

Programma Water en Riolering 2023 – 2027 Gemeente Son en Breugel

BESTUURLIJKE SAMENVATTING

Het Gemeentelijk Rioleringsplan 2016-2022 beschreef het beleid en de uitvoering van de watertaken van de gemeente Son en Breugel. Omdat de planperiode eind 2022 is verstreken, houden we voor de komende jaren de ambities opnieuw tegen het licht en verankeren we deze in een nieuw plan: het Programma Water en Riolering 2023-2027. Het is een plan waarin we blijven toewerken naar onze ambities, maar ook de koers op punten wijzigen om dit daadwerkelijk te realiseren. Het beschrijft de uitdagingen die voor ons liggen, wat we op korte en lange termijn willen realiseren, hoe we dat gaan doen en hoe we dit zo duurzaam mogelijk financieren vanuit de rioolheffing.

Visie en ambities

Onze visie beschrijft hoe we invulling geven aan de gemeentelijke watertaken, met oog voor de volgende thema's:

1. Beschermen van de gezondheid;
2. Beschermen van de fysieke leefomgeving en bijdragen aan de omgevingskwaliteit;
3. Bijdragen aan een klimaatbestendige en waterrobuuste omgeving;
4. Bijdragen aan de energietransitie en een circulaire economie.

Door klimaatverandering hebben we te maken met meer extreme weersomstandigheden. De kans op wateroverlast bij hevige buien neemt toe en tijdens langdurig droge perioden kunnen flinke watertekorten optreden. In dit PWR werken we daarom aan een klimaatbestendig en waterrobuust Son en Breugel, in samenspel met onze Omgevingsvisie en onze visie Klimaatbestendig Son en Breugel 2030.

Voortzetting bestaand beleid en belangrijkste koerswijzigingen

Met een strategie en een uitvoeringsprogramma laten we in dit PWR zien wat onze uitgangspunten zijn, wat we blijven doen en op welke punten we de koers wijzigen. We schetsen hoe we hier als gemeente mee om gaan én wat we daarbij verwachten van bewoners en eigenaren, bedrijven, woningcorporaties en projectontwikkelaars.

Zorgplicht stedelijk afvalwater

De komende planperiode handhaven we ons beleid voor de inzameling en transport van huishoudelijk en bedrijfsafvalwater in bebouwd- en buitengebied. Voor nieuwbouw en herbouw ontwikkelingen eisen we de aanleg van een (verbeterd) gescheiden rioleringssysteem. We wegen het afvalwaterriool in nieuwbouwgebieden op tijd mee in de planvorming. Dat is nodig om de kansen voor innovaties in nieuwe gebieden te signaleren en te kunnen benutten. Onze koers ten aanzien van innovaties in duurzaam waterbeheer blijft ongewijzigd, waarbij we streven naar een sterke inzet op duurzaamheid ("variant 3", zie paragraaf 4.2) waar de organisatiecapaciteit dat toelaat. Bij nieuwe afvalwaterlozingen blijven we de wettelijke voorkeursvolgorde hanteren. De komende planperiode gaan we een aansluitverordening opstellen waarin de voorwaarden en procedure helder omschreven staan.

Zorgplicht hemelwater

Ons vertrekpunt blijft het principe om afvalwater en hemelwater gescheiden in te zamelen en te voorkomen dat het hemelwater tot afstroming komt. Voor afvoer van het hemelwater afkomstig van verhard oppervlak hanteren we de wettelijke voorkeursvolgorde waterkwantiteit ("Ladder van Lansink"). Daarbij willen we kansen voor hergebruik van hemelwater doelmatig benutten. Ten aanzien van hemelwaterbergingsvoorzieningen streven we ernaar dat deze bovengronds en (in het) groen worden aangelegd. Voor een klimaatbestendig Son en Breugel handhaven we onze strategie om eerst in te zetten op afkoppelen, daarna op groene daken. Onze afkoppelstrategie van de voorgaande planperiode blijft in stand. De gemeentelijke beleidsregels voor de hemelwaterwerking bij (her)ontwikkeling en nieuwbouw zijn uitgebreid en aangescherpt. Daarnaast blijven we twee prioriteitsgebieden benoemen: Centrum Son en Ekkersrijt. Dit zijn kwetsbare gebieden met een hoge economische waarde, waar we op het gebied van hemelwaterverwerking (nog) sterker inzetten op een klimaatbestendige inrichting en strengere eisen stellen aan de hemelwaterverwerking. De koers ten aanzien van bestaand gebied zetten we voort, onder andere met een continuering van de rioolheffingskorting bij afkoppelen en de subsidieregeling. In de komende planperiode gaan we met een aantal onderzoeken verkennen hoe we invulling kunnen geven aan onze ambities om ook groene daken en groencompensatie bij nieuwbouw, herbouw en in de bestaande omgeving te stimuleren.

De komende planperiode gaan we daarnaast een verdieping van ons hemel- en grondwaterbeleid verkennen en waar wenselijk nader uitwerken en verankeren. We kijken daarbij ook naar (landelijke) ontwikkelingen zoals Water en Bodem Sturend.

Zorgplicht grondwater

We willen structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk (blijven) voorkomen of beperken. Onze strategie handhaven we, waarbij het

PWR heldere adviezen biedt aan ontwikkelaars voor te hanteren ontwateringsnormen, hoogte van bouwpeilen en bijvoorbeeld zodanige aanleg van drainage dat grondwater hierdoor niet afvoert.

Bedrijfsvoering

We bewegen voor beheer en onderhoud verder in de richting van een risico-gestuurde benadering: maatregelen nemen op basis van een risicoafweging en de maatschappelijke, economische en ecologische waarde in plaats van volgens vaste frequentie. Hierdoor kunnen we onze middelen efficiënter inzetten. De systemen voor risico-gestuurd beheer zijn aanwezig, welke we de komende periode (verder) vullen met geactualiseerde beheerdata. De komende planperiode gaan we ook een communicatieplan opstellen, om het water- en klimaatbewustzijn in onze gemeente te (blijven) vergroten. Andere communicatiedoelen zijn klimaatinformatie ontsluiten, hemelwaterbeleid communiceren en stroomlijnen met communicatie vanuit andere vakgebieden. Om de toenemende omvang van onze taken te blijven uitvoeren en een goed databeheer te voeren, breiden we onze capaciteit uit met een rioolbeheerder (1 FTE). Onze samenwerking in het Klimaatportaal Zuidoost Brabant zetten we voort. De gidsprincipes die we in de regio formuleerden, zijn dan ook in dit PWR geborgd.

Middelen en kostendekking

Voor het uitvoeren van de waterzorgplichten heffen we als gemeente de riool(- en waterzorg)heffing. Uit deze heffing betalen we alle noodzakelijke maatregelen die te maken hebben met het op orde brengen en houden van een goed functionerend (afval)watersysteem, inclusief de bovengrondse voorzieningen die bijdragen aan een robuuste waterhuishouding.

Huidige situatie

De rioolheffing bedraagt per 1 januari 2023 € 199,76. Deze is opgesplitst in een gebruikersdeel (€149,76) en een eigenarendeel (€50,00). De komende periode blijven we al onze investeringen activeren. Ook de heffingsmaatstaf blijft de komende periode onveranderd. Onder andere het gebruik van onze financiële middelen in de afgelopen jaren, de huidige uitvoering en het beheer en het tempo waarmee we onze ambities nastreven, zijn bepalend voor het toekomstige verloop van de rioolheffing.

Kostendekking

Onze uitgangspunten, voorziene maatregelen en jaarlijkse werkzaamheden schetsen een (voorspeld) uitgavenpatroon. Deze uitgaven, in combinatie met de boekwaarde uit oude en nieuwe investeringen, schetsen het lastenpatroon op de lange termijn. Om die lasten te dekken, volgen we met de kennis van nu een verloop van de rioolheffing die er (met behulp van egalisaties vanuit de voorziening) de komende 60 jaar voor zorgt dat we kostendekkend blijven. Bij de interpretatie van de rekenresultaten in dit PWR dient rekening te worden gehouden met onzekerheden in de toekomst die de rioolheffing zullen beïnvloeden zoals rente- en kostenontwikkelingen.

Ontwikkeling in de komende planperiode

De komende periode komen er veel grote uitgaven aan, zoals voor de inhaalslag in reiniging en inspectie, klimaatadaptieve maatregelen (o.a. het doorzetten van de afkoppelsubsidie) en de benodigde personele capaciteit (structurele inhuur, adviesdiensten en uitbreiding van FTE). Ook externe ontwikkelingen zoals rentestijging en kostenontwikkelingen (met name hogere energielasten) dragen bij aan de totale lasten waarvoor de rioleringsheffing de inkomsten genereert. Deze ontwikkelingen geven aanleiding om de rioolheffing deze planperiode (2023 t/m 2027) jaarlijks te laten stijgen met 5,0% om de lasten te kunnen blijven dekken. Na deze periode zijn lasten en baten meer in balans. Het percentage betreft de benodigde beleidsmatige heffingsstijging (exclusief verhoging met de "gewogen kostenontwikkeling" oftewel een indexatiepercentage).

1 Inleiding

Voor u ligt het Programma Water en Riolerings van de gemeente Son en Breugel, voor de planperiode 2023 t/m 2027. Hiermee geven we een vervolg aan het Gemeentelijk Rioleringsplan 2016-2022. Deels zetten we de huidige koers voort, deels maken we nieuwe keuzes. Dat doen we vanuit ervaringen uit de vorige planperiode, ambities voor de komende jaren en ontwikkelingen die raken aan water en riolerings in onze gemeente.

Maar weinig mensen beseffen hoe belangrijk riolerings daarvoor is. Weet u bijvoorbeeld dat riolerings en de drinkwatervoorziening sinds de 19e eeuw voor de volksgezondheid meer hebben betekend dan de hele medische wetenschap daarna? Pas als het mis dreigt te gaan en er bijvoorbeeld stank- of wateroverlast optreedt, krijgt riolerings aandacht. Verder gaat de inzameling en het transport van afvalwater vaak ongemerkt aan de inwoners voorbij.

Toch verrichten we dagelijks veel inspanningen om deze kostbare infrastructuur goed te beheren. Dit zijn niet alleen maar rioolbuizen. Ook bovengrondse voorzieningen en de inrichting van openbare en private ruimte spelen een steeds grotere rol bij waterbeheer. Riolerings is onderdeel van het grotere watersysteem; onder- en bovengrondse infrastructuur zijn met elkaar verweven. We hebben allen belang bij een veilig, gezond en klimaatbestendig systeem, zowel voor droge als natte extremen. Als gevolg van klimaatverandering komt hevige neerslag namelijk vaker voor en ervaren we langduriger en intensere periodes van hitte en droogte.

Een brede blik op de fysieke leefomgeving is in lijn met de landelijke trend en met het toegenomen water- en klimaatbewustzijn in de gemeente. We werken verder aan de ambitie om een gezonde,

groene en klimaatbestendige leefomgeving in 2030 in Son en Breugel te realiseren. Met dit Programma Water en Riolering geven we de beleidsafwegingen voor het beheer van de openbare ruimte, bescherming van bodem en waterkwaliteit en de zorg voor het watersysteem. De komst van de Omgevingswet en de bijbehorende (juridische) instrumenten zetten we in voor het realiseren van een krachtige visie op de leefomgeving.

1.1 Van GRP naar omgevingsgericht programma

Na het van kracht worden van de Omgevingswet is het niet meer verplicht om een GRP op te stellen. Aangezien er onder de Omgevingswet diverse programma's worden opgesteld, is het logisch dat water hier ook onderdeel van gaat uitmaken. Daarnaast hebben we goede ervaringen met het GRP als plan-instrument en willen we blijven sturen op een goed functionerend water- en rioleringsstelsel. Daarom actualiseren we het huidige plan en zetten opnieuw de koers uit voor de komende vijf jaar. We doen dit op zodanige wijze dat het plan goed aansluit op de gemeentelijke omgevingsvisie, het omgevingsplan en andere plannen/programma's.

We ontvlechten daartoe de traditionele opzet van het huidige GRP (2016-2022) en bouwen dit opnieuw op om aan te sluiten bij de sporen van de Omgevingswet. We noemen het GRP voortaan Programma Water en Riolering (PWR). Concreet bevat het nieuwe PWR (2023-2027) bouwstenen voor de omgevingsvisie (in de vorm van visie en ambities), bouwstenen voor het omgevingsplan (in de vorm van beleids-/afwegingskaders) en een concreet maatregelenprogramma. Daarnaast leggen we in dit plan nog steeds vast hoe we ervoor zorgen dat we aan de zorgplichten voldoen, welke middelen nodig zijn en welke kosten hiermee zijn gemoeid. Het kostendekkingsplan vormt namelijk de beleidsmatige basis voor de rioolheffing, ook onder de Omgevingswet.

1.2 Klimaatbestendig Son en Breugel

Dat een PWR nodig is, blijkt uit de effecten van klimaatverandering op dit moment en voor de lange termijn. Door de toename van extreme buien neemt de kans op wateroverlast toe en tijdens langdurig droge perioden kunnen flinke watertekorten optreden. In Son en Breugel zijn stresstesten uitgevoerd om de kwetsbaarheden voor het veranderende klimaat te analyseren en in kaart te brengen. Een aantal van de aandachtspunten- en gebieden die hieruit voortkomen zijn:

- **Hitte:** op bedrijventerrein Ekkersrijt en in het centrumgebied van Son is sprake van een hitte-eilandeffect vanwege de grote mate van verharding op deze locaties.
- **Droogte:** er is sprake van droogtegevoeligheid in met name het buitengebied; in en rondom de Dommel en in het buitengebied ten zuidoosten van Breugel (beekdalen) en daarnaast ondervinden de landbouwgebieden ook overlast van de droogte (Sonnuswijk).
- **Wateroverlast:** op veel plaatsen in de dorpskern Son en Breugel zal in de toekomst sprake zijn van wateroverlast, als gevolg van de toenemende intensiteit van regenbuien.

In 2017 heeft de gemeente Son en Breugel haar visie op klimaatadaptatie vastgesteld met 'Klimaatbestendig Son en Breugel 2030'. De visie beschrijft ambities en beleid voor droogte, hitte en hemelwater. Het komt voort uit de stresstest analyses en in samenspraak met de omgeving (zoals inwoners, woningbouwcorporaties en verenigingsleven). De hoofddoelstelling is om in 2030 een klimaatbestendig Son en Breugel te hebben gerealiseerd. Onder een klimaatbestendig Son en Breugel verstaan we dat de 'openbare' ruimte van Son en Breugel veerkrachtig genoeg is ingericht, zodat de veranderingen in hitte, droogte en wateroverlast niet leiden tot grote schade en onnodig gevaar voor de volksgezondheid. Als gemeente alleen kunnen we deze doelstelling niet realiseren, deze doelstelling moeten we gezamenlijk realiseren met de samenleving. Daarnaast willen we een gemeentelijke organisatie zijn die de klimaataspecten droogte, wateroverlast en hitte integraal in al zijn ontwikkelingsplannen gelijkwaardig afweegt.

1.3 Procesverloop, doelen en voortgangsbewaking

Het voorliggend PWR is opgesteld in samenspraak met de partners in de waterketen, met name waterschap De Dommel. Ook zijn inwoners van de gemeente Son en Breugel per digitale enquête bevestigd op onderwerpen waar we met dit PWR aan werken. Die inwonersenquête schetst een beeld van de beleving bij inwoners omtrent de omgang met water en de gevolgen van klimaatverandering daarbij. Deze raadpleging is samengevat in paragraaf 2.3 en is meegenomen in de gemaakte beleidskeuzes. Het PWR geeft op hoofdlijnen de invulling van de gemeentelijke watertaken weer. We leggen vast wat we willen bereiken en wat de rolverdeling is tussen overheid en inwoners/bedrijven ten aanzien van afval-, hemel-, en grondwater. Het PWR vervult vier hoofdfuncties:

Kader gemeentelijke zorgplichten

Overzicht beleidskeuzes en ambities ten aanzien van de gemeentelijke zorgplichten stedelijk afvalwater, hemelwater en grondwater en de bijdragen aan oppervlaktewater en drinkwater.

Interne afstemming

Met andere vakdisciplines binnen de gemeentelijke organisatie en met onze waterpartners (waaronder het waterschap).

Externe afstemming

Met onder andere bewoners en bedrijven, ontwikkelaars en bouwbedrijven.

Continuïteit en voortgangsbewaking

Vanwege de relatief lange levensduur van stedelijke watervoorzieningen en kapitaalintensieve investeringen is een lange termijn aanpak essentieel (begroting, investeringen en evaluatie).

De geldigheidsduur van dit PWR is vijf jaar: 2023 tot en met 2027. We verwachten in 2027 een nieuw programma op te stellen in navolging van de omgevingsvisie van de gemeente Son en Breugel. Met het periodiek actualiseren van dit PWR kunnen we tijdig bijsturen op nieuwe ontwikkelingen. Met de komst van de Omgevingswet is het denkbaar dat de planperiode gaat aansluiten bij andere programma's. Voor het monitoren van de effectiviteit van ons beleid gebruiken we naast theoretische berekeningen van het basisrioleringsplan ook de gemeten waterkwaliteit en meldingen met betrekking tot: (grond)wateroverlast, rioolinstortingen en stank. Daarnaast houden we met het periodiek uitvoeren van klimaatstresstesten (wateroverlast, hittestress, droogte en in mindere mate waterveiligheid) een vinger aan de pols op de voortgang die we boeken met de aanpak van kwetsbare locaties. Waterschap De Dommel doet dit zelfde voor waterveiligheid en voert ook een robuustheidstoets/NBW-toets uit voor de combinatie stedelijk- en regionaal watersysteem.

1.4 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 geeft een beeld van de huidige situatie. Aandachtspunten die hieruit naar voren komen, vormen samen met nieuwe ontwikkelingen het vertrekpunt voor het beleid. Hoofdstuk 3 beschrijft onze visie en ambities op water en riolering in de gemeente Son en Breugel, aansluitend bij de vier belangrijke thema's vanuit de Omgevingswet. In hoofdstuk 4 staat onze strategische invulling van de beleidsvrijheid van de gemeentelijke watertaken en onze bedrijfsvoering centraal. Onze voorgenomen activiteiten en bijbehorende benodigde middelen zijn opgenomen in hoofdstuk 5 (uitvoeringsagenda) en 6 (middelen). Meer beheers- en onderhoudsgerelateerde zaken staan in de bijlagen.

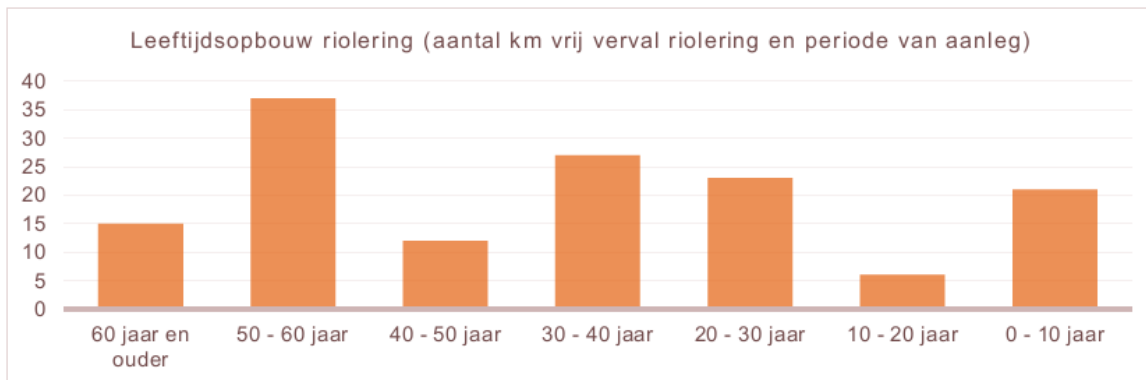
2 Beeld van de huidige situatie

2.1 Kenmerken

Om de juiste dingen goed te kunnen doen, is inzicht nodig in het te beheren areaal. Het rioleringsstelsel bestaat uit vrijverval riolering en mechanische riolering. Bij *vrijverval riolering* wordt het afvalwater getransporteerd door de zwaartekracht en omhoog gepompt als de leidingen te diep komen te liggen. Bij *mechanische riolering* wordt het afvalwater getransporteerd via een veelvoud aan kleine pompen door middel van overdruk (drukriolering) of onderdruk (vacuümriolering). Ter beperking van de vuillast op het oppervlaktewater zijn er bij de meeste vuilbelastende lozingspunten *randvoorzieningen* aangebracht. Deze voorzieningen bergen overtollig regenwater en laten het vuil bezinken voordat het overstort op het oppervlaktewater. De overige lozingspunten lozen overtollig regenwater direct op het oppervlaktewater op het moment dat het rioleringsstelsel vol is. Het geloosde regenwater afkomstig van gescheiden en verbeterd gescheiden riolering is schoner dan het geloosde regenwater afkomstig van gemengde riolering. Door afkoppelen van verhard oppervlak neemt de vuilbelasting van deze lozingspunten geleidelijk aan af.

Tabel 1 Kenmerken riolering Son en Breugel

Systeem	Type	Omvang	Eenheid
Vrijverval riolering	Gemengd	72,914	km
	Vuilwater	30,495	km
	Hemelwater	33,455	km
	Overig	4,524	km
Drukriolering (in persleidingen)		21,183	km
Persleidingen		12,673	km
Hoofdgemalen		21	st
Drukriolering (pompunits)		68	st
Randvoorzieningen		7	st
Externe overstorten	Met randvoorziening	7	st
	Zonder randvoorziening	46	st
HWA-uitlaten		91	st
Kolken totaal	Hemelwater stelsel	2522	st
	Gemengd stelsel	5497	st



Figuur 1 Leeftijdsopbouw vrijverval riolering

2.2 Terugblik afgelopen periode

Om indien nodig de koers te kunnen bijstellen of de aandacht te verleggen, blikken we terug op de afgelopen planperiode. Het resultaat van deze evaluatie is opgenomen in bijlage C. Samengevat ontstaat het volgende beeld:

- Zoals de evaluatie in de bijlage laat zien, blijkt een deel van de geplande activiteiten de afgelopen periode uitgesteld of heroverwogen te zijn. Sommige activiteiten werden uitgesteld vanwege drukte en te weinig capaciteit. Er moeten dan keuzes worden gemaakt.
- Uitgestelde plannen leiden ook tot uitgestelde investeringen. Hoe de verwachte en werkelijke uitgaven zich verhouden, is wisselend. Onderhoud bleef soms liggen terwijl er ook zaken bijkwamen (zoals de afkoppelcoach. De bijdrage aan het regionale Waterportaal viel goedkoper uit. Daarnaast had de heffingsdifferentiatie voor afkoppelen gevolgen voor de inkomsten. Er zijn minder kapitaallasten doorgerekend in verband met de lage rente.
- De afgelopen planperiode is de capaciteit als structureel onderbezet ervaren, met name op het gebied van beheer. Onderbezetting geeft risico's, zoals het niet op orde kunnen houden van beheerdata en faalkosten in het geval van ontbrekend toezicht.
- Wat betreft databeheer, meten en monitoren: het grondwatermeetnet is in het voorjaar van 2021 aangelegd en is in beheer van Brabant Water. De gemeente bouwt zo een bruikbare reeks data op en benut dit meetnet voor verzoeken tot uitlezen. Verder is meten en monitoren bij de buitendienst belegd. Zij controleren en acteren op storingen van pompen en gemalen.
- Op het gebied van klimaatadaptatie is de afgelopen periode de klimaatstresstest uitgevoerd en is het visiedocument "Klimaatbestendig Son en Breugel" 2030 opgesteld. Op strategisch niveau is dit visiedocument nog niet voldoende geland bij de verschillende afdelingen van de gemeente en heeft dus nadere invulling. Op operationeel niveau wordt goed samengewerkt aan klimaatadaptatie tussen gemeentefondelingen. Voor water-gerelateerde klimaatadaptatie activiteiten wordt het rioleringsbudget benut. Focus lag en ligt vooral op de hemelwater-knelpunten.
- De samenwerking Waterportaal heeft tot nu toe concrete resultaten opgeleverd. De doelstelling Kostenbeheersing is behaald. Voor wat betreft 'kwaliteit' en "kwetsbaarheid" zijn verdere stappen noodzakelijk. Er is inmiddels een omvangrijk gezamenlijk investeringsprogramma (circa 40 miljoen €) opgesteld en in uitvoering om de afvalwaterketen van de regio Eindhoven te verbeteren zodat de doelen van de Kaderrichtlijn Water (schoon water, gezonde ecologie) kunnen worden behaald. Andere resultaten van de samenwerking zijn onder andere:
 - de oprichting van een gezamenlijk beheerd meetnet voor riolering en voor grondwater;
 - regionale "klimaatstresstest light" uitgevoerd waarmee meer inzicht is verkregen in de kwetsbaarheden van de regio in situaties waarin het te nat, te heet of te droog is;
 - periodieke kennisdeling via het kennisplatform.
- Op het gebied van duurzaamheid werkt de gemeente Son en Breugel aan de Transitievisie Warmte. Energie uit water is één van de mogelijkheden. Er worden ambities en kansen bij benoemd, maar handvatten om dit ook te realiseren zijn er (nog) niet.

2.3 Beeldvorming: inwonersenquête en raadsvergadering

In de periode april-mei 2021 is een inwonersenquête uitgezet in de gemeente Son en Breugel om te peilen hoe inwoners vinden dat we als gemeente Son en Breugel moeten omgaan met ons water en met de gevolgen van het veranderende klimaat. Ook deze publiekspelling geeft inzicht in de huidige situatie en de aandachtspunten voor de komende periode.

Een aantal highlights uit de resultaten:

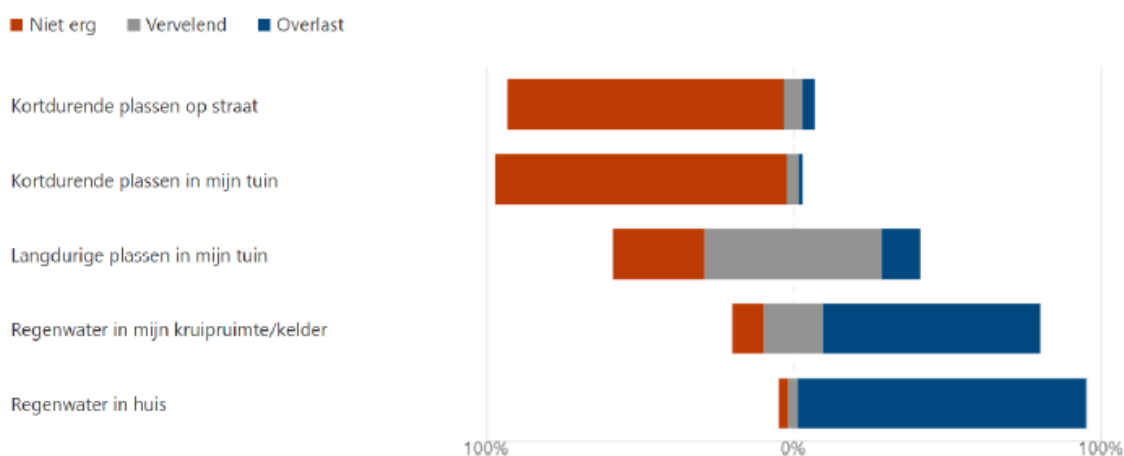
- Bij hevige neerslag ervaart men kortdurende plassen op straat en in de tuin als 'niet erg'. Langdurige plassen in de tuin worden ervaren als 'vervelend'. Regenwater in de kruipruimte/kelder en in huis ervaart men als 'overlast'.
- Inwoners werd gevraagd of zij bereid zijn om zelf óók maatregelen te nemen om overlast door hevige regen en hitte tegen te gaan, zoals het vergroenen van daken en tuinen of het aanleggen

van waterberging. Een grote meerderheid is daartoe bereid, de helft van die meerderheid doet het echter alleen als daar een vorm van subsidie bij komt. Een kleinere groep wil wel maatregelen nemen, maar weet niet hoe of ziet geen mogelijkheden bij de eigen woning (bijvoorbeeld huur). Er zijn nauwelijks respondenten die geen maatregelen (willen) nemen.

- Meer dan de helft van de respondenten heeft wel eens iets gezien of gehoord over ondersteuning vanuit de gemeente om hun regenpijp af te koppelen. Ongeveer een kwart van de respondenten heeft gebruik gemaakt van de subsidie. Echter, eenzelfde aandeel is niet op de hoogte van de ondersteuning vanuit de gemeente.
- Om meer ruimte te maken voor groen en water in de gemeente, ziet men vooral kansen in het verkleinen van de ruimte voor parkeerplaatsen. Men ziet liever niet de ruimte voor voet- en fietspaden afnemen in ruil voor groen en water.
- Inwoners werd gevraagd of zij weten wat te doen bij klachten door regenwater, grondwater of afvalwater. Ruim een derde van de respondenten weet niet wat zij moeten doen. Ook een derde geeft aan de website van de gemeente te bezoeken. Een klein deel van de respondenten probeert zelf de overlast te verhelpen.

Hoe ervaart u onderstaande situaties bij hevige neerslag?

[More Details](#)



Op 17 juni 2021 heeft vervolgens een beeldvormende raadsvergadering plaatsgevonden in de gemeenteraad van Son en Breugel. Doel van de raadsvergadering was bij de raadsleden de meningen en ambities voor de nieuwe planperiode op te halen, om richting te geven aan het op te stellen beleid.

Een aantal highlights uit de resultaten:

- Bij hevige neerslag ervaren de raadsleden onderstaande situaties als onacceptabel, onwenselijk of acceptabel:

Onacceptabel

Water in kelder
Water in huis

Onwenselijk

Ondergelopen straat
Ondergelopen speelplekken
Ondergelopen tuinen

Acceptabel

Ondergelopen groen

- De meeste raadsleden zijn het eens met de stelling dat hemelwater leidend moet zijn bij de (her)inrichting van onze straten en pleinen, maar alleen bij locaties die kwetsbaar zijn voor wateroverlast.
- Bij het stimuleren van particulieren om af te koppelen, gaat de voorkeur van de raadsleden uit naar buurtacties (uitvoering door gemeente) en informatievoorziening, boven het juridisch borgen ervan.
- De meeste raadsleden zijn het eens met de stelling dat bij rioolvervanging door de gemeente het normaal moet zijn dat iedereen daar het regenwater afkoppelt, maar alleen als eigen keuze.
- Het stimuleren van waterbewust gedrag mag volgens de raadsleden extra geld kosten. Bijvoorbeeld door het geven van subsidie of korting op de heffing, afkoppelen op kosten van de gemeente en informatievoorziening.
- De raadsleden zijn van mening dat de gemeente Son en Breugel al veel doet om met de gevolgen van klimaatverandering om te gaan, maar dat er nog meer gedaan moet worden.
- Wat betreft de rol van de gemeente in klimaatadaptatie, vinden de meeste raadsleden dat de gemeente zich moet opstellen als initiatiefnemer (pro-actief aanpakken) of faciliterend/meedenkend.

2.4 Aandachtspunten komende planperiode

Vanuit de evaluatie van het huidige GRP, de inwonersenquête en de beeldvormende raadsvergadering over het nieuwe GRP zijn onderstaande aandachtspunten voor de komende tijd naar voren gekomen. In onze strategie voor de nieuwe planperiode houden we daar zoveel als mogelijk rekening mee.

- Voor de nieuwe planperiode is personele capaciteit een belangrijk aandachtspunt. Er is in de afgelopen periode een capaciteitstekort geconstateerd.
- Een volgend belangrijk aandachtspunt is het op orde brengen van de beheerdata. De systemen voor risicogestuurd beheer zijn aanwezig, maar dienen te worden gevuld met data. De komende periode wordt een inhaalslag gemaakt in (het actualiseren van) de beheerdata. De gemeente heeft een budget gereserveerd om de komende vijf jaar de beheerdata op orde te brengen. Daarna is het zaak om het Basis rioleringsplan (BRP) te updaten. Een doel voor de komende periode is dan ook een actueel rioolmodel van de gemeente Son en Breugel opstellen, in beheer van de gemeente zelf.
- Met betrekking tot de financiën is een aandachtspunt voor de komende periode om goed te onderbouwen waarom investeringen worden gedaan en hoe berekeningen zijn gedaan. Dat komt de verantwoording ten goede. Daarnaast zijn kostenstijgingen en een eventuele rentestijging risico's om bij het nieuwe kostendekkingsplan rekening mee te houden. Ten slotte bepalen we voor de nieuwe periode hoe we omgaan met de voorziening. Dit kan een reserve zijn voor onvoorziene investeringen.
- Voor klimaatadaptatie is het de komende planperiode belangrijk dat deze opgave gemeentebreed een plek krijgt. Zowel in het taakveld riolering en water, als bij ruimtelijke ontwikkeling, groen, wegen en sociaal domein. Daarnaast is in de klimaatadaptatievisie uit 2017 gekozen om eerst in te zetten op afkoppelen, daarna op groene daken. Deze strategie willen we in de komende planperiode voortzetten. Naast water is echter meer aandacht voor droogte (en hitte) nodig.
- Ook verder werken aan waterbewustzijn blijft een aandachtspunt in de komende planperiode. Met name het richten van communicatie over inzet op participatie bij klimaatadaptatie en het mobiliseren van inwoners en particulieren om maatregelen te nemen.
- De Omgevingsvisie en -plannen zijn ook een kans om de ambities voor de komende periode te borgen. We verkennen welke prioritaire aandachtspunten (nader) onder te brengen in de Omgevingsvisie en welke zaken in een volgende versie komen.
- Voor de komende periode is inzet wenselijk om de waterbelangen eerder af te stemmen bij bouwplannen. Dat vraagt om het opstellen van realistische en (intern) gedragen uitgangspunten en eisen voor externen, evenals handvaten bieden om hiermee te werken.
- Wat betreft specifieke locaties zijn het centrum en Ekkersrijt belangrijke aandachtspunten voor de komende planperiode. Dit zijn namelijk kwetsbare locaties met een hoge economische waarde. Ekkersrijt Oost is een locatie waar de komende periode vervolgonderzoek nodig is. Zo krijgen we eerst goed zicht op het rioolstelsel in het gebied. Daarnaast moeten we hier aan de slag met foutaansluitingen bij bedrijven. In het centrum is weinig groen en water kan vrijwel nergens oppervlakkig geborgen worden. Hier willen we bij reconstructies extra inzet plegen op klimaatadaptatie, waar mogelijk met passende regelgeving.

3 Visie en ambitie

De aandachtspunten naar aanleiding van de afgelopen planperiode, samen met de nieuwe ontwikkelingen, vormen het vertrekpunt voor de visie en ambitie van dit PWR 2023-2027. Dit hoofdstuk beschrijft onze visie en ambities op de gemeentelijke watertaken, met oog voor de vier belangrijke thema's vanuit de Omgevingswet. Op die manier laat dit PWR zien hoe we naast de invulling van onze zorgplichten stedelijk afvalwater, hemelwater en grondwater samen met onze waterpartners de komende jaren een bijdrage leveren aan het behalen van ruimtelijke en maatschappelijke doelen voor de omgeving in Son en Breugel.

We beschrijven de visie en ambitie in vier onderdelen, welke als bouwstenen voor de Omgevingsvisie dienen:

1. beschermen van de gezondheid;
2. beschermen van de fysieke leefomgeving en bijdragen aan de omgevingskwaliteit;
3. bijdragen aan een klimaatbestendige en waterrobuuste omgeving;
4. bijdragen aan de energietransitie en een circulaire economie.

Beschermen van de gezondheid

Gezondheid staat en blijft staan op nummer één. Het is niet voor niets een onderdeel in de omgevingsvisie. De rioleringszorg blijft hier een grote bijdrage aan leveren. We blijven ons huishoudelijk afvalwater binnen en buiten de bebouwde omgeving zo doelmatig en gecontroleerd mogelijk verwerken en de kans op directe lozingen en eventueel contact met afvalwater verkleinen. Bij voorkeur via voorzieningen die het huishoudelijk afvalwater zoveel als mogelijk ingesloten houden tot aan de rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) waar het weer wordt gezuiverd (woon- en werkgebieden). We beschermen ons

drinkwater tegen ongewenste lozingen. Ook het beperken van water op straat bij hevige regenval achten we nodig vanuit het oogpunt van gezondheid. Contact door (vervuild) water op straat na hevige regenval kan namelijk nadelig zijn voor de gezondheid. Daartoe gaan we doelmatig ingrijpen, hoofdzakelijk (verder) afkoppelen, om de hoeveelheid en duur van water op straat te beperken.

Beschermen van de fysieke leefomgeving en bijdragen aan de omgevingskwaliteit

Met de invulling van de wettelijke zorgplichten riolering beperken we de kans op (grond)wateroverlast, beschermen we de omgeving/het milieu én willen we een bijdrage leveren aan een gezonde en aantrekkelijke leefomgeving. In de wetenschap dat de weersextremen toenemen, kan hinder als gevolg van water op straat vaker voorkomen. Ook neemt hierdoor de kans op waterschade toe. Onze ambitie is gericht op het realiseren van een hoofdstructuur voor de separate afvoer van overtollig hemelwater. Hiervoor claimen we ruimte in de ondergrond. Een verdere verfijning van deze hoofdstructuur richting de haarvaten van het systeem pakken we gebiedsgewijs op en alleen als dit doelmatig is. Het aanleggen van een separate afvoer voor hemelwater dient te leiden tot een significante verbetering op het gebied van onder meer gezondheid, milieu en het voorkomen van schade. Daarnaast zetten we in op een deugdelijke onderhoudstoestand van het rioleringsstelsel.

Ten behoeve van de oppervlaktewaterkwaliteit leiden we vervuild regenwater zoveel als mogelijk en op een gecontroleerde wijze door de bodem voordat het wordt geloosd op oppervlaktewater. We gaan door met het doelmatig afkoppelen van verhard oppervlak en het scheiden van waterstromen om de kans op wateroverlast te verminderen, de vuilemissie te reduceren, niet onnodig schoon water naar de RWZI te transporteren en verdroging tegen te gaan.

Aangezien een groot deel van het op de riolering afvoerend verhard oppervlak op particulier terrein ligt hebben we de hulp van onze bewoners en bedrijven nodig om de hydraulische belasting terug te dringen en op die manier meer veerkracht in het systeem te krijgen. We zijn voornemens om gebieden te specificeren waar afkoppelen wel/niet wenselijk/nuttig is en afhankelijk van het gebied meer of minder in te zetten op participatie. Zo richten we onze energie en middelen op de juiste plekken.

Bijdragen aan een klimaatbestendige en waterrobuuste omgeving

Samen met gemeenten, waterschappen, provincies en het Rijk hebben we in Nederland afspraken gemaakt om in 2050 klimaatveerkrachtig en waterrobuust ingericht te zijn (Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie 2018). Daarnaast streven we in onze gemeente naar Son en Breugel Klimaatbestendig in 2030. Door samen te werken met andere partijen in de openbare ruimte en op particulier terrein kunnen we onze gemeente voorbereiden op de gevolgen van klimaatverandering. Bij de aanleg of vervanging van verhard oppervlak houden we rekening met extreme buien en sturen we op de aanleg van hemelwaterberging. In droogtegevoelige gebieden willen we het hemelwater zoveel mogelijk vasthouden om langdurig droge perioden te kunnen overbruggen en de vegetatie beter in stand te kunnen houden.

We ontwikkelen tenminste hydrologisch neutraal (geen verandering in de waterhuishoudkundige situatie). In kwetsbare gebieden streven we naar hydrologisch positief ontwikkelen. Integraal ontwerpen met weloverwogen keuzes kan leiden tot voldoende hemelwaterberging bij piekbuien. We dagen inwoners, bedrijven en ontwikkelende partijen uit om meer te doen dan strikt noodzakelijk, omwille van een klimaatbestendige leefomgeving. Via verschillende vormen van communicatie dragen we bij aan een verhoging van het waterbewustzijn en zetten aan tot waterbewust handelen.

Tegen extreme buien – zoals we in onze gemeente tweemaal ervaren in juni 2020 – kunnen we ons in economisch opzicht maar moeilijk wapenen. De investeringskosten wegen veelal niet op tegen de frequentie van voorkomen en de mogelijke schade. Toch zullen we met name in de bovengrond meer ruimte voor hemelwater moeten creëren om de kans op waterschade/ontwrichting terug te brengen tot een maatschappelijk aanvaardbaar niveau. Het belang van waterberging en hoogtoprofielen is een extra wegingsfactor bij herverdeling- en uitvoeringsvraagstukken in de openbare ruimte. Ook maatregelen op gebouwniveau kunnen doelmatig zijn om dit niveau te bereiken. Bijvoorbeeld groene daken dragen bij aan een klimaatbestendige en biodiverse bebouwde omgeving. We willen de aanleg van groene daken stimuleren en daartoe groene daken met waterbergende functie laten meewegen in de benodigde compensatie bij (her)ontwikkeling.

Bijdragen aan de energietransitie en een circulaire economie

In Son en Breugel werken we toe naar een CO₂-neutrale gemeente (energietransitie) én waarde behoud van grondstoffen (circulaire economie). Hierin heeft ook de (afval)waterketen in Son en Breugel een rol. We zetten in op energieverbruik minimaliseren en het sluiten van kringlopen. Scheiden en schoonhouden van waterstromen heeft de voorkeur boven schoonmaken in de zuivering. Innovaties in duurzaam waterbeheer juichen we toe en houden we in de gaten. Met onze bedrijven, kennisinstellingen en het waterschap gaan we door met het onderzoeken van innovatieve toepassingen op het gebied van kringloopsluiting en het 'verwaarden' van afvalstromen, zoals het uitwisselen en hergebruiken van proceswater en het benutten van restwarmte uit afvalwater. Door de energie- en warmtetransitie neemt daarnaast de druk op de ondergrond toe, er komen immers leidingen en kabels bij. Bij rioolaanleg of rioolvervanging zullen we daarom meer dan voorheen rekening moeten gaan houden met het ondergronds ruimtebeslag en toekomstgericht handelen met alle betrokken partijen.

Lange termijn doelen

Een aantal lange termijn doelen op het gebied van de gemeentelijke zorgplichten blijven noodzakelijk om in deze visie te benoemen. Bij het uitvoeren van de gemeentelijke watertaken streven we, binnen de beschikbare middelen en mogelijkheden, de volgende doelen na:

Stedelijk afvalwater

- Doelmatige inzameling en transport van stedelijk afvalwater;
- Voorkomen van ongewenste emissies/gezondheidsrisico's en beperken overlast voor de omgeving;
- Bijdragen aan een duurzame verwerking van afvalwater.

Hemelwater

- Doelmatige inzameling en verwerking van hemelwater;
- Beperken van het risico op wateroverlast;
- Beperken van de milieubelasting op bodem en oppervlaktewater;
- Bijdragen aan klimaatadaptatie.

Grondwater

- Voorkomen van structurele grondwateroverlast en -onderlast, afgestemd op de functie van het gebied/object;
- Bijdragen aan gebiedsgericht grondwaterbeheer en verbeteren gegevensbeheer;
- Bijdragen aan klimaatadaptatie en aanvulling van de grondwatervoorraad.

Oppervlaktewater

- Borgen bergings- en ontwateringsfunctie van het stedelijk oppervlaktewater;
- Bijdragen aan het verhogen van de waterbeleving;
- Bijdragen aan klimaatadaptatie.

Drinkwater

- Bijdragen aan de bescherming van drinkwatervoorzieningen.

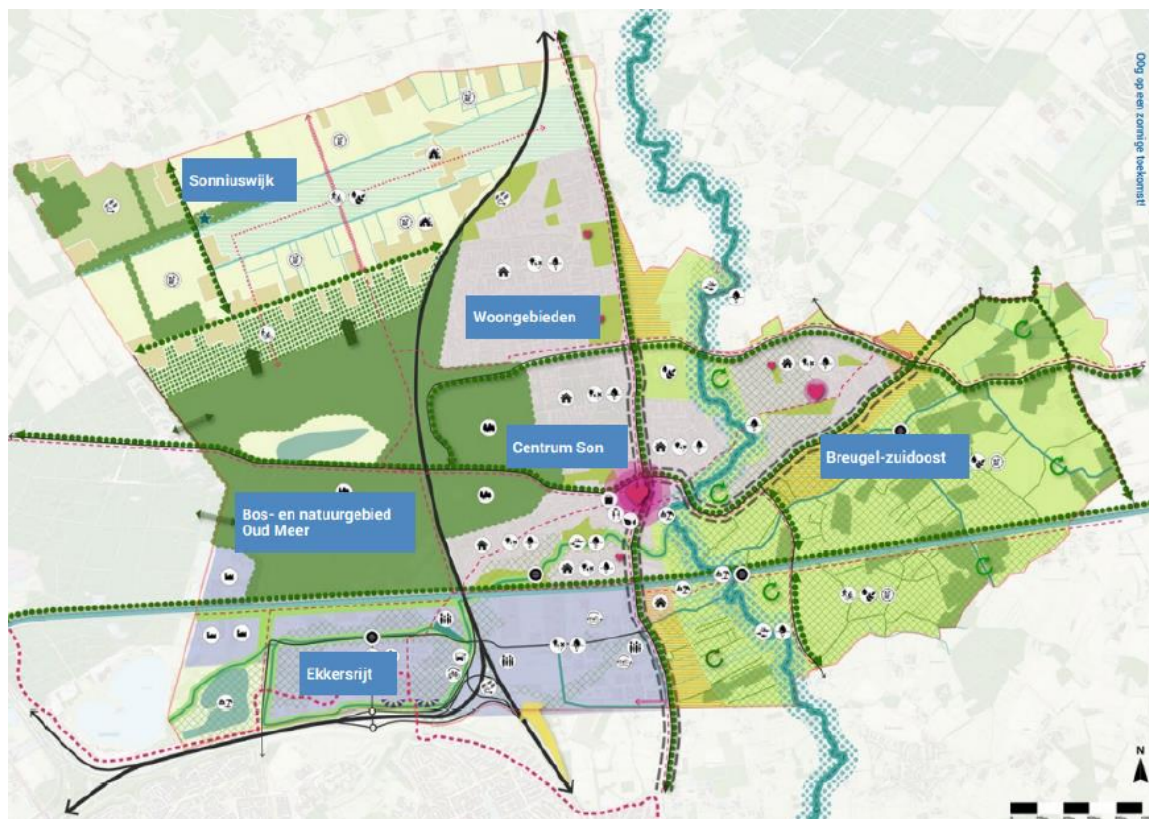
Gebiedsdifferentiatie

In deze visie en ambities is er oog voor verschillen tussen gebieden. In de Omgevingsvisie wordt onderscheid gemaakt naar gebieden en/of omgevingen. Elke omgeving heeft een eigen verschijningsvorm, met zijn kenmerken, kwaliteiten en bedreigingen, die verschillend is ten opzichte van het aangrenzende gebied. De kernen vormen integraal onderdeel van die verschillende omgevingen. Binnen de gebieden zijn ook verschillende functies te onderscheiden zoals centrumwinkergebieden, wonen, bedrijventerrein of recreatie.

Deelgebieden in de Omgevingsvisie:

- Woongebieden
- Centrum Son
- Ekkersrijt
- Sonniuswijk
- Bos- en natuurgebied Oud Meer
- Breugel-zuidoost / Beekdal de Dommel

Met name het Centrum en Ekkersrijt zijn prioritaire gebieden voor klimaatadaptatie.



Figuur 2 Deelgebieden in de Omgevingsvisie

4 Strategie

Het hoofdstuk visie en ambitie omschrijft wat we willen bereiken en in welk tempo. Dit hoofdstuk bevat de strategie en beschrijft hoe we dat willen bereiken en verankeren. Hoofdzakelijk formuleren we onze strategie langs de gemeentelijke zorgplichten afvalwater, hemelwater en grondwater. Klimaatadaptatie heeft daarbij in het bijzonder aandacht. Ook beschrijven we onze rol als gemeente bij oppervlaktewater en drinkwater. Ten slotte beschrijven we de bedrijfsvoering: onder andere beheer en onderhoud, gegevens en inzicht, capaciteit, participatie en communicatie komen aan bod.

4.1 Strategie in de regio: gidsprincipes Klimaatportaal

Het samenwerkingsverband Waterportaal Zuid-Oost Brabant gaat door als het Klimaatportaal. Binnen het Klimaatportaal hebben wij met al onze waterpartners door kennisuitwisseling gezamenlijke strategieën ontwikkeld. Deze gidsprincipes zijn inmiddels gemeengoed geworden in de regio (en daarbuiten) en kunnen we beschouwen als algemene uitgangspunten (doelen) in het behalen van onze ambities:

- a. We zamelen (mits doelmatig) het stedelijk afval- en hemelwater zoveel mogelijk gescheiden in en ontvlechten zo de (schone en vuile) waterstromen.
- b. We streven ernaar om het hemelwater zoveel als mogelijk bovengronds en zichtbaar te verwerken.
- c. We weren de lozing van hemelwater afkomstig van inrichtingen (vergunningsplichtige bedrijven) op vuilwater riolering.
- d. We betrekken de kenmerken en knelpunten van zowel het regionale (stroomgebiedsbenadering) als het stedelijke watersysteem in de omgang met hemelwater.
- e. We wentelen water- en waterbergingsopgaven niet af naar andere locaties/gebieden, tenzij dit doelmatig is.
- f. We kiezen voor robuuste (zo min mogelijk onderhoudsgevoelige) oplossingen.
- g. We gaan doelmatig en maatschappelijk kostenbewust om met de aanleg en het toekomstig beheer en onderhoud van het watersysteem.
- h. We hanteren de voorkeursvolgorde vasthouden-bergen-afvoeren voor de omgang met hemelwater:
 - a. Vasthouden: doorlatende verharding, groene daken, lokale infiltratie, hergebruik van water.
 - b. Bergen: overtollig hemelwater bergen we eerst in het nabijgelegen stedelijk watersysteem (bijvoorbeeld door infiltratie).
 - c. Afvoeren: Pas bij volledige benutting van de berging voeren we het overtollige hemelwater af naar het regionale watersysteem.

- i. Voor grondwaterbeschermingsgebieden volgen we het provinciaal beleid conform de gebiedsdossiers.
- j. We streven via een gebiedsgerichte aanpak naar het kunnen voldoen aan de KRW.
- k. We streven naar integraal beheer van de voorzieningen in de openbare ruimte.

4.2 Afvalwater

Wat verwachten we van bewoners en eigenaren?

De huiseigenaar zorgt voor de riolering op eigen terrein. Vanaf de perceelgrens is de gemeente verantwoordelijk. Op of nabij de erfgrens hoort een ontstoppings- of afscheidingsstuk aanwezig te zijn. Dit helpt om na te gaan of een verstopping op het terrein of in de openbare ruimte zit. In een appartementencomplex is de verhuurder of de vereniging van eigenaren verantwoordelijk voor de gemeenschappelijke leidingen. Om verstoppingen te voorkomen dient het riool alleen te worden gebruikt waarvoor het is bedoeld: afvoer van gebruikt water van gootsteen, douche, toilet en wasmachine. Alle andere materialen, zoals schoonmaakdoekjes en frituurvet behoren in de vuilnisbak of kunnen worden hergebruikt.

Wat verwachten we van bedrijven?

Als gemeente voeren we het afvalwater van bestaande en nieuwe aansluitingen van bedrijven (gelimiteerd) af, als dit afvalwater qua hoeveelheid en biologische afbreekbaarheid overeenkomt met huishoudelijk afvalwater. Via het gemeentelijke vuilwaterriool komt het dan bij de rioolwaterzuivering terecht. Als het bedrijfsafvalwater minder goed biologisch afbreekbaar is en het in enorme hoeveelheden wordt geloosd, is het doelmatig en voor het milieu beter dat een bedrijf een eigen zuivering gebruikt.

Wat verwachten we van woningcorporaties en projectontwikkelaars?

Het afvoeren van huishoudelijk afvalwater naar de zuivering is in de meeste gevallen nog steeds efficiënt. Door bewoners en bedrijven voor te lichten, waarvoor het riool is bedoeld en hoe afval moet worden verwerkt, kunnen verstoppingen of storingen van de zuivering worden voorkomen. Nieuwe aanleg van riolering valt onder de bouwgrondexploitatie. De kosten voor nieuwe aansluitingen op het hoofdriool en de benodigde aanpassingen aan het bestaande systeem zijn dan ook voor rekening van de initiatiefnemer.

Inzameling en transport van huishoudelijk afvalwater in het bebouwd gebied

Binnen de bebouwde kom zijn alle percelen aangesloten op de riolering of een gelijkwaardige voorziening. Dit betekent dat er geen ongezuiverde afvalwaterlozingen plaatsvinden. Het huidige rioolstelsel wordt in stand gehouden en waar mogelijk worden verbeteringen aangebracht.

Tijdens hevige en/of langdurige neerslag kan afvalwater vermengd met regenwater overstorten op het oppervlaktewater. Via een netwerk van sensoren registreren we de overstortingsgebeurtenissen en houden we een vinger aan de pols. Samen met het waterschap zorgen we ervoor dat de effecten op het (water)milieu aanvaardbaar zijn. Hiertoe volgen we samen met onze waterpartners een immissiegerichte aanpak (diffuse lozingen). Voor een verdere emissiereductie (puntlozingen) zetten we in op afkoppelen en controleren we op foutieve aansluitingen waardoor onbedoeld vuil water in het milieu terecht kan komen of hemelwater het vuilwatersysteem onnodig belast.

Nieuwe afvalwaterlozingen in bebouwd gebied

Voor nieuwbouw en herbouw ontwikkelingen eisen we de aanleg van een (verbeterd) gescheiden rioleringssysteem, conform Bouwbesluit. Afvalwater en hemelwater worden dan gescheiden aangeboden en verwerkt. Bij kleinschalige in/uitbreidingen kan, op basis van een maatwerkafweging, aansluiting op het bestaande (gemengde) systeem acceptabel zijn. In ieder geval dient, wanneer wordt aangesloten op het gemeentelijke rioolstelsel, afvalwater en schoon hemelwater separaat te worden aangeboden op de perceelgrens.

We wegen het afvalwaterriool in nieuwbouwgebieden op tijd mee in de planvorming. Dat is nodig om de kansen voor innovaties in nieuwe gebieden te signaleren en te benutten (zie ook 'Duurzaam waterbeheer'). Daartoe maken we komende planperiode procesafspraken in de gemeentelijke organisatie, zodat adviezen daarover meewegen in de afspraken die landen in anterieure overeenkomsten.

Inzameling en transport van huishoudelijk afvalwater in het buitengebied

Buiten de bebouwde kom ligt een drukrioolstelsel voor de inzameling van afvalwater. Alle percelen in het buitengebied waar afvalwater vrijkomt, zijn aangesloten op deze mechanische riolering of een gelijkwaardige (decentrale) voorziening. Een Individuele Behandeling Afvalwater (IBA) komt in Son en Breugel niet voor. Bij nieuwbouw wordt, afhankelijk van de aansluitkosten en de capaciteit van de nabijgelegen drukriolering, bepaald op welk drukriool wordt aangesloten.

Voor de goede werking van de drukriolering is de lozing van hemelwater hierop niet toegestaan. Bewoners in het buitengebied lozen en verwerken het hemelwater op eigen terrein of lozen dit op oppervlaktewater. Aansluiting van hemelwater op drukriolering noemen we foutieve aansluitingen. Om het systeem op orde te krijgen en te houden, sporen we foutieve aansluitingen op door registratie van storingen en het toepassen van gerichte monitoring. Wanneer we foutieve aansluitingen vaststellen, starten we gericht een onderzoeks- en handhavingstraject. Het oplossen van foutaansluitingen draagt bij aan onder andere emissiereductie (minder onbedoeld vuilwater in het milieu).

Nieuwe afvalwaterlozingen in buitengebied

In gebieden waar we als gemeente inzameling en transport van stedelijk afvalwater niet doelmatig vinden, vragen wij van de houder van het afvalwater om zelf te zorgen voor de verwerking van het afvalwater. We hanteren hierbij de volgende uitgangspunten:

- Nieuwe woningen worden aangesloten op de drukriolering in het buitengebied, tenzij de afstand gemeten van de erfgrans tot aan de aansluiting op de riolering groter is dan 40 meter. Afstanden groter dan 40 meter achten we niet doelmatig.
- Is het perceel gelegen buiten deze 40 metergrens en de aanleg van een IBA is doelmatiger dan aansluiting op de bestaande (druk)riolering, dan gaan wij in gesprek met de initiatiefnemer.
- Is aansluiting bestaande (druk)riolering niet mogelijk vanwege onvoldoende capaciteit, dan gaan wij in gesprek met de initiatiefnemer.
- IBA's zijn in beheer bij overheid of particulier.

Inzameling en verwerking bedrijfsafvalwater

Bedrijven zijn in eerste instantie zelf verantwoordelijk voor hun afvalwater. De lozing door bedrijven van huishoudelijk afvalwater, afstromend hemelwater, grondwater en koelwater vallen onder het Besluit Activiteiten Leefomgeving.

Als gemeente voeren we het afvalwater van bestaande en nieuwe aansluitingen van bedrijven (gelimiteerd) af, mits doelmatig. Als het bedrijfsafvalwater minder goed biologisch afbreekbaar is of het in enorme hoeveelheden wordt geloosd, is het voor het milieu beter dat een bedrijf een eigen zuivering gebruikt.

Nieuwe afvalwaterlozingen

Volgens de huidige procedure dient een particulier een aanvraag in bij de gemeente voor een nieuwe afvalwaterlozing. De gemeente bekijkt vervolgens of dit toegestaan en mogelijk is en geeft opdracht (nadat een offerte is aangevraagd, aan de initiatiefnemer is voorgelegd en betaling voldaan is).

Voorkomen dat afvalwater ontstaat en verder verontreinigd raakt, staat bij de verwerking van afvalwater voorop. Vervolgens hanteren we de wettelijke voorkeursvolgorde:

1. Hergebruiken
2. Zuiveren
3. lozen in de bodem
4. lozen op oppervlaktewater
5. lozen op de vuilwater riolering (als het niet anders kan)

Bij de behandeling van nieuwe afvalwaterlozingen betrekken we het waterschap in een vroeg stadium om gezamenlijk te komen tot de meest doelmatige oplossing, waarbij het verwaarden van de afvalwaterstroom het streven is.

We gaan de komende planperiode een aansluitverordening opstellen met nieuwe voorwaarden en een nieuwe procedure. De nieuwe aansluitverordening dient inzichtelijk te maken wat de keuzes voor een particulier zijn. Onderstaande uitgangspunten voor nieuwe afvalwaterlozingen borgen we in de op te stellen aansluitverordening:

- a. Voor het bepalen van de lozingsroute dient de wettelijke voorkeursvolgorde te worden aangehouden.
- b. Het geloosde afvalwater mag aantoonbaar geen extra risico's opleveren met betrekking tot aantasting van de riolering.
- c. Om ruimte in het systeem te houden kunnen we als gemeente een aanvraag weigeren en/of een gebufferde lozing vereisen.
- d. Potentiële bedrijfsmatige afvalwaterlozers dienen aan te tonen welke risicobeheersmaatregelen zij treffen voor het geval er zich calamiteiten voordoen in het bedrijfsproces (waterkwaliteit/kwantiteit).

Duurzaam waterbeheer

Duurzaamheid vinden we belangrijk, ook in ons waterbeheer. We gaan daarom door met het afkoppelen en scheiden van afval- en hemelwater (mits doelmatig) om zo het aanbod en de samenstelling van het afvalwater te optimaliseren en om energiekosten te besparen op het transport van hemelwater.

Duurzame technieken en decentrale zuivering zijn interessante ontwikkelingen. De vraag naar toepassing van duurzame innovaties vanuit bijvoorbeeld bewoners of woningbouw is nog beperkt. Als er echter een initiatief binnenkomt, kijken we op dat moment hoe we er als gemeente mee omgaan en eventueel kunnen faciliteren. Over het algemeen concentreren we onze inzet eerst op het afkoppelen en staan pas daarna open voor andere initiatieven.

In het voorgaande GRP 2016-2022 formuleerden we drie varianten met betrekking tot duurzaam waterbeheer. Net als in de vorige planperiode werken we in eerste instantie volgens variant 2 "Accent op duurzaamheid" als minimale variant. We streven echter naar variant 1 "Sterke inzet op duurzaamheid" als ambitie, mits de organisatiecapaciteit dat toelaat.

Variant 1 – vernieuwende variant	Variant 2 – Kritische variant	Variant 3 – Basis variant
Sterke inzet op duurzaamheid	Accent op duurzaamheid	Minimale invulling zorgplichten
<ul style="list-style-type: none"> - Openbare ruimte inrichten op opvang/ verwerking hemelwater - Particulieren (burgers, bedrijven) actief betrekken - Beleidstaken riolering versterken vanuit samenwerking - Karakter GRP: Nadruk op wat willen we? - Visiegericht met ambities bestuur 	<ul style="list-style-type: none"> - Projecten om openbare ruimte in te richten op opvang/verwerken hemelwater - Particulieren (burgers, bedrijven) stimuleren - Volgend in samenwerking - Karakter GRP: nadruk op werkwijze het hoe programmering 	<ul style="list-style-type: none"> - Beperkt ontvlechten van hemelwater vooral 'laaghangend fruit' - Minimale invulling regierol grondwater - Niet anticiperen op vervangingspieken - Geen versterking beleidstaak rioleringen - Karakter GRP: Sterk uitvoeringsgericht maatregelenprogramma

Figuur 3 Varianten in ambitie en strategie duurzaam waterbeheer (bron: Gemeentelijk Rioleringsplan Son en Breugel 2016-2022)

4.3 Hemelwater

Wat verwachten we van bewoners en eigenaren?

Vaak voert de regenpijp het regenwater rond de woning af via de riolering. Bewoners en eigenaren kunnen een belangrijke bijdrage leveren door regenwater op het eigen perceel te verwerken. Bijvoorbeeld door de regenpijp door te zagen, een regenton neer te zetten en dat water te gebruiken in de tuin. Dit afgekoppelde regenwater belast dan niet meer de rioolwaterzuiveringsinstallatie. Ook als bewoners of eigenaren de tuin minder betegelen en meer gras of beplanting aanbrengen, heeft het regenwater meer kans om in de grond te lopen. In het geval de grond het regenwater slecht doorlaat is het een mogelijke optie om regenwater af te voeren naar de openbare ruimte of nabijgelegen oppervlaktewater. Ook een groen-, gras- of sedumdak (op basis van een deskundig advies) kan een bijdrage leveren om de regenwaterafvoer te beperken.

Bij extreme buien is de inrichting van de oppervlakte van het terrein belangrijk. Kleine maatregelen kunnen al helpen om wateroverlast te voorkomen. Te denken valt aan de aanleg van kleine drempels of obstakels om water tegen te houden of ervoor te zorgen dat regenwater goed wegloopt. In de toekomst is water op straat waarschijnlijk vaker te zien. Het is in veel gevallen de oplossing om zo tijdelijk regenwater op te vangen en gecontroleerd af te voeren.

Wat verwachten we van bedrijven?

Zeker als een bedrijf een flink stuk grond bestrijkt, kan het een grote bijdrage leveren aan de waterbestendigheid van de omgeving. De daken van gebouwen en bedrijfshallen kunnen immers een flinke oppervlakte hebben. Tijdens regen stromen dan enorme hoeveelheden water af. Het is belangrijk om deze stroom zo veel mogelijk vast te houden en vertraagd af te voeren, bijvoorbeeld met een groen dak, verlaagde gedeelten of reliëf van het terrein en door water naar het groen te leiden. Zo'n groen dak kan ook bijdragen aan een prettig binnenklimaat.

Het heeft de voorkeur dat het regenwater op verharde terreinen in de bodem wordt vastgehouden, bijvoorbeeld door waterdoorlatende verharding toe te passen. Het terrein moet dan wel redelijk schoon zijn om het grondwater niet te vervuilen. Het regenwater dat afkomstig is van daken (panden) en terreinen die aan oppervlaktewater liggen, kunnen bedrijven vertraagd afvoeren naar deze sloten, zodat de riolering niet wordt belast met relatief schoon regenwater. Bij een bedrijfsuitbreiding waarbij een aanzienlijk stuk grond wordt verhard en bij nieuwbouw of herbouw, dienen bedrijven er rekening mee te houden dat waterberging op het eigen terrein nodig is. Als gemeente wisselen we graag in een vroeg stadium met bedrijven van gedachten ter ondersteuning van de plannen.

Wat verwachten we van woningcorporaties en projectontwikkelaars?

We zien het als een gemeenschappelijke taak om bewoners bewust te maken van het belang van goed waterbeheer en de mogelijkheden die daarvoor bestaan. Dit vraagt om eenvoudige en bij voorkeur bovengrondse oplossingen, bijvoorbeeld met wadi's, overlopen en groene daken. Vergroening rondom de woning helpt niet alleen om water beter af te voeren, maar draagt ook bij aan verkoeling, verbetert de luchtkwaliteit én helpt mensen gemakkelijker te ontspannen. Klimaatrobuustheid kan worden ingezet als indicatie van leefbaarheid.

Doelmatige verwerking van hemelwater

Ons vertrekpunt is het principe om afvalwater en hemelwater gescheiden in te zamelen. Op termijn willen we de gemengde riolering zoveel als mogelijk vervangen door gescheiden riolering. Ondertussen blijven we zorgen dat bestaand gemengde riolering blijft functioneren. Het verhard oppervlak dat is aangesloten op de bestaande gemengde riolering willen we zo veel als mogelijk en op doelmatige wijze afkoppelen.

In nieuwe wijken en bij inbreidingen leggen we direct een gescheiden riolering aan. Bij wijkreconstructies en rioolvervanging/-renovatie onderzoeken we voorafgaand de meest doelmatige manier van hemelwaterverwerking. We werken volgens de voorkeursvolgorde vasthouden-bergen-afvoeren van hemelwater. Daarbij staat het 'voorkomen dat hemelwater tot afstroom komt' voorop. Bij afstromend hemelwater afkomstig van verhard oppervlak hanteren we vervolgens de wettelijke voorkeursvolgorde waterkwantiteit ("Ladder van Lansink"):

1. Hergebruik;
2. Vasthouden/infiltreren;

3. Bergen;
4. Afvoeren naar oppervlaktewater (onder de voorwaarden van de Keur van het Waterschap de Dommel);
5. Afvoeren naar een rioolstelsel (als het niet anders kan).

Kansen voor hergebruik van hemelwater willen we zo veel als mogelijk en doelmatig benutten. Los daarvan heeft infiltratie van afgekoppeld hemelwater in de bodem de voorkeur. In het geval uit onderzoek blijkt dat infiltreren niet kan, bijvoorbeeld door lokaal hoge grondwaterstanden of een verontreinigde bodem, wordt hemelwater afgevoerd naar hiervoor geschikt lokaal (gemeentelijk) oppervlaktewater of wadi's.

Bergingsvoorzieningen worden bij voorkeur bovengronds en (in het) groen aangelegd. Dat betekent bijvoorbeeld dat wadi's de voorkeur hebben boven ondergrondse infiltratiekratten. Bij bovengrondse en groene voorzieningen is namelijk het functioneren inzichtelijker, beter te onderhouden en het draagt bij aan een groene leefomgeving. In openbaar gebied komt dit tot uiting door hemelwatervoorzieningen in groenstroken die geschikt zijn gemaakt voor de opvang van overtollig hemelwater en aanpassing van waterpartijen. De perceeleigenaar draagt een steentje bij door op eigen terrein voorzieningen te treffen voor buffering en/of opslag van hemelwater. De gemeente ziet hierbij toe op een doelmatige invulling van de hemelwateropgave.

Verminderen verspreiding verontreinigde stoffen

Verontreiniging van het milieu door afstromend (hemel)water willen we voorkomen. We hanteren de volgende wettelijke voorkeursvolgorde waterkwaliteit voor de verwerking van hemelwater:

1. Hergebruiken
2. eventueel zuiveren
3. lozen in de bodem
4. lozen op oppervlaktewater
5. lozen op de hemelwaterriolering (als het niet anders kan)

Met name bij bedrijventerreinen en intensief gebruikte functies zoals centra kan afstromend hemelwater sterk vervuild zijn. Voor de verwerking van vervuilde hemelwaterstromen streven we naar toepassing van zuiverende voorzieningen, zoals een bodem/bermpassage, voordat lozing naar het oppervlaktewater plaatsvindt. Dakwater daarentegen is relatief schoon. De voorkeur gaat ernaar uit om dit dakwater eerst te infiltreren in de bodem of te bergen op eigen terrein (en als dat niet kan direct te lozen op oppervlaktewater).

Afkoppelstrategie

Afkoppelen is het onderbreken van de afvoer van op bestaand verhard oppervlak en/of daken vallend hemelwater, of de afvoer van grondwater, via een gemengd, (verbeterd) gescheiden riolering of mechanische riolering naar een afvalwaterzuiveringsinstallatie. In plaats daarvan wordt het hemelwater en grondwater op eigen perceel hergebruikt, via infiltratie op eigen perceel in de bodem gebracht, of afgevoerd naar oppervlaktewater (via oppervlakkige afstroming) of rechtstreekse aansluiting op de hemelwaterriolering.

De gemeentelijke visie op het afkoppelen van hemelwater is:

- Scheiden van vuilwater en hemelwater in het overgrote deel van de gemeente en bij vervanging van een gemengd stelsel ombouw naar een gescheiden riool. Voordelen zijn:
- minder tot geen overstortingen van vuilwater;
- minder energieverbruik voor verpompen van gemengd rioolwater naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) en minder waterbehandeling op de RWZI;
- een gelijkmatigere vervuilingsgraad van het rioolwater dat afgevoerd wordt naar de RWZI, wat het functioneren van de RWZI ten goede komt;
- zo mogelijk hemelwater infiltreren om grondwater lokaal aan te vullen;
- terugdringen van de verborgen uitbreiding van verhard oppervlak en het inrichten van een aantrekkelijke, klimaatbestendige leefomgeving.
- In alle nieuwbouw vuilwater en schoonwater direct scheiden.
- Alle mogelijkheden aangrijpen om de afweging te maken om al of niet af te koppelen. Aanknopingspunten zijn:
- rioolverzwaringen;
- vervangen van rioleringen;
- verbouwen van woningen;
- stimulatie voor het vrijwillig afkoppelen van daken en/of schone verharde oppervlakten en infiltreren op eigen terrein.

Categorie indeling

Om de visie op het afkoppelbeleid concreet te maken is het grondgebied van de gemeente opgedeeld in vijf categorieën:

1. **Drukriool buitengebied.**

- Hier geldt een verbod om hemelwater af te voeren (gebied valt onder de Hemelwaterverordening en de Gebiedsaanwijzing)
2. **Nieuwbouw woonwijk/bedrijven (incl. vervangende nieuwbouw en inbreiding)**

De gemeente eist een infiltratieberging op eigen terrein met een inhoud van 60 mm, maar zal waar nodig in overleg overgaan tot maatwerk.

 - a. Gebieden met een uitbreiding van de verharde oppervlakte en/of daken tussen 500 en 10.000 m² vallen onder de Keur Waterschap de Dommel 2015. De Keur bevat hydrologische uitgangspunten voor afvoeren van hemelwater. De (nadere) regels in de Keur zoals geldend op moment van vergunningverlening zijn van toepassing.
 - b. Gebieden met een verharde oppervlakte en/of daken groter 10.000 m² vragen een vergunning aan bij het Waterschap de Dommel. De (nadere) regels in de Keur zoals geldend op moment van vergunningverlening zijn van toepassing.
 - c. Gebieden met een verharde oppervlakte en/of daken kleiner dan 500 m² vallen onder de watertoets van de gemeente. De gemeente eist een infiltratieberging op eigen terrein met een inhoud van 60 mm, maar zal waar nodig in overleg overgaan tot maatwerk.
 3. **Verbouw van woningen/bedrijven kan al of niet vergunningvrij zijn**
 - a. Vergunningvrij valt onder categorie 5.
 - b. Niet vergunningvrij. De gemeente eist hier in beginsel 60 mm infiltratieberging maar zal waar nodig overleggen over maatwerk. Een groen dak telt niet mee in het te compenseren dakoppervlak.
 4. **Voortschrijdende aanleg van gescheiden riolering**

Bij rioolverzwaring of rioolvervanging kan de gemeente besluiten tot aanleg van een separaat hemelwaterriool of het hemelwater ter plaatse bergen en infiltreren of lozen op oppervlaktewater. De ambitie is namelijk om geleidelijk in de hele gemeente over te gaan op gescheiden riolering. In dit geval koppelt de gemeente zoveel mogelijk verhard oppervlak en daken af. Waar dit ingrijpend is, bijvoorbeeld waar hemelwater van het dak met vuilwater onder het gebouw worden gemengd, wordt slechts het makkelijk bereikbare verhard oppervlak en/of dakoppervlak afgekoppeld. De gemeente zal de civiele aannemer die voor de gemeente het scheiden van vuilwater en hemelwater in openbaar gebied verzorgt ook opdragen de gebouwen en verhardingen langs het tracé af te koppelen op kosten van de gemeente. In overleg tussen bewoner, gemeente en aannemer wordt besloten wat er daadwerkelijk wordt afgekoppeld. De aannemer van de gemeente zorgt ook voor het maken van een ontlastput/ontluchtingsput op het perceel en krijgt van de gemeente opdracht het afgekoppelde hemelwater van privaat eigendom op de perceelscheiding waar mogelijk op straatniveau over te nemen ter controle op foutaansluitingen.

De gemeente stimuleert bewoners langs het afkoppeltracé om het moeilijk bereikbaar dakoppervlak en/of private verharding alsnog af te koppelen door een subsidie beschikbaar te stellen. De voorkeur is dat dit water wordt hergebruikt. Als dat niet mogelijk is, is de tweede voorkeur het hemelwater in de tuin te infiltreren.
 5. **Overig gemengd gerioleerd gebied**

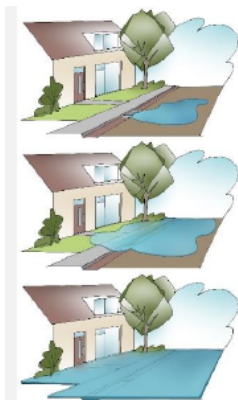
Eigenaren van gebouwen die niet vallen onder een gebiedsaanwijzing worden op vrijwillige basis gestimuleerd om daken en/of private verhardingen af te koppelen, het water her te gebruiken en/of te infiltreren op eigen terrein. Ook hier geldt de subsidieregeling (volgens de op dat moment geldende voorwaarden van de regeling).

Gebiedsaanwijzing

De *Verordening op de afvoer van hemel- en grondwater Son en Breugel (2016)* geeft de beheerder van het openbare riool (het College van B&W) de bevoegdheid een gebiedsaanwijzing op te stellen. In een gebiedsaanwijzing wordt voor een geselecteerd gebied in de gemeente aangegeven op welke wijze de afvoer dan wel verwerking van hemel- en grondwater dient plaats te vinden. We kunnen dit middel dus inzetten om de panden in een gebied te verplichten (tenminste het hemelwater van de makkelijk afkoppelbare woningdelen) af te koppelen en nadere eisen te stellen hoe dit water in de bodem, een voorziening of het oppervlaktewater te brengen. Dit komt neer op een verbod op lozen van afvloeiend hemelwater en grondwater in het openbare vuilwaterriool. De inzet van een gebiedsaanwijzing wegen we zorgvuldig af en is met name waardevol in gebieden die kwetsbaar zijn voor wateroverlast en gebieden met voortschrijdende aanleg van hemelwatervoorzieningen (zie categorie 4). Voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden binnen de gebiedsaanwijzing informeert de gemeente de betrokken bewoners zo goed mogelijk.

Handelen bij wateroverlast

Wateroverlast kan zich in verschillende vormen en gradaties manifesteren, van (ernstige) hinder tot waterschade. We definiëren deze begrippen als volgt:



Hinder heeft de volgende kenmerken:

- kortdurende periode van water op straat;
- waarbij verkeer nog mogelijk is.
- duur in de orde van 30-60 minuten

Ernstige hinder heeft één van de volgende kenmerken:

- langer durende periodes van water op straat;
- verkeer is niet meer overal mogelijk (ondergelopen tunnels, opdrijvende putdeksels).
- duur in de orde van grootte van 60-180 min.

Waterschade heeft één van de volgende kenmerken:

- grote economische schade;
- gezondheidsschade (ziekten of letsels die direct te relateren zijn aan water op straat);
- water in (winkel)panden met materiële schade tot gevolg.

Onze strategie voor handelen bij wateroverlast is per situatie als volgt:

- **Accepteren hinder:** Water-op-sstraat situaties achten we acceptabel zolang dit geen ernstige hinder of schade veroorzaakt (geen water in de woning). Water op straat zien we namelijk als een vorm van hinder en onoverkomelijk. Als gemeente treffen we bij hinder niet direct maatregelen. We doen een beroep op het acceptatievermogen van onze inwoners en passanten en de aanpassing van hun gedrag. Indien nodig plaatsen we wegafsluitingen om te voorkomen dat water op straat door hekgolven alsnog woningen binnenstroomt;
- **Beperken risico op ernstige hinder:** We nemen wel maatregelen om het risico op ernstige hinder te beperken. Bij de uitvoering van reconstructiewerken treffen we zodanige maatregelen, dat de kans op het optreden aanmerkelijk kleiner wordt. Als maatregel kan afkoppelen van het riool worden toegepast al of niet in combinatie met rioolverzwaring en/of afleiden van wateroverlast naar minder gevoelige locaties. In voorkomende gevallen vindt hierover goede voorlichting en communicatie plaats.
- **Omgang met waterschade:** In geval van incidenten nemen we allereerst maatregelen (tijdelijk, bovengronds en kostenefficiënt) om de overlast te beperken en/of de gevolgen voor de leefomgeving en de volksgezondheid te voorkomen dan wel minimaliseren. Ter voorkoming van structurele overlast onderzoeken we mogelijke oorzaken en oplossingsrichtingen en brengen deze, mits doelmatig, ten uitvoer. Het optreden van schade en een ernstige belemmering van het (economische) verkeer vinden we niet acceptabel.

Klimaatbestendige inrichting

Door klimaatverandering krijgen we te maken met extremere weersomstandigheden. Dat is niet alleen de verwachting voor de lange termijn maar is ook nu al steeds meer voelbaar. Het realiseren van een klimaatbestendige inrichting is een belangrijk speerpunt om te komen tot een waterrobuuste gemeente. We anticiperen met dit PWR op de toename van extreme buien, waardoor de kans op wateroverlast toeneemt, en op flinke watertekorten die optreden tijdens langdurig droge perioden.

De centrale strategieën voor een klimaatbestendige inrichting van Son en Breugel in dit PWR zijn:

- Het verder scheiden van hemelwater en afvalwater, afkoppelen van verhard oppervlak en infiltreren van hemelwater in de bodem. Dit nemen we mee bij het ontwerpen en uitvoeren van riolerings- en waterwerken.
- De openbare ruimte benutten voor de aanleg van (bij voorkeur bovengrondse) berging, infiltratie en het vermijden/reduceren van verhard oppervlak. Door voldoende water en groen aan te leggen in bebouwde gebieden kunnen we naast wateroverlast bovendien bijdragen aan het verlagen van hittestress en het beter kunnen overbruggen van langdurig droge perioden.
- Waar mogelijk stapelen we functies. Retentievijvers, waterpleinen en wadi's lenen zich uitstekend voor een multifunctioneel gebruik.

Een specifieke strategie in het kader van wateroverlast is dat we als gemeente periodiek voor de bestaande en nieuwe riolering toetsen of ingrijpen nodig is. We willen met het rioleringsstelsel in ieder geval normale buien (met een frequentie van voorkomen van eenmaal per twee jaar) kunnen verwerken. Daarom toetsen we bestaande riolen aan minimaal bui T=2. Vervolgens willen we bij nieuwe of te reconstrueren rioelstelsels een hogere afvoercapaciteit realiseren. Bij verbetermaatregelen dimensioneren we voor een T=5 bui. Bij locaties die gevoelig zijn voor wateroverlast en bij kwetsbare gebieden met hoge economische waarde (Centrum en Ekkersrijt) hanteren we T=10. Het voorgaande betreft onze uitgangspunten voor toetsing en ontwerp van de rioelcapaciteit. In de praktijk handelen we altijd doelmatig ten aanzien van de maatregelen die we nemen.

Bestaande situatie

We willen in de bestaande bebouwde omgeving (extreme) buien via de combinatie van ondergrondse afvoercapaciteit en bovengrondse verwerkingscapaciteit adequaat kunnen verwerken. Aangezien een groot deel van het bestaand bebouwd gebied particulier terrein is, zullen we samen met de perceelseigenaren moeten investeren in, of in sommige gevallen accepteren van, kwetsbare situaties. Ook zoeken

we de samenwerking binnen de gemeente en met partners op, zodra (graaf)werkzaamheden aan de bestaande riolering aan de orde zijn. We streven hierbij in eerste instantie naar bovengrondse waterslimme oplossingen, zoals (verhoogde) trottoirbanden en verlaagde bermen, maar ook maatregelen op perceelniveau zoals een hogere dorpel kunnen een optie zijn.

We realiseren afkoppelen in bestaand gebied conform de beschreven afkoppelstrategie. Indien doelmatig koppelen we als gemeente bij rioolreconstructies openbare verharding en de gemakkelijk af te koppelen delen van de aan de weg gelegen woningen (voorzijde dakoppervlak) af. Alle aangrenzende bebouwing voorzien we van een aparte vuilwateraansluiting. We stimuleren particulieren om eigen dak- en terreinverhardingen (aan de achter en zijkant van de woning) af te koppelen via de subsidieregeling en watercoaches. Werkzaamheden aan de voorzijde van het pand kunnen door de gemeentelijke aannemer worden uitgevoerd.

De mogelijkheden voor een klimaatveerkrachtige inrichting van de bestaande omgeving zijn verschillend in de verschillende gebiedstypen. In het ene gebied kunnen we vooruitstrevender zijn dan het andere gebied. Het tempo waarin maatregelen worden genomen is afhankelijk van de ambitie die volgt uit het spoor van de Omgevingswet (Omgevingsvisie/-programma's). In het Centrum en Ekkersrijt (kwetsbare gebieden met hoge economische waarde) zetten we extra in op bovengrondse hemelwaterberging en een bovengrondse klimaatbestendige inrichting.

(Her)ontwikkeling en nieuwbouw

Bij herontwikkeling en nieuwbouw van woningen en bedrijven binnen de gemeente Son en Breugel wordt uitgegaan van het HNO-principe: Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen. Hydrologisch neutraal betekent dat het plan geen wijziging geeft in de hoeveelheid afvoer van hemelwater. Er is dan netto geen verandering in het op de riolering aangesloten verhard oppervlak. Hemelwater wordt hergebruikt of het hemelwater trekt ter plaatse de bodem in via hemelwater verwerkende voorzieningen zoals infiltratiekolken, bermen, wadi's en vijverpartijen. Waar mogelijk worden voorzieningen gecombineerd met benodigde maatregelen in omringende wijken. Indien de lokale omstandigheden de verwerking van hemelwater in de bodem niet toelaten, wordt het afgevoerd naar het dichtstbijzijnde oppervlaktewater, conform de richtlijnen van het hydrologisch neutraal ontwikkelen.

Wanneer wordt aangesloten op het gemeentelijke rioolstelsel van de gemeente Son en Breugel zijn de regels van toepassing in onderstaande tabel 2.

Tabel 2 Gemeentelijke regelgeving bij (her)ontwikkeling en nieuwbouw

- Afvalwater en schoon hemelwater worden separaat aangeboden op de perceel- en projectgrenzen;
- Nieuwe of te reconstrueren (gescheiden) riolering in openbaar gebied dimensioneren om in ieder geval een bui T=5 te kunnen verwerken (of T=10 op locaties die gevoelig zijn voor wateroverlast);
- Lozen hemelwater op drukriolering is niet toegestaan;
- Voorkeursvolgorde voor verwerking hemelwater is: (1) hergebruik, (2) vasthouden/infiltreren, (3) bergen, (4) afvoeren naar oppervlaktewater, (5) afvoeren naar rioolstelsel. Bij het toepassen van de voorkeursvolgorde kan alleen gemotiveerd gebruik gemaakt worden van een minder geprefereerde optie.
- Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen: Verplichte berging van het regenwater dat op het verhard oppervlak van daken en verhardingen valt, met de volgende kenmerken:
 1. Bergingseis per niet-openbaar perceel is ten minste 60 mm, oftewel 60 liter per m2 verhard oppervlak (alle daken en (terrein)verhardingen);
 2. Hemelwaterberging dient plaats te vinden op eigen terrein. Indien anders overeengekomen met de gemeente, geldt een onderhoudsverplichting voor de particulier bij een ondergrondse voorziening in openbaar gebied. Het voorgaande (afspraken over beheer van de voorziening) dient in een overeenkomst vastgelegd te worden;
 3. Het uitgangspunt is een bovengrondse bergingsvoorziening tenzij niet anders kan, bij voorkeur in het groen;
 4. Ongeacht het type hemelwatervoorziening, dient er een bovengrondse overloop te zijn voor de afvoer van het overtollig hemelwater (boven de geldende bergingseis) naar de openbare ruimte. Een bergingsvoorziening in het groen moet de mogelijkheid hebben voor overloop naar het omliggende groen;
 5. Wanneer een hemelwatervoorziening een overloop heeft richting het gemengde stelsel dient een terugslagklep te worden toegepast zodat vuilwater niet de voorziening in kan stromen;
 6. Leegloop van de bergingsvoorziening (infiltratie, geknepen afvoer e.d.) dient per locatie te worden aangegeven. Bij infiltratie dient door middel van een infiltratieonderzoek te worden aangetoond dat dit mogelijk is (gezien de bodemopbouw, infiltratiecapaciteit van de ondergrond en de Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand);
- Bij het indienen van de omgevingsvergunning dient een gedetailleerd ontwerp te worden ingediend van de bergingsvoorziening en de leegloopconstructie.
- Waterdoorlatende verharding is niet wenselijk in openbare ruimte dat in beheer is/komt van de gemeente.

Aanvullend op bovenstaande willen we de komende planperiode onderzoek doen naar het vastleggen van een groencompensatie bij nieuwbouw. Groencompensatie bij nieuwbouw zou inhouden dat door en op kosten van de initiatiefnemer het groen dat verdwijnt als gevolg van nieuwbouw gecompenseerd wordt elders in de gemeente.

Bij de invulling van bovenstaande beleidsregels is waar mogelijk al rekening gehouden met de nieuwe ontwikkeling op Rijksniveau om water en bodem sturend te maken bij de ruimtelijke ordening.

Water en Bodem Sturend

Op landelijk niveau wordt gewerkt aan de uitwerking van het principe Water en Bodem Sturend bij ruimtelijke ordening. 25 november 2022 heeft het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat per brief aan de Tweede Kamer het belang van onze bodem en ons water benadrukt. In de brief staan concrete, sturende en verstrekkende keuzes ten aanzien van water en bodem, die vragen om een integrale aanpak. Met het PWR sorteren we waar mogelijk voor op deze ontwikkeling en wat het betekent in de lokale context van Son en Breugel. Een greep uit de structurerende keuzes die in onze gemeente relevant zijn:

- We creëren ruimte voor het vasthouden, bergen en afvoeren van water in onze ruimtelijke inrichting, landgebruik en landbeheer. Dit wordt vanaf heden door het Rijk, de waterschappen, provincies en gemeenten uitgewerkt en in de gebiedsprogramma's opgenomen.
- We willen niet meer bouwen op plaatsen die later nodig zijn voor het bergen en afvoeren van water.
- Er komen afspraken om de bodem minder te bedekken, voor een gezondere bodem, minder hitte en wateroverlast. Denk aan minder stenen in stedelijk gebied.
- Water moet van goede kwaliteit blijven en bedrijven en inwoners gaan 20% minder drinkwater gebruiken.
- We versterken de regie op de inrichting van de ondergrond. Rijk en gemeenten ontwikkelen hiervoor een gezamenlijk instrument.

Rol perceelseigenaar

Als gemeente kunnen we de gevolgen van klimaatverandering niet alleen opvangen met maatregelen in het openbare gebied. Ook op particulier terrein zijn maatregelen nodig. Perceelseigenaren, zoals inwoners, bedrijven en woningbouwcorporaties, kunnen een belangrijke bijdrage leveren. Bijvoorbeeld door het verminderen van verhardingen, het lokaal bergen van water en afkoppelen van verhard oppervlak.

In beginsel betrekken we perceelseigenaren op vrijwillige basis. We richten ons hierbij op voorlichting en motivatie, om inwoners en bedrijven te informeren, mobiliseren en te helpen om hun eigen verantwoordelijkheid te nemen op eigen terrein. Onze doelen zijn het verhogen van waterbewustzijn en het bieden van inzicht in de handelingsperspectieven.

- Particulieren worden met behulp van belastingdifferentiatie verleid om maatregelen te nemen, zoals afkoppelen van regenwater en meer vergroening van hun tuinen. De korting op de rioolheffing bij afgekoppelde percelen blijft de komende planperiode bestaan. Ook de subsidie voor afkoppelen wordt in deze planperiode voortgezet.
- De aanleg van groene daken blijven we aanmoedigen. Onze ambitie is op nieuwe of te renoveren gemeentelijke gebouwen groene daken aan te leggen. Ook gaan we door met de promotie van groene daken richting bedrijven, particulieren, instellingen en woningbouw.

In het geval een vrijwillige aanpak onvoldoende effectief blijkt, kunnen we verbetermaatregelen juridisch afdwingen. Met onze hemelwaterverordening bestaat reeds de mogelijkheid om een gebiedsaanwijzing in te stellen. Daarnaast zijn er diverse mogelijkheden, zoals via het Omgevingsplan, overeenkomsten en prestatieafspraken met particuliere partijen.

4.4 Grondwater

Wat verwachten we van bewoners en eigenaren?

Om vochtoverlast in huis te voorkomen dient de eigenaar voor een waterdichte onderkant van de woning en voor voorzieningen op het eigen perceel te zorgen. In het geval sprake is van structurele grondwaterproblemen dan kan dit het beste worden gemeld bij de gemeente. Als gemeente bekijken we samen met de inwoner de oorzaken, gevolgen en mogelijke oplossingen. We voeren eventuele maatregelen in de openbare ruimte uit als deze goedkoper zijn dan maatregelen op het particuliere terrein en als ze gecombineerd kunnen worden met weg- en rioolreconstructies.

Wat verwachten we van bedrijven?

Om overlast van grondwater te voorkomen, is het wenselijk dat gebouwen aan de onderkant waterdicht zijn. Ook kan drainage (buizen met gaatjes) worden aangelegd op eigen terrein om kwetsbaarheid op grondwateroverlast te reduceren. We adviseren ondernemers om bij gebruik van bodemenergiesystemen in een vroeg stadium in overleg te treden met de gemeente.

Wat verwachten we van woningcorporaties en projectontwikkelaars?

Het heeft de voorkeur om zo veel mogelijk gebruik te maken van de grondwaterstanden die van nature voorkomen en niet te bouwen in gebieden met een (te) hoge grondwaterstand. Als gemeente geven we een advies over de drooglegging die past bij het te ontwikkelen gebied. Voor nieuwbouw geldt dat we al in het bestemmingsplan rekening houden met de benodigde vloerpeil- en maaiveldhoogten.

Voorkomen structurele grondwaterproblemen

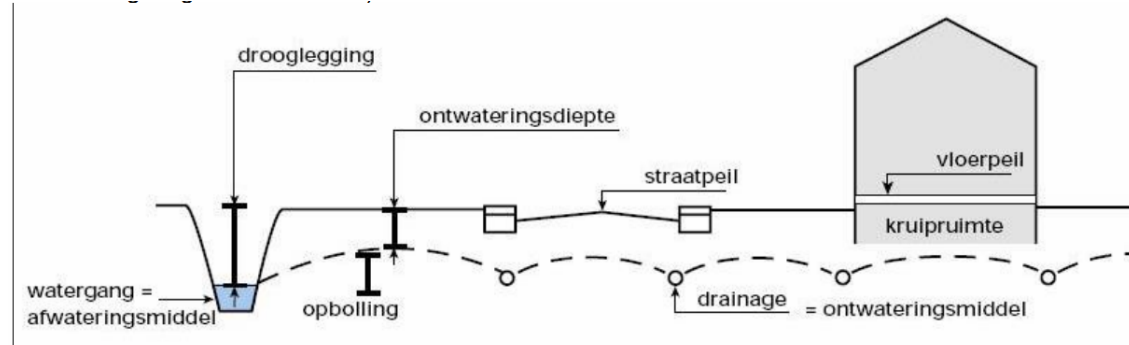
We willen structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk (blijven) voorkomen of beperken. Daartoe treffen we als gemeente doelmatige maatregelen voor zover er een gemeentelijke verantwoordelijkheid bestaat. De termen structureel, nadelige gevolgen en doelmatig interpreteren we als volgt:

- **Structureel:** situatie waarbij de minimaal benodigde ontwateringsdiepte regelmatig wordt overschreden. Voor nieuwbouwgebieden gelden daarbij de ontwateringsdiepten uit tabel 3. Bestaande gebieden beoordelen we afzonderlijk, omdat destijds nog geen ontwateringsdiepten waren geformuleerd. In alle gevallen betreft het een omstandigheid die voor een langere termijn geldt en geen incidentele situatie is, die bijvoorbeeld kan optreden na extreme neerslag. In dergelijke gevallen laat de wet een normaal maatschappelijk risico bij de perceeleigenaar.
- **Nadelige gevolgen:** in het geval in verblijfruimten omstandigheden optreden die tot volksgezondheidsproblemen en/of economische schade leiden. De verblijfruimten dienen daarbij te voldoen aan de bouwregelgeving, wat inhoudt dat deze waterdicht moeten zijn tot aan maaiveld.
- **Doelmatig:** in de toelichting op de wetgeving is ten aanzien van de doelmatigheidsvraag onder andere het volgende geschreven: 'factoren als de omvang en de duur van de overlast, het aantal getroffen percelen, evenals de functie en de hydrologische toestand van het betrokken gebied, de financiële implicaties en de verschillende mogelijke oplossingen om grondwateroverlast tegen te gaan, kunnen een rol spelen bij de vraag of maatregelen doelmatig zijn'. Bij de doelmatigheidsafweging dient ook te worden nagegaan of eventuele maatregelen niet tot de verantwoordelijkheid van het Waterschap of de Provincie behoren. Dit ligt vooral voor de hand in het buitengebied.

Ontwateringsnormen en bouwpeilen

In het bebouwde gebied streven we naar een voldoende ontwateringsdiepte. In nieuwbouwgebieden adviseren we de ontwateringsdiepten uit tabel 3. De ontwateringsdiepten gelden als een inspanningsplicht. We kunnen als gemeente immers niet verantwoordelijk worden gesteld voor het handhaven van de genoemde waarden omdat het grondwaterpeil van meerdere factoren en partijen afhankelijk is, zoals de buitenwaterstand.

Grondwaterproblemen gaan naast overlast ook over onderlast (bijvoorbeeld schade door een te lage grondwaterstand). In dit kader hanteren we het uitgangspunt dat bij drainage het grondwater niet afgevoerd wordt onder de GHG (gemiddeld hoogste grondwaterstand).



Figuur 4 Schematische weergave ontwateringsdiepte en bouwpeilen

Tabel 3 Geadviseerde minimale ontwateringsdiepte bij nieuwbouw * t.o.v. onderkant vloer, ** t.o.v. kruin van de weg

Functie	Minimaal benodigde ontwatering t.o.v. maaiveld (gebaseerd op maatgevend hoogste grondwaterstand in meters)
Woningen met kruipruimte*	0,7
Tuinen/Groenvoorzieningen*	0,5
Hoofdwegen**	1,0
Secundaire wegen en woonstraten	0,7

Grondwatermeetnet

De afgelopen planperiode is het gemeentelijk grondwatermeetnet uitgebreid. Dat maakt het mogelijk grondwaterdalingen of stijgingen te volgen. Ook helpt het bij de aanleg/vervanging van riolering en inzicht in verdroging/vernatting van gebieden. Het is belangrijk om inzicht te hebben in veranderingen van het grondwaterpeil, zodat we onze inwoners altijd goed kunnen helpen en weloverwogen keuzes kunnen maken. De komende planperiode zetten we in op instandhouding van het meetnet en het benutten ervan voor metingen.

We hanteren voor de gebieden met een grondwatermeetnet dat er sprake is van overlast bij een afwijking van 20% buiten de meerjarige gemiddelde bandbreedte van de grondwaterstanden. Voor de gebieden zonder grondwatermeetnet hanteren we dat er sprake moet zijn van economische schade of gezondheidsaandoeningen.

Handelen bij grondwaterproblemen

Bij grondwaterproblemen is de perceeleeigenaar wettelijk gezien zelf verantwoordelijk voor het oplossen van eventuele nadelige gevolgen op eigen perceel. We wijzen perceel- en gebouweigenaren op hun eigen verantwoordelijkheid voor het hebben van voldoende ontwatering op eigen terrein en het hebben van een waterdichte kruipruimte. Als aan deze voorwaarden wordt voldaan en er is sprake van grondwateroverlast, dan zijn we als gemeente aanspreekbaar.

Als gemeente treffen we alleen maatregelen indien sprake is van structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand en indien het treffen van maatregelen doelmatig is. In dergelijke gevallen wordt het overtollige grondwater (bij voorkeur) separaat van het stedelijke afvalwater verwerkt in het openbare gebied. De lozing van drainagewater op de vuilwaterriolering en het gemengde stelsel is niet gewenst. Het volgende proces wordt hierbij gevolgd:

- Melding van grondwateroverlast komt binnen bij de gemeente.
- Gemeente voert een verkennend onderzoek uit, gebruik makend van de beschikbare meetgegevens, om te bepalen wat de waarschijnlijke oorzaak is. Samen met de eigenaar wordt gekeken welke partijen dienen te worden betrokken.
- Bij onduidelijkheid over de oorzaak of bij de mogelijkheid dat de gemeente maatregelen dient te treffen, wordt onderzoek uitgevoerd naar structurele overlast. Indien er geen sprake is van structurele overlast wordt dit gecommuniceerd met de eigenaar en eindigt het proces.
- Indien er sprake is van structurele overlast wordt onderzocht of de gemeente in openbaar gebied op een doelmatige wijze maatregelen kan treffen. Doelmatige maatregelen zijn maatregelen die qua kosten in overeenstemming zijn met de effecten. Hiervoor wordt een afweging gemaakt tussen kosten enerzijds en de vermindering van de mate of omvang van de overlast.
- Overleg in dit traject met betrokken partijen is nodig om tot goede en gedragen oplossingen te komen. Bij niet structurele overlast of indien het niet verantwoord is om doelmatige maatregelen in openbaar gebied te treffen, moet degene die de overlast ervaart zelf maatregelen treffen. De gemeente denkt hierin mee.

Bronneringsbeleid

Op moment van schrijven heeft de gemeente geen gemeentelijk bronneringsbeleid. Dit betekent dat inwoners of bedrijven voor bouwactiviteiten grondwater kunnen onttrekken en dit lozen binnen de kaders van landelijke wetgeving en het beleid van het Waterschap. Wij geven wel toestemming om, indien gevraagd, te lozen op het openbare rioelstelsel. Door bronneren wordt er relatief veel schoon grondwater uit de bodem onttrokken en in het ergste geval gemengd met vuilwater. De komende periode gaan we onderzoeken of bronneringsbeleid binnen de gemeente Son en Breugel gewenst is en bij een positief antwoord op die vraag het bronneringsbeleid opstellen en implementeren. Inhoudelijk kan worden gedacht aan onderstaande voorkeursvolgorde waarbij alleen gemotiveerd afgeweken kan worden:

- Voorkomen van bronneringswater;
- Lozen op of in de bodem (retourbemaling);
- Lozen in oppervlaktewater;
- Lozen op het hemelwaterriool;
- Lozen op het vuilwaterriool.

4.5 Oppervlaktewater

Gezond oppervlaktewatersysteem

We streven naar mooi en beleefbaar oppervlaktewater. Om het oppervlaktewater in onze gemeente integraal en doelmatig te beheren, werken we samen met de beheerders van het oppervlaktewater, de oevers en de openbare ruimte. Het beleid van het waterschap is vastgelegd in een regionaal waterbeheerplan. De watergangen die niet in de legger zijn opgenomen (anders dan A- en B-watergangen) en die in openbaar gebied zijn gelegen (en daarmee dus niet in handen van particulieren zijn) vallen onder de gemeentelijke verantwoordelijkheid.

Samen met het waterschap geven we invulling aan de doelen van de Kaderrichtlijn Water (KRW) om te komen tot een gezond oppervlaktewatersysteem, met een goede waterkwaliteit en ecologische waarden. Op het gebied van riolering nemen we daartoe als gemeente maatregelen zoals duurzaam terreinbeheer en het monitoren van en sturen in de afvalwaterketen. We willen de waterkwaliteit van de Dommel en klein oppervlaktewateren verbeteren. Daartoe gaan we verder met het beperken van de vuiluitworp uit de riolering en rioolwaterzuivering op oppervlaktewater.

Oppervlaktewater en bebouwing

Het afstromende hemelwater uit bestaand gebied en nieuwbouwlocaties mag de waterhuishouding en kwaliteit van het ontvangende oppervlaktewater niet negatief beïnvloeden (KRW). Voor elke lozing op oppervlaktewater geldt dan ook een algemene zorgplicht. Dat wil zeggen dat:

- degene die water loost verantwoordelijk is om dit op de juiste manier te doen;
- de lozer doet wat hij kan om nadelige gevolgen voor het milieu te voorkomen.

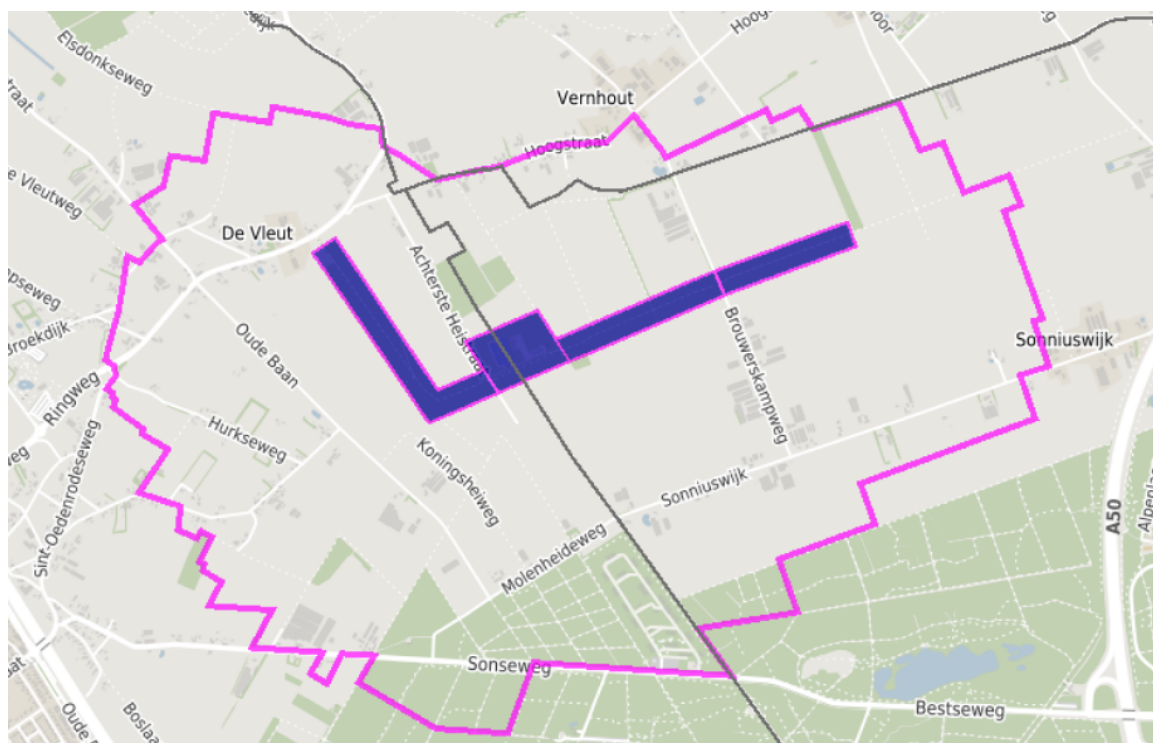
De Keur van het waterschap is van toepassing wanneer direct wordt geloosd naar een oppervlaktelichaam in beheer en eigendom van het waterschap.

In het kader van de stedelijk wateropgave werken we samen met waterschap en provincie om de sponswerking van de bodem te herstellen. Een bodem met goede sponswerking maakt onze gemeente beter bestendig tegen perioden van droogte én tegen wateroverlast als gevolg van hoge buitenwaterstanden en hevige buien.

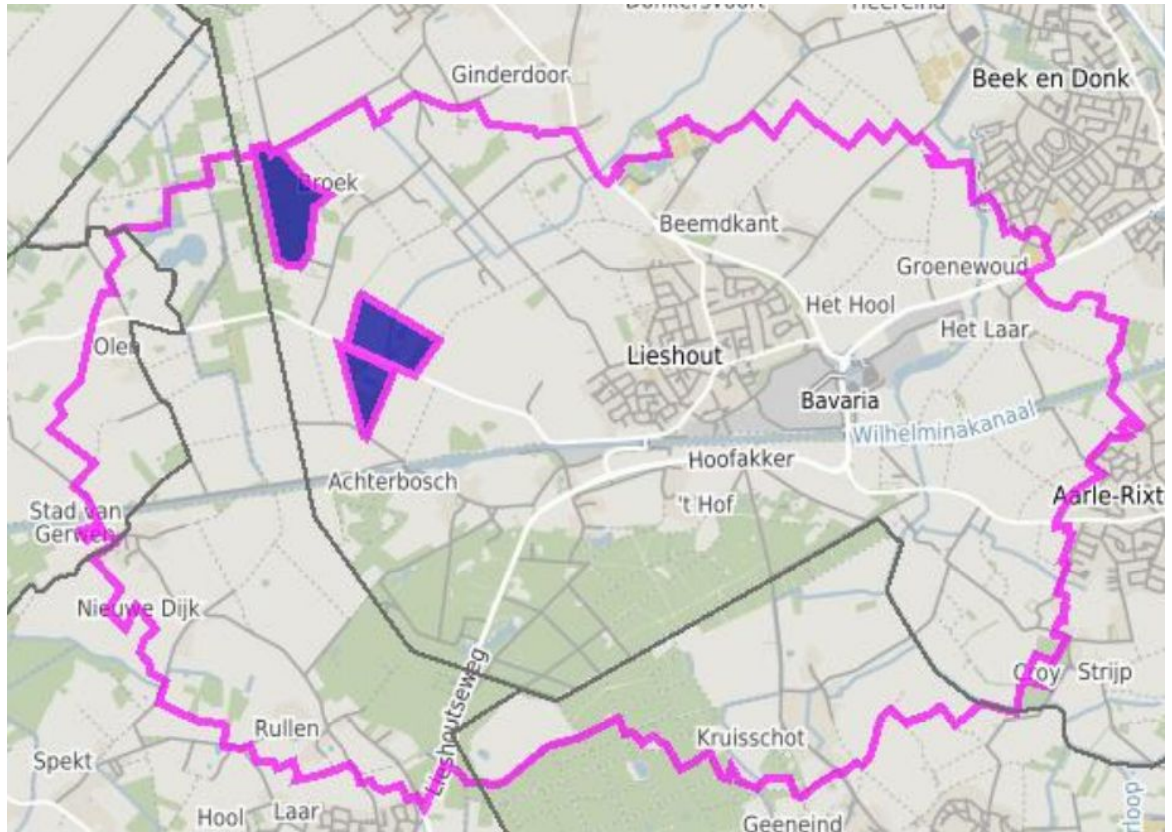
4.6 Drinkwater

Overheden die (in)direct betrokken zijn bij de bescherming van drinkwater hebben een verantwoordelijkheid voor de invulling van de zorgplicht drinkwater. De verantwoordelijkheid voor schoon drinkwater in Son en Breugel ligt bij het drinkwaterbedrijf Brabant Water. Bij uitvoering van projecten in de openbare ruimte en in het watertoetsproces heeft de gemeente een rol. Namelijk om het voorkomen van verspilling van drinkwater voorop te stellen en om de bronnen van drinkwater te beschermen. Die bescherming betreft het voldoen aan en wijzen op de beschermingseisen van de grondwaterbeschermingsgebieden en boringsvrije zones van de provincie. Deze eisen omvatten regels voor materiaalgebruik en regelgeving bij infiltratie in de bodem. In regenwaterinfiltratiegebieden bestaat namelijk een hoger risico op vervuiling van het grondwater (door bijvoorbeeld olie of metaaldeeltjes). Indien nodig, wijken wij in deze zones af van het beleid om hemelwater zoveel mogelijk af te koppelen en te infiltreren. In de gemeente Son en Breugel zijn twee grondwaterbeschermingsgebieden (betreft niet-kwetsbare winningen):

- Sonniuswijk (waterproductie Son)
- Olen / Stad van Gerwen (winning Lieshout)



Figuur 5 Grondwaterbeschermingsgebied Son



Figuur 6 Grondwaterbeschermingsgebied Lieshout

4.7 Bedrijfsvoering

Om onze visie, ambitie en voorgenomen activiteiten te kunnen verwezenlijken is een bijpassende bedrijfsvoering nodig. Onder bedrijfsvoering vallen onderwerpen als informatie- en kennismanagement, assetmanagement, capaciteit, communicatie en samenwerking.

Informatie- en kennismanagement

Efficiënt gegevensbeheer, in combinatie met gestructureerde planvorming, zijn belangrijke ingrediënten voor doelmatig beheer. Daarnaast is voor het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO) noodzakelijk de data op orde te hebben. We blijven daarom de komende periode werken aan het op orde brengen en actueel houden van de gegevens. Daarbij kijken we met name ook naar leidingdata die niet betrouwbaar blijkt. Hoe betrouwbaarder en vollediger de gegevens zijn, des te scherper kan worden gestuurd op kosten en risico's.

Met praktijkmetingen verbeteren we de bestaande rekenmodellen. Ook gebruiken we de metingen om maatregelen te optimaliseren en prioriteren en grip te krijgen op effectieve oplossingen ter verbetering van de waterkwaliteit. Daarom gaan we de komende periode ook met meten en monitoren ons inzicht verder vergroten.

Assetmanagement

Om het functioneren van het stedelijk watersysteem te waarborgen, voeren we beheer- en onderhoudsmaatregelen uit. Dat doen we volgens planmatige uitvoering en programmering. Onze operationele jaarprogramma's zijn hiervoor een nuttig instrument. We gaan voor inspectie en het nemen van maatregelen verder op weg naar een risico-gestuurde benadering: maatregelen nemen op basis van een risicoafweging en de maatschappelijke, economische en ecologische waarde (in plaats van volgens vaste frequentie). Hierdoor kunnen we onze middelen efficiënter inzetten.

We onderscheiden vier typen beheer- en onderhoudsmaatregelen:

1. **Vervanging**
Vervangingsmaatregelen, zoals slopen en vervangen van het bestaande rioolstelsel. Dit combineren we met verbeteringsmaatregelen zoals afkoppelen van verhard oppervlak om 'werk-met-werk' te maken en eventuele hinder tot een minimum te beperken.
2. **Groot onderhoud/renovaties**
Onder groot onderhoud verstaan we preventieve en/of correctieve maatregelen, zoals relining, om het rioolstelsel in goede staat te houden of te brengen. Bij relining wordt de bestaande rioolbuis van binnenuit versterkt door middel van een zogenoemde kous of schaaldelen.
3. **Klein onderhoud**

Onder klein onderhoud verstaan we reguliere onderhoudsactiviteiten met een kort-cyclisch karakter, zoals reinigen en repareren van kolken, gemalen en riolen.

4. **Reactief onderhoud**

Soms is onvoorzien onderhoud nodig, bijvoorbeeld bij een calamiteit. De kans hierop proberen we zoveel als mogelijk te beperken door een gedegen uitvoering van het beheer en onderhoud.

Capaciteit

De afgelopen jaren had de beleidsmedewerker een regierol. De beheertaken werden grotendeels uitbesteed. Ook bleven er werkzaamheden liggen. In de komende periode willen we toe naar een robuuste organisatie als het gaat om personele bezetting op het gebied van riolering. Door personele uitbreiding wordt ook vervanging bij uitval van een medewerker, en daarmee de continuïteit op het gebied van de rioleringszorg, geborgd. Daarbij is het de wens om de kernactiviteiten van onze watertaken als gemeente Son en Breugel in eigen beheer uit te gaan voeren. Daarmee halen en houden we kennis ook in eigen huis. Vanuit efficiencyoverweging besteden we specialistische of incidentele werken en diensten nog wel uit aan de markt en huren we kennis in als dat nodig is. Op basis hiervan zetten we concreet in op uitbreiding van de personele capaciteit met een rioolbeheer (1 FTE).

Communicatie

Onze inwoners zijn zich er steeds meer van bewust dat zij een belangrijke rol kunnen spelen in het verminderen van wateroverlast, verdroging en hittestress. Om particulieren ook te mobiliseren en te helpen om hun verantwoordelijkheid te nemen op eigen terrein, werken we door aan het verhogen van het waterbewustzijn en inzicht in handelingsperspectieven. Daarvoor zetten we in op actieve communicatie, de juiste prikkels en zelf het goede voorbeeld geven.

De komende periode gaan we een communicatieplan opstellen en organiseren capaciteit om dit plan ook uit te voeren. Een aantal doelen van het communicatieplan zijn:

- Klimaatinformatie ontsluiten voor de gemeenschap (betreft een doel uit de Visie Klimaatbestendig 2030);
- Effectievere communicatie over het hemelwaterbeleid van de gemeente, zowel intern binnen de gemeentelijke organisatie als extern richting partners en inwoners;
- Afstemming met de communicatie vanuit het Klimaatportaal;
- Aandacht voor de stap ná communicatie, namelijk mobiliseren van particulieren.

We benutten zowel algemene communicatie als projectgebonden communicatie bij werkzaamheden. Zo wijzen we burgers, gebruikers en bezoekers op het beleid dat water-op-straat een vorm van bewuste en doelmatige waterberging is en dat we dit dus accepteren. Ook geven we voorlichting over de werking van gescheiden riolering, wadi's en andere waterbergingsvoorzieningen.

Samenwerking

Met de methodiek van Omgevingstafels werkt gemeente Son en Breugel intern aan een integrale afstemming tussen beleidsdomeinen en daarbij vroegtijdige weging van het waterbelang. Periodiek is er een technisch overleg (de Omgevingstafel), waarin nieuwe initiatieven en ruimtelijke plannen worden beoordeeld door de relevante disciplines gezamenlijk. Deze gezamenlijke beoordeling moet leiden tot een integrale denkwijze. Daartoe zetten we de komende periode nog meer in op het op orde brengen van de interne informatievoorziening (zodat bijvoorbeeld het gemeentelijk hemelwaterbeleid ook intern goed vindbaar en zichtbaar is).

Vanuit water en riolering is het beleid in voorliggend PWR leidend bij het doorlopen van de watertoets. De afstemming daarover zien we als een samenwerking met de initiatiefnemer van een ruimtelijk plan. We willen daarom graag zo vroeg mogelijk in het planproces, ook al voordat een plan bij de Omgevingstafel komt, communiceren aan de initiatiefnemer wat onze randvoorwaarden, voorkeuren en adviezen zijn. Op deze manier kunnen we in een vroeg stadium invulling geven aan het principe van hydrologisch neutraal (of positief) ontwikkelen, de ontwateringssituatie beoordelen en eventueel benodigde maatregelen om grondwateroverlast en -onderlast te voorkomen inzichtelijk maken. Daarom zijn we voornemens om de gemeentelijke beleidsregels voor hemelwater (zoals beschreven in tabel 2) als een checklist aan de voorkant aan initiatiefnemers te communiceren.

In de waterketen blijven we intensief samenwerken met onze partners, waaronder waterschap De Dommel. Het regionale samenwerkingsverband blijft bestaan en gaat door als Klimaatportaal Zuidoost-Brabant. We blijven het Klimaatportaal benutten om kennis uit te wisselen, de kwaliteit van onze dienstverlening te verbeteren en kosten te besparen. De nieuwe Samenwerkingsovereenkomst is afgesloten tot en met 2027. Met jaarplannen bepalen we waar we als Klimaatportaal jaarlijks aan werken. Met het jaarlijks onderzoeksprogramma kunnen we gezamenlijk onderzoeken opzetten en uitvoeren.

5 Uitvoeringsprogramma

In dit hoofdstuk is weergegeven welke activiteiten en/of maatregelen wij als gemeente Son en Breugel in samenwerking met onze waterpartners of zelfstandig verrichten om invulling te geven aan de ambities en watertaken in dit GRP. Omdat maatregelen bijdragen aan meerdere opgaven zijn de maatregelen

groepeerd weergegeven per type: planvorming en onderzoek, cyclisch onderhoud, verbetermaatregelen en facilitair/overig.

5.1 Planvorming en onderzoek

Planvorming is onmisbaar voor doelmatig rioleringsbeheer. Om inzicht te behouden en verkrijgen in de toestand en het functioneren van het rioleringsstelsel is onderzoek noodzakelijk.

Tabel 4 – Overzicht planvorming en onderzoek. Vermelde bedragen zijn op prijspeil 2023 exclusief indexatie.

Activiteit	2023	2024	2025	2026	2027
Actualiseren GRP	-	-	-	€ 15.000	€ 15.000
Actualiseren BRP	-	-	€ 25.000	€ 25.000	-
Opstellen verdieping beleid hemel- en grondwater	-	€ 10.000	€ 5.000	-	-
Riool opnieuw laten doormeten	€ 30.000	€ 30.000	€ 30.000	-	-
Onderzoeken divers	€ 20.000	€ 10.000	€ 10.000	-	-
Onderzoek foutaansluitingen (na actualisatie BRP)	-	-	-	-	-
Uitbesteding verwerking revisie in beheersysteem	€ 7.000	€ 3.500	-	-	-
Beoordelen inspectiegegevens	€ 30.000	€ 5.000	-	-	-
TOTAAL	€ 87.000	€ 58.500	€ 70.000	€ 40.000	€ 15.000

5.2 Cyclisch onderhoud

Onderhoudsinspanningen zijn afgestemd op het in stand houden en goed laten functioneren van het systeem. De activiteiten bestaan uit regulier onderhoud en (reactieve) reparaties. De onderhoudskosten maken een significant deel uit van de totale exploitatie van onze gemeente. Deze kosten bestaan grotendeels uit het jaarlijks onderhoud van rioleringen, gemalen en randvoorzieningen.

Tabel 5 – Overzicht cyclisch onderhoud. Vermelde bedragen zijn op prijspeil 2023 exclusief indexatie.

Activiteit	2023	2024	2025	2026	2027
Uitvoering planmatig Vrijverval riolering					
Plaatselijk onderhoud n.a.v. inspectieronde	€ 100.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000
Reparatie werkzaamheden derden (hoofdpiolering)	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000
Kleine maatregelen wateroverlast	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000
Wortelfrezen	-	€ 8.000	€ 8.000	€ 8.000	€ 8.000
Reiniging & Inspectie, inclusief stortkosten	€ 57.000	€ 57.000	€ 57.000	€ 57.000	€ 23.500
Correctief onderhoud riolering (buitendienst)					
Reparatiewerkzaamheden incl materialen en putdeksels	€ 48.000	€ 48.000	€ 48.000	€ 48.000	€ 48.000
Vervangen putdeksels (4-kant)	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000
Kolken vernieuwen (prio 1 en 2)	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000
Lijngoten incl. kolken vernieuwen	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000
Uitvoering Kolken					
Schoonmaken kolken, inclusief stortkosten	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000
Schoonmaken lijngoten, inclusief stortkosten	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000
Uitvoering drukriolering, gemalen en BBB					
Electraverbruik	€ 75.000	€ 85.000	€ 85.000	€ 85.000	€ 85.000
Storingen en onderhoud, incl stortkosten	€ 60.000	€ 60.000	€ 60.000	€ 60.000	€ 60.000
Periodieke NEN-keuringen (NEN-3140)	-	-	-	€ 8.000	-
communicatiekosten hoofdpst	€ 5.500	€ 5.500	€ 5.500	€ 5.500	€ 5.500
Uitvoering grondwatertaken					
Instandhouding grondwatermeetnet (GW02)	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000
TOTAAL	€ 510.500	€ 478.500	€ 478.500	€ 486.500	€ 445.000

5.3 Vervangings- en verbeteringsmaatregelen

Maatregelen zijn afgestemd op het in stand houden en optimaliseren van het functioneren van het systeem. Ten behoeve van de drie zorgplichten is het van belang dat het functioneren van het stelsel

in stand gehouden wordt. Het is dus zaak dat oude leidingen tijdig vervangen worden. Het moment van vervangen wordt gebaseerd op de inspectieresultaten en/of optredende problemen en is afgestemd met de andere elementen in de openbare ruimte.

Tabel 6 – Overzicht projecten gerelateerd aan de vervanging en verbetering van het rioleringsstelsel. Vermelde bedragen zijn op prijspeil 2023 exclusief indexatie.

Activiteit	2023	2024	2025	2026	2027
Huisaansluitingen	€ 8.000	€ 8.000	€ 8.000	€ 8.000	€ 8.000
Sparrenlaan (voorheen Taylorstraat- Nieuwstraat-Dommelstraat)	€ 100.000	€ 685.000	-	-	-
Zandstraat (sluit aan op Sparrenlaan) exclusief bovenbouw.	-	-	€ 1.000.000	-	-
Koppeling sloot Gentiaan-A-watergang sloot Bijenlaan	-	-	-	€ 500.000	-
Bongerd, aanpassen riolerings t.b.v. sporthal	€ 25.000	-	-	-	-
Ontwikkelingen Van Gentiaan – Doormanlaan	-	-	€ 500.000	€ 500.000	-
Renovatie zijstraten Begoniastraat	€ 180.000	-	-	-	-
Rioolvervangingen incl relining	€ 1.000.000	€ 1.000.000	€ 1.000.000	€ 1.000.000	€ 1.000.000
Vervangen elektromechanische delen van gemalen	-	€ 200.000	€ 200.000	€ 200.000	€ 200.000
Vervangen persleiding Ekersrijt 2000	-	-	€ 450.000	-	-
TOTAAL	€ 1.313.000	€ 1.893.000	€ 3.158.000	€ 2.208.000	€ 1.208.000

5.4 Facilitair / overig

Om het stedelijke watersysteem goed te beheren worden ondersteunende activiteiten verricht en diensten afgenomen. Deze worden gegroepeerd onder de noemer 'Facilitair / Overig'. Hieronder vallen ook de klimaatgerichte stimuleringsmaatregelen.

Tabel 7 – Overzicht facilitair / overig. Vermelde bedragen zijn op prijspeil 2023 exclusief indexatie.

Activiteit	2023	2024	2025	2026	2027
Projecten ten laste van exploitatie					
Watercoach en waterbesparende maatregelen	€ 24.000	€ 24.000	€ 24.000	€ 24.000	€ 24.000
Inhuur / advieskosten extern	€ 60.000	€ 25.000	-	-	-
Uitbreiding riolbeheerder (omzetten naar FTE)	€ 30.000	€ 120.000	€ 120.000	€ 120.000	€ 120.000
Kosten rioolheffing	€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500
Klimaatportaal onderdeel Water					
OAS (Optimalisatie Afvalwaterketensystemen) overige kosten	€ 6.000	€ 6.000	€ 6.000	€ 6.000	€ 6.000
Kennisplatform kaderrichtlijn water	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000
Uitlezen en verwerken meetgegevens overstorten	€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500
Bijdrage exploitatie waterportaal fase 1	€ 4.500	€ 4.500	€ 4.500	€ 4.500	€ 4.500
Bijdrage exploitatie waterportaal fase 2	€ 3.000	€ 3.000	€ 3.000	€ 3.000	€ 3.000
Bijdrage waterportaal Kallisto (GM08)	€ 5.000	-	-	-	-
Doorbelastingen					
Straatreiniging (40% vd veeglasten incl stortkosten)	€ 25.000	€ 25.000	€ 25.000	€ 25.000	€ 25.000
Straatreiniging – uren (40% vd veeglasten incl stortkosten)	€ 4.000	€ 4.000	€ 4.000	€ 4.000	€ 4.000
Onkruidbestrijding (30%)	€ 47.500	€ 47.500	€ 47.500	€ 47.500	€ 47.500
Watergangen en vijvers (100%)	€ 58.000	€ 58.000	€ 58.000	€ 58.000	€ 58.000

Automatisering Riolering	€ 8.500	€ 8.500	€ 8.500	€ 8.500	€ 8.500
Afkoppelsubsidies					
Stimuleren afkoppelen percee-eigenaren	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000
Burgerparticipatie	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000
TOTAAL	€ 345.500	€ 395.500	€ 370.500	€ 370.500	€ 370.500

6 Middelen

De vervangingswaarde van het stedelijk watersysteem in de gemeente Son en Breugel bedraagt ca. € 123 miljoen. Voor het beheer van dit systeem zijn goede mensen en financiële middelen nodig. In de aankomende periode kost ons dit gemiddeld € 2,1 miljoen per jaar. Geld dat bewoners en ondernemers via de rioolheffing bijeenbrengen. In dit hoofdstuk gaan we in op de benodigde personele en financiële middelen om invulling te geven aan dit PWR.

6.1 Personele middelen

Om zo efficiënt mogelijk om te gaan met de beschikbare middelen werken we met een vaste formatie en een flexibele inzet voor bijvoorbeeld specialistische inhuur. De afgelopen jaren had de beleidsmedewerker een regierol, de beheertaken werden grotendeels uitbesteed. Echter bleven er met die formatie werkzaamheden liggen. In de komende periode willen we toe naar een robuuste organisatie als het gaat om personele bezetting op het gebied van riolering. Door personele uitbreiding wordt ook de continuïteit op het gebied van de rioleringszorg geborgd. Daarbij is het de wens om de kernactiviteiten van onze watertaken als gemeente Son en Breugel in eigen beheer uit te gaan voeren. Vanuit efficiëntieoverweging besteden we specialistische of incidentele werken en diensten nog wel uit aan de markt en huren we kennis in als dat nodig is. Op basis hiervan hebben we in de financiële doorrekening van het PWR rekening gehouden met een uitbreiding van de personele capaciteit met een rioolbeheer (1 FTE).

Tabel 8: overzicht loonkosten en overhead. Vermelde bedragen zijn op prijspeil 2023.

Activiteit	2023	2024	2025	2026	2027
Loonkosten – Riolering	€ 206.500	€ 206.500	€ 206.500	€ 206.500	€ 206.500
Loonkosten – Watergangen en vijvers (100%)	€ 15.000	€ 15.000	€ 15.000	€ 15.000	€ 15.000
Overhead – Riolering	€ 201.000	€ 201.000	€ 201.000	€ 201.000	€ 201.000
TOTAAL	€ 422.500	€ 422.500	€ 422.500	€ 422.500	€ 422.500

6.2 Financiële middelen

In het kostenoverzicht maken we onderscheid in exploitatiekosten en investeringsuitgaven:

- Bij de exploitatiekosten gaat het om jaarlijkse uitgaven voor beheer- en onderhoudsactiviteiten die nodig zijn voor een goed en doelmatig rioleringsbeheer. De kosten van deze uitgaven worden toegeschreven aan het boekjaar waarin deze worden uitgegeven. De kosten voor beheer en onderhoud worden jaarlijks hoger door algemene prijsstijgingen, stijgingen van de lonen, vergroting van het areaal en uitbreiding van werkzaamheden als gevolg van de Wet gemeentelijke watertaken. Door efficiënter te werken kan de noodzakelijke prijsstijging zoveel als mogelijk worden beperkt.
- Investeringsuitgaven bestaan uit vervangingsinvesteringen (bijvoorbeeld rioolvervanging) en verbeteringsinvesteringen (bijvoorbeeld buisvergroting of afkoppelmaatregelen). Investeringsuitgaven zijn uitgaven voor zaken die meerdere jaren meegaan en vaak worden gekapitaliseerd. De jaarlijkse kosten die daaruit voortkomen, -de kapitaallasten- bestaan uit rente en afschrijvingen.

6.2.1 Uitgangspunten

Rioolheffing

- De rioolheffing per (equivalente) heffingseenheid bedraagt in 2023 € 199,76. Deze is opgesplitst in een gebruikersdeel (€149,76) en een eigenarendeel (€50,00). Dit is het basisbedrag conform de verordening rioolheffing, gebaseerd op een afvoer tot 500 m3 afvalwater voor een meerpersoonshuishouden. De totale verwachte inkomsten voor 2023 zijn € 1,5 miljoen.
- De rioolheffing mag op begrotingsbasis maximaal kostendekkend zijn: de geraamde opbrengsten mogen de geraamde lasten niet overstijgen (Gemeentewet artikel 229b).
- Reserveren voor tariefsegalisatie en/of toekomstige vervangingsinvesteringen – door dotaties aan de voorziening(en) – is toegestaan. Reserveren enkel voor uitbreiding van het voorzieningenniveau is niet toegestaan.

- De opbrengsten van de rioolheffing mogen niet voor andere doeleinden dan voor het gemeentelijk rioolstelsel (inclusief grond- en hemelwatervoorzieningen) worden aangewend ofwel hebben een relatie met de waterhuishouding.

Rente & inflatie

- De rente op nieuwe investeringen en boekwaarden bedraagt 1%.
- De rentetoerekening vindt plaats aan het begin van het jaar volgend op het jaar van de investering.
- Er vindt geen toerekening van rente plaats op positieve saldi van reserves en/of voorzieningen.
- Er vindt in de modelberekening geen verwerking van indexatie plaats (als gevolg van inflatie). Alle resultaten en grafieken in dit PWR gaan uit van enkel de beleidsmatige ontwikkeling van uitgaven, lasten en inkomsten (niet het boveninflatoire beeld). Voor het indexeren van deze resultaten bepaalt de gemeente Son en Breugel jaarlijks een percentage op basis van "gewogen kostenontwikkeling". Om de rioolheffing kostendekkend te houden, moet deze (buiten de beleidsmatige verhoging) jaarlijks verhoogd worden met deze "gewogen kostenontwikkeling".

BTW

- Jaarlijks belasten we 21% BTW door aan de rioolheffing, op basis van directe exploitatiekosten, de afschrijvingscomponent en de rentecomponent van investeringen.

Voorzieningen

- Het saldo van de Voorziening Riolering (BBV 44.2), bedraagt per 1 januari 2023: € 2.241.081.
- Het saldo van de voorziening(en) mag gedurende de gehele beschouwde periode niet negatief zijn.
- Er is geen maximum gesteld aan het saldo dat gedurende de beschouwde periode in de voorziening(en) wordt begroot.

Heffingseenheden

- Het aantal (equivalente) heffingseenheden bedraagt per 1 januari 2023: 7.598.
- Het aantal (equivalente) heffingseenheden ontwikkelt zich (daalt en stijgt) tot 7.597 in het jaar 2038. Dit verloop houdt namelijk rekening met het kortingstarief op de rioolheffing, door het aantal equivalente eenheden te corrigeren.

Investeringen

- De investeringen in de planperiode zijn hoofdzakelijk gebaseerd op specifieke projectplanningen en ramingen.
- De langjarige, cyclische vervangingsinvesteringen zijn bepaald op basis van het beheersysteem en standaard levensduren.
- De onderliggende kostenkengetallen zijn een combinatie van kostenkengetallen Kennisbank en eigen kostenkengetallen. De kostenkengetallen van de Kennisbank (2015) hebben we met 3% per jaar geïndexeerd om ze op prijspeil 2023 te brengen.
- We activeren alle investeringen en hanteren hierbij de volgende afschrijvingstermijnen:
- Vrij-verval riolering 60 jaar;
- Bouwkundige delen van gemalen en randvoorzieningen 60 jaar;
- Bouwkundige delen van drukriolering 40 jaar;
- Persleidingen en drainage / DT-riolering 40 jaar;
- Infiltratie voorzieningen en IBA's 60 jaar;
- Elektro-/mechanische delen van gemalen, drukriolering en randvoorzieningen 15 jaar;
- De afschrijving vindt annuïtair plaats, startend aan het begin van het jaar volgend op de investering.

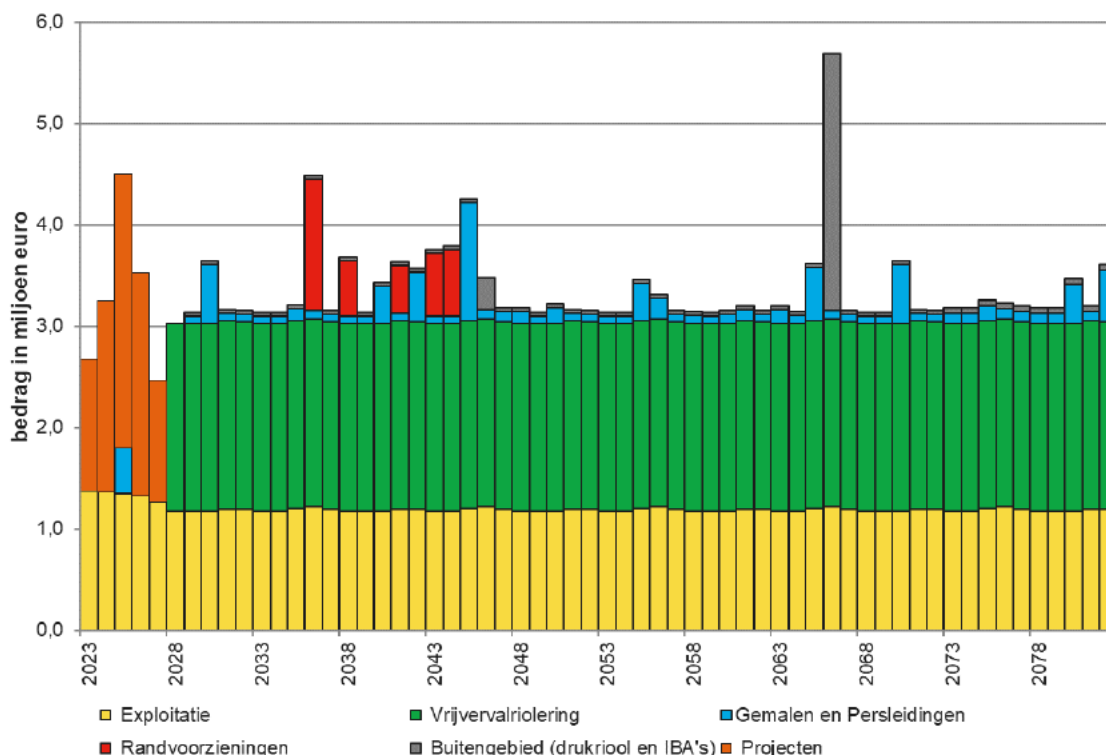
Toerekening van kosten klimaatadaptatie

De gemeente Son en Breugel zet in op een klimaatbestendige gemeente en neemt daartoe klimaatadaptatie maatregelen. Veel van deze maatregelen hebben een relatie met de waterhuishouding. De gemeente draagt daarom vanuit de rioolheffing (binnen de kaders van de BBV) bij aan klimaatadaptatie, als dit functioneel bijdraagt aan het waterrobuust en klimaatbestendig maken van het stedelijk watersysteem. Bijvoorbeeld verlagingen in het groen waar overtollig water naar kan wegstromen zoals bermen of speelweides, groene daken/gevels die water vasthouden, waterpasserende verhardingsmaterialen of waterpartijen voor de opvang van regenwater. De hoogte van de financiële bijdrage wordt per project bepaald naar rato van het positieve effect.

6.2.2 Inkomsten en uitgaven

De wettelijke zorgplichten riolering en ambities bekostigen we uit de rioolheffing. De rioolheffing bestaat uit een vast eigenarendeel en een gebruikersdeel op basis van het jaarlijks watergebruik (gestaffeld). De uitgangspunten, voorziene planmaatregelen en jaarlijkse werkzaamheden leiden tot het volgende (theoretische) uitgavenpatroon voor de gemeente Son en Breugel in de periode 2023 t/m 2082 (geschatte levensduur riolering 60 jaar). De uitvoering van (verbeter)maatregelen hangen sterk samen met de planning en afstemming met andere boven- en ondergrondse werkzaamheden, de bedrijfsvoering van

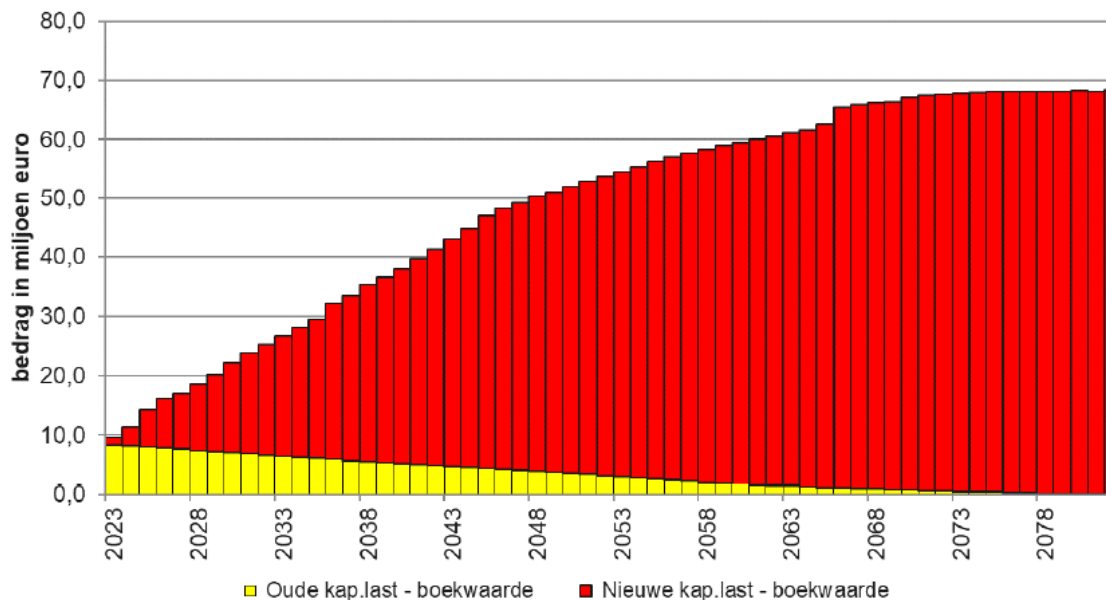
de gemeentelijke organisatie en de daaraan gekoppelde ambities. Het voorgaande is uiteindelijk van invloed op het werkelijke uitgavenpatroon.



Figuur 7 Verwacht uitgavenpatroon gemeente Son en Breugel voor de periode 2023 t/m 2082. Bedragen op prijspeil 2023.

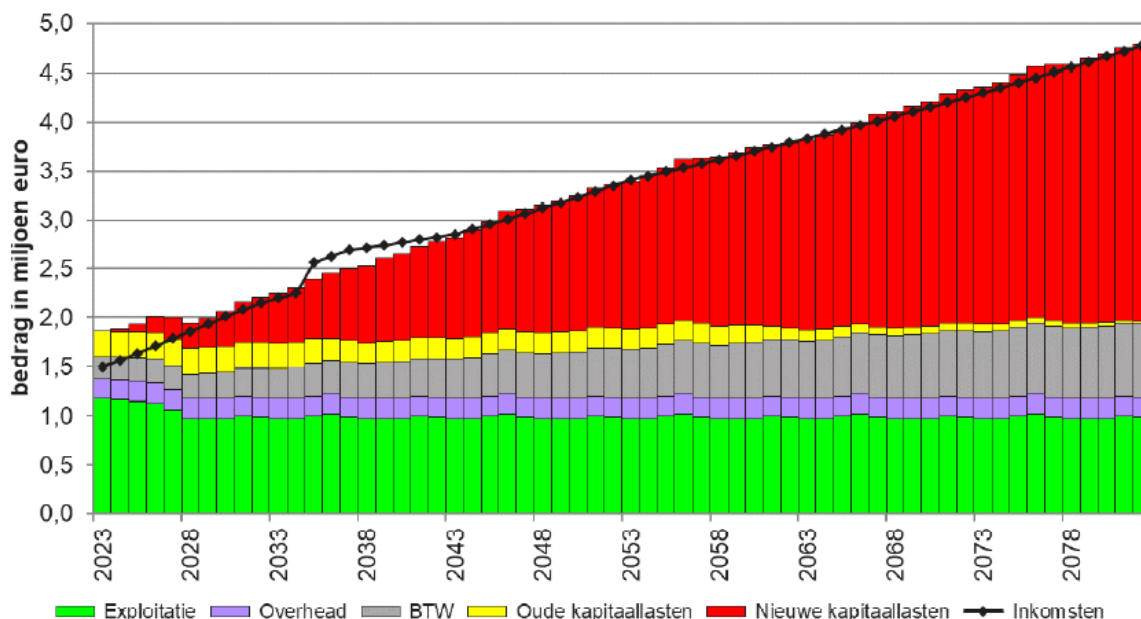
6.2.3 Kostendekking

In de aankomende planperiode (met doorkijk t/m 2082) activeren we alle investeringen. De geactiveerde (rest)investeringen leiden tot een boekwaarde. Uit de boekwaarde volgen kapitaallasten (rente- en afschrijvingslasten) voor een bepaalde duur. De boekwaarde is weergegeven in figuur 8.

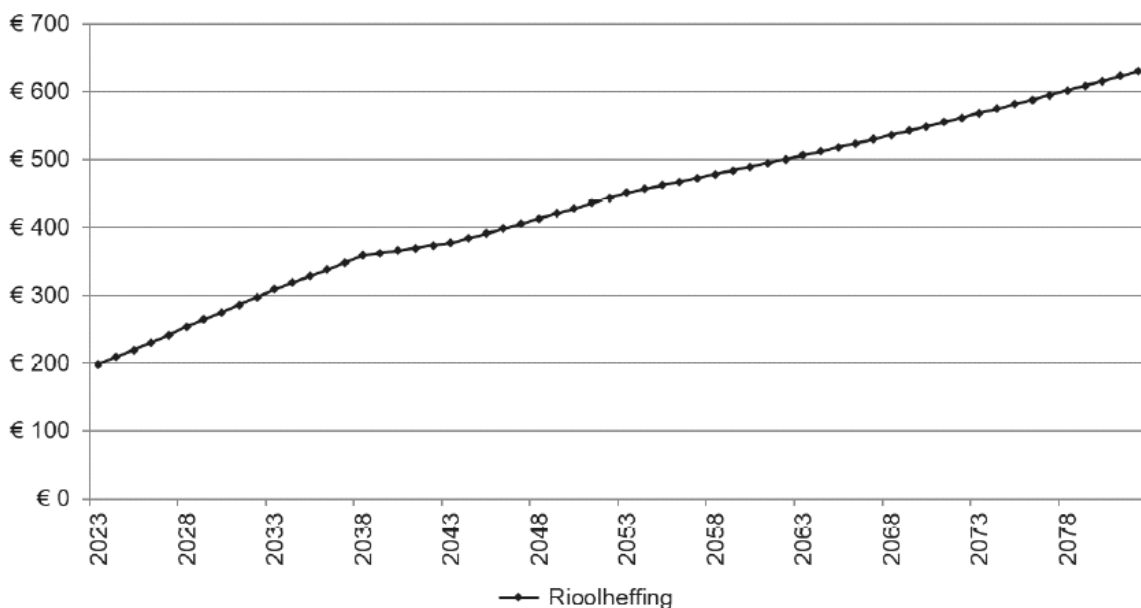


Figuur 8 Boekwaarden (rest)investeringen voor de periode 2023 t/m 2082. Bedragen op prijspeil 2023

Het uitgavenpatroon in figuur 7, in combinatie met het boekwaardeverloop in figuur 8 en de boekwaarde van investeringen uit het verleden leiden tot het lastenpatroon zoals weergegeven in figuur 9. Hierin zijn ook de benodigde totale baten weergegeven.



Figuur 9 Lastenpatroon versus inkomsten voor de periode 2023 t/m 2082. Bedragen op prijspeil 2023
De benodigde totale baten zijn in onderstaande grafiek vertaald naar de benodigde rioolheffing. Hierbij gaat het om het basistarief.



Figuur 10 Verwacht heffingsverloop gemeente Son en Breugel periode 2023 t/m 2082. Bedragen op prijspeil 2023

Het overzicht in tabel 9 drukt figuur 10 in getallen uit voor de planperiode. De rioolheffing moet gedurende de planperiode (2023 t/m 2027) jaarlijks stijgen met 5,0% om de lasten te kunnen dekken (exclusief indexatie op basis van inflatie, conform het financiële uitgangspunt). Na deze periode zijn lagere jaarlijkse stijgingspercentages mogelijk. De aanleiding voor het stijgingspercentage in de eerste periode ligt in meerdere verklaringen. De komende jaren komen er veel grote uitgaven aan, zoals voor de inhaalslag in reiniging en inspectie, klimaatadaptieve maatregelen (o.a. het doorzetten van de afkoppelsubsidie) en de benodigde personele capaciteit (structurele inhuur, adviesdiensten en uitbreiding van FTE).

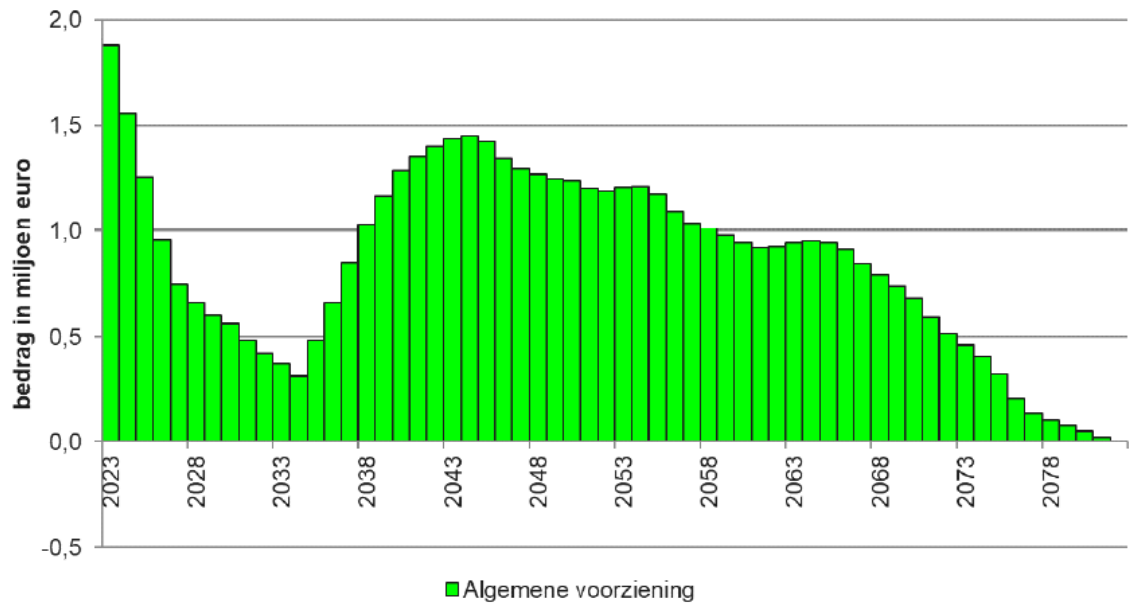
Tabel 9: Verwacht heffingsverloop gemeente Son en Breugel periode 2023 t/m 2027. Vermelde bedragen zijn op prijspeil 2023.

Jaar	Benodigde inkomsten uit rioolheffing	Aantal (equivalente) heffingseenheden	Rioolheffing gebruikers-deel	Rioolheffing eigenaren-deel
2023	€ 1.517.687	7.598	€ 149,76	€ 50,00

2024	€ 1.581.334	7.539	€ 159,75	€ 50,00
2025	€ 1.651.735	7.500	€ 170,24	€ 50,00
2026	€ 1.726.739	7.467	€ 181,25	€ 50,00
2027	€ 1.807.651	7.445	€ 192,81	€ 50,00

Bij de interpretatie van de resultaten dient rekening te worden gehouden met de renteontwikkelingen en andere onzekerheden in de toekomst die de rioolheffing zullen beïnvloeden zoals rentestijging en kostenontwikkelingen (zie ook paragraaf 6.2.4 Risico's).

Ter bevordering van lastenegalitatie worden verschillen tussen totale baten en lasten verwerkt op de Voorziening Riolerig (art. 44.2 BBV). Het verwachte saldoverloop van deze voorziening is weergegeven in figuur 11.



Figuur 11 Verwacht saldoverloop van de voorziening voor gemeente Son en Breugel periode 2023 t/m 2082

6.2.4 Risico's

Het langjarig verloop van de rioolheffing is berekend op basis van een inschatting van de restlevensduur, gebaseerd op rioolinspecties, huidige inzichten in mogelijke ontwikkelingen en financiële uitgangspunten. Dit verloop kan beïnvloed worden door onvoorziene ontwikkelingen, calamiteiten, strengere regelgeving, hogere ambities of bijvoorbeeld wijzigingen in financiële uitgangspunten. Met name een rentewijziging kan het verloop van de rioolheffing aanzienlijk beïnvloeden. De afgelopen jaren hebben we het voordeel gehad van een lage(re) rente op leningen ten gunste van geld lenen. Bij een stijgende rente treedt een omgekeerd effect op.

Naast de renteontwikkelingen zijn er andere onzekerheden in de toekomst die de rioolheffing beïnvloeden, zoals kostenontwikkelingen van (bouw)materialen. Om een kostendekkende rioolheffing te behouden, dient de rioolheffing jaarlijks – buiten de beleidsmatige verhoging - te worden verhoogd met de "gewogen kostenontwikkeling" die de gemeente Son en Breugel hanteert.

Bijlage A Begrippen en definities

DEFINITIE VAN BEGRIPPEN

Doelmatig

Dit vullen we als volgt in:

De goede dingen doen: maatregelen dienen effectief te zijn.

Met de maatregelen voorkomen of beperken we problemen of lossen deze op.

De dingen goed doen: maatregelen dienen efficiënt te zijn.

We nemen geen maatregelen in openbaar gebied als alternatieven op een niet openbare probleemlocatie goedkoper of effectiever zijn.

Een goede verhouding tussen kosten en rendement.

De kosten van de maatregelen staan in verhouding tot de effecten.

Effectiviteit gaat over de mate waarin het resultaat aan het beoogde doel beantwoordt.

Efficiëntie gaat over het proces om tot dit resultaat te komen.

Doelmatigheid gaat over de combinatie van beide.

Redelijkerwijs

De betekenis hiervan is situatie afhankelijk en wegen we af op basis van kosten-baten, inpasbaarheid en

maatschappelijke overlast.

Duurzaam

Hiermee doelen we op energie- en grondstoffengebruik, energie- en grondstoffen terugwinning en levensduur.

Aantoonbaar

De te nemen acties zijn te herleiden en hiermee te controleren.

Hydrologisch neutrale ontwikkeling

De ontwikkeling heeft geen negatief effect op de omgeving.

Hydrologisch positieve ontwikkeling

De ontwikkeling heeft geen negatief effect op de omgeving en vermindert bovendien eventueel bestaande negatieve effecten.

Afvalwaterakkoord

Een akkoord tussen waterschap en gemeente. Het bevat afspraken over overnamepunten en afnamehoeveelheden. Daarnaast staat in het afvalwaterakkoord hoe partners omgaan met uitwisseling van (meet)gegevens, elkaar informeren in de situatie van groot onderhoud of calamiteiten, enzovoort.

Afvloeiend regenwater

Neerslag die tot afstroming komt.

Afkoppelen/niet-aankoppelen

Het op de gemengde of vuilwaterriolering aangesloten afvoerend verhard oppervlak loskoppelen en aansluiten op een hemelwatervoorziening. Bij nieuwbouw: het niet aansluiten van afvoerend verhard oppervlak op een vuilwatersysteem.

Afnamehoeveelheid

De toegestane hoeveelheid regenwater dat op het overnamepunt wordt aangeboden.

Afvalwater

Al het water waarvan de houder zich - met het oog op de verwijdering daarvan - ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen.

Afvalwaterinstallatie

Een (toekomstige) installatie die het afvalwater ter plaatse verwerkt tot grondstoffen.

Afvalwatersysteem

Het geheel van rioleringstechnische en zuiveringstechnische werken (waaronder riolering, gemalen, persleidingen, AWZI).

Algemene regels

De lozingen worden tegenwoordig hoofdzakelijk geregeld via algemene regels (AmvB's). Uitgangspunt: de lozer mag niets doen waarvan hij kan verwachten dat het problemen oplevert voor het riool, de zuivering of het (water)milieu.

Asset management

Maximaliseren van de waarde van bezittingen door het optimaal uitbalanceren van onderhoud en vervanging in relatie tot kosten, prestaties en risico's.

Basis rioleringsplan (BRP)/verbreed BRP

Plan waarin de hydraulische afvoercapaciteit, de vuilemissie en het aanbod op de AWZI wordt getoetst voor de bestaande en toekomstige plansituatie (planhorizon ca. 10-15 jaar). Het plan bevat in de regel verbeteringsmaatregelen om in de toekomstige situatie te voldoen aan de wensen/eisen van de gemeente en de waterbeheerder.

In een verbreed BRP zijn de zorgplichten grondwater en regenwater meer expliciet uitgewerkt.

BBV

Besluit van 17 januari 2003, waarin de voorschriften voor de begrotings- en verantwoordingsdocumenten, uitvoeringsinformatie en informatie voor derden van provincies en gemeenten staan (Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten).

Bedrijfsafvalwater

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

Blauw-groene verbindingen

Aaneenschakeling van water- en groenvoorzieningen, goed te combineren met natuurontwikkeling en opvang/infiltratie van regenwater.

Bruidsschat

Onder de Omgevingswet verhuist een aantal regels van het Rijk naar gemeenten en waterschappen. Het Rijk zorgt er met het Invoeringsbesluit voor dat deze regels automatisch in het omgevingsplan of de waterschapsverordening komen. Dit noemen we ook wel de 'bruidsschat'.

Circulaire economie

Economie gericht op en maximaal hergebruik van (afval)stoffen.

DSO (Digitaal Stelsel Omgevingswet)

Het DSO biedt het digitale loket (Omgevingsloket) waar initiatiefnemers, overheden en belanghebbenden snel kunnen zien wat is toegestaan in de fysieke leefomgeving.

Drukriolering

Een mechanisch rioleringssysteem waarbij het afvalwater via kleine pompjes en persleidingen wordt verpompt naar een ontvangstput. Drukriolering wordt vaak toegepast in het buitengebied. Het systeem is niet geschikt voor het transporteren van regenwater.

Energie- en grondstoffenfabriek

Aangepaste RWZI voor de terugwinning van energie en grondstoffen uit afvalwater en biomassa.

Gemeentelijk rioleringsplan (GRP)/verbreed GRP

Een strategische nota waarin op hoofdlijnen de visie van het gemeentebestuur voor de komende planperiode is neergelegd met betrekking tot aanleg en beheer van het rioleringssysteem. Het GRP is een verplicht planinstrument volgens de Wet Milieubeheer (in de toekomst Omgevingswet).

In een verbreed GRP zijn de gemeentelijke watertaken m.b.t. de zorgplichten stedelijk afvalwater, grondwater en regenwater concreet uitgewerkt.

Gemengd rioolstelsel (GEM)

Rioolstelsel waarbij afvalwater en regenwater door één buizenstelsel worden ingezameld en afgevoerd.

Gescheiden rioolstelsel (GS)

Rioolstelsel waarbij afvalwater en regenwater door afzonderlijke buizenstelsels worden ingezameld en afgevoerd. Het afvalwater wordt afgevoerd naar een AWZI, (een groot deel van) het regenwater wordt rechtstreeks afgevoerd naar het oppervlaktewater.

Groen dak

Begroeid dak, heeft niet alleen een beschermende functie, maar vangt ook fijn stof af, werkt verkoelend, vertraagt de waterafvoer en draagt positief bij aan vergroening van de stad.

Grondwater

Spreekt voor zich, geen wettelijke definitie.

Hemelwaterafvoer

Afvoer van hemelwater voordat het tot afstroming komt over het wegdek of via de riolering.

Hittestress

Het optreden van extreme hitte door een ongunstige combinatie van zonnestraling, temperatuur en bebouwing. Dit treedt meestal op in dicht bebouwde centra met een laag ventilatievermogen.

Hoofdrioolgemaal

Eindgemaal, meestal in beheer en eigendom van een waterbeheerder, via welke het afvalwater wordt getransporteerd naar een AWZI.

Huishoudelijk afvalwater

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

Hydraulische afvoercapaciteit

De capaciteit van een rioolstreng of rioleringssysteem om overtollig water af te voeren.

IBA

Systeem voor Individuele Behandeling van Afvalwater. Vergelijkbaar met een verbeterde septic-tank.

Industrieel afvalwater

Afvalwater afkomstig van industrieën of bedrijven.

Ingrijpmaatstaf

Grenstoestand van een rioleringsobject waarbij ingrijpen noodzakelijk is en maatregelen moeten worden opgesteld.

Infiltratievoorziening

Een waterdoorlatende ondergrondse voorziening die het regenwater opvangt en het langzaam laat wegzakken in de bodem.

Inspecteren

Het waarnemen, herkennen en beschrijven van de toestand van rioleringsobjecten.

Kapitaallasten

De langjarige kosten verband houdend met een nieuwe investering die niet direct is afbetaald.

LCA

Levens Cyclus Analyse, analyse van de benodigde materialen, energie en kosten over de levensduur van een object.

Maaiveld

Veelgebruikte term om een hoogte aan te kunnen relateren. Meestal is bedoeld het straatniveau of de hoogte van een groenstrook.

Nieuwe sanitatie

Geheel van duurzame sanitaire voorzieningen zoals composttoiletten, natuurlijke filters e.d. voor de lokale verwerking van afvalwater.

Omgevingsgericht

Rekening houdend met de gewenste toekomstige inrichting van het openbare gebied.

Ontharden

Verwijderen van bestaande verhardingen.

Openbare riolering

Het gedeelte van de buitenriolering in eigendom en beheer bij de overheid (in de meeste gevallen is dit de gemeente).

Overlastfrequentie

Het theoretisch gemiddeld aantal malen per jaar dat ernstige hinder of wateroverlast optreedt als gevolg van o.a. een gebrekkige hydraulische afvoercapaciteit.

Overnamepunt

Punt waar de overdracht plaatsvindt van het afvalwater uit de riolering aan het transportsysteem van het waterschap.

Persleiding

Een leiding waardoor rioolwater met gebruikmaking van één of meerdere pompen onder overdruk wordt afgevoerd.

Randvoorziening

Vloeistofdichte voorziening als onderdeel van het rioolstelsel met als doel het afvangen van vuil en/of bergen van overtollig afvalwater. Dergelijke voorzieningen worden toegepast ter verbetering van de waterkwaliteit.

Regenwaterriool

Riool alleen bestemd voor de inzameling en het transport van afstromend regenwater. Regenwatersysteem Zie "RWA-systeem".

Regenwateruitlaat

Voorziening bedoeld voor de directe lozing van regenwater op oppervlaktewater of groene berging.

Regenweerafvoer (rwa)

Afvoer van huishoudelijk afvalwater vermengd met ingezameld hemelwater.

Relinen

Het inbrengen van een verstevigende constructie ter versterking van de buis. Meestal in de vorm van een in te brengen flexibele kous die door hete lucht, water en/of licht uithardt en de buis duurzaam herstelt.

Regenwatersysteem

Het geheel aan voorzieningen voor de gescheiden inzameling en transport van regenwater.

Restlevensduur

Resterende levensduur van een riool, gebaseerd op de toestand van het riool (technische restlevensduur) of de leeftijd van het riool (theoretische restlevensduur).

Retentie bassin

Een ruimte al of niet overdekt, voor het tijdelijk opslaan van overtollig regenwater.

Riolering

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

Rioleringsbeheer

Zorg voor het goed functioneren van het rioleringsysteem.

Rioolheffing

De belasting die bewoners en bedrijfsleven moeten betalen om gebruik te mogen maken van de riolering. De heffing kan uit een aansluitheffing (eigenarendeel) en een afvoerheffing (gebruikersdeel) bestaan. De aansluitheffing wordt geheven wegens het hebben van een aansluiting op het gemeentelijk riool. De rioolafvoerheffing wordt geheven wegens het afvoeren van rioolwater afkomstig van de gebruiker van een onroerend goed.

Rioleringsbeheerplan (RBP)/verbreed RBP

In een rioleringsbeheerplan staat op welke wijze het rioleringsstelsel wordt beheerd. Het bevat o.a. onderhoudsstrategieën en een vervangingsplanning riolering. In een verbreed RBP is het onderhoud en beheer ook uitgewerkt voor hemelwater- en grondwatervoorzieningen.

Rioolbeheerder

Openbaar lichaam belast met de zorg voor (het goed functioneren van) de riolering (meestal een gemeente).

Rioolgemaal

Bouwwerk met een inrichting voor het verpompen van afvalwater.

Riolverstortput

Voorziening die bij hevige of langdurige neerslag in werking treedt en het overtollige regenwater loost op een voorziening of direct op oppervlaktewater.

Rioleringsstelsel

Samenstel van riolen en rioolputten voor de inzameling en het transport van afvalwater.

Riolverzuivering (RWZI)

Een inrichting(werk) waar het afvalwater wordt ontdaan (van een groot deel) van de verontreinigingen.

Riothermie

Techniek om thermische energie (warmte) te onttrekken aan het afvalwater en deze her te gebruiken, bijvoorbeeld voor de verwarming van een zwembad.

RWA-systeem

Riolverstelsel alleen bestemd voor de inzameling en het transport van regenwater.

Sanitatie

Geheel van sanitaire voorzieningen zoals waterleiding, riolering, sanitair e.d. en voorlichting over nut en noodzaak van hygiënische leefomstandigheden als preventieve maatregel tegen gezondheidsklachten/ziekten.

Stedelijk afvalwater

Huishoudelijk afvalwater of een mengsel daarvan met bedrijfsafvalwater, afvloeiend hemelwater, grondwater of ander afvalwater.

Transitie

Een geleidelijke ombuiging van een bestaande situatie naar een toekomstig gewenste situatie. Bijvoorbeeld de transitie van een lineaire economie naar een circulaire economie.

Vacuütoilet

Een vacuüm toilet transporteert d.m.v. drukverschil het afvalwater van toiletten, douches en wastafels. Door de kleine leidingdiameters werkt het waterbesparend.

Vacuüm riolering

Rioleringsstelsel dat het afvalwater transporteert d.m.v. drukverschil. Dit systeem is niet geschikt voor het transport van regenwater.

Verbeterd gemengd riolverstelsel (VGM)

Gemengd riolverstelsel met ter plaatse van één of meerdere lozingspunten een randvoorziening met als doel vuilemissiereductie.

Verbeterd gescheiden riolverstelsel (VGS)

Gescheiden riolverstelsel waarbij een deel van het (meest vervuilde) regenwater wordt ver pompt naar de AWZI of alternatieve locatie voor de behandeling van verontreinigd regenwater.

Verhard oppervlak

Het op de riolering aangesloten oppervlak dat tijdens neerslag regenwater afvoert naar het rioleringsstelsel.

Voedselrestenvermaler

Voorziening in de gootsteen die de grove delen vermaalt tot een vloeibare massa

Vrijvervalriolering

Rioleringsstelsel waarbij het transport van afvalwater plaatsvindt door middel van de zwaartekracht.

Vuilemissie

Het totaal aan vervuilende stoffen afkomstig uit het rioleringsstelsel dat (in)direct via riolverstortputten wordt geloosd op oppervlaktewater.

Vuilwaterriool

Riool alleen bestemd voor de inzameling en het transport van stedelijk afvalwater.

Vuilwatersysteem

Het geheel aan voorzieningen voor de gescheiden inzameling en transport van stedelijk afvalwater.

Wadi

Een bovengrondse droogstaande groenvoorziening die het regenwater opvangt en langzaam laat wegzakken in de bodem

Waterpasserende /waterdoorlatende verharding

Verharding (meestal wegbestrating) die het regenwater laat passeren via grof materiaal in de voegen (waterpasserend) of via het poreuze verhardingsmateriaal zelf (waterdoorlatend).

Water-op-sstraat

Het verschijnsel tijdens hevige of langdurige neerslag dat water uit de riolering op straat komt te staan of dat regenwater niet in de riolering kan stromen als gevolg van een onvoldoende of belemmerde afvoercapaciteit.

Wateroverlast

Het verschijnsel dat "water op straat" overgaat in wateroverlast in de vorm van ernstige hinder (langdurige onbereikbaarheid) of leidt tot waterschade (bijvoorbeeld water in de woning).

Zorgplicht stedelijk afvalwater

De gemeente draagt zorg voor de inzameling en het transport van stedelijk afvalwater dat vrijkomt bij de binnen het grondgebied van de gemeente gelegen percelen.

Zorgplicht hemelwater

De gemeente draagt zorg voor een doelmatige inzameling van het afvloeiend hemelwater, voor zover van degene die zich daarvan ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen, redelijkerwijs niet kan worden gevergd het afvloeiend hemelwater op of in de bodem of in het oppervlaktewater te brengen.

Zorgplicht grondwater

De gemeente draagt zorg voor het in het openbaar gemeentelijke gebied treffen van maatregelen ten-einde structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken, voor zover het treffen van die maatregelen doelmatig is en niet tot de zorg van het waterschap of de provincie behoort.

Bijlage B Ontwikkelingen

Het gemeentelijke waterbeheer staat niet op zich, maar is continu in beweging door diverse uitdagingen en ontwikkelingen. De belangrijkste ontwikkelingen zijn hieronder beschreven.

Klimaatverandering

Het klimaat is aan het veranderen en dit leidt tot meer extremen. Het wordt natter, droger en warmer en dit brengt grote uitdagingen met zich mee voor de hemelwater- en grondwaterzorg. Het (hemel) watersysteem en de afvalwaterketen moet de neerslag zo goed als mogelijk kunnen verwerken. Het besef groeit dat dit niet meer uitsluitend met grotere rioolbuizen is op te vangen, maar dat een integrale aanpak noodzakelijk is. We zullen in het kader van klimaatadaptatie een afweging moeten maken tussen het accepteren of beperken van schade door wateroverlast bij extreme buien. Deze aanpak richt zich op afstemming binnen de waterketen, in de openbare ruimte (klimaatadaptatie) en op particulier terrein. In het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie (DPRA) zijn doelstellingen opgenomen om in 2020 klimaatrobuust te handelen en in 2050 een klimaatbestendige leefomgeving te hebben.

Participatie en bewustzijn

We kunnen de gebouwde omgeving niet in één keer klimaatbestendig en waterrobuust maken. Aangezien meer dan zestig procent van de omgeving in handen is van particulieren/private partijen, ligt het voor de hand om gezamenlijk op te trekken. Opgaven worden daarom steeds vaker integraal opgepakt en gekoppeld aan andere ruimtelijke ontwikkelingen (werk-met-werk maken). Op deze wijze worden niet alleen (potentiële) problemen opgelost, maar wordt tevens de leefbaarheid van de omgeving verhoogd. Hierbij is het van belang dat er tijdig wordt gecommuniceerd wat en over welke periode er qua werkzaamheden op inwoners en bedrijven afkomt. Om dit tijdig te kunnen doen is het in kaart brengen van de kwaliteit van het huidige riolsysteem belangrijk. Zo kan er worden ingespeeld op de Omgevingswet, waarin participatie wordt bevorderd door minder regels en meer speelruimte in de omgevingsvisie en omgevingsplannen. Hiermee wordt het geheel voor burgers en bedrijven inzichtelijker en transparanter.

Uitputting energie en grondstoffen

Wereldwijd worden grondstoffen schaarser of raken zelfs helemaal uitgeput, waardoor de noodzaak groeit van een transitie van een lineaire naar een circulaire economie. Dit betekent onder meer dat de Nederlandse energiehuishouding duurzamer en minder afhankelijk van eindige fossiele brandstoffen moet worden. Afvalwater en reststromen worden daardoor steeds waardevoller, zowel vanuit het oogpunt van verduurzaming, maatschappelijke verantwoordelijkheid of een economisch rendabele business case voor een circulaire toepassing. Ze kunnen onder andere bijdragen aan het opwekken van energie en terugwinnen van waardevolle grondstoffen, zoals fosfaat, stikstof, kalium en bouwstenen voor bio-plastics. De huidige investeringsagenda van de kabinetsformatie is gericht op 100% energie-neutraal en klimaatbestendig maatschappelijk vastgoed in 2040 en 100% hernieuwbare energie in 2050.

Energietransitie

De openbare ruimte gaat veranderen. Zo zal met de verandering naar een aardgasloze samenleving een nieuwe ondergrondse energie-infrastructuur ontstaan, waarbij ook afvalwater steeds meer leverancier wordt van energie en grondstoffen. Met het ontkoppelen van gasleidingen en de (mogelijke) aanleg van ondergrondse warmteleidingen gaat de straat open. Dit biedt kansen om de onder- en bovengrondse infrastructuur kostenefficiënt te vernieuwen en samen meerwaarde te creëren (werk-met-werk maken). Wij erkennen deze efficiëntieslag, maar stellen hierin de randvoorwaarde dat de kwaliteit van het huidige ondergronds systeem, zoals het rioleringsstelsel goed in kaart gebracht moet worden. Op deze manier kan er beter gestuurd worden op wanneer bepaalde delen vervangen moeten worden en welk budget hieraan gehangen wordt.

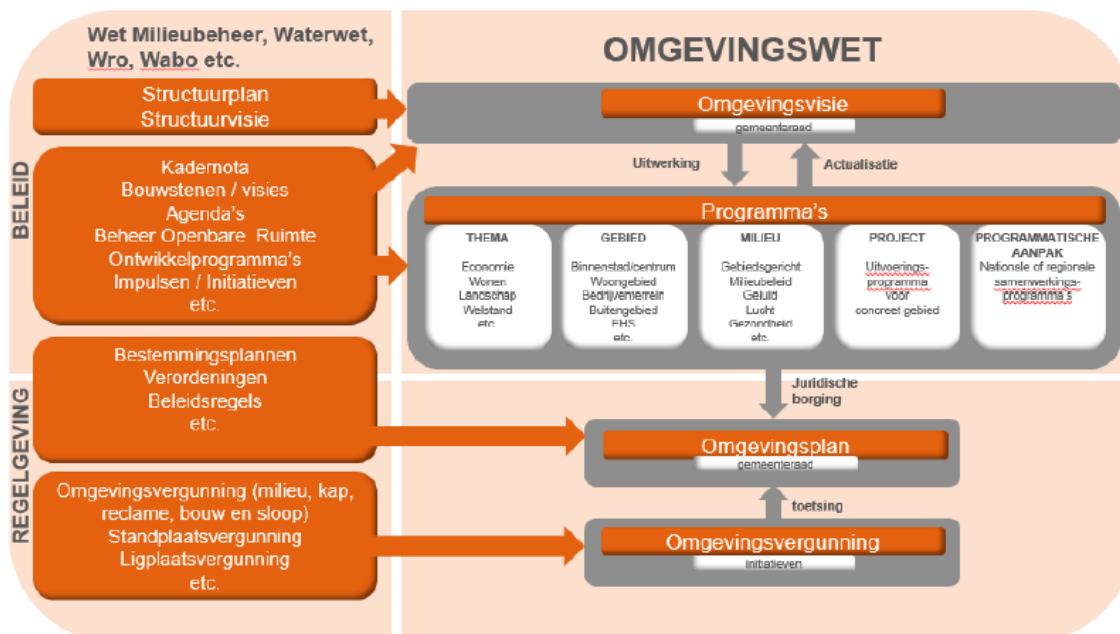
Vitaliteit

Bij langdurige uitval van de waterinfrastructuur, bijvoorbeeld door een langdurige stroomstoring of een massale hack, kan maatschappelijke ontwrichting optreden. In dat geval is sprake van een aanzienlijk verstoring effect, veel slachtoffers, grote (economische) schade en aantasting van vitale belangen. Bovendien kan adequaat herstel van deze infrastructuur zeer lang gaan duren en zijn er geen reële alternatieven voorhanden, terwijl grote groepen personen hier afhankelijk van zijn. Wanneer een verstoring of uitval van een proces maatschappelijke ontwrichting kan veroorzaken is dit proces vitaal. Op rijksniveau zijn verschillende soorten infrastructuur op vitaliteit beoordeeld. Voor drinkwater (winning en distributie) is dit bijvoorbeeld al gebeurd. Drinkwaterbedrijven laten dit doorwerken in onder andere hun leveringsplannen. Het volledige proces van afvalwater wordt nog beoordeeld. Afhankelijk van de uitkomst heeft dit mogelijke consequenties voor de inrichting van de waterketen.

Omgevingswet

Een belangrijke ontwikkeling binnen de planperiode van dit PWR is de komst van de Omgevingswet. Deze wordt per 1 januari 2024 van kracht. De Omgevingswet stelt, veel meer dan de traditionele ruimtelijke ordening, de fysieke omgeving centraal. Leefbaarheid en gezondheid spelen hiermee een meer nadrukkelijke rol in de belangenafweging tussen mobiliteit, water, groen, bebouwing etc. Met het in werking treden van de Omgevingswet wordt het PWR facultatief en gaat het op in de omgevingsvisie, het omgevingsplan en programma's.

In dit PWR hebben we geanticipeerd op de komst van de Omgevingswet door rekening te houden met de beoogde opzet van de Omgevingsvisie, het Omgevingsplan en de bijbehorende uitvoeringsagenda.










Figuur 12: Overzicht Omgevingswet (Bron: gebaseerd op schema Gemeente Zwolle/BRO adviseurs)
 Met de komst van de Omgevingswet worden regels vastgelegd in een Omgevingsplan. De kern van de Omgevingswet gaat over ruimte geven (loslaten en vertrouwen) en over een andere verdeling van verantwoordelijkheden tussen overheid en samenleving. De Omgevingswet beoogt meer ruimte te geven voor ideeën van initiatiefnemers. Het maakt niet uit of de gemeente, een bewoner, ondernemer, projectontwikkelaar of maatschappelijke organisatie het initiatief neemt. De Omgevingswet geeft meer ruimte om lokale afwegingen te maken en om de belangen van direct betrokkenen in die afwegingen te betrekken door middel van participatie. De wet zegt alleen dat er participatie moet plaatsvinden, maar schrijft bewust niet voor hoe dat moet. Dit geeft ons als gemeente de ruimte om een werkwijze te ontwikkelen die past binnen de lokale context. Met het in werking treden van de Omgevingswet komt de verplichting tot het opstellen van een PWR te vervallen. Naar verwachting zal de planvorm vanaf deze datum geleidelijk overgaan in een programma dat naast de andere programma's invulling geeft aan de Omgevingsvisie. Met dit PWR sorteren we hierop voor.











Bijlage C Evaluatie activiteiten GRP 2016-2022








Legenda:

	Uitgevoerd
	In uitvoering
	In voorbereiding
	Heroverwogen/niet meer van toepassing
	Uitgesteld

De nummers **GM** verwijzen naar gemengd riool, **GS** naar gescheiden riool, **GW** naar grondwater, **WDD** naar Waterschap De Dommel en **ALG** is algemeen

Activiteiten 2016 t/m 2021	Status	Toelichting
ZORGPLICHT STEDELIJK AFVALWATER		
GM 01 Rioolverzwinging Taylorstraat, Raadhuisplein, Nieuwstraat, Dommelstraat plus $\geq 1,35$ ha afkoppelen (tracé en omgevingsvisie afstemmen met Centrumplan Son)		Op basis van de hemelwaterstructuurvisie zijn op basis van nieuwe inzichten alternatieve oplossingsrichtingen onderzocht. Komende periode worden de alternatieve oplossingen onderzocht en uitgewerkt.
GM 02 Bisonlaan: Herinrichten openbare ruimte met detaillering inrit naar kelder/garage		De verwerking van het hemelwater vindt in dit gedeelte van de wijk t Harde Ven voornamelijk via infiltratie in de bermen plaats. Het rioelstelsel is gedimensioneerd op de verwerking van de droogweerafvoer met een beperkte berging voor het hemelwater. De oplossing moet gezocht worden in afkoppelen van het hemelwater van particuliere percelen op het eigen terrein.
GM 03 Rioolverzwinging Weserlaan - Eemshof: omgevingsvisie rioolverzuimen en overstortdrempel verbreden plus afkoppelen $\geq 0,5$ ha		Voor 2018 heeft de rioolverzwinging van 200 meter riool in het kader van wateroverlast Weserlaan en de Eemshof op de planning gestaan. Uit rioolinspecties en buitenopname blijkt een van de verbindingen over het tracé van de rioolverzwinging niet aanwezig te zijn. Omdat er in dit gebied 2 overstorten aanwezig zijn, is de verdeling van het water dusdanig dat dit geen invloed heeft op de berekende wateroverlast. Op basis van de regenwaterstructuurvisie uit 2018 heeft de gemeente een alternatieve oplossing laten uitzoeken. De alternatieve maatregel betreft de afvoer van hemelwater over maaiveld naar de sloot Gentiaan, die inmiddels is gerealiseerd. De eerder geplande werkzaamheden komen hiermee te vervallen.
GM 04 Rioolverzwinging Beemdstraat, St Isidorus, St Hubertuslaan: omgevingsvisie afwegen afkoppelen in tracé rioolverzwinging		Het project is in 2017 gerealiseerd.
GM 05 Ekkersrijt 7600/8800/Kanaalstraat op termijn ombouwen van gemengde riolering naar een gescheiden stelsel in combinatie met een omgevingsvisie voor afkoppelen en afstemming wegwerkzaamheden		Volgens operationeel plan 2019 ligt er al een gescheiden stelsel in Ekkersrijt 7600 en 8800. De beheerdata is geactualiseerd. In de Kanaalstraat liggen twee strengen DWA riolering onder de voormalige ventwegen. Het realiseren van een gescheiden stelsel is mogelijk mits de gehele openbare ruimte wordt heringericht. Op dit moment zijn daar geen plannen voor en ook geen middelen voor gereserveerd. Dit wordt uitgevoerd wanneer de herinrichting van de gehele infrastructuur wordt opgepakt.
GM 06 Thorbeckelaan overstortdrempel verbreden naar 6 m		Bij een buiteninventarisatie is gebleken dat de drempelbreedte al nagenoeg 6 m breed is. Voorgenomen maatregel is komen te vervallen.
GM 07 Investeringsbijdrage Waterportaal RWZI effluent verbeteren ecologie Dommel en duurzaamheid. De bijdrage start in twee termijnen, waarvan de kapitaalslasten eindig zijn en de exploitatielasten doorlopen		Fase 1 effluent maatregelen zijn uitgevoerd. Fase 2 van de investeringen is uitgesteld.
GM 08 Bijdrage Waterportaal Kallisto 5 jarig meetprogramma in gemengd riool ter reductie vuiluitwerp accent op BBB Veerstraat – Beemdstraat – Elbelaan		Het accent van het onderzoek ligt op de vuiluitwerp vanuit de bergingsvoorzieningen en overstorten. Waar de mogelijke aandachtspunten zijn, wordt jaarlijks met het Waterschap de Dommel geëvalueerd.

Activiteiten 2016 t/m 2021	Status	Toelichting
GM 09 Gemalen niveau-instellingen inmeten en herprogrammeren in PLC's eenmalig Jaarlijks kwaliteit gemalen controle, reparatie/onderhoud, rapport kosten vervangen Hoofdpost incl. soft- en hardware installatie voor 29 gemalen Gebruik gemaalbeheersysteem en monitoren 29 gemalen jaarlijks (exploitatie)		<i>In 2017/2018 heeft de renovatie van een aantal gemalen plaatsgevonden en de gemeente heeft een nieuwe hoofdpost aangeschaft. Indien nodig vindt bijsturing plaats. Jaarlijks onderhoud en noodzakelijke vervangingen lopen door.</i>
GM 10 Drukriolering controleren op hemelwater/grondwater en overige controle gescheiden riolering; inclusief herstellen	Deels uitgevoerd	<i>Deze heeft conform planning in 2017 plaatsgevonden. In het buitengebied (project GM10 investeringenlijst GRP) is de Brouwerskampweg en de Sonniuswijk onderzocht op foutieve aansluitingen. Uit deze onderzoeken is gebleken dat hier 2 foute aansluitingen aanwezig waren. Deze zijn hersteld. Verder is de riolering Ekkersrijt-Oost ten zuiden van de weg Ekkersrijt 2000 onderzocht op foutaansluitingen. Hierbij zijn 13 foutieve aansluitingen aangetroffen. De gemeente heeft de bedrijven gesommeerd om deze te herstellen.</i>
GM 11 Bij nieuwbouw/verbouw stimuleren energierugwinning warmwater in de woning/aanleg groene daken/ontwikkeling sanitatietechnieken volgen		<i>Als algemene maatregel geldt bij elke nieuwbouw of verbouw zoals in de navolgende paragrafen omschreven, dat de gemeente particuliere initiatieven die het milieu ten goede komen stimuleert. Dat houdt onder andere in energierugwinning warmwater en de aanleg van groene daken.</i>
WDD 01 Onderzoek alternatieven voor lozing Rendac		<i>Waterschap de Dommel heeft de afgelopen jaren overleg gevoerd met de directie van Rendac, Rijkswaterstaat en de gemeente om de lozing op de Sonseheideloop te beïnvloeden. Tot op heden hebben deze gesprekken nog geen sluitend resultaat opgeleverd. Er loopt een gebiedsproces en de verwachting van het waterschap is dat er binnen 2 jaar een definitieve oplossing is.</i>
ZORGPLICHT HEMELWATER		
GS 01 Ekkersrijt terrein Betonson herontwikkelen – kosten exploitant		<i>Het terrein is nagenoeg geheel bebouwd. Voorafgaand aan de bouw zijn door de gemeente eisen gesteld aan de berging van afstromend hemelwater van de verharde oppervlakten. De herinrichting van de weg 3500 volgt op korte termijn.</i>
GS 02 Ekkersrijt 6000 aanpassen uitstroombaanvoorziening en gemaal		<i>Door de uitstroombaanvoorziening en het gemaal aan te passen is dit verholpen.</i>
GS 04 Opstellen hemelwaterverordening en gebiedsaanwijzingen		<i>Er is een hemelwaterverordening opgesteld en er zijn twee gebiedsaanwijzingen geweest:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wijken met een gescheiden stelsel (Ekkersrijt, de Vloed en Sonniuspark); 2. Mechanische riolering in het buitengebied
GS05 Opstellen hemelwatervisie met hemelwaterstructuurkaart		<i>Op 14 december 2017 is conform planning in het vGRP de rapportage "Klimaatbestendig Son en Breugel 2030" opgesteld (zaaksysteem 17.12012). Hierin is de visie van de gemeente Son en Breugel verwoord ten aanzien van de klimaatverandering, met als hoofddoelstelling een klimaatneutraal Son en Breugel in 2030. In dit document is de hemelwatervisie met de hemelwaterstructuurkaart opgenomen.</i>
GS06 Stimuleren afkoppelen perceeleigenaren (subsidie €5,-/m2 tot maximaal € 50.000/jaar)		<i>Met ingang van 2018 heeft de gemeente voor het stimuleren van afkoppelen van verhard oppervlak door inwoners een subsidie beschikbaar gesteld. Deze loopt de komende planperiode door. De korting op de rioolbelasting loopt tot 1 januari 2034.</i>
GS07 Burgerparticipatie: in afkoppelprojecten samen met burgers ambitie vaststellen hoe om		<i>In 2017 is vanuit een tweetal bedrijven, een hoveniersbedrijf en kwekerij, de actie "Tegetjie eruit, plantje erin" georganiseerd. De gemeente heeft deze actie financieel ondersteund. Verder zijn er watercoaches aangesteld die op aanvraag op locatie langskomen en gratis advies geven. Er is in de afgelopen periode een samenwerking tussen de gemeente en 'Son en Breugel verbindt' maar deze samenwerking is gestopt. Doel was om hele straten in 1x af te koppelen. De straat aanpak is nog niet van de grond gekomen. Ten slotte zijn er bij ruimtelijke ontwikkelingen en nieuwbouwprojecten waterbergende voorzieningen gerealiseerd. Ook is er gestart met de Groenstructuurvisie Ekkersrijt.</i>
GS 08 Foutaansluitingen opzoeken en herstellen Ekkersrijt, Sonniuspark en 't Zand (alle afgekoppelde gebieden)		<i>Zie GM10. Verder is de Milieustraat op Ekkersrijt in 2020 gecontroleerd, hierbij zijn geen foutaansluitingen geconstateerd.</i>
GS09 Registratie afgekoppelde oppervlakten met maatregelen op kaart en in de rioolbeheerbestanden		<i>In 2017 heeft er conform planning in het GRP een inventarisatie van het verhard oppervlak binnen de gemeente plaatsgevonden. Tevens is van deze verharde oppervlakten aangegeven of deze op de riolering is aangesloten. Het resultaat van de inventarisatie is: - Kaart classificatie (type) verhard oppervlak</i>

Activiteiten 2016 t/m 2021	Status	Toelichting
		<ul style="list-style-type: none"> - Kaart verhard oppervlak aangesloten op gemengd rioolstelsel - Kaart verhard oppervlak aangesloten op hemelwaterstelsel - Beschrijvende rapportage "Registratie verhard oppervlak" van 23 januari 2018.
GS10 Keuren riolering bij oplevering gebouwen		Bouw en woningtoezicht neemt de keuring van de riolering steekproefsgewijs mee tijdens veldbezoeken.
GS11 Ekkersrijt 6000-8800 in bestanden en op kaart wijzigingen rioolbestand opnemen		De rioolgegevens van Ekkersrijt 6000-8800 waren niet juist in de beheerdata en rioleringstekeningen van de gemeente verwerkt. Het verzamelen van de gegevens en het verwerken ervan in de beheerdata is in 2019 uitgevoerd.
ZORGPLICHT GRONDWATER		
GW 01 Aanleg grondwatermeetnet i/v wet BRO 2018		Het grondwatermeetnet is gerealiseerd. Afhankelijk van blinde vlekken zijn nog enkele peilbuizen bijgeplaatst.
GW 02 Instandhouding en metingen grondwatermeetnet 5 jaar		De gemeente is de verplichting aangegaan het grondwatermeetnet minimaal 5 jaar in stand te houden. Daarvoor is een samenwerkingsovereenkomst aangegaan met Brabant Water.
OVERIGE VERBETERINGSMAATREGELEN		
ALG 01 Relining "Onderhoud riolering 2015" kosten drukken op jaar 2016		Uitgevoerd.
ALG 02 Beoordelen kwaliteit rioolinspecties en opstellen en bijhouden operationele plannen incl. de jaarlijkse evaluatie		Dit proces blijft doorgaan.
ALG 03 Opstellen adaptief beheer/ beheer risicovolle riolen		In 2016 heeft het ombouwen van operationeel beheer naar risico gestuurd / adaptief beheer op de planning gestaan. De voorwaarden worden langzaam geschapen maar nog niet alle middelen zijn aanwezig. Dit wordt de komende periode voortgezet zodat uiteindelijk de switch naar risico gestuurd / adaptief beheer gemaakt kan worden.
VERVANGINGSMAATREGELEN		
Rioolvervangingen plus relining in planperiode GRP 2016-2022		Relining deelopdrachten uit 2021 worden in 2023 uitgevoerd.
Gemalen vervangen, drukriolering mini's plus randvoorzieningen (elektromechanisch plus bouwkundig) planperiode GRP 2016-2022		Vervanging was aanvankelijk gepland op basis van leeftijd en zijn voor zover nodig uitgevoerd. Inspecties tonen aan dat er momenteel geen grote gebreken zijn. Vervanging is aan de orde op het moment dat dit uit toekomstig onderzoek en inspecties blijkt.

Bijlage D Overzicht lozingspunten

Overstort	Knoopnr.	Drempel hoogte	Drempel breedte	X	Y	Straat	Opp.water	Bemalingsgeb.	Stelsel	BBV	Inhoud
Son0001	06205	14,38	2	161768	391007	De Bontstraat 10	ER 1	De Vloed	gemengd	-	0
Son0002	06049	14,68	1,55	161699	390873	Stokroosstraat 10	ER 1	De Vloed	gemengd	-	0
Uitlaat	14002	uitlaat		162384	390296	Ekkersrijt	DL 136	Ekkersrijt-Oost	regenwater	-	0
Uitlaat	14003	14,15	1	162352	390362	Ekkersrijt	DL 136	Ekkersrijt-Oost	regenwater	-	0
Uitlaat	14025	14,48	1,6	161229	390213	Ekkersrijt	DL 136	Ekkersrijt-Oost	regenwater	-	0
Uitlaat	14026			161227	390213	Ekkersrijt	DL 136	Ekkersrijt-Oost	regenwater	-	0
Uitlaat	14065	14,16	1,6	161758	389988	Ekkersrijt	DL 136	Ekkersrijt-Oost	regenwater	-	0
Uitlaat	14510			161750	389987	Ekkersrijt	DL 136	Ekkersrijt-Oost	regenwater	-	0
Uitlaat	14515			161102	390287	Ekkersrijt	DL 136	Ekkersrijt-Oost	regenwater	-	0
Uitlaat	14040B			162399	389788	Ekkersrijt	DL 136	Ekkersrijt-Oost	regenwater	-	0
Uitlaat	14062A			161835	389798	Ekkersrijt	DL 136	Ekkersrijt-Oost	regenwater	-	0
Uitlaat	14501	14,3	1,5	161885	390672	Ekkersrijt	Wilhelminakanaal	Ekkersrijt-Oost	regenwater	-	0
Son0004		15,50	1,01	162364	390383	Ekkersrijt	DL 136	Ekkersrijt-Oost	gemengd	-	0
Uitlaat	04389			162301	392525	Planetenlaan	ER 1	Ekkersrijt-West	regenwater	-	0
Uitlaat	12010			159494	389932	Science Park Eindhoven	ER 1	Ekkersrijt-West	regenwater	-	0
Uitlaat	12020			159559	390274	Ekkersrijt	ER 1	Ekkersrijt-West	regenwater	-	0
Uitlaat	12025			159710	390259	Ekkersrijt	ER 1	Ekkersrijt-West	regenwater	-	0
Uitlaat	12027			159749	390261	Ekkersrijt	ER 1	Ekkersrijt-West	regenwater	-	0
Uitlaat	12038			160023	390297	Ekkersrijt	ER 1	Ekkersrijt-West	regenwater	-	0
Uitlaat	12045			160273	390305	Ekkersrijt	ER 1.1	Ekkersrijt-West	regenwater	-	0
Uitlaat	12052	14,19	1,7	160583	390323	Ekkersrijt	ER 1.1	Ekkersrijt-West	regenwater	-	0
Uitlaat	12117			160058	389877	Ekkersrijt	ER 1.1	Ekkersrijt-West	regenwater	-	0
Uitlaat	12314	14,20	1,7	160357	390335	Ekkersrijt	ER 1.1	Ekkersrijt-West	regenwater	-	0
Uitlaat	12521			159663	389805	Ekkersrijt	ER 1.1	Ekkersrijt-West	regenwater	-	0
Uitlaat	12711	14,83	2,9	160777	390432	Ekkersrijt	ER 1.1	Ekkersrijt-West	regenwater	-	0
Uitlaat	13116			159996	390298	Ekkersrijt	ER 1	Ekkersrijt-West	regenwater	-	0
Uitlaat	13117	13,90	1,5	159990	390306	Ekkersrijt	ER 1.1	Ekkersrijt-West	regenwater	-	0
Uitlaat	12031U			159730	390445	Ekkersrijt	ER 1	Ekkersrijt-West	regenwater	-	0
Uitlaat	12032A			159774	390262	Ekkersrijt	ER 1	Ekkersrijt-West	regenwater	-	0
Uitlaat	12046A	14,53	1,2	160298	390307	Ekkersrijt	ER 1.1	Ekkersrijt-West	regenwater	-	0
Uitlaat	12067U			160583	389758	Ekkersrijt	ER 1.1	Ekkersrijt-West	regenwater	-	0
Uitlaat	12220U			160972	390289	Ekkersrijt	ER 1.1	Ekkersrijt-West	regenwater	-	0
Uitlaat	12314U			160358	390321	Ekkersrijt	ER 1.1	Ekkersrijt-West	regenwater	-	0
Uitlaat	12711U			160781	390425	Ekkersrijt	ER 1.1	Ekkersrijt-West	regenwater	-	0
Son0005	09248	13,17	0,98	163864	390987	Gaskendonk	bermsloot	Gaskendonk	gemengd	-	0
Son0008	01832	12,42	4,28	161432	393390	Elbelaan	DO 28 SON	Gentiaan-Noord	gemengd	BBB	1235
Son0009	11138	12,47	1,6	161839	393440	Afrikalaan	DO 28 SON	Gentiaan-Noord	gemengd	BBB	185
Son0007	01045	13,25	3,5	160748	392360	Alpenlaan 2/Vogezenln 22	DO 31 SON	Gentiaan-Zuid	gemengd	-	0
Son0010	08231	13,22	2,98	164355	392172	Eind	DO 10 SON	Hoogstraat	gemengd	BBB	140
H03	uitlaat			162489	390751	Molenstraat	berging	Molenstraat	regenwater	-	0
S03	uitlaat			162367	390784	Molenstraat	berging	Molenstraat	regenwater	-	0
S07u	uitlaat			162367	390775	Molenstraat	berging	Molenstraat	regenwater	-	0
Son0003	05041	13,26	3,2	162530	390861	Molenstraat 40	DO 1	Molenstraat	gemengd	-	0
Son0011	07385	12,32	6	163317	391958	naar bbv van gebied 7	DO 1 SON	Son en Breugel	gemengd	-	0
Son0012	09015	13,53	0,71	162986	391237	Veerstraat 42	DO 1 SON	Son en Breugel	gemengd	-	0
Son0013	09242	12,56	10	162728	391148	Veerstraat 55	DO 1 SON	Son en Breugel	gemengd	BBB	1010
Uitlaat	R0007			161241	393545	Jufferlaan 16	wadi A50	Son en Breugel	regenwater	-	0
Uitlaat	R0027			161401	393634	Jufferlaan 32	wadi A50	Son en Breugel	regenwater	-	0

Uitlaat	R0052			161564	393940	Jufferlaan 94	wadi A50	Son en Breugel	regenwater	-	0
Uitlaat	R0152			161704	394006	Jufferlaan 114	wadi noorzijde	Son en Breugel	regenwater	-	0
Uitlaat	R0144			161781	394035	Jufferlaan 124	wadi noorzijde	Son en Breugel	regenwater	-	0
Uitlaat	R0138			161852	394059	Jufferlaan 134	wadi noorzijde	Son en Breugel	regenwater	-	0
Uitlaat	R0133			161920	393898	Libellenlaan 56	wadi Bronlibel	Son en Breugel	regenwater	-	0
Uitlaat	R0073			161803	393472	Keverlaan 2	DO28	Son en Breugel	regenwater	-	0
Uitlaat	R0244			161690	393453	Libellenlaan 26	DO28	Son en Breugel	regenwater	-	0
Uitlaat	R0038			161637	393445	Libellenlaan 1	DO28	Son en Breugel	regenwater	-	0
Uitlaat	R0011			161380	393404	Waterjuffer 52	DO28	Son en Breugel	regenwater	-	0
Uitlaat	R0049			161614	393648	Libellenlaan 27	Vijver	Son en Breugel	regenwater	-	0
Uitlaat	R0128			161706	393792	Keverlaan 76	Vijver	Son en Breugel	regenwater	-	0
Uitlaat	R0118			161742	393676	Keverlaan 46	Vijver	Son en Breugel	regenwater	-	0
Uitlaat	R0243			161875	393345	Afrikalaan 2	Wadi SBC	Son en Breugel	regenwater	-	0
Uitlaat	U0028			161522	393407	Bijenlaan	DO28	Sonniuspark	regenwater	-	0
Uitlaat	U0026			161464	393397	Bijenlaan	DO28	Sonniuspark	regenwater	-	0
Uitlaat	U0024			161276	393361	Bijenlaan	DO28	Sonniuspark	regenwater	-	0
Uitlaat	U0029	12,19	0,8	161802	393454	Bijenlaan	DO28	Sonniuspark	regenwater	-	0
Son0011	09166	12,32	6	163305	391820	Beemdstraat	DO 1 SON	't Eigen	gemengd	BBB	480
Son0006	03382	13,53	4,01	161524	392421	Rontgenlaan 6	DO 30	't Harde Ven	gemengd	BBB	385
Uitlaat	22121	13,80	1	161304	390815	Keizersmantellaan	bermsloot	't Zand	regenwater	-	0
Uitlaat	22122	13,80	1	161314	390814	Maanvlinderlaan	ER1	't Zand	regenwater	-	0
Uitlaat	22125	13,80	1	161473	390802	Maanvlinderlaan	ER1	't Zand	regenwater	-	0
Uitlaat	22126	13,80	1	161480	390803	Maanvlinderlaan	ER1	't Zand	regenwater	-	0
Uitlaat	25001	14,45	1	161173	391070	Maanvlinderlaan	ER1	't Zand	regenwater	-	0
Uitlaat	25002	14,45	1	161193	391071	Vlinderlaan	bermsloot	't Zand	regenwater	-	0
Uitlaat	25003	14,90	1	161366	391228	Vlinderlaan	bermsloot	't Zand	regenwater	-	0
Uitlaat	25005	14,65	1	161396	391147	Vlinderlaan	bermsloot	't Zand	regenwater	-	0
Uitlaat	25006	14,65	1	161451	391095	Vlinderlaan	bermsloot	't Zand	regenwater	-	0
Uitlaat	25007	13,95	1	161128	390983	Vlinderlaan	bermsloot	't Zand	regenwater	-	0
Uitlaat	25008	13,95	1	161161	390941	Vlinderlaan	bermsloot	't Zand	regenwater	-	0
Uitlaat	25009	14,25	1	161228	390967	Vlinderlaan	bermsloot	't Zand	regenwater	-	0
Uitlaat	25010	14,25	1	161239	390971	Vlinderlaan	bermsloot	't Zand	regenwater	-	0
Uitlaat	25011	14,20	1	161301	391003	Vlinderlaan	bermsloot	't Zand	regenwater	-	0
Uitlaat	25012	14,45	1	161024	391078	Vlinderlaan	bermsloot	't Zand	regenwater	-	0

Bijlage E Modelberekening kostendeckingsplan

Algemeen

ALGEMEEN			startjaar	
Opdrachtgever:	Gemeente Son en Breugel		2023	
Project:	Programma Water en Riolering Son en Breugel 2023-2027		60	jaar
Projectnummer:	3008 1456		2023	
			7.598	eenheden
			€	199,76

ACTIVERINGSGEGEVENEN	technische levensduur	afschrijvings-termijn		Afschrijvings-vorm	
		jaar	jaar	annuitair	annuitair
		Afschrijvingsvorm (default)			
vrij-verval riolering	60	jaar	60	jaar	annuitair
gemalen, bouwkundig	60	jaar	60	jaar	annuitair
gemalen, E/M	15	jaar	15	jaar	annuitair
persleidingen	40	jaar	40	jaar	annuitair
drukriolering, bouwkundig	40	jaar	40	jaar	annuitair
drukriolering, E/M	15	jaar	15	jaar	annuitair
IBA's	60	jaar	60	jaar	annuitair
randvoorziening, bouwkundig (BBB / BBL)	60	jaar	60	jaar	annuitair
randvoorziening, bouwkundig overig	60	jaar	60	jaar	annuitair
randvoorziening, E/M	15	jaar	15	jaar	annuitair
infiltratie voorzieningen	60	jaar	60	jaar	annuitair
drainage / DT-riolering	40	jaar	40	jaar	annuitair

PERCENTAGES (nominaal)	
Rente op schulden uit geactiveerde (rest)investeringen:	1,00% in 2023 1,00% vanaf 2024
Rente op postief saldo voorzieningen (nominaal):	
Indexatie prijspeil (op basis van verwachte inflatie na 2023):	per jaar
Indexatie kostenkengetallen Leidraad D1100 (van 2015 naar 2023):	3,00% per jaar

VOORZIEINGEN per 1/1 van startjaar (2023)		Startsaldi (nominaal)
Spaarvoorziening Rooiervang (BBV 44.1d)		
Egalisatievoorziening Groot Onderhoud (BBV 44.1g)		
Voorziening Bekende Middelen Derden (BBV 44.2)	€	2.241.081

BTW afdracht aan algemene middelen (BTW-compensatie)	
BTW:	21,00%
BTW-compensatie op basis van directe exploitatiekosten en :	afschr + rente
BTW over dotaties aan spaar- / groot onderhoudsvoorziening:	
BTW-vast bedrag (inden van toepassing)	

Tijdstip eerste afschrijving	factor
begin volg jaar (saldo 1/1)	0,0
begin volg jaar (saldo 1/1)	0,0

Exploitatie

PLANVORMING	FCL ECL	In	Kosten	Elke X jaar	t/m	Toelichting
Actualiseren GRP	38019	2026	€ 15.000	5		
Actualiseren GRP	38019	2027	€ 15.000	5		
Actualiseren BRP	38019	2025	€ 25.000	10		
Actualiseren BRP	38019	2026	€ 25.000	10		
Opstellen verdieping beleid hemel- en grondwater		2024	€ 10.000			Waterbepalingen omgevingsplan, b
Opstellen verdieping beleid hemel- en grondwater		2025	€ 5.000			

ONDERZOEK	FCL ECL	In	Kosten	Elke X jaar	t/m	Toelichting
Riool opnieuw laten doormeten	38019	2023	€ 30.000	1	2025	
Onderzoeken divers		2023	€ 20.000			
Onderzoeken divers		2024	€ 10.000	1	2025	
Onderzoek foutaansluitingen						oppakken na BRP
Uitbesteding verwerking revisie in beheersysteem	38019	2024	€ 3.500			
Uitbesteding verwerking revisie in beheersysteem	38019	2023	€ 7.000			
Beoordelen inspectiegegevens		2024	€ 5.000			
Beoordelen inspectiegegevens	38019	2023	€ 30.000			

ONDERHOUD	FCL ECL	In	Kosten	Elke X jaar	t/m	Toelichting
Uitvoering planmatig Vrijverval riolering	6720001					
Plaatselijk onderhoud n.a.v. inspectieronde	38009	2024	€ 50.000	1		
Plaatselijk onderhoud n.a.v. inspectieronde	38009	2023	€ 100.000			
Reparatie werkzaamheden derden (hoofdriolering)	38009	2023	€ 50.000	1		
Kleine maatregelen wateroverlast	38009	2023	€ 10.000	1		
Wortelfrezen	38016	2024	€ 8.000	1		
Reiniging & Inspectie, inclusief storkosten	38016	2023	€ 57.000	1	2026	
Reiniging & Inspectie, inclusief storkosten	38016	2027	€ 23.500	1		
Correctief onderhoud riolering (buitendienst)	6720002					
Reparatiewerkzaamheden incl materialen en putdeksels	38009	2023	€ 48.000	1		
Vervangen putdeksels (4-kant)	38009	2023	€ 20.000	1		
Kolken vernieuwen (prio 1 en 2)	38009	2023	€ 10.000	1	2027	
Lijngoten incl. kolken vernieuwen	38009	2023	€ 10.000	1	2027	
Uitvoering Kolken	6720003					
Schoonmaken kolken, inclusief storkosten	38016	2023	€ 50.000	1		Hoofdronde 35k + zomerronde cent
Schoonmaken lijngoten, inclusief storkosten	38016	2023	€ 10.000	1		
Uitvoering drukriolering, gemalen en BBB	6720004					
Electraverbruik	38004	2024	€ 85.000	1		
Electraverbruik	38004	2023	€ 75.000			
Storingen en onderhoud, incl storkosten	38009	2023	€ 60.000	1		alle subposten 38009 + storkosten
Periodieke NEN-keuringen (NEN-3140)	38009	2026	€ 8.000	5		
communicatiekosten hoofdpst	38020	2023	€ 5.500	1		
Uitvoering grondwatertaken	6720005					
Instanthouding grondwatermeetnet (GW02)	38009	2023	€ 5.000	1		Beheerovereenkomst WDD/BW t/m

MAATREGELEN	FCL ECL	In	Kosten	Elke X jaar	t/m	Toelichting
6720010						
Huisaansluitingen	38009		€ 8.000	1		Rioolaansluitingen (werk voor derden, eigen te

FACILITAIR / OVERIG	FCL ECL	In	Kosten	Elke X jaar	t/m	Toelichting
Projecten ten laste van exploitatie						
Watercoach en waterbesparende maatregelen	35100	2023	€ 24.000	1		
Inhuur / advieskosten extern	35100	2024	€ 25.000			
Inhuur / advieskosten extern	35100	2023	€ 60.000			
Uitbreiding rioolbeheerder (omzetten naar FT)	35100	2024	€ 120.000	1		Verwachte loonkosten + overhead
Uitbreiding rioolbeheerder (omzetten naar FT)	35100	2023	€ 30.000			
Kosten rioolheffing	f200007/3800	2023	€ 2.500	1		Kosten legitiem (ivm nieuw soort heffing)
Klimaatportaal onderdeel Water	6720008					
OAS (Optimalisatie Afvalwaterketensystemen)	38009	2023	€ 6.000	1		
Kennisplatform kadernichtlijn water	38009	2023	€ 10.000	1		
Uitlenen en verwerken meetgegevens overstroomde	38009	2023	€ 2.500	1		
Bijdrage investering waterportaal fase 2	38009	2023				
Bijdrage exploitatie waterportaal fase 1	38009	2023	€ 4.500	1		
Bijdrage exploitatie waterportaal fase 2	38009	2023	€ 3.000	1		
Bijdrage waterportaal Kalfsto (GM08)	38009	2023	€ 5.000			
Stratreiniging 40% vd veeglasten incl stortkosten (FCL 6210008)		2023	€ 24.837	1		
Stratreiniging 40% vd veeglasten incl stortkosten (FCL 6210008)		2023	€ 3.940	1		
Onkruidbestrijding 30% (FCL6210008)		2023	€ 47.644	1		
Watergangen en vlieders (100%) fcl 6570001		2023	€ 58.183	1		

LOONKOSTEN	FCL ECL	In	Kosten	Elke X jaar	t/m	Toelichting
Salariskosten Riolering		2023	€ 206.327	1		
Watergangen en vlieders (100%) fcl 6570001 uren		2023	€ 15.128	1		

OVERHEAD	FCL ECL	In	Kosten	Elke X jaar	t/m	Toelichting
Overhead Riolering		2023	€ 201.183	1		

OVERIG - NIET BTW PLICHTIG	FCL ECL	In	Kosten	Elke X jaar	t/m	Toelichting
Automatisering Riolering		2023	€ 8.734	1		Obsurv/RioGL/RioBase --> GeoVisia

Afkoopsubsidies	FCL ECL	In	Kosten	Elke X jaar	t/m	Toelichting
Stimuleren afkoppelen perceeleigenaren	43800	2023	€ 50.000	1	2027	
Burgerparticipatie	43800	2023	€ 5.000	1	2027	In afkoppelprojecten samen met burgers ambt

Uitgaven - VAST PRIJNSPEL (2023)

Openbare
Gemeente Son en Breugel
Gemeentelijk Rioleringsplan Son en Breugel 2023
AK-30/1455



Alle werelde bedragen zijn exclusief BTW

Jaar	EXPLOITATIE					INVEST ENNINGEN										TOTAAL
	Planmering	Onderzoek	Onderhoud	Materiaal	Faciliteit / Overig	103.953,00	1.064.850	4.909.000	3.896.315	2.776.279	2.709.399	3.578.957	9.280.000	129.887,420		
2023	0	0	0	0	0	103.953,00	1.064.850	4.909.000	3.896.315	2.776.279	2.709.399	3.578.957	9.280.000	129.887,420		
2024	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2025	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2026	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2027	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

Kostendeckingsplan

Opgesteld op: 2023
 Gemeente Son en Breugel
 Project: Gemeentelijk Realisatieplan Son en Breugel 2023
 Versie: 1.0
 ANE-2023-1436

Wachstrend	Stijgingsrendement	Stijgingspercentage	Heffing 2023	Heffing 2024
Period 1	20	10	€ 317,33 (waf 2023)	€ 451,74 (waf 2023)
Period 2	30	10	€ 451,74 (waf 2023)	€ 451,74 (waf 2023)



Jaar	Financiële gegevens										Heffing in startjaar		Heffing in eindjaar																															
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2023	2024	2023	2024																														
	<table border="1"> <tr> <th>Rechtsaankopen</th> <th>Expansie</th> <th colspan="2">BTW in vermindering</th> <th colspan="2">Voorspeld Bekende Middelen</th> </tr> <tr> <td>€ 2.718.024</td> <td>€ 7.652.349</td> <td>€ 874.000</td> <td>€ 2.075.950</td> <td>€ 1.929.133</td> <td>€ 2.241.051</td> <td>€ 195.900</td> <td>€ 195.900</td> <td>€ 195.900</td> <td>€ 195.900</td> <td>€ 195.900</td> <td>€ 195.900</td> <td>€ 195.900</td> <td>€ 195.900</td> <td>€ 195.900</td> </tr> </table>										Rechtsaankopen	Expansie	BTW in vermindering		Voorspeld Bekende Middelen		€ 2.718.024	€ 7.652.349	€ 874.000	€ 2.075.950	€ 1.929.133	€ 2.241.051	€ 195.900	€ 195.900	€ 195.900	€ 195.900	€ 195.900	€ 195.900	€ 195.900	€ 195.900	€ 195.900													
Rechtsaankopen	Expansie	BTW in vermindering		Voorspeld Bekende Middelen																																								
€ 2.718.024	€ 7.652.349	€ 874.000	€ 2.075.950	€ 1.929.133	€ 2.241.051	€ 195.900	€ 195.900	€ 195.900	€ 195.900	€ 195.900	€ 195.900	€ 195.900	€ 195.900	€ 195.900																														
	<table border="1"> <tr> <th>Sub-TOTAAL</th> <th>Sub-TOTAAL</th> <th>Sub-TOTAAL</th> <th>Sub-TOTAAL</th> <th>Sub-TOTAAL</th> <th>Sub-TOTAAL</th> <th>Sub-TOTAAL</th> <th>Sub-TOTAAL</th> <th>Sub-TOTAAL</th> <th>Sub-TOTAAL</th> <th>Sub-TOTAAL</th> <th>Sub-TOTAAL</th> <th>Sub-TOTAAL</th> <th>Sub-TOTAAL</th> <th>Sub-TOTAAL</th> </tr> <tr> <td>€ 189.446,43</td> <td>€ 23.561,67</td> <td>€ 192.915,13</td> <td>€ 192.915,13</td> <td>€ 192.915,13</td> <td>€ 192.915,13</td> <td>€ 192.915,13</td> <td>€ 192.915,13</td> <td>€ 192.915,13</td> <td>€ 192.915,13</td> <td>€ 192.915,13</td> <td>€ 192.915,13</td> <td>€ 192.915,13</td> <td>€ 192.915,13</td> <td>€ 192.915,13</td> </tr> </table>										Sub-TOTAAL	Sub-TOTAAL	Sub-TOTAAL	Sub-TOTAAL	Sub-TOTAAL	Sub-TOTAAL	Sub-TOTAAL	Sub-TOTAAL	Sub-TOTAAL	Sub-TOTAAL	Sub-TOTAAL	Sub-TOTAAL	Sub-TOTAAL	Sub-TOTAAL	Sub-TOTAAL	€ 189.446,43	€ 23.561,67	€ 192.915,13	€ 192.915,13	€ 192.915,13	€ 192.915,13	€ 192.915,13	€ 192.915,13	€ 192.915,13	€ 192.915,13	€ 192.915,13	€ 192.915,13	€ 192.915,13	€ 192.915,13	€ 192.915,13				
Sub-TOTAAL	Sub-TOTAAL	Sub-TOTAAL	Sub-TOTAAL	Sub-TOTAAL	Sub-TOTAAL	Sub-TOTAAL	Sub-TOTAAL	Sub-TOTAAL	Sub-TOTAAL	Sub-TOTAAL	Sub-TOTAAL	Sub-TOTAAL	Sub-TOTAAL	Sub-TOTAAL																														
€ 189.446,43	€ 23.561,67	€ 192.915,13	€ 192.915,13	€ 192.915,13	€ 192.915,13	€ 192.915,13	€ 192.915,13	€ 192.915,13	€ 192.915,13	€ 192.915,13	€ 192.915,13	€ 192.915,13	€ 192.915,13	€ 192.915,13																														
	<table border="1"> <tr> <th>Heffing in startjaar</th> <th>Heffing in eindjaar</th> </tr> <tr> <td>€ 451,72</td> <td>€ 451,74</td> </tr> </table>										Heffing in startjaar	Heffing in eindjaar	€ 451,72	€ 451,74																														
Heffing in startjaar	Heffing in eindjaar																																											
€ 451,72	€ 451,74																																											

Overzicht Voorziening Beklemede Middelen Derden (BBV 44.2)

Opdrachtgever:
Gemeente Son en Breugel
Project:
Gemeentelijk Rioleringsplan Son en Breugel 2023
Projectnummer:
ANL-30031456

normaal of
Jaarwaarde (positief): -
Rentenormaal: begin volg jaar (saldo 1/1)
Rente versl. vorig jaar: 100 %
Rente in huidig jaar: -

maximum € 1.876.908 (n 2023) maximum: € 1.876.908 (n 2023)
minimum € -0 (n 2023) minimum: € -0 (n 2023)
sluit: € -0 (n 2023) sluit: € -0 (n 2023)

Jaar	Initiatie factor	VAST PRIJSREEL (2023)				NOMNAAAL			
		€	€	€	€	€	€	€	€
		Saldo 1/1	Rente	Dotatie	Saldo 31/12	Saldo 1/1 nominaal	Rente nominaal	Dotatie	Saldo 31/12 nominaal
2023	1,0000	2.241.081	-	-354.173	1.876.908	2.241.081	-	-354.173	1.876.908
2024	1,0000	1.876.908	-	-322.948	1.553.963	1.876.908	-	-322.948	1.553.963
2025	1,0000	1.553.963	-	-299.017	1.254.946	1.553.963	-	-299.017	1.254.946
2026	1,0000	1.254.946	-	-268.719	986.226	1.254.946	-	-268.719	986.226
2027	1,0000	986.226	-	-208.628	747.599	986.226	-	-208.628	747.599
2028	1,0000	747.599	-	-84.489	663.100	747.599	-	-84.489	663.100
2029	1,0000	663.100	-	-59.410	603.690	663.100	-	-59.410	603.690
2030	1,0000	603.690	-	-40.284	563.406	603.690	-	-40.284	563.406
2031	1,0000	563.406	-	-80.720	482.686	563.406	-	-80.720	482.686
2032	1,0000	482.686	-	-62.980	420.106	482.686	-	-62.980	420.106
2033	1,0000	420.106	-	-48.933	373.173	420.106	-	-48.933	373.173
2034	1,0000	373.173	-	-36.010	317.163	373.173	-	-36.010	317.163
2035	1,0000	317.163	-	-188.071	485.234	317.163	-	-188.071	485.234
2036	1,0000	485.234	-	-176.477	661.712	485.234	-	-176.477	661.712
2037	1,0000	661.712	-	-187.697	849.409	661.712	-	-187.697	849.409
2038	1,0000	849.409	-	-181.520	1.030.929	849.409	-	-181.520	1.030.929
2039	1,0000	1.030.929	-	-134.308	1.165.235	1.030.929	-	-134.308	1.165.235
2040	1,0000	1.165.235	-	-119.483	1.284.718	1.165.235	-	-119.483	1.284.718
2041	1,0000	1.284.718	-	-86.377	1.395.095	1.284.718	-	-86.377	1.395.095
2042	1,0000	1.395.095	-	-40.071	1.400.166	1.395.095	-	-40.071	1.400.166
2043	1,0000	1.400.166	-	-37.933	1.438.099	1.400.166	-	-37.933	1.438.099
2044	1,0000	1.438.099	-	-13.267	1.451.366	1.438.099	-	-13.267	1.451.366
2045	1,0000	1.451.366	-	-27.982	1.423.375	1.451.366	-	-27.982	1.423.375
2046	1,0000	1.423.375	-	-82.308	1.341.068	1.423.375	-	-82.308	1.341.068
2047	1,0000	1.341.068	-	-48.200	1.292.868	1.341.068	-	-48.200	1.292.868
2048	1,0000	1.292.868	-	-25.264	1.267.604	1.292.868	-	-25.264	1.267.604
2049	1,0000	1.267.604	-	-19.719	1.247.885	1.267.604	-	-19.719	1.247.885
2050	1,0000	1.247.885	-	-12.082	1.235.793	1.247.885	-	-12.082	1.235.793
2051	1,0000	1.235.793	-	-33.291	1.202.502	1.235.793	-	-33.291	1.202.502
2052	1,0000	1.202.502	-	-13.894	1.188.608	1.202.502	-	-13.894	1.188.608
2053	1,0000	1.188.608	-	-15.045	1.203.653	1.188.608	-	-15.045	1.203.653
2054	1,0000	1.203.653	-	-4.827	1.208.480	1.203.653	-	-4.827	1.208.480
2055	1,0000	1.208.480	-	-35.183	1.173.297	1.208.480	-	-35.183	1.173.297
2056	1,0000	1.173.297	-	-82.481	1.090.836	1.173.297	-	-82.481	1.090.836
2057	1,0000	1.090.836	-	-95.702	1.035.134	1.090.836	-	-95.702	1.035.134
2058	1,0000	1.035.134	-	-22.988	1.012.546	1.035.134	-	-22.988	1.012.546
2059	1,0000	1.012.546	-	-32.409	980.138	1.012.546	-	-32.409	980.138
2060	1,0000	980.138	-	-34.958	945.180	980.138	-	-34.958	945.180
2061	1,0000	945.180	-	-22.984	922.196	945.180	-	-22.984	922.196
2062	1,0000	922.196	-	-2.720	924.916	922.196	-	-2.720	924.916
2063	1,0000	924.916	-	-18.498	943.382	924.916	-	-18.498	943.382
2064	1,0000	943.382	-	-11.132	954.514	943.382	-	-11.132	954.514
2065	1,0000	954.514	-	-7.984	946.550	954.514	-	-7.984	946.550
2066	1,0000	946.550	-	-30.951	915.598	946.550	-	-30.951	915.598
2067	1,0000	915.598	-	-67.849	847.750	915.598	-	-67.849	847.750
2068	1,0000	847.750	-	-52.702	795.047	847.750	-	-52.702	795.047
2069	1,0000	795.047	-	-65.465	739.592	795.047	-	-65.465	739.592
2070	1,0000	739.592	-	-57.380	682.213	739.592	-	-57.380	682.213
2071	1,0000	682.213	-	-86.898	595.347	682.213	-	-86.898	595.347
2072	1,0000	595.347	-	-78.284	517.063	595.347	-	-78.284	517.063
2073	1,0000	517.063	-	-54.844	462.218	517.063	-	-54.844	462.218
2074	1,0000	462.218	-	-65.520	406.699	462.218	-	-65.520	406.699
2075	1,0000	406.699	-	-83.085	323.614	406.699	-	-83.085	323.614
2076	1,0000	323.614	-	-112.517	211.097	323.614	-	-112.517	211.097
2077	1,0000	211.097	-	-74.496	136.641	211.097	-	-74.496	136.641
2078	1,0000	136.641	-	-28.612	108.029	136.641	-	-28.612	108.029
2079	1,0000	108.029	-	-29.279	78.751	108.029	-	-29.279	78.751
2080	1,0000	78.751	-	-29.334	49.416	78.751	-	-29.334	49.416
2081	1,0000	49.416	-	-30.927	18.490	49.416	-	-30.927	18.490
2082	1,0000	18.490	-	-18.490	-0	18.490	-	-18.490	-0

Financieringsverslag - VAST PRIJSPEIL (2023)

Oprachtgever:
Gemeente Son en Breugel
Project:
Gemeentelijk Rioleringsplan Son en Breugel 2023
Projectnummer:
ANL-30081456

METHODE Activeren (100%)

Uitgangspunten	
startjaar	2023
prijspeil	2023
heffingseenheden startjaar	7.588
heffingseenheden eindjaar	7.587
rente investeringen	1,00%
voorziening/reserve-passief	-
afwaardering op basis van inflatie	-
prijscorrectie kostengetallen	3,00%
startsald spaarvoorziening	€ -
startsald egalisatievoorziening groot onderhoud	€ -
startsald voorziening (BBV 44.2)	€ 2.241.081

Investeringen	
direct	€ -
activeren (excl nieuwe aanleg)	€ 129.387.490
activeren (uitbreidingsinvesteringen)	€ -
totaal	€ 129.387.490

Financiering	
min. % direct afschrijven	-
max. % direct afschrijven	-
overgangperiode activeren > direct	0 jaar

Boekwaarden	
max. boekwaarde (totaal) (n.2082)	€ 68.403.548
min. boekwaarde (totaal) (n.2023)	€ 9.636.202
restboekwaarde (totaal) (n.2082)	€ 68.403.548

EMU kengetallen	
EMUsaldo (cumulatief) (2023 t/m 2082)	€ -32.732.217
max. EMU-saldo (n.2081)	€ 828.212
min. EMU-saldo (n.2025)	€ -2.979.688
Externe rentelasten (cumulatief) (2023 t/m 2082)	€ -
Omslagrente (gemiddeld %) (2023 t/m 2082)	-

Rioolheffing	
startheffing	€ 199,76
eindhffing	€ 630,46
gem. heffing	€ 435,93
1e groeiperiode rioolheffing	10 jaar
1e groeipercentage rioolheffing	1,80%
2e groeiperiode rioolheffing	30 jaar
2e groeipercentage rioolheffing	0

Dotaties Spaarvoorziening Rioolvervanging (BBV 44.1d)	
dotatie startjaar	€ -
dotatie eindjaar	€ -
dotaties gemiddeld	€ -
groeiperiode dotaties	n/t
groed. % dotaties	n/t

Spaarvoorziening Rioolvervanging (BBV 44.1d)	
rente opbrengsten spaarvoorziening (2023 t/m 2082)	€ -
afwaardering saldo spaarvoorziening (2023 t/m 2082)	€ -
max. spaarvoorziening (n.2023)	€ -
min. spaarvoorziening (n.2023)	€ -
eindsald spaarvoorziening (n.2082)	€ -

Egalisatievoorziening Groot Onderhoud (BBV 44.1c)	
rente opbrengsten voorziening GO (2023 t/m 2082)	€ -
afwaardering voorziening GO (2023 t/m 2082)	€ -
max. saldo voorziening GO (n.2023)	€ -
min. saldo voorziening GO (n.2023)	€ -
eindsald voorziening GO (n.2082)	€ -

Voorziening Bekemde Middelen Derden (BBV 44.2)	
rente opbrengsten voorziening (2023 t/m 2082)	€ -
afwaardering voorziening (2023 t/m 2082)	€ -
max. saldo voorziening rolring (n.2023)	€ 1.875.908
min. saldo voorziening rolring (n.2082)	€ -0
eindsald voorziening rolring (n.2082)	€ -0

BALANS EXPLOITATIE / Voorziening Bekemde Middelen Derden (BBV 44.2)

LASTEN (excl. BTW)	
dotaties spaarvoorziening (BBV 44.1d)	€ -
dotaties voorziening groot onderhoud (BBV 44.1c)	€ -
rentelasten restinvest. sparen & groot onderhoud	€ -
lopende kapitaalasten	€ 10.374.373
waarvan rentelasten	€ 2.043.171
nieuwe kapitaalasten	€ 87.490.030
waarvan rentelasten	€ 26.485.613
exploitatiekosten (overig)	€ 71.776.050
BTW (afdracht aan Algemene Middelen)	€ 29.560.675
afwaardering saldo	€ -
eindsald voorziening (BBV 44.2)	€ -0
TOTAAL	€ 199.201.138

BATEN (incl. BTW)	
€ 2.241.081	startsald voorziening (BBV 44.2)
€ 198.160.057	rioolheffing
€ -1.680.000	kwijtschelding
€ 480.000	overige baten
€ -	renteopbrengsten
TOTAAL	€ 199.201.138