukriolering zijn aangesloten. Bijlage 5.4 is een overzicht van de op de op de drukriolering aangesloten adressen. Bij drukriolering wordt huishoudelijk afvalwater in een pompput opgevangen en door pompen via persleidingen naar de dorpen getransporteerd. Regenwater wordt afgevoerd naar sloten of kan worden hergebruikt.



IBA's of septictanks

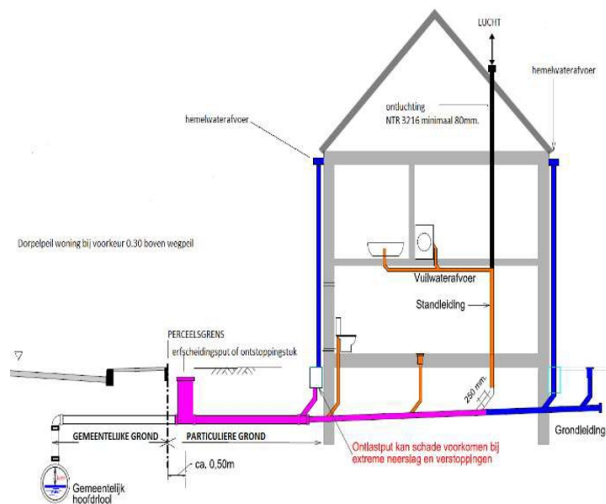
Huizen die niet op het riool zijn aangesloten lozen hun huishoudelijk afvalwater via een voorziening voor individuele behandeling van afvalwater (IBA). Dit kan septictank of meer geavanceerde zuivering zijn. Na de zuivering wordt het water geloosd in de sloot. De zuiveringen zijn in eigendom en beheer van de woningbezitters. De gemeente beheert geen IBA's omdat we zelf geen invloed hebben op het lozingsgedrag van inwoners en dus ook de werking van de IBA's.

In bijlage 5.5 is een overzicht te vinden van panden die niet zijn aangesloten op de drukriolering. Ongeveer 30 van deze panden liggen in een kwetsbaar gebied, de rest in een niet-kwetsbaar gebied. Van ongeveer 40 panden, zoals landbouwloodsen, wordt geen huishoudelijk afvalwater geloosd. Bijlage 5.6 bevat een overzicht van de aanwezige IBA's. Voor meer informatie wordt verwezen naar [IBA iplo.nl](http://IBA.iplo.nl)
Overzicht panden per 1 januari 2025

Riolering buitengebied	Aantal	Percentage	Bijlage
Totaal panden buitengebied	1610	100	
Aangesloten op drukriool	879	57	5.4
Niet aangesloten panden	688	43	5.5
Geen lozing van afvalwater	40		

5.1.7 Huisaansluitingen en ontlastput

In Borsele zijn ongeveer 10500 panden aangesloten op de gemeentelijke riolering. De aansluiting op het hoofdriool is gemaakt met een huisaansluiting.



Doorsnede van een huisaansluiting (gemengde riolering)

De huisaansluiting tot de perceelsgrens is in eigendom en beheer van de eigenaar van de woning. Het overgangspunt van de gemeentelijke riolering naar de particuliere riolering is het erfafscheidingsputje of het ontstoppingsstuk op de erfgrans. Dit punt is in beheer van de particulier.

In sommige gevallen bij gecombineerde aansluitingen is de huisaansluiting gezamenlijk bezit en zijn de eigenaren samen verantwoordelijk.



Een ontlastput is een essentieel onderdeel van de huisaansluiting. Bij een verstopping of overbelasting van de riolering voorkomt dit hulpstuk dat afvalwater in de woning komt. Helaas ontbreekt dit putje meestal. Vooral bij gemengde riolering kan door dit putje schade in huis voorkomen worden.

6 Toestand, beheer en onderhoud en vervanging

De hoeveelheid en de toestand van de gemeentelijke riolering is vastgelegd in beheersystemen. In paragraaf 6.1 is aangegeven *op welke manier we de riolering beheren en onderhouden. Wanneer we reinigen en inspecteren staat aangegeven in paragraaf 6.2.*

6.1 Toestand riolering en beheer en onderhoud en vervanging

6.1.1 Vrijvervalriolering - toestand, beheer en onderhoud en vervanging

Toestand

De (technische) toestand van de rioleringen is bepaald aan de hand van (camera) inspecties. De gemeentelijke vrijvervalriolering is voor bijna 95% geïnspecteerd. Bij de beoordeling van toestand van de riolering kijken we naar de aspecten waterdichtheid, stabiliteit en de afstroming.

De toestand van de riolering wordt beoordeeld als goed, matig of slecht. De kwaliteitsgegevens zijn vastgelegd in onze rioolbeheersystemen Kikker (Brutus) en RioGL (Obsurv.) Na 2026 willen we het

Geografisch Informatiesysteem ESRI gebruiken voor het beheer. Voor de beoordeling van de kwaliteit van de riolering wordt uitgegaan van de normen uit NEN 3398 en EN13508-2.

Maatstaf	Goed	Matig	Slecht
Stabiliteit	73%	18%	9%
Waterdichtheid	61%	19%	20%
Afstroming	82%	16%	2%

Beheer en onderhoud

Jaarlijks wordt ongeveer 30 km riool gereinigd en 8 km geïnspecteerd. Van alle riolen die ouder zijn dan 30 jaar willen we inspectiebeelden hebben die maximaal 12 jaar oud zijn. Tijdens reiniging letten we op meekomend grind, zand of wortels. Als dit vrijkomt is nader onderzoek nodig. Klimaatverandering zorgt voor langere natte en droge periodes. Kleigrond kan hierdoor zetten. De kans op scheuren in de riolering, zandloop en stabiliteitsverlies van de weg wordt dan groter.

Vervanging

Het vervangen van vrijvervalriolering hangt af van de staat, functie en locatie. Grote riolen onder drukke wegen krijgen voorrang vanwege de impact bij uitval. Riolen op moeilijk bereikbare plekken worden vaker gerelined om kosten en risico's te beperken. Voordelen van relinen:

- Lagere kosten, snellere uitvoering, minder voorbereiding
- Minder overlast voor milieu en omgeving
- Geen verstoring van archeologie en bodem
- Lage milieu- en CO2-belasting

Relinen is minder geschikt als:

- Capaciteit niet voldoende is
- Afvoerhelling niet klopt
- Huisaansluiting of bestrating vervangen moet worden
- Nieuwe inrichting of bouwactiviteiten gepland zijn

Bijlagen 6.1 en 6.2 geven planning voor reiniging, inspectie en klein onderhoud.

6.1.2. Gemalen - toestand, beheer en onderhoud en vervanging

Toestand

De toestand van de gemalen en de elektrische installaties staat in het beheersysteem XDM. De toestand is na intensivering van het onderhoud goed.

Het onderhoud van de pompen, leidingwerk en de elektrische installaties is afgestemd op de (cruciale) functie die ze hebben voor de afvoer van water. De bouwkundig staat van de meeste gemalen is redelijk.

Beheer en onderhoud

Hoofdgemalen worden actief gemonitord met het gemaalbesturingssysteem Aquaview van Xylem. Het aantal gemalen met gemaalbesturing op 'afstand' is uitgebreid van 26 naar 35. Storingen worden automatisch gemeld. Door de aannemer in te schakelen wordt het probleem tijdig opgelost.

Het beheer en onderhoud van de gemalen en drukrioleringen is samen met de andere Bevelandse gemeenten aanbesteed. Door krapte op de arbeidsmarkt stijgen de kosten sterker dan de inflatie. Ook de kosten voor het in- en uitschakelen van de spanning zijn toegenomen.

Vervanging

In bijlage 6.3 staat een overzicht voor de onderhoudskosten van de gemalen.

6.1.3 Randvoorzieningen - toestand, beheer en onderhoud

Toestand

De bergbezinkriolen (BBR) werken beter als ze goed onderhouden zijn. Oppervlaktewater blijft dan schoner. Er is geen achterstallig in het onderhoud.

Beheer en onderhoud

De reinigingsfrequentie van de BBR is 1x per jaar. De werking wordt met de gemaalbesturing en tijdens onderhoud gecontroleerd. Na een riooloverstorting zorgt een spoelvoorziening met ledigingspomp voor het reinigen van het riool. De pompen worden voor het onderhoud meegenomen met de overige gemalen.

Vervanging

In de planperiode worden geen bergbezinkriolen vervangen.

6.1.4 Kolken en straatreiniging - toestand, beheer en onderhoud en vervanging

Toestand

De toestand van de kolken staat in het rioolbeheersysteem Kikker. De toestand van de kolken is over het algemeen goed.

Beheer en onderhoud

Vanaf 1 januari 2025 worden onze kolken door de Zeeuwse reinigingsdienst (ZRD) gereinigd. De kosten voor het kolkenreinigen worden gedekt uit de budgetcategorie voor regulier onderhoud van de vrijvervalrioleringen. Voor de kosten wordt verwezen naar bijlage 6.2.1.

Met de aankoop van de onderhoudswagen riolering ligt er meer focus op onderhoud van kolken, lijngoten en kolken in achterpaden. De lijngoten worden 1 keer per jaar gereinigd. Gebreken aan de kolken worden na registratie door onze eigen buitendienst gerepareerd. Zwaar vuurwerk veroorzaakt bij de jaarwisselingen schades die niet gelijk opgemerkt worden. Vervanging is dan vaak nodig om verdere schade aan straatwerk te voorkomen. De kosten van de onderhoudswagen staan in bijlage 6.2.2. Vrijkomend kolkenlib, ongeveer 6 kg per kolk per jaar, wordt naar een erkend verwerker afgevoerd. We reinigen straten ongeveer 12 keer per jaar. Door blad tijdig te verwijderen raken de kolken minder vervuild en is de waterafvoer meer gegarandeerd.

Vervanging

De vervanging van de kolken is incidenteel en wordt geregeld uit het budget voor het normaal onderhoud.

6.1.5 Drainage - toestand, beheer en onderhoud

Toestand

Door vervuiling, oxidatie met ijzer en dichtslibbing wordt de werking van drains meestal langzaam achteruit. Waterafvoer wordt in de loop der jaren door bomen en beplanting overgenomen. Deze zorgen voor een meer open bodemstructuur. Hierdoor hebben we in praktijk geen wateroverlast.

Beheer en onderhoud

Op basis van het beperkte aantal klachten is de veronderstelling dat de onderhoudstoestand van de drainage voldoet. Drains worden alleen na klachten over grondwateroverlast doorgespoten. Hiervoor kan de onderhoudswagen ingezet worden.

Vervanging

De vervanging van drains is incidenteel tijdens reconstructies. Er is geen apart budget voor deze vervanging.

6.1.6 Drukriolering - toestand, beheer en onderhoud en vervanging

De drukriolering bestaat uit pompen, pompputten, leidingwerk in de putten, elektrische installaties en persleidingen voor afvoer van afvalwater. Tussen de moederkasten en de dochterkasten liggen stroomkabels.

Toestand

De drukrioleringstoestand staat in het beheersysteem XDM. Door de investeringen in preventief onderhoud aan pompen, leidingwerk en installaties de afgelopen jaren is er geen achterstallig onderhoud.

Inspectie van de 72 km lange, smalle persleidingen (63-125 mm) is lastig en duur. Vervangen is relatief goedkoop. Het aantal lekkages is de laatste jaren licht toegenomen.

De kwaliteit van de persleidingen wordt vooral afgemeten aan het aantal storingen en lekkages. Hiervan is de laatste jaren een lichte toename zichtbaar.

Beheer en onderhoud

De pompen van de drukriolering worden elke twee jaar gecontroleerd en schoon gemaakt als dat nodig is. Bij een storing gaat meestal de rode alarmlamp op de schakelkast branden, behalve bij stroomuitval. Het energieverbruik wordt actief in de gaten gehouden met een app die afwijkingen registreert. Aan de hand daarvan kunnen we onderzoeken of de extra stroomverbruik veroorzaakt wordt door regenwater op de drukriolering, een versleten waaier of problemen met de niveauregeling. Schade wordt voorkomen door de storing tijdig op te lossen of door de situatie te verbeteren.

Het onderhoud van de drukriolering en gemalen in is uitbesteed aan een externe partij. Door een tekort aan personeel en stijgende materiaalkosten is het onderhoud duurder geworden. Door de hogere energiebelasting nemen de energiekosten fors toe.

Vervanging

Veel pompen worden pas vervangen als ze kapot zijn en het systeem in storing staat, een correctieve actie. Ook als bij onderhoud blijkt dat de pomp niet goed meer werkt wordt deze vervangen.

Tijdens het onderhoud aan de pompen worden de leidingen in de putten gecontroleerd. Deze leidingen worden preventief vervangen als ze in slechte staat verkeren, om problemen te voorkomen. Daarnaast vindt er ook correctief onderhoud plaats bij storingen of lekkages. In bijlage 6.3 staan de kosten voor het onderhoud, gebruik en de vernieuwing van de drukrioleringen. De komende jaren wordt de drukriolering verder vernieuwd, waarbij zowel preventieve als correctieve onderhoudsmaatregelen worden toegepast.

6.1.7 Huisaansluitingen en septictanks - toestand, beheer en onderhoud en vervanging

Toestand

Vóór 1970 werden huisaansluitingen vaak gemaakt van dunwandig PVC, gres of beton, die gevoeliger zijn voor lekkages, beschadigingen en wortelingroei. Door langdurige droogte is bodeminklinking toegevoerd. Dit kan lekkages veroorzaken in de huisaansluitingen.

De staat van het gemeentelijke deel van de huisaansluiting is pas duidelijk als we de riolering opgraven. Betonnen opzetblokjes die vroeger vaak toegepast werden zijn kwetsbaar en gevoelig voor lekkage.

Beheer en onderhoud

Oude huisaansluitingen worden voor herstraten gecontroleerd en eventueel vervangen om schade aan nieuw straatwerk te voorkomen. Door lange droge periodes zakt de bodem meer dan vroeger. Dit veroorzaakt schades.

De gemeente onderhoudt huisaansluitingen alleen bij grote werkzaamheden of als de afvoer slecht werkt. Bij terugkomend vuil na reiniging van het hoofdriool vergoedt de gemeente reparaties, tenzij de verstopping door verkeerd gebruik komt.

Bewoners zijn zelf verantwoordelijk voor onderhoud, schoonmaak en vervanging van huisaansluitingen op hun eigen terrein, ook als die gedeeld worden. Dit geldt ook voor IBA's en septictanks. De gemeente heeft maar beperkt gegevens van IBA's. De gemeente draagt niet bij aan de kosten voor onderhoud of vervanging van IBA's.

Vervanging

Voor vervanging van huisaansluitingen wordt jaarlijks een bedrag gereserveerd van € 20.000.

6.1.8 Overstorten, sloten, vijvers en oevers

Toestand

De toestand van de overstorten, sloten, vijvers en oevers wordt 1 keer per jaar opgenomen. Voor de goede werking van de riolering moeten overstorten en sloten vrij zijn van slib en begroeiing. De toestand is een momentopname. De huidige toestand is redelijk.

Beheer en onderhoud

Onze onderhoudswagen van de buitendienst neemt de toestand op. Voor het beheer en onderhoud van sloten wordt verwezen naar paragraaf 8.3. In bijlage 6.5 staat de planning en de kosten van de baggerwerken voor de planperiode. De kosten worden 50/50 gedeeld met het waterschap.

6.2 Overzicht beheer en onderhoud

Het beheer en onderhoud van de riolering wordt volgens een vaste onderhoudsfrequentie uitgevoerd. Het doel is om de objecten goed te laten functioneren. Door regelmatig onderhoud van de onderdelen van de riolering wordt de bedrijfszekerheid vergroot en de kans op overlast minder. Onderhoud is goedkoper dan ad hoc optreden bij storingen. Afhankelijk van de functie van een rioleringsobject en het schadebeeld aan de riolering wordt actief, anticiperend of reactief onderhouden en of ingegrepen.

In de onderstaande tabel staat de onderhoudsfrequentie aangegeven van de onderdelen die in paragraaf 6.1 staan omschreven. Het onderhoud wordt door derden uitgevoerd.

Onderdeel	Onderhoud	Inspectie	Opmerkingen
Vrijvervalriolering	1 x 7 jaar reiniging	Streven 1 x 15 jaar	Inspectiebeelden worden vastgelegd in Kikker. Oude riolen om de 12 jaar insp.
Gemalen inclusief elektrische installatie	1 x per jaar	1 x per jaar	Monitoring werking met gemaalbesturing, automatische storingsmelding

Kolken en lijngoten	1 x per jaar reinigen	1 x per jaar	Reparatie na gebreken onderhoudsdienst en vastgelegd in Kikker
Straatvegen	12 x per jaar		Door straatvegen blijven kolken schoner en wordt bladval verwijderd.
Drainage	Na klachten	Na klachten	Passief beheer
Drukriolering inclusief elektrische installatie	1 x in 2 jaar	1 x in 2 jaar	Reparatie tijdens onderhoudsronde. Energieverbruik wordt gemonitord. Reiniging naar noodzaak.
Persleidingen	Na klachten	Na klachten	Passief beheer
Sloten en vijvers	1 x 8 jaar baggeren 1 x per jaar maaien van oevers	-	Beheer is geregeld in een overeenkomst met het waterschap (BOB) van 2025. Zie ook paragraaf 8.3
Wadi's	Maaien naar behoefte	-	Voor de biodiversiteit wordt er minder gemaaid.
Overstorten	1 x per jaar	1 x per jaar	Door de nieuwe onderhoudsdienst. Jaarlijks controle en reparatie

6.3 Functioneren van riolering, gewenste toestand en beleid

In deze paragraaf beschrijven we het functioneren van de riolering, de gewenste toestand en beleid op strategisch niveau, niet operationeel.

Hiervoor gaan we uit van de vier eerder genoemde doelen.

Doel 1: doelmatige inzameling en transport van afvalwater en voorkomen van overlast en (water)schade

Doel 2: schoon oppervlaktewater, grondwater en een schone waterbodembodem

Doel 3: klimaatbestendig maken van de openbare ruimte

Doel 4: conservering van zoetwater en terugdringen van het waterverbruik

Aan doel 3 en 4 wordt in dit WRP meer aandacht besteed ten opzichte van het GRP5.

6.3.1 Vrijvervalriolering

Functioneren

Door het onderhoud uit paragraaf 6.1 is de kans op verstoppingen, bezwijken van de riolering en wateroverlast minder groot. Gebreken worden geconstateerd en de kans op vervuiling van oppervlaktewater wordt kleiner.

Hydraulische berekeningen hebben aangetoond dat onze riolering ruimschoots voldoet aan de landelijke normen qua waterafvoer. In bijlage 5.1 is een overzicht gegeven van de overstorten met de vuiluitstoot. Ook de vuiluitstoot voldoet ruimschoots aan de landelijke norm. Door latere verbeteringen is de vuiluitstoot verder verlaagd.

Infiltratie riolen of IT-riolen

IT-riolen zijn poreus. Dit om regenwater in de grond te infiltreren en om te draineren. In zandige ondergrond is de infiltrerende werking goed. Zand of grond mag niet in de buis infiltreren. De normen van de NEN 3398 en de NEN EN 13508-2 voor waterdichtheid van rioolbuizen zijn niet van toepassing op IT-riolen.

Gewenste toestand en beleid

Doelmatig scheiden van afvalwaterstromen

In uitbreidingen wordt alleen gescheiden rioleringen aangelegd waarbij vuil- en schoonwater voor 100% wordt gescheiden. Soms zijn de aansluitingen niet goed aangelegd en worden sloten vervuild of het vuilwater riool belast met schoonwater. Onze onderhoudswagen controleert deze foutaansluitingen bij gescheiden riolering. Deze controle is belangrijk.

Afkoppelen van schoon regenwater:

- Zorgt voor een efficiënter afvalwatersysteem, vooral voor het waterschap van belang
- Voorkomt verdroging, schoonwater wordt vastgehouden in de dorpen
- Maakt het afvalwatersysteem robuuster, minder kans op wateroverlast
- Verbeterd de oppervlaktewaterkwaliteit
- Controle op foute aansluitingen blijft noodzakelijk

Ons beleid is om door te gaan met het afkoppelen van regenwater bij gemengde riolering. Eind 2025 is 34% afgekoppeld. Afkoppelen gebeurt alleen als dit kostenefficiënt is gelijk met herbestrating. Het tempo is van ongeveer 0,5% per jaar.

Maximaal 50% afkoppelen is realistisch. Voor verdere afkoppeling nemen de kosten exponentieel toe. In bijlage 6.7 staan de verbetermaatregelen met afkoppelen. In paragraaf 6.1 wordt aangegeven dat bij niet-afkoppelen relinen de voorkeur heeft boven vervangen, met de overwegingen erbij.

6.3.2 Gemalen

Functioneren

Door vernieuwing van onderdelen van de gemalen is het functioneren verbeterd. Storingen zijn afgelopen jaren gehalveerd. Er treedt nu gemiddeld een keer in de 4 jaar een storing op.

Storingen gemalen en drukrioleringen					
Borsele	Jaar	2021	2022	2023	2024
	Storingen	234	137	108	121

Vervuiling van oppervlaktewater en de riolering wordt voorkomen door storingen tijdig op te lossen. Storingen aan de gemalen wordt ook beïnvloed door lozingsgedrag van de inwoners. Door voorlichting over wat wel en niet op de riolering geloosd mag worden proberen we verstoppingen te voorkomen.

De eindgemalen van het waterschap voldoen met uitzondering van gemaal 's-Heer Abtskerke aan de normen voor de capaciteit en de theoretische ledigingstijd.

Gewenst toestand en beleid

Door actief onderhoud en preventieve maatregelen worden storingen voorkomen. De onderhoudsfrequentie blijft ongewijzigd. In bijlage 6.8 staan de kosten voor groot onderhoud aan de gemalen en drukriolering.

Gemaalbesturing en de monitoring van de draaiuren van de pompen zijn nodig om de werking van de gemalen te controleren. De gevolgen van een storing bij een gemaal zijn groter dan bij de drukriolering. Daarom worden de gemalen meer gecontroleerd. Voor het oplossen van een storingen wordt de onderstaande norm gehanteerd.

Termijn oplossen storing

Voorziening en norm oplossen storing		Maatstaf Oplossen binnen	
Gemalen	onder werktijd	3	uur
	buiten werktijd	10	uur
Drukriolering	onder werktijd	8	uur
	buiten werktijd	30	uur*

* putje kan tussentijds leeggezogen worden

Pompen moeten een pompovercapaciteit (POC) hebben van minimaal 0,7mm. per uur. De POC is de extra capaciteit boven de droogweerafvoer. Het gemeentelijkriool wordt dan in 12 tot 15 uur leeggepompt. Een hogere pompcapaciteit heeft nauwelijks invloed op het voorkomen van wateroverlast of vervuiling van oppervlaktewater bij de overstorten.

Het inslagpeil van de gemalen is lager of gelijk aan de binnen onderkant van de riolering. Bij een hoger inslagpeil kan er bezinking van vuil zijn in de riolering waarbij de sloten mogelijk meer vervuild worden. Controle van het inslagpeil is daarom een blijvend aandachtspunt, ook voor het waterschap.

6.3.3 Randvoorzieningen of bergbezinkriolen

Functioneren

Achter de grotere riooloverstorten in Heinkenszand, 's-Gravenpolder en 's-Heerenhoek liggen bergbezinkriolen. Om de werking van de BBR-en te garanderen en de waterkwaliteit te verbeteren worden ze regelmatig gecontroleerd. De BBR-voorzieningen voldoen aan de normen.

Gewenste toestand en beleid

Minder vervuiling uit de riolering is gunstig voor de waterkwaliteit en de volksgezondheid. Omdat de gemengde rioolstelsels in Borsele aan de landelijke normen qua vuiluitstoot voldoen worden er geen nieuwe BBR-en aangelegd.

6.3.4 Kolken en straatvegen

Functioneren

Door de kolken 1 x per jaar te zuigen wordt de afvoer van regen voldoende gegarandeerd. Alleen na herstraten is een extra zuigbeurt nodig. De kolken zijn dan meer vervuild met zand. Daarnaast is het nodig om de straten regelmatig te vegen.

Gewenste toestand en beleid

Een kolk is bedoeld voor de afvoer van water en niet voor straatvuil. Voorlichting is belangrijk om te voorkomen dat veegvuil, cement en verfesten etc. in de riolering komen en de werking verstoord.

De onderhoudsfrequentie van 1 keer per jaar wordt gehandhaafd. Preventief onderhoud is goedkoper dan ad hoc onderhouden daarom worden de kolken na herstraten een extra keer gereinigd.

De straten worden 12 keer per jaar gereinigd. Waardoor de vervuiling van de kolken beperkt wordt en de kans op wateroverlast minder groot is. Klachten worden hierdoor voorkomen.

6.3.5. Drainage

Functioneren

Het aantal klachten over grondwateroverlast in openbaar gebied is minimaal. Er zijn nog wel plaatsen waar water blijft staan omdat het maaiveld laag ligt ten opzichte van het grondwaterpeil. Dit heeft niets te maken met het functioneren van de drainage.

Gewenste toestand en beleid

Drains worden alleen gereinigd of vernieuwd als er wateroverlast is of als er klachten zijn. De klimaatverandering heeft geen invloed op de werking van drains. In uitbreidingsplannen en bij reconstructies wordt altijd drainage meegelegd in de rioolsleuf.

6.3.6 Pompen drukriolering, leidingwerk en elektrische installaties

Functioneren

Als er geen regenwater op de drukriolering is aangesloten zorgt de drukriolering voor een goede afvoer van afvalwater uit het buitengebied naar de dorpen. Er zijn plaatsen zoals in Graszode Lewedorp waar wel regenwater is aangesloten. Het functioneren wordt hierdoor verstoord waarbij pompen in storing raken en de stroomkosten fors toenemen.

Gewenste toestand en beleid

In de planperiode wordt extra aandacht besteed aan (illegale) lozingen van regenwater op de drukriolering. De Verordening afvoer hemel- en grondwater Borsele is het instrument om de lozing van regen- en grondwater op de drukriolering aan te pakken. Handhaven is moeilijk omdat de huisaansluitingen op particulier terrein ligt. Veel bewoners zien het nut van een verbetering niet in als ze zelf geen probleem hebben.

De gemeente legt geen nieuwe (druk)riolering aan. Ook dragen we niet bij aan nieuwe aanleg. De drukriolering wordt niet uitgebreid omdat de kosten niet in verhouding staan tot het milieurendement. Als er op moment van vervangen een meer doelmatige wijze van afvalwaterverwerking is dan kan dit overwogen worden.

Drukriolering die door derden is aangelegd wordt alleen in onderhoud overgenomen als deze voldoet aan onze kwaliteitseisen en als voorafgaande aan de aanleg dit met ons overlegd is.

6.3.7 Huisaansluitingen en IBA's

Functioneren

Huisaansluiting

Per jaar zijn er een tiental verstoppingen op gemeentelijk terrein. Soms ligt de oorzaak aan het lozingsgedrag op particulier terrein. Verstoppingen hebben naast het lozingsgedrag te maken met de technische toestand en de waterdichtheid van de huisaansluiting. Bij een lekke huisaansluiting is de kans op wortelingroei en daardoor verstopping groter.

Veel huisaansluitingen zijn niet volgens de normen van het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl), vroeger het Bouwbesluit, aangelegd. Vooral bij oudere huizen kan dan bij zware regen overlast ontstaan. Een te kort aan ontluchting van de huisriolering zorgt voor wateroverlast. Dit heeft niets te maken met de werking van het hoofdriool. Ook hebben veel woningen geen ontlastput. Dit putje kan waterschade voorkomen.

Septictanks/ IBA's

Oude septictanks van vóór 1990 zuiveren water van toilet, de vaat en bad. Zolang er geen chemische middelen gebruikt worden is de werking over het algemeen goed. Bij de verbeterde septictank (VST) wordt ook afvalwater van de wasmachine en de vaatwasser gezuiverd. Het zuiveringsrendement is

ongeveer 15% beter. Rendement IBA. Medicijnresten, hormonen en micro-verontreinigen worden niet gezuiverd. Het waterschap heeft het toezicht op het functioneren van IBA's. De lozingen vanuit de septictanks zijn een kleine verontreinigingsbron van stikstoffen, fosfaten en andere stoffen.

Gewenste toestand en beleid

Huisaansluitingen

Huisaansluitingen moeten voldoen aan de normen uit het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl), vroeger Bouwbesluit 2012 (NEN3215). Er worden technische voorschriften gesteld aan bijvoorbeeld de diameter voor de ontluchting en de aanwezigheid van ontlastputten. De huiseigenaar is zelf verantwoordelijk voor het ontwerp, de toestand en het onderhoud van deze huisaansluiting op eigen terrein, ook als dit een gezamenlijke huisaansluiting met burens is.

De gemeente bepaalt de ligging en hoogte van een nieuwe huisaansluiting. Bij nieuwe aanleg moet de bouwer de plaats van de huisaansluitingen (digitaal) inmeten en deze gegevens aan de gemeente verstrekken. De gemeente plaatst deze gegevens op de website. Het vastleggen van de plaats van het ontstoppingsstuk is een verplichting op basis van de wet WIBON.

Deze informatie wordt bij een KLIC-melding aan de aanvrager ter beschikbaar gesteld.

Het overgangspunt is de afscheidingsput net over de erfgrans op particuliere grond. Deze is in eigendom van de woningeigenaar. De huisaansluiting, op de erfgrans, ligt niet dieper dan er 0.70m onder het maaiveld. Dit vanwege grondwater en kruising met andere kabels en leidingen.

Op onze website staat aangegeven wat geloosd mag worden. Schade op gemeentelijk terrein door verkeerd lozingsgedrag zoals lozen van betonspecie, verfresten en frituurvet wordt verhaald op de veroorzaker of de woningeigenaar, ook als de verstopping buiten de erfgrans in gemeentegrond ligt. Voedselvermalers zijn verboden.

In openbare grond worden huisaansluitingen alleen door of in opdracht van de gemeente aangelegd.

Gezamenlijke huisaansluitingen op particuliere grond worden door de eigenaren zelf beheerd. Alleen als een leiding onderdeel uitmaakt van het hoofdsysteem van de riolering en noodzakelijk is voor de doorvoer van afvalwater is er sprake van een gemeentelijke leiding die door de gemeente beheerd wordt, ook als deze op particuliere grond ligt.

Als vanuit een historische situatie meerdere woningen op één huisaansluiting zijn aangesloten stimuleren wij de splitsing van de huisaansluiting. De gemeentelijke bijdrage is dan maatwerk en afhankelijk van de noodzaak.

Voor gemeentelijke leidingen in particuliere grond is een zakelijk recht is afgesloten. Deze strook is obstakelvrij en heeft voor het onderhoud en vervanging een breedte van minimaal 3m.

De aansluitretributie voor huisaansluitingen in onze uitbreidingsplannen is €500. (2025). De gemeente legt de huisaansluiting aan tot het overdrachtspunt op particuliere grond, een halve meter over de erfgrans. De bouwer is verantwoordelijk voor de aanleg van de huisaansluiting op particulier terrein. Als er buiten gemeentelijke uitbreidingsplannen een huisaansluiting wordt aangelegd dan zijn de aanlegkosten voor de initiatiefnemer. De werkelijke kosten worden bij de exploitant van dit plan in rekening gebracht. Deze kosten zijn over het algemeen veel hoger dan in uitbreidingsplannen.

Bij reconstructies worden oude rioolaansluitingen op gemeentelijk terrein als dit nodig is tot de erfgrans door en op kosten van de gemeente vervangen.

Voor de procedure 'rioolverstopping' wordt verwezen naar onze website. [flyer](#)

In het kort:

- De eigenaar graaft het ontstopping stuk op en kijkt waar de verstopping zit.
- Een verstopping aan de gemeentelijke zijde moet aan ons gemeld worden. Wij verhelpen de verstopping. In het weekend moet het ontstoppingsstuk open blijven liggen. Na het weekend lost de gemeente het probleem op.
- Bij een verstopping op particulier terrein schakelt de eigenaar zelf een bedrijf in.
- De gemeente vergoed geen kosten als de procedure niet is gevolgd. Ook vergoeden wij geen graafkosten, ook niet als de verstopping bij ons zit.

IBA's

Onze gemeente gaat uit van de smalle zorgplicht waarbij de afvalwaterlozer zelf verantwoordelijk is voor zijn afvalwater. De gemeente legt geen septictanks of IBA's aan en beheert deze niet.

Het uitgangspunt is dat bij nieuwe afvalwaterlozingen op oppervlaktewater of de bodem de waterkwaliteit of bodemkwaliteit niet verslechterd. De exploitant is zelf verantwoordelijk. Voor meer informatie wordt verwezen naar hoofdstuk 8.4.

Het waterschap informeert huishoudelijk afvalwaterlozers over de verbeterde septictank (VST) welke vóór 1 januari 2027 aangebracht moet zijn. Als de IBA onder het overgangsrecht IBA's Omgevingswet valt hoeft de septictank nog niet vervangen te worden. De verontreinigingsheffing van het waterschap wordt gebruikt voor de beleidsvorming en de controle van lozingen op sloten.

6.3.8 Sloten en oevers

Functioneren

Binnen de kom functioneren de sloten. Er zijn geen sloten met een bergings-en/of capaciteitstekort. Buiten de kom zijn er wel sloten met onvoldoende afvoercapaciteit en onvoldoende waterkwaliteit.

Gewenste toestand en beleid

In hoofdstuk 8.3 staat aangegeven wat de gewenste toestand is voor het gezamenlijk beheer met het waterschap. Er mag geen achterstallig onderhoud zijn waardoor er wateroverlast of stank ontstaat.

6.3.9 Overstorten

Functioneren

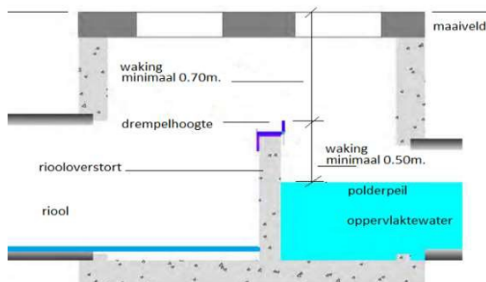
Qua afvoercapaciteit en vuiluitworp voldoen onze overstorten aan de normen. Er zijn geen knelpunten qua afvoer van de overstorten. Per jaar stort er in Borsele gemiddeld 25mm neerslag van de 830mm. neerslag over van het water wat op de gemengde riolering komt. Dit is ongeveer 3% van de totale neerslaghoeveelheid. In bijlage 5.1 staat de vuiluitstoot per overstort aangegeven. Een vervuilingseenheid (ve) geeft een vuilvracht van 50 kg CZV.

De afvoercapaciteit van de sloten, achter de riooloverstort, van bebouwd gebied naar landelijk gebied, voldoet op een aantal plaatsen, zoals in 's-Gravenpolder, Borsele en Driewegen, niet aan de werknorm voor bebouwd gebied.

Gewenste toestand en beleid

Drempel van de riooloverstort ligt minimaal 0.50m. boven het polderpeil. Dit om terugloop van polderwater in de riolering te voorkomen. Hieraan voldoen we.

Drempels moeten niet verder verhoogd dan 0.70m. onder het straatniveau. De kans op water op straat en overlast neemt toe als het niveauverschil tussen de drempel en het maaiveld kleiner gemaakt wordt. Voor de eigenschappen van de overstorten wordt verwezen naar bijlage 5.1.



Om de uitstroomopeningen vrij van slib en begroeiing te houden worden de uitstroomvoorzieningen voorzien van een harde betonnen oever. De buizen en de uitstroomplaatsen zijn dan bij onderhoud

beter zichtbaar en de afstroming van water uit de overstort wordt niet geremd door begroeiing. De planning is om in de planperiode 12 overstorten per jaar te verbeteren. - bijlage 6.6.

De juiste inslagpeilen van de gemalen en een goed rioolontwerp zijn belangrijk om de vervuiling vanuit riooloverstorten te voorkomen. Plaatsen met een slechte waterkwaliteit worden onderzocht op foute rioolaansluitingen en inslagpeilen.

De werknorm voor wateroverlast bebouwd gebied is maximaal 1 keer in de jaar inundatie. – zie ook paragraaf 6.4.9. en 8.6.7. Waterafvoer is een waterschapstaak.

6.4.9 Klimaatbestendig rioleringsstelsel en oppervlaktewaterstelsel

Functioneren

Rioleringsstelsel

Bij een klimaatbestendige inrichting wordt neerslag opgevangen, geborgen en afgevoerd. Een deel van de regen kan in de bodemzakken of wordt (bovengronds) afgevoerd. Door de maatregelen van de afgelopen planperiodes is onze openbare ruimte grotendeels klimaatbestendig.

Oppervlaktewater stelsel

In een aantal dorpskernen wordt niet voldaan aan de omgevingswaarden die de provincie heeft gesteld voor wateroverlast zoals Schuitweg in 's-Gravenpolder, Smitsweg in Driewegen en Wolphaartsweg in Borssele. De sloten hebben daar te weinig bergings- en afvoercapaciteit.

Gewenste toestand en beleid

Rioleringsstelsel

De vrijvervalriolering moet in 'oud bebouwd gebied' minimaal 20mm. in een uur kunnen afvoeren. Er mag bij deze bui maximaal 30 minuten water op straat blijven staan.

Het water zal bij meer extreme buien deels over de weg afstromen naar sloten en/ of openbaar groen. Dit kan betekenen dat het nodig is om openbaar groen en of delen van de straten verlaagd worden om regen op te vangen. Inwoners moeten accepteren dat er door de klimaatsverandering bij extreem weer tijdelijk water op straat blijft staan, zeker bij heftige buien. Dit communiceren we met de inwoners.

In uitbreidingen moet een bui van 30mm. in een uur afgevoerd kunnen worden. Dit is bui 9 van de Kennisbank riolering van Rioned, voorheen de Leidraad riolering. Theoretisch komt deze bui 1 keer in de 5 jaar voor. Bij meer extreme buien wordt neerslag deels over de weg afgevoerd. Grotere riolen zijn dan vaak niet praktisch. Dit door ruimtegebrek in de ondergrond en de kosten. Door afvoer van water over de weg wordt de riolering ontlast. De kans op wateroverlast wordt hierdoor kleiner. Deze gecombineerde afvoer is efficiënter.

Om water deels op te kunnen vangen en afvoeren wordt het openbaar groen lager aangelegd dan de straat. Bomen zorgen voor opvang van water in het blad. Dit water wordt geleidelijk afgegeven waardoor de riolering minder belast wordt.

Oppervlaktewaterstelsel

De norm voor de afvoer en berging is gesteld in artikel 2.13 lid 1b van de Omgevingswet. In de omgevingsverordening heeft de provincie richting het waterschap normen gesteld. De norm is afhankelijk van het grondgebruik. Voor bebouwd gebied geldt de norm 0% water op straat bij een bui die 1 keer in de 100 jaar voorkomt. -zie ook paragraaf 8.6.7. WRP. Het waterschap heeft aangegeven dat de duiker onder de Bernhardweg-Oost in 2026 vergroot wordt om aan deze norm te voldoen. Ook voor de Wolphaartsweg in Borssele en Coudorpseweg in Driewegen zijn door het waterschap in 2026 e.v. verbeteringsmaatregelen gepland.

Het is belangrijk dat de waterbelangen zoals waterkwaliteit en de waterkwantiteit in een vroeg stadium geborgd zijn. De borging wordt in de Omgevingswet geregeld in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl), de 'Toets voor weging van waterbelang', en soms breder als 'Klimaatadaptatietoets'. Onder de BRO werd de toetsing 'de watertoets' genoemd.

Het is belangrijk dat in uitbreidingen voldoende waterberging aangelegd wordt. Hierdoor wordt de afvoer van water uit bebouwd gebied vertraagd en is de afvoer niet groter dan uit landelijk gebied met een afvoer van 0,4mm per uur. In praktijk heeft wateroppervlak een oppervlak van ongeveer 6% van het verhard oppervlak.

Voor de berekening wordt uitgegaan van bui T=100, 75 mm waterberging. Het waterbergingsfonds geeft de mogelijkheid om in kleine plannen, in overleg met het waterschap, de aanleg van waterberging af te kopen. In bijlage 6.9 staan de voorwaarden.

Bij de klimaatadaptatietoets worden ook andere gevolgen van de klimaatsverandering zoals hitte beoordeeld. Het doel is om een klimaatadaptieve woonomgeving te krijgen waarbij op warme dagen de temperatuur niet te veel toeneemt. Door minder verharding en meer groen kan op warme dagen de

temperatuur tot meer dan 5 graden lager zijn dan in een steenachtige omgeving. Verharding zorgt voor stralingswarmte. Daarom is het belangrijk om straten en tuinen te ontstenen.

In nieuwe plannen legt de ontwikkelaar waterberging aan om de snelle afvoer van water uit bebouwd gebied te vertragen. Dit gebeurt volgens het kostenveroorzakingsbeginsel uit artikel 10 van het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW). Voor bestaande plannen heeft het waterschap op grond van artikel 10 van het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW2003) de taak om deze situatie te verbeteren. Deze normen zijn overgenomen in het Deltaprogramma (2010) en nog later in de Omgevingswet.

Om de klimaatbestendigheid in beeld te brengen waarbij de risico's van hittestress, funderingsschade, overstroming en wateroverlast aangegeven worden kunnen labels gebruikt worden. In onze gemeente is hier niet actief voor gekozen. In plaats hiervan zullen we de inwoners regelmatig voorlichten.

6.4.10 Klimaatbestendig dorpel- en bouwpeil

Functioneren

Het dorpelpeil kan in oudere wijken lager zijn dan gewenst, soms met een waking van minder dan 10cm. Onder het dorpelpeil bedoelen we de dorpel van de buitendeur aan de voorzijde van de woning. Bij een geringe hoeveelheid water op straat bestaat dan de kans dat er water in de woning komt zoals in de Diepeneestraat in Borssele of Nazareth in 's-Gravenpolder. Woning liggen soms onder het straatpeil. Als gemeente kunnen we deze situatie bijna niet veranderen.

In uitbreidingsplannen van na 1990 wordt voldaan aan de waking tussen het straatpeil en het dorpelpeil voor bestaand gebied. In deze uitbreiding blijft bijna nooit water op straat staan.

Gewenste toestand en beleid

In bestaande wijken is een minimale waking, hoogteverschil tussen het straatpeil en het dorpelpeil, gewenst van 0.20m. Bij reconstructies wordt onderzocht of het straatpeil kan zakken. Dit is ook afhankelijk van de diepte van de riolering en de kabels en leidingen. Uit kosten efficiency wordt bij oplossingen soms wateroverlast geaccepteerd omdat we een inspanningsverplichting en geen resultaatsverplichting hebben om wateroverlast te voorkomen.

Voor nieuwbouwwijken gaan we uit van een bouwpeil van de vloer 300mm. boven de weg. Omdat de weg in hoogte ook afloopt naar openbaar groen en/of oppervlaktewater is de kans op water in de woning ook bij extreme buien nihil. Onder een extreme bui verstaan we een bui die maar 1 x in de 10 jaar voorkomt. Uiteraard moet de woning wel een huisaansluiting hebben die volgens de normen uit NEN 3215 zijn aangelegd.

6.4.11 Klimaatbestendig inrichten van de tuinen

Functioneren

In de dorpen bestaat ongeveer 30% van de ruimte uit tuinen. Veel tuinen zijn bijna volledig verhard. Dit zorgt bij extreme regen voor een grotere afvoer van water naar de riolering. Bij warm weer heb je bij een versteende tuin een hogere temperatuur en kans op hittestress.

Gewenste toestand en beleid

Tuinen met veel gesloten verharding kunnen bijdragen aan wateroverlast. Een groene inrichting zorgt voor een meer klimaatbestendige omgeving waarbij de kans op wateroverlast kleiner is. Voorbeelden van klimaatadaptieve tuinen, waarin meer ruimte is voor wateropvang en groen, kunnen mensen inspireren om hun eigen tuin bij herinrichting groener en duurzamer te maken. Het is niet mogelijk om een maximaal percentage verharding op particulier terrein af te dwingen. Een maximaal percentage van 35% is ons streven.

Door de klimaatsverandering hebben we veel meer periodes met droogte. Dit zorgt voor extra inklinking en zetting van de ondergrond. Door water vast te houden en te laten infiltreren kan inklinking verminderd worden. Inklinking van de grond is vaak schadelijk voor huizen zonder paalfundering. In hoofdstuk 7 wordt de grondwaterproblematiek nader besproken.

6.4.11 Klimaatbestendig inrichten van de openbare ruimte

Functioneren

Voor het functioneren van de van de riolering gaat de gemeente uit van realistische doelen. Wij hebben een inspanningsverplichting en geen resultaatverplichting. Het verwerken van extreme buien valt hier niet onder deze inspanning. We willen wel zoveel mogelijk schade, ook bij extremen, voorkomen. De meeste straten in onze gemeente voldoen aan de normen ook bij hevige regen.

Gewenste toestand en beleid

Door te 'vergroenen' wordt de riolering minder belast. Groene daken, smallere wegprofielen, waterdoorlatende parkeerstroken en infiltratiekolken zijn oplossingen om de omgeving klimaat bestendiger

te maken. De kans op wateroverlast en verdroging wordt kleiner. Vergroenen is efficiënter en klimaatbestendiger dan het vergroten van de riolering en vermindert de kans op verdroging van de bodem in droge perioden. We zorgen ervoor dat buien van 30mm. in een uur in uitbreidingen niet tot wateroverlast leiden. Hier zorgen we voor door bij extreem weer water naar openbaar groen te laten lopen. Voor dit doel wordt openbaar groen lager dan de weg aangelegd.

Groene daken zorgen voor tijdelijk opvang van neerslag. Water wordt vervolgens langzaam afgevoerd. Ook de opwarming van de openbare ruimte wordt voorkomen door deze daken.

Door smallere wegprofielen komt er meer ruimte voor bomen. Deze zorgen ook voor tijdelijke wateropvang, schaduw, verkoeling en meer biodiversiteit met leefruimte voor vogels en insecten.

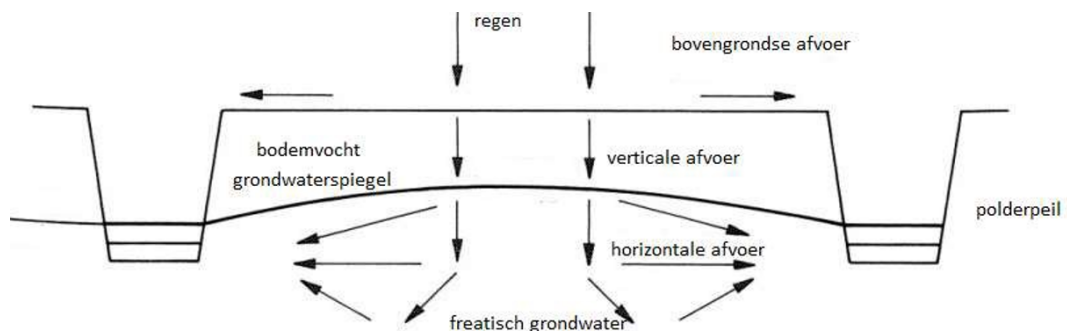


Een groendak of grasdoorgroei blokken. Er is dan geen watercompensatie nodig. Water wordt tijdelijk vastgehouden en niet versneld afgevoerd.

7 Grondwater

7.1 Wat is grondwater?

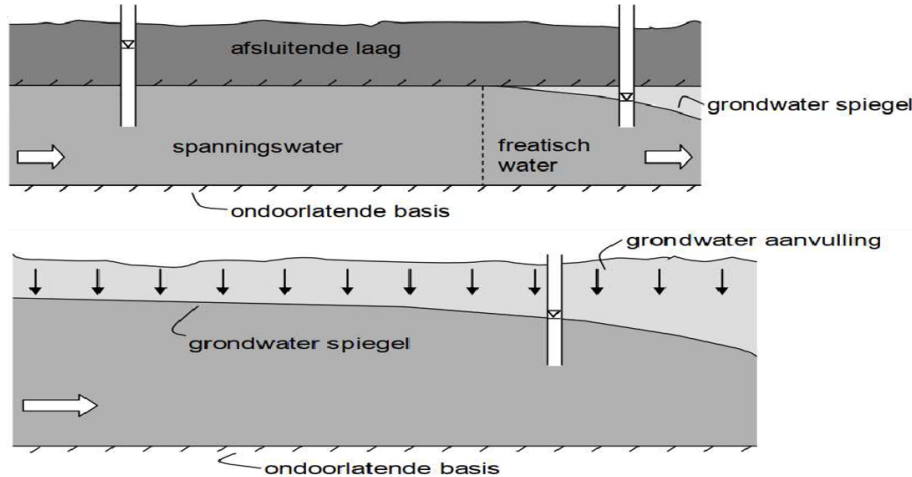
Grondwater is water wat zich in de poriën tussen de vaste gronddeeltjes zoals zand of klei bevindt.



Er is onderscheid tussen de verzadigde en de onverzadigde zone in het grondwater. In de verzadigde zone zijn alle ruimtes tussen de gronddeeltjes, de poriën, gevuld met water. Het hoogste peil van deze verzadigde zone wordt de grondwaterspiegel genoemd. In 'laag Nederland' ligt de grondwaterspiegel meestal op meer dan een meter onder het maaiveld.

Het grondwater onder een *niet* afsluitende bodemlaag wordt freatisch grondwater genoemd. Grondwater onder een afsluitende laag noemen we spanningsgrondwater. Dit water kan onder druk staan en kan opwellen tot boven het maaiveld.

Boven de grondwaterspiegel of het grondwaterpeil ligt de capillaire zone of onverzadigde zone met bodemvocht. In deze zone kan grondwater zoals in een spons omhoog gezogen worden. In klei is deze capillaire of zuigende werking veel groter dan bij zand. De sponswerking is ook afhankelijk van de hoeveelheid organische stof in de grond. Organische stof houdt water vast. Door meer organische stof wordt de structuur van grond meer open en infiltreert water beter. De kans op wateroverlast en verdroging wordt hierdoor kleiner.



7.2 Grondwaterpeil

Als gemeente kunnen we het grondwaterpeil bijna niet beïnvloeden. Het grondwaterpeil fluctueert als gevolg van regen, verdamping, opname van vocht door planten, grondwateronttrekkingen en drainage. Ook de grondsoort beïnvloedt het grondwaterpeil. In zandige ondergrond infiltreert regenwater sneller in de bodem tot aan de grondwaterspiegel. In kleiachtige grond zakt water langzamer weg. Het kan dan weken duren voordat neerslag het grondwaterpeil bereikt. In klei blijft de grondwaterstand, door capillaire opzuiging, bij droog weer hoger dan in zandgrond. Het grondwaterpeil wordt indirect beïnvloed door het polderpeil en begroeiing.

Bij bouwactiviteiten of grondopslag wordt grond verdicht. Er kan een harde slecht waterdoorlatende laag ontstaan die regenwater bijna niet doorlaat. Infiltreren in de ondergrond is moeilijk. Er ontstaat dan een schijnbare grondwaterstand die boven de werkelijke grondwaterspiegel ligt.

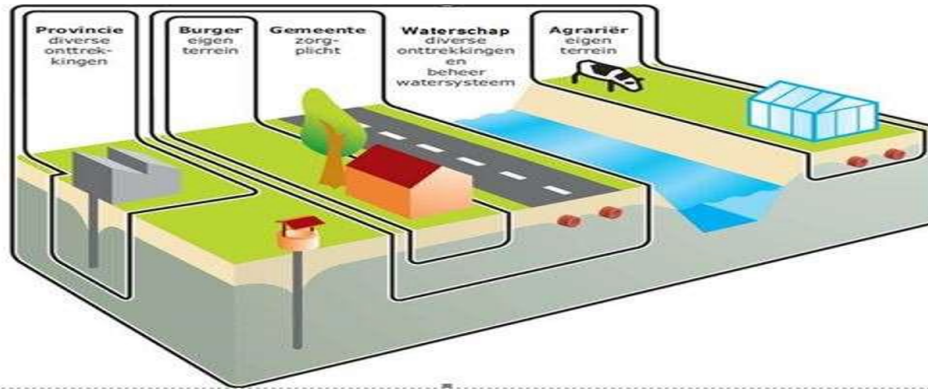


7.3 Zorgplicht grondwater, verantwoordelijkheden en wettelijk kader

Grondwater is volgens de Omgevingswet en Burgerlijk Wetboek een gedeelde verantwoordelijkheid van het rijk, de provincie, waterschap, gemeente en perceeleigenaren. In bijlage 7.1 staat de taakverdeling van de overheden op gebied van grondwater.

De 'Deltabeslissing ruimtelijke adaptatie', Kamerbrief 'Water en bodem sturend' en de 'Landelijke maatlat groene klimaatadaptatieve bebouwde omgeving' van het Rijk vormen een beleidsmatig kader. Op provinciaal niveau bevat de 'Klimaatadaptatiestrategie Zeeland' de belangrijkste uitgangspunten:

1. Droogte mag niet leiden tot structurele schade aan bebouwing, funderingen, wegen, groen en vitale of kwetsbare functies
2. Vergroten van infiltratie en minimaliseren van een afsluitende verharding
3. Herstellen van gezonde, vitale en duurzame bodem- en watersystemen
4. Grondwaterstanden en zoetwaterbeschikbaarheid zijn bij nieuwbouw sturend bij de keuze van functie, systeem en inrichting.



Rijkswaterstaat is bevoegd gezag bij onttrekkingen uit en infiltratie in rijkswater. De provincie maakt het beleid voor de grote onttrekkingen voor onder andere de drinkwatervoorziening en bodemwarmte systemen. Zij maakt het beleid op hoofdlijnen. Het waterschap is verantwoordelijk voor het polderpeil en de peilbesluiten, de afwatering en de kleinere grondwateronttrekkingen voor beregeningen en sleufbemalingen. In de Waterschapsverordening staan onder hoofdstuk 2.9 de regels over grondwateronttrekkingen.

De grondwaterzorgplicht voor de ontwatering van ons openbaar terrein is een gemeentelijke taak. Overtollig grondwater wordt afgevoerd of tijdelijk geborgen. De gemeten en geregistreeerde grondwaterstanden moeten aan het landelijk portaal van de Basisregistratie Ondergrond (BRO), het Dinoloket, verstrekt worden. Er is geen verplichting tot meten.

Bewoners, bedrijven en boeren zijn zelf verantwoordelijk voor ontwatering op eigen terrein. Als overtollige water niet op particulier terrein is te bergen of af te voeren dan wordt het een gemeentelijke taak om water door te voeren. Deze taak ligt alleen bij de gemeente als verwerking of opslag op eigen terrein niet doelmatig is. De 'ontdoener' moet dit water dan op de erfgrans aan de gemeente aanbieden. Voor de gemeente is dit een inspanningsverplichting en geen resultaatverplichting. Bij reconstructies en uitbreidingsplannen leggen wij drainage in het wegunet voor de ontwatering van openbaar terrein.

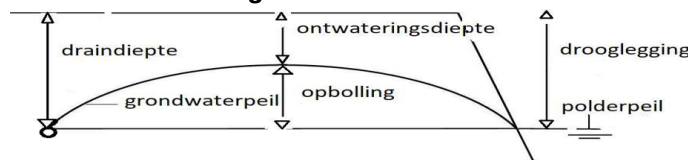
7.4 Grondwateroverlast, grondwateronderlast en regenwateroverlast

Grondwateroverlast ontstaat bij langdurig te hoge of lage grondwaterstanden, wat schade of hinder veroorzaakt aan gebouwen, leidingen, erven of planten en de gebruiksfunctie aantast. Het polderpeil beïnvloedt het grondwater. Soms is een hoger grondwaterpeil nodig, bijvoorbeeld bij veengrond, om bodemzetting te voorkomen.

Lekke bouwconstructies gecombineerd met hoog grondwater kunnen water in kelders of kruipruimtes veroorzaken, wat vochtproblemen en schimmel kan geven. Vooral bij nieuwbouw komen kort na de bouw vochtproblemen voor. Waterdichte constructies, goede ventilatie, drainage en een open bodemstructuur helpen dit te voorkomen.

Regenwateroverlast ontstaat als water door harde bodemlagen niet goed infiltreert en waardoor een hoge schijngrondwaterstand ontstaat. Dit kan schade aan planten, riolering, kabels en gebouwen veroorzaken.

7.4.1 Normen voor grondwateroverlast



Er is sprake van grondwateroverlast als:

- De afstand tussen de onderkant van de vloer en het echte grondwaterpeil, de ontwateringsdiepte, langdurig kleiner is dan 0.70m.
- Het grondwaterpeil in de tuinen langdurig hoger staat dan 0.50m beneden het maaiveld
- De drooglegging minder dan 1.2m. is.

Vanuit het grondwaterbeleid van de Zeeuwse Gemeente, door SAZ+ opgesteld, wordt onderscheid gemaakt tussen bouwconstructie vóór en ná 1993. De onderstaande normen worden gehanteerd.

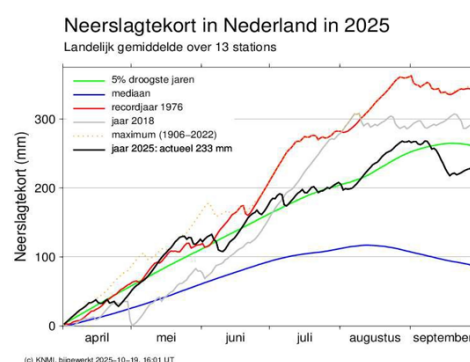
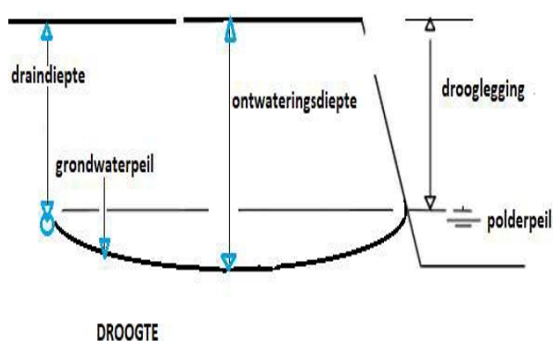
Bebouwing met of zonder kruipruimte voor 1993	0.70m. – onderkant begane grondvloer
Bebouwing met of zonder kruipruimte na 1993	0.50m. – onderkant begane grondvloer

In bouwconstructies met een woonfunctie mogen volgens het bouwbesluit **Artikel 3.21 Wering van vocht** en Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) geen vocht optrekken. Als dit wel gebeurt is er een bouwkundig gebrek. Overlast moet voorkomen worden. Eigenaren zijn zelf verantwoordelijk voor de waterdichtheid van hun bouwconstructie.

Een kelder of een garage wordt niet als leefruimte gezien met een woonfunctie. Over het algemeen is er sprake van grondwateroverlast als het grondwaterpeil hoger is dan de gemiddelde hoogste grondwaterstand. (GHG).

7.4.2 Normen voor grondwateronderlast

Tijdens lange droge perioden daalt de grondwaterstand tot onder het polderpeil. De zoute kweldruk kan toenemen. Door de lage grondwaterstand kan begroeiing en houten paalfundering droog komen te staan. Bij een lage grondwaterstand kan schade ontstaan aan de bebouwing of groen.



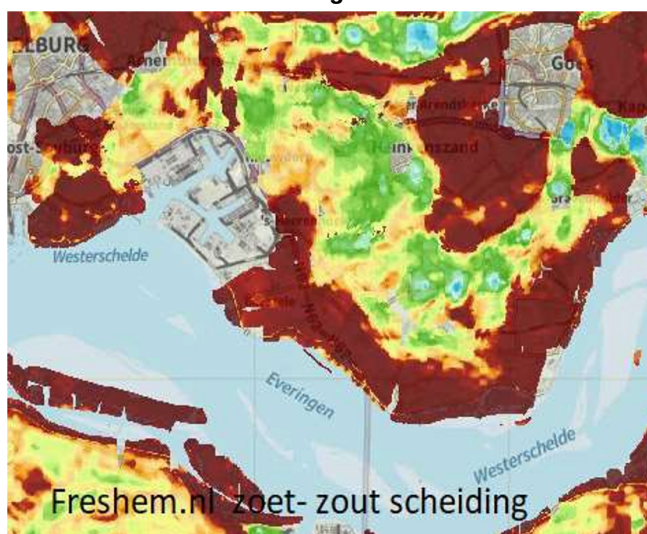
Over het algemeen is er sprake van grondwateronderlast als het waterpeil lager is dan de gemiddelde laagste grondwaterstand. (GLG) uit het **DINOloket**. De gemeente heeft geen invloed op de belangrijkste oorzaak van een laag grondwaterpeil: de neerslaghoeveelheid. **KNMI** geeft hier meer informatie over.

7.5 Huidige grondwaterstand

In onze gemeente zijn er weinig plekken met structurele grondwaterproblemen. De afgelopen 20 jaar zijn er geen aansprakelijkstellingen geweest voor te hoog of laag grondwater in openbaar gebied. Wel zijn er klachten over waterpeil op particuliere bouwpercelen door bouwactiviteiten, die de bodemstructuur verstoren. Vaak ontstaat onder het maaiveld een harde laag die regenwater slecht doorlaat. Het advies is om de bodem te bewerken en diep wortelende planten te gebruiken.

Oude riolen lekken vaak. Bij nieuwe rioleringsaanleg in openbaar gebied wordt daarom drainage aangelegd om grondwateroverlast te voorkomen. Dit water wordt afgevoerd naar het regenwaterriool of oppervlaktewater. De drainage wordt passief beheerd, maar bij klachten kan onderhoud of vervanging plaatsvinden. In veengrond geldt een ander grondwaterbeheer om bodemdaling tegen te gaan.

7.6 Zoute kwel en onttrekkingen



Achter de Westerscheldedijken is de invloed van zoute kwel sterk. Door de zeespiegelstijging, bodemdaling en klimaatsverandering neemt vooral in lange droge perioden de zoute kweldruk toe. Diepe sloten versterken deze kweldruk. De sloten zorgen er echter ook voor dat kwel wordt afgevangen waardoor er minder kweldruk is op andere plaatsen.

Onder de link [Freshem \(zeeland.nl\)](https://www.freshem.nl) is de zoet-zout waterscheiding goed te zien. In 2025 zijn nieuwe metingen uitgevoerd. De analyse van deze metingen geven inzicht over de gevolgen van de grondwateronttrekkingen op de zoetwatervoorraad. De resultaten van de metingen en de analyse worden naar verwachting in de loop van 2026 gepresenteerd.

In artikel 2.9 van de Waterschapsverordening staan voorwaarden voor grondwateronttrekkingen. Voor grote onttrekkingen is de provincie bevoegd gezag.

7.7 Lozing van overtollig grondwater op de riolering

Vanaf particuliere grond mag overtollige water wat niet opgevangen en vastgehouden kan worden afgevoerd worden naar gemeentelijk terrein. Wij zullen daar een ontwateringsmiddel aanbieden om dit regen- of grondwater af te voeren. In de [Verordening hemel- en grondwater](#) staan onze voorwaarden.

Op drukriolering mag onder geen enkele voorwaarde regen- of grondwater geloosd worden. Deze riolering is alleen bedoeld voor afvoer van huishoudelijk afvalwater. De gemeente mag ook bedrijfsafvalwater of grondwater weigeren als dit qua samenstelling of hoeveelheid niet op de gemeentelijke riolering thuis hoort.

7.8 Bouwactiviteiten en grondwater

Het tijdelijk verlagen van het grondwaterpeil voor een activiteit moet aan de gemeente en het waterschap gemeld worden. In een vooroverleg wordt bepaald onder welke voorwaarden onttrokken en geloosd mag worden. Afhankelijk van de hoeveelheid en de plaats is een ontheffing of een Omgevingsvergunning nodig. – zie bijlage 7.2. Voor lozing van grondwater op het oppervlaktewater is toestemming van het waterschap nodig. Bij lozing op de riolering of de bodem is toestemming van de gemeente nodig. In de interactieve grondwaterbeheerkaart van de provincie en het waterschap staat informatie over de kwetsbaarheid van gebieden en de beschikbaarheid van grondwater. [Grondwaterbeheer](#). De regels voor de grondwateronttrekking staan in de waterschapsverordening en zijn te raadplegen via Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO): www.omgevingsloket.nl

Voor aanleg van een warmtepomp, met onttrekking van grondwater en een koude-warmte opslaginstallatie (KWO), is toestemming van de provincie nodig. De gemeente is bevoegd gezag voor gesloten energievoorzieningen.

7.9 Klachtenloket grondwater en communicatie

Grondwaterproblemen op perceelsniveau moeten door de grondeigenaar zelf opgelost worden. Als er over een aaneengesloten 'bebouwd gebied' problemen zijn dan kan dit aan de gemeente gemeld worden. Wij onderzoeken en beoordelen dan het probleem. Voor maatregelen wordt verwezen naar onze website [Grondwaterbeheer](#) en het schema van bijlage 7.3. Deze bijlage is te gebruiken voor klachten en vragen over grondwater. In de Waterwet is bepaald dat iedere provincie een loket moet

hebben voor de melding van klachten over onttrekking grondwater. De commissie geeft advies over schades die ontstaan door grondwateronttrekkingen. Het gemeentelijk grondwaterloket is het eerste aanspreekpunt voor grondwaterproblemen. Bij schade door grondwateronttrekkingen is de provincie wettelijk verplicht om onderzoek te doen naar het verband tussen de schade en de onttrekking of infiltratie. De link [commissie grondwater](#) verwijst hiernaar.

Bij de verkoop van gemeentelijke grond in uitbreidingsplannen informeren we de kopers over grondwater en ophogen van bouwpercelen. Door aandacht te schenken aan de behandeling van de grond hopen we dat grondwaterproblemen voorkomen worden.

7.10 Meetnet grondwater en onderzoek funderingen

Omdat er in onze gemeente geen structurele grondwaterproblemen zijn hebben we geen grondwatermeetnet. De kosten van een eigen meetnet zijn hoog. In onze gemeente gaan we uit van de gegevens uit het landelijke meetnet van [DINOloket BRO](#). Gegevens van de grondwaterstanden, GHG en GLG, zijn te vinden onder 'ondergrondmodellen' en 'BRO Grondwaterspiegeldiepte'. De grondwatertrappen geven ook aan wat de gemiddelde hoogste en laagste grondwater ongeveer is.

Als door de klimaatsverandering meer extremen en grondwaterproblemen ontstaan kan alsnog een meetnet opgezet worden. Meetnetten worden voor een reeks van jaren opgezet. Voor inschatting van funderingsschade in de toekomst is het verstandig om de toegepaste funderingen en kwetsbare natuur in onze gemeente in kaart te brengen.

Door grondwateronttrekkingen kunnen houten paalfunderingen droog komen te staan waardoor schade aan woningen ontstaat. Grenen palen bij ondiepere palen zijn gevoeliger voor paalrot dan langere vuren funderingspalen. Ook kunnen bomen de grondwaterstand beïnvloeden en schade veroorzaken.

Het waterschap en de provincie houden bij de vergunningverlening rekening met de gevolgen van de onttrekking. Monitoring ligt bij de vergunningverstrekker, het waterschap of de provincie. Retourbemaling is soms nodig om de schade aan zoetwaterbellen door onttrekking te beperken.

7.11 Gewenste toestand grondwater en beleid

De gemeente heeft weinig invloed op de grondwaterstand. Deze is grotendeels afhankelijk van de locatie, het weer, de verdamping, de wijze van draineren, de wijze van bewerken van de grond, neerslag en het polderpeil. Het polderpeil wordt door het waterschap vastgesteld en gereguleerd.

Om verdroging tegen te gaan moet voor peilbesluiten en de vaststelling van polderpeilen meer naar stedelijk gebied en de natuur gekeken worden. Klimaatverandering heeft invloed op deze peilen. Verdroging kan invloed hebben op de beplanting en de fundering van woningen. Grote bomen kunnen door de verdamping ook het grondwaterpeil negatief beïnvloeden. Dit geeft aan de ene kant verkoeling aan de andere kant kan door een lager grondwaterpeil schade aan gebouwen ontstaan. Lekke riolen kunnen draineren werken. Hierdoor kan het grondwaterpeil verlaagd worden. Om juridische geschillen te voorkomen willen we dit vermijden. Door zelf regenwater in de bodem te infiltreren kan het grondwaterpeil beïnvloed worden.

7.11.1 Voorkeursvolgorde voor lozen van grondwater

Voor lozing van overtollig grondwater hebben we de onderstaande voorkeursvolgorde:

1. Water infiltreren (evt. op een andere locatie)
2. Water lozen op oppervlaktewater
3. Water lozen op de openbare drainage
4. Water lozen op de hemelwaterriolering

Afvoer van grondwater naar de gemengde riolering staan we in alleen in uitzonderlijke gevallen toe. Hiervoor overleggen we met het waterschap. Lozingen op oppervlaktewater worden zowel voor kwaliteit als de kwantiteit van het te lozen water afgestemd met de opzichter waterbeheer van het waterschap. Lozingen van regen en grondwater op de drukriolering zijn altijd verboden.

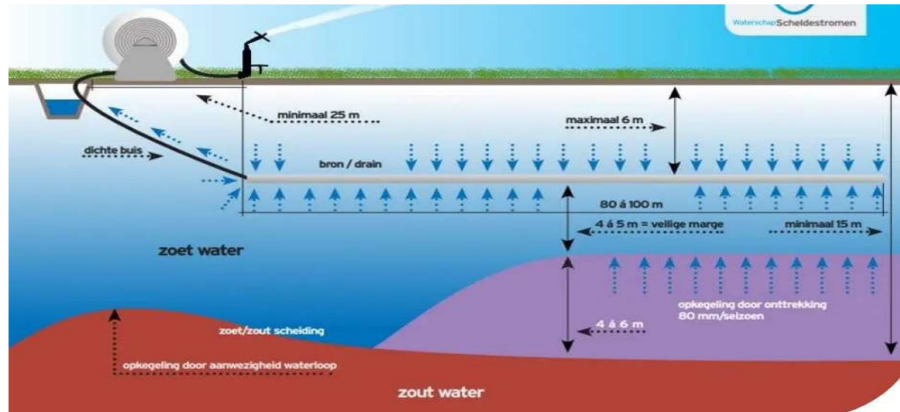
7.11.2 Zoute kwel en zoet grondwater

Door sloten te verbreden en ondieper te maken, vermindert de zoute kweldruk, waardoor zoetwaterbellen, vooral verder van de Westerschelde, kunnen groeien. Het vormen en herstellen van deze zoetwaterbellen kost jaren, daarom is zuinig omgaan met zoetwater belangrijk. In gebieden met zoetwater mag maximaal 80 mm per jaar worden onttrokken.

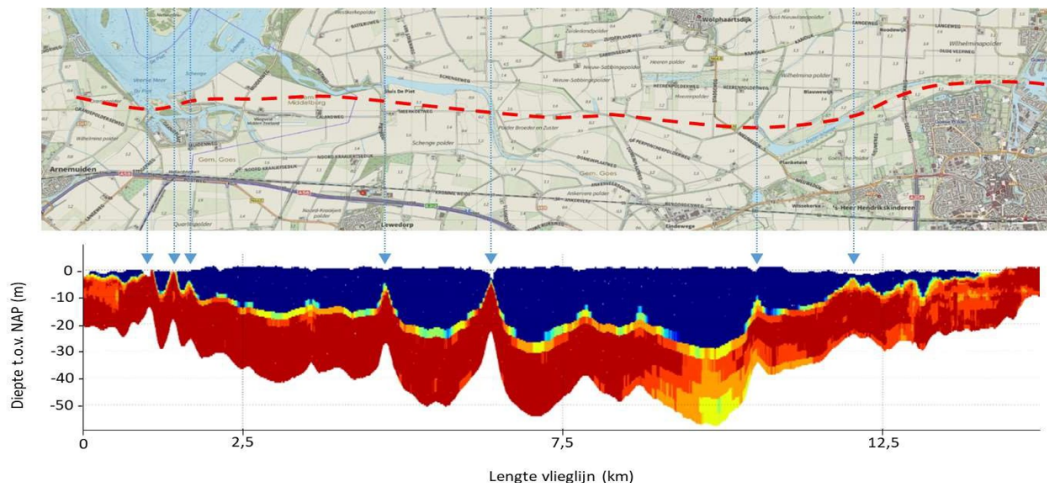
Om het zoetwater duurzaam te beheren, moeten onttrekkingen geregistreerd en beperkt worden. De Landelijke Grondwaterregistratie (LGR) houdt deze gegevens bij, maar handhaving is nog onvoldoende.

Agrarische berekening moet zichtbaar zijn op de 'Grondwaterbeheerkaart' van het waterschap en de LGR, wat nu vaak niet gebeurt. De tool Grondwaterstanden in Beeld helpt bij het monitoren van grondwaterstanden.

Peilgestuurde drainage en dubbele drainage kunnen het polderpeil verhogen en zoetwatervoorraad vergroten. Dit vraagt wel een flinke investering. Een hoger polderpeil en een hoger organisch stofgehalte in de bodem zorgen voor minder zoute kweldruk en betere vochtregulering.



Diepe sloten geven zoute kwel



Zoute kwel aangegeven in donkerrood. Zichtbaar is dat ter plaatse van de sloten de zoute kwel omhoogkomt.

Door zout tolerant soorten begroeiing toe te passen op plaatsen met zoute kweldruk kan de schade aan groen beperkt worden.

8 Oppervlaktewater

8.1 Europese Kaderrichtlijn Water en Besluit kwaliteit leefomgeving

Kader voor de waterkwaliteit

De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) geeft aan dat we in 2027 een goede watertoestand moeten hebben. Grond -en oppervlaktewater moet chemisch schoon en ecologisch gezond zijn. De hiervoor opgestelde normen bevatten diverse parameters zoals chemische stoffen, nutriënten, zuurstofgehalte en microbiologische kwaliteit. De KRW bevat ook doelstellingen op gebied van microplastic 's, PFAS, hormonale stoffen, medicijnresten en ziekteverwekkende (pathogene) stoffen.

Soms zijn de bronnen van PFAS en plastics anders dan we verwachten. Zo bevatten wc-papier, wasmiddelen en tandpasta PFAS en microplastics. De fabrikanten geven vaak geen juiste informatie. De Europese richtlijn stedelijk afvalwater legt producenten verantwoordelijkheid op om minder schadelijke stoffen te maken, zoals bij het voor waterorganismen schadelijke medicijn Diclofenac.

Het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) geeft specifieke regels om de kwaliteit van grondwater en oppervlaktewater te beschermen en te verbeteren. De normen uit de Bkl zijn gebaseerd op de KRW.

De waterkwaliteitstaak ligt grotendeels bij het rijk en het waterschap. Sloten en vijvers in de dorpen vallen niet onder de KRW-watervallen. In de Waterschapsverordening staan voor de niet KRW-watervallen soms afwijkende (strengere) normen.

Bronnen stikstof in oppervlaktewater	Globale bijdrage in %	Beschrijving
Landbouw	75%	Mest en kunstmestgebruik, nitraat naar oppervlaktewater.
Huishoudelijk afvalwater (buitengebied)	1%	Huishoudelijk afvalwater woningen/ boerderijen
Effluent rioolwaterzuiveringen	8%	Gezuiverd afvalwater vanuit stedelijke gebieden
Industriële afvalwaterlozingen	5%	Lage bijdrage, specifieke industriële activiteiten
Atmosferische depositie	10%	Neerslag van stikstof uit de lucht industrie en verkeer.
Overstorten/ regenwater uit dorpen	1%	Deze bron heeft weinig invloed op de waterkwaliteit in landelijke gebieden,
bronnen RIVM,	WUR, Ministerie van Infrastructuur en waterstaat Top-100 stikstof- en ammoniak Top100 Rijksoverheid.nl	

Uit voormalige landbouwgronden komen vaak nog verontreinigingen vrij zoals moeilijk afbreekbare bestrijdingsmiddelen en meststoffen. PFAS komt via op diverse manieren in het milieu. Via de lucht in aerosolen in zeeschuim en door lozing en gebruik van effluent van de RWZI voor bevoeding. Om schimmel bij zaden te voorkomen wordt zaad met PFAS gecoat. Het voordeel hiervan is dat er minder gift gebruikt hoeft te worden. Andere diffuse verontreinigingsbronnen zijn vloeibanden van huisdieren, bandenslijpsel met zink afkomstig van het wegverkeer en scheepvaartverkeer.

De verontreinigingen zorgen ervoor dat de kwaliteit van oppervlaktewater en drinkwater eerder slechter dan beter wordt. De bronnen voor stikstof staan in bovenstaande tabel aangegeven.

De uitdaging om in Zeeland aan de waterkwaliteitsnormen uit de KRW te voldoen zijn extra groot. Dit komt door de variatie aan zoet, brak en zout water met ieder een eigen leefmilieu met andere dieren en planten. Deze milieus hebben allemaal hun eigen biotopen met afwijkende planten en dieren. Deze biotopen voor zoet-, zout- en brakwater lopen door elkaar heen. Er is daarom veel maatwerk nodig om de waterkwaliteit te verbeteren.

Huidige toestand waterkwaliteit

De waterkwaliteit in de meeste sloten en vijvers zowel binnen als buiten de dorpen voldoen *niet* aan de normen uit de Kaderrichtlijn water (KRW). Bij de huidige inspanningen wordt de gewenste kwaliteit ook niet bereikt. Een slechte waterkwaliteit is een risico voor de volksgezondheid en voor de drinkwatervoorziening. Voor de waterkwaliteit geldt 'one out-all out'. Een stofje kan al een oordeel geven dat het oppervlaktewater niet aan de KRW normen voldoet.

8.2 Oppervlaktewater in stedelijk of bebouwd gebied

De oudste delen van de dorpen liggen op hogere stukken grond, zogenaamde kreekruggen. Latere uitbreidingen zijn gebouwd op lager gelegen naastgelegen gebieden. Ongeveer 3% van het oppervlak in de dorpen bestaat uit open water zoals sloten en 'vates', oude blus- en drinkvijvers. Dit is evenveel als het binnendijkse buitengebied waar ook ongeveer 3,5% van het oppervlak water is. De weg van regenwater vanuit de dorpen naar het landelijk gebied is meestal kort.

De dorpen zijn ongeveer 30% verhard met wegen en daken. Dit is meer dan in het landelijk gebied. Om de afstroming van regenwater uit de dorpen te vertragen wordt sinds 1990 waterbergingen in uitbreidingen aangelegd. Deze vangen regenwater tijdelijk op en voeren het water langzaam af naar landelijke gebied. Zo wordt voorkomen dat het watersysteem in de polders overbelast wordt. Dankzij deze waterbergingen stroomt het regenwater uit de dorpen nu ongeveer net zo snel weg als uit het buitengebied, namelijk 0,4 tot 0,5 millimeter per uur. – zie ook paragraaf 6.3.9.

Oppervlak stedelijk gebied in de dorpen

Soort oppervlak	Oppervlak in hectares	%	%
Stedelijk gebied totaal	854,4	100	100

<i>Particulier</i>	483,2	56,6%	
Bebouwing gebouwen	123,4		14,4%
Tuinen	359,8		42,2%
<i>Openbaar</i>	371,3	43,5%	
<i>Verharding - openbaar</i>	135,8		15,9%
<i>Onverhard - openbaar</i>	235,5		27,6%

Het verharde oppervlak bestaat uit gesloten (4,7%), open (10,6%) en halfverharding (0,6%). Het onverharde terrein bestaat voor 24,1% uit onverhard en groen en voor 3,5% uit oppervlaktewater.

8.3 Beheer en onderhoud oppervlaktewater

8.3.1 Oppervlaktewater beheerder

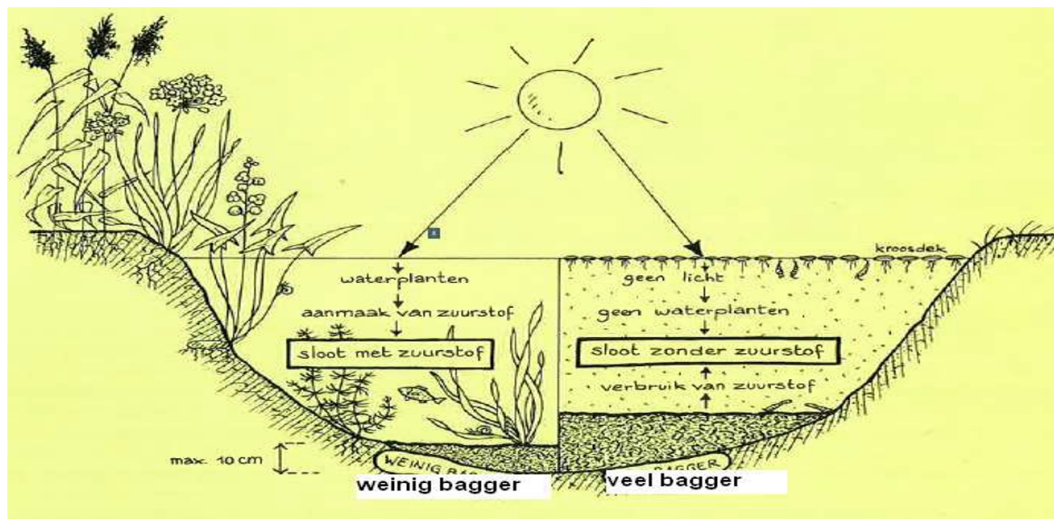
Het waterschap is in ons bebouwd gebied, als waterkwaliteits- en kwantiteitsbeheerder, formeel verantwoordelijk voor alle oppervlaktewateren van zowel binnen als buiten de bebouwde kom. Dit beheer staat los van wie de eigenaar is van het water. Het waterschap zorgt voor (het beheer van) de afwatering uit het stedelijk gebied of bebouwd gebied.

Landelijk zijn de afspraken op hoofdlijnen vastgelegd in het Nationaal Bestuursakkoord Water uit 2003 (NBW). In artikel 10 van het NBW staat het kostenveroorzakingsartikel. Dit houdt in dat de partij die de kosten veroorzaakt ook verantwoordelijk is voor maatregelen. De ontwatering vanuit stedelijk openbaar gebied is een taak van de gemeente. Als een historische situatie qua afwatering niet in orde is dan is het waterschap verantwoordelijk.

8.3.2 Beheer en onderhoud oppervlaktewater (BOB)

Het waterschap en de gemeente hebben afspraken over het beheer en onderhoud van watergangen binnen de kom (BOB), verlengd tot 2034. Jaarlijks overleg maakt maatwerk mogelijk. Zoals in paragraaf 6.2 staat, worden sloten elk jaar gemaaid en eens per acht jaar gebaggerd. De planning sluit aan bij het onderhoud van de delfgebieden buiten de kom. De kosten voor waterbeheer binnen de kom (BOB) zijn verdubbeld tot gemiddeld €59.100 per jaar. Details staan in bijlage 6.5.

Baggeren is nodig voor goede waterafvoer en kwaliteit, omdat het voedingsstoffen uit het water verwijdert. – zie ook paragraaf 8.5.1 en 8.5.4.



8.4 Stedelijke Wateropgave en Planvorming Wateropgave (SWO en PWO)

8.4.1 Stedelijke wateropgave (SWO)

In de Stedelijke Wateropgaven (SWO's) worden de knelpunten, waterkwaliteit en waterkwantiteit, inzichtelijk gemaakt en verder onderzocht. Per kern of wijk worden knelpunten geïnventariseerd. Voor de SWO's worden deze knelpunten vooral op basis van redenerie en analyse integraal in beeld gebracht. Berekeningen worden in eerste instantie niet uitgevoerd. De praktijkkennis en plaatselijke bekendheid van deskundigen van het waterschap, de gemeente, Nutsbedrijven en andere stakeholders wordt gebruikt om deze problemen in beeld te brengen. Uit het onderzoek komen maatregelen, afspraken en een planning die niet vrijblijvend is.

Na de SWO (2019/2020) in 's-Gravenpolder hebben we als gemeente maatregelen uitgevoerd. De maatregelen zijn aan zowel de openbare ruimte als aan de riolering uitgevoerd. Een van de belangrijkste maatregelen is de vergroting van de duiker onder de Bernhardweg-Oost. In bijlage 8.1 staat de planning voor de SWO's samengesteld binnen de SAZ+ op basis van prioriteit.

8.4.2 Planvorming Wateropgave (PWO)

Het waterschap onderzoekt bij PWO's de watersystemen buiten de kom. Knelpunten worden met metingen en modellen vastgesteld, waarna toekomstige waterpeilen en benodigde maatregelen worden bepaald om aan normen te voldoen en het watersysteem klimaatbestendig te maken.

De PWO richt zich op het poldersysteem en staat los van de SWO uit paragraaf 8.4.1.

De provinciale omgevingsverordening stelt normen op basis van grondgebruik: stedelijk gebied moet een regenbui van eens per 100 jaar kunnen verwerken; voor akkerbouw en weiland gelden minder strenge eisen. Deze normen zijn gebaseerd op het Nationaal Bestuursakkoord Water (bijlage 4).



Gebieden planvorming Wateropgave

In het overgangsgebied tussen de dorpen en de polders kunnen er waterproblemen ontstaan. Een tekort aan waterberging en afvoer bij de dorpsranden kan wateroverlast opleveren. In het regulier overleg met het waterschap worden deze plannen besproken.

8.5 Gewenste toestand oppervlaktewater en beleid

8.5.1 Oppervlaktewater, grondwater en waterbodembodem.

Gewenste toestand en beleid

Sinds 1 januari 2024 valt de Wet Natuurbescherming onder de Omgevingswet. Artikel 11.27 van het Besluit activiteiten leefomgeving stelt een zorgplicht voor flora en fauna, waardoor onderhoudstijdstippen afhangen van de aanwezigheid van kwetsbare soorten. De gewenste kwaliteit van oevers en oppervlaktewater is vastgesteld via ecologische doelen en normen uit het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Deze normen houden ook rekening met biodiversiteit, waterkwaliteit en natuurlijke ontwikkeling van flora en fauna. De normen zijn gebaseerd op het Waterbeheerplan, de Kaderrichtlijn Water (KRW), de Omgevingswet en lokale ecologische plannen. Het waterschap hanteert de minimale wettelijke normen om biodiversiteit te behouden (ambitieniveau 2).

Voor een gezond ecosysteem is het wenselijk dat de waterdiepte in sloten en vijvers minimaal 0,80m. is. Flauwe oevers zorgen voor meer soorten, veiligheid en onderhoudsruimte. Verder geeft de Waterschapsverordening Scheldestromen regels voor inrichting, onderhoudsstroken, beplantingsafstanden en obstakels.

Waterkwaliteit in dorpen is lastig te verbeteren door invloed van atmosfeer, industrie, landbouw en kwelwater met meststoffen. Historische verontreinigingen spelen ook een rol. Verslechtering is niet toegestaan. Het niet halen van KRW-doelen kan gevolgen hebben voor bouwactiviteiten. Een onderzoek van Witteveen en bos geeft dit aan.

Voorlichting en controle op foute rioolaansluitingen zijn belangrijk om vervuiling te voorkomen. (Omgevingswaarden en Oppervlaktewaterkwaliteitsdoelen .) Inzameling van medicijnresten helpt ook het

watermilieu verbeteren als er minder resten op de riolering geloosd worden. Ook de gemeente zal daarom op verschillende gebieden een inspanning moeten doen om de waterkwaliteit te verbeteren.

8.5.2 Inslagpeilen van de gemalen

Gewenste toestand en beleid

De riolering en het oppervlaktewater raken minder vervuild als de juiste inslagpeilen van de pompen van de rioolgemalen gebruikt worden. Normaal wordt hiervoor de binnen onderkant van de riolering gebruikt. Bij een hoger inslagpeil bezinkt meer afval in de riolering wat bij hevige regen vrij komt op de sloten bij de riooloverstorten. Dit geeft extra vervuiling van de sloten en is daarom ongewenst. Dit geldt zowel voor onze eigen onderbemalingen als de waterschapsgemalen.

8.5.3 Afkoppelen regenwater

Gewenste toestand en beleid

Door regenwater af te koppelen verbetert de waterkwaliteit van de sloten mits het af te koppelen oppervlak schoon is. Geconcentreerd afvalwater is eenvoudiger te zuiveren voor het waterschap. De doelstelling van de gemeente is om per jaar 0,5% van de gemengde riolering af te koppelen. Er is eind 2025 34% van het verhard oppervlak afgekoppeld. Op de lange termijn wordt een afkoppelpercentage van maximaal 50% nagestreefd. Zie ook paragraaf 6.3.1

8.5.4 Onderhoud watergangen

Gewenste toestand en beleid

De specifieke zorgplicht voor Flora- en fauna, artikel 11.27 Bal, geeft extra verplichtingen voor het onderhoud. Voor de kostenbeheersing wordt de bagger die vrijkomt, zoals in de BOB-overeenkomst is vastgelegd, zoveel mogelijk op de slootkant gelegd. Alleen als het nodig is om de grond te verschralen en zo de biodiversiteit te vergroten wordt de bagger afgevoerd naar een weilanddepot of het baggerdepot van het waterschap. De afvoer van slib wordt afgestemd met de eigenaren en gebruikers. De bagger wordt ook afgevoerd als er te veel overlast ontstaat als het op de kant gezet wordt.

Het tijdstip van onderhoud is belangrijk en moet rekening houden met wetgeving, flora, fauna en wattertemperatuur. Onder 10 graden Celsius en tijdens het broedseizoen is onderhoud beperkt toegestaan. Biodiversiteit kan verbeteren door onderhoud zoals maaien en baggeren gefaseerd uit te voeren. Planten en dieren migreren naar nog niet gemaaide delen. Vanaf 1 april 2025 geldt de gedragscode soortenbescherming voor gemeenten en waterschappen. Als deze regels nageleefd worden is geen natuurvergunning nodig. Dit sluit aan bij de Omgevingswet. De ecologisch werkprotocollen verhogen de kosten. Vijvers worden gebaggerd als de sliblaagdikte meer dan 30cm is.

Flauwe oevers verminderen de Amerikaanse rivierkreeft doordat natuurlijke vijanden er makkelijker bij kunnen. De flauwe oever is ook goed voor de biodiversiteit, planten en waterkwaliteit.

Als er invasieve exoten worden aangetroffen, zoals de grote waternevel, waterteunisbloem, kroosvaren, watercrassula en de Amerikaanse rivierkreeft, wordt dit gemeld bij het waterschap. Deze invasieve exoten verdringen namelijk de inheemse soorten



Amerikaanse rivier kreeft. Nog niet in onze gemeente aanwezig of wel?

8.5.5 Multifunctioneel gebruik van de ruimte, bluswater

Gewenste toestand en beleid

Robuuste oppervlaktewateren zijn beter voor de waterkwaliteit. Er kunnen meer functies gecombineerd worden in een groter oppervlaktewater zoals recreatie, natuur en vasthouden van water voor droge perioden. Onttrekken van water is meestal ongewenst omdat de ecologie dan vaak verstoord wordt. Voor secundair bluswater is het belangrijk dat de inhoud van de plas minimaal 400m³ is. Vooral voor

het buitengebied is voldoende bluswater een aandachtspunt. De ecologische functie is dan ondergeschikt aan de blusfunctie.

8.5.6. Huishoudelijk afvalwaterlozers Gewenste toestand en beleid



De verwachting is dat de waterkwaliteit in het buitengebied na het vervangen van oude septictanks door verbeterde septictanks marginaal verbetert. Zoals in hoofdstuk 8.4 staat, dragen huishoudens maar weinig bij aan de vervuiling met stikstof en fosfaten. Grote vervuilingbronnen zoals industrie, kwelwater en landbouw hebben veel meer invloed op de waterkwaliteit. [bron, RIVM](#) Daarom moet meer aandacht besteed worden aan deze grote lozers.

Voor lozing op oppervlaktewater gelden regels uit de Omgevingswet (artikelen 22.148 en 22.149) en het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). Nieuwe lozingen mogen de vervuiling niet verhogen. Huishoudelijk afvalwater moet aangesloten zijn op de riolering als deze binnen 40 meter van de perceelsgrens ligt. Bij functieverandering met meer vervuiling kan aansluitplicht worden opgelegd. De kosten voor aansluiting of zuivering zijn voor de initiatiefnemer. Bij lozing met hogere vervuilingwaarden dan 10 inwoner equivalenten gelden strengere normen. Het toezicht ligt bij het waterschap.

Lozing van niet-huishoudelijk bedrijfsafvalwater op de riolering mag de gemeente weigeren. Sanitair afvalwater wordt altijd als huishoudelijk gezien, ook bij bedrijven. Aanleg van riolering voor uitbreidingen worden verhaald op de ontwikkelaar.

Inwoner equivalenten en aansluitplicht	
vervuiling	afstand
< 10 i.e.	40m.
10 i.e. < x < 25 i.e.	100m
25 i.e. < x < 50 i.e.	600m.
50 i.e. < x < 100 i.e.	1500m.
100 i.e. < x < 2000 i.e.	3000m.
artikel 2.17 van de Bruidschat	

Aansluitplicht op de riolering.

Bedrijfsafvalwater

De gemeente mag bedrijfsafvalwater en vloeibare afvalstoffen weigeren als ze schadelijk zijn voor de riolering of zuivering. Zorgtaak stedelijk afvalwater geeft aan dat er geen inzamelplicht is voor bedrijfsafvalwater.

Volgens de Waterwet (art. 8.5) mag schoon regenwater zonder vergunning op sloten geloosd worden. De gemeente kan lozing van regen- en grondwater op de riolering weigeren uit doelmatigheidsoverwegingen. Dit staat omschreven in onze hemel -en grondwaterverordening.

8.5.7. Peilbesluiten Gewenste toestand en beleid

Een hoger polderpeil helpt bodemdaling, verdroging, CO₂-uitstoot en verzilting tegen te gaan en houdt meer zoet water vast. In stedelijk gebied voorkomt het schade aan houten paalfunderingen, hoewel in onze gemeente weinig woningen op houten palen staan.

Nadeel is dat landbouwpercelen minder toegankelijk worden en gewasschade kan toenemen. Dit kan met peilgestuurde drainage opgelost worden.

Werknormen uit het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW 2003) verplichten het waterschap tot maatregelen tegen wateroverlast, die vóór 2016 uitgevoerd moesten zijn. 's-Gravenpolder en Borsele voldoen nog niet, maar in 2026 worden duikers vergroot om aan normen te voldoen. In iplo.nl [overlast-normen](#) staan de normen benoemd als omgevingswaarden. – zie ook bijlage 8.1

Normen/omgevingswaarden voor wateroverlast

Normklasse gerelateerd aan grondgebruiktype	Maaiveld-criterium	Basis werk criterium (U/jr)
Grasland	5 %	1/10
Akkerbouw	1 %	1/25
Hoogwaardige land- en tuinbouw	1 %	1/50
Glastuinbouw	1 %	1/50
Bebouwd gebied	0 %	1/100

9 Zoetwater en terugdringen van waterverbruik

De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) speelt een belangrijke rol bij het beschermen van drinkwaterbronnen en het waarborgen van de algehele kwaliteit van de waterlichamen binnen de Europese Unie. Binnen de KRW richt de Drinkwaterrichtlijn zich specifiek op de kwaliteit en veiligheid van drinkwater. Naast de Drinkwaterrichtlijn zijn er ook regels vastgelegd in de Europese REACH-verordening, die betrekking hebben op de registratie, evaluatie en beperking van chemische stoffen. [Europees stoffenbeleid](#)

Doel 4: conservering van zoetwater en terugdringen van het waterverbruik

Het programma Water en Bodem Sturend (WBS) benadrukt het belang van voldoende drinkwater. Door de bevolkingsgroei, het toerisme en het stijgende drinkwatergebruik neemt de kans op drinkwatertekort toe. Dit tekort wordt versterkt door vervuiling van zoetwaterbronnen met bestrijdingsmiddelen en andere chemische afvalstoffen. Door de klimaatverandering met langere droge periodes wordt er minder water aangevoerd.

Nieuw is het Nationaal Plan Aanpak Drinkwaterbesparing. Dit plan heeft als doel het drinkwaterverbruik terug te brengen van ongeveer 128 liter per persoon per dag in 2025 naar 100 liter in 2035. Het plan wil meer bewustzijn creëren en het gebruik van water duurzamer en innovatiever maken.

In het Bestuursprogramma 2022-2026 'Schakelen met raad en daad' van de Raad van Borsele wordt vooral het belang van voldoende zoetwater voor de fruitteelers benadrukt, omdat Borsele de grootste fruitteeltgemeente van Nederland is. De Raad wil inwoners en bedrijven hierbij actiever betrekken.

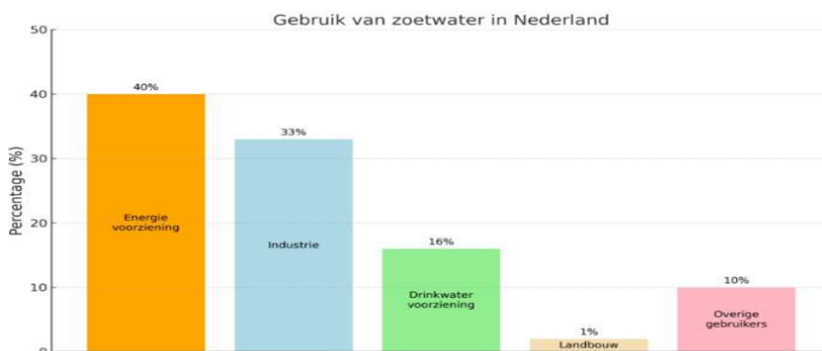
9.1 Waterbalans Nederland en verdringingsreeks

In Nederland voeren de rivieren jaarlijks ruim 80 miljard m³ water aan. Daarnaast is er een neerslagoverschot van ongeveer 10 miljard m³. Dit is het verschil tussen de neerslag van 30 miljard m³ en de verdamping van 20 miljard m³. Daarmee komt de totale beschikbaarheid van zoetwater in Nederland uit op ongeveer 90 miljard m³. (Bron: Eurostat 2021)

Rijkswaterstaat maakt op basis van de [verdringingsreeks bij watertekorten](#) een keuze voor de verdeling van zoetwater wat ons land binnenkomt. Bij deze verdringingsreeks worden alle belangen zoals waterveiligheid, natuur en het voorkomen van inklinking meegenomen. Drinkwater staat hoog in deze rangorde, maar niet bovenaan. Het meeste zoetwater wordt in de grote rivieren geloosd om de zoute kwel vanuit de Noordzee tegen te gaan. Zo wordt bijvoorbeeld het Volkerak-Zoommeer met zoetwater doorspoeld om het zoutgehalte onder de met de landbouw afgesproken maximale norm van 400mg/l te houden. Voor de fruitteelt is een chloridegehalte van maximaal 200mg/l gewenst.

Tijdens lange, droge en warme periodes is de watervraag het grootst en de aanvoer via de Maas het laagst. Ook kan er door vervuiling van Maaswater met bestrijdingsmiddelen en PFAS afkomstig uit de industrie en landbouw minder water worden ingenomen. De opslag- en distributiecapaciteit is te beperkt en daarom de kans op een toekomstig drinkwatertekort groot. Voor 2030 zijn ingrijpende aanpassingen in het drinkwatersysteem nodig.

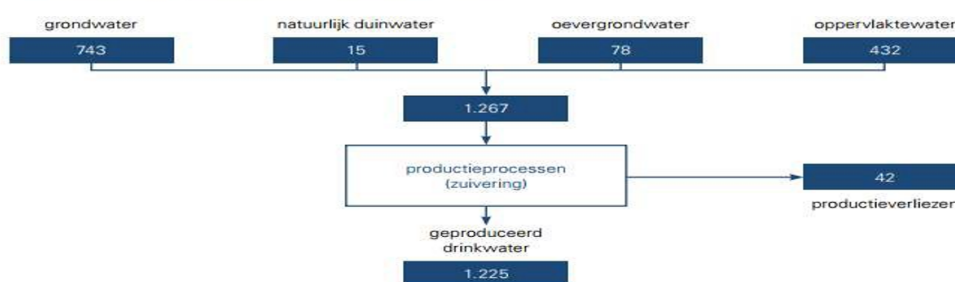
Van het binnenkomende zoete water wordt ongeveer 12% gebruikt door energiebedrijven, de industrie, drinkwaterbedrijven en de landbouw. Industrie, datacentra en energiebedrijven gebruiken zoet water vooral voor koelen. Door de toenemende energievraag en meer datacentra is er meer zoetwater voor koeling nodig. In Zeeland wordt deels zoutwater gebruikt voor de koeling. Dit water wordt geloosd in de Westerschelde en veroorzaakt thermische vervuiling. Deze opwarming staat haaks op de uitgangspunten uit de Omgevingswet die verslechtering van het watermilieu zoals een lager zuurstofgehalte of een hogere watertemperatuur niet toestaat. Door de lozing van warm water verandert de waterhabitat rond het lozingspunt en komen er tropische vissen en planten voor.



bron CBS 2021

Door onvolledige monitoring is het gebruik in de landbouw waarschijnlijk hoger dan de 1% van het CBS.

Figuur 3.4 Bronnen gebruikt voor drinkwater 2020 (miljoen m³)



Van het geproduceerde drinkwater blijft na distributieverliezen netto 1,16 miljard m³ over.

9.2 Conserveren van zoetwater

De beste manier om regenwater op te slaan is door infiltratie in de bodem, wat ook verzilting tegengaat en water beschikbaar houdt voor groen. In landelijke gebieden kan water vastgehouden worden door betere sponswerking van de bodem, hoger polderpeil en peilgestuurde drainage.

Bodem met meer organisch stof houdt meer water vast. Minder grondkerende bewerkingen en lichtere machines helpen hierbij. Peilgestuurde drainage regelt het waterpeil beter, wat de opbrengst kan verhogen. De aanleg kost ongeveer €3.000 per hectare.

Kleibodem infiltreert regenwater langzaam, dus wordt het vaak afgevoerd. In Heinkenszand wordt gebruikgemaakt van zandgrond, IT-riolen, drains en wadi's om water vast te houden en de zoetwaterbel aan te vullen. Bewoners kunnen zelf water opslaan met hoogtevverschillen, regentonnen of IBC-containers.

9.3 Verminderen waterverbruik

Gewenste toestand en beleid

Een van de doelstellingen van de Rijksoverheid is om het drinkwaterverbruik te verminderen. Dit beleid is uitgewerkt in het Nationaal Plan van Aanpak Drinkwaterbesparing, de Kaderrichtlijn Water (KRW) en het programma Water- en Bodemsturend (WBS). Het streven is om het drinkwaterverbruik met 15% terug te brengen, van ongeveer 128 liter per persoon per dag naar 100 liter in 2035. Dit komt neer op ongeveer 10 m³ per persoon per jaar.

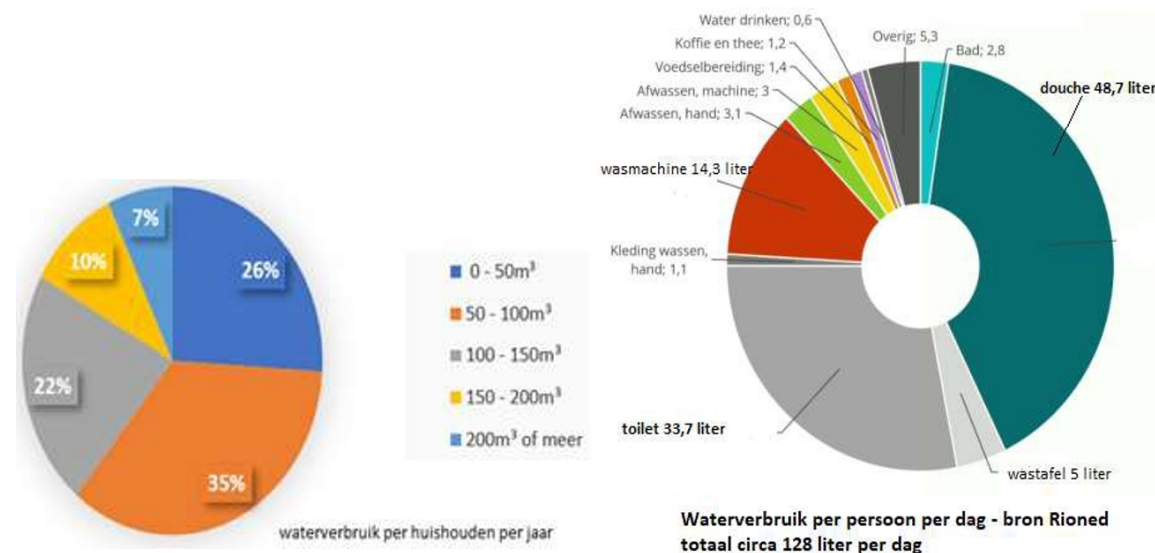
Installaties voor het opvangen en hergebruiken van regenwater kosten al snel €8.000. Door extra energieverbruik, materiaalgebruik en onderhoudskosten zijn deze individuele systemen minder duurzaam

dan een gezamenlijke voorziening. Een voordeel van individuele installaties is wel dat door de opvang van water de riolering ontlast wordt en wateroverlast voorkomen kan worden. Er is wel een gevaar voor de volksgezondheid door verkeerd gebruik.

In Over de Dijk 1 is een gezamenlijk B-watersysteem aangelegd. Vanwege verkeerde aansluitingen en gevaar voor de volksgezondheid is op last van ministerie van VROM dit systeem buiten bedrijf genomen. Deze systemen worden niet meer toegepast.

Tuinen en droge perioden

Een groene tuin kan water vasthouden en daardoor wateroverlast verminderen. Tegelijkertijd zal het drinkwatergebruik in droge perioden toenemen. Planten hebben nu eenmaal water nodig. Door water in de tuin op te slaan kan dit verminderd worden en is ook de kans op zetting van de bodem kleiner.



9.4 Drinkwater in Zeeland

De Kaderrichtlijn Water en de Drinkwaterrichtlijn stellen normen voor de kwaliteit van drinkwater. In Zeeland komt ongeveer 85% van het drinkwater uit de Maas en 15% uit grondwater van de Brabantse Wal. De hoeveelheid beschikbaar drinkwater hangt af van het opgeslagen water in de Biesbosch, de vergunningen voor grondwaterwinning, de groeiende watervraag en de vervuiling van de waterbronnen.

Drinkwaterbronnen worden bedreigd door verschillende vervuilingbronnen, zoals afvalstoffen uit de industrie en landbouw. Vooral in droge periodes, wanneer de watervraag het grootst is, ontstaan er problemen met de levering en de kwaliteit van drinkwater uit de Biesbosch. Door vervuiling van het Maaswater is het dan lastig om voldoende zoet water te krijgen. De aanwezigheid van PFAS in het drinkwater versterkt dit probleem. [PFAS in drinkwater](#)

Gewenste toestand en beleid

Door de groeiende watervraag als gevolg van bevolkingsgroei, de recreatiesector en de industrie is extra opslag- en distributiecapaciteit nodig. Daarnaast beïnvloedt klimaatverandering de aanvoer van zoetwater uit de Maas en het waterverbruik. Op warme dagen wordt bijvoorbeeld meer water gebruikt, ook door datacentra.

Het watergebruik is te beïnvloeden door een hogere drinkwaterprijs. Omdat drinkwater een basisbehoefte is moet een te hoge prijs voorkomen worden. De prijs mag geen negatieve invloed hebben op het gebruik vanwege hygiëne en volksgezondheid.

De Belasting op Leidingwater (BOL) van €0,51 per m³ geldt in 2025 alleen voor de eerste 300 m³, terwijl 93% van de huishoudens minder dan 200 m³ gebruikt. Hierdoor zijn grootgebruikers vrijwel vrijgesteld, waardoor de BOL weinig effect heeft op het verminderen van drinkwatergebruik.

Het verwerken van vaste kosten in de variabele prijs is effectiever en eerlijker, omdat het besparen van water zo meer loont en kosten beter verdeeld worden. Nu betalen kleingebruikers relatief veel voor uitbreidingen van distributienetten, terwijl zij niet de belangrijkste veroorzaker zijn van deze grotere watervraag. De rekening wordt op de verkeerd plaats neergelegd. Zie bijlage 9.1.

In de Miljoenennota 2025 is aangegeven dat de 300 m³-drempel in de BOL zal verdwijnen, om het gebruik van grondwater te beperken. (Artikel Sterk consulting over [BOL effect](#))

Voorlichting is de eenvoudigste en goedkoopste manier om het waterverbruik te verminderen. Korter douchen of een andere douchekop kan het watergebruik met ongeveer 20 liter per persoon per dag terugbrengen.

In Zeeland is het drinkwaterverbruik sterk afhankelijk van het aantal toeristen. Het terugdringen van het watergebruik is daarom ook een verantwoordelijkheid van recreatieondernemers. De groei van recreatie mag de leveringszekerheid voor inwoners en bedrijven in Zeeland niet in gevaar brengen. Ook mag de toename van toerisme in andere gemeentes niet leiden tot hogere kosten voor onze inwoners. (bron CBS - [Zeeland](#))

Om drinkwaterleveringsproblemen in Midden-Zeeland te voorkomen wordt door Evides vanuit de Biesbosch een extra aanvoerleiding aangelegd. Aanvoer van Maaswater in droge perioden is een beperkende factor. In droge perioden wordt, om verdroging van de natuur te voorkomen, de onttrekking van grondwater uit de Brabantse Wal door de provincie Brabant beperkt. [vewin cijfers](#) .

Onderzocht moet worden of de landbouw mee kan liften op het verzwaren van de extra aanvoer van zoetwater van een goede kwaliteit. Een financiële bijdrage van de landbouw wordt dan waarschijnlijk verwacht.

De komst van datacentra in Zeeland moet vanwege een gebrek aan zoetwater zorgvuldig overwogen worden. Datacentra vragen veel zoet koelwater bij warm weer wanneer de watervraag al het grootst is. Vaak geven deze datacentra vanwege 'bedrijfsgeheim' geen openheid over het gebruik van de hoeveelheid zoetwater.

10. Middelen en kostendekking

In dit hoofdstuk wordt aangegeven welke middelen nodig zijn, personeel en geld en hoe de kosten gedekt kunnen worden.

10.1 Personele middelen

De [Kenniskbank Stedelijk Water](#) ,de vroegere Leidraad riolering, van Rioned geeft inzicht in het benodigd personeel voor de rioleringstaak. Uitgegaan wordt van de taken planvorming, onderzoek, onderhoud, opstellen van maatregelen plannen, overleg en voorlichting etc. De werkzaamheden in onze gemeente worden bijna volledig in eigen beheer door de team Leefomgeving uitgevoerd.

Formatie

Onze gemeente staat voor grote uitdagingen op het gebied van duurzaamheid en klimaatverandering. Wanneer de landelijke norm voor benodigde formatie voor de rioleringstaak toegepast wordt op gemeente Borsele, komt hieruit dat 3,7 fte begroot moet worden. In onze gemeente is in 2025 2,9 fte formatie beschikbaar. Doordat er nu nog gebruik gemaakt wordt van generatiepact afspraken is maar 2,5 fte aan interne capaciteit beschikbaar. In het vierde kwartaal van 2026 zal door pensionering weer 2,9 fte beschikbaar komen.

Om te voldoen aan strengere wetgeving, meer vervangingen en extra aandacht voor participatie en duurzaamheid, is uitbreiding naar de norm van 3,7 fte noodzakelijk. De voorkeur gaat uit naar eigen personeel boven uitbesteden. Uitbesteden is duurder en vraagt substantieel tijd voor begeleiding en controle. Door krapte op de arbeidsmarkt, en dan vooral ook bij technische functies, is nog maar de vraag of we passende kandidaten kunnen vinden.

10.2 Trendverloop kosten riolering

10.2.1 Kostenverloop

De vervangingskosten van de post riolering wordt grotendeels bepaald door de vrijvervalriolering. De leeftijd van de vrijvervalriolering geeft een indicatie voor de kosten op de lange termijn. De korte termijnplanning wordt bepaald door de kwaliteit van de riolering. Video-inspectie geeft inzicht over deze kwaliteit. De kosten in de GWW stijgt harder dan de inflatie. Aanbestedingen van de afgelopen jaren bevestigen deze trend.

Tabel 10.1 Overzicht van jaar van aanleg en indicatieve kosten vervangen van de vrijvervalriolering.

Jaar van aanleg vrijverval riolering	Km riolering	Vervanging na 60 jaar Indicatief	Km vervanging per jaar	Per jaar in miljoen €
--------------------------------------	--------------	----------------------------------	------------------------	-----------------------

Leeftijd < 1970	13	2010 - 2030	1,2	€ 0,8
1970 < leeftijd < 1980	26	2030 - 2040	2,6	€ 2,0
1980 < leeftijd < 1990	26	2040 - 2050	2,6	€ 2,0
1990 < leeftijd < 2000	38	2050- 2060	3,8	€ 2,9
2000 < leeftijd < 2025	80	2060 - 2085	2,4	€ 2,1
Totaal	170			

In bijlage 10.1 en 10.2 zijn de kosten uitgewerkt. Uit tabel 10.1 volgt dat de kosten vooral na 2030 toenemen. De kosten zijn doorgerekend op basis van prijspeil 2024, het is binnen de gemeente Borsele niet gebruikelijk om inflatie en verwachte prijsstijgingen in de GWW sector meerjarig mee te ramen. We gebruiken de tariefegalisatiereserve om kostenpieken (en daarmee ook grote stijgingen in belastingtarieven) te voorkomen en prijsstijgingen op te vangen. Door renovatietechnieken met de kousmethode zijn de kosten lager dan volledige vervanging. De levensduur van de buizen wordt door deze techniek verlengd met 50 jaar.

10.2.2 Duurzaamheid en maatschappelijk verantwoord inkopen

In 2019 is het VNG Model Inkoop- en aanbestedingsbeleid geactualiseerd waarbij meer de nadruk ligt op Maatschappelijk Verantwoord Inkopen (MVI) voor werken, diensten en leveringen. MVI betekent dat de Gemeente bij Inkoop de effecten op 'people, planet en profit' meeneemt en deze doelstellingen voor 2030 realiseert.

De gemeente heeft als opdrachtgever en inkoper een voorbeeldfunctie in het maatschappelijk verkeer en kan als opdrachtgever en inkoper invloed op ondernemers uitoefenen om veranderingen in gang te brengen. [Inkoopbeleid gemeente Borsele](#)



De gemeente is in 2025 overgegaan op HVO100-diesel. Dit is een duurzame brandstof gemaakt van hernieuwbare grondstoffen zoals plantaardige oliën en dierlijke vetten. Hydrotreated Vegetable Oil (HVO) is een synthetisch alternatief voor fossiele diesel en kan zonder motoraanpassingen worden gebruikt. Hiermee draagt de gemeente bij aan doel 13 van de SDG ontwikkelingsdoelen van de Verenigde Naties. Voordelen van HVO100-diesel zijn:

- Milieu vriendelijk, mits geproduceerd uit afvalstoffen en niet uit palmolie
- Minder CO₂-, stikstof-, en fijnstofuitstoot
- Geen netcongestie op het elektriciteitsnet door zwaardere elektriciteitsaansluitingen
- Geen aanpassing van motoren nodig bij gebruik van HVO100. (EN15940)

HVO-diesel is ongeveer 5% duurder dan traditionele diesel. De inzet van bestaande machines is ook duurzamer dan aanschaf van nieuw materieel. Vaak wordt 'vergeten' dat het opwekken van elektriciteit ook CO₂ uitstoot geeft en dus niet 'zero emissie' is. HVO100 is een transitie brandstof voordat overgegaan wordt op elektrisch materieel op het moment dat de netcongestie is opgelost. HVO is een ander product dan biodiesel.

10.3 Kapitaalslasten en BBV

Een van de doelen van het Besluit Begroting en Verantwoording (BBV) is het nastreven van uniformiteit voor de financiële verantwoording van overheidsorganisaties. Artikel 35 lid 1b uit de BBV geeft aan dat investeringen met economisch nut volgens BBV (artikel 59 en 64) geactiveerd moeten worden.

Bijdragen van derden zoals de rioolheffing mogen echter volgens artikel 62 lid 2 van de BBV eerst in mindering gebracht worden op de te activeren bedragen. Met andere woorden: het is nog mogelijk om investeringen direct af te schrijven volgens het ideaalcomplex - Nota materiele vaste activa van december 2017 BBV.

Om toekomstige vervangingspieken te egaliseren is het mogelijk om een deel van de inkomsten van de rioolheffing te reserveren. (BBV artikel 431b/2 en 44) Bij vervangingspieken mag dit gespaarde bedrag in mindering gebracht worden op investeringen. Besluit begroting en verantwoording. De uitgaven worden hierdoor geëgaliseerd.

Klein onderhoud en exploitatiekosten mogen niet geactiveerd worden.

De kosten voor groot onderhoud gemalen en drukriolering wordt in 10 jaar afgeschreven. De levensduur van pompen en elektrische installaties is beperkt tot 10 tot 15 jaar. De vrijverval riolering wordt over een termijn van 60 jaar afgeschreven. Voor riolering die is gerelined kan voor een periode van 50 of 60 jaar gekozen worden.

Bij activeren worden de kosten deels verlegd naar de toekomst. Door rentelasten nemen de totale kosten toe, tenzij de rente lager is dan de inflatie.

In bijlage 10.1 en 10.2 is het verloop van de kapitaallasten te zien. Sinds 2022 wordt de vervanging van vrijvervalriolering en het relinen van de riolering geactiveerd. Bij een lage kapitaalsmarktrente en een hogere inflatie is activeren gunstig.

10.4 Riool- en waterzorgheffing, baten

Na de aanleg van riolering in de vorige eeuw wordt het onderhoud van de gemeentelijke watertaken, grond-, regen -en vuilwater, betaald uit een heffing op grond van artikel 228a van de Gemeentewet. Het is een bestemmingsheffing. Dit betekent dat de opbrengsten van deze belasting bedoeld zijn voor dit specifieke doel en ook aanverwante kosten voor straatvegen, kolkenzuiger en onderhoud aan sloten zoals baggerwerk. De werkzaamheden moeten meer dan 10% relatie hebben met de riolering en de gemeentelijke waterzorgplichten. Riool- en waterzorgheffing, VNG

De Wet verankering en bekostiging van de gemeentelijke watertaken geeft aan dat de heffing niet meer dan kostendekkend mag zijn. (GW 229b, Tk2005-2006, nr. 30578). Hierbij mag uitgegaan worden van een gemiddelde kostendekking over een planperiode van bijvoorbeeld 5 jaar. In bijlage 10.1 is een overzicht van de kosten aangegeven inclusief het dekkingspercentage van de rioolheffing.

De heffing is niet bedoeld voor de eerste aanleg van de riolering. Hiervoor hebben we de bouwexploitatie van bestemmingsplannen. Het onderhoud en de latere vervanging van deze riolering mag weer wel betaald worden uit de 'Riool- en waterzorgheffing.'

10.4.1 Rioolheffing en Riool- en waterzorgheffing

De rioolheffing bestond al in de tijd van keizer Nero in Rome. De heffing was ingevoerd om geld te verdienen. Ammoniak uit de urine was een bruikbare grondstof om wol te ontvetten. Later voerde keizer Vespasianus een rioolheffing en ontstond de uitdrukking 'geld stinkt niet' ofwel 'pecunia non olet'. Met de huidige heffing mag geen geld verdiend worden.

Sinds de wijziging van de VNG-verordening 'Rioolheffing' in 2021 in de 'Riool- en waterzorgheffing' mag de heffing bij iedereen, ook bij niet op de riolering aangesloten percelen, opgelegd worden. De wijziging van de verordening was nodig omdat ook de kosten van de overige gemeentelijke watertaken 'Grondwater' en 'Regenwater' uit de heffing betaald worden. Voor de hoogte van de heffing moet naar de mate van profijt gekeken worden.

Inwoners zonder aansluiting op het riool profiteren ook van maatregelen die betaald worden uit de Riool- en waterzorgheffing, zoals straatvegen, kolkenreinigen, onderhoud van sloten en vijvers, en klimaatmaatregelen. De Raad kan daarom besluiten om een deel van de heffing ook te heffen bij panden die niet op het riool zijn aangesloten. Dit wordt echter afgeraden, omdat de opbrengsten beperkt zijn en de inningskosten vanwege mogelijke bezwaren hoog uit kunnen vallen. gem watertaken Een keuze van de Raad kan ook zijn om deze maatregelen uit de 'Algemene middelen' te betalen in plaats van uit de 'Rioolheffing- en waterzorgheffing', dan betaalt ook iedereen voor de maatregelen.

In onze gemeente is er voor gekozen om uit te gaan van de zogenaamde 'smalle zorgplicht riolering' waarbij de inwoners in het buitengebied zelf verantwoordelijk zijn voor hun septictank en riolering.

10.4.2. Rioolheffing in Borsele, eigenaren en gebruikers

De Raad is vrij te bepalen bij wie, voor welk bedrag en hoe de rioolheffing oplegt wordt. De wetgever geeft wel aan dat de hoogte onderbouwd moet zijn en er moet een sterke relatie zijn tussen de heffing en de kosten. In onze gemeente worden de 'gebruikers' en 'eigenaren' belast. [Borsele Sabewa](#)

De hoogte van de heffing voor gebruikers bestaat uit een startbedrag, voor watergebruik tot 75m³, en een extra bedrag voor waterverbruik boven de 75m³. Voor eigenaren wordt de hoogte van de rioolheffing in Borsele gebaseerd op de WOZ-waarde. Het tarief is een percentage van de WOZ-waarde waarbij verschil is gemaakt wordt tussen 'woningen' en 'niet woningen' of bedrijfsgebouwen.' De waarde van de woningen is de afgelopen jaren veel meer toegenomen dan van niet woningen. Bedrijfspannen voeren ook in verhouding meer (regen)water dan niet bedrijfspannen. Voor de eerste aanleg is het verhard oppervlak bepalend voor de kosten.

10.4.3. Toekomst bestendige Riool- en waterzorgheffing

Sabewa heeft in de werkgroep Riool- en waterzorgheffing van de SAZ+ aangegeven dat de huidige heffingsmethodiek tot discussie kan leiden en minder toekomstbestendig is. De relatie tussen kosten en heffingsmaatstaf is niet sterk genoeg. De wetgever wil de relatie 'vervuiler betaald' sterker in de heffing terugzien. De 'vervuiler' moet dan gelezen worden als 'de kostenveroorzaker' omdat er geen relatie bestaat tussen 'de vervuiling', 'watergebruik' en 'de kosten' voor de riolering.

De hoogte van de heffing is nu sterk afhankelijk van de WOZ-waarde en watergebruik. Sabewa verwacht dat dit kan leiden tot meer juridische geschillen en hogere perceptiekosten. De relatie WOZ-waarde en kosten riolering is niet altijd sterk. Voor de eerste aanleg is de capaciteit en een groot deel van de kosten afhankelijk van het aangesloten verhard oppervlak.

De WOZ-waarde van een pand is afhankelijk van de plaats. De woningwaarde in Heinkenszand is hoger dan in bijvoorbeeld Ellewoutsdijk. Dit kan leiden tot een juridisch geschil. Is de hogere heffing, ook al is het verschil maar een klein bedrag, voor dezelfde dienst gerechtvaardigd? Voor de afvalstoffenheffing geldt toch ook één bedrag. Dit bedrag is niet afhankelijk van het dorp waar de woning staat. Dit is niet goed uit te leggen.

Ook is de waarde van woningen sterker toegenomen dan de bedrijfspannen terwijl bedrijfspannen, door het grote aangesloten verhard oppervlak, de riolering meer belast. Daarom is er ook een verschil in tarief tussen woningen en niet woningen.

Voor waterverbruik heeft alleen een grote lozing van water op de drukriolering een relatie met de kosten. Het stroomverbruik en de kosten nemen dan toe. Watergebruik en kosten voor de vrijval riolering hebben geen relatie.

In Nederland wordt meestal een vastrecht, een vast bedrag per aansluiting, gebruikt. [Online Atlas Gemeenten \(coelo.nl\)](#) Deze methodiek leidt tot minder discussie en tot lagere kosten voor SABEWA.

Het advies van de 'werkgroep Riool en waterzorgheffing' is om een eenvoudigere heffingmaatstaf in te voeren waarbij de 'methodiek' voor alle gemeenten in de regio min of meer gelijk is en waarbij de hoogte afhankelijk is van de mate van profijt. Een groter verschil in tarief per WOZ-waarde tussen bedrijven en huishoudens is dan logisch. De waarde van woningen is de afgelopen 10 jaar veel sterker gestegen dan de bedrijfspannen waardoor inwoners zwaarder belast worden.

De voorkeur van de werkgroep gaat uit naar een vastrecht die bijna alle lozers omvat. Alleen voor de grotere lozers boven bijvoorbeeld 200m³ watergebruik en voor de hogere WOZ-waardes boven bijvoorbeeld € 400.000 wordt een toeslag opgelegd. De staffels voor de toeslagen worden in grotere stappen opgelegd om de perceptie kosten te verlagen en de kans op geschillen kleiner te maken.

10.4.4 Ontwikkeling hoogte van de rioolheffing

In bijlage 10.1 is het verloop van het tarief aangegeven. Op basis van prijspeil 2024 loopt het tarief op van €199 in 2026 tot €216 in 2030 (kostendekkend tarief). De bedragen kunnen licht afwijken van de werkelijke bedragen in de jaarrekening.

De werkelijke kostenstijging is afhankelijk van de areaal vermeerdering en de kostenontwikkeling in de GWW. Een jaarlijkse inflatie correctie is zeker bij sterk stijgende kosten in de GWW nodig.

Bijlage 2 Beleid andere overheden

2.1 Europa

Kaderrichtlijn Water (KRW) KRW Richtlijn - 2000/60 - EN - EUR-

De Kaderrichtlijn Water (KRW) is opgesteld om de waterkwaliteit in Europa te verbeteren. De richtlijn is sinds 2000 van kracht en bevat afspraken om uiterlijk eind 2027 in alle Europese landen schoon en gezond water te hebben. De KRW is niet vrijblijvend. Het niet halen van de doelen kan van invloed zijn op dorpsuitbreidingen en economische activiteiten. Het oppervlaktewater en grondwater voldoet nu nog niet aan de KRW-doelstellingen.

Deze voor een goede waterkwaliteit gelden niet alleen voor de KRW-wateren zoals de Schelde, Veerse Meer en de hoofdwatgangen maar ook voor de kleinere watgangen die buiten de KRW-verplichtingen vallen. [KRW Water monitoring Waterkwaliteit](#)

Europees afvalwaterbeheer - Richtlijn Stedelijk Afvalwater 2024 Richtlijn 91/271.

De herziening van de wetgeving rondom afvalwater komt voort uit de [Green Deal](#) (2020) en het actieplan voor de [de Circulaire Economie](#) (2020). De richtlijn wordt 2028 van kracht.

De doelstellingen van deze herziene richtlijn is om de vervuiling door stikstof, fosfaten, medicijnresten en hormonale stoffen te verminderen. Hiervoor is een betere monitoring van afvalwater uit RWZI's nodig. Een onderdeel van de richtlijn is de uitgebreide productverantwoordelijkheid (UPV) voor fabrikanten van schadelijke stoffen zoals cosmetica en medicijnen. Door de UPV kan de fabrikant aansprakelijk gesteld worden voor de vervuiling. Er kan een bijdrage voor zuivering gevraagd worden, de veruiler betaalt. Kleinere zuiveringen kunnen ontheffing krijgen voor verdere zuivering. (Vierde trap).

Nationaal Waterplan

Het Nationaal Waterplan heeft als doelstelling een veilige en leefbare delta voor nu en in de toekomst. Het NWP vervangt de Vierde nota waterhuishouding.

Het NWP bevat 5 ambities op gebied van waterveiligheid, waterkwaliteit, Klimaat bestendige en robuuste inrichting. Onderdeel van het NWP zijn de Deltabeslissingen zoetwater, waterveiligheid en ruimtelijke adaptatie. Deze programma's zijn gericht op het voorkomen van wateroverlast.

Waterbeleid 21^{ste} Eeuw en Deltaprogramma.

Om wateroverlast te voorkomen is het Waterbeleid 21ste Eeuw ontwikkeld. Dit heeft een vervolg gekregen in het Deltaprogramma wat weer verder uitgewerkt in onder andere in Deltabeslissing Ruimtelijke Adaptatie.

Omgevingswet

Alle regels met betrekking tot de bescherming en benutten van de fysieke leefomgeving zoals bodem, watersystemen en natuur staan in de Omgevingswet. Omgevingswet

Nationaal afvalwaterbeleid

Stedelijk afvalwater

In Nederland is de Richtlijn Behandeling van stedelijk afvalwater vooral opgenomen in de Omgevingswet, de AMvB's onder de Waterwet en de Wabo. Het hele land is door Nederland aangewezen als kwetsbaar gebied. Dit geeft strengere eisen. De wet milieubeheer geeft een voorkeursvolgorde voor afvalwater. In eerste instantie moet het ontstaan van afvalwater worden voorkomen. Vervolgens moet afvalwater zo min mogelijk verontreiniging bevatten.

Hergebruik van afvalwater

In Nederland is er geen specifiek beleid dat kwaliteitseisen stelt aan het gezuiverde afvalwater voor gebruik als irrigatiewater in de landbouw. Gezuiverd afvalwater voldoet aan de vereisten uit de Richtlijn Stedelijk Afvalwater. Lidstaten kunnen aanvullende voorwaarden stellen voor de waterkwaliteit, bijvoorbeeld op het gebied van zware metalen en zorgwekkend wordende stoffen.

Het [Grondstoffenakkoord](#) en het [Interbestuurlijk Programma](#) hebben als doel om uiterlijk in 2050 een volledig circulaire economie tot stand te brengen. IPO, VNG en UvW maken deel uit van het uitvoeringsprogramma circulaire economie.

Deltabeslissing en Deltaplan ([Zoetwater](#) | [Drie thema's](#) | [Deltaprogramma](#))

Deltabeslissing [Zoetwater](#)

De Deltabeslissing Zoetwater richt zich op het weerbaar maken van Nederland tegen zoetwatertekorten in 2050. Door de klimaatverandering neemt het aanbod aan zoet water in de zomer door droogte af. Dit is een risico voor de zoetwatervoorziening maar ook voor de landbouw, scheepvaart en natuur. De Klimaatbestendige Zoetwatervoorziening Hoofdwatersysteem (KZH) moet zorgen voor een betrouwbare zoetwatervoorziening in 2050 met speciale aandacht in het voorkomen van verzilting.

Deltaplan Zoetwater Deltaplan Zoetwater

In het Deltaplan Zoetwater staan maatregelen en onderzoeken met betrekking tot de beschikbaarheid van zoetwater in Nederland.

Water en Bodem Sturend (WBS) . WBS bij ruimtelijke keuzes

Deze nationale beleidslijn beschrijft hoe we onze ruimtelijke ontwikkeling aanpassen aan water en bodem, in plaats van andersom. Het credo is 'niet alles kan overal.' WBS geeft richting aan:

- Het herstellen van gezonde en duurzame bodem- en watersystemen
- Het omgaan met opgaven in zes verschillende gebiedstypen
- Het stimuleren van een vitale bodem
- Het beschermen van schoon en voldoende grondwater.

Door het huidige kabinet Schoof is WBS afgezwakt naar 'rekening houden met' water. Kamer: rekening houden met... Uitgangspunt is zoveel mogelijk multifunctioneel creatief ruimtegebruik, niet het beperken van ruimtegebruik.

Nationaal Plan Aanpak Drinkwaterbesparing 2023

Dit plan is opgesteld om de druk op de drinkwatervoorziening door klimaatverandering, bevolkingsgroei en economische ontwikkelingen af te laten nemen. Het doel is om waterverbruik te verminderen en duurzamer met drinkwater om te gaan door huishoudens, bedrijven en andere sectoren.

Het plan zich op:

1. Bewustwording creëren zoals korter douchen en gebruik van regenwater,
2. Innovatie en technologie: bijvoorbeeld waterbesparende kranen, hergebruik van afvalwater of efficiënter gebruik van water in de industrie.
3. Samenwerking: Overheden, waterbedrijven, bedrijven en burgers moeten gezamenlijke oplossingen vinden.
4. Duurzaam gebruik van waterbronnen: beter beschermen en duurzamer gebruik van waterbronnen.
5. Wet- en regelgeving: strengere regels om watergebruik te beperken.

Door de gezamenlijk actie wil de overheid voor toekomstig voldoende drinkwater zorgen.

2.3 Provincie

Omgevingsverordening

De Provincie heeft de Waterwet en het Waterbeleid 21e Eeuw uitgewerkt in de Omgevingsverordening (2018) Zeeland. De verordening bevat de hoofdlijnen van het waterbeleid en bevat de werknormen voor waterberging en afvoer van de regionale watersystemen en sloten. Voor stedelijk gebied geldt de norm dat er maximaal 1 x in de 100 jaar wateroverlast op mag treden. Voor landelijk gebied zoals voor akkerbouwgrond geldt de normen 1x in de 25 jaar.

Deltaprogramma Waterbeleid | Provincie Zeeland

Het Deltaprogramma bevat afspraken over o.a. het minder kwetsbaar van bebouwd gebied voor weersextremen.

2.4 Waterschap

Waterschapsverordening

In deze verordening staan de regels en besluiten over wat er wel en niet mag rond sloten, wegen en waterkeringen van het waterschap. Waterschapsverordening De waterschapsverordening vervangt de Keur. Het waterschap is beheerder van binnendijkse regionale wateren.

Planvorming Wateropgave (PWO).

Voor de PWO's zijn de knelpunten in het watersysteem onderzocht. Onze gemeente ligt in 3 PWO gebieden, Schenge, Zak van Zuid-Beveland en Maelstede-Dekker.

2.5 Gemeentelijk beleid

Het gemeentelijk beleid is vastgelegd in gemeentelijk beleidsdocumenten zoals het Bestuursprogramma 2022-2026, Duurzaamheidsvisie Borsele (2018), Gemeentelijk groenstructuurplan (GSP), het Gemeentelijk waterplan (GWP) en het gemeentelijk rioleringsplan. (GRP)

In het Bestuursprogramma 'Schakelen met raad en daad' staan de speerpunten van het college. Dit programma loopt tot 2026. De betaalbaarheid van voorzieningen en de zoetwatervoorziening voor de landbouw en natuur zijn belangrijke punten in dit programma.

Het Water en rioleringsprogramma bespreekt het beheer en onderhoud van de rioleringen, waterkwaliteit, waterkwantiteit, inrichting van waterlichamen en ruimtelijke inrichting. Onder de Omgevingswet

is het GRP vervangen door een vrijwillig Water en Rioleringsprogramma. (WRP) Omdat het WRP een programma is dit door het college vastgesteld worden.

In alle plannen, het GRP, GWP en het GSP, wordt gewerkt aan de klimaatadaptatie om de effecten van de klimaatverandering te beperken

Bijlage 4 Beleidsuitgangspunten door wie wanneer

		door wie wanneer		
Doel 1	Doelmatige inzameling en transport van afvalwater en voorkomen van overlast en (water)schade			
1a	normen			
	Scheiding afvalwaterstromen vuil en schoon water	Functionele eis	G	planperiode
	Bij bui 8 maximaal 15 minuten 'water op straat'	Functionele eis	G	planperiode
	Geen nieuwe aanleg van riolering in het buitengebied (door gemeente)	Functionele eis	G	planperiode
	Aanleg van drainage bij uitbreidingsplannen en reconstructies	Functionele eis	G	planperiode
	Riooloverstort mag geen stank of wateroverlast veroorzaken	Functionele eis	G	planperiode
	Duurzame inkoop (inkoopbeleid)	Functionele eis	G	planperiode
	Uitgangspunt relinen indien mogelijk, als dit niet doelmatig is dan pas vervangen	Functionele eis	G	planperiode
	Beheer huisaansluiting tot aan de erfgrens door de particulieren	Functionele eis	G	planperiode
	Storingen moeten binnen redelijke voorafgestelde termijn opgelost worden	Functionele eis	G	planperiode
	Geen regen of grondwater op de drukriolering of de vuilwaterriool (Verordening)	Functionele eis	G	planperiode
	Uitmonding van overstort minimaal 50m. vanuit bebouwing	Maatstaf	G	planperiode
	Norm: dorpelhoogte nieuwbouw minimaal 30cm boven de weg-as	Maatstaf	G	planperiode
	Streven: gemiddeld 0,5% afkoppelen per jaar, in 2040 totaal 40% afgekoppeld	Maatstaf	G	planperiode
	Norm: geen schade aan woningen bij 'water op straat'	Maatstaf	G	planperiode
	Norm: in 2030 maximaal 10% rioolvreemd water op riool	Maatstaf	G	planperiode
	Norm: minimaal 6% waterberging in nieuwe plannen	Maatstaf	G	planperiode
	Uitgangspunt: riool niet relinen als een regenwaterriool aangelegd wordt.	Maatstaf	G	planperiode
	Norm: Aanleg huisaansluitingen volgens NEN3215/ NPR 3216/ Besluit bouwwerken leefomgeving (BBL).	Maatstaf	G	planperiode
	Norm: ontluchting huisaansluitingen minimaal 80mm. volgens NEN3215/ NPR 3216/ BBL	Maatstaf	G	planperiode
	Norm: ontlastput bij woning volgens NEN215/NPR 3216/ BBL	Maatstaf	G	planperiode
	Norm: 0% regen- en grondwater op de drukriolering/ Verordening afvoer hemel en grondwater Borsele	Maatstaf	G	planperiode
1b	Onderhoud, afstemming en samenwerking			
	Beheersgegevens moeten actueel zijn, er moet inzicht zijn in de onderhoudstoestand	Functionele eis	G	planperiode
	Afstemming plannen met alle stakeholders zoals afdeling wegen, groen, nutsbedrijven	Functionele eis	G	planperiode
	Afstemming toetsing Waterbelang bij nieuwe ruimtelijke plannen	Functionele eis	G/ WS	planperiode
	Samenwerking moet leiden tot kwaliteitsverbetering	Functionele eis	G	planperiode
	Samenwerking moet organisatie minder kwetsbaar maken qua bezetting en kennis	Functionele eis	G	planperiode
	Norm: Riolering minimaal 1 x in de 7 jaar reinigen	Maatstaf	G	planperiode
	Norm: riolering ouder dan 25 jaar moet geïnspecteerd zijn	Maatstaf	G	planperiode
	Norm: inspectiegegevens ouder dan 12 jaar actualiseren	Maatstaf	G	planperiode
	Norm: sloten minimaal 1 x 8 jaar baggeren om wateroverlast te voorkomen	Maatstaf	G/ WS	planperiode
	Norm: sloten minimaal 1 x per jaar maaien om wateroverlast te voorkomen	Maatstaf	G/ WS	planperiode
	Norm: aantasting, scheurvorming en deformatie mag niet hoger zijn dan klasse 3	Maatstaf	G	planperiode

Norm: kolken minimaal 1 x per jaar reinigen.	Maatstaf	G	planperiode
Doel 2 Schoon oppervlaktewater, grondwater en een schone waterbodern	Functionele eis	G/ WS	planperiode
Voorkomen van verontreiniging aan de bron, beperken vervuiling via overstorten	Functionele eis	G	planperiode
Herstel van foute rioolaansluitingen (DWA op RWA)	Functionele eis	G/ WS	planperiode
Onderzoek naar de juiste inslagpeilen gemalen	Functionele eis	G/ WS	planperiode
Gemalen voorzien van storingsignalering	Functionele eis	G/ WS	planperiode
Onderzoek naar de kwaliteit oppervlaktewater en waterbodern	Functionele eis	G/ WS	planperiode
Voorlichting om vervuiling aan de bron te voorkomen	Functionele eis	G/ WS	planperiode
Aanpak van de grote vervuilers om de waterkwaliteit te verbeteren	Functionele eis	WS	planperiode
Norm: Inslagpeil gemalen onder laagste riool (BOB)	Maatstaf	G/ WS	planperiode
Norm: Geen foute aansluitingen (reiniging riool)	Maatstaf	G	planperiode
Norm: Water moet voldoen aan KRW normen (chemisch, biologisch en inrichting)	Maatstaf	WS	planperiode
Norm: de vervuiling uit een gemengd riool is lager dan 50 kg CZV per hectare/ jaar.	Maatstaf	G/ WS	planperiode
Doel 3 Klimaatbestendig maken (van de openbare ruimte)	Functionele eis	G	planperiode
Bij extreme neerslag bovengrondse afvoer, inrichting openbare ruimte	Functionele eis	G	planperiode
Voorlichting over opslag van water op eigen terrein	Functionele eis	G	planperiode
Voorlichting groene klimaatadaptieve tuinen en openbare ruimte	Functionele eis	G	planperiode
Openbaar groen bij nieuwe plannen lager dan de weg	Functionele eis	G	planperiode
Inkoopbeleid MVI volgens inkoopbeleid VNG paragraaf 4.2	Functionele eis	G	planperiode
Norm: Openbare ruimte nieuwe plannen is klimaatbestendig bij bui 10 (35mm neerslag in 45 minuten)	Maatstaf	G	planperiode
Streven: weg-as 0.30m onder de dorpelhoogtes woningen bij reconstructies	Maatstaf	G	planperiode
Streven: maximaal 30% verharding in tuinen (niet afdwingbaar)	Maatstaf	G	planperiode
Streven: openbaar groen minimaal 0,15m onder weg-as hoogte	Maatstaf	G	planperiode
Norm/ streven: gebruik van HVO100 of elektrische machines door aannemers	Maatstaf	G	planperiode
Norm: Eigen dienst gebruik van HVO100 of elektrisch materieel	Maatstaf	G	planperiode
Doel 4 Conservering van zoetwater en terugdringen van het waterverbruik	Functionele eis	G	planperiode
Uitbreiden waterberging in de openbare ruimte (water, groen en wadi's)	Functionele eis	G	planperiode
Infiltreren van water in de bodem via infiltratie verharding en IT-riool	Functionele eis	G	planperiode
Voorlichting over terugdringen drinkwatergebruik	Functionele eis	G	planperiode
Verhogen winterpeil waar deze lager is dan het zomerpeil	Functionele eis	W	planperiode
Meer afstemmen polderpeil op 90% hoogste polder in een peilgebied en niet op de (10%) laagste.	Functionele eis	W	planperiode
Norm/ streven: 50% van water infiltreren in de ondergrond bij uitbreidingen	Maatstaf	G	planperiode
Streven: 10% minder watergebruik in 2030 (100-110 liter persoon per dag)	Maatstaf	G	planperiode

G = gemeente
WS = waterschap

Functionele vereisten beschrijven wat een systeem moet doen, met de nadruk op specifieke acties, gedragingen en interacties.

Het WRP heeft de onderstaande doelen:

Doel 1: doelmatige inzameling en transport van afvalwater en voorkomen van overlast en (water)schade
Doel 2: schoon oppervlaktewater, grondwater en een schone waterbodern

Doel 3: klimaatbestendig maken van de openbare ruimte

Doel 4: conservering van zoetwater en terugdringen van het waterverbruik

Aanduiding (knoppuntnr. Gemeente / knoppuntnummer)	Situering	Dimensionering				Jaarvrucht				Referentie (kg CZV/jaar)	Verhard oppervlakt	opmerk	maaiheid	peil oppervlaktewater	waking oppervlaktewater	waking maaiheid	T= 10	T= 25	T= 50	T= 100	DWA m3 /u	inwoners	verharding in ha	berging totaal in mm		
		Drempelbreedte (m)	Drempelhoogte (m) (t.o.v. NAP)	randvoorziening	afmeting randvoorziening (m²)	soort randvoorziening	Bouwjaar	Overstoringsfrequentie (1/jaar)	Overstoringsvolume (m³/jaar)																Vulvrucht (kg CZV/jaar)	
's-Heerenhoek																										
07109	Werrilaan	4,00	0,40					3,6	436	87,2			GEM	1,22	0	0,40	0,82	0,26	0,35	0,43	0,51					
07117	Emmastraat	4,00	0,25	ja	105	bbr	1997	3,5	1600	200,04			GEM	1,22	-0,2	0,45	0,97	0,26	0,35	0,43	0,51					
07112	Pastoor Fronhoffstraa	1,50	0,55					2,6	418	83,6			GEM	1,06	-0,1	0,65	0,51	0,26	0,35	0,43	0,51					
071109a	Deken Holtkamp	Ø 300	0,30										RWA	0,9	0	0,30	0,60	0,26	0,35	0,43	0,51					
071120a	s-Heerenhoeksedijk	Ø 300	0,60										RWA	0,9	0	0,60	0,30	0,26	0,35	0,43	0,51					
071055a	Blikhoek	Ø 300	0,10										RWA	0,9	0	0,10	0,80	0,26	0,35	0,43	0,51					
071003a	Blikken 2	Ø 250	-0,20										RWA	0,9	0	-0,20	1,10	0,26	0,35	0,43	0,51					
071007a	Blikken 2	Ø 300	-0,30										RWA	0,9	0	-0,30	1,20	0,26	0,35	0,43	0,51					
07103	Blikhoek	1,50	0,35										RWA	1,06	0	0,35	0,71	0,26	0,35	0,43	0,51					
Kwadendamme																										
103117	Witte Dam	1,00	-0,11							320	64	96	3,3	RWA	0,9	0,6	0,71	1,01	-0,60	-0,60	-0,49	-0,49	6,6	660	3,6	12
101058	Sebastiaanstraat	Ø 250	-0,15							0				RWA	1,3	0,6	0,75	1,45	-0,60	-0,60	-0,49	-0,49				
10105	Vreelandseweg	2,10	-0,31	ja	118	bbr		1,7	320	64			GEM	0,6	-0,75	0,44	0,91	-0,27	-0,22	-0,20	-0,12					
101000	Langeweegje/ Spoor	1,00	-0,60										RWA	0,99	0,6	1,20	1,59	-0,73	-0,62	-0,49	-0,48					
101044	Rozenstraat	Ø 250	-0,38										RWA	0,78	0,6	0,98	1,16	-0,60	-0,60	-0,49	-0,49					

 overstortheogte controleren en indien mogelijk verhogen urgent binnen 1 jaar
 overstortheogte controleren en indien mogelijk verhogen binnen 2 jaar

Aanduiding (knoppuntnr. Gemeente / knoppuntnummer)	Situering	Dimensionering				Jaarvrucht				Referentie (kg CZV/jaar)	Verhard oppervlakt	maaiheid	peil oppervlaktewater	waking oppervlaktewater	waking maaiheid	T= 10	waking maaiheid	waking maaiheid	T= 100	DWA m3 /u	inwoners	verharding in ha	berging totaal in mm		
		Drempelbreedte (m)	Drempelhoogte (m) (t.o.v. NAP)	randvoorziening	afmeting randvoorziening (m²)	soort randvoorziening	Bouwjaar	Overstoringsfrequentie (1/jaar)	Overstoringsvolume (m³/jaar)															Vulvrucht (kg CZV/jaar)	
Heinkenszand																									
08111	Dorpsstraat	1,00	1,00					2,3	123	24,6			GEM	2,05	-0,3	1,30	1,05	0,19	0,28	0,34	0,46				
08107	Zangvogelstraat	2,35	0,30										intern	1,28	-0,3	0,60	0,98								
08140	Zangvogelstraat	1,60	0,20					5,6	1064	212,8			extern	0,97	-0,3	0,50	0,77	0,19	0,28	0,34	0,46				
08137	Stationsweg	4,80	0,00	ja	330	bbr	2003	6,0	2300	230			extern	1,9	-0,3	0,30	1,90	0,19	0,28	0,34	0,46				
08105	Stationsweg	3,00	-0,05										intern	1,9		1,95									
08102	Noordlandseweg	1,00	0,30										RWA	1,08	-0,3	0,60	0,78	-0,17	-0,14	-0,12	-0,07				
08106	Slaakweg	1,00	0,20					0,0	0	0			GEM	0,6	-0,3	0,50	0,40	-0,17	-0,14	-0,12	-0,07				
08108	Roofvogelstraat	3,20	0,00					2,8	800	160			GEM	0,8	-0,3	0,30	0,80	0,19	0,28	0,34	0,46				
08125	Heinkenszandseweg	3,00	-0,05										intern												
08127	Heinkenszandseweg	4,00	0,00	ja	210	bbr	2003	3,2	1800	180			extern	1,08	-0,3	0,30	1,08	0,19	0,28	0,34	0,46				
08113a	Clara's pad	2,00	0,30										RWA	0,58	-0,3	0,60	0,28	-1,02	-0,99	-0,93	-0,75				
08102	Noordlandseweg	1,00	0,30										RWA	1,27	-0,3	0,60	0,97	-0,17	-0,14	-0,12	-0,07				
08109	Smientstraat	2,00	0,80					0,0	0	0			RWA	1,19	-0,3	1,10	0,39	0,19	0,28	0,34	0,46				
08132	Danielsweg	1,00	-0,75										RWA	0,67	-0,3	-0,45	1,42	-1,02	-0,99	-0,93	-0,75				
08120	Stenevate	1,00	-0,61										RWA	0,88	-1,4	0,79	1,49	-1,02	-0,99	-0,93	-0,75				
08124	Noordzakfl	1,00	0,30										RWA	0,53	-1,4	1,70	0,23	-1,02	-0,99	-0,93	-0,75				
081140	Over de Dijk I	Ø 400	-1,12										RWA	0,89	-0,9	-0,22	2,01	-1,02	-0,99	-0,93	-0,75				
081111a	Over de Dijk II	Ø 600	-0,50										RWA	1	-0,9	0,40	1,50	-1,02	-0,99	-0,93	-0,75				
081046	Guldenroedestraat Ov	Ø 300	-0,78										RWA	1	-0,9	0,12	1,78	-1,02	-0,99	-0,93	-0,75				
081031a	Kamileplein	Ø 600	-0,85										RWA	1,37	-0,9	0,05	2,22	-1,02	-0,99	-0,93	-0,75				
081080a	Bieslookstr OvdDijk II	Ø 500	-0,95										RWA	0,94	-0,9	-0,05	1,89	-1,02	-0,99	-0,93	-0,75				
081182	Kraaydk Over de Dijk	Ø 300	-0,55										RWA	0,89	-0,9	0,35	1,44	-1,02	-0,99	-0,93	-0,75				
081057	Stationsweg/Zwake	1,00	0,10										RWA	1,7	-0,9	1,00	1,60	0,19	0,28	0,34	0,46				



Aanduiding (locatiepunt Gemeente / Locatiepuntnummer)	Situering	Dimensionering				Jaarvrucht				Referentie (kg CZV/jaar)	Verhard oppervlakt	maaiveld	peil oppervlaktewater	waking oppervlaktewater	waking maaiveld	T= 10	waking maaiveld	waking maaiveld	T= 100	DWA m3/lu	Inwoners	verharding in ha	berging totaal in mm
		Drempelbreedte (m)	Drempelhoogte (m) (t.o.v. NAP)	randvoorziening	afmeting randvoorziening (m²)	soort randvoorziening	Bouwjaar	Overstoringsfrequentie (1/jaar)	Overstoringsvolume (m³/jaar)														
Nieuwdorp								1000	200	332	4									10,5	1050	6,4	8,1
12102	Havenweg	1,00	0,80					4,0	1000	200		+ RWA	1,55	-1,23	2,00	0,75	-0,02	0,03	0,06	0,08			
12105	Havenweg	2,00	0,50									GEM	1,65	-1,23	1,70	1,15	-0,02	0,03	0,06	0,08			
12101	Hertenweg	1,00	0,60					0,0	0	0		RWA	0,06	-0,2	RWA								
121013	Pr Christinastraat	Ø 300	-0,2									RWA	1,5	-0,2	0,00	1,70	-0,02	0,03	0,06	0,08			
121046	Lancaster	Ø 300	-1,57									RWA	1,33	0,1	-1,67	2,90	-0,02	0,03	0,06	0,08			
121041	Baconstraat	Ø 400	-1,73									RWA	1,3	0,1	-1,73	3,03	-0,02	0,03	0,06	0,08			
121042	Lancaster	Ø 300	-2									RWA	1,3	0,1	-2	3,30	-0,02	0,03	0,06	0,08			
Nisse								800	160	174	3,01									5,1	510	3	9,6
13101	Gerbernesseweg	1,00	-0,50					10,5	600	120		GEM	1	-1,9	1,40	1,50	-1,23	-1,10	-1,09	-1,08			
13102	Vid Poest Clementstr	1,00	(-0,80)	dicht								GEM			vervalter								
13103	Vernovenhoekstraat	1,90	-0,70		+bluswater			1,4	200	40		GEM	0,02	-1,9	1,20	0,72	-1,23	-1,10	-1,09	-1,08			
Oudelande								625	136,188	198	3,43									4,8	480	3,7	7,5
14101	Hellenburgstraat	2,28	-0,20					3,1	360	78,444		GEM	0,5	-0,7	0,50	0,70	-0,40	-0,22	-0,12	-0,08			
14103	Wildemanshoeksewe	1,40	-0,20					3,1	265	57,7435		GEM	0,7	-0,7	0,50	0,90	-0,40	-0,22	-0,12	-0,08			
141056a	Lindestraat	Ø 300	-0,52									RWA	0,5	-0,7	0,18	1,02	-0,40	-0,22	-0,12	-0,08			
Doelstraat RWA																							
Ovezande								1390	278	385	5,5									9,25	925	5,1	8,3
15107A	Kolaardweg	1,40	0,80					5,0	40	8		GEM	1,85	-0,3	1,10	1,05	-0,32	-0,19	-0,10	-0,05			
15101	Landweg	2,00	0,30					6,0	750	150		GEM	0,95	-0,6	0,90	0,65	-0,32	-0,19	-0,10	-0,05			
15101a	Landweg	Ø 300	0,30									RWA	0,95	-0,6	0,90	0,65	-0,32	-0,19	-0,10	-0,05			
15103	Oud Ovezandseweg	2,00	0,30					6,0	600	120		GEM	1,36	-0,2	0,50	1,06	-0,23	-0,16	0,08	0,02			

overstort	volume in m3	ha	mm.
	22385	98	22,74 per jaar

volume	vuil	ref	ha
22385	4488	5834	98

neerslag jaar
830 mm

overstort	aantal	stort over
2,7%	89,8	0,4%

RWA regenwaterriool
GEM gemengde riolering

29-1-2026 09:17

Aantal kg CZV per v.e	50	kg
Aantal v.e overstorten riool	89,8	v.e.
Inwoners Borsele	23200	
Lozing i.e. per jaar	43,8	m3
Afvalwater DWA totaal	1018180	m3
Panden op riool	9500	
Regenwater RWA totaal	1182750	m3
Neerslag per jaar	830	
Neerslag gemengde riolering	81340	m3
Verhouding RWA/DWA	1:	1

norm verharding per pand gemiddeld 150 m2 norm

verharding * jaarlijkse neerslag

Rioolzuivering Willem Anna

Aantal i.e	95000
Zuivering	90%
Rest i.e.	9500 i.e effluent RWZI
Overstorte	89,8 i.e overstorten
0,9% vervuiling overstorten ten opzichte van effluent zuivering	

Gemeente Borsele in cijfers en grafieken (bijgewerkt 2024!) | AlleCijfers.nl

Bijlage 5.2 Overzicht gemalen

	Kern	Aanleg		Straat	aan- tal	E vermo- gen	ca- pac.	pomp
		ge- maal	pomp		pomp		m3/u	
1	Baarland	1991	2008	Nieuweweg 34	1	2,4kW	50	Flygt MP3069HT
2	Baarland SO	1990	2018	Landingsweg 53	1	2,6kW	25	Land. DSP22-05BE
3	Borssele	1984	2018	Monsterweg 24	1	2,6 kW	25	Land. DSP22-05BE
4	Borssele	1985	2008	Kaaiweg 24	1	1,7 kW	15	Flygt MP3069HT
5	Borssele	1995	2014	Quistenburg 2	1	2,6kW	25	Land. DSP22-05BE
6	Driewegen	1989	2007	Van Til- burgstraat 8	1	2,4kW	25	Flygt NX3069SH
7	Driewegen	1996	2001	Smitsweg 22a	1	1,5kW	25	Flygt MP3069HT
8	Ellewoutdijk	1990	2016	Commejans- straat 55	1	2,6kW	25	Land. DSP22-05BE
9	Ellewoutdijk	1990	2006	Dijkstraat 4a	1	2,2kW	10	Jung UAK25/2M/4
10	Ellewoutdijk	1990	2014	Hellewoudstraat 3	1	2,6kW	25	DSP22-08BE
11	's-Gravenpol- der	1989	2018	Spoorstraat 1a	1	2,6kW	16	Land. DSP22-05BE
12	's-Gravenpol- der	1997	1997	Spoorstraat RWA	1	0,75kW	15	RW2005A-4
13	's-Gravenpol- der	1997	2017	Spoorstraat 51	1	2,6kW	23	DWP22-10BE
14	's-Gravenpol- der	1981	2014	Langeweg 61	2	3,5kW	80	DWP22-22DG
15	's-Gravenpol- der	1999	1999	Raadhuisstraat	2	2,2 / 4kW	25 / 60	30DG
16	's-Gravenpol- der	1999	2012/1999	Fortrapastraat	2	2,2 / 4kW	26 / 60	30DD
17	's-Gravenpol- der	1999	2010/2019	Populierestraat 41	2	2,2kW/2,6kW	25	Flygt NP 3085 MT
18	's-Gravenpol- der	2010	2010	Vuurdoornstraat 35	1	0,75kW	14	KSB 601 ND-400
19	's-Gravenpol- der	2010	2010	Vuurdoornstraat 35	1	1,5kW	16	Zenit GRI
20	's-H Abtskerk	1988	2022	Ploegstraat 18	1	1,3 kW	50	Flygt NP3085MT
21	's-H Abtskerk	1995	2021	Kloetingseweg 10a	1	1,7	10	Flygt NX3069SH
22	's-H Abtskerk	1996	2017	v.d.Plassches- traat 54	1	2,6kW	25	Land. DSP22-05BE
23	's-Heeren- hoek	1988	2021	Deken Toma- sleen 40	1	1,3kW	25	Flygt NS3085MT
24	's-Heeren- hoek	1998	2023/24	Molendijk 45c	1	2kW	60	Flygt NP3085MT
25	's-Heeren- hoek	1998	2023/24	Molendijk 45c	1	2kW	60	Flygt NP3085MT
26	's-Heeren- hoek	1987	2021	Werrilaan 42	1	1,7kW	15	Flygt NX3069SH
27	's-Heeren- hoek	1996	1996	Emmastraat 28	1	2,2kW	15	RW2130DDC-V
28	's-Heeren- hoek	1998	1998	Blikhoek/D.Holt- kamp	1	0,65kW	10	RW2110 DAH

29	's-Heerenhoek	1998	2002	07103 RWA Blikhoek	1	1,5kW	15	RW2120 BBH
30	Heinkenszand	1999	2002	Hoendervogellaan 13	1	2,2kW	45	RW2130DD
31	Heinkenszand	2000	2002	Hoendervogellaan 13	1	2,2kW	45	Auma SA07.5 Matic
32	Heinkenszand	2000	2021	Stationsweg 30	1	2,2kW	45	Landustrie DSP22-05BE
33	Heinkenszand	1985	2018	Noordland 11	1	1,5kW	15	Landustrie DSP22-05BE
34	Heinkenszand	1988	2015	Putterhof 13	2	5,5kW	180	DWP42-30DJ
35	Heinkenszand	2010	2018	tussengemaal/Dijkje	1	3kW	27	DWP22 10BD
36	Heinkenszand	1976	2022	Slaakweg 10	1	2,2kW	102	Flygt NP3085MT
37	Heinkenszand	1975	2021	Stelleweg 3	2	4kW	35	Land. DSP22-05BE
38	Heinkenszand	2002	2017	Stelleweg 3	2	2,6kW	30	DSP22-08BH
39	Heinkenszand	2002	2023	Danielsweg 12	1	2,4kW	30	Flygt NX3069SH
40	Heinkenszand	2002	2001	WA Schouwersweg 19	1	2,2kW	15	Robot RW2120BD-H
41	Heinkenszand	1997	2023	Clara's Hof 1	1	2,2kW	25	Land. DSP22-05BE
42	Heinkenszand	1997	1997	TG Kruissegewegje	1	2,6 kW	30	Land. DSP22-05BE
43	Hoedekenskerke	1992	1992	Zuiddeeweg 5	1	2,2kW	25	3DSP13-5
44	Kwadendamme	1996	1996	WA Schuttershofstraat	1	0,65kW	10	DWP22-10DA
45	Kwadendamme	2001	2003	Sportweg 4 BBL	1	2,2kW	10	Flygt NP6020HT
		2003		pomp 2	1	3,5kW	30	RW2122 DG-V
46	Lewedorp	1994	1994	Banjaardstr.37 RWA	1	2,2kW	10	Land. DWP22-10BB
47	Lewedorp	2005	2007	Scheldestraat 54	1	1,7kW	20	Flygt NX3069SH
48	Lewedorp	2000	2000	Burg. Vermetstraat 17	1	2,6kW	16	Land. DSP22-05BE
49	Lewedorp	2010	2010	Postweg 36c	1	2,2kW	30	Zenit GRI
50	Nisse	2005	1989	Gerbenesseweg	1	2,2kW	25	Flygt NX3069SH
51	Ovezande	1999	1999	B. Andriessenstr.	1	2kW	25	Flygt NP3085MT
52	Ovezande	2003	2010	Bloemenstraat 37	1	2,6kW	25	Land. DSP22-05BE
53	Ovezande	2002	2011	Hoofdstraat 97	1	2,6kW	30	RW2102BE-HB
54	Borssele	2004		Wolphaartsweg 3	schui	0,65kW	nvt	Auma SA07.5 Matic

Voor details van de installaties wordt verwezen naar beheersprogramma XDM (Xylem)

Bijlage 5.3 Capaciteit gemalenwaterschap 2026-2030

Code WS - GEM	kern rioolgemaal	capaciteit persleiding	Bob riool (m NAP)	inslagpeil [mNAP]	uitslagpeil [mNAP]	gemeten capaciteit	prognose m ³ /u
ZRG4 - 01100	Baarland	106	-2,06	-2,06	-3,12	80	79
ZRG8 - 02100	Borssele	87	-2,12	-2,12	-2,63	57	75
ZRG14 - 03100	Driewegen	34	-0,96	-0,96	-1,31	25	24
ZRG16 - 04100	Ellewoutsdijk	21	-1,94	-1,94	-2,55	13	24
ZRG66 - 05100	s-Gravenpolder	342	-2,15	-2,15	-4,07	259	278
ZRG67 - 06100	s-Heer Abtskerke	31	-2,83	-2,83	-2,94	15	22
ZRG70 - 07100	s-Heerenhoek	172	-2,17	-2,17	-2,75	158	168
ZRG100 - 08100	Heinkenszand, Guldenr	759	-3,33	-3,33	-5,17	420	420
ZRG23 - 09100	Hoedekenskerke	53	-2,27	-2,27	-3,40	35	36
ZRG35 - 10100	Kwadendamme	76	-2,06	-2,06	-3,11	49	5
ZRG37 - 11100	Lewedorp, Oostkete-laarsweg	158	-2,20	-2,20	-2,77	172	144
ZRG41 - 12100	Nieuwdorp	59	-1,58	-1,58	-1,90	48	60
ZRG44 - 13100	Nisse, Zuidweg	82	-2,84	-2,84	-3,68	40	28
ZRG53 - 14100	Oudelande	44	-2,72	-2,72	-3,62	26	55
ZRG55 - 15100	Ovezande	283	-2,50	-2,50	-3,63	253	239

Bijlage 5.4 Overzicht aangesloten panden buitengebied

kern	straat	huisnummer	aantal	jaar	strengnr	fase
Baarland	Nieuweweg	25, 29, 34, 36	4	1984		5
121	Nieuweweg	50	1	2020		
	Landingsweg	Scheldeoord	100	1989	C	5
	Kerkepolderweg	1,3,5	3	2005		6
	Bakendorpseweg	4,6,8,9,11,13,15,17,21	9	2005		6
	Industrieweg	1, 2	2	2005		6
	Stuyvezandseweg	2, 2a	2	2002		6
Borssele	Weelweg	20	1	1995	O2	5
24	Weelhoekweg	10	1	1995	O2	5
	Zeedijk	30, 32, 34	3	1995	O2	5
	Kaaiweg + bedrijfsgebouw	24, 47	2	1985	O3	2
	Monsterweg	55,57, 64, 66	4	1985	O3	2
	Cateljneweg	23,32,34	3	2005		6
	Hollepoldersedijk	12,14,16,18	4	2005		6
	Kaaiweg + bedrijfsgebouw	11,11x, 13,20,22	5	2005		6
	Monsterweg	60	1	2005		6
Driewegen	Platteweg	2,4,13,15,17,27,29,		2005		6
70		31,33,35	10	1984	U	3/1
		33a	1	1994	U	5
	Wolfhoekseweg	1	1	1984	U	3
	Schoondijksedijk	1,2,3,5,6,7,8,9,10,11,				
		12,13,14,15,17,19,21,				
		23,27,29,33,37,39,41,				
		43,45,47,49	28	1984	V	3
	Schoondijksedijk, Ruigen- dijk	51 12	2	2003		6
	Baandijk	1,3,5	3	1984	V	3
	Paulushoekseweg	1,2,3,4,5,6,8,10,12,				
		14,16	11	1984	W	3
	Hooglandsedijk	1	1	1984	X	3
	Coudorpseweg	26,28,28a,30,32,34,				
		36,38,40	9	1984	X	3
Korteweg	8,19,21,23	4	1984	U	3	
Ellewoutsdijk	Grindweg	1,2,6	3	2005		6
3						
's-Gravenpolder	Driewegje	1,3,5	3	2005		6
20	Palmboomseweg	1,3	2	2005		6
	Vleugeldijk	2,4,6,8	4	2005		6
	Schoorkenszandweg	29	1	2005		6
	Rondepolderdijk	2	1	2005		6
	Kadam	21	1	1984	O	3
	Lenshoekdijk	3,4,5,6,9,11	6	1984	O	3
	Lenshoekdijk	15,17	2	2005		6

's-Heer Abtskerke	Sinoutkerke	2,4,6,8,10	5	1983	H1	1
18	Deeweg	1,2,2a,4	4	1983	H1	1
	Sinoutkerksewandweg +	1,1a,2,3,4,	4	1983	H1/H2	1
	bedrijfsgebouw	3 en 4	2	1983	H1/H2	1
	Gerbenesseweg	25,28	2	1983	H2	1
	Deeweg	1	1	1993	H1	5
's-Heerenhoek	Heinkenszandseweg	1,2,3,5,10,17,19,19a,				
109		20,22,22a,23,27,29,				
		31,35,37	18	1983	A	1
	Molendijk+	49,51,66,68,70,72,74,				
		76,78,80,82				
	Bedrijfsgebouw	82	12	1983	A	1
	Molendijk	86,88	2	2005		6
	Nassauweg	1,5,6,8,9,12,13,14,15,				
		16,18,19,21,23,25,26,				
		27,32				
	Bedrijfsgebouw	29	20	1983	B1/B2	1
	Nassauweg	2,4	2	2005		6
	Werrilaan+	48,50,52,56,58,60,61,				
		65,67,71,73,75,77				
	Bedrijfsgebouw	65	14	1983	B2	1
	s-Heerenhoeksedijk+	1,3,5,18,20,22,26,28,				
		30,32,34,38,40,42,44,				
		48	16	1983	C	1
Bedrijfsgebouw	30	17	1983	C	1	
Lange Noordweg	2,3,3a,4,5,7,9,11	8	1983	C	1	
Heinkenszand	Noordhoekweg	1,2	2	1984	P1	3
106	Noordlandseweg	21	1	1993	Q1	5
	Baarsdorpweg	1,2,3,4,4a,5	6	1984	P1	3
	Westhofsewandweg+	1,2,3,5,7				
	Berijfsgebouw	7	6	1984	P2	3
	Oude Hoeveveeg	2,6,8	3	1984	P1	3
	Slaakweg	15,26	2	1984	Q	3
	Westdijk+	1,2,3,4, 5, 6,8,10,12,14,				
		18				
	Berijfsgebouw	3	12	1984	Q	3
	Heinkenszandseweg	39,41,43,45,46,47,48,				
		49,50,51,52,53,54,56,				
		58,60,62,64,64a,66,				
		68,70,72,74	26	1984	B1/R2/R3	3
	Oudelandseweg	3,5,7,8,9,10,11,13,14,				
		16,18,22,24	13	1984	R1	3
	Korteviele	1,3,5	3	1984	R1	3
	Spoorwegje	1,2,3	3	1984	R1	3
Oude zanddijk	2,4,6	3	1984	R3	3	

	Oudekamerseweg	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,				
		12,14,16,18	14	1984	S1/S2	3
	Dorpsstraat	102a,102b,102c	3	1984	T	3
	Oude kamerseweg	4a	1	1995	S2	5
	Oudelandseweg	5a	1	1995	R1	5
	't Dijkje	1, 2, 5	3	1997		5
	Noordlandseweg	2, 4	2	1997		5
	Boerendijk	2	1	1997		5
	Oudekamerseweg	1x schuur	1	2005		7
Hoedekenskerke	Molenstraat	13,15,17,44,46,46a,		1985	Z	4
54		46b,48,50,52,54,56,				
		56a,58				
	Kantine voetbal	x	15	1985	Z	4
	Elsingswegeling	1,2,4,6	4	1985	Z	4
	Kerkstraat	32a,34,36,38	4	1985	Y	4
	Steigerweg	1,2,3,4,6,8	6	1984	Y	3
	Boeiertweg	1,2,3,4,6,8,10	7	1984	Y	3
	Veerweg	2,3,4,6,8,10	6	1984	Y	3
	Havenweg	40	1	1984	Y	3
	's-Gravenpoldersestraat	23,25,34,36,38	5	2005		6
	Vrouwenweg	1,3,5,7	4	2005		6
	Vrielingweg	1,2	2	2005		6
	Kwadendamme	Quistkotsedijk	2,4,6, 6a, 8,10,12	7	2001	A1
74	Siguitsedijk Sportweg	25,27,29,31,32,33,	6	2001	A1	5
	Fransjesweg	1,3,5	3	2001	A1	5
	Siguitsedijk	17,19, 21, 23	4	2001	A1	5
	Stelsedijk	2	2	2001	AA4	5
	Siguitsedijk	1,3,5,7,9,11	6	1985	AA2	4
	Langeweegje	2,2a,4,5,6,9,10,10a,				
		11,12,13,14,16,17,18,				
		25a,31,33,37,39,43,				
		45,47,49,51,53	27	1985	AA1/AA2	4
	Langeweegje	20,22,24,55	4	2005		6
	Kruisweg	1	1	2006		7
	Vreelandsedijk	1,2,6,7,8,9,11,12,13,				
		14,15,17	12	1985	AA3	4
	Schellepad	1,3	2	1985	AA3	4
Lewedorp	Noord-Kraayertsedijk	3,5,7,9	4	1984	J1	2
103	Oost-Ketelaar	1,3	2	1984	I	2
	Maalweg	1,2a,3,5,9	5	1984	K4/I	2
	Oude Veerweg	2,4,5,6,8,12a	6	1984	J1	2
	Staalsweg	1,3,5	3	1984	K1	2
	Oude Zandweg	1,3,4,5,6,7,9,11,13,				
		15,17,19,21,21a,23,				
		25				
Bedrijvengebouw	21	17	1984	K1	2	

	Nieuwe-Kraayertsedijk	12,14,16,18,18a,2,22, 24,26,31	10	1984	I	2	
	Postweg	2,4,,5,6,7,9,10,12,13, 14,16,18,20,22,24,26, 35,37,39	19	1984	K2K4J1/J2	2	
	Korenweg	1,3,3a,5,5a,7,9,11,13, 15,18,20,22,24,29,28, 30,32,34					
	Bedrijfsgebouw	22	20	1984	L/M1	2	
	Vlaamseweg	1,3,4,6	4	1984	K2	3	
	Graszode	2,3,4,5,6,7,8,9,10,12	10	1984	K1	2	
	Toldijk	5,6	2	1984	J2	2	
	Brg Lewestraat	33	1	2005		7	
Nieuwdorp	Kasteelweg	1,2,3,4,6	5	1984	M2	2	
56	Stoofweg	1,2,3,4,5,5a,6,7,8,10, 12,14,16,16a,18	15	1984	N2/M2	2	
	Schippersweg	1,2,4,6,6a,8,10,12,14, 16,18,20,24,26,28,30 32	17	1985	N1/N2	2	
	Knaphof	1,4,5,6,8	5	1984	N1	2	
	Coudorpseweg	16,18,20,22	5	1984	X	2	
	Gebouw WMZ	x					
	Lewedijk	17,19,21,23,25,27,29, 31					
	Bedrijfsgebouw	31	9	1984	M2	2	
	Nisse	Paul Krugerstraat	1,1a,2,4,6,8,10,12,14, 16,22,24,26,28,30,32, 34	17	1985	AC	4
	37	Dorpsplein	45	1	1985	AC	4
Zwaakweg		2,4					
Bedrijfsgebouw		4	3	1985	AB	4	
Zuidweg		4,6,8,10,12,14,21,23, 27,29,31,33					
Bedrijfsgebouw		23	13	1985	AB	4	
Drieweg		5,7,9	3	1994	AB	5	
Oudelande		Stationsweg	8,17,19	3	2005		6
20	Dierikweg	2,4,5,6	4	2005		6	
	Everingse Binnendijk	7,9,11	3	2005		6	
	Everingseweg	14	1	2005		6	
	Ovezandseweg	2c,3,3a,3b,3c,4,5,6,6a	9	2005		6	
Ovezande	Plataanweg	10,12,14,19,21,23,25, 27,29,31	10	1984	D	1	
64	Landweg	1,1a,2,3,4,	5	1984	D	1	
	Molenweg	1,2,3	3	1984	E	1	
	Oude noordweg	1,1a,2,3,4,5	6	1984	E	1	

Groenedijk	1,3,4,5,6,7,8,10,12,14,				
	16,18,20,22,47,49,51				
	53,55,57,59,61	22	1984	E	1
Vrouwenpolderseweg	2,3,5,5a,6	5	1984	F	1
Hoofdstraat	2,3a,4,5,6,7,8,10,12,				
	14	10	1983	G	1
Nieuwstraat	20, 19 (tennis voet- bal)	2	2010		8
Ovezandseweg	10	1	2010		8
TOTAAL		879			

Vakantieparken

Baarland

Heinkenszand

Scheldeoord

Stelleplas

aangesloten op WS gemaal in de Nieuweweg

aangesloten op riolering in Clara's Pad Heinkenszand

Bijlage 5.5 niet aangesloten panden

kern	nr	adres	nr	opm.	kern	nr	adres	nr	opm.
Baarland	1	Burg. Vogeljaarstraat	15		Borsele	54	Jurjaneweg	8	
	2	Burg. Vogeljaarstraat	17			55	Jurjaneweg	9	
	3	Burg. Vogeljaarstraat	28			56	Jurjaneweg	16	
	4	Burg. Vogeljaarstraat	30			57	Jurjaneweg	21	
	5	Delischeweg	1			58	Jurjaneweg	27	
	6	Delischeweg	4			59	Kaaiweg	3	schuur
	7	Hellenburgstraat	2			60	Kaaiweg	9	
	8	Hellenburgstraat	25			61	Kaaiweg	10	
	9	Hellenburgstraat	27			62	Kaaiweg	12	
	10	Hellenburgstraat	28			63	Kaaiweg	16	
	11	Herverkavelingsweg	1			64	Kaaiweg	18	
	12	Herverkavelingsweg	3			65	Kaaiweg	18a+b	schuur molen
	13	Herverkavelingsweg	5			66	Korte Noordweg	1	
	14	Herverkavelingsweg	7			67	Korte Noordweg	1a	
		Kerkpolderweg	7			68	Korte Noordweg	2	
	15	Langepolderweg	2			69	Korte Noordweg	3	
	16	Langepolderweg	4			70	Korte Noordweg	4	
	17	Nieuweweg	46			71	Korte Noordweg	5	
	18	Nieuweweg	47			72	Korte Noordweg	7	
	19	Oude Polderdijk	1			73	Korte Noordweg	8	
	20	Oude Polderdijk	2			74	Korte Zuidweg	4	
	21	Oude Polderdijk	2a			75	Korte Zuidweg	5	
	22	Oude Polderdijk	3			76			
	23	Oude Polderdijk	5			77	Korte Zuidweg	8	
	24	Striepseweg	1	schuur		78	Korte Zuidweg	10	
	25	Striepseweg	2			79	Korte Zuidweg	12	
	26	Striepseweg	4			80	Korte Zuidweg	14	
	27	Stuyvesantseweg	4			81	Korte Zuidweg	20	
	28	Stuyvesantseweg	6			82	Korte Zuidweg	30	
	29	waardweg	3			83	Lange Zuidweg	3	
	30	Westdorpseweg	1			84	Lange Zuidweg	4	
	31	Westdorpseweg	2			85	Lange Zuidweg	5	
	32	Westdorpseweg	3			86	Lange Zuidweg	6	
	33	Westdorpseweg	4			87	Monsterweg	66	
	34	Westdorpseweg	5			88	Monsterweg	95	
	35	Zuiddijk	1			89	Monsterweg	97	

	36	Zuiddijk	3			90	Monsterweg	136	
	37	Zuiddijk	5			91	Monsterweg	137	
	38	Zuidpolderdijk	1			92	Monsterweg	138	
	39	Zuidpolderdijk	2			93	Monsterweg	150	
	40	Zuidpolderdijk	3			94	Ossenweg	5	
	41	Zuidpolderdijk	4			95	Ossenweg	6	
	42	Zuidpolderdijk	6			96	Westeindsedijk	2	
Borsele	43	Catalijnweg	43			97	Westeindsedijk	3	
	44	Catalijnweg	45			98	Westeindsedijk	4	
	45	Catalijnweg	47			99	Westeindsedijk	9	
	46	Hollepoldersedijk	3			100	Wolphaartsweg	7	
	47	Hollepoldersedijk	4			101	Wolphaartsweg	9	
	48	Hollepoldersedijk	5			102	Wolphaartsweg	40	
	49	Hollepoldersedijk	7	KW		103	Zeedijk	4	
	50	Hollepoldersedijk	8			104	Zeedijk	16	
	51	Hollepoldersedijk	9			105	Zeedijk	18	
	52	Jurjaneweg	4			106	Zeedijk	20a	
	53	Jurjaneweg	5			107	Zeedijk	22	KW gem Bors
kern	nr	adres	nr	opm.	kern	nr	adres	nr	opm.
Drie- wegen	108	Coudorpseweg	5		s-Graven- polder	162	Goesestraat- weg	41	
	109	Coudorpseweg	7			163	Goesestraat- weg	41a	
	110	Groenedijk	2			164	Goesestraat- weg	43	
	111	Groenedijk	2a			165	Goesestraat- weg	44	
	112	Kamerpolderdijk	5			166	Goesestraat- weg	45	
	113	Kortedijk	1			167	Goesestraat- weg	47	
	114	Oosthoekseweg	1		plan- ten- cen- trum	168	Goesestraat- weg	47a	
	115	Oosthoekseweg	2			169	Goesestraat- weg	49	
	116	Rondpolderdijk	1	IBA3		170	Goesestraat- weg	51	
	117	Ruigendijk	2			171	Goesestraat- weg	53	
	118	Ruigendijk	4			172	Groeweg	5	
	119	Ruigendijk	6			173	Groeweg	7	
	120	Ruigendijk	8			174	Groeweg	9	
	121	Ruigendijk	8a			175	Heer Geertspol- derweg	5	
	122	Ruigendijk	10			176	Heer Jansdijk	1	
	123	Schoondijksedijk	14a			177	Heer Jansdijk	3	
	124	Schoondijksedijk	16			178	Kloetingseweg	19	

	125	Schoondijksedijk	53	KW		179	Kloetingseweg	21	land- bouw- schuur
	126	Staartsedijk	1	KW		180	Kloetingseweg	22	
	127	Trenteweg	2			181	Kloetingseweg	23	
	128	Trenteweg	3			182	Kloetingseweg	24	
	129	Trenteweg	5			183	Koedijk	1	
	130	Van Tilburghstraat	45			184	Nw. Hoondert- sedijk	1	
	131	Van Tilburghstraat	47			185	Nw. Hoondert- sedijk	2	
	132	Weltevredendijk	1			186	Nw. Hoondert- sedijk	4	
	133	Weltevredendijk	2			187	Nw. Hoondert- sedijk	6	
	134	Weltevredendijk	3			188	Nw. Hoondert- sedijk	6a	
	135	Weltevredendijk	5	KW		189	Nw. Hoondert- sedijk	8	
	136	Wolfhoekseweg	4			190	Oude Hoondert- sedijk	1	
Elle- wouts- dijk	137	Grindweg	1			191	Pietersweg	1	
	138	Grindweg	3			192	Schoorkens- zandweg	25a	
	139	Grindweg	5			193	Schoorkens- zandweg	27	
	140	Hellewoutstraat	9	ge- maal		194	Weeldijk	1	
	141	Hooglandsedijk	2			195	Weeldijk	2	KW
	142	Hooglandsedijk	2a			196	Zaaidijk	1	
	143	Hooglandsedijk	4			197	Zaaidijk	3	
	144	Koekoekweg	1			198	Zaaidijk	3a	
	145	Koekoekweg	2			199	Zaaidijk	5	
	146	Koekoekweg	3						
	147	Koekoekweg	4						
	148	Koekoekweg	5						
	149	Koekoekweg	6						
	150	Koekoekweg	7						
	151	Loireweg	1						
	152	Papotweg	1						
	153	Trenteweg	1						
	154	Trenteweg	3						
	155	Trenteweg	4						
	156	Vissersdijk	1	KW					
	157	Vissersdijk	1a	KW					
	158	Zwinweg	1						
	159	Zwinweg	3						
	160	Zwinweg	12a						
	161	Zwinweg	14						
kern	nr	adres	nr	opm.	kern	nr	adres	nr	opm.

s-Heer Abts- kerke	200	Baarsdorpseweg	1		s-Hee- ren- hoek	226	Beeldhoeveweg	2	
	201	Bergweg	2	KW		227	Beeldhoeveweg	3	
	202	Bimmelsweg	1			228	Beeldhoeveweg	4	
	203	Bimmelsweg	3			229	Beeldhoeveweg	5	
	204	Bosseweg	1			230	Beeldhoeveweg	6	
	205	Bosseweg	2			231	Beeldhoeveweg	6a	
	206	Grotedijk	1	KW		232	Beeldhoeveweg	7	
	207	Grotedijk	2			233	Beeldhoeveweg	8	KW
	208	Kloetingseweg	15			234	Beeldhoeveweg	9	
	209	Noordhoekweg	1a			235	Beeldhoeveweg	10	KW
	210	Noordhoekweg	3			236	Beeldhoeveweg	12	
	211	Noordweg	1	KW		237	Berendijk	3	
	212	Noordweg	2	KW		238	Borsselsedijk	44	
	213	Noordweg	3	KW		239	Borsselsedijk	47	
	214	Noordweg	5	KW		240	Borsselsedijk	48	
	215	Polderweg	27			241	Borsselsedijk	50	
	216	Polderweg	27a			242	Borsselsedijk	51	
	217	Polderweg	29			243	Borsselsedijk	52	
	218	Polderweg	30			244	Borsselsedijk	54	
	219	Polderweg	32			245	Borsselsedijk	56	
	220	Zuidweg	22			246	Driedijk	5	
	221	Zuidweg	24			247	s-Heerenhoek- sedijk	14	
	222	Zuidweg	26			248	Heinkenszand- seweg	34	
	223	Zuidweg	28			249	Heinkenszand- seweg	36	
	224	Zuidweg	30			250	Heinkenszand- seweg	40	
	225	Zuidweg	37			251	Jurjaneweg	31	
						252	Jurjaneweg	31a	
						253	Jurjaneweg	35	
						254	Kraaiertsedijk	2	
						255	Maalweg	6	
						256	Stoofweg	13	
						257	Stoofweg	15	
						258	Stoofweg	17	
						259	Stoofweg	22	
						260	Stoofweg	24	
						261	Vleugelhofweg	1	
						262	Vleugelhofweg	2a	
						263	Vleugelhofweg	2	
						264	Vleugelhofweg	3	
						265	Vroonhoek	1	
						266	Vroonhoek	2	
						267	Westlangeweg	1	
						268	Westlangeweg	2	
						269	Westlangeweg	3	
						270	Westlangeweg	4	KW

						271	Westlangeweg	5	
kern	nr	adres	nr	opm.	kern	nr	adres	nr	opm.
Heinkenszand	272	Barbesteinweg	7		Heinkenszand	322	Slake	13	
	273	Barbesteinweg	9			323	Stelleweg	2	
	274	Barbesteinweg	19			324	Stelleweg	4	
	275	Boerendijk	1			325	Stelleweg	6	
	276	Boerendijk	3			326	Vlaandertsedijk	1	
	277	Boerendijk	4			327	Vlaandertsedijk	1a	
	278	Boerendijk	5			328	Vlaandertsedijk	2	
	279	Boerendijk	7			329	Vlaandertsedijk	3	
	280	Boemdijk	1			330	Vlaandertsedijk	3a	
	281	Boemdijk	2			331	Vlaandertsedijk	4	
	282	Boemdijk	4			332	Vlaandertsedijk	5	
	283	Heinkenszandseweg	42			333	Vlaandertsedijk	6	
	284	Heinkenszandseweg	44			334	Vlaandertseweg	1	
	285	Kousendijk	1			335	Vlaandertseweg	3	
	286	Meerkotsedijk	1			336	Vroonhoek	3	
	287	Meerkotsedijk	3			337	Westerguitedijk	1	
	288	Nieuw kamersdijk	1			338	Westerguitedijk	2	
	289	Nieuw kamerseweg	1			339	Zuiderlandseweg	1	
	290	Nieuw kamerseweg	3			340	Zuiderlandseweg	2	
	291	Nieuwlandsedijk	1			341	Zuiderlandseweg	3	
	292	Nieuwlandsedijk	2			342	Zuiderlandseweg	5	
	293	Nissezandweg	1			343	Zuiderlandseweg	7	
	294	Nissezandweg	2			344	Zuidzaksedijk	2	
	295	Noordlandseweg	6						
	296	Noordlandseweg	8						
	297	Oude Zanddijk	1						
	298	Oude Zanddijk	3						
	299	Oude Zanddijk	5						
	300	Oude Zanddijk	7						
	301	Oude Zanddijk	8						
	302	Oude Zanddijk	9						
	303	Oude Zanddijk	10						
	304	Oude Zanddijk	11		Hoe-de-kenskerke	345	Havenstraat	29	
	305	Oude Zanddijk	12			346	Havenstraat	35	GE-MAAL
	306	Oude Zanddijk	14			347	Haverhoekseweg	2	

	307	Oude Zanddijk	16			348	Haverhoekseweg	4	
	308	Oude Zanddijk	18			349	Moertjesdijk	1	
	309	Oude Zanddijk	20			350	Moertjesdijk	2	
	310	Oudekamersedijk	2			351	Moertjesdijk	4	KW
	311	Oudekamerseweg	20			352	Moertjesdijk	8	
	312	Oudekamerseweg	22			353	Molenstraat	19	
	313	Oudekamerseweg	24			354	Molenstraat	58a	
	314	Oudelandseweg	1			355	Molenstraat	60	
	315	Oudelandseweg	4			356	s-Gravenpoldersestraat	27	
	316	Oudelandseweg	6			357	s-Gravenpoldersestraat	27a	
	317	Plattendijk	5			358	s-Gravenpoldersestraat	29	
	318	Plattendijk	7			359	s-Gravenpoldersestraat	31	
	319	Plattendijk	8			360	Waanweg	2	
	320	Plattendijk	10			361	waardweg	1	
	321	Slake	11			362	Zuiddeeweg	9	
kern	nr	adres	nr	opm.	kern	nr	adres	nr	opm.
Kwaden-damme	363	Stelsedijk	2						
	364	Baarlandsezandweg	11						
	365	Baarlandsezandweg	12						
	366	Baarlandsezandweg	29						
						s-Gravenpoldersestraat zie Hoedekenskerke			
	367	Baarlandstelleweg	1						
	368	Baarlandstelleweg	2						
	369	Baarlandstelleweg	3						
	370	Baarlandstelleweg	4						
	371	Baarlandstelleweg	5						
	372	Fransjesweg	2						
	373	Fransjesweg	4						
	374	Fransjesweg	7						
	375	Fransjesweg	9						
	376	Fransjesweg	11						
	377	Groenewegje	3	KW					
	378	Grote Reinoutsedijk	2						
	379	Kaneelpolderdijk	1						
	380	Kaneelpolderdijk	4						

	381	Kaneelpolderdijk	6						
	382	Kaneelpolderdijk	8						
	383	Langeweegje	8						
	384	Oude Hoondert- sedijk	3	KW					
	385	Siguitsedijk	15						
	386	Slabbekoornsedijk	2						
	387	Slabbekoornsedijk	3						
	388	Slabbekoornsedijk	4						
	389	Slabbekoornsedijk	6						
	390	Slabbekoornsedijk	8						
	391	Slabbekoornse- weg	1						
	392	Stelsedijk	1						
	393	Stelsedijk	3						
	394	Stelsedijk	4						
	395	Stelsedijk	5						
	396	Vreelandseweg	1						
	397	Vreelandseweg	2						
	398	Zwaaksedijk	1						
	399	Zwaaksedijk	2	KW					
	400	Zwaaksedijk	3						
	401	Zwaaksedijk	4	KW					
	402	Zwaaksedijk	5	KW					
	403	Zwaaksedijk	6	KW					
kern	nr	adres	nr	opm.	kern	nr	adres	nr	opm.
Lewe- dorp	404	Dekkersweg	1		Lewe- dorp	453	Quarlespolder- weg	4	
	405	Dekkersweg	2			454	Quarlespolder- weg	5	
	406	Dekkersweg	3			455	Quarlespolder- weg	6	
	407	Dekkersweg	4			456	Quarlespolder- weg	7	
	408	Dekkersweg	5			457	Quarlespolder- weg	8	
	409	Dekkersweg	6	VST		458	Quarlespolder- weg	8a	
	410	Dekkersweg	8			459	Quarlespolder- weg	9	
	411	Jonker Fransweg.	1			460	Quarlespolder- weg	10	
	412	Jonker Fransweg.	2			461	Quarlespolder- weg	11	
	413	Kasteelweg	7			462	Quarlespolder- weg	12	
	414	Kasteelweg	30			463	Quarlespolder- weg	13	
	415	Lewedijk	2			464	Quarlespolder- weg	14	
	416	Lewedijk	35			465	Roverweg	1	
	417	Lewedijk	37			466	Roverweg	2	
	418	Lewedijk	37a			467	Veldzichtweg	1	

	419	Lewedijk	39			468	Veldzichtweg	2	
	420	Lewedijk	41			469	Veldzichtweg	4	
	421	Lewedijk	43			470	Vlaamseweg	6a	
	422	Lewedijk	45			471	Vlaamseweg	8	
	423	Maalweg	2						
	424	Maalweg	2B						
	425	Maalweg	4						
	426	Maalweg	7						
	427	Maalweg	11						
	428	Maalweg	13						
	429	Maalweg	15						
	430	Maalweg	17						
	431	Maalweg	19						
	432	Maalweg	21						
	433	Nieuwe Kraaijert- sedijk	28						
	434	Nieuwe Kraaijert- sedijk	33						
	435	Noord Kraaijert- sedijk	8						
	436	Noord Kraaijert- sedijk	10						
	437	Oostketelaarweg	3						
	438	Oude Kraaijert- sedijk	1						
	439	Oude Kraaijert- sedijk	8						
	440	Oude Kraaijert- sedijk	10						
	441	Oude Kraaijert- sedijk	12						
	442	Oude Kraaijert- sedijk	14						
	443	Oude Kraaijert- sedijk	16						
	444	Oude Kraaijert- sedijk	18						
	445	Oude Kraaijert- sedijk	20						
	446	Oude Kraaijert- sedijk	22						
	447	Oude Veerweg	7						
	448	Oude Veerweg	9						
	449	Oude Veerweg	14						
	450	Quarlespolderweg	1						
	451	Quarlespolderweg	2						
	452	Quarlespolderweg	3						
kern	nr	adres	nr	opm.	kern	nr	adres	nr	opm.
Nieuw- dorp	471	Akkerweg	1/3		Nisse	495	Ambachtsheren- dijk	2	
	472	Akkerweg	5	NAM gas		496	Brilletjesdijk	1	KW
	473	Dekkersweg	7			497	Brilletjesdijk	3	KW

	474	Dekkersweg	10			498	Drieweg	2	
	475	Dekkersweg	12			499	Drieweg	11	
	476	Halsweg	1			500	Gerbernesse- weg	19	
	477	Halsweg	2			501	Gerbernesse- weg	19a	
	478	Halsweg	3			502	Gerbernesse- weg	21	
	479	Halsweg	4			503	Gerbernesse- weg	21a	
	480	Halsweg	6			504	Gerbernesse- weg	23	
	481	Hertenweg	1			505	Gerbernesse- weg	26	
	482	Hertenweg	3			506	Kruiningenpol- derweg	1	
	483	Hertenweg	5			507	Kruiningenpol- derweg	2	
	484	Lewedijk	2			508	Kruiningenpol- derweg	2a	
	485	Lewedijk	33			509	Kruiningenpol- derweg	3	
	486	Molendijk	55			510	Kruiningenpol- derweg	4	
	487	Schenkeldijk	1			511	Kruiningenpol- derweg	6	
	488	Sloeweg	2			512	Kruiningenpol- derweg	8	
	489	Sluisweg	1			513	Lageweg	4	KW
	490	Sluisweg	3			514	Lageweg	6	
	491	Sluisweg	5			515	Lageweg	8	
	492	Stoofweg	11			516	Lageweg	10	
	493	Stoofweg	20			517	Nissestelle	1	
Vlissin- gen Oost v	494	Vleugelhofweg	4			518	Nissestelle	2	
						519	Nissestelle	3	
						520	Nissestelle	4	
						521	Nissestelle	6	
						522	Nissestelleweg	5	
						523	Nissestelleweg	7	
						524	Nissestelleweg	20	
						525	Nissestelleweg	22	
						526	Nissestelleweg	24	
						527	Notenboomdijk	1	KW
						528	Notenboomdijk	3	KW
						529	Notenboomdijk	5	KW
						530	Paul Kruger- straat	1a	
						531	Paul Kruger- straat	3	
						532	Paul Kruger- straat	36	

						533	Paul Kruger- straat	38	
						534	Rondepolder- dijk	1	
						535	Zuidweg	16	KW
						536	Zuidweg	18	
						537	Zuidweg	20	KW
						538	Zuidweg	20a	schuur
						539	Zuidweg	33a	schuur
						540	Zwaaksedijk	3	
kern	nr	adres	nr	opm.	kern	nr	adres	nr	opm.
Oude- lande	541	Dierikweg	8			590	Stormpolder- dijk	1a	
	542	Everingse Binnen- dijk	1			591	Tolhoekweg	1	
	543	Everingse Binnen- dijk	2			592	Tolhoekweg	2	
	544	Everingse Binnen- dijk	3			593	Tolhoekweg	3	
	545	Everingse Binnen- dijk	4			594	Tolhoekweg	4	
	546	Everingse Binnen- dijk	5			595	Tolhoekweg	5	
	547	Everingse Binnen- dijk	6			596	Tolhoekweg	6	
	548	Everingse Binnen- dijk	8			597	Tolhoekweg	8	
	549	Iseweg	2			598	Vijfzoodijk	1	
	550	Iseweg	4			599	Vijfzoodijk	1b	
	551	Kamerpolderweg	1			600	Vijfzoodijk	3	
	552	Kamerpolderweg	3			601	Zakdijk	1	
	553	Kamerpolderweg	5			602	Zwemerdam	1	
	554	Kamerpolderweg	8			603	Zwemerdam	3	
	555	Kamerpolderweg	10			604	Zwint 't	1	
	556	Kruipuitsedijk	1			605	Zwinweg	2	
	557	Kruipuitsedijk	2			606	Zwinweg	4	
	558	Kruipuitsedijk	3			607	Zwinweg	4a	
	559	Kruipuitsedijk	4			608	Zwinweg	6	
	560	Kruipuitsedijk	5			609	Zwinweg	6a	
	561	Kruipuitsedijk	6			610	Zwinweg	8	
	562	Kruipuitsedijk	7			611	Zwinweg	10	
	563	Kruipuitsedijk	8			612	Zwinweg	12	
	564	Kruipuitsedijk	9						
	565	Kruipuitsedijk	10						
	566	Kruipuitsedijk	12						
	567	Kruipuitsedijk	14						
	568	Magerehoekse- weg	2						
	569	Magerehoekse- weg	4						
	570	Magerehoekse- weg	6						

	571	Molenpolderdijk	1						
	571	Noordpolderdijk	1						
	572	Noordpolderdijk	3						
	573	Oudelandsedijk	2						
	574	Oudelandsepolderdijk	1						
	575	Oudelandsepolderdijk	2						
	576	Oudelandsepolderdijk	3						
	577	Oudelandsepolderdijk	4						
	578	Oudelandsepolderdijk	5						
	579	Oudelandsepolderdijk	7						
	580	Oudelandsepolderdijk	9						
	581	Ovezandseweg	7						
	582	Ovezandseweg	8						
	583	Ovezandseweg	9						
	584	Ovezandseweg	11						
	585	Ovezandseweg	13						
	586	Plataanweg	12						
	587	Quistkostsedijk	1						
	588	Quistkostsedijk	3						
	589	Stormpolderdijk	1						
kern	nr	adres	nr	opm.	kern	nr	adres	nr	opm.
Ove-zande	613	Baandijk	2		Ove-zande	661	Nissestelle	12	
	614	Baandijk	4			662	Nissestelle	14	
	615	Baandijk	6			663	Nissestelleweg	16	
	616	Baandijk	8			664	Nissestelleweg	18	
	617	Baandijk	10			665	Noldijk	2	
	618	Baandijk	11			666	Noldijk	4	
	619	Baandijk	11a			667	Noldijk	5	
	620	Baandijk	12			668	Noldijk	6	
	621	Baandijk	13			669	Noldijk	7	
	622	Berendijk	1			670	Noldijk	10	
	623	Berendijk	2			671	Noldijk	11	
	624	Blazekop	1			672	Oud Ovezandseweg	7	
	625	Blazekop	2			673	Oud Ovezandseweg	30	
	626	Blazekop	4			674	Ovezandseweg	15	
	627	Blazekop	5			675	Rietveldweg	2	
	628	Calagneweg	1			676	Rietveldweg	4	
	629	Calagneweg	2			677	s-Heerenhoeksedijk	13	
	630	Calagneweg	3			678	s-Heerenhoeksedijk	15	

	631	Hollestelleweg	1			679	s-Heerenhoek-sedijk	19	
	632	Hollestelleweg	1a			680	s-Heerenhoek-sedijk	21	
	633	Hollestelleweg	2			681	s-Heerenhoek-sedijk	27	
	634	Hollestelleweg	3			682	s-Heerenhoek-sedijk	29	
	635	Hollestelleweg	5			683	s-Heerenhoek-sedijk	54	
	636	Hollestelleweg	6			684	s-Heerenhoek-sedijk	56	
	637	Hollestelleweg	7			685	Slake	15	
	638	Hollestelleweg	8			686	Slake	17	
	639	Hollestelleweg	9			687	Slake	19	
	640	Hollestelleweg	9a			688	Vrouwepolderseweg	1	
	641	Hollestelleweg	10						
	642	Hollestelleweg	11						
	643	Hollestelleweg	12			<i>circa</i>			
	644	Hollestelleweg	13			640	woningen e.d.		
	645	Hollestelleweg	14			48	schuren e.d.		
	646	Hoofdstraat	3						
	647	Kolaardsweg	1						
	648	Kraaijertsedijk	1						
	649	Kraaijertsedijk	3						
	650	Kraaijertsedijk	12						
	651	Looyveweg	2						
	652	Looyveweg	3						
	653	Looyveweg	4						
	654	Louispolderweg	1						
	655	Louispolderweg	3						
	656	Molenweg	4						
	657	Molenweg	5						
	658	Nieuwstraat	1						
	659	Nissestelle	8						
	660	Nissestelle	10						

Ontheffing zorgplicht is onder de Omgevingswet niet meer van toepassing. De gemeente heeft meer beleidsvrijheid voor aanleg riolering.

North Sea Port : eigen riolering geen rioolheffing

Bijlage 5.6 voorzieningen voor behandeling van huishoudelijk afvalwater

nummer code	straat	nummer kern	type	gebied
1 01IBA01	Hellenburgstraat	28 Baarland	IBA3A	NK
2 01IBA02	Burg Vogelaarstraat	15 Baarland	IBA2	NK
3 01IBA03	Stuyvesantseweg	4 Baarland	IBA2	NK
4 01IBA04	Nieuweweg	47 Baarland	IBA2	NK
5 01IBA05	Herverkavelingsweg	3 Baarland	IBA2	NK
6 01IBA06	Industrieweg	8 Baarland	IBA3A	NK
7 01IBA07	Westdorpseweg	3 Baarland	IBA2	NK
8 01IBA08	Hellenburgstraat	2 Baarland	IBA2	NK
9 01IBA09	Zuidpolderdijk	2&4 Baarland	IBA2	NK
10 02IBA01	Kaaiweg	12 Borssele	IBA2	NK
11 02IBA02	Kaaiweg	10 Borssele	IBA2	NK
12 02IBA03	Lange Zuidweg	5 Borssele	IBA2	NK
13 02IBA04	Kaaiweg	9 Borssele	IBA3	NK
14 02IBA05	Catalijnweg	43 Borssele	IBA2	NK
15 02IBA06	Catalijnweg	45 Borssele	IBA2	NK
16 02IBA07	Monsterweg	137 Borssele	IBA2	NK
17 02IBA08	Korte Zuidweg	5 Borssele	IBA3A	NK
18 02IBA09	Korte Zuidweg	20 Borssele	IBA2	NK
19 02IBA10	Ossenweg	5 Borssele	IBA2	NK
20 02IBA11	Monsterweg	95 Borssele	IBA2	NK
21 02IBA12	Monsterweg	97 Borssele	IBA2	NK
22 02IBA13	Lange Zuidweg	6 Borssele	IBA2	NK
23 02IBA14	Kaaiweg	3 Borssele	IBA2	NK
24 03IBA01	Groenedijk	2 Driewegen	IBA3	NK
25 03IBA02	Schoondijksedijk	53 Driewegen	IBA3	KW
26 03IBA03	Van Tilburgstraat	47 Driewegen	IBA2	NK
27 03IBA04	Weltevredendijk	5 Driewegen	IBA3A	KW
28 03IBA05	Trenteweg	2a Driewegen	IBA3A	NK
29 03IBA06	Trenteweg	7&7A Driewegen	IBA2	NK
30 03IBA07	Schoondijksedijk	16 Driewegen	IBA2	NK
31 03IBA08	Oosthoekseweg	1 Driewegen	IBA2	NK
32 04IBA01	Papotweg	1 Ellewoutsdijk	IBA2	NK
33 04IBA02	Trenteweg	4 Ellewoutsdijk	IBA2	NK
34 04IBA03	Visserdijk	1 Ellewoutsdijk	IBA3A	KW
35 04IBA04	Koekoek	4&6 Ellewoutsdijk	IBA3A	NK
36 04IBA05	Koekoek	7 Ellewoutsdijk	IBA2	NK
37 05IBA01	Nieuwe Hoondertsedijk	2&4 s-Gravenpolder	IBA3	NK
38 05IBA03	Goessestraatweg	41a s-Gravenpolder	IBA3	NK
39 05IBA06	Fortweg	2 Ellewoutsdijk	IBA3A	NK
40 05IBA07	Trenteweg	1A Ellewoutsdijk	IBA2	NK
41 05IBA08	Zwinweg	17 Ellewoutsdijk	IBA2	NK
42 06IBA01	Noordweg	3&5 s-Heer Abtskerke	IBA3A	KW
43 06IBA02	Noordweg	1 s-Heer Abtskerke	IBA3A	KW
44 06IBA03	Zuidweg	24-30 s-Heer Abtskerke	IBA3A	NK
45 06IBA04	Bergweg	2 s-Heer Abtskerke	IBA3A	KW
46 06IBA05	Grotedijk	1 s-Heer Abtskerke	IBA3A	KW
47 06IBA06	Polderweg	32 s-Heer Abtskerke	IBA2	NK

48 06IBA07	Kloetingseweg	15 s-Heer Abtskerke	IBA2	NK
49 07IBA01	Heinkenszandseweg	40 s-Heerenhoek	IBA2	NK
50 07IBA02	Beeldhoeveweg	2 s-Heerenhoek	IBA3A	NK
51 07IBA03	Beeldhoeveweg	6a s-Heerenhoek	IBA3	NK
52 07IBA04	Beeldhoeveweg	6 s-Heerenhoek	IBA3A	NK
53 07IBA06	Borsselsedijk	48 s-Heerenhoek	IBA2	NK
54 07IBA07	Beeldhoeveweg	10 s-Heerenhoek	IBA3	NK
55 07IBA08	Beeldhoeveweg	4 s-Heerenhoek	IBA2	NK
56 07IBA09	Beeldhoeveweg	8 s-Heerenhoek	IBA2	NK
57 08IBA01	Westerguitedijk	2 Heinkenszand	IBA3A	NK
58 08IBA02	Stelleweg	2 Heinkenszand	IBA2	NK
59 08IBA03	Plattendijk	8 Heinkenszand	IBA3	NK
60 08IBA04	Nissezandweg	2 Heinkenszand	IBA3	NK
61 08IBA05	Oude Zanddijk	18 Heinkenszand	IBA3	NK
62 08IBA06	Oude Zanddijk	16 Heinkenszand	IBA2	NK
63 08IBA07	Boomdijk	6 Heinkenszand	IBA2	NK
64 08IBA08	Oude Kamerseweg	24 Heinkenszand	IBA2	NK
65 08IBA09	Boerendijk	4 Heinkenszand	IBA3A	NK
66 08IBA10	Boomdijk	4 Heinkenszand	IBA3A	NK
67 08IBA11	Nieuwlandsedijk	2 Heinkenszand	IBA2	NK
68 08IBA12	Vroonhoek	3 Heinkenszand	IBA3	NK
69 08IBA13	Meerkotsedijk	3 Heinkenszand	IBA3A	NK
70 08IBA14	Meerkotsedijk	1 Heinkenszand	IBA3A	NK
71 08IBA15	Vlaandersedijk	1 Heinkenszand	IBA3A	NK
72 08IBA16	Vlaandersedijk	1a Heinkenszand	IBA3A	NK
73 08IBA17	Oudekamerseweg	22 Heinkenszand	IBA3	NK
74 08IBA18	Westerguitedijk	1 Heinkenszand	IBA3A	NK
75 08IBA19	Oude Zanddijk	8 Heinkenszand	IBA3	NK
76 08IBA20	Vlaandersedijk	3 Heinkenszand	IBA3A	NK
77 08IBA21	Boomdijk	2 Heinkenszand	IBA3A	NK
78 08IBA22	Vlaandersedijk	2 Heinkenszand	IBA3A	NK
79 08IBA23	Nieuwkamerseweg	3 Heinkenszand	IBA2	NK
80 08IBA24	Boerendijk	7 Heinkenszand	IBA3A	NK
81 08IBA25	Vlaandersedijk	1B Heinkenszand	IBA3A	NK
82 08IBA26	Oudekamerseweg	16z Heinkenszand	IBA2	NK
83 08IBA27	Vlaandersedijk	5 Heinkenszand	IBA2	NK
84 08IBA28	Oude Zanddijk	1 Heinkenszand	IBA2	NK
85 08IBA29	Zuiderlandseweg	7 Heinkenszand	IBA2	NK
86 09IBA01	Haverhoekseweg	4 Hoedekenskerke	IBA3	NK
87 09IBA02	Moertjesdijk	1 Hoedekenskerke	IBA2	NK
88 09IBA03	Zuiddeeweg	9 Hoedekenskerke	IBA3	NK
89 10IBA01	Baarlandstelleweg	5 Kwadendamme	IBA3	NK
90 10IBA02	Zwaaksedijk	5 Kwadendamme	IBA3A	NK
91 10IBA03	Zwaaksedijk	3 Kwadendamme	IBA2	NK
92 10IBA04	Kaneelpolderdijk	8 Kwadendamme	IBA2	NK
93 10IBA05	Aalweg	1 Kwadendamme	IBA2	NK
94 10IBA06	Kaneelpolderdijk	1 Kwadendamme	IBA2	NK
95 10IBA07	Slabbekoornsedijk	3 Kwadendamme	IBA3A	NK
96 10IBA08	Groenewegje	3 Kwadendamme	IBA3A	KW

97 10IBA09	Zwaaksedijk	4 Kwadendamme	IBA3A	KW
98 10IBA10	Oude Hoondertsedijk	3 Kwadendamme	IBA3A	KW
99 10IBA11	Zwaaksedijk	2 Kwadendamme	IBA3	KW
100 10IBA12	Zwaaksedijk	6 Kwadendamme	IBA3	KW
101 10IBA13	s-Gravenpolderseweg	29 Kwadendamme	IBA3	NK
102 10IBA14	Stelsedijk	5 Kwadendamme	IBA3	NK
103 10IBA15	Slabbekoornsedijk	6 Kwadendamme	IBA3A	NK
104 10IBA16	Groenewegje	5 Kwadendamme	IBA3A	KW
105 10IBA17	Groenewegje	15 Kwadendamme	IBA3A	KW
106 10IBA18	Zwaaksedijk	1 Kwadendamme	IBA3A	KW
107 11IBA01	Lewedijk	43 Lewedorp	IBA3	NK
108 11IBA02	Veldzichtweg	4 Lewedorp	IBA3	NK
109 11IBA03	Maalweg	2B Lewedorp	IBA2	NK
110 11IBA04	Maalweg	2 Lewedorp	IBA2	NK
111 11IBA05	Veldzichtweg	2 Lewedorp	IBA2	NK
112 11IBA06	Oude Kraaijertsedijk	22 Lewedorp	IBA3A	NK
113 11IBA07	Oostketelaarweg	3 Lewedorp	IBA2	NK
114 11IBA08	Dekkersweg	1 Lewedorp	IBA3A	NK
115 11IBA09	Roverweg	1 Lewedorp	IBA3A	NK
116 11IBA10	Quarlespolderweg	14 Lewedorp	IBA2	NK
117 11IBA11	Quarlespolderweg	2 Lewedorp	IBA2	NK
118 11IBA12	Oude Kraaijertsedijk	10 Lewedorp	IBA3	NK
119 11IBA13	Oude Kraaijertsedijk	14 Lewedorp	IBA2	NK
120 11IBA14	Oude Kraaijertsedijk	8 Lewedorp	IBA2	NK
121 11IBA15	Oude Veerweg	7 Lewedorp	IBA2	NK
122 11IBA16	Dekkersweg	4 Lewedorp	IBA2	NK
123 11IBA18	Dekkersweg	6 Lewedorp	IBA1	NK
124 11IBA17	Nieuwe Kraaijertsedijk	28 Lewedorp	IBA2	NK
125 12IBA01	Hertenweg	1 Nieuwdorp	IBA2	NK
126 12IBA02	Sluisweg	1&1A Nieuwdorp	IBA2	NK
127 12IBA03	Halsweg	3 Nieuwdorp	IBA2	NK
128 12IBA05	Dekkersweg	10 Nieuwdorp	IBA3A	NK
129 13IBA01	Brilletjesdijk	1 Nisse	IBA3	KW
130 13IBA02	Lageweg	4 Nisse	IBA2	KW
131 13IBA03	Zuidweg	16 Nisse	IBA2	NK
132 13IBA04	Paul Krugerstraat	38 Nisse	IBA2	NK
133 13IBA05	Rondepolderdijk	1 Nisse	IBA3A	NK
134 13IBA06	Gerbernesseweg	9 Nisse	IBA2	NK
135 13IBA07	Brilletjesdijk	3 Nisse	IBA3A	KW
136 13IBA08	Paul Krugerstraat	3 Nisse	IBA2	NK
137 13IBA09	Nissestelle	4 Nisse	IBA2	NK
138 13IBA10	Gerbernesseweg	19a Nisse	IBA3A	NK
139 13IBA11	Gerbernesseweg	23 Nisse	IBA2	NK
140 13IBA12	Lageweg	6 Nisse	IBA2	NK
141 13IBA13	Lageweg	8 Nisse	IBA2	NK
142 13IBA14	Zuidweg	22 Nisse	IBA2	NK
143 13IBA15	Zuidweg	18 Nisse	IBA2	NK
144 14IBA01	Oudelandsepolderdijk	4 Oudelande	IBA3	NK
145 14IBA02	lsegweg	4 Oudelande	IBA3A	NK

146 14IBA03	Noordpolderdijk	1 Oudelande	IBA3	NK
147 14IBA04	Dierikweg	8 Oudelande	IBA2	NK
148 14IBA05	Kruiputsedijk	12 Oudelande	IBA3A	NK
149 14IBA06	Tolhoekweg	6 Oudelande	IBA2	NK
150 14IBA07	Kruiputsedijk	9 Oudelande	IBA3A	NK
151 14IBA08	Iseweg	2&2a Oudelande	IBA3	NK
152 14IBA09	Kruiputsedijk	3 Oudelande	IBA3A	NK
153 14IBA10	Tolhoekweg	1 Oudelande	IBA3A	NK
154 14IBA11	Everingse Binnendijk	4 Oudelande	IBA2?	NK
155 14IBA12	Tolhoekweg	5A Oudelande	IBA2	NK
156 15IBA01	Noldijk	5 Ovezande	IBA2	NK
157 15IBA02	Hollestelleweg	9a Ovezande	IBA2	NK
158 15IBA03	s-Heerenhoeksedijk	29 Ovezande	IBA2	NK
159 15IBA04	Korte Noordweg	5 Ovezande	IBA2	NK
160 15IBA05	Nissestelle	12 Ovezande	IBA3A	NK
161 15IBA06	Nissestelle	14 Ovezande	IBA3A	NK
162 15IBA06	Molenweg	5 Ovezande	IBA3A	NK
163 15IBA07	Hollestelleweg	14 Ovezande	IBA2	NK
164 15IBA08	s-Heerenhoeksedijk	13 Ovezande	IBA3A	NK
165 15IBA09	Kraayertsedijk	12 Ovezande	IBA3	NK
166 15IBA10	s-Heerenhoeksedijk	27 Ovezande	IBA2	NK
167 15IBA11	Korte Noordweg	6 Ovezande	IBA3A	NK
168 15IBA12	Baandijk	8 Ovezande	IBA3A	NK
169 15IBA13	Hollestelleweg	7 Ovezande	IBA3	NK
170 15IBA14	Louispolderweg	1 Ovezande	IBA3A	NK
171 15IBA15	s-Heerenhoeksedijk	21 Ovezande	IBA3A	NK
172 15IBA16	s-Heerenhoeksedijk	54 Ovezande	IBA2	NK
173 15IBA17	s-Heerenhoeksedijk	52 Ovezande	IBA2	NK
174 15IBA18	Looijveweg	1 Ovezande	IBA3A	NK
175 15IBA19	Noldijk	2 Ovezande	IBA3A	NK
176 15IBA20	Vrouwenpolderseweg	1 Ovezande	IBA2	NK
177 15IBA21	Molenweg	4 Ovezande	IBA3A	NK
178 15IBA22	Noldijk	6 Ovezande	IBA2	NK
179 15IBA23	Kolaardsweg	1 Ovezande	IBA2	NK
180 15IBA24	Korte Noordweg	1A Ovezande	IBA2	NK
181 15IBA25	Oude Korte Noordweg	2 Ovezande	IBA2	NK
182 15IBA26	Oude Korte Noordweg	1 Ovezande	IBA2	NK
183 15IBA27	s-Heerenhoeksedijk	56 Ovezande	IBA2	NK

hoe hoger het getal hoe beter de zuivering. (maximaal 3)

NK= niet kwetsbaar

KW = kwetsbaar gebied

Bijlage 6.1 Reiniging en inspectie vrijerval riolering klein onderhoud 2026-2030

kern	meters	jaar	2026	2027	2028	2029	2030
Baarland	4000	2031					
Borssele	10200	2029				10200	
Driewegen	3400	2030					3400
Ellewoutsdijk	3900	2031					
's-Gravenpolder	38000	2028			38000		
's -Heer Abtskerke	3700	2031					
's -Heerenhoek	16000	2030					16000
Heinkenszand	42500	2026 2027	14875	27625			
Hoedekenskerke	4200	2031				4200	
Kwadendamme	6200	2031					
Lewedorp	10000	2026	10000				
Nieuwdorp	8250	2029				8250	
Nisse	4250	2025					
Oudelande	4500	2025					
Ovezande	9900	2025					
Scheldeoord	1000	2031					
	170000		24875	27625	38000	22650	19400

bijlage 6.2 Vrijverval riolering klein onderhoud 2026-2030

Grootboeknummer	jaar	2026	2027	2028	2029	2030	totaal
6720000-4380010	werk door derden	€ 13.000	€ 13.000	€ 13.000	€ 13.000	€ 13.000	€ 65.000
6720000-4380050	verzekeringen	€ 2.000	€ 2.000	€ 2.000	€ 2.000	€ 2.000	€ 10.000
6720000-4380200	normaal onderhoud	€ 140.000	€ 140.000	€ 140.000	€ 140.000	€ 140.000	€ 700.000
Totaal		€ 155.000	€ 155.000	€ 155.000	€ 155.000	€ 155.000	€ 775.000

Bijlage 6.3 Gemalen klein onderhoud 2026-2030

Grootboeknummer	Jaar	2026	2027	2028	2029	2030	totaal
6720100-4210000	betaalde belastingen	€ 15.870	€ 15.870	€ 15.870	€ 15.870	€ 15.870	€ 79.350
6720100-4380000	overige goederen/ diensten	€ 30.000	€ 30.000	€ 30.000	€ 30.000	€ 30.000	€ 150.000
6720100-4380020	aankoop materialen	€ 15.600	€ 15.600	€ 15.600	€ 15.600	€ 15.600	€ 78.000
6720100-4380040	energie	€95.000	€ 95.000	€95.000	€ 95.000	€95.000	€475.000
6720100-4380130	telefoon	€ 10.459	€ 10.459	€ 10.459	€ 10.459	€ 10.459	€ 52.295
6720100-4380200	normaal onderhoud	€ 120.000	€ 120.000	€ 120.000	€ 120.000	€ 120.000	€ 600.000
	totaal	€ 286.929	€ 286.929	€ 286.929	€ 286.929	€ 286.929	€ 1.434.645

Bijlage 6.4 Reparatie vrijverval riolering onderhoud 2026-2030

Activiteit	Jaar	2026	2027	2028	2029	2030	totaal
Obstakels verwijderen		€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 100.000
Vernieuwen en reparatie, huisaansluiting		€ 40.000	€ 40.000	€ 40.000	€ 40.000	€ 40.000	€ 200.000
Afkoppelingen bij reparatie		€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 100.000
Vernieuwen en kleine reparatie		€ 15.000	€ 15.000	€ 15.000	€ 15.000	€ 15.000	€ 75.000
Vernieuwen putrand met deksels		€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 50.000
Totaal reparatie vrijverval riolering		€ 105.000	€ 105.000	€ 105.000	€ 105.000	€ 105.000	€ 525.000

Bijlage 6.5 Onderhoud watergangen 2026-2030

	Jaar	2026	2027	2028	2029	2030	totaal
Baggeren en onderhoud watergangen		€ 59.100	€ 59.100	€ 59.100	€ 59.100	€ 59.100	€ 295.500

Bijlage 6.6 Bestorting overstorten niet activeren klein onderhoud 2026-2030

Bestorting	Jaar	2026	2027	2028	2029	2030	totaal
Kosten per stuk		€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500
Aantal per jaar		12	12	12	12	12	60
		€ 30.000	€ 30.000	€ 30.000	€ 30.000	€ 30.000	€ 150.000

Bijlage 6.7.1 Vrijverval vernieuwen en verbeteren ACTIVEREN groot onderhoud 2026-2030

A. AFKOPPELEN EN VERBETEREN		dia- meter	leng- te in m.	activiteit	jaar	opm.	aan- leg jaar	kosten	in hec- tares opper- vlak
kern	straat								
Baarland	Schansstraat ge- realiseerd	160/ 315			2025				0,04
	Hellenburgstraat	200	100		2029			€ 60.000	
Borssele	Wolphaartsweg	200	150	afkoppelen	2026	x		€ 65.000	0,12
	Diepenee en Kal- lootstraat		100	vervanging verbetering	2027			€ 125.000	
Driewegen	-								
Ellewoutsdijk	Langeviele, ach- terpad	250	300	afkoppelen	2029			€ 195.000	0,24
's-Gravenpolder	Magnoliastraat, Goudenregens	200	280	afkoppelen	2030			€ 300.000	0,29
	Populierenstraat Esdoornstraat	200	60	afkoppelen	2026			€ 30.000	0,06
	Schuitweg	200	50	afkoppelen	2026			€ 20.000	0,08
	Bosseweide - 's- Gravenstraat	200	200	afkoppelen	2026	2027		€ 225.000	
	Jasmijnstraat, Hazelaarstraat	200	150	afkoppelen	2029			€ 85.000	0,30
	Provincialweg	300	300	kleine repara- ties	2026			€ 20.000	0,30
Heinkenszand	Kievitstraat gerea- liseerd	250	190	afkoppelen					0,31
	Van Citterstraat Meekrapstraat	250		afkoppelen	2026				
	Eendvogelsstraat	200	100	afkoppelen	2029			€ 100.000	0,17
	Oosterguite/ Rembrandstraat	200	100	afkoppelen	2028			€ 50.000	0,17
	Stationsweg	200	150	afkoppelen	2027			€ 180.000	0,25
	Julianastraat			huisaanslui- tingen	2030			€ 10.000	
's-Heerenhoek	Willebrordus- straat	200	140	afkoppelen	2026			€ 75.000	0,18
	Dregmanstraat	200	50	afkoppelen	2028			€ 25.000	
	Brg Timansweg	250	115	afkoppelen	2029			€ 100.000	
Hoedekenskerke	's-Gravenpolder- sestraat	300	120	0	2027			€ 160.000	0,15
	Molenstraat			huisaanslui- tingen	2028			€ 20.000	
Kwadendamme									
Lewedorp	Deltastraat	160	200	afkoppelen	2026			€ 80.000	0,25
	Damstraat	160	220	afkoppelen	2027			€ 80.000	0,28
Nieuwdorp	Hertenweg	500	160	0	2027			€ 10.000	0,26
Nisse	Dorpsplein	250	56	0	2030			€ 30.800	0,09
Oudelande	Ovezandseweg/ Stationsstraat	200	30	afkoppelen	2025				0,05



Ovezande	Nieuwstraat	200	150	0	2028			€ 90.000	0,25
	Plataanweg	200	150	0	2026	2026		€ 75.000	0,25
Afkoppelen diverse locaties	inclusief herstel huisaansluitingen			periode 2026	2028	2030		€ 200.000	
TOTAAL								€ 2.410.800	3,92
									ha

Bijlage 6.8 Gemalen en drukriolering ACTIVEREN Groot onderhoud GO 2026-2030

Renovatie

jaar	2026	2027	2028	2029	2030	totaal	gemid- deld
pompen	€ 55.000	€ 50.000	€ 35.000	€ 40.000	€ 40.000	€ 220.000	€ 44.000
leidingwerk	€ 60.000	€ 50.000	€ 45.000	€ 45.000	€ 45.000	€ 245.000	€ 49.000
elektrische installaties	€ 50.000	€ 50.000	€ 45.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 245.000	€ 49.000
persleidingen	€ 10.000	€ 20.000	€ 15.000	€ 15.000	€ 15.000	€ 75.000	€ 15.000
vernieuwen kabels -spanning verzwaring	€ 10.000	€ 15.000	€ 15.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 80.000	€ 16.000
gemaalbesturing	€ 5.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 85.000	€ 17.000
bouwkundig deel	€ 5.000	€ -	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 35.000	€ 7.000
Renovatie totaal	€ 195.000	€ 205.000	€ 185.000	€ 200.000	€ 200.000	€ 985.000	€ 197.000

Periode jaren 5

Bijlage 6.9 Voorwaarden waterbergingsfonds 2026-2030

Voorwaarden afkoop via waterbergingsfonds:

- Verharding plan kleiner dan 3000m².
- Boven de 3000m² alleen maatwerk met in uitzonderlijke gevallen afkoop
- Afkoop mag geen gevolgen hebben voor de waterhuishouding (waterkwantiteitsbeheer)
- Afkoop mag alleen in overleg met de gemeente en het waterschap
- Voor de afkoop wordt een afkoopsom betaald.- zie onderstaande berekening
- In plaats van waterberging is ook een andere compenserende maatregel mogelijk.
- Open verharding en afstroom over het maaiveld hoeft niet gecompenseerd te worden.
- Groene daken hoeven niet gecompenseerd te worden.
- Voor handhaven van de waterberging is meestal een notariële acte nodig.

Voordeel afkoop waterberging:

Geen onderhoud waterberging (inclusief onderhoudstrook)
 Geen onderzoek archeologie, kwaliteit van de grond en onderzoek munitie
 Geen ketting beding /notariële acte nodig handhaven waterpartij Exploitatie gunstiger, er kan meer grond verkocht worden
 Indeling van het perceel flexibeler, geen beperkingen door waterberging
 Geen onderhoudstroken nodig.
 Aanleg op een andere plaats buiten het plan kan effectiever zijn

Nadeel afkoop waterberging:

Eenmalige kosten
 Geen directe waterberging op perceel
 Geen hergebruik vanuit eigen berging mogelijk
 Waterberging op een andere plaats dan de uitbreiding. (kan ook een voordeel zijn)

Rekenvoorbeeld		
Uitbreiding verhard oppervlak*	200	m ²
Berekeningsregenbui	75	mm
Benodigde berging	15	m ³
Afkoop per m ³	€ 100	
Afkoopbedrag	€ 1.500	

Per m³ waterberging is een oppervlak nodig van 2,7 m²

Berging nodig bij 200m ² verharding	15	m ³
Breedte sloot per m ³	2,7	m
Oppervlak aankoop grond	40,5	m ²
Kosten aankoop grond	€ 24	per m ²
Totaal aankoop grond	€ 972	
Kosten grondwerk, verwerking transport	€ 35	per m ³
Kosten grondwerk, verwerking transport	€ 525	alle m ³
Totaal kosten	€ 1.497	
Kosten per m ³	€ 100	

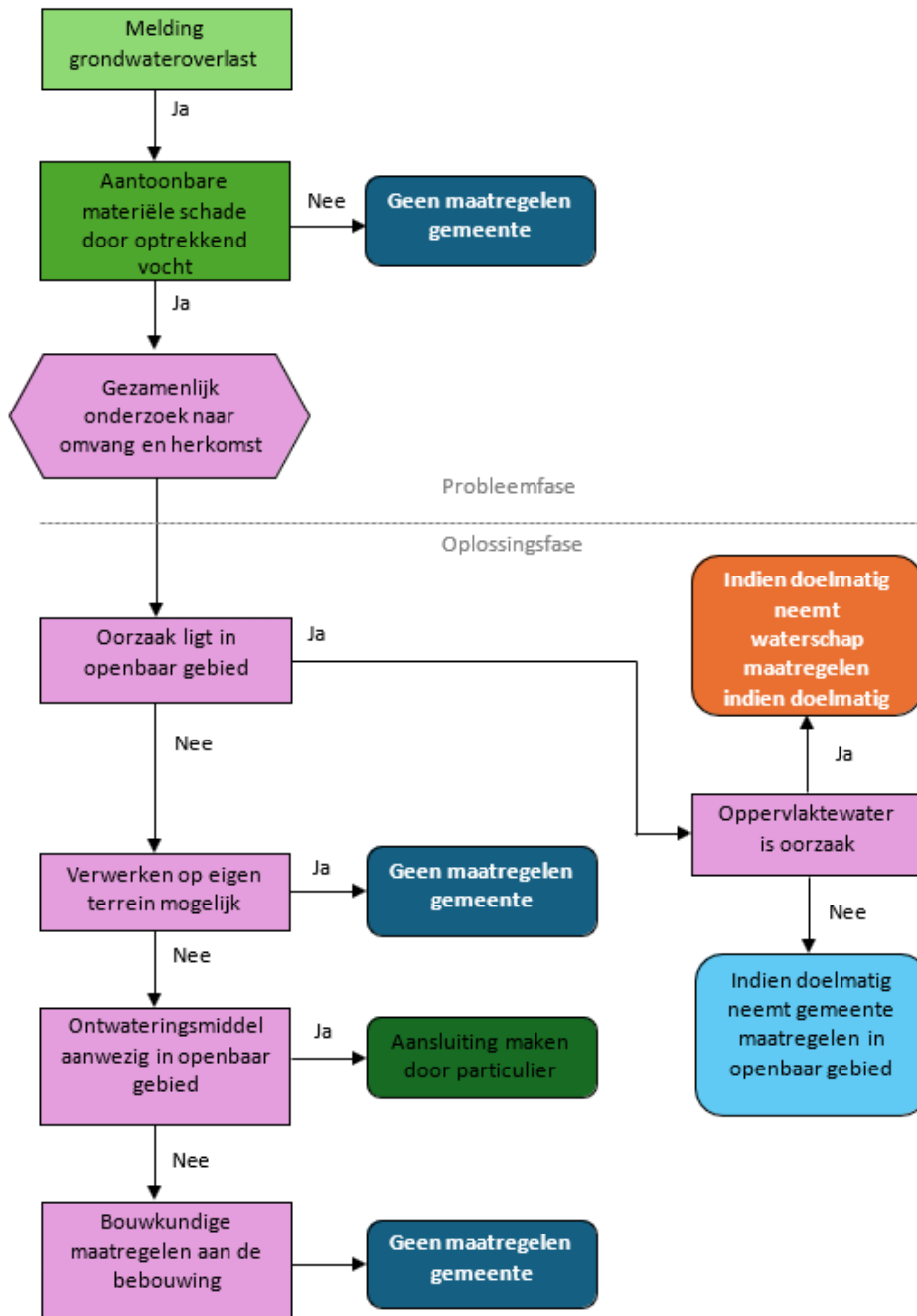
bijlage 6.10 Waterbank overcapaciteit en aanleg bij uitbreidingen 2026-2030

kern	inwoners	plaats uitbreiding / ontwikkeling	opmerking	berging overcapaciteit	
Baarland	620		achter de Torenstraat - plan on hold	-	
Borssele	1500	Kalootstraat	geen extra berging	-	
Driewegen	570		weinig activiteiten	-	
Ellewoutsdijk	380	kern	weinig activiteiten		
s-Gravenpolder	4740	Oostgaarde	waterpartij restant	100	m3
		Schuitweg	sloop bedrijfsgebouwen 1500m2, nieuwbouw	PM	
s Heer Abtskerke	510	Colenshoek fase III	geen reserve	-	m3
s-Heerenhoek	2005	Amac terrein saneren verharding	afbraak - 25.000m2 verharding	PM	m3
		De Blikken	waterberging restant	1100	m3
Heinkenszand	5570	Over de Dijk	restant waterberging	1900	m3
		Kraaiendijk, droge sloot	benutting door aanpassing riool	300	m3
		Platepolder en park	uitbreiding verharding compensatie in plan		
Hoedekenskerke	740	Waardweg	sloot verbreed en vijver SGB restant	945	m3
Kwadendamme	985	Oude Vreeland II	restant vervallen in verband peilwijziging	-	m3
Lewedorp	1850	Postweg-Lewedijk Scheldestraat	vijver restant	900	m3
Nieuwdorp	1320	Havenweg	sloot restant	80	m3
		Lancaster Coudorp	sloot restant	1000	m3
		MSP	dorpsbos oorlogsmuseum voorzien in uitbreiding	PM	
Nisse	610	Vernovenhoek	Vijver speeltuin restant	157	m3
Oudelande	720	Tolhoek	weinig activiteiten	-	m3
		Everingseweg uitbreiding	sloot en wadi overcompensatie?	PM	m3
Ovezande	1200	Padwei Plataanweg	vijver restant	275	m3
		Hoofdstraat Pastoor Pontenagel	vijver en sloot restant bij sportveld	77	m3
				PM	
Borsele totaal	23320	inwoners	berging totaal	6834	m3
reserve in alle plannen					

Bijlage 7.1 Verdeling van taken en bevoegdheden op gebied van (grond)water

Partij	Taken en bevoegdheden
Provincie Zeeland	<p>De provincie is bevoegd gezag voor vergunningverlening, het toezicht en handhaving van onderstaande grondwateronttrekkingen en -infiltraties:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Industriële onttrekkingen > 150.000 m³ - Grondwateronttrekkingen t.b.v. drinkwaterwinning - Bodemenergiesystemen
Waterschap Scheldestromen	<p>Waterschap Scheldstromen heeft in Nota Riolering 1.2 aangegeven welke taken en bevoegdheden ze heeft met betrekking tot water en riolering.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Waterkwaliteits- en waterkwantiteitsbeheer van het oppervlaktewater, - Beheer en onderhoud van oppervlaktewater voor waterhuishoudkundige functies, - Beheer en onderhoud van oppervlaktewater binnen stedelijk gebied (sierwater, recreatiewater en dergelijke), - Baggeren en slibafvoer, BOB-afspraken, - Afvoer en zuivering van afvalwater, - Kustverdediging, - Operationeel grondwaterbeheer, vergunningverlening, toezicht, handhaving en beleidsontwikkeling. - Advisering bij ruimtelijke plannen (watertoets).
Gemeente Borsele	<p>De gemeente heeft drie zorgplichten op gebied van stedelijk waterbeheer:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inzamelen en transporteren van stedelijk afvalwater - oelmatige inzameling en verwerking van hemelwater - Grondwaterzorgplicht voor water in stedelijk gebied. <p>Voorwaarde is dat de maatregelen doelmatig zijn en niet tot de zorg van het waterschap of provincie behoren. De gemeente heeft een loket voor grondwater-vraagstukken binnen haar beheersgebied.</p> <p>De gemeente heeft voor een groot deel de beleidsvrijheid om in te vullen hoe ze deze zorgplichten doelmatig uitvoert.</p>
Perceelseigenaar	<p>De perceelseigenaar is verantwoordelijk voor de staat van zijn woning en perceel. Dit betekent dat men zelf verantwoordelijk is voor het op eigen perceel treffen van maatregelen om de waterdichtheid van bebouwing te garanderen en voor de inzameling van huishoudelijk afvalwater en verwerking van hemel- en grondwater. Pas als de perceelseigenaar zich redelijkerwijs niet kan ontdoen van het overtollige water, is er een taak voor de gemeente of waterschap.</p> <p>De perceelseigenaar heeft ook een zorgplicht. Dit betekent dat hij geen handelingen mag verrichten waarvan hij kan verwachten dat deze het doelmatige functioneren van (water)voorzieningen belemmeren</p>

Bijlage 7.2 Melding grondwateroverlast



Bijlage 7.3 Regels met betrekking tot grondwateronttrekkingen

In de **Waterschapsverordening waterschap Scheldestromen** staan onder hoofdstuk 4 regels over Onttrekking en infiltratie. Hierin wordt onderscheid gemaakt tussen registratieplicht, meetplicht, vergunningsplicht en algemene regels. De regels zijn afhankelijk van het gebied waar onttrokken wordt zoals:

- Kwetsbare gebieden met zoetwatervoorkomens
- Gebieden met zoetwater, niet kwetsbare gebieden
- Niet kwetsbaar gebied, zonder zoetwater.

De kaart met zoetwatervoorkomens staat onder: Grondwaterbeheer

Voor de voorwaarden is het belangrijk om te weten met welk doel er wordt onttrokken en wat de onttrekkingsduur is.

Bijlage 8.1 Planning stedelijke wateropgave 2026-2030

kern	locatie	knelpunt	maatregel	planning	door	probleem
Heinkenszand	Slaakweg	afvoer water	1	2027	C	I + II + III + IV
Kwadendamme	dorp (Sportweg)	afvoer water	1	2028	C	I + II + III
Oudelande	dorp (Stationsstraat)	afvoer water	1	2029	C	I + II + III + IV

uitvoer				planning		
kern	locatie	knelpunt	maatregel	maatregel 2	maatregel 3	door
Borssele	Wolphaartsweg		2+3	2026	2026	B
Driewegen	Coudorpseweg	terugloop in riool	2	2026		B
's-Gravenpolder	Schuitweg	inundatie	2 + 3	2026	2027	C

maatregelen	
1	onderzoek
2	vergroten in duiker/watergang
3	vergroten waterberging in dorpsrand/ vijver

uitvoer	door
A	gemeente
B	waterschap
C	waterschap en gemeente

	probleem
I	terugloop water in riool
II	inundatie vanuit sloot
III	water op straat
IV	water in tuinen

Bijlage 9.1 Waterprijs en vaste recht incl BTW 9% 2026-2030

watervbruik in m3 x	leverprijs per m3 incl BTW	inclusief BTW leveren x m3	belasting BOL	vast-recht	totaal incl BTW	all-in prijs prijs per m3	verschil vast- varia
30	€ 1,32	€ 39,73	€ 15,14	€ 101,05	€ 155,92	€ 5,20	€ 3,87
50	€ 1,32	€ 66,22	€ 25,23	€ 101,05	€ 192,50	€ 3,85	€ 2,53
100	€ 1,32	€ 132,44	€ 50,47	€ 101,05	€ 283,96	€ 2,84	€ 1,52
300	€ 1,32	€ 397,31	€ 151,40	€ 101,05	€ 649,76	€ 2,17	€ 0,84
1000	€ 1,32	€ 1.324,35	€ 151,40	€ 101,05	€ 1.576,80	€ 1,58	€ 0,25
10000	€ 1,32	€ 13.243,50	€ 151,40	€ 101,05	€ 13.495,95	€ 1,35	€ 0,03
100000	€ 1,32	€ 132.435,00	€ 151,40	€ 815,25	€ 133.401,66	€ 1,33	€ 0,01
500000	€ 1,32	€ 662.175,00	€ 151,40	€ 4.490,10	€ 666.816,50	€ 1,33	€ 0,01
5000000	€ 1,32	€ 6.621.750,00	€ 151,40	€ 13.611,38	€ 6.635.512,78	€ 1,33	€ 0,00

watervbruik x	vastreht	inclusief BTW	m3	aantal i.e.	omvang
x<10000 m3	€ 92,71	€ 101,05	10000	200	wijk
10000 >x<100000	€ 747,94	€ 815,25	100000	2000	dorp
100000 >x<1000000	€ 4.490,14	€ 4.894,25	1000000	20000	stad
>1000000	€ 12.487,50	€ 13.611,38	10000000	200000	halve provincie

	persoon	
	dag liters	jaar m3
watervbruik	128	46,72

conclusie: Kleingebruiker betalen naar verhouding veel vaste kosten en BOL Voor de grootgebruikers zijn de vaste kosten bijna nihil
De BOL wordt alleen over de eerste 300m3 gerekend, is niet effectief om drinkwater te besparen.

BOL = Belasting op leidingwater

Bijlage 10.1 2026-2030 prijspeil 2024

I UITGAVEN									
A. EXPLOITATIE	2026	2027	2028	2029	2030	totaal	gemid- deld	bijlage	
vrijverval riolering	€ 155.000	€ 155.000	€ 155.000	€ 155.000	€ 155.000	€ 775.000	€ 155.000	6.2	
kolkenreiniging	€ 39.600	€ 39.600	€ 39.600	€ 39.600	€ 39.600	€ 198.000	€ 39.600	6.2	
onderhoudsdienst	€ 10.100	€ 10.100	€ 10.100	€ 10.100	€ 10.100	€ 50.500	€ 10.100	6.2	
bestortingen	€ 30.000	€ 30.000	€ 30.000	€ 30.000	€ 30.000	€ 150.000	€ 30.000	6.6	
gemalen exclusief energie	€ 191.929	€ 191.929	€ 191.929	€ 191.929	€ 191.929	€ 959.645	€ 191.929	6.3	
energie	€ 95.000	€ 95.000	€ 95.000	€ 95.000	€ 95.000	€ 475.000	€ 95.000	6.3	
baggerwerk	€ 59.100	€ 59.100	€ 59.100	€ 59.100	€ 59.100	€ 295.500	€ 59.100	6.5	
TOTAAL EXPLOITATIE	€ 580.729	€ 580.729	€ 580.729	€ 580.729	€ 580.729	€ 2.903.645	€ 580.729		
B. ALGEMEEN	2026	2027	2028	2029	2030	totaal	gemid- deld		
Perceptiekosten SABE-WA	€ 215.000	€ 225.000	€ 235.000	€ 235.000	€ 235.000	€ 1.145.000	€ 229.000		
Personeelskosten	€ 380.000	€ 380.000	€ 380.000	€ 380.000	€ 380.000	€ 1.900.000	€ 380.000		
Onderzoek WRP + SAZ+	€ 70.000	€ 70.000	€ 70.000	€ 70.000	€ 70.000	€ 350.000	€ 70.000		
TOTAAL ALGEMEEN	€ 665.000	€ 675.000	€ 685.000	€ 685.000	€ 685.000	€ 3.395.000	€ 679.000		
C. GROOT ONDERHOUD	2026	2027	2028	2029	2030	totaal			
VRIJVERVALRIOLERING ACTIVEREN periode 60 jaar							gemid- deld	bijlage	
verbeteren	€ 590.000	€ 555.000	€ 385.000	€ 540.000	€ 340.800	€ 2.410.800	€ 482.160	6.7	
relining	€ 270.000	€ 250.000	€ 380.000	€ 200.000	€ 250.000	€ 1.350.000	€ 270.000	6.7.3	
Reparaties vrijverval	€ 105.000	€ 105.000	€ 105.000	€ 105.000	€ 105.000	€ 525.000	€ 105.000	6.4	
TOTAAL	€ 965.000	€ 910.000	€ 870.000	€ 845.000	€ 695.800	€ 4.285.800	€ 857.160		
DRUKRIOLERING ACTIVEREN periode 10 jaar									
	2026	2027	2028	2029	2030	totaal	gemid- deld	bijlage	
gemalen groot onderhoud	€ 195.000	€ 175.000	€ 175.000	€ 190.000	€ 190.000	€ 925.000	€ 185.000	6.8	
D. AFSCHRIJVING e.d.							gemid- deld		

Kapitaallasten	€ 270.770	€ 312.860	€ 354.860	€ 397.860	€ 441.860	€ 1.778.210	€ 355.642
Bijdrage egalisatie reserve	€ 60.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 260.000	€ 52.000
TOTAAL	€ 330.770	€ 362.860	€ 404.860	€ 447.860	€ 491.860	€ 2.038.210	€ 407.642
							gemiddeld
TOTAAL A + B + D	€ 1.576.499	€ 1.618.589	€ 1.670.589	€ 1.713.589	€ 1.757.589	€ 8.336.855	€ 1.667.371
E. DOOR REKENEN VAN KOSTEN							
Straatreinigen	€ 40.575	€ 40.575	€ 40.575	€ 40.575	€ 40.575	€ 202.877	€ 40.575
Kwijtschelding							
Overhead personeelskosten	€ 379.240	€ 379.240	€ 379.240	€ 379.240	€ 379.240	€ 1.896.200	€ 379.240
TOTAAL	€ 419.815	€ 419.815	€ 419.815	€ 419.815	€ 419.815	€ 2.099.077	€ 419.815
F BTW	€ 178.815	€ 187.654	€ 196.474	€ 205.504	€ 214.744	€ 983.190	€ 196.638
TOTAAL A + D + D + E + F	€ 2.175.129	€ 2.226.058	€ 2.286.878	€ 2.338.908	€ 2.392.148	€ 11.419.122	€ 2.283.824
II INKOMSTEN							
	2026	2027	2028	2029	2030	gemiddeld	
Aantal aanslagen heffing	10400	10500	10600	10700	10800	10600	
Rioolheffing inkomsten	€ 2.065.000	€ 2.130.000	€ 2.205.000	€ 2.270.000	€ 2.335.000	€ 2.201.000	
Andere inkomsten subsidie							
Totaal inkomsten	€ 2.065.000	€ 2.130.000	€ 2.205.000	€ 2.270.000	€ 2.335.000	€ 2.201.000	
Per aanslag rioolheffing	€ 199	€ 203	€ 208	€ 212	€ 216	€ 208	
III KOSTENDEKING							
	2026	2027	2028	2029	2030	gemiddeld	
	94,9%	95,7%	96,4%	97,1%	97,6%	96,3%	

Bijlage 10.2 2031-2036 prijspeil 2024

A. EXPLOITATIE	2031	2032	2033	2034	2035	2036	totaal	gemid- deld	
vrijverval riolering	€ 200.000	€ 200.000	€ 200.000	€ 200.000	€ 200.000	€ 200.000	€ 1.200.000	€ 200.000	6.2
kolken reinigen	€ 39.600	€ 39.600	€ 39.600	€ 39.600	€ 39.600	€ 39.600	€ 237.600	€ 39.600	6.2
onderhoudsdienst	€ 10.100	€ 10.100	€ 10.100	€ 10.100	€ 10.100	€ 10.100	€ 60.600	€ 10.100	6.2
bestortingen	€ 30.000	€ 30.000	€ 30.000	€ 30.000	€ 30.000	€ 30.000	€ 180.000	€ 30.000	6.2
gemalen	€ 195.000	€ 195.000	€ 195.000	€ 195.000	€ 195.000	€ 195.000	€ 1.170.000	€ 195.000	6.3
energie	€ 100.000	€ 105.000	€ 110.000	€ 115.000	€ 120.000	€ 120.000	€ 670.000	€ 111.667	6.3
baggerwerk	€ 59.100	€ 59.100	€ 59.100	€ 59.100	€ 59.100	€ 59.100	€ 354.600	€ 59.100	6.5
diverse reparatie	€ 150.000	€ 150.000	€ 150.000	€ 150.000	€ 150.000	€ 150.000	€ 900.000	€ 150.000	
TOTAAL EXPLOITA- TIE	€ 783.800	€ 788.800	€ 793.800	€ 798.800	€ 803.800	€ 803.800	€ 4.772.800	€ 795.467	
B. ALGEMEEN									gemid- deld
Perceptiekosten	€ 235.000	€ 235.000	€ 235.000	€ 235.000	€ 235.000	€ 235.000	€ 1.410.000	€ 235.000	
Personeelskosten	€ 500.000	€ 500.000	€ 500.000	€ 500.000	€ 500.000	€ 500.000	€ 3.000.000	€ 500.000	
Onderzoek WRP + SAZ+	€ 70.000	€ 70.000	€ 70.000	€ 70.000	€ 70.000	€ 70.000	€ 420.000	€ 70.000	
TOTAAL ALGE- MEEN	€ 805.000	€ 805.000	€ 805.000	€ 805.000	€ 805.000	€ 805.000	€ 4.830.000	€ 805.000	
C. GROOT ONDER- HOUD									gemid- deld
VRIJVERVALRIOLE- RING	ACTI- VEREN	60 jaar							
vervangen	€ 200.000	€ 225.000	€ 250.000	€ 275.000	€ 325.000	€ 350.000	€ 1.625.000	€ 270.833	
verbeteren	€ 400.000	€ 400.000	€ 400.000	€ 400.000	€ 425.000	€ 450.000	€ 2.475.000	€ 412.500	
relining	€ 300.000	€ 300.000	€ 300.000	€ 300.000	€ 320.000	€ 350.000	€ 1.870.000	€ 311.667	
TOTAAL	€ 700.000	€ 700.000	€ 700.000	€ 700.000	€ 745.000	€ 800.000	€ 4.345.000	€ 724.167	
DRUKRIOLERING									
	ACTI- VEREN	10 jaar							
	2031	2032	2033	2034	2035	2036	totaal	gemid- deld	
Groot onderhoud gemalen	€ 175.000	€ 175.000	€ 175.000	€ 185.000	€ 195.000	€ 200.000	€ 1.105.000	€ 184.167	
Persleidingen	€ 25.000	€ 25.000	€ 25.000	€ 25.000	€ 25.000	€ 25.000	€ 150.000	€ 25.000	

TOTAAL	€ 200.000	€ 200.000	€ 200.000	€ 210.000	€ 220.000	€ 225.000	€ 1.255.000	€ 209.167
D. AFSCHRIJVING								
Kapitaallasten	€ 450.000	€ 495.000	€ 540.000	€ 585.000	€ 630.000	€ 675.000	€ 3.375.000	€ 562.500
Bijdrage egalisatie reserve	€ 37.100	€ 27.100	€ 22.100	€ 17.100	€ 5.000	€ 0	€ 108.400	€ 18.067
TOTAAL	€ 487.100	€ 522.100	€ 562.100	€ 602.100	€ 635.000	€ 675.000	€ 3.483.400	€ 580.567
TOTAAL A + B + D	€ 2075.900	€ 2.115.900	€ 2.160.900	€ 2.205.900	€ 2.243.800	€ 2.283.800	€ 13.086.200	€ 2.181.033
E DOORREKENEN VAN KOSTEN								
Straatreiniging	€ 40.575	€ 40.575	€ 40.575	€ 40.575	€ 40.575	€ 40.575	€ 243.450	€ 40.575
Kwijtschelding								
Overhead personeelskosten	€ 499.000	€ 499.000	€ 499.000	€ 499.000	€ 499.000	€ 499.000	€ 2.994.000	€ 499.000
TOTAAL	€ 539.575	€ 539.575	€ 539.575	€ 539.575	€ 539.575	€ 539.575	€ 3.237.450	€ 539.575
E. BTW	€ 259.100	€ 269.600	€ 280.100	€ 290.600	€ 301.100	€ 310.500	€ 1.711.000	
TOTAAL A + B + D + E	€ 2.335.000	€ 2.385.500	€ 2.441.000	€ 2.496.500	€ 2.544.900	€ 2.594.300	€ 14.797.200	€ 2.466.200
II INKOMSTEN	2031	2032	2033	2034	2035	2036	totaal	gemiddeld
Aantal aanslagen heffing	10800	10850	10900	10950	11000	11050		10925
Rioolheffing inkomsten	€ 2.335.000	€ 2.385.000	€ 2.435.000	€ 2.485.000	€ 2.535.000	€ 2.585.000	€ 14.760.000	€ 2.460.000
Andere inkomsten/subsidie								
Totaal inkomsten	€ 2.335.000	€ 2.385.000	€ 2.435.000	€ 2.485.000	€ 2.535.000	€ 2.585.000	€ 14.760.000	€ 2.460.000
Per aanslag rioolheffing	€ 216	€ 220	€ 223	€ 227	€ 230	€ 234		

III KOSTENDEKKING

2031	2032	2033	2034	2035	2036	totaal	
100%	100%	100%	100%	100%	100%		100%

Bijlage 10.3 Maatschappelijk Verantwoord Inkopen en DSO's

<http://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR736497> 2025

3.2 Maatschappelijk Verantwoord Inkopen

a. Bij Inkopen neemt de Gemeente sociale, ecologische en economische aspecten in acht.

Maatschappelijk Verantwoord Inkopen ('MVI') betekent dat de Gemeente de effecten op people, planet en profit meeneemt bij Inkopen. Met een goed Inkoop- en aanbestedingsbeleid kunnen maatschappelijke doelen worden gerealiseerd (Inkopen met impact). De Gemeente stimuleert daarom sociale, ecologische en economische aspecten te integreren bij Inkopen en aanbestedingen van Werken, Diensten en Leveringen.

De Gemeente heeft ook als opdrachtgever en inkoper een voorbeeldfunctie in het maatschappelijk verkeer. Daarnaast heeft de Gemeente als opdrachtgever en inkoper invloed op Ondernemers om wenselijke maatschappelijke veranderingen teweeg te brengen. Door vooruitstrevende eisen te stellen wil zij een duurzaam beleid door Ondernemers stimuleren. De Gemeente vergroot de impact van Maatschappelijk Verantwoord Inkopen door haar opdrachtgeverschap en de inkooporganisatie intern goed op elkaar af te stemmen.

De basis voor Maatschappelijk Verantwoord Inkopen wordt gelegd in de voorbereiding, door vroegtijdig in de besluitvorming duurzame en sociale aspecten te betrekken en door middel van een marktanalyse de uitvoerbaarheid te toetsen. In alle stappen van het inkoopproces worden weloverwogen keuzes gemaakt ten aanzien van de balans tussen de sociale, ecologische en economische aspecten. Dit kan tot uitdrukking worden gebracht door het volgende:

- De Gemeente analyseert in welke productgroepen, welke maatschappelijke winst te behalen valt.
- Bij de product- en marktanalyse kan de Gemeente inventariseren welke Werken, Leveringen of Diensten op het gebied van duurzaamheid op de markt worden aangeboden.
- De Gemeente promoot het in dialoog met de markt vóór (marktconsultatie) of tijdens de aanbestedingsprocedure (bijv. concurrentiegericht dialoog) zoeken naar bestaande of nieuwe MVI-oplossingen.
- In de aanbestedingsstukken (bijvoorbeeld in de minimumeisen of de selectie- en gunningscriteria) en in de te sluiten overeenkomst kunnen duurzaamheidscriteria worden opgenomen.
- Bij inkoop van materialen zoals machines, apparatuur, hulpmiddelen, meubilair en gevaarlijke stoffen worden conform de geldende veiligheids- en ergonomie eisen ingekocht.
- De Gemeente stimuleert het kijken naar de levensduurkosten en niet enkel de aanschafprijs.
- De Gemeente kan digitaal Inkopen (E-procurement, E-factoreren etc.).
- De Gemeente monitort de aangeboden MVI-oplossingen en controleert of MVI-afspraken worden nagekomen.
- De Gemeente deelt goede MVI-voorbeelden met andere overheden via pianoo.nl en via de MVI-Zelfevaluatietool.

Sociale, ecologische en economische aspecten kunnen worden vertaald in specifieke MVI-thema's, waaronder:

- **Klimaatbewust Inkopen**
De Gemeente onderschrijft het Klimaatakkoord van Parijs (2015) waarin 195 landen afspraken om de opwarming van de aarde te beperken tot ruim onder de 2 graden. De Gemeente wil stappen maken naar een klimaat neutrale bedrijfsvoering binnen de Gemeente (zoals in energie, mobiliteit en materiaalgebruik).
Daarnaast worden ook Ondernemers aangespoord tot CO2-reductie.
- **Biobased Inkopen**
Bij biobased Inkopen worden producten ingekocht die geheel of gedeeltelijk van hernieuwbare grondstoffen zijn gemaakt. Het gebruik van fossiele grondstoffen wordt teruggedrongen, waardoor de transitie naar een koolstofarme economie wordt ondersteund. De Gemeente streeft ernaar daar waar mogelijk en gewenst biobased producten in te kopen.
- **Circulair Inkopen**
Bij circulair Inkopen wordt het inkoopinstrument ingezet om productie en (her)gebruik van producten en diensten te stimuleren en daarmee de transitie naar een circulaire economie te bevorderen. De Gemeente kan bij Inkopen en aanbestedingen bijvoorbeeld het hergebruik van materialen en afvalreductie vereisen.
- **Internationale Sociale Voorwaarden**
De Internationale Sociale Voorwaarden (ISV), gebaseerd op de fundamentele arbeidsnormen van de International Labour Organisation (ILO), vereisen dat leveranciers analyseren of er risico's zijn op schendingen van arbeidsnormen en mensenrechten in hun productieketen (zoals kinderarbeid, dwangarbeid, discriminatie van werknemers, niet-betaling van leefbaar loon). Als er risico's zijn, dan moeten Ondernemers zich inspannen om deze risico's te voorkomen of te verkleinen. Hiertoe

kan de Gemeente bij Inkopen en aanbestedingen de ISV van toepassing verklaren. In de Offerte-aanvraag kan de Gemeente de ISV opnemen als uitvoeringseisen.

b. De Gemeente wil dat Inkopen ook een social return opleveren.

Social return is het principe dat Ondernemers naast het uitvoeren van de reguliere opdracht iets terugdoen voor de Gemeente, op maatschappelijk of sociaal vlak. De Gemeente wil dat haar Inkopen ook een sociale opbrengst (return) opleveren voor de maatschappij. Bij Inkopen en aanbestedingen kan worden gekozen voor sociale uitgangspunten en wordt nagedacht over de kansen die er zijn voor social return bij een specifieke Werk, Dienst en eventueel Levering. De Gemeente kan social return inzetten voor:

- Het bevorderen van de participatie van mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt.
- Het stimuleren van sociaal ondernemen.
- Het bereiken van andere doelen in het sociaal domein, zoals armoedebestrijding, onderwijs en zorg.

c. Inkopen draagt bij aan de Duurzame Ontwikkelingsdoelen van de VN.

Door Maatschappelijk Verantwoord Inkopen draagt de Gemeente bij aan het verwezenlijken van de Duurzame Ontwikkelingsdoelen (Sustainable Development Goals) van de Verenigde Naties. Doel 11 van de 17 Doelen gaat specifiek in op het realiseren van duurzame steden en gemeenschappen. Doel 12 (in het bijzonder doel 12.7) ziet op duurzame praktijken bij overheidsopdrachten. Maatschappelijk Verantwoord Inkopen draagt onder meer bij aan het zorgen voor duurzame energie (doel 7), het terugdringen van klimaatverandering (doel 13) en het bevorderen van fatsoenlijk werk en gelijk loon voor gelijk werk (doel 8).²