Gemeente Wassenaar

Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan

2017-2021

VERSIE 5 | 25 april 2017 |

Gemeente Wassenaar

Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan

versie 5 | 25 april 2017

Auteurs:

- Lennard Stigter
- Martijn Klootwijk

Stistewa
Stigter stedelijk water

WAI
VISIE OP WATER

Inhoudsopgave

Samenvatting 5
Voorwoord 8
1 Inleiding 9
1.1 Inleiding 9
1.2 Aanleiding 9
1.3 Geldigheidsduur, status en gebruikswaarde 9
1.4 Procedure 9
1.5 Doelen 10
1.6 Leeswijzer 10
2 Stedelijk water en riolering 11
2.1 Algemeen 11
2.2 Wetgeving 12
2.3 Rijk 13
2.4 Provinciaal beleid 16
2.5 Beleid Hoogheemraadschap van Rijnland 16
Hoogheemraadschap van Delfland 17
2.6 Lokaal beleid 17
Openbare ruimte 17
2.7 Samenwerking op watertaken 18
2.8 Samenwerking afvalwaterketen 19
3 Evaluatie voorgaand vGRP 20
3.1 Evaluatie voorgaand vGRP 2012-2016 20
3.2 Uitgevoerde werken 25
3.3 Evaluatie personele capaciteit 26
3.4 Evaluatie ontwikkeling reserves 26
3.5 Ontwikkeling rioolheffing 27
3.6 Conclusie 27
4 Huidig beeld 28
4.1 Inventarisatie rioleringsobjecten 28
4.2 Staat van hoeveelheden 28
4.3 Status huidig areaal 29
4.3.1 Vrijverval riool 29
4.3.2 Gemalen 30
4.3.3 Druk- en persleiding 30
4.4 Beheer van het areaal 30
4.4.1 Gegevensbeheer 30
4.4.2 Dienst verlening 30
4.4.3 WION 30
4.4.4 Meten en monitoren 31
4.5 Hydraulisch en milieutechnisch functioneren 31
4.5.1 Hydraulisch functioneren 31
4.5.2 Milieutechnisch functioneren 31

5 Gewenste situatie 32
5.1 Toekomstbeeld 32
5.1.1 Afvalwater 32
5.1.2 Hemelwater 32
5.1.3 Grondwater 32
5.1.4 Oppervlaktewater 33
5.1.5 Bedrijfsvoering 33
5.2 Ambitieniveau 33
5.3 Strategie 33
5.3.1 Afvalwater 33
5.3.2 Hemelwater 34
5.3.3 Grondwater 34
5.3.4 Oppervlaktewater 34
5.3.5 Bedrijfsvoering 34
5.3.6 Planvorming en onderzoek 34
6 Financiën 36
6.1 Inleiding 36
6.2 Uitgangspunten 36
6.3 Voorzieningen en reserves 37
6.4 Exploitatiekosten 39
6.4.1 Personeel 39
6.4.2 Onderhoud 39
6.4.3 Planvorming 39
6.4.4 Onderzoek 40
6.4.5 Kleine maatregelen 40
6.4.6 Overige / facilitaire kosten 40
6.5 Investeringskosten 41
6.6 Uitgavenpatroon voor gehele levenscyclus 41
6.7 Waar betalen we dit van? 42
6.7.1 Rioolheffing 42
6.7.2 Kostendekking 42
BIJLAGE 1 VERKLARENDE WOORDENLIJST 45
BIJLAGE 2 PROCEDURE vGRP 48
BIJLAGE 3 BELEIDSKADER 49
BIJLAGE 4 UITWERKING AMBITIENIVEAU'S 50
BIJLAGE 5 RIOOL OVERSTORTEN 51
BIJLAGE 6 HOOFD- EN MINI GEMALEN 53
BIJLAGE 7 DOELEN ZORGPLICHTEN 56
BIJLAGE 7 DOELEN ZORGPLICHTEN 56
BIJLAGE 8 KOSTENTOEREKENING RIOOLHEFFING 59
BIJLAGE 9 REACTIES WATERPARTNERS 61

Samenvatting

Inleiding

Riolering is noodzakelijk vanuit het oogpunt van volksgezondheid, milieubescherming en volgens de Wet milieubeheer (Wm), artikel 4.22, moet iedere gemeente een Gemeentelijk Rioleringsplan (vGRP) opstellen. Bij het ingaan van de omgevingswet (beoogd voorjaar 2020) zal deze verplichting vervallen en wordt het opstellen van een vGRP facultatief. Een GRP is een beleidsmatig en strategisch plan voor de aanleg, het beheer en onderhoud van de gemeentelijke riolering. In het vGRP wordt aangegeven via welk beleid de gemeente voor de aangegeven planperiode invulling geeft aan haar zorgplichten voor de riolering en hoe zij dit beleid financiert.

De geldigheidsduur van het voorliggende vGRP is van 1 januari 2017 tot en met 31 december 2021. Het vGRP heeft de status van een beleidsplan en betreft een lokale doorvertaling van het Rijks- , Waterschap- en provinciaal beleid en wetgeving.

De rioleringszorg heeft drie hoofddoelen:

- het duurzaam beschermen van de volksgezondheid;
- het op peil houden van de kwaliteit van de leefomgeving;
- het duurzaam beschermen van natuur en milieu (bodem, grond- en oppervlaktewater).

Binnen deze doelen worden ook de activiteiten voor het beheer en onderhoud van de hemelwatervoorzieningen en het grondwater opgepakt en gefinancierd.

Evaluatie vGRP afgelopen planperiode

Het rioolsysteem van de gemeente Wassenaar is kwalitatief op orde en dit is gerealiseerd met voldoende beschikbaar budget. Uit de evaluatie van de verschillende thema's komen een aantal zaken naar voren. In de afgelopen periode is geen wateroverlast opgetreden en ook grondwaterproblemen hebben in de periode 2012-2016 niet plaatsgevonden.

Het rioolsysteem heeft het afvalwater en hemelwater doelmatig en efficiënt afgevoerd. Ook de drukriolering heeft naar behoren gefunctioneerd, maar wel is op een deel van de drukriolering hemelwater aangesloten (ca. 10%).

Door de ambtelijke fusie is er een werkvoorraad ontstaan welke in de afgelopen 2 jaar en in de komende jaren verder zal worden ingehaald.

De landelijke conclusies uit het OESO rapport 'Waterbeheer in Nederland, klaar voor de toekomst?' gelden ook voor de gemeente Wassenaar. Op technisch en inhoudelijk vlak is de gemeente op orde, maar op het gebied van communicatie en bewustzijn van het watersysteem bij de burger is er nog te verbeteren.

Ambitieniveau

Ter bepaling van de koers voor de komende planperiode(n) is vastgehouden aan het voorgaande ambitieniveau 'normaal' (doen wat nodig is voor een goed functionerend rioleringssysteem).

In het ambitieniveau 'normaal' wordt planmatig te werk gegaan, de strategie is gericht op een goede uitvoering van de wettelijke taken en het beperken van risico's. Overlast wordt zoveel mogelijk voorkomen en de veiligheid wordt gewaarborgd. Daarbij worden de beschikbare middelen zo efficiënt mogelijk ingezet. De blik is hierbij gericht op de middellange termijn (periode van 5 à 10 jaar), rekening houdend met ontwikkelingen welke binnen die termijn op de gemeente afkomen. De huidige status van het stelsel is goed, binnen het gestelde ambitieniveau wordt deze kwaliteit van het stelsel in stand gehouden.

Voor de hoofddoelen van de zorgplichten zijn de functionele eisen, maatstaven en meetmethoden verder uitgewerkt en opgesteld (DoFeMaMe-methodiek), gebaseerd op de doelen functionele eisen en maatstaven uit het vGRP 2012-2016. Enkele eisen zijn aangepast op basis van voortschrijdend inzicht, maar in hoofdlijnen worden dezelfde eisen gesteld aan de riolering als in het voorgaande vGRP.

Financiën

In Wassenaar wordt rioolheffing betaald door eigenaren en gebruikers van gebouwde objecten met een directe of indirecte aansluiting op het gemeentelijk rioolstelsel. Deze rioolheffing wordt aan de

gemeente betaald voor de invulling van de zorgplicht voor het stedelijk afvalwater, hemelwater en grondwater. Ook de kosten voor de heffing en invordering van de rioolheffing en oninbare vorderingen worden gedekt uit de rioolheffing

Op basis van de benodigde exploitatie- en investeringsbudgetten is de benodigde opbrengst voor de planperiode 2017-2021 bepaald. Op basis hiervan kan worden gesteld dat de rioolheffing in de periode 2017-2021 niet meer hoeft te stijgen dan de jaarlijks te bepalen loonprijsindexering. In tabel 1 is de hoogte van de rioolheffing voor woningen en voor overige aansluitingen weergegeven.

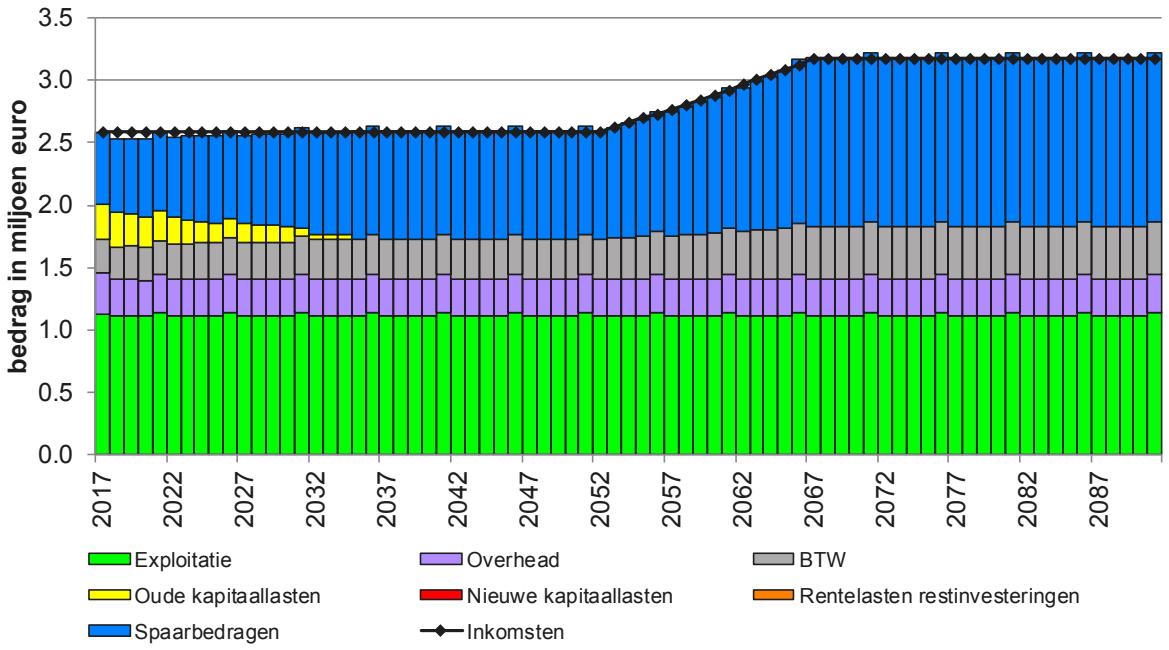
Tabel 1: rioolheffing 2018-2021 (prijspeil 2017, exclusief loonprijsindex):

	vastrecht	tarief per m³
Woningen (*)		
- waterverbruik t/m 80 m³	€ 125,28	
- waterverbruik > 80 m³	€ 125,28	plus € 1,57 per m³ > 80 m³
Overige aansluitingen		
- waterverbruik t/m 120 m³	€ 187,92	
- waterverbruik > 120 m³ t/m 1.000 m³	€ 187,92	plus € 1,57 per m³ > 120 m³ t/m 1.000 m³
- waterverbruik > 1.000 m³	€ 1.569,52	plus € 0,69 per m³ > 1.000 m³

(*)woningen of voor tot bewoning dienende percelen en campings

Kostendekking voor gehele levenscyclus
Op basis van een levenscyclusberekening tot 2091 zijn de benodigde opbrengsten bepaald. Een hogere stijging van de rioolheffing dan de loonprijsindex is benodigd vanaf 2053, ter voorbereiding op de verwachte toename van het investeringsvolume. Van 2053 tot en met 2067 is een stijgingspercentage van 1,4% benodigd, exclusief loonprijsindex.

In figuur 1 is weergegeven welke inkomsten zijn begroot voor de gehele levenscyclus en welk type uitgaven hiervoor zijn geprognosticeerd. Hieruit blijkt dat de baten en lasten voor het programma riolering in de gemeente Wassenaar een zeer stabiel evenwicht vertonen. Investeringspieken worden opgevangen in de spaarvoorziening rioolvervanging en schommelingen in het tarief worden voorkomen door de egalisatievoorziening.



Figuur 1: Ontwikkeling rioolheffing op de lange termijn (prijspeil 2017).

Spaarvoorzieningen en reserves
Op dit moment kent de gemeente Wassenaar één voorziening ten behoeve van de gemeentelijke watertaken, te weten een egalisatievoorziening groot onderhoud. Overschotten en tekorten op de (reguliere) exploitatie worden verwerkt in de algemene reserve van de gemeente. In 2014 is de toelichting op de regels en richtlijnen uit het BBV (Besluit begroting en verantwoording gemeentes en provincies) door de Commissie BBV aangescherpt en verwerkt in een nieuwe Notitie Riolering. Daarnaast is er door de commissie in de afgelopen jaren in vraag- en antwoordrondes meer toelichting gegeven op de vorming en inzet van de verschillende voorzieningen.

Om aan te sluiten bij de werkwijzen zoals uiteengezet in de huidige notities van de Commissie BBV wordt de huidige voorziening groot onderhoud omgevormd tot enerzijds een spaarvoorziening rioolvervanging en anderzijds een "algemene" egalisatievoorziening. Daarnaast wordt een bestemmingsreserve riolering ingesteld om onvoorziene overschotten en/of tekorten in op te vangen.

Voorwoord

Met gepaste trots presenteer ik u het verbrede Gemeentelijk Rioleringsplan 2017-2021. Dit plan is op 4 juli 2017 vastgesteld door de gemeenteraad van Wassenaar en verwoordt de gemeentelijke zorgplicht voor afval-, hemel- en grondwater.

Deze visie is een verdere voorzetting van het rioleringsbeleid in de periode 2012-2016 en is tot stand gekomen op basis van kennis en kunde binnen onze gemeente, werkorganisatie Duivenvoorde en de watersamenwerking in de Leidse regio. Binnen de Leidse regio geven we sinds 2015 invulling aan de afspraken uit het Nationaal Bestuursakkoord Water.

In de gemeente Wassenaar ligt een rioleringssysteem met een totale waarde van maar liefst 87 miljoen euro. Dit duurzame kapitaalgoed heeft een voldoende kwaliteit, waardoor in de komende jaren de heffing niet verder hoeft te stijgen om het rioolstelsel op orde te houden. Daarnaast voldoet het aan alle gestelde eisen van het waterschap voor het behoud van de waterkwaliteit. Afstemming met andere vakgebieden - zoals Wegen en Groen - zoeken we op om nog efficiënter te kunnen werken en overlast tijdens de uitvoering van werkzaamheden te beperken.

Leo Maat

Wethouder Ruimte en Duurzaamheid

Gemeente Wassenaar

1 Inleiding

1.1 Inleiding

Riolering is noodzakelijk vanuit het oogpunt van volksgezondheid en milieubescherming, alsook het voorkomen van wateroverlast. De aanleg, het beheer en onderhoud van riolering is op grond van de Wet milieubeheer een gemeentelijke taak.

1.2 Aanleiding

Volgens de Wet milieubeheer (Wm), artikel 4.22, moet iedere gemeente een Gemeentelijk Rioleringsplan (vGRP) opstellen. Bij het ingaan van de omgevingswet (beoogd voorjaar 2020 zal deze verplichting vervallen en wordt het opstellen van een vGRP facultatief). Een GRP is een beleidsmatig en strategisch plan voor de aanleg, het beheer en onderhoud van de gemeentelijke riolering. In het vGRP geeft de gemeente aan via welk beleid zij voor de aangegeven planperiode invulling geeft aan haar zorgplichten voor de riolering en hoe zij dit beleid financiert.
De Wet Verankering en Bekostiging Gemeentelijke Watertaken, ook wel de Wet Gemeentelijke Watertaken (Wgw) genoemd, is per 1 januari 2008 van kracht. Met deze wet worden, naast de traditionele zorgplicht rondom het afvalwater die in de Wm beschreven is, specifieke gemeentelijke zorgtaken geïntroduceerd, de zorgplicht hemelwater en de zorgplicht grondwater.
Met het Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan (vGRP) legt de gemeente Wassenaar vast hoe invulling wordt gegeven aan deze drie bovengenoemde zorgplichten. De technische uitwerking vindt plaats in een jaarlijks operationeel plan. Tijdens deze planperiode vindt de implementatie plaats van de omgevingswet. Op dat moment moet rekening gehouden worden met de implementatie van het waterbeleid.
De planperiode van het huidige vGRP 2012-2016 van de datum 24 november 2011 loopt tot 31 december 2016.

1.3 Geldigheidsduur, status en gebruikswaarde

De geldigheidsduur van het voorliggende vGRP is van 1 januari 2017 tot en met 31 december 2021.
Het vGRP heeft de status van een beleidsplan en betreft een lokale doorvertaling van het Rijks- , Waterschap- en provinciaal beleid en wetgeving. Het vGRP kent geen directe planologische doorwerking, maar de beleidsuitgangspunten moeten meegenomen worden in ruimtelijke afwegingen. De jaarlijkse maatregelen van het vGRP worden afgestemd met de jaarlijkse jaarplannen. De technische input wordt ingegeven door het beheerpakket van vrijverval riolering, het hydraulisch model en het beheerpakket van de randvoorzieningen en gemalen.
De doelgroep van het vGRP bestaat uit bestuurders, ambtenaren en maatschappelijke organisaties (inclusief burgers en bedrijven). Voor deze partijen vormt het een leidraad van doelen en maatregelen, die voor de komende tijd geprogrammeerd worden. Het ambtelijke apparaat gebruikt daarnaast het vGRP ook als naslagwerk. Voor bestuurders vormt het vGRP vooral een heldere opsomming van het bestaande afvalwaterwaterbeleid en het afsprakenkader met andere partijen. Tevens wordt in het vGRP vastgelegd hoe de rioleringszorg in de planperiode wordt gefinancierd.

1.4 Procedure

Het vGRP is opgesteld door Stistewa BV, in nauwe samenwerking met de gemeentelijke organisatie van de gemeente Wassenaar en de werkorganisatie Duivenvoorde.
Hierbij is gebruik gemaakt van de blauwdruk van een vGRP welke is opgesteld door de samenwerkingsregio De Leidse Regio.
Daarnaast is bij de totstandkoming van het vGRP 2017-2021 het Hoogheemraadschap van Rijnland betrokken geweest. De belangen van Hoogheemraadschap Delfland zijn door Hoogheemraaddschap Rijnland behartigd. Het concept vGRP is aan deze partijen ter controle toegezonden en de resultaten van deze overlegronde zijn verwerkt in dit vGRP.
Het definitieve vGRP wordt toegezonden aan de hoogheemraadschappen. Het vaststellen van het vGRP wordt bekend gemaakt in de daarvoor gebruikelijke lokale media.

1.5 Doelen

De rioleringszorg heeft drie hoofddoelen.

- het duurzaam beschermen van de volksgezondheid;
- Het op peil houden van de kwaliteit van de leefomgeving;
- Het duurzaam beschermen van natuur en milieu (bodem, grond- en oppervlaktewater).

Het aanleggen en het onderhouden van adequate rioolsystemen is een wettelijke verplichting die voortvloeit uit de gemeentelijke zorgplicht voor afvalwater (Wet Milieubeheer artikel 10.33).
Om de doelstellingen van de rioleringszorg te bewerkstelligen moet breder worden gekeken dan naar riolering alleen. Riolering is uiteraard belangrijk voor het op peil houden van de leefomgeving (voor de afvoer van afvalwater), maar riolering alleen is niet voldoende voor een goede leefomgeving.
Een integrale benadering is belangrijk om te komen tot een doelmatig en effectief beheer. De drie zorgplichten (afvalwater, hemelwater en grondwater) moeten goed op elkaar worden afgestemd en elkaar ondersteunen.

Binnen deze doelen worden ook de activiteiten voor het beheer en onderhoud van de hemelwatervoorzieningen en het grondwater opgepakt en gefinancierd. Voor het beheren en onderhouden van het oppervlaktewater wordt enkel het baggeren van de locaties waarop een overstort uitkomt binnen dit beleid uitgevoerd.

De overige activiteiten voor oppervlaktewater, ecologische verbindingszones en sloten en bermen vallen niet binnen dit vGRP, maar worden wel onderling afgestemd in om een integrale benadering te behouden. Een deel van deze activiteiten worden toegerekend aan de rioolheffing.

De drie algemene hoofddoelen zijn verder uitgewerkt in 6 thematische doelen:

1. Het inzamelen van het binnen gemeentelijk gebied geproduceerde afvalwater;
2. Het inzamelen van hemelwater;
3. Het transporteren van het ingezamelde water naar een geschikt lozingspunt;
4. Het voorkomen van ongewenste emissies naar oppervlaktewater, bodem en grondwater;
5. Het zoveel mogelijk beperken van overlast voor de woonomgeving (in de breedste zin van het woord);
6. Het doelmatig beheren van de riolering, het oppervlaktewater en grondwater tegen de laagst mogelijke maatschappelijke kosten.

Deze doelen zijn verder uitgewerkt in functionele eisen, maatstaven en meetmethoden (DoFeMaMe-methodiek) welke zijn opgenomen in bijlage 7.

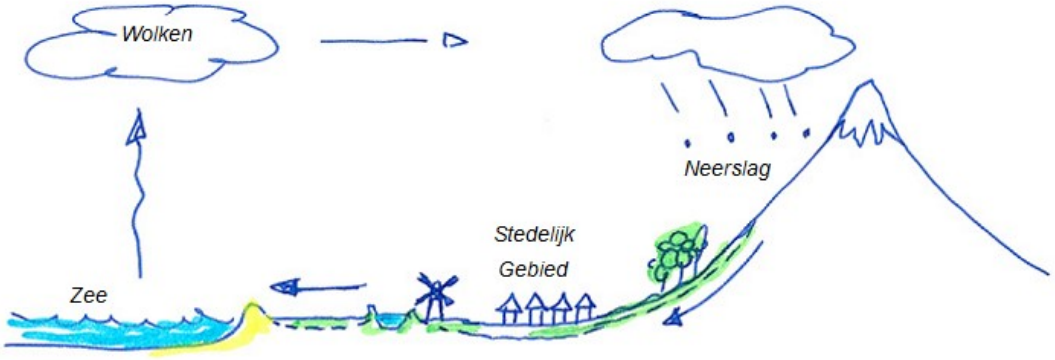
1.6 Leeswijzer

In de navolgende hoofdstukken is het vGRP verder uitgewerkt. In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op stedelijk water en riolering in het algemeen en worden de belangrijkste regels en doelstellingen beschreven. In hoofdstuk 3 staat de evaluatie van het voorgaande vGRP. In hoofdstuk 4 staat de huidige situatie voor de zorgplichten afvalwater, hemelwater en grondwater beschreven, in hoofdstuk 5 staat de gewenste situatie beschreven. Tot slot wordt in hoofdstuk 6 ingegaan op de financiering van de rioleringszorg in gemeente Wassenaar.

2 Stedelijk water en riolering

2.1 Algemeen

De hydrologische kringloop (figuur 2.1) bevat het stedelijk watersysteem (figuur 2.1) als onderdeel binnen het stedelijk gebied. De mens heeft door haar activiteiten op vrijwel alle onderdelen uit de kringloop invloed op het water.



Figuur 2.1. Hydrologische kringloop

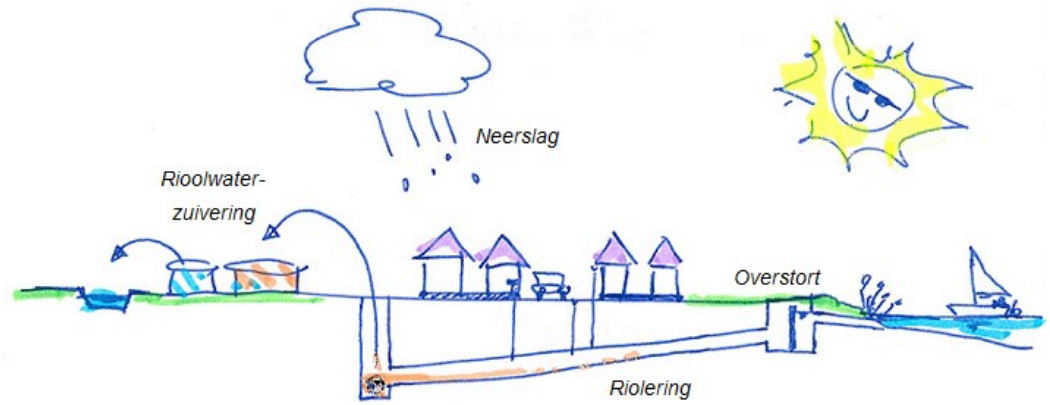
Het watersysteem in het stedelijk gebied bestaat grofweg uit drie delen:

- Het stedelijk watersysteem: hemelwater, de vijvers, grachten en sloten;
- Het grondwatersysteem dat zich in het hele stedelijk gebied onder de wegen, woningen en parken bevindt;
- Het afvalwater systeem: afvoer van het overschot van water (afval-, hemel- en grondwater) naar zuivering of oppervlaktewater.

De drie systemen staan onlosmakelijk met elkaar in verbinding en worden gevoed door neerslag ofwel hemelwater (regen, hagel en sneeuw). Hemelwater komt in de grond en/of wordt opgevangen door de verschillende systemen om wateroverlast in woningen en straten te voorkomen.
De loop van het hemel- en grondwater geschiedt op verschillende wijze:

- Het hemelwater wordt apart van het afvalwater ingezameld (gescheiden stelsel);
- Het hemelwater wordt gezamenlijk met afvalwater ingezameld (gemengd stelsel);
- Het apart ingezamelde hemelwater wordt direct getransporteerd naar het oppervlaktewater;
- Het hemelwater wordt geïnfiltreerd in de bodem;
- Het grondwater stroomt in de regel naar het oppervlaktewater;
- Het grondwater inzamelen en transporteren naar het RWA-riool in een gescheiden stelsel);
- Het grondwater inzamelen en afvoeren naar het gemengd stelsel;
- Het grondwater inzamelen ten behoeve van drinkwaterproductie.

In figuur 2.2 is de plaats van de riolering in het watersysteem afgebeeld. Via het rioolstelsel wordt bij droog weer het afvalwater afgevoerd naar de zuivering.
Hemelwater dat via de riolering in een gemengd stelsel wordt ingezameld en afgevoerd kan bij hevige neerslag een overstort van gemengd afvalwater (hemel- en vuilwater) via de riool overstorten op het oppervlaktewater veroorzaken.

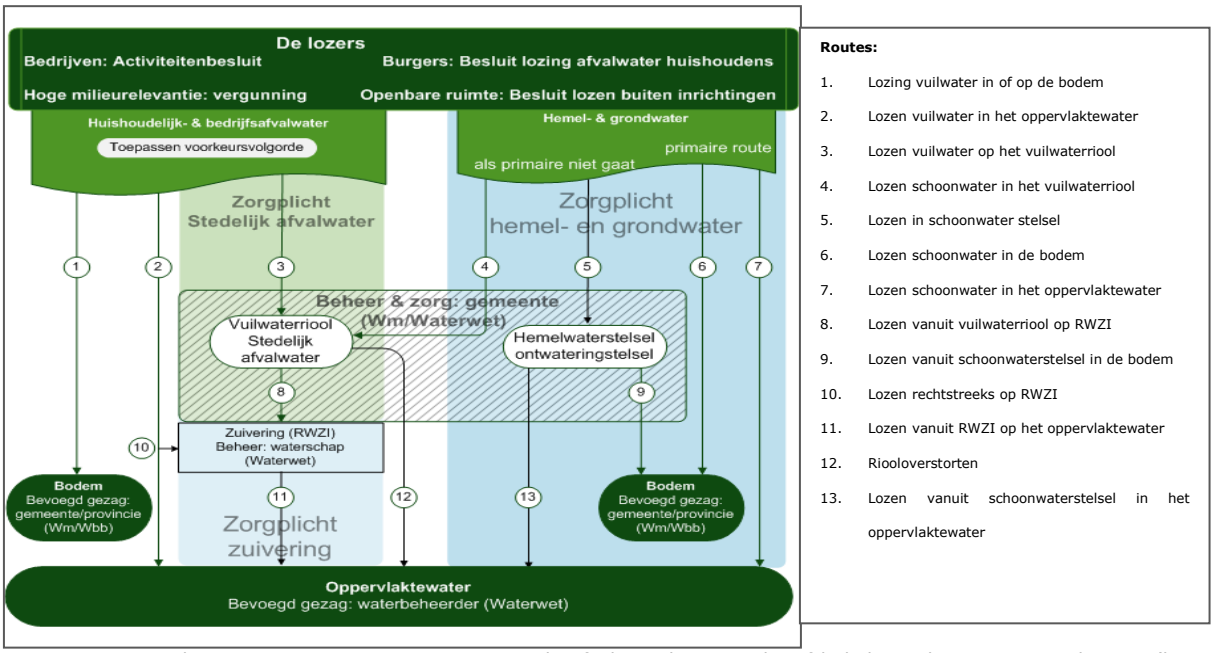


Figuur 2.2. Stedelijk watersysteem

Grondwater beïnvloedt het stedelijk gebied: Een te hoge grondwaterstand kan bijvoorbeeld leiden tot wateroverlast in kruipruimtes en laaggelegen gebieden. De grondwaterstand wordt bepaald door de bodemsamenstelling, het oppervlaktewaterpeil en de aanwezigheid van drainage. Daarnaast kan (oude) riolering een drainerende werking hebben. Het drainagewater wordt afgevoerd naar open water of naar de zuivering.
De kwaliteit van de openbare ruimte en het woon- en leefmilieu is de verantwoordelijkheid van de gemeente. Water in al haar verschijningsvormen speelt een belangrijke rol bij de kwaliteit van onze leefomgeving. Water heeft veelal een positieve invloed op de leefomgeving, water kan worden gebruikt voor diverse vormen van recreatie en heeft een verkoelend effect op warme dagen.

2.2 Wetgeving

De afvalwaterketen kan, in lijn met de zorgplichten, worden onderverdeeld in de aspecten grondwater, hemelwater, stedelijk afvalwater en zuivering. Op deze aspecten is verschillende wet- en regelgeving van toepassing afhankelijk van de lozingsbron en route door de keten. De specifieke regelgeving is gebundeld in besluiten gericht op de verschillende lozingsbronnen (Wm-inrichtingen, particuliere huishoudens en lozingen vanuit de openbare ruimte). Onderstaand schema beschrijft deze lozingsbronnen, de mogelijke routes, bijbehorende wet- en regelgeving en de verantwoordelijke instanties (bevoegde gezag).



Figuur 2.3. Samenhang tussen aspecten en partijen in de afvalwaterketen, inclusief bijbehorende wet- en regelgeving (bron: Kenniscentrum InfoMil[1]).

[1] Kenniscentrum InfoMil. Handboek Water, afvalwater in schema. Beschikbaar via: www.infomil.nl/onderwerpen/klimaat-lucht/handboek-water/thema's/lozen-(-afvalwater)/afvalwater-schema

Europese richtlijnen en beleid (o.a. Kaderrichtlijn Water, Richtlijn gevaarlijke stoffen) en nationale wetten en overeenkomsten (o.a. Waterwet, Bestuursakkoord Water) vormen, samen met de regionale visie op de verbrede afvalwaterketen, de kaders voor dit vGRP. (figuur 2.3).

2.3 Rijk

Het beleid van de rijksoverheid is gericht op het op orde brengen van het watersysteem en vervolgens ook op orde houden. Dit betekent dat zo min mogelijk wateroverlast ontstaat en dat de waterkwaliteit voldoende is. Het Nationaal Bestuursakkoord Water 2011 en de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) vormen de pijlers van dit beleid. Het Bestuursakkoord Water is een overeenkomst tussen verschillende (overheids)partijen in de watersector om doelmatiger te werken. Dit akkoord is gebaseerd op het Bestuursakkoord Waterketen 2007 ("Beheer de afvalwaterketen als ware sprake van één systeem en één verantwoordelijke partij) en het rapport "Doelmatig beheer waterketen 2010". Het gaat daarbij om het gezamenlijk aanpakken van de gevolgen van de zeespiegelstijging, bodemdaling en een veranderend klimaat. De KRW is een Europese richtlijn die ervoor moet zorgen dat de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater in 2015 op orde is.

De wettelijke taken en bevoegdheden van het **waterschap** ten aanzien van de afvalwaterketen zijn:

1 Zorgplicht voor zuivering van stedelijk afvalwater (Waterschapswet en Waterwet);
2 Zorgplicht voor beheer regionale wateren (Waterschapswet en Waterwet);
3 Bevoegd gezag voor lozingen van stoffen in het oppervlaktewater (Waterwet);
4 Bevoegd gezag voor directe lozingen op de RWZI (Waterwet);
5 Verordeningsbevoegdheid om lozing van water in oppervlaktewater kwantitatief te reguleren (Waterschapswet);
6 Adviesrecht-orgaan en toezichthouder voor indirecte lozingen (Wet Milieubeheer (Wm) of Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo)).

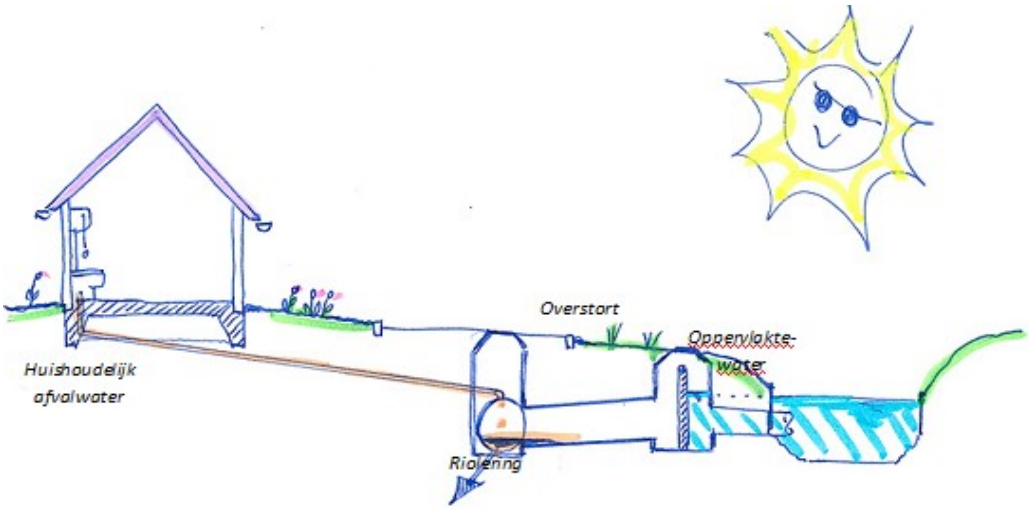
De lozingen worden tegenwoordig hoofdzakelijk geregeld via algemene regels.
Uitgangspunt: de lozer mag niets doen waarvan hij kan verwachten dat het problemen oplevert voor het riool, de zuivering of het (water)milieu. Volgens het "Besluit lozen buiten-inrichtingen" dient in het vGRP een overzicht van alle lozingspunten in de riolering te worden opgenomen (Zie bijlage 6).
De gemeente Wassenaar heeft net als alle gemeenten de wettelijke taak voor het inzamelen en transporteren van stedelijk afvalwater toegewezen gekregen op basis van de Wet Milieubeheer (art. 10.33 Wm). Vanaf 1 januari 2008 (Wet gemeentelijke watertaken) zijn hierbij de zorgplichten voor hemelwater en grondwater bijgekomen (en nu vastgelegd in de Waterwet art. 3.5 en 3.6).
Volgens de huidige wetgeving is er voor de **gemeente** sprake van de volgende zorgplichten en bevoegdheden:

1. zorgplicht voor inzameling en transport stedelijk afvalwater (Wm);
2. zorgplicht voor afvloeiend hemelwater (Waterwet);
3. zorgplicht voorkomen structureel nadelige gevolgen van grondwater (Waterwet);
4. bevoegd gezag voor lozingen in rioolstelsels ('indirecte lozingen') (Wm of Wabo);
5. bevoegd gezag voor directe lozingen in de bodem (Wm en Wet besluit bodembescherming (Wbb)).

Deze zorgplichten zijn verwerkt in de doelen en thema's zoals aangegeven in paragraaf 1.5.

Ad 1 Stedelijk afvalwater

Om de volksgezondheid te beschermen, heeft de gemeente tot taak het afvalwater dat binnen de gemeentegrenzen vrijkomt, in te zamelen en naar een punt brengen waar het waterschap het transport naar de rioolwaterzuivering overneemt. Dit kan door middel van riolering, maar er mag ook gekozen worden voor andere passende voorzieningen, zolang het effect maar hetzelfde is. Wanneer het inzamelen en transporteren van afvalwater niet doelmatig is (denk bijvoorbeeld aan het buitengebied), kan de provincie de gemeente ontheffing verlenen voor deze zorgplicht. Het afvalwater bestaat voornamelijk uit huishoudelijk afvalwater of een mengsel daarvan met hemelwater (figuur 2.4).



Figuur 2.4. Afvalwater zorgplicht

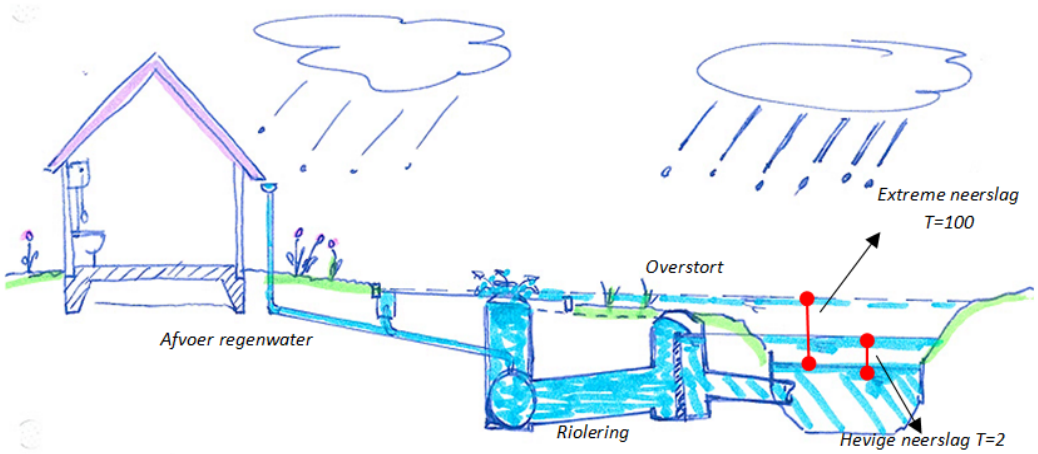
Voor de beoordeling van het functioneren van de riolering worden werknormen aangehouden. De gemeente Wassenaar volgt hiermee algemene landelijke richtlijnen en geeft met dit vGRP richting aan de wijze van het beheer van de riolering.

Ad 2 Hemelwater

Voor particulier terrein geldt dat de eigenaar primair verantwoordelijk is voor de afvoer van hemelwater. De gemeentelijke hemelwaterzorgplicht is pas van toepassing wanneer van de perceeleigenaar redelijkerwijs niet kan worden gevraagd het hemelwater af te voeren. De zorgplicht houdt in dat geval in dat de gemeente een voorziening aanbiedt voor de lozing van het hemelwater.

Het oppervlaktewater is primair bedoeld voor de berging en de afvoer van overtollig hemelwater. Deze functies moeten met goed beheer en onderhoud van het oppervlaktewater worden geborgd.
Veranderende omstandigheden zoals klimaatverandering vragen om een integrale benadering van het stedelijk watersysteem. Om overlastsituaties te voorkomen, moet het ontvangende oppervlaktewater voldoende afvoer en berging hebben om de neerslag op te vangen.
Gedurende heftige en kortdurende buien is het voor het functioneren van de riolering van belang dat het waterpeil onder de drempel van de overstort blijft (zie figuur 2.5). Om te beoordelen of hieraan wordt voldaan worden werknormen aangehouden (zie bijlage 7 DoFeMaMe).

In de situatie van extreme neerslag kunnen de werknormen worden overschreden. De berging en afvoermogelijkheden van de riolering en het oppervlaktewater zijn dan maximaal benut. Echte overlast ontstaat bij een te grote wateroverlast van bebouwing en hieruit voortvloeiende schade. Door de openbare ruimte dusdanig (her) in te richten dat rekening wordt gehouden met locatie specifieke omstandigheden, kan wateroverlast worden beperkt respectievelijk worden voorkomen. Bijvoorbeeld door de openbare ruimte zo in te richten dat overtollig water op het maaiveld kan worden geborgen op een locatie waar dit geen overlast geeft.



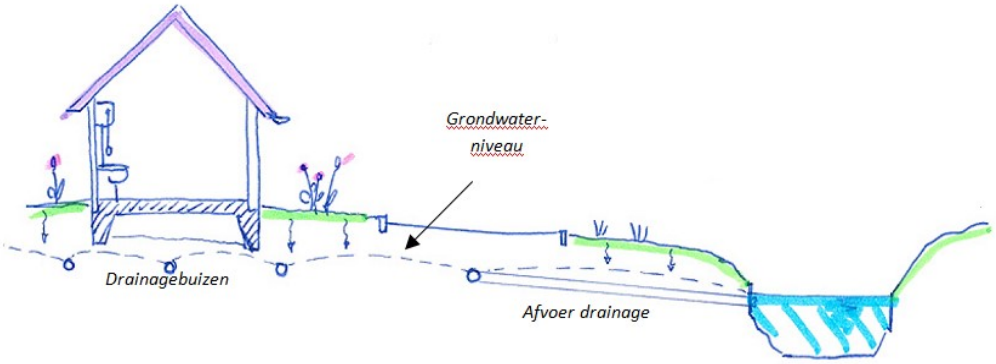
Figuur 2.5. Hemelwater zorgplicht

Ad 3 Grondwater

Voor een bewoonbaar stedelijk gebied is goede ontwatering één van de basisvoorwaarden. Het grondwaterpeil moet voldoende

- diep liggen om vochtproblemen in woningen en gezondheidsklachten te voorkomen
- hoog liggen om houten funderingspalen te beschermen en om verdroging van planten en bomen te voorkomen.

De gemeente Wassenaar draagt zorg voor het in het openbaar gemeentelijk gebied treffen van maatregelen om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken. Dit enkel voor zover het treffen van die maatregelen doelmatig is en niet tot de zorg van het waterschap of de provincie behoort. Monitoring van de grondwaterstand en de registratie van grondwater klachten geeft een beter inzicht in de oorzaken en de mate van grondwateroverlast. Bij het vervangen van riolering dient de gemeente Wassenaar, indien noodzakelijk, maatregelen te treffen om (de toename van) grondwateroverlast in de directe omgeving te voorkomen.
Het grondwaterpeil wordt beïnvloed door het oppervlaktewaterpeil. Om de grondwaterstand te reguleren, kan gecombineerd met de rioolvervanging drainage worden aangelegd. Ook lekke riolering heeft invloed op de grondwaterstand doordat dit een drainerende werking heeft.



Figuur 2.6. Grondwater zorgplicht

Ad 4 Lozingen in rioolstelsels

De Waterwet zorgt voor een duidelijke afbakening met de Wet milieubeheer. In tegenstelling tot z'n voorganger de Wvo, is de Waterwet nergens van toepassing op indirecte lozingen: lozingen op rioolstelsels, vuilwaterriolen, hemelwaterriolen en ontwateringstelsels. De Waterwet is van toepassing op lozingen die direct in het oppervlaktewater plaatsvinden en lozingen rechtstreeks op de RWZI. Alle overige lozingen vallen onder de Wet milieubeheer. Het Activiteitenbesluit richt zich op de lozingen vanuit de inrichting (en van agrarische activiteiten buiten de inrichting). Als een bedrijf een gescheiden rioolstelsel heeft en er wordt via het bedrijfshemelwaterriool, dus het hemelwaterriool dat onderdeel is van de inrichting, direct in het oppervlaktewater geloosd, dan valt die lozing, samengesteld uit alle lozingen in dat hemelwaterriool, onder de Waterwet met de waterbeheerder als bevoegd gezag.
Komt dat bedrijfshemelwaterriool ergens anders uit dan op het oppervlaktewater, bijvoorbeeld een gemeentelijk hemelwaterstelsel of het particuliere hemelwaterstelsel van een industrieterrein, dan valt de lozing onder de Wm, met bijbehorend bevoegd gezag.

Ad 5 Directe lozingen in bodem

Lozingen in of op de bodem kunnen zowel op grond van de Wet milieubeheer (Wm) als op grond van de Wet Bodembescherming (Wbb) geregeld worden. In het Activiteitenbesluit zijn de bodemlozingen geregeld op grond van de Wm. Het bevoegd gezag voor de inrichting is tevens bevoegd voor de bodemlozing.
Op grond van de waterwet zijn gedeputeerde staten van de provincie bevoegd gezag voor het onttrekken van grondwater of infiltreren van water ten behoeve van:

- industriële toepassingen, bij meer dan 150.000 m^3 per jaar;
- de openbare drinkwatervoorziening of een bodemenergiesysteem.

Bij Buiten inrichtingen is de gemeente het bevoegd gezag voor lozingen op en in de bodem. Uitzondering hierop zijn de hiervoor genoemde lozingen als hierboven benoemd en lozingen, die plaatsvinden op een diepte van meer dan 10 meter beneden het maaiveld. Hiervoor is de provincie bevoegd gezag.

Feitelijk komt het er op neer dat stedelijk afvalwater, afvloeiend hemelwater en grondwater op een deugdelijke manier moeten worden ingezameld, geborgen, getransporteerd en/of lokaal gezuiverd. De kans op overlast dient hierbij te worden beperkt tot maatschappelijk aanvaardbare normen. Deze taakverantwoordelijkheid geldt alleen indien de burger niet zelf op eigen terrein het hemel- en grondwater doelmatig kan verwerken. Voor een samenvatting van beleidskader, wettelijk kader omtrent de drie zorgplichten en procedure voor het opstellen van het vGRP wordt verwezen naar bijlage 2 en 3.
Het vGRP vormt tevens het afsprakenkader tussen de samenwerkende partners en de gemeente. Het gemeentelijk rioleringsprogramma zal met het in werking treden van de Omgevingswet facultatief worden. Het verplichte karakter van het vGRP wordt, op verzoek van de Unie van Waterschappen, tot 2020 behouden. De lopende acties om de in het Bestuursakkoord Water afgesproken besparingen in de afvalwaterketen te realiseren, worden zo niet in de wielen gereden.

2.4 Provinciaal beleid

De provincies houden toezicht op de waterschappen en gemeenten. Dit gebeurt onder andere via de Wm. In artikel 4.24 staat dat Gedeputeerde Staten (GS) gemeenten een aanwijzing kunnen geven over het GRP. GS toetsen de (verbrede) GRP's financieel en kunnen hun Wm-aanwijsbevoegdheid inzetten. Op grond van onder meer hoofdstuk 3 van de Waterwet houdt de provincie ook toezicht op hoe waterschappen hun watersysteemtaken uitvoeren. In de Waterwet staan hiervoor ook aanwijzingsbevoegdheden. De provincies stimuleren de gezamenlijke aanpak van taken en verantwoordelijkheden tussen gemeente en waterschap, wat kan leiden tot waterakkoorden. Waar nodig bemiddelen de provincies bij afstemming tussen waterschap en gemeenten (conform het Bestuurs Akkoord WaterKeten). De provincies hebben verder geen sturingsmogelijkheden op deze bestuurlijke waterafspraken tussen gemeente en waterschap.

De provincie is bevoegd gezag voor specifieke grondwateronttrekkingen en infiltraties. Dan gaat het om grote industriële onttrekkingen en onttrekkingen voor de openbare drinkwatervoorziening en bodemenergiesystemen. Deze bevoegdheid heeft raakvlakken met de gemeentelijke grondwaterzorgplicht.

De Wm stelt expliciet dat de GS de bevoegdheid heeft om aan de gemeente ontheffing te verlenen van de zorgplicht voor inzameling en transport voor stedelijk afvalwater
De provincie kan haar grondwateractiviteiten financieren uit de grondwaterheffing.

2.5 Beleid Hoogheemraadschap van Rijnland

De belangrijkste plannen van het Hoogheemraadschap Rijnland zijn vastgelegd in het Waterbeheerplan 5 (2016-2021). In het waterbeheerplan staat de richting aangegeven voor het waterbeheer in de planperiode. De doelen en ambities uit het waterbeheerplan zijn geconcretiseerd in de keur en de bijbehorende uitvoeringsregels. De belangrijkste thema's in het waterbeheerplan zijn:

- waterveiligheid
- voldoende water
- schoon en gezond water
- waterketen

In het waterbeheerplan zijn onder andere de volgende doelen opgenomen:

- **Verminderen de watervervuiling**
    - De emissies uit de waterketen voldoen aan de wettelijke eisen;
    - In de planperiode pakken we samen met de omgeving ook de zogenoemde nieuwe stoffen op (microplastics, geneesmiddelen e.d.);
    - In de planperiode werken we samen met onder andere de agrarische sector aan de verdere verlaging van de emissies naar water.
- **Ecologisch beheren en onderhouden van het watersysteem**
    - In de planperiode werken we samen met de omgeving aan de ecologische doelen voor de kleine wateren;
    - Wij voeren het onderhoud op ecologische wijze uit en stimuleren derden dat ook te doen;
    - We brengen het huis van de vis op orde door bij renovaties en nieuwbouw, gemalen en sluizen vispasseerbaar en/of visvriendelijk te maken.
- **Realiseren van schone meren, plassen en natuurgebieden**
    - In de planperiode herstellen we de waterkwaliteit en ecologie in vier gebieden;

    - De gebieden die we al hersteld hebben, onderhouden en beheren we zorgvuldig;
    - Delen van de opgaven voor de overige gebieden pakken we in de planperiode aan als we dit kunnen combineren met projecten van onszelf of van derden.
- **Schoon en veilig maken van zwemwaterlocaties**
    - De kwaliteit van alle zwemwaterlocaties is in de planperiode minstens 'aanvaardbaar';
    - Het aantal zwemwaterlocaties met een 'goede' of 'uitstekende' kwaliteit blijft minstens gelijk;
    - Negatieve zwemadviezen vanwege blauwalgen komen zeer beperkt voor.
- **Op doelmatige wijze verwerken van het afvalwater**
    - Alle zuiveringstechnische werken voldoen aan de gestelde (emissie)normen;
    - In de planperiode pakken we samen met de omgeving ook de zogenoemde nieuwe stoffen op (microplastics, geneesmiddelen e.d.);
    - In 2020 bedraagt de zuiveringsheffing niet meer dan € 66,- per vervuilingseenheid;
    - We nemen van gemeenten de met hen afgesproken hoeveelheid stedelijk afvalwater af.
- **verduurzamen van de verwerking en optimaal hergebruiken van het afvalwater**
    - Eind 2021 is onze energie-efficiency 30% hoger dan in 2005;
    - Eind 2021 wekken we 30% van onze energie zelf op;
    - Eind 2021 stoten we 30% minder CO2 uit ten opzichte van 1990;
    - Vanaf 2018 winnen we 80% van het aangevoerde fosfaat terug uit het zuiveringsslib.

Daarnaast is het relevant te vermelden dat het hoogheemraadschap Rijnland de ambitie heeft om het onderhoud van het 'overige' stedelijke water over te nemen. Inmiddels is dit in een aantal gemeenten gebeurd, zoals in Haarlem en Alphen aan den Rijn. Na evaluatie van de eerste overnames wordt besloten of Rijnland meer onderhoud overneemt en onder welke voorwaarden.

Keur
In de keur en de bijbehorende uitvoeringsregels staan de belangrijkste regels met betrekking tot het waterbeheer. Voor het stedelijk gebied zijn met name de uitvoeringsregels 'versnelde afvoer bij toename verhard oppervlak' en 'hemelwateruitlaat of riooloverstort' van belang.

Hoogheemraadschap van Delfland
Een klein deel van de gemeente Wassenaar valt in het beheergebied van het hoogheemraadschap Delfland. Het afvalwater van Wassenaar wordt door gemalen van Hoogheemraadschap Rijnland afgevoerd naar een AWZI van het Hoogheemraadschap van Delfland.

2.6 Lokaal beleid

Het gemeentelijk beleid voor riolering is vastgelegd in dit vGRP. Met de verbreding van de gemeentelijke watertaken en de veranderende omgeving, zoals het niet normatief denken en handelen, de verwachting van het in werking treden van de omgevingswet in 2019 of de klimaatverandering zijn de koppelingen van andere taakvelden steeds belangrijker geworden. Het simpelweg afvoeren van regenwater via de ondergrond is niet de enige oplossing voor het houden van droge voeten. Ook het infiltreren in de ondergrond, het oppervlakkig afvoeren van regenwater of het bufferen van water zijn mogelijkheden. Vanwege de verwevenheid van wateroplossingen in de openbare ruimte wordt hieronder relevant beleid vanuit andere werkvelden in het kort omschreven.

Openbare ruimte
Met de inwerkingtreding van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening in 2008 moet elke gemeente voor haar grondgebied één of meer structuurvisies opstellen. De structuurvisie is daarmee een wettelijk geregelde planvorm. In (deel-)structuurvisies worden afspraken gemaakt om uitspraken te doen over de gewenste (ruimtelijke) ontwikkeling voor haar grondgebied of een gedeelte hiervan voor de komende 10 jaar. Op deze manier geeft een structuurvisie richting aan de gewenste ruimtelijke inrichting van een gebied waardoor voor een ieder in algemene zin duidelijk is of bepaalde initiatieven daarbinnen passen.

De gemeente Wassenaar stelt op dit moment zijn structuurvisie 2015-2025 op. Belangrijke pijlers van de structuurvisie zijn groen en water, verkeer, wonen en economie. Voor deze vier onderwerpen worden aparte deelvisies opgesteld: de groen- en watervisie, de verkeersvisie, economische visie en de woonvisie, welke onder andere door gespreksrondes tot stand zijn gekomen. Gezamenlijk zijn de mogelijkheden en onmogelijkheden, de kansen en bedreigingen voor Wassenaar in kaart gebracht.

Groen
De gemeente Wassenaar is een bijzonder groene gemeente. Zij heeft ruim 173 hectare openbaar groen in beheer. De landgoederenzone, laanboomstructuren en parken tussen de woonwijken vormen de belangrijkste structuren.
De gemeente Wassenaar investeert vanaf 2016 structureel in haar groenonderhoud en vervanging. Van 2010 tot 2016 was sprake van een laag onderhoudsniveau hierdoor is de kwaliteit van de groene openbare ruimte verslechterd. Dit is op veel plekken in de gemeente zichtbaar geworden. Zowel op de landgoederen als in de wijken.
Voor haar 24 beheerelementen zijn aparte werkomschrijvingen gemaakt, geënt op maatwerk en een basiskwaliteit. In het jaarlijks onderhoud en vervanging zijn de halfverhardingen en ruiterpaden structureel weer opgenomen.
Vanaf 2016 wordt een kwaliteitsverbetering van de groene openbare ruimte nagestreefd. Dit is een van de doelstellingen uit de Groen en Watervisie. De doelstellingen uit de Groen en Watervisie zijn in het beheerplan Groen 2016-2020 opgenomen en financieel vertaald.
De kwaliteitsslag wordt in overleg met wijk- en buurtverenigingen gerealiseerd. Voor het opknappen van de landgoederen worden cultuurhistorische analyses en waardestellingen gemaakt. Hierna volgt per landgoed een beheerplan en visie.

Water
De gemeente Wassenaar heeft in het beheerplan water 2016-2020 haar zorgplichten op waterkwaliteit, waterkwantiteit, constructieve veiligheid, functionaliteit en onderhoudsniveau van water en waterbouwkundige kunstwerken vertaalt naar cyclische maatregelen.
Het beoogd maatschappelijk effect van het realiseren van het beheerplan water 2016- 2020 Wassenaar in de periode 1 januari 2016 tot en met 31 december 2020 is om een gezond watersysteem met constructieve veilige, functionerende voorzieningen zonder wateroverlast te bereiken en te behouden met een bescherming voor de volks- dier- en plantengezondheid, die bijdraagt aan de leefomgeving voor mens, dier en plant. Dit wordt bereikt door het beheer en onderhoud op te nemen in jaarlijkse Operationele Plannen. Deze plannen worden met het beheer, onderhoud en nieuwe ontwikkelingen afgestemd binnen de eigen organisatie, externe doelgroepen en met het Hoogheemraadschap.

Wegen
In het beheerplan Wegen 2016-2020 is de technische onderhoudsbehoefte van het wegareaal (ca. 1.500.000 m2 verharding) inzichtelijk gemaakt. Hierbij is uitgegaan van de landelijke CROW wegbeheersystematiek en het vastgestelde kwaliteitsniveau Basis.
Op basis van een kwalitatieve visuele inspectie is huidige kwaliteit van het wegareaal in beeld gebracht en zijn de kosten voor de eerste 5 jaar bepaald. Hieruit blijkt dat er ca. 22% achterstallig onderhoud is met name voor het straatwerk (elementenverharding) wat voor een groot deel veroorzaakt word door boomwortelopdruk.

2.7 Samenwerking op watertaken

Het *Bestuursakkoord Water* en de *Europese Kaderrichtlijn Water* (KRW) leiden via wet- en regelgeving tot een aantal watertaken. Deze kunnen worden onderverdeeld in de volgende thema's:

- *Droge voeten*: het voorkomen van wateroverlast in bebouwd/agrarisch gebied en een deel van de kwetsbare natuurgebieden;
- *Voldoende water*: het zorgen voor het gewenste grond- en oppervlakteregime in zowel bebouwd, landbouw- als natuurgebieden;
- *Natuurlijk water*: het afstemmen van de inrichting en het beheer van het oppervlaktewatersysteem op het halen van de ecologische doelen uit de Europese Kaderrichtlijn Water;
- *Schoon water*: het zorgen voor een zodanig goede kwaliteit van grond- en oppervlaktewater dat deze geen belemmering vormen voor het behalen van de doelen uit de Europese Kaderrichtlijn Water;
- *Schone waterbodem*: Het voorkomen dat waterbodems problemen opleveren voor de realisatie van de andere waterthema's;
- *Mooi water*: Mooi water gaat vooral over beleving, over plezier tijdens het zwemmen in, varen op, wandelen of fietsen langs het water.

De zorg voor de riolering en de openbare ruimte (bovengronds en ondergronds) is de verantwoordelijkheid van de gemeente. De rioolwaterzuivering is de verantwoordelijkheid van het

Hoogheemraadschap van Rijnland of Delfland. De zorg voor het oppervlaktewater is een gemeenschappelijke taak van de gemeente en de hoogheemraadschappen.

De gemeente Wassenaar is verantwoordelijk voor het inzamelen van afvalwater binnen de gemeentegrenzen en het transport daarvan naar het overnamepunt, het ontvangstpunt van het afvalwater door het Hoogheemraadschap van Rijnland. Het Hoogheemraadschap van Rijnland is verantwoordelijk voor het verdere transport van het afvalwater vanaf het overnamepunt en het zuiveren van het afvalwater alvorens het wordt geloosd op het oppervlaktewater.

Omdat water geen (bestuurlijke) grenzen kent staan gemeente Wassenaar en de Hoogheemraden van Rijnland en Delfland samen aan de lat om deze watertaken vorm te geven en uit te voeren. De wettelijke zorgplichten vormen hierbij de basis, waarbij de ambities van gemeente en Hoogheemraden het gewenste tempo en kwaliteitsniveau bepalen.

Vanuit duurzaamheid en efficiency zijn de processen binnen de keten onlosmakelijk met elkaar verbonden en beïnvloeden ze elkaar onderling. Om die reden dienen ze integraal te worden benaderd. Dit vergroot de doelmatigheid in de afvalwaterketen en vergroot het maatschappelijk rendement.

2.8 Samenwerking afvalwaterketen

Volgens artikel 3.8 van de Waterwet dragen waterschappen en gemeenten zorg voor de met het oog op een doelmatig en samenhangend waterbeheer benodigde afstemming van taken en bevoegdheden waaronder het zelfstandige beheer van inname, inzameling en zuivering van afvalwater.
Begin 2010 is het Feitenonderzoek Doelmatig Waterbeheer uitgevoerd en aangeboden aan de Tweede Kamer. Dit feitenonderzoek heeft in april 2010 geleid tot landelijke afspraken in de waterketen. Deze bestaan uit het realiseren van een besparing in de afvalwaterketen (riolering en zuivering) oplopend tot 380 miljoen euro per jaar in 2020. De partners in de afvalwaterketen maken regionaal afspraken met de drinkwaterbedrijven over gebruik en benutting van hun ervaring en kennis. De drinkwaterbedrijven zullen mede op basis van deze afspraken zelf 70 miljoen euro besparen op de jaarlijkse kosten in 2020. Op 23 mei 2013 zijn deze afspraken ondertekend door bestuurlijke vertegenwoordigers van het rijk, en de koepels Interprovinciaal Overleg (IPO), Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG), Unie van Waterschappen (UvW) en Vewin.
Hierbij is met name de relatie tussen de waterketen en de inrichting van de openbare ruimte en het watersysteem van belang (regionaal maatwerk). De afspraken in de afvalwaterketen hebben als doel de doelmatigheid te verhogen, de kwaliteit van het beheer te verbeteren en de kwetsbaarheid te verminderen. Bovengenoemde doelen leiden er toe dat in Nederland ca 50 regio’s zijn ontstaan om deze doelen verder richting te geven. Om dit te bereiken zullen gemeenten onderling en samen met de waterschappen kennis en capaciteit slim bundelen.
De gemeente Wassenaar maakte tot en met 2016 deel uit van het samenwerkingsverband Bollenstreek (samen met de gemeenten Katwijk, Lisse, Noordwijk, Noordwijkerhout, Teylingen en hoogheemraadschap Rijnland). In 2017 is de overstap gemaakt naar de 'Leidse Regio' (gemeenten Leiderdorp, Zoeterwoude, Oegstgeest, Voorschoten, Leiden en waterschap Rijnland). De gemeente Wassenaar werkt in de werkorganisatie Duivenvoorde nauw samen met de gemeente Voorschoten, die al onderdeel uitmaakt van de Leidse Regio. De overstap naar de Leidse Regio versterkt de uniformering van de werkprocessen binnen de werkorganisatie Duivenvoorde.

3 Evaluatie voorgaand vGRP

Het huidige vGRP van de gemeente Wassenaar (2012-2016) loopt af op 31 december 2016. In dit VGRP wordt door de gemeente Wassenaar invulling gegeven aan de wettelijke zorgtaken voor stedelijk afvalwater, hemelwater en grondwater.

In dit hoofdstuk wordt een vergelijking gemaakt met de gestelde doelen in het vGRP 2012-2016 en de gestelde maatstaven en meetmethoden. Aanvullend daarop wordt aangegeven welke specifieke projecten en activiteiten zijn uitgevoerd.

3.1 Evaluatie voorgaand vGRP 2012-2016

In het vGRP 2012-2016 zijn de volgende doelen benoemd:

1. voorkomen van wateroverlast;
2. zorgen dat het grondwater de bestemming van percelen niet structureel belemmert;
3. doelmatige inzameling van het binnen gemeentelijk gebied geproduceerde afvalwater;
4. doelmatige inzameling van het hemelwater dat niet mag of kan worden gebruikt op het perceel waarop het valt;
5. transport van het ingezamelde stedelijke afvalwater naar een geschikt lozingspunt, waarbij:
    a. ongewenste emissies naar oppervlaktewater, bodem en grondwater worden voorkomen;
    b. zo min mogelijk overlast voor de omgeving wordt veroorzaakt (in de breedste zin van het woord).
6. doelmatig beheer en een goed gebruik van de riolering.

In het VGRP 2012-2016 zijn de beleidsdoelstellingen geconcretiseerd naar meetbare doelen. Per doel en functionele eis aangegeven wat de huidige stand van zaken is, waarbij de gehanteerde nummering uit het vGRP is overgenomen.

Tabel 3.1: Voorkomen van wateroverlast

	functionele eisen	maatstaven	meetmethoden	Status
1a	de afvoercapaciteit van de riolering moet toereikend zijn aan het aanbod van afvalwater bij hevige neerslag te kunnen verwerken, uitgezonderd in buitengewone omstandigheden	wateroverlast mag slechts tweemaal per jaar voorkomen	hydraulische berekening volgende module C2100 alsmede waarneming in de praktijk	Aan deze eis wordt voldaan.
1b	de instroming in de riolering via de kolken of infiltratievoorzieningen dient ongehinderd te kunnen plaatsvinden	plasvorming dient beperkt te zijn	klachtenregistratie en waarnemingen	Door periodiek onderhoud en op basis van meldingen vindt instroming in de riolering plaats. Hiermee wordt voldaan aan deze eis.

Tabel 3.2: Zorgen dat grondwater de bestemming van percelen niet structureel belemmert

	functionele eisen	maatstaven	meetmethoden	Status
2a	adequate handhaving van het grondwaterregime, waaronder afvoer bij grondwateroverschot en aanvoer bij grondwatertekort	de ontwateringdiepte is maximaal de Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG) en minimaal de Gemiddeld Laagste Grondwaterstand (GLG). Deze grenzen worden niet vaker dan tweemaal per jaar en langer dan 2 weken overschreden	onderzoek grondwaterstanden, eventueel in combinatie met grondwatermodel; peilbuisregistratie voor een periode van minimaal 8 jaar	In gebieden waar hinder is opgetreden door grondwater is in de openbare ruimte drainage aangelegd. Voor inwoners binnen deze gebieden is er de mogelijkheid om op deze drainage aan te sluiten. In praktijk wordt hier nauwelijks gebruik van gemaakt.
2b	riolen en andere objecten dienen in hoge mate waterdicht te zijn, zodat de hoeveelheid in- en uittredend rioolwater beperkt blijft	ingrijpmaatstaven (conform NEN 3398) voor lekkage, inhangende rubberring,verplaatsingen, beschadiging, wortelinggroei mogen slechts beperkt voorkomen	inspectie conform NEN 3399	Conform strategie van reiniging en inspectie van vrij verval riolering is de kwaliteit van de riolering in beeld gebracht. Op basis van waarschuwingsmaatstaven en ingrijpmaatstaven zijn problemen gesignaleerd en indien noodzakelijk opgelost.

Tabel 3.3: Doelmatige inzameling van het binnen gemeentelijk gebied geproduceerde afvalwater

	functionele eisen	maatstaven	meetmethoden	Status
3a	alle percelen op het gemeentelijk gebied waar afvalwater vrijkomt moeten van een rioleringsaansluiting zijn voorzien, uitgezonderd specifieke situaties	alle percelen binnen de bebouwde kommen zijn aangesloten op de riolering	controle bij nieuw- en verbouw	Aan deze eis wordt voldaan.
		alle percelen buiten de bebouwde kommen zijn aangesloten op de riolering, tenzij een lokale behandeling van afvalwater wordt toegepast bij niet rendabel aan te sluiten percelen	controle van systemen, bodemlozers door gemeente, oppervlaktewaterlozers door waterschap	Aan deze eis wordt voldaan.
3b	de objecten moeten in goede staat zijn	ingrijpmaatstaven voor waterdichtheid en stabiliteit (conform NEN 3398) mogen slechts beperkt voorkomen	inspectie conform NEN 3399	Conform strategie van reiniging en inspectie van vrij verval riolering is de kwaliteit van de riolering in beeld gebracht. Op basis van waarschuwingsmaatstaven en ingrijpmaatstaven zijn problemen gesignaleerd en indien noodzakelijk opgelost.

Tabel 3.4: Doelmatige inzameling van het hemelwater dat niet mag of kan worden gebruikt op het perceel waarop het valt

	functionele eisen	maatstaven	meetmethoden	Status
4a	percelen binnen het gemeentelijke grondgebied waar hemelwater vrijkomt wat de particulier redelijkerwijs niet zelf kan verwerken en waarvan men zich wenst te ontdoen, moeten zijn voorzien van een aansluiting op de riolering, met uitzondering van drukriolering	alle percelen zijn voorzien van een aansluiting op de riolering, tenzij men zich niet van het hemelwater wil ontdoen en het voor de lokale waterhuishouding of andere doeleinden wil gebruiken, of wanneer directe lozing geoorloofd is	registratie van percelen waar geen hemelwater op het riool is aangesloten	Voor 97% is het stelsel gemengd. Bij dat geval is registratie toegepast. Voor het deel dat is aangesloten op hemelwater vindt geen registratie plaats.
4b	nieuwe percelen die grenzen aan oppervlaktewater dienen schone oppervlakken rechtstreeks te laten afvoeren op dit oppervlaktewater	in overleg met de waterbeheerder voorziet de particulier zelf in de afvoer van hemelwater	kaartregistratie	De gemeente voert voor nieuwbouw het beleid om in de buurt van oppervlaktewater de waterstromen te scheiden. De registratie van afgekoppelde panden direct op het oppervlaktewater wordt indien benodigd toegepast.
4c	op drukriolering mag in geen enkel geval hemelwater worden aangesloten	geen hemelwater afvoeren via drukrioleringssystemen, tenzij dit nodig is voor een doelmatige werking van het systeem	storingenanalyse en draaiuren	Op ca. 10% van het drukrioolsysteem is (enige) hemelwaterafvoer aangesloten.
4d	de objecten moeten in goede staat zijn	ingrijpmaatstaven voor stabiliteit (conform NEN 3398) mogen slechts beperkt voorkomen	inspectie conform NEN 3399	Conform strategie van reiniging en inspectie van vrij verval riolering is de kwaliteit van de riolering in beeld gebracht. Op basis van waarschuwingsmaatstaven en ingrijpmaatstaven zijn problemen gesignaleerd en indien noodzakelijk opgelost.
4e	de instroming in riolen via de kolken dient ongehinderd plaats te vinden	plasvorming dient beperkt te zijn	waarneming, klachten	Door periodiek onderhoud en op basis van meldingen vindt instroming in de riolering plaats. Hiermee wordt voldaan aan deze eis.

Tabel 3.5: Transport van het ingezamelde stedelijke afvalwater naar een geschikt lozingspunt waarbij ongewenste emissies naar oppervlaktewater, bodem en grondwater worden voorkomen en zo min mogelijk overlast voor de omgeving wordt veroorzaakt (in de breedste zin van het woord)

	functionele eisen	maatstaven	meetmethoden	Status
5a	de afvoercapaciteit moet voldoende zijn om bij droog weer het aanbod van afvalwater te kunnen verwerken	optimaal stelselontwerp, volgens landelijke normen	het waterspiegelverhang gelijk aan het buisverhang bij halfgevulde buis en maximale DWA	Aan deze eis wordt voldaan.
5b	het afvalwater dient zonder dat overmatige aanrotting optreedt, de zuiveringsinrichting te bereiken	zo min mogelijk verloren berging, maximaal 1 %	inspectie conform NEN 3399	Aan deze eis wordt voldaan. Vanuit de praktijk zijn geen problemen bekend.
5c	de afstroming dient gewaarborgd te zijn	ingrijpmaatstaven voor afstroming (conform NEN 3398 bijlage) mogen slechts beperkt voorkomen	inspectie conform NEN 3399	Conform strategie van reiniging en inspectie van vrij verval riolering is de kwaliteit van de riolering in beeld gebracht. Op basis van waarschuwingsmaatstaven en ingrijpmaatstaven zijn problemen gesignaleerd en indien noodzakelijk opgelost.
5d	uittredend grondwater (lekwater) dient beperkt te zijn	ingrijpmaatstaven (conform NEN 3398) voor lekkage, inhangende rubberring, verplaatsingen, beschadiging, wortelinggroei mogen slechts beperkt voorkomen	inspectie conform NEN 3399	Conform strategie van reiniging en inspectie van vrij verval riolering is de kwaliteit van de riolering in beeld gebracht. Op basis van waarschuwingsmaatstaven en ingrijpmaatstaven zijn problemen gesignaleerd en indien noodzakelijk opgelost.

5e	de vervuilingstoestand van de riolering dient acceptabel to zijn	ingrijpmaatstaven voor afstroming (conform NEN 3398) mogen slechts beperkt voorkomen	inspectie conform NEN 3399	Conform strategie van reiniging en inspectie van vrij verval riolering is de kwaliteit van de riolering in beeld gebracht. Op basis van waarschuwingsmaatstaven en ingrijpmaatstaven zijn problemen gesignaleerd en indien noodzakelijk opgelost.
5f	de vuiluitworp vanuit de riolering dient acceptabel te zijn	de berekende vuiluitworp is kleiner of gelijk aan die van het referentiestelsel, zijnde 50 kg CZV/(ha.j) gemiddeld over de gemeente de resterende vuiluitworp vormt geen belemmering voor het ontvangende oppervlaktewater.	hydraulische berekeningen volgens Leidraad Riolering module C2100, waterkwaliteitsspoort oetsing	In de planperiode zijn er geen hydraulische berekeningen uitgevoerd voor het hele rioolstelsel, aangezien er geen significante wijzigingen aan de riolering hebben plaatsgevonden.
5g	ongewenste lozingen op de riolering mogen niet voorkomen	geen overtredingen van de Wm	onderzoek in samenwerking met waterkwaliteitsbeheer der	Bij de gemeente zijn geen meldingen bekend van overtredingen op dit gebied. Om die reden is geen onderzoek opgestart.
5h	uittreden van rioolwater (lekke riolering) moet zo min mogelijk voorkomen	ingrijpmaatstaven (conform NEN 3398) voor lekkage, inhangende rubberring, verplaatsingen, beschadiging, wortelinggroei mogen slechts beperkt voorkomen	inspectie conform NEN 3399	Conform strategie van reiniging en inspectie van vrij verval riolering is de kwaliteit van de riolering in beeld gebracht. Op basis van waarschuwingsmaatstaven en ingrijpmaatstaven zijn problemen gesignaleerd en indien noodzakelijk opgelost.
5i	de bedrijfszekerheid van gemalen en andere kunstwerken dient gewaarborgd te zijn	storingen dienen binnen 24 uur te zijn opgevolgd, afhankelijk van de prioriteit van het gemaal	storingenregistratie, geleidelijk invoeren van geautomatiseerd signalerings- en registratiesysteem	Aan deze eis wordt voldaan. De gemeente heeft gedurende de planperiode een besturingsysteem ingericht, zodat realtime de werking van het rioolsysteem wordt gemonitord.
5j	de waterdichtheid en de stabiliteit van de riolen moet zodanig zijn, dat calamiteiten (instortingen) zich niet voordoen	ingrijpmaatstaven voor waterdichtheid en stabiliteit (conform NEN 3398) mogen slechts beperkt voorkomen	inspectie conform NEN 3399	Conform strategie van reiniging en inspectie van vrij verval riolering is de kwaliteit van de riolering in beeld gebracht. Op basis van waarschuwingsmaatstaven en ingrijpmaatstaven zijn problemen gesignaleerd en indien noodzakelijk opgelost.
5k	de gemeentelijke riolering dient zodanig afgesloten te zijn dat overlast door stank wordt voorkomen	geen klachten over overlast door stank	klachtenregistratie	De gemeente ontvangt incidenteel meldingen over stankoverlast. Uit onderzoek blijkt dat structurele oplossingen hier niet noodzakelijk zijn.
5l	er dient een klantvriendelijke benadering te zijn	klachten moeten binnen 5 werkdagen worden afgehandeld	klachtenregistratie	Aan deze eis wordt voldaan.
5m	er mag geen onnodige overlast door werkzaamheden ontstaan	voldoende voorlichting en informatie naar belanghebbenden	jaarlijks op hoofdlijnen afstemmen van planningen op projectniveau	Aan deze eis wordt voldaan.
		afstemmen van rioolwerken op andere werken aan de ondergrondse en bovengrondse infrastructuur		Aan deze eis wordt voldaan.
		bereikbaarheid percelen zoveel mogelijk handhaven		Aan deze eis wordt voldaan.

Tabel 3.6: Doelmatig beheer en een goed gebruik van de riolering

	functionele eisen	maatstaven	meetmethoden	Status
6a	er moet inzicht zijn in de gebruikstoestand en het functioneren van de riolering	gedetailleerde kaartinformatie	uitvoering conform maatstaf en conform onderzoeksprogramma's	Aan deze eis wordt voldaan.
		bij vernieuwing van gemalen zal automatische signalering worden aangebracht met uitzondering van drukriolering		Aan deze eis wordt voldaan. Aanvullend wordt ook automatische signalering aangebracht bij de gemalen van het drukriolering systeem
		jaarlijkse visuele video-inspectie, mede afgestemd op het wegenonderhoud		Afstemming heeft projectmatig plaatsgevonden en niet op structurele basis.
		verwerken van revisiegegevens dient te geschieden binnen 4 weken		De termijn van revisieverwerking is niet gehaald. De termijn is versneld van 3 maanden naar 6 weken
		de achterstand in actualiteit van herberekeningen is maximaal 10 jaar		Aan deze eis wordt voldaan. Het BRP zal bij grootschalige wijzigingen in het stelsel worden geactualiseerd.
6b	er moet inzicht zijn in de kosten op korte en lange termijn	alle kosten die binnen de levenscyclus van de riolering zijn te verwachten, moeten op enigerlei wijze in beeld zijn gebracht	5 jaarlijks kostendekkingsplan (KDP) actueel houden en jaarlijkse planning en control cyclus	Aan deze eis wordt voldaan.
6c	de maatregelen dienen tegen laagst maatschappelijke kosten te worden uitgevoerd	zoeken bij maatregelen naar een optimum tussen riolering en zuivering	tweemaal per jaar overleg met Rijnland, uitvoeren optimalisatiestudies	Aan deze eis wordt voldaan.
6d	de gebruikers van de riolering dienen bekend te zijn en ongewenste lozingen dienen te worden voorkomen	geen overtredingen Wm	jaarlijks uitvoeren van inspecties	Aan deze eis wordt voldaan.
		vergunningen moeten eenmaal per 2 jaar worden gecontroleerd		De omgevingsdienst ODH controleert conform afspraken.
		geen foutieve aansluitingen		Geen meldingen ontvangen , onderzoek hiernaar wordt niet uitgevoerd
		geen illegale aansluitingen		Geen meldingen ontvangen , onderzoek hiernaar wordt niet uitgevoerd
6e	het rioleringsbeheer dient goed afgestemd te worden op andere gemeentelijke taken	relatie van rioleringsbeheer met overige taken moet inzichtelijk zijn	viermaal per jaar overleg met overige sectoren en afdelingen	Aan deze eis wordt voldaan.
6f	er dient zoveel mogelijk gebruik gemaakt te worden van duurzame en milieuvriendelijke materialen	de toegepaste materialen zijn duurzaam en niet uitlogend	toetsing op gangbare materialen;	Aan deze eis wordt voldaan.
6g	er dient een klantvriendelijke benadering te zijn	klachten dienen binnen 5 werkdagen te zijn afgehandeld	klachtenregistratie	Aan deze eis wordt voldaan.
6h	er dient een goede communicatie naar de burger toe te zijn, en de gemeente dient transparant te zijn	voldoende voorlichting en informatie naar belanghebbenden		Er is gebruik gemaakt van de door stichting Rioned beschikbaar gestelde middelen.
		minimaal tweemaal per jaar voorlichting en informatie naar belanghebbenden	eenmaal per 5 jaar een enquête	Aan deze eis wordt niet voldaan

Bij de evaluatie van de gestelde doelen is naar voren gekomen dat het beeld bij een aantal doelstellingen is gewijzigd. De aangepaste doelstellingen zijn opgenomen in bijlage 7.

3.2 Uitgevoerde werken

In het vGRP 2012-2016 zijn geen specifieke uitvoeringsprojecten benoemd die in de planperiode moeten worden gerealiseerd. In tabel 3.7 zijn de beschikbare investeringsbudgetten per jaar weergegeven in combinatie met de uitgaven.

Tabel 3.7: Investeringsbudget in planperiode 2012-2016 per jaar.

Jaar	2012	2013	2014	2015	2016
Vervangingsprojecten 2012-2016	2.052.412	800.000	800.000	800.000	1.150.593
Gemalen e/m en overige	0	47.500	45.000	27.500	27.500
Totaal excl omzetbelasting	**2.052.412**	**847.500**	**845.000**	**827.500**	**1.178.093**
Uitgaven	**3.317.190**	**471.753**	**462.445**	**168.418**	**717.610**

Het verschil tussen beschikbaar budget en uitgegeven kan worden verklaard doordat de gemeente Wassenaar een ambtelijke fusie heeft ondergaan met de gemeente Voorschoten. De organisatie Duivenvoorde, die is ingericht, heeft logischerwijs een periode nodig gehad om de werkprocessen in te richten, waardoor de doorlooptijd van projecten (van ontwerp tot en met realisatie buiten) tijdelijk langer is geworden. Hierdoor is een werkvoorraad ontstaan in uit te voeren projecten, die in vanaf 2015 en in de aankomende jaren verder wordt weggewerkt.

In de planperiode zijn verschillende projecten uitgevoerd, zoals het vervangen en aanleggen van een pvc-riool aan de Konijnenlaan of de grootschalige vervanging aan de Van Zuylen Van Nijeveltlaan. Ook is er op bepaalde locaties enkel voor gekozen om de huisaansluitingen te vervangen. Deze keuze wordt gemaakt als blijkt dat het hoofdriool nog een voldoende kwaliteit heeft, maar de huisaansluitingen wel aan vervanging toe zijn. Zo is in de Middelweg er voor gezorgd dat de bewoners weer functionerende huisaansluitingen hebben en dat de riolering weer minimaal 20 jaar functioneert.

Op andere locaties zoals in de Clematislaan is er juist voor gekozen om de kwaliteit van de riolering op het gewenste niveau door een sleufloze techniek toe te passen. Deze zogenaamde reliningstechniek houdt in dat in het riool een kous wordt getrokken. Vervolgens wordt de relining tegen de kant van de buis gedrukt en wordt de buis uitgehard met warm water, stoom of UV. Omdat dit een sleufloze techniek is, is er een korte uitvoeringstijd van één tot enkele dagen, waardoor de overlast voor de omgeving minimaal is.

In de Schout bij nacht Doormanlaan en de Araweg is er tijdens de vervanging van de riolering een drainageleiding meegelegd. Hierdoor wordt niet alleen voldaan aan de zorgplicht afvalwater, maar wordt tevens het overtollige grondwater conform de grondwaterzorgplicht afgevoerd. De gemeente Wassenaar heeft enkele locaties waar het grondwater tot hinder of overlast leidt. Op deze locatie is er voor gezorgd dat op de grondwaterstand is gereguleerd en dat bewoners indien noodzakelijk tevens vanaf hun eigen perceel aan kunnen sluiten op dit drainagesysteem.

Figuur 3.1: Het inbrengen van een kous aan de Van Zuylen Van Nijeveltstraat.

3.3 Evaluatie personele capaciteit

In het vGRP 2012-2016 is 4,7 FTE opgenomen, waarvan 2,2 voor de binnendienst en 2,5 voor de buitendienst, 0,4 FTE bij de binnendienst wordt ingehuurd.
De benodigde capaciteit voor de gemeente Wassenaar is bepaald aan de hand van kengetallen in de Leidraad Riolering module D2000, uitgaande van 25.000 inwoners is aangegeven in tabel 3.8.

Tabel 3.8: Benodigde capaciteit

onderdeel	totale tijdbesteding dagen/jaar	tijdbesteding bij maximaal uitbesteden dagen/jaar
Planvorming	200	112
Onderzoek	255	78
Facilitair	85	63
Riolen / kolken	434	87 (80% uitbesteed)
Gemalen	220	44 (80% uitbesteed)
Infiltratievoorzieningen	0	0
Drainage	11	2 (80% uitbesteed)
Planning en begeleiding	15	15
Investeringen (700k€ per jaar) • Reparatie • Renovatie • Vervangen • Verbeteren • Nieuwbouw	175	70 (60% uitbesteed)
Nieuwbouw	0	
Totaal dagen / jaar	**1395**	**471**
Totaal FTE/ jaar	**8,0**	**2,7**

Op basis van de Leidraad Riolering bedraagt de benodigde personele inspanning voor de watertaken bij de gemeente Wassenaar 8 FTE indien alle werkzaamheden in eigen beheer worden uitgevoerd. Bij maximaal uitbesteden bedraagt de personele inspanning 2,7FTE.
De huidige bezetting bedraagt 3,3 FTE, hiervan is 1,3 FTE binnendienst en 2 FTE buitendienst. Met deze bezetting is voldoende personele capaciteit beschikbaar om de benodigde werkzaamheden in regie te laten uitvoeren. De beschikbare FTE's bieden weinig ruimte om structureel bij te dragen aan samenwerkingsprojecten en de beperkte personeelsbezetting maakt de organisatie wel kwetsbaar. Er zijn in het vakgebied water geen directe capaciteitsknelpunten, maar de personeelsbezetting heeft wel aandacht nodig, ook in verband met een bepaalde continuïteit.

3.4 Evaluatie ontwikkeling reserves

In de afgelopen periode is om bovenstaande activiteiten uit te voeren een rioolheffing aan burgers en bedrijven opgelegd. Jaarlijks is op basis van een begroting en het vGRP 2012-2016 bepaald welke budget benodigd is om de verschillende activiteiten te bekostigen. Aan het eind van het jaar is op basis van de jaarrekening de onttrekking en dotatie aan de egalisatie reserve bepaald In tabel 3.9 is per jaar de dotatie en onttrekking aangegeven.

Tabel 3.9 Ontwikkeling egalisatiereserve

Jaar	Prognose vGRP 2012-2016	Begin stand 01-01	Dotatie aan voorziening	Vrijval voorziening	Onttrekking	Eind stand 31-12
2012	€ 8.784.885	€ 10.484.140	€ 1.118.210		€ 3.317.190	€ 8.285.159
2013	€ 8.948.614	€ 8.285.159	€ 1.118.210		€ 471.753	€ 8.931.616
2014	€ 9.132.902	€ 8.931.616	€ 1.118.210		€ 462.445	€ 9.587.381
2015	€ 9.352.747	€ 9.587.381	€ 1.118.210	€ -311.805	€ 168.418	€ 10.225.369
2016	€ 9.248.992	€ 10.225.369	€ 1.118.210		€ 717.610	€ 10.625.969

Uit de tabel blijkt dat de reserve in de afgelopen jaren iets is toegenomen. Dit is te verklaren doordat er in de periode 2012-2016 een werkvoorraad is ontstaan als omschreven in paragraaf 3.2 waardoor er jaarlijks een hogere dotatie is geweest dan dat jaarlijks uit de reserve is onttrokken.

3.5 Ontwikkeling rioolheffing

De totale opbrengst van de rioolheffing (begroot en gerealiseerd) is weergegeven in tabel 3.10. Hieruit blijkt dat de ontwikkeling van de rioolheffing deels afwijkt van de prognose in het vGRP 2012-2016. Dit wordt vooral veroorzaakt doordat de heffing in Wassenaar wordt bepaald op basis van drinkwaterverbruik, dat jaarlijks fluctueert.

Tabel 3.10. Totale prognose en opbrengsten vanuit de rioolheffing per jaar

Jaar	Prognose vGRP 2012-2016	Werkelijke opbrengst
2012	€ 2.745.150	€ 2.351.280
2013	€ 2.749.208	€ 2.347.225
2014	€ 2.753.265	€ 2.744.351
2015	€ 2.757.323	€ 2.413.628
2016	€ 2.787.988	€ 2.549.394

3.6 Conclusie

In totaal kan worden gesteld dat het rioolsysteem van de gemeente Wassenaar kwalitatief op orde is en dat dit is gerealiseerd met voldoende beschikbaar budget. Uit de evaluatie van de verschillende thema's komen een aantal zaken naar voren. In de afgelopen periode is geen grote wateroverlast opgetreden en ook grondwaterproblemen hebben in de periode 2012-2016 niet plaatsgevonden.
Het rioolsysteem heeft het afvalwater en hemelwater doelmatig en efficiënt afgevoerd. Ook de drukriolering heeft naar behoren gefunctioneerd, maar wel is op een deel van de drukriolering hemelwater aangesloten (ca. 10%).
Door de ambtelijke fusie is er een werkvoorraad ontstaan welke in de afgelopen 2 jaar en in de komende jaren verder zal worden ingehaald.

De landelijke conclusies uit het OESO rapport 'Waterbeheer in Nederland, klaar voor de toekomst?' gelden ook voor de gemeente Wassenaar. Op technisch en inhoudelijk vlak is de gemeente op orde, maar op het gebied van communicatie en bewustzijn van het watersysteem bij de burger is er nog te verbeteren.

4 Huidig beeld

4.1 Inventarisatie rioleringsobjecten

Gemengde riolering
De gemeente Wassenaar is voor het overgrote deel gemengd gerioleerd. In het gemengde stelsel wordt afvalwater en het relatief schone hemelwater in één buis verzameld en afgevoerd. In de straat ligt dan één rioolbuis. Bij extreme neerslag wordt het riool overbelast en wordt een deel van het gemengde water via overstorten op het oppervlaktewater geloosd. Dit is een belasting op de waterkwaliteit in de sloten en singels.

Het gemengde rioolstelsel voert het water onder vrij-verval af dat wil zeggen: het water stroomt onder invloed van de zwaartekracht vanzelf naar het laagste punt in het rioolstelsel. Hier wordt het door een rioolgemaal opgepompt en naar de AWZI getransporteerd.

Gescheiden riolering
In de jaren '70 is landelijk het besef ontstaan dat het beter is om het hemelwater, dat in principe schoon is, niet te mengen met het afvalwater. Sinds eind jaren 90 wordt bij nieuwbouw een gescheiden rioolstelsel aangelegd. Er liggen dan twee rioolbuizen in de grond: één voor het vuile afvalwater en één voor het relatief schone hemelwater. Het hemelwater wordt afgevoerd naar het open water en dit heeft twee positieve effecten.

- Minder onnodige belasting op de zuivering;
- Minder lozingen van gemengd water op het open water.

Sinds die tijd zijn er in Wassenaar dan ook gescheiden rioolsystemen aangelegd. De gescheiden rioolsystemen werken eveneens onder vrij-verval. Het voorkomen van foutaansluitingen (vuilwater op hemelwaterriool of andersom) is van groot belang bij gescheiden rioolstelsels.

Drukriolering
Binnen de gemeentegrens ligt ook een aantal drukrioolstelsels. Bij de panden die op de drukriolering zijn aangesloten, wordt het vuilwater verzameld in een pompput en door de pomp via een persleiding naar het gemeentelijk riool gepompt.

Persleiding
Het verzamelde afvalwater wordt ontvangen in hoofdgemalen, die het afvalwater met een persleiding transporteren naar een volgende locatie om uiteindelijk het afvalwater bij het ontvangstpunt van het Hoogheemraadschap van Rijnland aan te bieden.

4.2 Staat van hoeveelheden

De gemeente Wassenaar heeft totaal 144 km vrijverval riolering liggen en 30,6 km druk- en persleidingen. Deze zijn verdeeld over:

- 123 kilometer gemengd stelsel;
- 21 kilometer gescheiden stelsel;
- 18 kilometer hemelwaterriolering;
- 3 kilometer vuilwaterriolering;
- 50 km drainage;
- 25,1 kilometer drukriolering;
- 5,4 kilometer persleidingen.

Van bovengenoemde drukriolering en persleidingen is 10 km in beheer bij hoogheemraadschap van Rijnland.

Binnen de gemeente Wassenaar zijn diverse rioleringsobjecten aanwezig zoals;

- Riool overstorten;
    - In de vrij-vervalstelsels zitten 55 externe riool overstorten, die ervoor zorgen dat het rioolstelsel niet overstroomt als het extreem hard regent. 8 overstorten zijn voorzien van een bergbezinkvoorziening ter reductie van de vuilemissie naar het oppervlaktewater. De locaties zijn opgenomen in bijlage 6.
- Rioolgemalen.

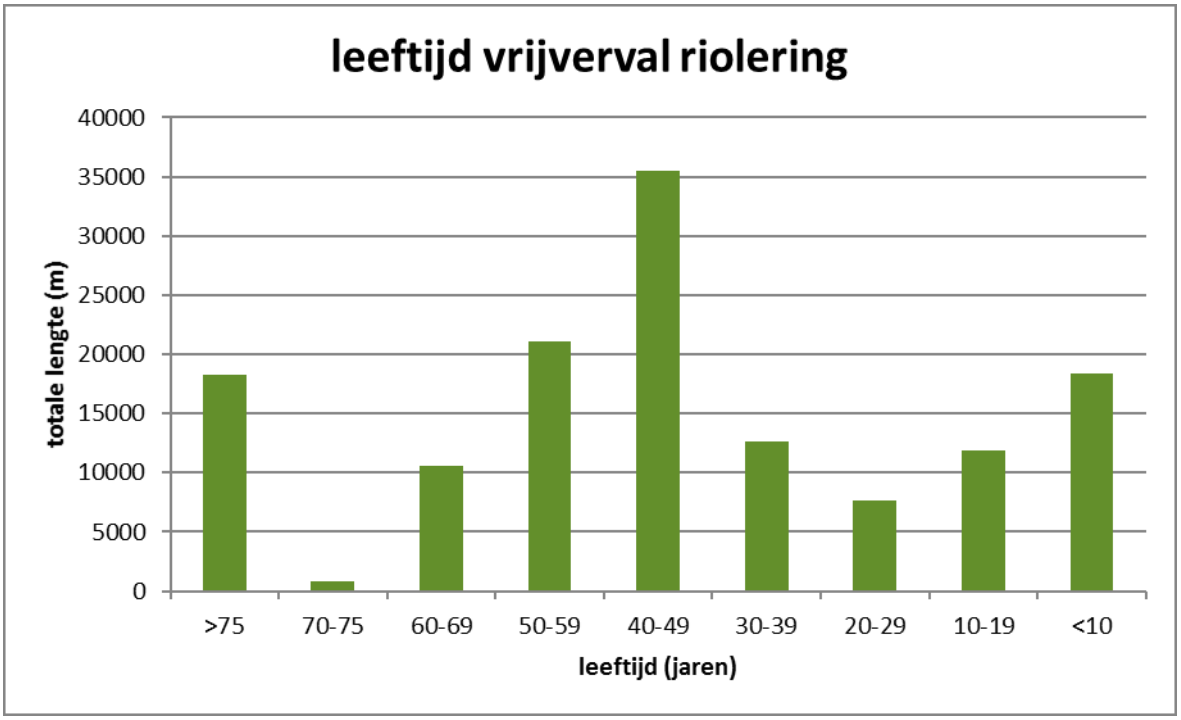
- Het afvalwater uit de rioolstelsels wordt opgepompt door 20 rioolgemalen en 124 drukrioleringsunits. De locaties zijn opgenomen in bijlage 6.

In de gemeente Wassenaar zijn alle panden aangesloten op de riolering. Vijf woonboten in de Zijlwatering zijn nog niet aangesloten op de riolering. Voor deze woonboten geldt een uitsterf constructie. Bij verkoop van de betreffende boten dient een nieuwe eigenaar een aansluiting op de riolering te verzorgen.

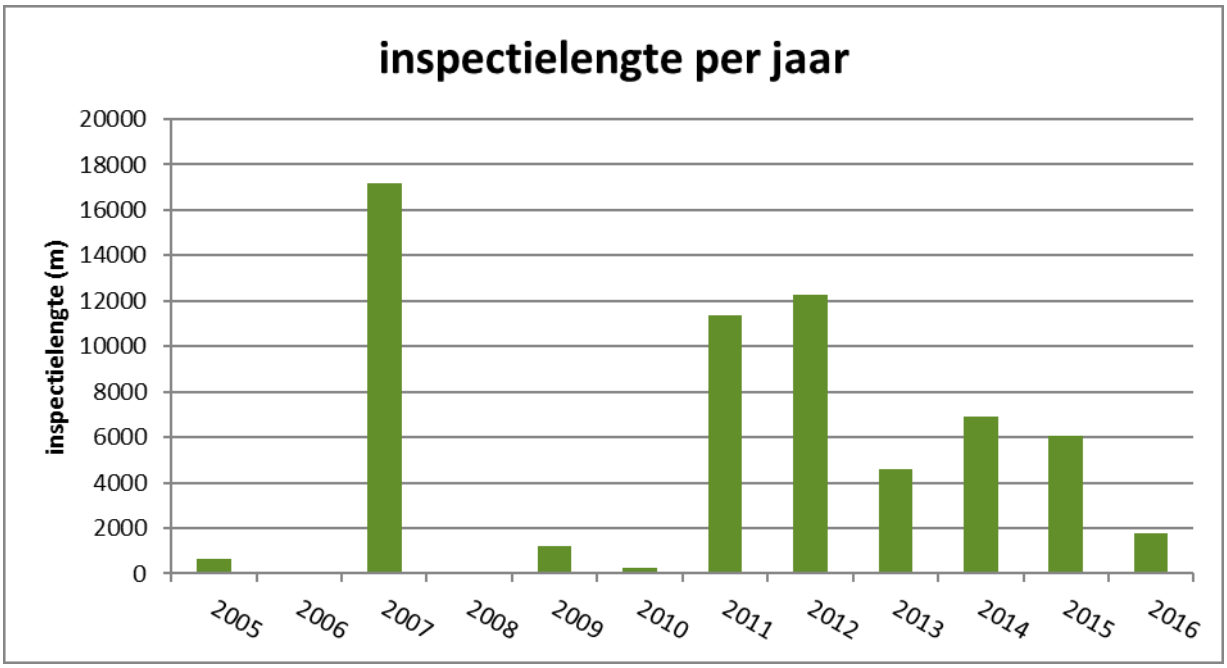
4.3 Status huidig areaal

4.3.1 Vrijverval riool

In figuur 4.1 is de leeftijd van de vrijverval riolering weergegeven. In het Kikker beheerbestand zijn de uitgevoerde rioolinspecties van 2005 tot heden opgenomen. De inspecties van voor 2005 zijn nog wel beschikbaar als historie, maar worden niet gebruikt in de huidige analyse van de kwaliteit van de riolering. De inspectielengtes per jaar zijn weergegeven in figuur 4.2.



Figuur 4.1: Leeftijd vrijvervalriolering



Figuur 4.2: Uitgevoerde rioolinspecties per jaar

In de planperiode 2012-2016 is 31,7 km riool geïnspecteerd, gemiddeld is in de planperiode jaarlijks 4,6 % van het areaal aan vrijverval riolering geïnspecteerd.
In totaal is 46% van de vrijvervalriolering geïnspecteerd in de periode 2005 - 2016.

4.3.2 Gemalen

De afgelopen planperiode is een nieuw gemaalbesturingsysteem ingericht. Alle grote gemalen en een deel van de mini gemalen zijn reeds op het nieuwe systeem aangesloten. In 2017 en de daarop volgende jaren worden ook de resterende gemalen aangesloten op het nieuwe gemaalbesturingsysteem.
Gezien de leeftijd van de gemalen wordt verwacht dat in de aankomende periode op het electrotechnisch vlak mogelijk activiteiten moeten worden uitgevoerd om de kwaliteit op orde te houden.

4.3.3 Druk- en persleiding

De geplande renovaties en aanpassingen in de druk- en persleidingen zijn gerealiseerd.

4.4 Beheer van het areaal

4.4.1 Gegevensbeheer

De digitale beheergegevens van het rioolsysteem zijn vastgelegd in het beheerpakket Kikker. De gegevens in dit pakket zijn vrijwel volledig en van goede kwaliteit. Revisiegegevens worden binnen vier weken na aanlevering verwerkt in het beheerpakket. Voor het beheren en onderhouden van de gemalen wordt gebruikgemaakt voor Aquaview++.
Ook voor het wegbeheer wordt sinds 2016 gebruik te gemaakt van het beheerpakket Kikker.

4.4.2 Dienst verlening

De gemeente maakt gebruik van een digitaal melding systeem (RS8) voor melding en klachten ten aanzien van het functioneren van de riolering. Acties op melding van vrijverval riool zijn voor 100% van de melding en klachten binnen een termijn van 5 dagen ondernomen. Verstoppingen in de riool huisaansluitingen zijn binnen 1 werkdag verholpen.
Storingen in gemalen worden zichtbaar in het geautomatiseerde bewakingssysteem telemetrie Aquaview++, welke voor 95% binnen een termijn van 24 uur opgelost konden worden.

4.4.3 WION

De benodigde data voor de Wet Informatie-Ondergrondse Netwerken (WION) ook wel Grondroerdersregeling genoemd, is op de gestreefde kwaliteit.

4.4.4 Meten en monitoren

De gemeente Wassenaar heeft de afgelopen planperiode diverse metingen gedaan aan zowel de riolering als het grondwater. De rioleringszorg in de gemeente Wassenaar is goed op orde, er staan geen investeringsopgaven gepland om het hydraulisch of milieutechnisch functioneren van de riolering te verbeteren. Er is dan ook geen directe informatiebehoefte die aanleiding geeft om het meetprogramma voort te zetten. De metingen aan het rioolsysteem die niet zijn gekoppeld aan de hoofdpost en die niet gebruikt worden voor de procesaansturing worden beëindigd. Het systeemgedrag van de riolering kan nog altijd, met minder detail, worden gevolgd aan de hand van de bestaande niveaumetingen bij de gemalen en bergbezinkbassins.

Het grondwatermeetnet in de gemeente is aan vervanging toe. Vanuit burgers, gemeente en ontwikkelaars is er informatiebehoefte over de optredende grondwaterstand. Instandhouding van dit grondwatermeetnet is dan ook noodzakelijk.

4.5 Hydraulisch en milieutechnisch functioneren

Het hydraulisch en milieutechnisch functioneren van de riolering is vastgelegd in het basisrioleringplan (BRP) Wassenaar. Het BRP Wassenaar is in 2008 opgesteld door Arcadis. Tussen 2008 en heden zijn er geen significante wijzigingen doorgevoerd aan het rioolsysteem van de gemeente Wassenaar, waardoor er geen noodzaak is het BRP te actualiseren om voldoende inzicht te hebben in het hydraulisch en milieutechnisch functioneren van de riolering.

4.5.1 Hydraulisch functioneren

Het hydraulisch functioneren van het rioolstelsel is op basis van het hydraulisch rioolmodel vergeleken met de meldingen uit het meldingensysteem en de kennis en ervaring van de rioolbeheerders. Ondanks een aantal berekende water op straat locaties (Santhorstlaan en Molenplein) vanuit het model wordt gesteld dat er geen problemen zijn in het hydraulisch functioneren van het stelsel. Om die reden is er geen aanleiding om hydraulische verbetermaatregelen te treffen.

4.5.2 Milieutechnisch functioneren

Het automatisme van de basisinspanning is met het Bestuursakkoord Water verleden tijd. Het akkoord nodigt gemeenten en waterschappen uit om bestaande investeringsafspraken te heroverwegen. De basisinspanning als doel op zich is daarmee nu echt passé.
Het BRP is opgesteld voor het Bestuursakkoord Water. In het BRP Wassenaar is een toetsing aan de basisinspanning opgenomen. Uit deze toetsing volgt dat de gemeente Wassenaar de emissienorm conform de basisinspanning met ca 25% overschrijdt. Vanuit een waterkwaliteitspoortoetsing zijn er geen knelpunten bekend. Er is geen directe aanleiding om emissiereducerende maatregelen door te voeren.

5 Gewenste situatie

In dit hoofdstuk wordt vooruit gekeken. Er wordt een stip op de horizon geplaatst en daar wordt met gepaste ambitie, stapsgewijs en doelgericht naartoe gewerkt. Door vooruit te blikken worden ook kansen zichtbaar. Door deze kansen te benutten kan werk met werk worden gemaakt en kan op sommige momenten hetzelfde worden bereikt tegen minder kosten of meer worden bereikt tegen gelijke kosten.

5.1 Toekomstbeeld

Grote ombuigingen binnen de rioleringszorg kunnen niet van de een op andere dag worden doorgevoerd. Fysieke ingrepen vereisen veel inspanning en kosten en worden om die reden over meerdere jaren uitgespreid. Daarbij kunnen deze ingrepen soms tot overlast voor burgers leiden. Het is echter niet bekend wat de toekomst brengt. Daarom is het belangrijk om gedoseerd te bouwen aan een water- en rioleringssysteem dat voldoet aan de omstandigheden zoals die te verwachten zijn over een langere periode van 30 tot 50 jaar.

De verwachting is dat de gemeente Wassenaar weinig grote veranderingen zal ondergaan. De nadruk zal liggen op het in stand houden en waar mogelijk verbeteren en verduurzamen van de bestaande systemen. Waar mogelijk wordt geanticipeerd op een veranderende omgeving. Hoewel we niet weten wat de toekomst precies gaat brengen weten we wel dat voor het stedelijk waterbeheer de klimaatverandering impact gaat hebben.

5.1.1 Afvalwater

Inwoners en bedrijven binnen de gemeente Wassenaar produceren afvalwater. De gemeente heeft de wettelijke plicht om dit afvalwater in te zamelen en te transporteren naar het met het waterschap overeengekomen overnamepunt. Daar wordt het afvalwater overgedragen aan het waterschap om te worden gezuiverd. Het streven van de gemeente Wassenaar is om het inzamelen en transporteren van het afvalwater tegen de laagst maatschappelijke kosten uit te voeren, zonder daarbij tekort te doen aan haar wettelijke verplichtingen.

5.1.2 Hemelwater

Als het regent verdwijnt het meeste hemelwater ook in de veelal gemengde riolering en wordt direct afgevoerd naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie. Om al dat relatief schone hemelwater te transporteren en te zuiveren, zijn kostbare voorzieningen nodig en dat kost geld en energie. Door verandering van het klimaat wordt het bestaande rioolstelsel steeds zwaarder op de proef gesteld. Buien worden heviger en duren langer. Hierdoor neemt het risico op (grond)wateroverlast toe.
Het blijven vergroten van de ondergrondse voorzieningen (riolering) is niet haalbaar. Uiteindelijk zullen ondergrondse voorzieningen te klein zijn en steeds maar vergroten wordt uiteindelijk te kostbaar. Om droge voeten te blijven houden, wordt nadrukkelijk ook gekeken naar bovengrondse oplossingen en wordt de samenhang met de (her)inrichting van de openbare ruimte gezocht.

Om in de toekomst wateroverlast vanuit de riolering te voorkomen wordt gestreefd naar het verminderen van de hoeveelheid op de riolering aangesloten verhard oppervlak. Dit kan worden gerealiseerd door het verwijderen van verhardingen, het lokaal verwerken van het afstromende water in bijvoorbeeld groenstroken of het rechtstreeks afvoeren naar oppervlaktewater.

Ook op particulier terrein is het wenselijk maatregelen te treffen om de hoeveelheid afstromend hemelwater te beperken. In bestaand gebied zijn de mogelijkheden hiertoe beperkt. Ingezet wordt op goede communicatie met burgers over de mogelijkheden voor duurzaam waterbeheer op eigen terrein.

5.1.3 Grondwater

De grondwaterzorgplicht vereist inzicht in het functioneren van het grondwatersysteem en in de bodemopbouw. Daartoe worden de grondwaterstanden gemeten met behulp van een meetnet van peilbuizen. Het huidige meetnet is echter aan het einde van de technische levensduur. Het grondwatermeetnet wordt de komende jaren vervangen.
Gestreefd wordt naar een passend grondwaterpeil bij de functie van het bovenliggende gebied, niet te nat en niet te droog. Hierbij moet opgemerkt worden dat de grondwaterstand maar beperkt is te beïnvloeden.

5.1.4 Oppervlaktewater

Voor de afvoer van overtollig regenwater moet ook voldoende aandacht worden besteed aan het ontvangende oppervlaktewater. Bij hevige neerslag moeten zowel de riolering als het oppervlaktewatersysteem voldoende capaciteit hebben. Het totale watersysteem moet voldoende robuust zijn om voldoende veiligheid tegen wateroverlast te bieden.
Het oppervlaktewater in de gemeente Wassenaar heeft uiteraard niet alleen een ontwaterende functie. Het oppervlaktewater wordt ook gebruikt voor waterrecreatie en ecologie. Daarnaast is het water ook beeldbepalend, het water mag gezien worden.

5.1.5 Bedrijfsvoering

De gemeente Wassenaar wil het (afval)watersysteem in goede toestand hebben en houden. Om dit te bereiken voert zij onderhoudswerkzaamheden uit, waarbij zij zich richt op een efficiënt en doelmatig onderhoudsprogramma. Daarvoor is kennis van het systeem een vereiste. Dit wordt verkregen door het monitoren van het functioneren van de rioleringsvoorzieningen via het gemaalbesturingssysteem, door het uitvoeren van rioolinspecties, door een goed gegevensbeheer en een goede registratie van meldingen vanuit de praktijk.

Gestreefd wordt naar een integrale en duurzame benadering van de afvalwaterketen en het (grond-) watersysteem (grondwater, hemelwater en de relatie met het oppervlaktewater). Hierbij wordt samengewerkt met de waterpartners. Door samenwerking wordt gestreefd naar kostenbesparingen, kwaliteitverbetering en een vermindering van de kwetsbaarheid van de organisatie. Deze doelstellingen volgen uit het bestuursakkoord water (BAW2011).

5.2 Ambitieniveau

De wettelijke zorgplichten van de gemeente kunnen op verschillende ambitieniveaus worden uitgevoerd: ‘laag’ (alleen ingrijpen indien nodig), ‘midden’ (planmatig te werk gaan) en ‘hoog’ (duurzaam inspelen op nieuwe ontwikkelingen). Het ambitieniveau bepaalt het tempo en de middelen waarmee naar de stip op de horizon wordt toegewerkt en beïnvloedt hiermee voor een deel het kostenniveau en daarmee ook de hoogte van de rioolheffing. Voor alle drie de ambitieniveaus geldt dat deze zo doelmatig mogelijk worden ingevuld. Het gaat erom niet alleen de dingen goed te doen, maar ook de goede dingen te doen.
De ambitieniveaus zijn verder uitgewerkt in bijlage 4. In dit vGRP is ingezet op ambitieniveau 'midden'.

5.3 Strategie

In het ambitieniveau ‘midden’ wordt planmatig te werk gegaan, de strategie is gericht op een goede uitvoering van de wettelijke taken en het beperken van risico’s. Overlast wordt zoveel mogelijk voorkomen en de veiligheid wordt gewaarborgd. Daarbij worden de beschikbare middelen zo efficiënt mogelijk ingezet. De blik is hierbij gericht op de middellange termijn (periode van 5 à 10 jaar), rekening houdend met ontwikkelingen welke binnen die termijn op de gemeente afkomen. De huidige status van het stelsel is goed, binnen het gestelde ambitieniveau wordt de kwaliteit van het stelsel in stand gehouden.

5.3.1 Afvalwater

Voor de inzameling en het transport van afvalwater wordt de huidige beleidslijn voortgezet. Alle huishoudens in de gemeente Wassenaar zijn aangesloten op het gemeentelijk rioolstelsel. Als het rioolstelsel moet worden vervangen wordt in beginsel hetzelfde stelseltype teruggebracht.

Het huidige transportsysteem werkt naar behoren. Het functioneren van het transportsysteem wordt gevolgd middels het gemaalbesturingssysteem. Alle hoofdgemalen en randvoorzieningen van het vrijverval stelsel en de meeste drukrioolgemalen zijn aangesloten op dit systeem. In de komende planperiode worden de resterende drukrioolgemalen ook aangesloten op de hoofdpost.

Er zijn geen structurele aanpassingen nodig aan het rioolsysteem. Op basis van de rioolkwaliteit wordt jaarlijks gekeken waar rioolvervanging noodzakelijk is. De rioolvervangingen worden afgestemd met de overige werkzaamheden in de openbare ruimte.
Door de goede grondslag in de gemeente Wassenaar heeft de riolering een lange technische levensduur. In de komende planperiode moet extra aandacht worden besteed aan de aansluitingen op de riolering. Het hoofdriool is over het algemeen van goede kwaliteit, maar er treden wel geregeld problemen op met de aansluitleidingen, met name door ingroei van boomwortels.

5.3.2 Hemelwater
Het is niet doelmatig een rioolstelsel aan te leggen dat altijd alle neerslag kan verwerken. De gemeente Wassenaar accepteert dat gemiddeld één keer per twee jaar water op straat voorkomt, waarbij wel enige hinder maar geen overlast of schade mag optreden.
Indien op locaties die gevoelig zijn voor water op straat projecten worden uitgevoerd, wordt nagegaan of er doelmatige maatregelen mogelijk zijn te treffen om het hydraulisch functioneren te verbeteren.

5.3.3 Grondwater
De gemeente Wassenaar streeft er naar dat de grondwaterstand geen hinder geeft voor de gebruiksfunctie van de bovengrond. Daar waar nodig wordt drainage aangelegd op het moment dat de straat open gaat. Particuliere drainage mag op het gemeentelijk drainagestelsel worden aangesloten.
Door het monitoren van de optredende grondwaterstanden wordt meer kennis verkregen over de werkelijk optredende grondwaterstanden en kan invulling worden gegeven aan klantvragen over de grondwaterstand.

5.3.4 Oppervlaktewater
Door emissies vanuit de riolering mogen geen waterkwaliteitsknelpunten ontstaan. Door doelmatig beheer van het rioolsysteem worden onnodige emissies voorkomen. Het voorkomen van inundaties vanuit het oppervlaktewater is een taak van het waterschap, de gemeente en het waterschap weten elkaar goed te vinden als er problemen zijn met het oppervlaktewater.

5.3.5 Bedrijfsvoering
De basis voor goed beheer wordt gevormd door een goede bedrijfsvoering. Voor een groot deel wordt de huidige bedrijfsvoering gecontinueerd. De rioolgegevens worden bijgehouden in het beheerpakket Kikker, meldingen worden in hel meldingensysteem RS8 van Beheervisie opgeslagen en de gemalen zijn aangesloten op de Aquaview++ hoofdpost.

Inspectiestrategie vrijvervalriolering
De inspectiestrategie van de vrij verval riolering is ingericht op het inspecteren van 14% van het areaal. Hierdoor wordt iedere 7 jaar het gehele stelsel visueel geïnspecteerd. Hierdoor ontstaat over twee planperiodes de mogelijkheid om de visuele inspecties op één locatie met elkaar te vergelijken en een verschillenanalyse uit te voeren. Hierdoor is het mogelijk om de achteruitgang in kwaliteit te bepalen, waardoor een handelingsperspectief kan worden opgesteld.

Inspectiestrategie gemalen, minigemalen en persleidingen
In de Arbowet zijn verplichtingen opgenomen om ervoor te zorgen dat veiligheid binnen de gemeente Wassenaar op het gebied van gemalen, minigemalen en randvoorzieningen gewaarborgd is. De in de Arbowet geformuleerde eisen zijn onder andere concreet uitgewerkt in onder meer de NEN3140-norm. Volgens de NEN3140 moeten bestaande elektrische installaties regelmatig worden geïnspecteerd, waarbij moet worden uitgegaan van de veiligheidsbepalingen die van kracht waren bij de oorspronkelijke aanleg van de installatie.

De gemalen, minigemalen en randvoorzieningen van de gemeente Wassenaar worden structureel geïnspecteerd conform NEN 3140 (Bedrijfsvoering van elektrische installaties). De inspectiefrequentie is afhankelijk van de staat van het object, de inspecties worden eens per 4 tot 8 jaar uitgevoerd. Gelijktijdig met de NEN 3140 inspectie vindt een bouwkundige inspectie van de voorzieningen plaats.

De persleidingen worden niet structureel geïnspecteerd en het onderhoud vindt reactief plaats.

5.3.6 Planvorming en onderzoek
In 2020 vervalt de verplichting om een vGRP op te stellen. Wel moet tijd en budget worden gereserveerd voor het opstellen van een nieuw beleidsplan riolering. Hoewel de uitvoeringsvormen nog niet concreet zijn moet een financiële planning worden opgesteld en moet het thema water in de omgevingsvisie en de omgevingsplannen worden geborgd. De hiervoor benodigde inspanning is vergelijkbaar aan het opstellen van een vGRP.

Het huidige grondwatermeetnet is aan vervanging toe. In de planperiode wordt het meetnet vervangen. Bij het vervangen van het grondwatermeetnet wordt gekeken naar de samenwerkingsmogelijkheden in de regio voor zowel het vervangen van het meetnet als voor de data analyse.

De afgelopen planperiode is een klimaatstrategie RAS uitgewerkt binnen de gemeente Wassenaar. In de komende planperiode wordt een aanvullend onderzoek gestart naar de invloed van klimaatverandering op het watersysteem. Hierbij wordt vooral aandacht geschonken aan de waterveiligheid, maar ook hittestress wordt in dit onderzoek meegenomen.

Voor het inrichten van de jaarlijkse begroting wordt een jaarprogramma opgesteld, waardoor het vGRP verder wordt uitgewerkt van strategieën naar daadwerkelijke uit te voeren activiteiten als reiniging en inspectie, kolkenreiniging en groot en klein onderhoud.

6 Financiën

6.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt invulling gegeven aan de financiële middelen die noodzakelijk zijn om de in het VGRP beschreven activiteiten te kunnen bekostigen. Hierbij wordt gestreefd naar het doelmatig mogelijk behalen (en behouden) van een optimaal functionerend (stedelijk) watersysteem.

In het kostenoverzicht wordt onderscheid gemaakt tussen exploitatiekosten en investeringsuitgaven:

- Bij de **exploitatiekosten** gaat het om jaarlijkse uitgaven voor beheer- en onderhoudsactiviteiten die nodig zijn voor een goed en doelmatig waterbeheer. De kosten van deze uitgaven worden toegeschreven aan het boekjaar waarin deze worden uitgegeven.
- **Investeringsuitgaven** bestaan uit vervangingsinvesteringen (bijvoorbeeld riool-vervanging), verbeteringsinvesteringen (bijvoorbeeld buisvergroting of afkoppel-maatregelen) en/of uitbreidingsinvesteringen (nieuwe aanleg). Investeringen zijn uitgaven voor zaken die meerdere jaren meegaan en waarop wordt afgeschreven danwel vooraf wordt gespaard.

6.2 Uitgangspunten

Ten behoeve van de financiële doorrekening zijn daarbij nog de volgende relevante uitgangspunten en randvoorwaarden van belang:

Investeringen

- Voor alle maatregelen zijn op basis van kengetallen en gebruik van beheerpakketten kostenramingen opgesteld. Hierbij zijn de volgende technische levensduren aangehouden:
  - 75 jaar – vrijvervalriolering en persleidingen
  - 60 jaar – bouwkundige delen van gemalen, drukriolering en randvoorzieningen
  - 30 jaar – drainagevoorzieningen en infiltratievoorzieningen
  - 15 jaar – elektro-/mechanische delen van gemalen, drukriolering en randvoorzieningen
- Voor vervangings- en verbeteringsinvesteringen wordt vooraf gespaard (zie paragraaf 6.3 "Voorzieningen en reserves");
- Op basis van de verwachte investeringen in de aankomende 10 jaar is een gemiddeld spaarbedrag benodigd van € 660.000,- per jaar om deze volledig te dekken;
- Het jaarlijkse spaarbedrag wordt verhoogd met een bedrag dat gelijk is aan de vrijval van de lopende, oude activa. Deze oude activa zullen in de periode 2017-2035 volledig zijn gesaneerd.

Rente en inflatie

- De rente over de boekwaarde van oude en nieuwe investeringen bedraagt 0,0%;
- De rentetoerekening vindt plaats in hetzelfde jaar als het jaar van investeren;
- Er vindt geen toerekening van creditrente plaats over het saldo in de reserves / voorzieningen;
- Er wordt in de doorrekeningen geen rekening gehouden met een kostenstijging als gevolg van optredende inflatie. Deze indexatie zal indien gewenst dus achteraf gebeuren.

BTW & Overhead

- Jaarlijks vindt een extracomptabele BTW doorbelasting plaats op basis van 21% over de exploitatiekosten (met uitzondering van interne kosten) en daarnaast op basis van 21% over de jaarlijkse spaarbedragen (dotaties aan de Voorziening Rioolvervanging);
- Jaarlijks vindt een extracomptabele overhead doorbelasting plaats. Conform de actuele gemeentebrede berekening bedraagt dit 4,6% van de totale overheadkosten.

Toerekenbare kosten / nevenactiviteiten

- 25% van de gemeentelijke opgave Bladruimen wordt doorbelast aan de rioolheffing, ofwel een bedrag van € 11.595,- per jaar (BTW-plichtig) plus een bedrag van € 6.647,- per jaar (niet-BTW plichtig);
- 50% van de gemeentelijke opgave Straatreiniging wordt doorbelast aan de rioolheffing, ofwel een bedrag van € 30.438,- per jaar (externe kosten) plus een bedrag van €

11.859,- per jaar (niet-BTW plichtig) plus een bedrag van € 62.289,- per jaar (loonkosten);
- 50% van de gemeentelijke opgave onderhoud natte EVZ wordt doorbelast aan de rioolheffing, ofwel een bedrag van € 2.500,- per jaar;
- 75% van de gemeentelijke opgave onderhoud sloten wordt doorbelast aan de rioolheffing, ofwel een bedrag van € 41.250,- per jaar;
- 25% van de gemeentelijke opgave onderhoud bermen wordt doorbelast aan de rioolheffing, ofwel een bedrag van € 15.500,- per jaar;
- 33% van de gemeentelijke opgave baggeren wordt doorbelast aan de rioolheffing, ofwel een bedrag van € 25.620,- per jaar. Dit bedrag betreft 33% van het aandeel baggeren in de totale jaarlijkse dotatie die plaatsvindt aan de voorziening Water.
- De perceptiekosten verbonden aan de inning van de rioolheffing worden doorbelast (via de Belastingsamenwerking Gouwe-Rijnland (BSGR), voor een bedrag van € 46.622,- per jaar.
- Het aandeel rioolheffing dat wordt kwijtgescholden en/of oninbaar is komt voor rekening van de rioolbegroting en wordt daarom verrekend als vermindering van de baten. In 2017 bedraagt dit € 84.000,- ofwel 3,16% van de totaal geraamde inkomsten uit de rioolheffing.

Voorzieningen
- Per 1/1/2017 is er in de gemeente nog sprake van een groot onderhoudsvoorziening met een saldo van € 10.625.969,-;
- Deze voorziening wordt omgezet in een spaarvoorziening rioolvervanging en een egalisatievoorziening rioolheffing (zie paragraaf 6.3 "Voorzieningen en reserves");
- Ten behoeve van de kostendekkingsberekening is aangenomen dat het volledige, bovengenoemde bedrag wordt omgezet naar de spaarvoorziening en dat de egalisatievoorziening start met een saldo van € 0,-;
- De saldi in de voorzieningen mogen gedurende de gehele beschouwde periode (75 jaar; één volledige levenscyclus van het vrijvervalriool) niet negatief zijn. Aan het einde van de beschouwde periode moeten de voorzieningen volledig benut zijn (eindsaldo € 0,-).

Heffingseenheden
- Het aantal (equivalente) heffingseenheden bedraagt per 1/1/2017: 12.706. Dit betreft zowel woningen als niet-woningen;
- In de kostendekkingsberekening is geen stijging van het aantal heffingseenheden voorzien.

Rioolheffing
- Gerelateerd aan de verwachte totale inkomsten uit de rioolheffing bedraagt de rioolheffing per (equivalente) heffingseenheid in 2017 (startjaar): € 208,96;
- De rioolheffing mag maximaal kostendekkend zijn: in elk gegeven jaar mogen de geraamde opbrengsten de geraamde lasten niet overstijgen (Gemeentewet artikel 229b). Hierbij geldt dat de via de rioolheffing opgehaalde gelden alleen mogen worden ingezet ter bestrijding van de kosten die verbonden zijn aan de gemeentelijke watertaken, en dat deze gelden – wanneer zij aan het einde van het boekjaar (nog) niet zijn uitgegeven, te allen tijde voor dit doel beschikbaar moeten blijven;
- Reserveren voor toekomstige vervangingsinvesteringen is toegestaan, door middel van dotaties aan de spaarvoorziening rioolvervanging (BBV artikel 44.1d);
- Tariefegalisatie is mogelijk door dotaties en onttrekkingen aan de egalisatievoorziening rioolheffing (BBV artikel 44.2);
- Reserveren enkel voor uitbreiding van het voorzieningenniveau is niet toegestaan;

6.3 Voorzieningen en reserves

Op dit moment kent de gemeente Wassenaar één voorziening ten behoeve van de gemeentelijke watertaken, te weten een egalisatievoorziening groot onderhoud. Overschotten en tekorten op de (reguliere) exploitatie worden verwerkt in de algemene reserve van de gemeente.

In 2014 is de toelichting op de regels en richtlijnen uit het BBV (Besluit begroting en verantwoording gemeentes en provincies) door de Commissie BBV aangescherpt en verwerkt in een nieuwe Notitie Riolering. Daarnaast is er door de commissie in de afgelopen jaren in vraag- en antwoordrondes meer toelichting gegeven op de vorming en inzet van de verschillende voorzieningen.

In het kader van een betere aansluiting bij de huidige (aangescherpte) regelgeving, en het verhogen van de financiële transparantie, zijn de volgende aspecten van belang:

- Er bestaat een formeel verschil tussen groot onderhoud en vervanging, zoals vastgelegd in de begrippendefinities van de Commissie BBV. (Groot) onderhoud betreft maatregelen die de geplande levensduur van het rioolstelsel niet verlengen. *(Bron: Notitie Riolering 2014)*

- Voor het egaliseren van de groot onderhoud uitgaven mag een voorziening worden gevormd, conform art. 44.1c BBV.

- Wanneer er door de gemeente feitelijk wordt gespaard voor vervangingsinvesteringen, dienen de bijdragen hiervoor opgenomen te worden in een spaarvoorziening vervanging, conform art. 44.1d BBV.

- Wanneer feitelijk sprake is van een egalisatiefunctie, dient dit plaats te vinden in een voorziening beklemde middelen derden (ofwel: egalisatievoorziening rioolheffing), conform art. 44.2 BBV. Deze voorzieningsmogelijkheid is in 2014 nadrukkelijk aanbevolen door de Commissie BBV, ter vervanging van de op dat moment veel gehanteerde bestemmingsreserves Riolering.

  Daarbij geldt het principe: rioolheffing die de gemeente ophaalt voor de riolering, blijft bestemd voor de riolering en hoort dus thuis in een voorziening. Wanneer een gemeente activiteiten niet uitvoert die wel begroot zijn, dan hoort het overblijvende geld aan het einde van het jaar in een voorziening thuis. Alleen als door aanbestedingsvoordelen geld overblijft, gaat dit naar een reserve of de exploitatie. Dit geldt overigens ook omgekeerd als een gemeente het projectbudget overschrijdt

- In tegenstelling tot een spaarvoorziening of een groot onderhoudsvoorziening is voor de "algemene" voorziening (art. 44.2 BBV) geen nadere, specifieke onderbouwing benodigd; deze bestaat er namelijk uit dat het middelen betreft die zijn geïnd via de rioolheffing.

- Een spaarvoorziening (art 44.1d BBV) en een "algemene" egalisatievoorziening (art 44.2 BBV) kunnen tot één boekhoudkundige voorziening gecombineerd worden, mits er een administratief onderscheid blijft bestaan tot het deel van het saldo dat inzetbaar is als spaarbedrag en het deel dat dienst doet als egalisatievoorziening. De groot onderhoudsvoorziening (art 44.1c BBV) kan niet met de resterende voorzieningen riolering worden samengevoegd, maar moet apart zichtbaar worden gemaakt.

- Voor het verwerken van onvoorziene overschotten en tekorten op de rioolexploitatie is het raadzaam om naast de voorzieningen ook een bestemmingsreserve riolering aan te houden (efficiency en aanbestedingsvoordeel). Hiermee blijven ook deze middelen behouden voor gemeentelijke watertaken; dit is in lijn met het eerdergenoemde "bestemmingsprincipe".

Concreet betekenen bovenstaande aspecten voor de gemeente Wassenaar dat het raadzaam is om de huidige voorziening groot onderhoud om te vormen tot enerzijds een spaarvoorziening rioolvervanging en anderzijds een "algemene" egalisatievoorziening. Verder verdient het aanbeveling om een bestemmingsreserve riolering in te stellen, om onvoorziene overschotten en/of tekorten in op te vangen. Op deze wijze wordt beter aangesloten bij de werkwijzen zoals uiteengezet in de huidige notities van de Commissie BBV.

Voor wat betreft de opsplitsing van het saldo in de huidige voorziening kan de gemeente niet meer exact bepalen hoe groot het aandeel is dat feitelijk wordt ingezet als spaarbedragen voor vervangingsinvesteringen. Indien dit onderscheid definitief niet gemaakt kan worden, kan wel met enige zekerheid worden aangenomen dat het in *overwegende mate* spaarcomponenten zal betreffen en dat deze bedragen dus samenhangen met toekomstige vervangings- en verbeteringsinvesteringen. In het kostendekkingsplan is er vanuit die aanname dan ook voor gekozen om het actuele saldo in de voorziening, in zijn geheel in te zetten als ware het aan spaarvoorziening.

Uit oogpunt van transparantie en ten behoeve van de periodieke bijstelling van het gemeentelijk rioleringsplan is van belang dat de voorzieningen in de jaarbegroting en in de jaarrekening zodanig worden toegelicht dat telkens de relatie is te leggen met het GRP en inzicht kan worden geboden in het onderscheid tussen de verschillende investeringen en hun financiële afwikkeling. Het aanwezige saldo moet op elk moment te verklaren zijn en passen bij de verwachte lastenontwikkelingen.

6.4 Exploitatiekosten

De Exploitatiekosten zijn de reguliere kosten voor het hebben en in stand houden van het rioolsysteem. De exploitatiekosten zijn in de volgende subparagrafen toegelicht.

6.4.1 Personeel

De huidige bezetting bedraagt 3,1 FTE, hiervan is 1,1 FTE binnendienst en 2 FTE buitendienst. Met deze bezetting is voldoende personele capaciteit beschikbaar om de benodigde werkzaamheden grotendeels in regie te laten uitvoeren. De in de actuele gemeentebegroting opgenomen personeelskosten bedragen €365.938,-

Personeelskosten	2017	2018	2019	2020	2021
Uren taakveld 7.2 (Riolering)	€ 303.649	€ 303.649	€ 303.649	€ 303.649	€ 303.649
Uren taakveld 2.1 (Straatreiniging)	€ 62.289	€ 62.289	€ 62.289	€ 62.289	€ 62.289
	€ 365.938	**€ 365.938**	**€ 365.938**	**€ 365.938**	**€ 365.938**

6.4.2 Onderhoud

De grootste onderhoudskosten zijn het regulier onderhoud van de gemalen, het reinigen van de straatkolken en de bijdrage voor het straat reinigen. De totale onderhoudskosten bedragen in 2017 €184.033,-. Vanaf 2018 wordt rekening gehouden met aanvullende, incidentele onderhouds- en inspectiewerkzaamheden, waardoor de onderhoudskosten toenemen tot € 204.033,- per jaar.

Onderhoudskosten	2017	2018	2019	2020	2021
Kolkenreiniging	€ 35.000	€ 35.000	€ 35.000	€ 35.000	€ 35.000
Onderhoud gemalen	€ 60.000	€ 60.000	€ 60.000	€ 60.000	€ 60.000
Onderhoud drukriolering	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000
Preventief reiniging gemalen	€ 12.000	€ 12.000	€ 12.000	€ 12.000	€ 12.000
Reinigen persleidingen	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000
Onderhoud grondwatermeetnet	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000
Incidenteel onderhoud en inspectie	-	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000
Doorbelasting Bladruimen (BTW plichtig deel)	€ 11.595	€ 11.595	€ 11.595	€ 11.595	€ 11.595
Doorbelasting Straatreiniging (BTW plichtig deel)	€ 30.438	€ 30.438	€ 30.438	€ 30.438	€ 30.438
Doorbelasting onderhoud natte EVZ (wadi, retenties)	€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500
Doorbelasting onderhoud sloten (maaien + verwerken maaisel)	€ 41 250	€ 41 250	€ 41 250	€ 41 250	€ 41 250
Doorbelasting onderhoud bermen (maaien + verwerken maaisel)	€ 15.500	€ 15.500	€ 15.500	€ 15.500	€ 15.500
Doorbelasting baggeren	€ 25.620	€ 25.620	€ 25.620	€ 25.620	€ 25.620
	€ 268.903	**€ 288.903**	**€ 288.903**	**€ 288.903**	**€ 288.903**

6.4.3 Planvorming

Onder planvorming wordt verstaan het opstellen van een nieuw rioleringsplan (één keer in de 5 jaar), het jaarlijks opstellen van het rioolbeheerplan. Daarnaast wordt in de planperiode kosten gemaakt voor het (her)inrichten van het grondwatermeetnet en een OMOP persleidingen. Voor het beheerplan wordt jaarlijks €5.000,-- gereserveerd, de overige plannen kosten in totaal €62.000,-- in de planperiode.

Planvormingskosten	2017	2018	2019	2020	2021
Opstellen beheerplan	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000
Opzetten grondwatermeetnet	€ 27.000	-	-	-	-
Opstellen VGRP	-	-	-	-	€ 30.000
Opstellen OMOP persleidingen	€ 5.000	-	-	-	-
	€ 37.000	**€ 5.000**	**€ 5.000**	**€ 5.000**	**€ 35.000**

6.4.4 Onderzoek

Onder onderzoekskosten vallen de kosten voor het inspecteren en beoordelen van de kwaliteit van de riolering en de gemalen. De jaarlijkse onderzoekskosten bedragen €155.000,-. Dit is inclusief de kosten voor meten en monitoren (€ 40.000,- per jaar) dat in regionaal verband wordt verricht.

Onderzoekskosten	2017	2018	2019	2020	2021
Inspectie vrijvervalriolering	€ 70.000	€ 70.000	€ 70.000	€ 70.000	€ 70.000
Mutaties beheerprogramma	€ 15.000	€ 15.000	€ 15.000	€ 15.000	€ 15.000
Beoordeling inspecties riolering	€ 15.000	€ 15.000	€ 15.000	€ 15.000	€ 15.000
Inspectie gemalen gemalen en drukriolering	€ 15.000	€ 15.000	€ 15.000	€ 15.000	€ 15.000
Onderzoek meten / monitoring	€ 40.000	€ 40.000	€ 40.000	€ 40.000	€ 40.000
	€ 155.000	**€ 155.000**	**€ 155.000**	**€ 155.000**	**€ 155.000**

6.4.5 Kleine maatregelen

Onder de noemer kleine maatregelen vallen werkzaamheden als het vervangen van putdeksels, het verwijderen van wortels en het repareren van aansluitleidingen en kolken. Hiervoor wordt jaarlijks €152.000,-- begroot.

Onderdeel	2017	2018	2019	2020	2021
Vervangen putdeksels	€ 40.000	€ 40.000	€ 40.000	€ 40.000	€ 40.000
Verwijderen wortels uit riolering	€ 15.000	€ 15.000	€ 15.000	€ 15.000	€ 15.000
Reparatie inlaten, uitleggers, kolken	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000
GPRS pompunits aanpassen	€ 22.000	€ 22.000	€ 22.000	€ 22.000	€ 22.000
Klein onderhoud	€ 25.000	€ 25.000	€ 25.000	€ 25.000	€ 25.000
	€ 152.000	**€ 152.000**	**€ 152.000**	**€ 152.000**	**€ 152.000**

6.4.6 Overige / facilitaire kosten

Onder de overige kosten vallen onder andere de telefoon- en energiekosten, de toerekenbare overhead en de perceptiekosten. De totale jaarlijkse 'overige kosten' bedragen €476.066,-.

Facilitaire / overige kosten	2017	2018	2019	2020	2021
Telefoon	€ 12.000	€ 12.000	€ 12.000	€ 12.000	€ 12.000
Energiekosten	€ 34.000	€ 34.000	€ 34.000	€ 34.000	€ 34.000
Schades/uitbetalingen	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000
Contributies en bijdragen	€ 6.000	€ 6.000	€ 6.000	€ 6.000	€ 6.000
Communicatie	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000
	€ 67.000	**€ 67.000**	**€ 67.000**	**€ 67.000**	**€ 67.000**

Overhead en overige niet-BTW plichtige kosten	2017	2018	2019	2020	2021
Toerekenbare overhead	€ 338.798	€ 296.606	€ 296.090	€ 289.302	€ 301.504
Mat. lasten/belast.	€ 1.000	€ 1.000	€ 1.000	€ 1.000	€ 1.000
Aanleg huisaansl/inr	€ 7.000	€ 7.000	€ 7.000	€ 7.000	€ 7.000
Perceptiekosten BSGR	€ 46.622	€ 46.622	€ 46.622	€ 46.622	€ 46.622
Doorbelasting Bladruimen (niet BTW plichtig deel)	€ 6.647	€ 6.647	€ 6.647	€ 6.647	€ 6.647
Doorbelasting Straatreiniging (niet BTW plichtig deel)	€ 11.859	€ 11.859	€ 11.859	€ 11.859	€ 11.859
	€ 411.926	**€ 369.734**	**€ 369.218**	**€ 362.430**	**€ 374.632**

6.5 Investeringskosten

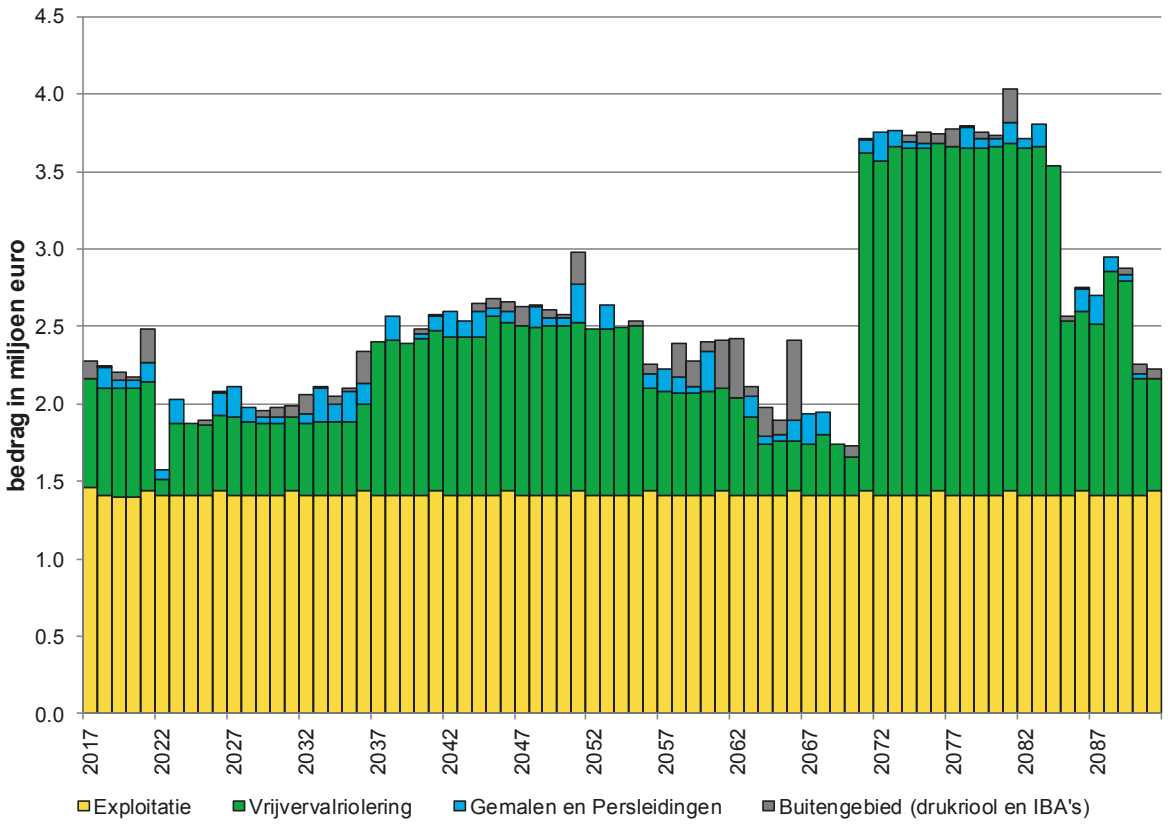
De investeringskosten zijn de kosten die worden gemaakt voor in- en uitbreidingen van het rioolsysteem en grootschalige renovatie of vervangingen. De huidige investeringslijn van €700.000,-- voor het grootschalig vervangen of renoveren van vrijverval riolering wordt voortgezet. Dit verwachte, gemiddelde bedrag is gebaseerd op de actuele staat van de riolering en de specifieke maatregelen die op korte termijn benodigd zijn. Voor grootschalig elektromechanisch aan de gemalen wordt gemiddeld €73.563 gereserveerd, voor het elektromechanisch onderhoud aan de drukriolering is gemiddeld jaarlijks €83.077,-- opgenomen.

In de operationele jaarplannen worden de individuele investeringsprojecten verder gedefinieerd en uitgewerkt.

Investeringskosten	2017	2018	2019	2020	2021
Vrijvervalriolering	€ 700.000	€ 700.000	€ 700.000	€ 700.000	€ 700.000
Gemalen - bouwkundig	-	-	-	-	-
Gemalen – elektro-/mechanisch	-	€ 131.621	€ 54.145	€ 51.264	€ 130.648
Persleidingen	-	-	-	-	-
Drukriolering – bouwkundig	-	-	-	-	-
Drukriolering – elektro-/mechanisch	€ 118.682	€ 9.890	€ 49.451	€ 24.725	€ 212.638
	€ 818.682	**€ 841.511**	**€ 803.596**	**€ 775.989**	**€ 1.043.286**

6.6 Uitgavenpatroon voor gehele levenscyclus

Voor de gehele levenscyclus is een berekening gemaakt op basis van levensduurverwachting en kwaliteitsgegevens uit beheerpakketten op basis van kostenkengetallen. Hiermee is voor een gehele levenscyclus (tot en met 2075) een uitgavenpatroon in beeld gebracht. In figuur 6.1 is zichtbaar dat de uitgaven in de exploitatie in de gehele levenscyclus nagenoeg gelijk worden gehouden exclusief eventuele loonprijsindexering. De investeringsuitgaven kenmerken zich met een geringe toename van investeringen in de planperiode 2017-2021. Daarnaast zijn in de verder gelegen perioden van 2047 tot en met 2051 en van 2067 – 2087 pieken in de investeringsvolumes zichtbaar. Deze worden veroorzaakt door pieken in de vervanging van drukriolering en vrijvervalriolering.



Figuur 6.1: Prognose uitgavenpatroon voor een gehele levenscyclus op basis van kostenkengetallen (prijspeil 2017).

6.7 Waar betalen we dit van?

6.7.1 Rioolheffing

In Wassenaar wordt rioolheffing betaald door eigenaren en gebruikers van gebouwde objecten met een directe of indirecte aansluiting op het gemeentelijk rioolstelsel. Deze rioolheffing wordt aan de gemeente betaald voor de invulling van de zorgplicht voor het stedelijk afvalwater, hemelwater en grondwater. Ook de kosten voor de heffing en invordering van de rioolheffing en oninbare vorderingen worden gedekt uit de rioolheffing. De rioolheffing bestaat uit een gebruikersdeel. Gerelateerd aan de verwachte totale inkomsten uit de rioolheffing bedraagt de rioolheffing per (equivalente) heffingseenheid in 2017 € 208,96.

6.7.2 Kostendekking

In geval van een kostendekkende rioolheffing moeten de kosten en opbrengsten met elkaar in overeenstemming zijn. Bij de prognose van de ontwikkeling van de rioolheffing moet een voorbehoud worden gemaakt als gevolg van tenminste een drietal factoren:

- % rente.
- % inflatiecorrectie.
- marktwerking.

De gemeente heeft namelijk geen invloed op de rente. Bij een lage rente vallen de kapitaallasten lager uit dan begroot en andersom. De hoogte van de inflatiecorrectie is afhankelijk van de prijsontwikkeling en lonen en door marktwerking kunnen aanbestedingen lager of hoger uitvallen.

Kostendekking voor planperiode 2017–2021

Op basis van de benodigde exploitatie- en investeringsbudgetten als aangegeven in paragraaf 6.4 is de benodigde opbrengst voor de planperiode 2017-2021 bepaald. Op basis hiervan kan worden gesteld dat de rioolheffing in de periode 2017-2021 niet meer hoeft te stijgen dan de jaarlijks te bepalen loonprijsindexering. Tabel 6.2 toont de ontwikkeling van lasten en baten in de planperiode 2017-2021 met prijspeil 2017.

Tabel 6.2: Ontwikkeling lasten, baten en voorziening in de periode 2017 - 2021 (prijspeil 2017).

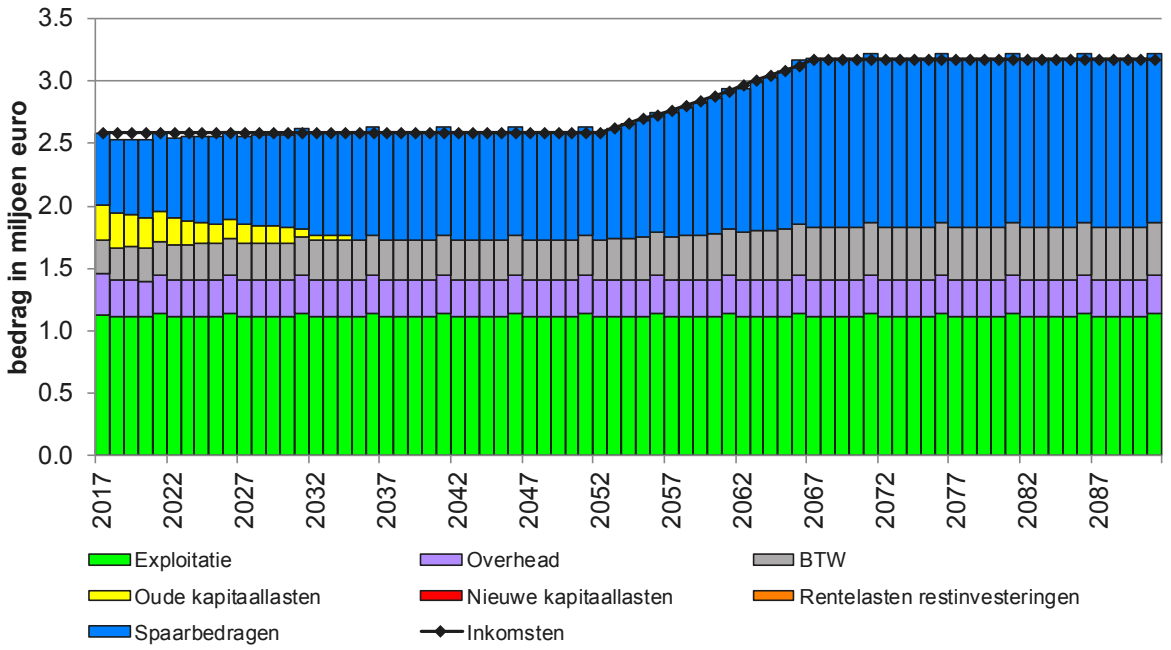
BALANS	2017	2018	2019	2020	2021
LASTEN					
Exploitatiekosten	€ 1.118.969	€ 1.106.969	€ 1.106.969	€ 1.106.969	€ 1.106.969
Lopende kapitaallasten	€ 287.937	€ 277.937	€ 258.754	€ 238.556	€ 238.556
Dotatie spaarvoorziening	€ 575.000	€ 585.000	€ 604.183	€ 624.381	€ 624.381
BTW (gecompenseerd)	€ 263.530	€ 263.110	€ 267.138	€ 271.380	€ 277.680
Overhead	€ 338.798	€ 296.606	€ 296.090	€ 289.302	€ 301.504
Dotatie (+) / Onttrekking (-) egalisatievoorziening	€ 5.205	€ 59.817	€ 56.305	€ 58.851	€ 10.349
	€ 2.589.439	**€ 2.589.439**	**€ 2.589.439**	**€ 2.589.439**	**€ 2.589.439**
BATEN					
Rioolheffing (+)	€ 2.655.042	€ 2.655.042	€ 2.655.042	€ 2.655.042	€ 2.655.042
Kwijtschelding (-)	- € 84.000	- € 84.000	- € 84.000	- € 84.000	- € 84.000
Overige inkomsten (+)	€ 18.397	€ 18.397	€ 18.397	€ 18.397	€ 18.397
	€ 2.589.439	**€ 2.589.439**	**€ 2.589.439**	**€ 2.589.439**	**€ 2.589.439**

EGALISATIEVOORZIENING	2017	2018	2019	2020	2021
Stand 1/1	€ 0	€ 5.205	€ 65.023	€ 121 327	€ 180.179
Dotatie (+) / Onttrekking (-)	€ 5.205	€ 59.817	€ 56.305	€ 58.851	€ 10.349
Stand 31/12	**€ 5.205**	**€ 65.023**	**€ 121 327**	**€ 180.179**	**€ 190.528**

SPAARVOORZIENING	2017	2018	2019	2020	2021
Stand 1/1	€ 10.625.969	€ 10.382.287	€ 10.125.775	€ 9.926.363	€ 9.774.755
Dotatie (+)	€ 575.000	€ 585.000	€ 604.183	€ 624.381	€ 624.381
Investeringen (-)	- € 818.682	- € 841.511	- € 803.596	- € 775.989	- € 1.043.286
Stand 31/12	**€ 10.382.287**	**€ 10.125.775**	**€ 9.926.363**	**€ 9.774.755**	**€ 9.355.849**

Kostendekking voor gehele levenscyclus
Daarnaast zijn op basis van een levenscyclusberekening tot 2075 de benodigde opbrengsten bepaald in combinatie met de uitgangspunten in paragraaf 6.2. Een hogere stijging van de rioolheffing dan de loonprijsindex is benodigd vanaf 2053, ter voorbereiding op de verwachte toename van het investeringsvolume. Van 2053 tot en met 2067 is een stijgingspercentage van 1,4% benodigd, exclusief loonprijsindex.

In figuur 6.2 is weergegeven welke inkomsten zijn begroot voor de gehele levenscyclus en welk type uitgaven hiervoor zijn geprognosticeerd. Hieruit blijkt dat de baten en lasten voor het programma riolering in de gemeente Wassenaar een zeer stabiel evenwicht vertonen. Investeringspieken worden opgevangen in de spaarvoorziening rioolvervanging en schommelingen in het tarief worden voorkomen door de egalisatievoorziening.

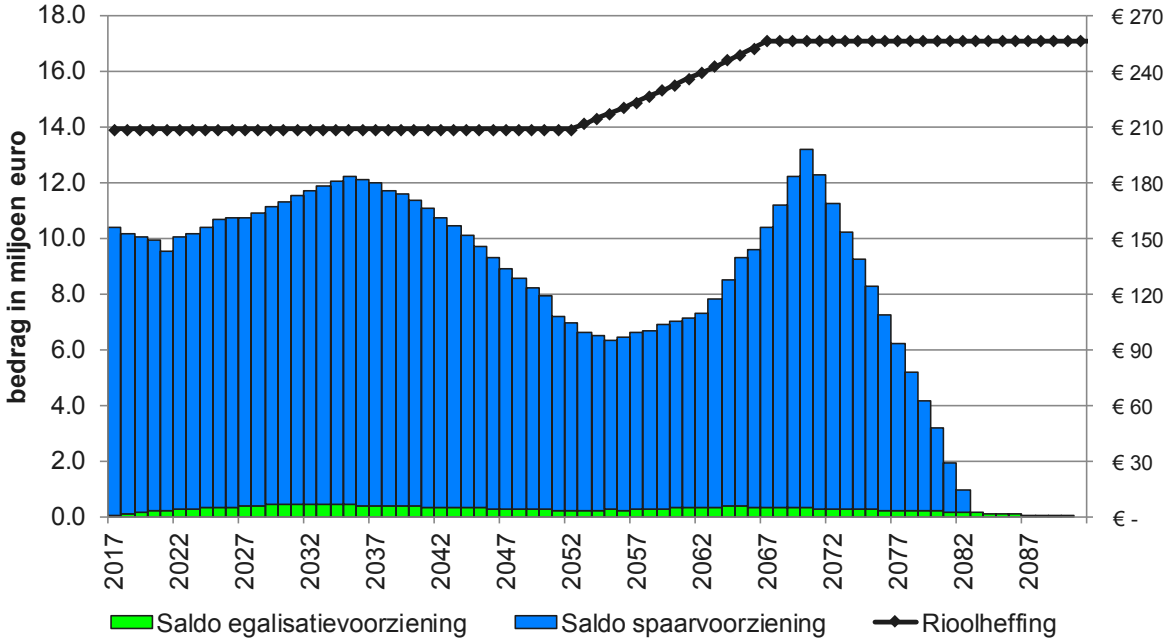


Figuur 6.2: Ontwikkeling rioolheffing op de lange termijn (prijspeil 2017).

Verloop voorzieningen
De spaarvoorziening behoudt gedurende vrijwel de gehele beschouwde periode voldoende saldo, waardoor restinvesteringen worden vermeden. Het jaarlijkse dotatiebedrag is gebaseerd op het gemiddelde investeringsvolume voor de aankomende 10 jaar. Dit bedrag dient periodiek te worden bijgesteld om de spaarvoorziening op een passend niveau te houden.

De jaarlijkse dotatie bestaat uit basisbedrag (€ 575.000 per jaar) en de vrijval van de oude kapitaallasten. Door de vrijval in oude kapitaallasten toe te voegen aan het wordt het niveau van de investeringslasten constant gehouden, zolang er nog oude kapitaallasten aanwezig zijn voor het programma riolering. Mede door deze toevoeging is er pas vanaf 2035 een (geringe) tariefstijging benodigd.

De spaarvoorziening loopt in dit scenario op tot een maximum van € 12.900.000 euro in 2070.
De egalisatievoorziening loopt in dit scenario op tot een maximum van € 433.000 euro in 2030.



Figuur 6.3: Ontwikkeling voorzieningen en rioolheffing op de lange termijn (prijspeil 2017).

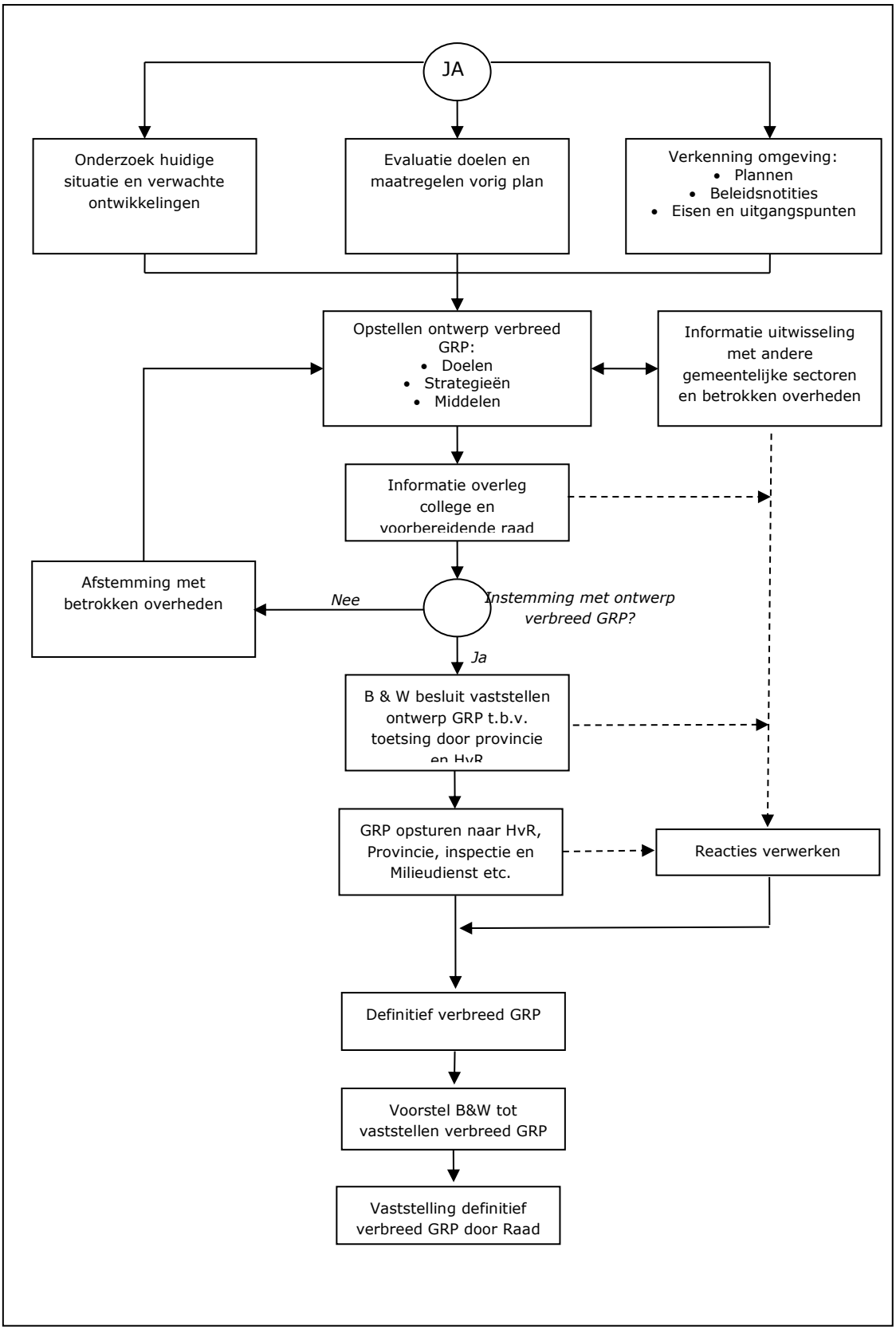
BIJLAGE 1 VERKLARENDE WOORDENLIJST

Afkortingen	AMvB Algemene Maatregel van Bestuur AWZI AfvalWater Zuivering Installatie BBB BergBezinkBassin BBL BergBezinkLeiding BBR BergBezinkRiool BBV BergBezinkVoorziening Blbi Besluit lozen buiten inrichtingen BRP BasisRioleringsPlan DWA DroogWeerAfvoer EVZ Ecologische Verbindingszone vGRP Verbereed Gemeentelijk RioleringsPlan HWA HemelWaterAfvoer IBA Installatie voor individuele Behandeling van Afvalwater KRW Kader Richtlijn Water NEN Nederlandse Norm NPR Nederlandse praktijkrichtlijn RWZI RioolWaterZuiveringsInrichting Wm Wet milieubeheer Wro Wet Ruimtelijke Ordening Wvo Wet verontreiniging oppervlaktewateren
Afvalwater	Verontreinigd water en/of hemelwater dat wordt geloosd door huishoudens, bedrijven en instellingen.
Afvalwaterstelsel	Stelsel waarmee uitsluitend afvalwater (inclusief hemelwater) of vuilwater (exclusief hemelwater) wordt ingezameld en afgevoerd. Ook wel "dwa (droog weer afvoer)-stelsel" genoemd.
Afvalwatersysteem	Het geheel van riooltechnische en zuiveringtechnische werken.
Basisinspanning	Een theoretische referentiewaarde voor de vuilemissie, door de CUWVO beschreven en gedefinieerd middels de vuilemissie uit een referentiestelsel. Voor zowel bestaande als nieuwe stelsels zijn referentie waarden voor een aantal stelselkarakteristieken, zoals berging, pompovercapaciteit en randvoorzieningen aangegeven.
Basisrioleringsplan (BRP)	Een plan waarin op gedetailleerde wijze wordt aangegeven hoe de inzameling en afvoer van afvalwater (ook vuiluitworp) en neerslag binnen een bepaald gebied dient te geschieden.
Bemalingsgebied	Een gebied dat door één rioolgemaal wordt bemalen. Bij drukriolering en vacuümriolering betreft het, het totale gebied dat op het systeem van pompputjes c.q. vacuümputten is aangesloten.
Bergbezinkbassin (BBB)	Een open of gesloten bassin dat dient voor de tijdelijke berging van afvalwater. Door een speciale vormgeving van het bassin is de stroomsnelheid laag, waardoor bezinking van vuil optreedt en waaruit overstortingen kunnen plaatsvinden.
Berging	Nuttige inhoud van een rioolstelsel uitgedrukt in m^3 dan wel gerelateerd aan het daarop aangesloten verhard oppervlak (mm). Onderscheid wordt onder meer gemaakt tussen statische berging, dynamische berging, verloren berging en berging op straat en op daken.
Bergingsverlies	De vermindering van berging door permanente vulling in de riolering als gevolg van verzakkingen.
Classificatie	De indeling van toestandsaspecten in klassen.
Drainage	Een systeem van doorlatende, geperforeerde pijpen (meestal kunststof) in de bodem, waarin opvang en afvoer van overtollig grondwater plaatsvindt, waardoor de grondwaterstand beheerst kan worden.
Drooglegging	Afstand tussen het grondwaterpeil en het maaiveld.
Droogweerafvoer (DWA)	De hoeveelheid afvalwater die per tijdseenheid in een droogweersituatie via het rioolstelsel wordt afgevoerd.
Drukriolering	Riolering waarbij het transport plaatsvindt via pompen en persleidingen.
Emissiespoor	Onderdeel van het tweesporenbeleid van waterkwaliteitsbeheerders gericht op het tot een bepaald niveau terugbrengen van de emissies (vuiluitworp) uit een rioolstelsel, ongeacht de werkelijke waterkwaliteit.
Ecologische Verbindingszone (EVZ)	Een ecologische verbindingszone is een verbinding tussen natuurgebieden (met nieuwe of herstelde natuur) die deel uitmaken van de ecologische hoofdstructuur.
Foutieve aansluiting	Het aansluiten van een vuilwateraansluiting op een hemelwaterriool of een hemelwateraansluiting op een vuilwaterriool.
Gemengd rioolstelsel	Stelsel van leidingen, waarbij vuilwater inclusief ingezamelde hemelwater gezamenlijk wordt getransporteerd
Gescheiden rioolstelsel	Het vuilwater en het hemelwater (vanaf daken en straten) worden door twee aparte leidingstelsels afgevoerd.

Huishoudelijk afvalwater	Afvalwater dat overwegend afkomstig is van menselijke stofwisseling en huishoudelijke werkzaamheden.
Hydraulische berekening	Het doorrekenen bepalen van het hydraulisch functioneren van een rioolstelsel
Infiltratie	Intreding van (hemel)water in de bodem en intreding van grondwater in de riolering.
Ingrijpmaatstaf	Grenstoestand waarbij ingrijpen eventueel in de actuele toestand noodzakelijk is en waarbij mogelijk maatregelen worden opgesteld
Inspectie	Het waarnemen, herkennen en beschrijven van de toestand
Lekkage (infiltratie)	Het intreden van water via voegen, scheuren, langs inlaten of door de buiswand, waar dit niet gewenst is.
Lekkage (exfiltratie)	Het uittreden van water via voegen, scheuren, langs inlaten of door de buiswand, waar dit niet gewenst is.
Lozing	Lozingen zijn te verdelen in directe en indirecte lozingen op oppervlaktewater. Lozingen op de riolering zijn per definitie indirecte lozingen. Bij directe lozingen wordt het afvalwater direct in het milieu, oppervlaktewater of bodem gebracht. Indirecte lozingen vinden plaats in een rioolstelsel waarmee het afvalwater wordt ingezameld. Indirecte lozingen worden op hun beurt weer onderscheiden in lozingen in een schoonwaterriool (hemelwaterriool of een ontwateringstelsel) en een vuilwaterriool. Het vuilwaterriool voert het afvalwater af naar een rioolwaterzuiveringsinstallatie, waar het na zuivering wordt geloosd in het milieu.
Maatstaf	Grenswaarde (getalsmatig) op basis waarvan geconcludeerd wordt of aan een functionele eis wordt voldaan.
Onderhoud	Herstel van het oorspronkelijke functioneren, waarbij de toestand van objecten ongewijzigd gehandhaafd wordt.
Onderzoek	Het verzamelen, ordenen, analyseren en verwerken van gegevens, zodanig dat informatie kan worden afgeleid over de toestand en het functioneren van de buitenriolering.
Ontwatering	Afvoer van water uit percelen over en door de grond en eventueel door drains, kleine sloten en greppels naar een stelsel van grote waterlopen met als functie afwatering.
Ontwateringsdiepte	Afstand tussen de hoogste grondwaterstand en het maaiveld.
Onverhard oppervlak	Oppervlak in stedelijk gebied waar neerslagwater kan infiltreren (plantsoenen, tuinen, bermen).
Oppervlaktewater	Water dat stroomt over of verblijft op het aardoppervlak.
Overstort (put)	Rioolput voorzien van een overstortdrempel, die loost buiten het in beschouwing genomen rioolstelsel, meestal op oppervlaktewater.
Overstorting	De lozing van afvalwater via een overstortdrempel naar oppervlaktewater.
Peilbuis	Algemene term voor een buis of soortgelijke constructie met een kleine diameter waarin een grondwaterstand c.q. stijghoogte wordt gemeten.
Pompovercapaciteit (poc)	Het deel van de pompcapaciteit dat beschikbaar is voor de hemelwaterafvoer. Het andere deel van de capaciteit is beschikbaar voor de vuilwaterafvoertijdens droog weer.
Randvoorziening	Vloeistofdichte voorziening als onderdeel van het rioolstelsel die als doel heeft de lozing van vuil uit het rioolstelsel op oppervlaktewater te verminderen.
Relinen	Relinen is het aanbrengen van een duurzame voorziening (kous) op de binnenwand van de rioolbuis. Het grote voordeel ten opzichte van vervangen is dat de bestaande buis kan blijven liggen. Het is goedkoper dan vervanging van de buis en veroorzaakt minder overlast voor de omgeving.
Renovatie	Herstel van het oorspronkelijke functioneren, waarbij een ingrijpende toestandswijziging wordt doorgevoerd; evenaren technische staat van nieuw aangelegd.
Reparatie	Herstel van het oorspronkelijke functioneren, waarbij een beperkte toestandswijziging wordt doorgevoerd.
Riolering	Het samenstel van riolen, rioolputten en bijbehorende voorzieningen voor de inzameling en het transport van afvalwater.
Rioolput	Constructie toegang gevend tot het rioolstelsel (meestal te herkennen aan gietijzeren deksels in de weg).
Rioolwaterzuiverings-inrichting (RWZI)	Het totaal van de grond, gebouwen en apparatuur voor de zuivering van afvalwater.
Streng	Rioolbuizen tussen twee inspectieputten.
Verbeterd gescheiden rioolstelsel	Gescheiden rioolstelsel met voorzieningen waardoor de neerslag slechts bij wat grotere regenbuien naar oppervlaktewater wordt afgevoerd. Het meest vervuilde deel van de neerslag wordt 'geborgen'

	in de riolering en naar de zuivering afgevoerd.
Verhard oppervlak	Oppervlak in stedelijk gebied waar neerslagwater grotendeels niet kan infiltreren, maar oppervlakkig afstroomt (huizen, straten, en dergelijke).
Vervangen	Herstel van het oorspronkelijke functioneren, waarbij het bestaande object wordt verwijderd en een nieuw gelijkwaardig object wordt teruggeplaatst.
Visuele inspectie	Het op directe wijze dan wel op indirecte wijze via optische hulpmiddelen inspecteren van de toestand.
Vrijvervalriool	Riool waardoor afvalwater door de zwaartekracht wordt getransporteerd.
Vuilemissie	Vuilemissie zie vuiluitworp
Vuiluitworp	Het totaal aan stoffen (niet zijnde water) geloosd uit een rioolstelsel op het oppervlaktewater via overstorten. Te veel organisch materiaal (chemisch) in afvalwater verbruikt hierbij zuurstof, waardoor minder zuurstof resteert voor de eventuele andere organismen in het water. Dit noemt men het chemisch zuurstof verbruik (CZV).
Vuilwaterriool	Riool alleen bestemd voor de inzameling en het transport van huishoudelijk en bedrijfsafvalwater, niet zijnde neerslag.
Waterkwaliteitsdoelstelling	Doelstelling voor de kwaliteit van een oppervlaktewater nodig om dat water een bepaalde functie te kunnen laten vervullen.
Water op straat	Het optreden van waterstanden boven maaiveldniveau.
Waterketen	De waterstroom vanaf het drinkwaterbedrijf, via de gebruikers en het rioolstelsel naar de RWZI (drinkwatervoorziening - riolering - afvalwaterzuivering).
Wortel ingroei	De wortels van bomen of planten, die door voegen, scheuren of via gebouw of kolkaansluitingen het riool zijn ingegroeid.
Zandinloop	Het intreden van zand via buisverbindingen of scheuren.
Zand- en vuilophoping	Opgehoopt materiaal met een losse structuur.
Zetting	Bodemdaling als gevolg van inklinking, krimp, door de bouw van kunstwerken, het ophogen van de grond of het aanbrengen van andere materialen.

BIJLAGE 2 PROCEDURE vGRP



BIJLAGE 3 BELEIDSKADER

Regelgeving water gerelateerde onderwerpen strekken zich over verschillende wetgevingen, beleidstukken en nota's. De regelgeving ligt op verschillende niveaus, te weten:

- Europees
  - Kader Richtlijn Water (KRW);
  - Stroomgebied Beheerplan (SGBP);
- Nationaal
  - Wet Mileubeheer (Wm);
  - Waterwet;
  - Wet Informatie Uitwisseling Ondergrondse Netten (WION);
  - Deltaprogramma;
  - Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht (Wabo);
  - Wet Ruimtelijke Ordening (Wro);
  - Waterschapswet;
  - Wet Gemeentelijke Watertaken(Wgm);
  - 4de Nota Waterhuishouding (NW4);
  - Rijksvisie Waterketen;
  - Nota Ruimte;
  - Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW);
  - Nationaal Bestuursakkoord Water Actueel (NBW-a);
  - Bestuursakkoord Waterketen 2007;
  - Besluit lozingen;
  - Activiteitenbesluit;
  - Bouwbesluit;
  - Besluit omgevingsrecht (Bor);
  - Wet Bodem Bescherming (Wbb);
  - Gemeentewet.
- Provinciaal
  - Provinciaal Waterplan 2010-2015; Regionaal Waterplan 2016-2021
  - Rioleringsbeleid in het buitengebied.
- Regionaal Hoogheemraadschap van Rijnland
  - Waterbeheerplan Hoogheemraadschap van Rijnland;
  - Nota Emissie beheer riolering;
  - Advies Nota Grondwater;
  - Keur Rijnland;
  - Nota Peilbesluit.
- Lokaal
  - Milieubeleidsplan;
  - Bouwverordening;
  - Algemene Plaatselijke Verordening (APV);
  - Groen en watervisie 2015 -2019
  - Structuurplan Wassenaar 2001
  - Regionale Klimaat AdaptatieStrategie Haaglanden (RAS)
  - Nota Cultureel Erfgoed;
  - Duurzaam Inkoop beleid;
  - Archeologie.

BIJLAGE 4 UITWERKING AMBITIENIVEAU'S

In het voortraject van het vGRP zijn verschillende ambitieniveaus uitgewerkt. Hierbij zijn de volgende niveaus onderscheiden:

- Ambitieniveau Laag
- Ambitieniveau Normaal = voortzetting huidig beleid
- Ambitieniveau Hoog

Het lage ambitieniveau heeft een reactief karakter, dit komt grofweg overeen met wachten totdat er gaten in het wegdek vallen of overlast ontstaat en dan pas overgaan tot vervangings- of verbeteringsmaatregelen.
Het hoge ambitieniveau kenmerkt zich door een anticiperende houding. Water drukt een belangrijk stempel op de inrichting van de openbare ruimte en stedelijk water is de motor van het onderhoud in de openbare ruimte.
In het normale ambitieniveau houdt rioolvervanging gelijke tred met de optredende slijtage. De riolen worden, ondersteund met rioolinspecties, op tijd vervangen. Hierbij wordt ernaar gestreefd om zoveel mogelijk werk met werk te maken als dit weinig extra kosten met zich meebrengt. Via modellering, praktijkmetingen, meldingen en waarnemingen wordt een vinger aan de pols gehouden.

De wettelijke zorgplichten van de gemeente kunnen op verschillende ambitieniveaus worden uitgevoerd: 'laag' (alleen ingrijpen indien nodig en het wettelijk minimum invullen), 'midden' (planmatig te werk gaan) en 'hoog' (duurzaam inspelen op nieuwe ontwikkelingen). Het ambitieniveau bepaalt het tempo en de middelen waarmee naar de toekomst wordt toegewerkt en beïnvloedt hiermee voor een deel het kostenniveau en daarmee ook de hoogte van de rioolheffing. Voor alle drie de ambitieniveaus geldt dat deze zo doelmatig mogelijk worden ingevuld.

In onderstaande paragrafen zijn de ambitieniveaus nog wat verder toegelicht.

B04.1 Ambitieniveau laag

Het ambitieniveau 'laag' kenmerkt zich door een afwachtende, behoudende houding. Er wordt niet of nauwelijks planmatig te werk gegaan en pas ingegrepen bij regelmatig terugkerende calamiteiten. Overlast vindt af en toe plaats, maar wordt geaccepteerd. De wettelijke en bestuurlijke verplichtingen worden minimaal ingevuld.

B04.2 Ambitieniveau midden

In het ambitieniveau 'midden' wordt meer planmatig te werk gegaan, waarbij de strategie is gericht op een goede uitvoering van de wettelijke taken en het beperken van risico's. Overlast wordt zoveel mogelijk voorkomen en de veiligheid wordt gewaarborgd. Daarbij worden de beschikbare middelen en de bestaande ervaring zo efficiënt mogelijk ingezet. De blik is hierbij gericht op de middellange termijn (periode van 5 à 10 jaar), rekening houdend met ontwikkelingen die binnen die termijn op de gemeente afkomen.

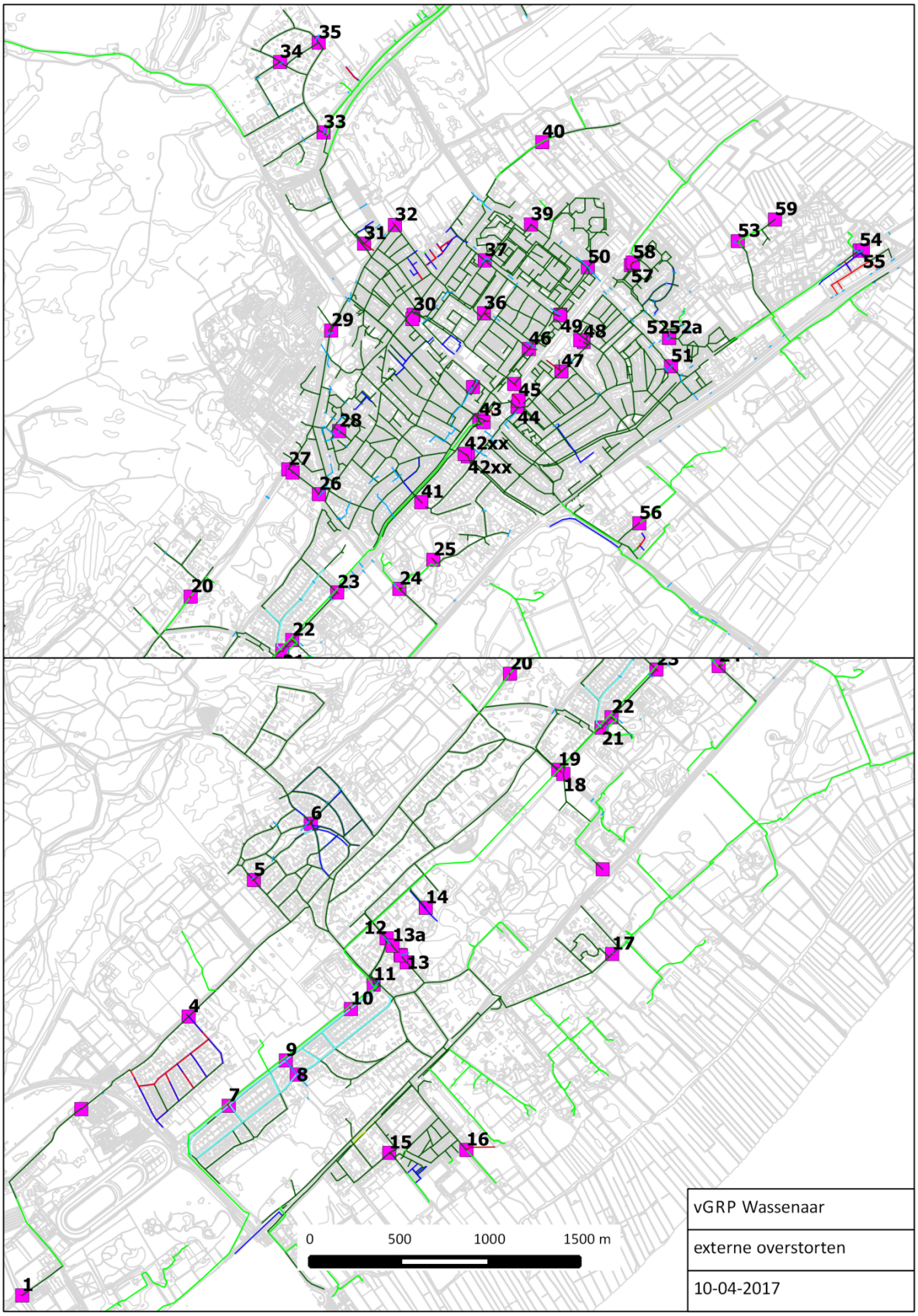
B04.3 Ambitieniveau hoog

In het ambitieniveau 'hoog' wordt meer vooruitstrevend te werk gegaan. De strategie is gericht op een lange termijn visie waarin de zorgplichten op een meer duurzame wijze kunnen worden ingevuld. Innovatie en investeringen gaan hand in hand, waarbij via pilots ervaring wordt opgedaan, voordat wordt overgegaan tot een eventuele algemene toepassing daarvan. Overlast wordt zoveel mogelijk voorkomen en de veiligheid wordt gewaarborgd. Monitoring van het functioneren van de systemen is een belangrijke informatiebron om hier invulling aan te geven.

BIJLAGE 5 RIOOL OVERSTORTEN

Tabel B5.1: Riooloverstorten

Bemalingsgebied Overstortnr	Put ID	Locatie	Inhoud randvoorziening m³	Drempelhoogte m+NAP	Drempelbreedte m
Ammonslaantje					
53	03291	Ammonslaantje/Maaldrift	-	0,31	1,0
Bemalingsgebied 1-2					
4	00068	Buurtweg/Dennenlaan		0,81	4,80
5	00092	Waldeck Pyrmontlaan/Vijverweg		0,58	3,20
6	03735 (oud 0272)	Julianaweg/Berkenlaan		0,54	5,30
7	00472	Beukenhorstlaan/Wittenburgerweg		0,03	1,40
8	00516	Bloemcamplaan		0,10	1,25
9	00514	Wittenburgerweg		0,00	2,04
10	00528	Wittenburgerweg		0,00	2,22
11	00454a	Wittenburgerweg/Stoeplaan		-0,11	2,00
13	00606	Oud-Wassenaarseweg	163	-0,35	4,00
13a	01008	Oud-Wassenaarseweg	255	-0,35	4,00
14	00688	Lindelaan		-0,38	1,00
15	04558	Van Bommellaan		-0,06	1,25
16	04495	Het Kerkehout		0,21	2,00
17	04983	Raaphorstlaan/Eikenhorstlaan		-0,50	1,10
18	01025	Rust en Vreugdlaan/Backershagenlaan		-0,48	1,50
19	00988	Rust en Vreugdlaan/Backershagenlaan		-0,41	1,50
21	00757	Schout bij nacht Doormanlaan/Backershagenlaan		-0,44	1,25
22	00806	Backershagenlaan		-0,26	1,40
23	00763	Admiraal Helfrichlaan/Backershagenlaan		-0,53	2,00
Bemalingsgebied 3					
25	02270	Raadhuislaan		-0,42	1,00
27	02001a	Spelderslaan/Jagerslaan	285	-0,35	7,06
28	01904	Florijnlaan		-0,42	2,05
29	02081	Storm van 's-Gravesandeweg		-0,15	1,10
30	0F590	Havenplein	347	-0,35	8,00
31	01818	De Schulpwei		-0,40	1,00
32	01587	Zonneveldweg/Dr. Mansveltkade		-0,39	3,05
33	01795	Van Bronckhorstlaan		0,44	5,22
34	01768	Meijboomlaan		5,26	0,25
35	01752	Bontiuslaan		4,44	0,25
36	03099	Starrenburglaan/Van Groeneveltlaan		-0,36	3,80
37	01431	Van Cranenburchlaan		-0,32	4,40
39	03300	Weidepad		-0,42	3,00
41	02231	Prinses Marielaan		-0,40	1,25
42	02348 / 0F745	Lange Kerkdam		-0,44 -0,35	2,00 2,00
43	01062	Van Zuylen Van Nijeveltstraat	261	-0,55	8,00
44	06500	Zijllaan/Paedtslaan	347	-0,55	8,00
45	06521	Mauritshof		-0,51	3,00
46	03169	Van Duivenvoordelaan/Van Groeneveltlaan		-0,10	3,80
48	01281	Burmanlaan/Van Cranenburghlaan	347	-0,35	8,00
49	01327	Van Duivenvoordelaan\Van Cranenburchlaan	237	-0,55	6,00
50	01309	Van Duivenvoordelaan		-0,38	2,20
51	01231	Seringenlaan		-0,38	1,00
52	03010	Deijlerweg		-0,38	1,50
52a	3010a	Deijlerweg		-0,38	1,50
57	03059	Vinkenburglaan		-0,30	1,15
58	03060	Vinkenburglaan		-0,30	1,10
Jagerslaan					
20	00828	Jagerslaan		-0,20	1,00
Maaldrift, Oude Eik					
59	03294	Maaldrift		-0,13	1,50
Maaldrift, Oude Trambaan					
54	03259	Oude Trambaan		-0,42	1,00
55	03290	Oude Trambaan		-0,43	1,20
Oostdorperweg					
40	01106	Oostdorperweg		-0,35	1,00
Paauwlaan					
24	02409	Paauwlaan		-0,41	0,79
Papeweg/Vinklaan					
56	06008	Papeweg		-0,41	0,80
Waalsdorperlaan					
1	00054	Waalsdorperlaan		-0,19	1,00

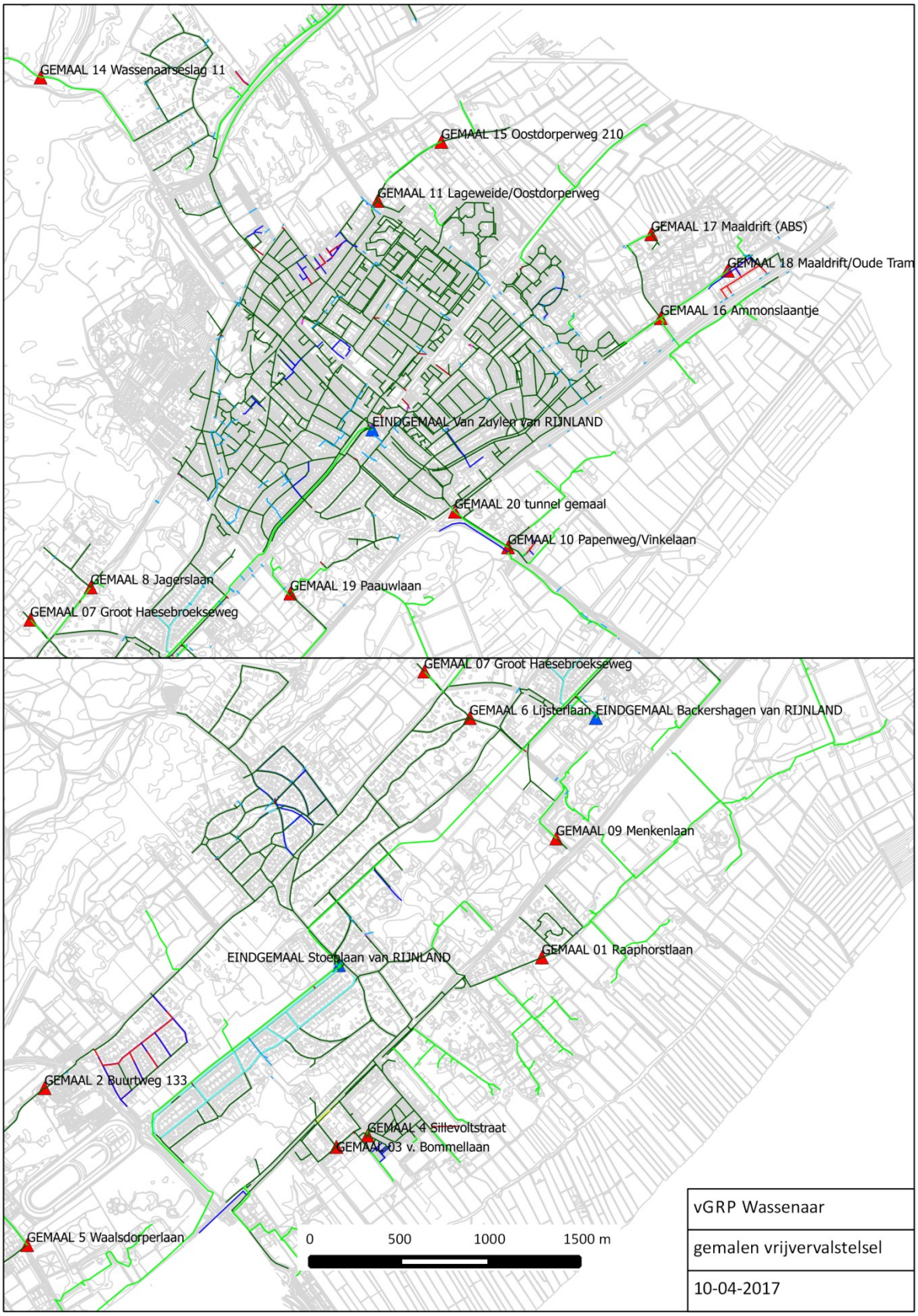


Figuur B5.1: Externe overstorten

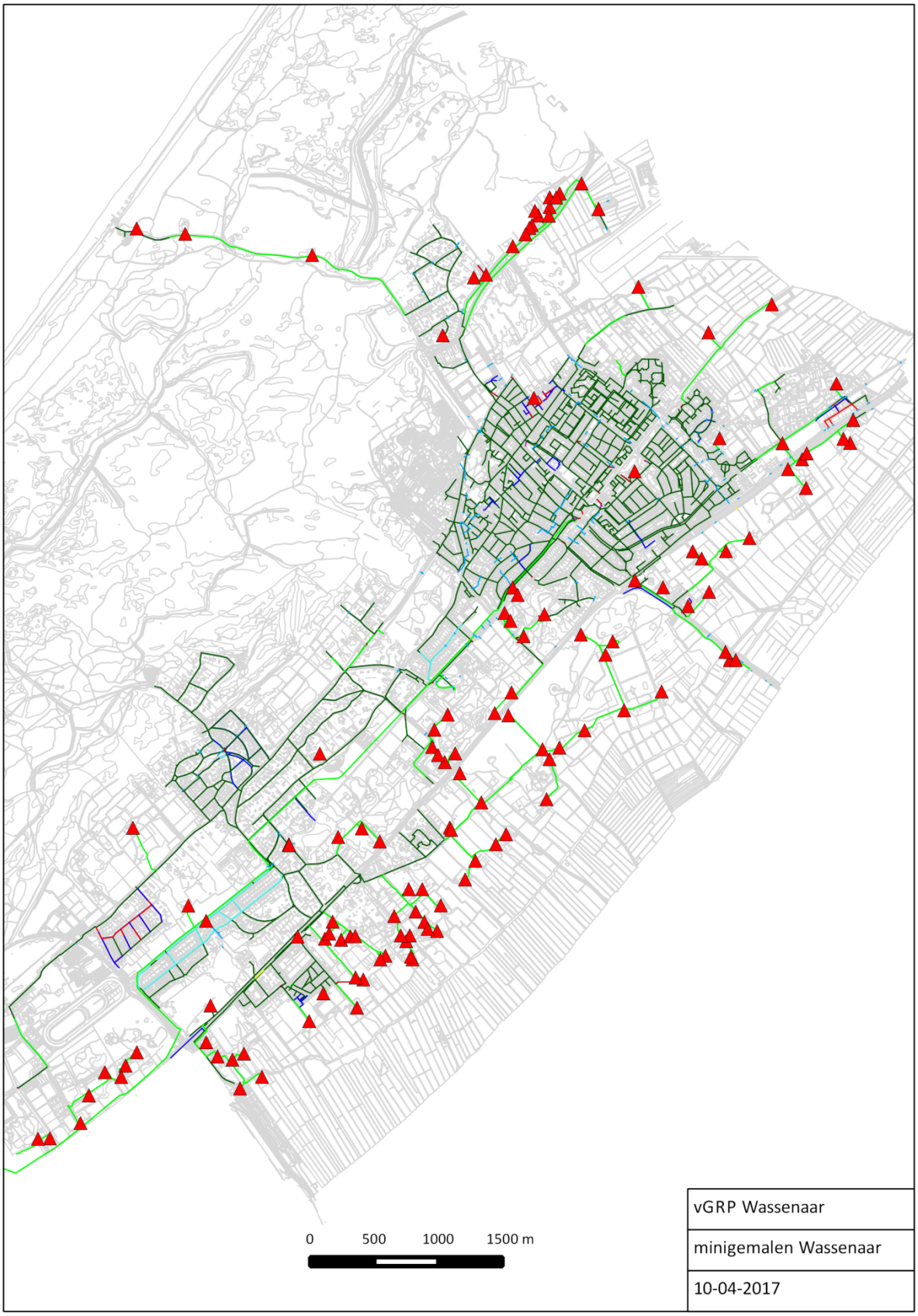
BIJLAGE 6 HOOFD- EN MINI GEMALEN

Tabel B6.1: Hoofdgemalen

ID	Naam gemaal	Type opstelling	Capaciteit m³/uur
001	Raaphorstlaan	nat	73
002	Buurtweg 135	nat	58
003	Van Bommellaan	nat	56
004	Sillevoldtstraat	nat	52
005	Waalsdorperlaan	nat	33
006	Lijsterlaan	nat	78
007	Groot Haesebroekseweg	nat	30
008	Jagerslaan	nat	55
009	Menkenlaan	nat	35
010	Vinkenlaan	nat	45
011	Lagerweide	nat	47
012	Was. Slag De Kuil	nat	30
013	Was. Slag Duinoord	nat	47
014	Was. Slag nr 11	nat	47
015	Oostdorperweg 210	nat	15
016	Ammonslaantje	nat	43
017	Maaldrift/ De Oude Eik	nat	27
018	Maaldrift/De Oude Trambaan	nat	21
019	Paauwlaan	nat	29
20	Tunnelgemaal	nat	35



Figuur B6.1: Gemalen vrijvervalstelsel



Figuur B6.2: Minigemalen

BIJLAGE 7 DOELEN ZORGPLICHTEN

Voor de hoofddoelen van de zorgplichten zijn de functionele eisen, maatstaven en meetmethoden opgesteld. Dit overzicht is gebaseerd op de doelen functionele eisen en maatstaven uit het vGRP 2012-2016. Enkele eisen zijn aangepast op basis van voortschrijdend inzicht, maar in hoofdlijnen worden dezelfde eisen gesteld aan de riolering als in het voorgaande vGRP.

Bij het vastleggen van de maatstaven en meetmethoden is ervoor gekozen deze zo concreet mogelijk te definiëren, zonder dat de maatstaven en meetmethoden een belemmering vormen voor een doelmatig rioolbeheer. Door enige ruimte te houden in de maatstaven is het mogelijk de gedefinieerde doelen op doelmatige wijze te bereiken.

Middels gekleurde stippen is aangegeven in hoeverre nu al aan de maatstaven wordt voldaan. Als volledig aan een maatstaf wordt voldaan is een groen stip weergegeven, bij een oranje stip wordt deels aan de maatstaf voldaan. Als niet aan een maatstaf wordt voldaan is een rode stip weergegeven.

Tabel B7.1: Voorkomen van wateroverlast

	functionele eisen	maatstaven	meetmethoden
1a	de afvoercapaciteit van de riolering moet toereikend zijn aan het aanbod van afvalwater bij hevige neerslag te kunnen verwerken, uitgezonderd in buitengewone omstandigheden	wateroverlast mag slechts tweemaal per jaar voorkomen	hydraulische berekening volgende module C2100 alsmede waarneming in de praktijk
1b	de instroming in de riolering via de kolken of infiltratievoorzieningen dient ongehinderd te kunnen plaatsvinden	plasvorming dient beperkt te zijn	klachtenregistratie en waarnemingen

Tabel B7.2: Zorgen dat grondwater de bestemming van percelen niet structureel belemmert

	functionele eisen	maatstaven	meetmethoden
2a.	adequate handhaving van het grondwaterregime, waaronder afvoer bij grondwateroverschot en aanvoer bij grondwatertekort	De grondwaterstand mag niet langdurig belemmerend zijn voor het gebruik van de bovengrond	onderzoek grondwaterstanden door middel van grondwatermeetnet

Tabel B7.3: Doelmatige inzameling van het binnen gemeentelijk gebied geproduceerde afvalwater

	functionele eisen	maatstaven	meetmethoden
3a.	alle percelen op het gemeentelijk gebied waar afvalwater vrijkomt moeten van een rioleringsaansluiting zijn voorzien, uitgezonderd specifieke situaties	alle percelen binnen de bebouwde kommen zijn aangesloten op de riolering.	controle bij nieuw- en verbouw
		alle percelen buiten de bebouwde kommen zijn aangesloten op de riolering.	Registratie aansluitingen
		Alle woonboten zijn aangesloten op de riolering, of er geldt een uitsterfbeleid.	Registratie aansluitingen

Tabel B7.4: Doelmatige inzameling van het hemelwater dat niet mag of kan worden gebruikt op het perceel waarop het valt

	functionele eisen	maatstaven	meetmethoden
4a	percelen binnen het gemeentelijke grondgebied waar hemelwater vrijkomt wat de particulier redelijkerwijs niet zelf kan verwerken en waarvan men zich wenst te ontdoen, moeten zijn voorzien van een aansluiting op de riolering, met uitzondering van drukriolering/IBA's	alle percelen zijn voorzien van een aansluiting op de riolering, tenzij men zich niet van het hemelwater wil ontdoen en het voor de lokale waterhuishouding of andere doeleinden wil gebruiken, of wanneer directe lozing geoorloofd is	registratie van percelen waar geen hemelwater op het riool is aangesloten
4b.	op drukriolering/IBA's mag in geen enkel geval hemelwater worden aangesloten	geen hemelwater afvoeren via drukrioleringssystemen, tenzij dit nodig is voor een doelmatige werking van het systeem	storingenanalyse en draaiuren
4c.	de instroming in riolen via de kolken dient ongehinderd plaats te vinden	plasvorming dient beperkt te zijn	waarneming, klachten

Tabel B7.5: Transport van het ingezamelde stedelijke afvalwater naar een geschikt lozingspunt

	functionele eisen	maatstaven	meetmethoden
5a	het afvalwater dient zonder dat overmatige aanrotting optreedt, de zuiveringsinrichting te bereiken	zo min mogelijk verloren berging.	inspectie conform NEN 3399
5b.	de vuiluitworp vanuit de riolering dient acceptabel te zijn	De emissies vanuit de riolering mogen niet leiden tot een knelpunt in de waterkwaliteit	
5c.	ongewenste lozingen op de riolering mogen niet voorkomen	geen overtredingen van de Wm	onderzoek in samenwerking met waterkwaliteitsbeheerder
5d.	de bedrijfszekerheid van gemalen en andere kunstwerken dient gewaarborgd te zijn	storingen dienen binnen 24 uur te zijn opgevolgd, afhankelijk van de prioriteit van het gemaal	storingenregistratie, geleidelijk invoeren van geautomatiseerd signalerings- en registratiesysteem
5e.	de gemeentelijke riolering dient zodanig afgesloten te zijn dat overlast door stank wordt voorkomen	geen klachten over overlast door stank	klachtenregistratie
5f	er dient een klantvriendelijke benadering te zijn	klachten moeten binnen 5 werkdagen worden afgehandeld	klachtenregistratie
5g	er mag geen onnodige overlast door werkzaamheden ontstaan	voldoende voorlichting en informatie naar belanghebbenden	jaarlijks op hoofdlijnen afstemmen van planningen op projectniveau
		afstemmen van rioolwerken op andere werken aan de ondergrondse en bovengrondse infrastructuur	
		bereikbaarheid percelen zoveel mogelijk handhaven	

Tabel B7.6: Doelmatig beheer en een goed gebruik van de riolering

	functionele eisen	maatstaven	meetmethoden
6a.	er moet inzicht zijn in de gebruikstoestand en het functioneren van de riolering	gedetailleerde kaartinformatie	uitvoering conform maatstaf en conform onderzoeksprogramma's
		bij vernieuwing van gemalen zal automatische signalering worden aangebracht	
		jaarlijkse visuele video-inspectie, mede afgestemd op het wegenonderhoud	
		verwerken van revisiegegevens dient te geschieden binnen 4 weken	
		Een herberekening van de riolering wordt alleen uitgevoerd bij relevante wijzigingen aan het systeem, of als er een andere informatiebehoefte ontstaat.	
6b.	er moet inzicht zijn in de kosten op korte en lange termijn	alle kosten die binnen de levenscyclus van de riolering zijn te verwachten, moeten op enigerlei wijze in beeld zijn gebracht	5 jaarlijks kostendekkingsplan (KDP) actueel houden en jaarlijkse planning en control cyclus
6c.	de maatregelen dienen tegen laagst maatschappelijke kosten te worden uitgevoerd	zoeken bij maatregelen naar een optimum tussen riolering en zuivering	tweemaal per jaar overleg met Rijnland, uitvoeren optimalisatiestudies
6d.	de gebruikers van de riolering dienen bekend te zijn en ongewenste lozingen dienen te worden voorkomen	geen overtredingen Wm	jaarlijks uitvoeren van inspecties
		vergunningen moeten eenmaal per 2 jaar worden gecontroleerd	
		geen foutieve aansluitingen	
		geen illegale aansluitingen	
6e.	het rioleringsbeheer dient goed afgestemd te worden op andere gemeentelijke taken	relatie van rioleringsbeheer met overige taken moet inzichtelijk zijn	viermaal per jaar overleg met overige sectoren en afdelingen
6f.	er dient zoveel mogelijk gebruik gemaakt te worden van duurzame en milieuvriendelijke materialen	de toegepaste materialen zijn duurzaam en niet uitlogend	toetsing op gangbare materialen;
6g	er dient een klantvriendelijke benadering te zijn	klachten dienen binnen 5 werkdagen te zijn afgehandeld	klachtenregistratie
6h.	er dient een goede communicatie naar de burger toe te zijn, en de gemeente dient transparant te zijn	voldoende voorlichting en informatie naar belanghebbenden	
6i.	de waterdichtheid en de stabiliteit van de riolen moet zodanig zijn, dat calamiteiten (instortingen) zich niet voordoen	ingrijpmaatstaven voor waterdichtheid en stabiliteit (conform NEN 3398) mogen slechts beperkt voorkomen	inspectie conform NEN 3399

BIJLAGE 8 KOSTENTOEREKENING RIOOLHEFFING

Rioolheffing is een bestemmingsbelasting die wordt geheven op basis van artikel 228a, eerste lid van de Gemeentewet. Dit artikel luidt:
Onder de naam rioolheffing kan een belasting worden geheven ter bestrijding van kosten die voor de gemeente verbonden zijn aan:

a. de inzameling en het transport van huishoudelijk afvalwater en bedrijfsafvalwater, alsmede de zuivering van huishoudelijk afvalwater en
b. de inzameling en het transport van afvloeiend hemelwater en de verwerking van het ingezamelde hemelwater, alsmede het treffen van maatregelen teneinde structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken.

Essentie van het kostenverhaal bij de rioolheffing is dat de gemeente drie zorgplichten heeft en de kosten daarvan mag verhalen. De zorgplichten zijn een afvalwaterzorgplicht, een hemelwaterzorgplicht en een grondwaterzorgplicht. De opbrengsten van de rioolheffing moeten aan deze zorgplichten worden uitgegeven.

Activiteiten die worden uitgevoerd voor het rioleringsbeheer mogen worden toegerekend aan het rioleringsbeheer. Zij worden bekostigd vanuit de middelen die worden binnengehaald met de rioolheffing. In het “model kostenonderbouwing rioolheffing van de VNG” wordt als toets de checkvraag geformuleerd:
”Worden de activiteiten verricht ter nakoming van de zorgplichten voor afval- hemel- en grondwater?”.

Dit is de wezenlijke vraag op grond waarvan iets kan worden toegerekend aan de rioolheffing of niet. Sommige activiteiten worden enkel uitgevoerd voor het rioleringsbeheer en worden daaraan geheel toegerekend, bijvoorbeeld het inspecteren en reinigen van de riolering. Daarnaast zijn er gezamenlijke en gemengde activiteiten. Voor deze activiteiten wordt in aangegeven welk gedeelte van de kosten ten laste van de rioolheffing wordt gebracht. Denk bij een gemengde activiteit aan het onderhoud van een wadi, sloten en bermen of straatvegen. Voor sloten, bermen en een wadi geldt dat deze groen oogt, maar hoeft niet geheel te worden bekostigd vanuit het groenbeheer omdat de functies voor een deel voortkomen uit de gemeentelijke watertaken.

Bijdragen aan gemengde activiteiten
De gemeente rekent de volgende gemengde activiteiten toe aan de rioolbelasting.

Tabel B9.1: Toegerekende activiteiten aan rioolheffing

Activiteit	Omschrijving	Totaal onderhoudsbedrag	Toegerekend bedrag aan rioolheffing
Straatreiniging	Straatreiniging is onderdeel van het beheer van de openbare ruimte. Door frequent en voldoende te vegen treedt een besparing op bij het reinigen van de kolken. Een percentage van 50% wordt aangehouden voor straatreiniging, 25% van de kosten voor bladruimen worden toegerekend aan de rioolheffing.	€ 221.957	€ 110.979
		€ 82.708	€ 20.677
Onderhoud natte EVZ	Voor de natte EVZ geldt dat deze een bergings- en retentiefunctie heeft. Deze kan wat functioneren betreft vergeleken worden met een wadi. Uit onderzoek blijkt dat gemeenten 50% van de onderhoudskosten aan wadi's en retentie toerekenen aan de rioolheffing	€ 5.000	€ 2.500
Onderhoud sloten en bermen	Sloten en bermen zijn belangrijke voorziening voor de hemelwaterzorgplicht van een gemeente. Een sloot of berm met duikers zorgt echter ook voor het bergen en afvoeren van overtollig hemelwater, daarom wordt een deel van de beheerskosten toegerekend aan de rioolheffing. Voor het slotendeel wordt 75% toegerekend aan de heffing, voor het bermendeel (infiltratie) 25%. Dit geldt zowel voor het uitmaaien opschonen als afvoeren en verwerken van het maaisel.	€ 55.000	€ 41.250
		€ 62.000	€ 15.500
Baggeren	Voor het uitdiepen van sloten wordt een aandeel toegerekend van 33% van aandeel baggeren (45%) in dotatie voorziening Water	€ 77.636,-	€ 25.620,-
Perceptiekosten	De perceptiekosten verbonden aan de inning van de rioolheffing worden doorbelast (via de Belastingsamenwerking Gouwe-Rijnland (BSGR), voor een bedrag van € 46.622,- per jaar	€ 46.622,-	€ 46.622,-
Kwijtschelding	De kwijtschelding van de rioolheffing is een bijzondere activiteit. De wetgeving geeft aan dat de gemeente moet uitgaan van een netto raming van de baten lasten. In het model van de VNG komt dit tot uitdrukking door het opnemen van negatieve kosten (een bijdrage in de kosten van een derde). Kwijtschelding is naar de letter geredeneerd een vermindering van de baten. Omdat op basis van ervaringen rekening mag worden gehouden met een bepaald percentage aan kwijtschelding van belastingaanslagen zal de gemeente bij de raming van de baten hiermee rekening moeten houden. Voor Wassenaar geldt dat degenen die niet voor kwijtschelding in aanmerking komen (iets) meer rioolheffing betalen.	€ 84.000,-	€ 84.000,-
TOTAAL			€ 337.148,-

BIJLAGE 9 REACTIES WATERPARTNERS

Op dit moment zijn er nog geen reacties ontvangen van de waterpartners.