

Gemeentelijk rioleringsplan 2020 – 2024

Samenvatting

Het was even schrikken op 29 mei 2018 toen de zwaarste bui ooit gemeten over Maassluis heen trok. In een zeer korte tijd trok een enorme hoosbui over Maassluis (63 millimeter in 35 minuten). De installatie van het nieuwe college werd hierdoor zelfs uitgesteld, omdat de raadszaal ondergelopen was. Dit zijn uitzonderlijke hoeveelheden, waar we als rioolbeheerder in het verleden nauwelijks rekening mee hielden en waar de riolering ook niet op berekend is. Alle mensen die betrokken zijn bij de riolering hielden hun hart vast, hoe zou de stad deze bui verwerken. Bij dit soort buien gaat de inrichting van de stad een veel belangrijkere rol spelen in het afwateringssysteem. De samenhang tussen straat, groen, watergangen en riolen wordt dan cruciaal. Simulaties in de vorm van een klimaatstresstest hadden al een voorspelling gemaakt van wat er zou gebeuren, maar modelberekeningen zijn nooit het zelfde als de praktijk. De overlast ontwikkelde zich eigenlijk precies zoals voorspeld: een groot deel van Maassluis doorstond deze enorme bui zonder noemenswaardige problemen. Helaas waren er ook een aantal zwakke plekken in particuliere gebouwen en in het afvalwatersysteem. Diverse woningen en bedrijven liepen onder. De verwachting is dat dit soort piekbuien steeds vaker gaan plaatsvinden. De vraag dient zich dan aan: hoe gaan we hier als gemeenschap nu mee om en wat zijn de uitdagingen waar we voor staan. Op die vragen geeft dit Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP) antwoord.

Het Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP) is een belangrijk instrument voor de invulling van de gemeentelijke watertaken. Het GRP is een traditioneel beheerplan zoals we dat ook kennen voor andere kapitaalgoederen, aangevuld met:

- Een uitgebreide technische beschrijving (het Basis Rioleringsplan);
- Een beleidsvisie;
- Een afsprakenkader binnen de waterketen.

Het GRP kent een wettelijke basis (wet milieubeheer) en is volgens een zorgvuldig proces in samenwerking met het Hoogheemraadschap van Delfland tot stand gekomen. Het plan wordt eens in de vijf jaar bijgesteld en heeft daarom een geldigheidsduur die beoogd is op vijf jaar. Het plan loopt door tot de eerst volgende update. Daarnaast kijkt het, net als alle gemeentelijke beheersplannen, ook verder vooruit. Dus over de levenscyclus van de kapitaalgoederen heen. Dit plan is opgesteld binnen een context van wet- en regelgeving en nieuwe ontwikkelingen zoals klimaatadaptatie. Daarbij vormt de steeds nauwere samenwerking in de waterketen een belangrijk kader. Binnen die keten geven gemeenten en waterschap gezamenlijk invulling aan doelen ten aanzien van kosten, kwaliteit en kwetsbaarheid.

Bij het opstellen van een nieuw GRP wordt altijd het beleid uit het vigerende GRP geëvalueerd. Het is niet alleen belangrijk om te weten in hoeverre de doelstelling zijn behaald. Het is minstens zo belangrijk om te weten wat de ervaringen zijn na vijf jaar werken met het beleid, zodat er bijgestuurd kan worden. Uit de evaluatie blijkt dat: het overgrote deel van de gestelde doelen zijn behaald. Ook de financiën en de formatie zijn goed op orde. Een kleine greep uit de bevindingen:

- Relining (rioolbuis voorzien van nieuwe binnenwand) koppelen aan hemelwaterafvoer via het maaiveld is een enorme kans om in de toekomst middelen efficiënter in te zetten.
- Uit inspectie is gebleken dat de secundaire gemalen meer onderhoud nodig hebben.
- De bestaande groenstructuur, watergangen en waterpartijen kunnen efficiënt worden ingezet om en omgebouwd worden als waterbuffers voor piekbuien te dienen.
- Het is noodzakelijk het afvalwatersysteem in te richten op de klimaatverandering, het vermogen om water vast te houden bij de bron, is in een dicht bebouwde stad het meest efficiënt (sponswerking).
- Hoewel het hemelwatersysteem in Maassluis goed piekbuien verwerkt, zijn er drie knelpunten: Sluispolder-West, Kapelpolder en Dijkpolder-Oost.

Om in de toekomst de problemen het hoofd te bieden zijn slimmere investeringen noodzakelijk. Daarvoor hebben we meer gedetailleerde metingen nodig. De kwaliteit van het vrijvervalstelsel rechtvaardigt een handhaving van de vervangingscyclus en de afschrijvingstermijnen voor vrijvervalriolen. De afschrijvingstermijn voor relinen (renovatie) kunnen door de bewezen technische levensduur worden verhoogd van 25 naar 50 jaar. Het vervangingstempo volhouden is essentieel. De financiële doorkijk ziet er nog steeds gedegen uit, prijsindexatie is wel nodig.

Het GRP is een wettelijk beleidsstuk, dat aangeeft welke activiteiten er in de beleidsperiode worden uitgevoerd op het gebied van de rioleringen. Doel bij het opstellen van dit GRP is om een duidelijk

verband aan te brengen tussen de activiteiten die gaan plaatsvinden en de bijdrage die deze activiteiten leveren aan het behalen van de doelstellingen. Er moet verantwoord en doeltreffend worden omgegaan met beschikbare middelen. De belangrijkste rol van de riolering is zorgdragen voor de volksgezondheid en de leefomgeving. Het milieu moet worden ontlast en beschermd. Het verbeteren van de waterkwaliteit en anticiperen op klimaatveranderingen blijven een belangrijke rol spelen. Om dit efficiënt te kunnen doen zal het afvalwatersysteem zich moeten door ontwikkelen naar een toekomstbestendig robuust en flexibel systeem.

Om dit te bereiken omarmt Maassluis de visie van Rainproof, met z'n allen kunnen we de sponswerking van de stad vergroten. Maassluis Rainproof, elke druppel telt!

Om de zorg goed uit te kunnen voeren, zijn in het Netwerk Afvalwaterketen Delfland (NAD) verband, de volgende zeven functionele eisen uitgewerkt, waaraan het afvalwatersysteem moet voldoen:

1. Het systeem is compleet en juist aangelegd.
2. Het systeem functioneert naar behoren.
3. Het systeem is schoon, heel en veilig.
4. Het werkproces is op orde.
5. De klant is tevreden.
6. De financiën zijn op orde.
7. De waterketen is klaar voor de toekomst.

De 17 bemalingsgebieden van Maassluis bestaan uit 126 km aan vrijvervalriolering en 4 km aan bemalen riolering. Maassluis heeft 10 hoofdgemalen en één bergbezinkbassin. De kwaliteit van de belangrijkste kapitaalgoederen is over het algemeen goed, de secundaire gemalen en de oppervlaktegemalen hebben wel extra onderhoud en investeringen nodig om op het juiste onderhoudsniveau te komen (zie tabel 0-1).

Onderdeel	Goed	Matig	Slecht	Eenheid
Vrijvervalriolering	101	16	9	km
Hoofdgemalen	10	0	0	st.
Overige gemalen	92	6	5	st.

Tabel 0-1 Goed matig slecht verhoudingen riolering en gemalen.

De beschrijving van het hydraulisch en milieutechnisch functioneren is opgenomen in het Basis Rioleringsplan welke is opgenomen als bijlage 6. De huidige werking en de staat van de riolering is getoetst aan de functionele eisen die de gemeente heeft geformuleerd. Geconcludeerd kan worden dat in de huidige situatie al aan de meeste maatstaven wordt voldaan. Een groot aantal knelpunten in de afwatering van Maassluis is de afgelopen jaren sterk verbeterd. Deels zijn de knelpunten zelfs opgelost. De afwatering is bij piekbuien daardoor in hoge mate op orde, al zijn er nog steeds een aantal zwakke plekken die nog niet voldoen. Door de klimaatverandering zullen deze locaties vaker in de problemen komen. Een klein percentage van de riolen voldoet niet aan de kwaliteitseisen. Een aandachtspunt is de data, zoals revisie gegevens, die niet overal op orde zijn. De klimaatverandering zorgt er voor dat extra buffers in het hemelwatersysteem hard nodig zijn.

Om de visie vorm te geven kiest de gemeente op een aantal vlakken voor een nieuwe strategie, of continueert de huidige strategie. De belangrijkste (nieuwe) strategische keuzes zijn:

- In 2050 dient 50% van Maassluis afgekoppeld te zijn. Dat betekent dat van de neerslag die valt op verharde terreinen minstens 50% niet in het gemengde riool mag komen.
- Voorkomen wateroverlast. De gemeente heeft als doel om alle wateroverlast die binnen haar verantwoordelijkheid ligt, bij een bui 08 (19,8 mm in 60 minuten) te voorkomen.
- Elke woning moet voorzien worden van een buffer voor regenwateropvang.
- Binnen de plangrens van een project moet minimaal 60 mm berging gerealiseerd worden. De nieuwe riolering moet berekend worden op een bui 09 (29,4 mm in 60 minuten).
- *Klimaatverandering Klimaatadaptie*, ofwel het omgaan met klimaatverandering, wordt steeds belangrijker. Omdat water slechts één van de thema's binnen de klimaatbestendige stad vormt, zal er een integrale visie binnen de gemeente nodig zijn om echt invulling te geven aan de Delta-beslissing (hoofdkeuzen voor de aanpak van waterveiligheid, zoetwatervoorziening en een klimaatbestendige en water robuuste inrichting van Nederland).
- Uitwisseling tussen investeringen in groen, wegen en riolering wordt toegestaan.
- Indien aangetoond wordt dat een investering elders een vergelijkbaar of beter rendement heeft, ligt uitwisseling tussen budgetten voor de hand. Efficiënte oplossingen voor klimaatadaptie kosten

vaak ruimte, daarom zal er in kwetsbare wijken geen openbaar groen uitgegeven worden aan particulieren, zonder dat dit gecompenseerd wordt. Maatregelen tegen grondwateroverlast neemt de gemeente alleen indien deze binnen haar verantwoordelijkheid valt, doelmatig is en niet leidt tot nieuwe knelpunten.

- Huisaansluitingen blijven als eigendom bij een pand of object, de gemeente neemt het beheer en onderhoud vanaf de erfgrans over, indien een doorspuitpunt aanwezig is.

Om beter bestand te zijn voor het veranderende klimaat en in het belang van de waterhuishouding kan in de toekomst de overweging gemaakt worden om beheertaken of eigendom van particuliere terreinen met een (semi)openbaar karakter over te nemen. Riolen hebben een beperkte capaciteit, daarom zal afvoer van schoon hemelwater via het maaiveld (de straat, groenvakken parken en tuinen), om de klimaatverandering op te vangen steeds belangrijker worden. Hierdoor zal het maaiveld een actief onderdeel worden van de hemelwaterstructuur. Het water wordt na herstructurering steeds vaker gezien en beleefd.

De werkzaamheden die Maassluis moet ondernemen om aan haar zorgplicht te voldoen zijn onderverdeeld in exploitatie (beheer en onderhoud) en investeringen. Onder beheer en onderhoud vallen zaken als rioolreiniging en inspectie, kolken reinigen, reparaties aan riolering en gemalen, straat reinigen, baggeren, kosten voor software, energiekosten, apparaatskosten, wagenparkbeheer, maar ook zaken als planmatig beheer. Nieuw in dit GRP zijn kosten voor de Rainproof beheerder, klimaatstresstesten, en kosten voor het onderhoud aan huisaansluitingen in openbaar gebied. De totale kosten voor beheer en onderhoud komen op € 1.449.000,-.

Bij investeringen wordt onderscheid gemaakt in vervangingen van de vrijvervalriolering, renovatie van riolen, investeringen voor klimaat adaptatie en vervangen van drukriolering en drukrioleringspompen. De totale kosten voor investeringen komen gemiddeld jaarlijks op € 2.320.000,-.

Om de realisatie van projecten gelijkmatiger te laten plaatsvinden, en de in het verleden opgelopen achterstanden in projecten in te lopen, is er voor gekozen de eerste twee jaar van het GRP de investeringsbedragen voor rioolvervangingen te verminderen met 0,5 miljoen per jaar. De daarop volgende vijf jaar zal dit worden gecompenseerd door elk jaar 0,2 miljoen extra te investeren (zie tabel 0-2). Dus eerst een pas op de plaats maken en lopende projecten afronden en daarna doorpakken.

Jaar	Investeringen
2020	€ 1.820.000
2021	€ 1.820.000
2022	€ 2.520.000
2023	€ 2.520.000
2024	€ 2.520.000

Tabel 0-2 Totale jaarlijkse investeringen.

De uitgaven voor rioleringszorg zijn in balans en met de vaststelling van dit GRP wordt een goede invulling gegeven aan het langdurig in stand houden van het afwateringssysteem van Maassluis. Door nu te starten met investeren in slimme en effectieve voorzieningen om de klimaatverandering aan te kunnen, wordt een solide basis gelegd voor de toekomstbestendige inrichting van het afwateringssysteem.

Voor een kostendekkende rioolheffing, stijgt de heffing gedurende de looptijd van dit GRP met 2,3% per jaar (van €174,- in 2019 naar net onder de €195,- in 2024 per jaar). Deze stijging van de rioolheffing in 2024 is aanzienlijk lager dan in eerdere GRP's is voorspeld (prognose rioolheffing GRP 2014-2018, € 214,- in 2024). Met de huidige rioolheffing zit de gemeente Maassluis onder het landelijke gemiddelde en de verwachting is dat dit tijdens de looptijd van dit GRP zo zal blijven.

1. Inleiding

Het Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP) is een belangrijk instrument voor de invulling van de gemeentelijke watertaken. Het GRP is een traditioneel beheerplan zoals we dat ook kennen voor andere kapitaalgoederen, aangevuld met een uitgebreide technische beschrijving (het Basis Rioleringsplan), een beleidsvisie en een afspraken kader binnen de waterketen. Het kent een wettelijke basis en is volgens een zorgvuldig proces tot stand gekomen. Het plan wordt eens in de vijf jaar bijgesteld en heeft daarom een geldigheidsduur die beoogd is op vijf jaar. Het plan loopt door tot de eerst volgende update en kijkt net als alle gemeentelijke beheersplannen ook verder vooruit over de levenscyclus van de kapitaalgoederen heen.

Het Gemeentelijk Rioleringsplan

Het Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP) beschrijft hoe de gemeente invulling geeft aan de wettelijke zorgplichten voor afvalwater, hemelwater en grondwater. In het GRP vertaalt de gemeente de ambities voor de rioleringszorg naar concrete doelen, een adequate onderhoudsstrategie en benodigde activiteiten. Daarmee geeft het GRP ook een onderbouwing voor de rioolheffing. Vanuit het Netwerk Afvalwaterketen Delfland (NAD) is een gezamenlijke blauwdruk voor het GRP opgesteld. Dit GRP is daarop gebaseerd. Het Hoogheemraadschap van Delfland heeft vanaf de start deelgenomen aan het proces om te komen tot de huidige invulling van het GRP. Het GRP valt onder de planverplichting voor de gemeentelijke rioleringszorg zoals vastgelegd in de Wet Milieubeheer art. 4.22.

Geldigheidsduur en leeswijzer

Dit GRP kent een beoogde looptijd van 2020 tot en met 2024. Rond het verstrijken van de planperiode zal dit plan worden geëvalueerd en geactualiseerd naar een nieuw GRP. Tussentijds zal de gemeente regelmatig de stand van zaken opnemen en waar nodig het plan bijstellen. De financiële doorkijk van het GRP strekt zich uit over 60 jaar. Dit is vergelijkbaar met de levenscyclus van de belangrijkste en kostbaarste onderdelen van het rioleringsstelsel. Hiermee is goed inzicht in de instandhoudingskosten voor nu en in de toekomst.

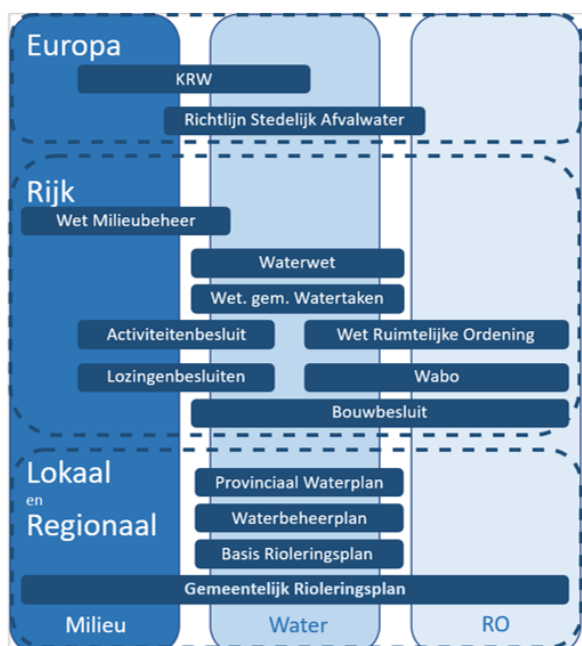
Het beleid van de gemeente moet passen binnen de bestaande kaders van wet- en regelgeving en het nationaal en regionaal beleids- en afspraken kader. Deze zijn beschreven in hoofdstuk 2. Hoofdstuk 3 geeft een korte terugblik op de afgelopen periode en de daarbij behorende leerpunten. Hoofdstuk 4 beschrijft de missie, visie en doelen van de gemeente voor de rioleringszorg. In hoofdstuk 5 wordt getoetst of de huidige situatie hieraan voldoet. In hoofdstuk 6 is de strategie, die gekozen is om aan de doelen te voldoen beschreven. Hoofdstuk 7 geeft de vertaling naar benodigde maatregelen. Het GRP sluit met hoofdstuk 8 af met de personele en financiële consequenties. Vaktermen en afkortingen zijn verklaard in een "Afkortingen en verklarende woordenlijst" zie bijlage 1.

2. Context

Het GRP is opgesteld binnen een context van wet- en regelgeving en nieuwe ontwikkelingen zoals klimaatadaptatie (Deltabeslissing Ruimtelijke Adaptatie). Daarbij vormt de steeds nauwere samenwerking in de waterketen een belangrijk kader, waarbinnen gemeenten en waterschap gezamenlijk invulling geven aan doelen ten aanzien van kosten, kwaliteit en kwetsbaarheid.

Wet- en regelgeving

Het gemeentelijk beleid moet passen binnen de wet- en regelgeving vanuit Europa, het Rijk en de regio. Onderstaande figuur geeft een overzicht van de voor dit GRP meest relevante wet- en regelgeving. Bijlage 2 geeft een nadere korte toelichting op de essentie van de genoemde wet- en regelgeving.



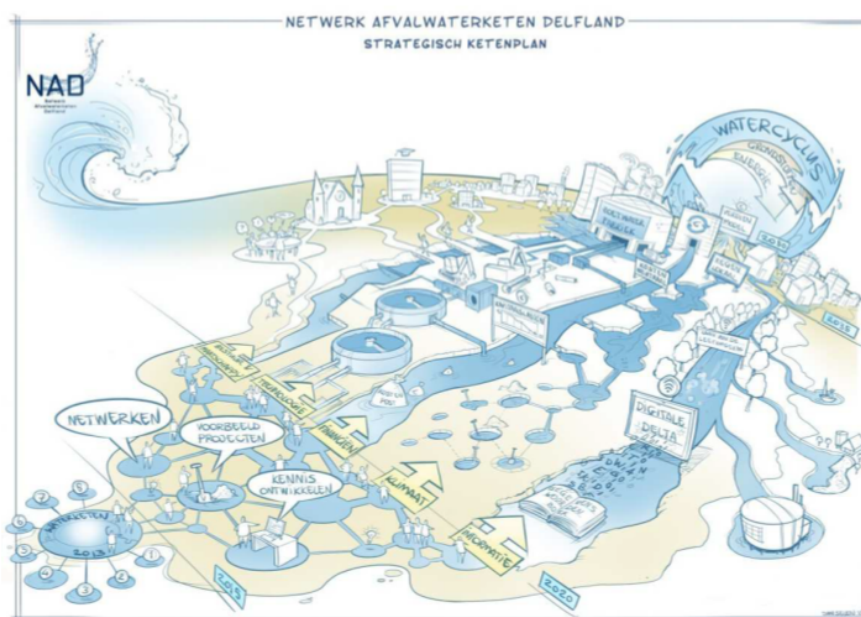
Figuur 2-1 Relevante wet- en regelgeving GRP

Deltabeslissing Ruimtelijk Adaptatie

Door klimaatverandering kan in bebouwd gebied schade ontstaan door hitte, extreme droogte en wateroverlast. Bij de locatiekeuze, de ruimtelijke inrichting en de bouwwijze is daar in het verleden vaak geen rekening mee gehouden. Veel plekken en vooral hoog stedelijke zoals Maassluis, zijn hierdoor erg kwetsbaar voor klimaatverandering. Daarom is het belangrijk de stad minder kwetsbaar te maken voor extreme weerssituaties en mogelijke schade en andere negatieve effecten vooraf te beperken. Vanuit de Deltabeslissing Ruimtelijke Adaptatie (september 2014) is afgesproken dat klimaatbestendig en water robuust inrichten in Nederland een vanzelfsprekend onderdeel moet zijn bij ruimtelijke (her)ontwikkelingen. Om in 2050 zo goed mogelijk om te kunnen gaan met de verwachte klimaatverandering zal het klimaatbestendig en water robuust inrichten uiterlijk in 2020 onderdeel moeten zijn van het beleid en handelen van overheden. Dat betekent dat gemeenten en waterschappen samen gaan kijken hoe ze duurzaam kunnen omgaan met het water in de wijk en waar ze werkzaamheden kunnen combineren. Bijvoorbeeld door bij het onderhoud van een weg, vervanging van een riool of aanleg van een woonwijk ook meteen een watergang te verbreden, een natuurvriendelijke oever aan te leggen of bestrating te vervangen door groen.

Samenwerking in de waterketen

In het voorjaar van 2011 hebben Rijk, provincies, gemeenten, waterschappen en drinkwaterbedrijven het Bestuursakkoord Water (BAW) gesloten. De afspraken over de afvalwaterketen hebben als doel de doelmatigheid te verhogen, de kwaliteit van het beheer te verbeteren en de kwetsbaarheid te verminderen, de zogenoemde 3K's: kosten, kwaliteit en kwetsbaarheid. Om dit te bereiken zullen gemeenten onderling en samen met de waterschappen kennis en capaciteit bundelen. De samenwerking wordt regionaal ingevuld, zie ook Bijlage 3. Het samenwerkingsverband Netwerk Afvalwaterketen Delfland (NAD) bestaat uit de gemeenten Delft, Den Haag, Lansingerland, Leidschendam-Voorburg, Maassluis, Midden-Delfland, Pijnacker-Nootdorp, Rijswijk, Schiedam, Vlaardingen, Westland, Zoetermeer, het Hoogheemraadschap van Delfland en sinds 2017 ook uit de drinkwaterbedrijven Dunea en Evides. In de Bestuurlijke Overeenkomst Afvalwaterketen Delfland (22 november 2013) hebben deelnemers aan het NAD, afspraken gemaakt over de invulling van het BAW. De uitvoering van deze samenwerkingsovereenkomst vindt plaats via een netwerkorganisatie. Elke deelnemende partij is en blijft zelf verantwoordelijk voor financiering en besluitvorming over vervolgtrajecten ten aanzien van de samenwerking. De gezamenlijke bestuurlijke besluitvorming vindt plaats via de bestaande bestuurlijke watertafel. Naast het NAD werkt de gemeente Maassluis ook met de gemeenten Midden-Delfland, Schiedam, Westland, Vlaardingen, RWS en Hoogheemraadschap Delfland in een samenwerkingsverband de optimalisatie afvalwatersysteem studie "De Groote Lucht" (OAS). Doel hierbij is het realiseren van concrete projecten om vuilwaterlozingen op het oppervlaktewater tegen te gaan. In hoofdstuk 6 wordt nader ingegaan op de OAS en de overige samenwerkingsverbanden, Community of Practice Klimaatadaptatie Zuidelijke Randstad (COP), Bestuursakkoord Klimaatadaptatie en de intensieve samenwerking met het Hoogheemraadschap van Delfland.



Figuur 2-2 Strategisch ketenplan NAD

Het Hoogheemraadschap van Delfland is ons waterschap en de belangrijkste partner in de waterketen. We hebben samenwerkingsverbanden op het gebied van waterkwaliteit, waterkwantiteit, waterveiligheid

en tegenwoordig ook steeds meer waterrecreatie. Ze zijn verantwoordelijk voor Schoon en gezond water en het afvalwater en de keringen en kunstwerken. Ze richten zich primair op deze watertaken, echter zijn ook meer en meer bezig integraal te kijken met andere partijen om zo de gebieden, en uitvoeringsprogramma's van beheer en onderhoud op elkaar af te stemmen. We hebben korte lijnen met hen om direct te schakelen bij de diverse 'water' onderwerpen. Met een nieuw college van Hoogheemraadschap in 2019, zullen we de komende jaren samen zorgdragen voor schoon en gezond water en veilige waterwegen en een klimaat adaptieve omgeving.

3. Evaluatie

Bij het opstellen van een nieuw GRP wordt altijd het beleid uit het vigerende GRP geëvalueerd. Het is niet alleen belangrijk om te weten in hoeverre de doelstellingen zijn behaald. Het is minstens zo belangrijk om te weten wat de ervaringen zijn na vijf jaar werken met het beleid. Wat ging goed en waar liep de gemeente tegen aan? Door de aandachtspunten in te bedden in het nieuwe beleid, kunnen we ons beleid verbeteren.

Resultaten evaluatie planperiode 2013 – 2019

De evaluatie is uitgevoerd op basis van:

- Het GRP 2014- 2018;
- Gesprekken met betrokken medewerkers van de gemeente en het waterschap.

Uit de evaluatie blijkt dat het overgrote deel van de gestelde doelen zijn behaald. Ook de financiën en de formatie zijn goed op orde. Daarnaast is een aantal aandachtspunten benoemd (zie tabel 3.1). Bij het opstellen van het beleid voor de planperiode 2020-2024 zijn deze aandachtspunten meegenomen.

Onderdeel	Aandachtspunt
Algemeen	De afgelopen jaren is in Maassluis een aantal keer relining toegepast in plaats van vervanging. De ervaringen hiermee zijn zeer positief. Deze techniek vaker toepassen en koppelen aan hemelwaterafvoer via het maaiveld is een enorme kans om in de toekomst middelen efficiënter in te zetten.
Mechanische riolering	De mechanische riolering is in 2012, door de vervangingen of renovatie van alle hoofdgemalen enorm verbeterd. Dit is duidelijk terug te zien in de bedrijfszekerheid van deze belangrijke gemalen. Uit inspectie is gebleken dat de secundaire gemalen meer onderhoud nodig hebben. Een belangrijk deel van deze extra werkzaamheden betreft preventieve vervangingsinvesteringen van verouderde en afgeschreven onderdelen.
Oppervlaktewater	Maassluis is erg dicht bebouwd en bezit binnen de bebouwde kom erg weinig oppervlaktewater om water te bergen en af te voeren. De bestaande groen- en waterstructuren moeten zo efficiënt mogelijk ingezet worden om als waterbuffers ingezet te kunnen worden, met de omvorming van het Wipperspark is hier in de Sluispolder een eerste stap in gemaakt. De Dijkolder-Oost kent op het gebied van waterkwaliteit een knelpunt door de aanwezigheid van overstorten en de slechte doorstroming van de watergang langs de Rozenlaan.
Klimaat	De klimaatverandering heeft veel invloed op de riolering door de komst van steeds meer en heviger piekbuien. Maassluis heeft een goed werkend rioolsysteem, maar de te verwachten piekbuien kan het echter niet aan. Het is zaak het afvalwatersysteem zo in te richten dat het de klimaatverandering aankan. Het vermogen om water vast te houden bij de bron, is in een dicht bebouwde stad het meest efficiënt (sponswerking).

Onderdeel	Aandachtspunt
Meten	Het stelsel van Maassluis is robuust en kent weinig overlast locaties, daarom is de behoefte aan gedetailleerde metingen altijd gering geweest. Om in de toekomst slimmere investeringen te kunnen doen zijn meer metingen nodig.
Hemelwater	Maassluis heeft een heel goed systeem voor het afvoer van hemelwater, er zijn wel er drie knelpunten: Sluispolder-West, de Kapelpolder en de Dijkolder-Oost. Ook wordt schoon regenwater nog te vaak gemengd met vuil afvalwater. Waarna het via het vuilwaterstelsel afgevoerd wordt

	naar de zuivering, in plaats van dat het binnen het stelsel beschikbaar blijft voor andere toepassingen.
Riolering	De kwaliteit van het vrijvervalstelsel is al jaren stabiel (verhouding tussen goede, matige en slechte riolen). De kwaliteit van het vrijvervalstelsel rechtvaardigt een handhaving van de vervangingscyclus en de afschrijvingstermijnen vrijvervalriolen. De afschrijvingstermijn voor relinen (renovatie) kan naar boven worden bijgesteld.
Grondwater	Maassluis kent geen grondwateroverlast, wel bleek in de extreme droge zomer van 2018 dat in heel Nederland funderingsproblemen ontstonden door verdroging van de ondergrond. In Maassluis zijn hier geen aanwijzingen voor. Wel wordt het als een gemis gezien om helemaal geen data te verzamelen, zodat we ook geen kennis opbouwen om in geval van extreem lage grondwaterstanden te kunnen anticiperen.
Personele middelen	Het personeelstekort in sector is erg groot, hierdoor zijn alle spelers in de markt erg kwetsbaar. Maassluis heeft een lichte onderbezetting als het gaat om rioolbeheer. Investeren in een goed personeelsbestand blijft belangrijk.
Financiële middelen	Op basis van de ambities uit het GRP 2014-2018 ziet de financiële doorkijk er nog steeds gedegen uit. Er is echter structureel te weinig aandacht voor prijsindexatie.
Voortgang	Het vervangings tempo binnen de gemeente Maassluis volgt de achteruitgang door gebruik en ouderdom. Dit is al jaren de belangrijkste strategie voor een duurzaam beleid. Het is daarom essentieel dit vervangings tempo vol te houden.

Onderdeel	Aandachtspunt
Meldingen en storingen	Het aantal meldingen en storingen in de riolering is nagenoeg gelijk gebleven. Wel zijn er zoals voorspeld in de binnenstad een toenemend aantal ernstige storingen (vier dit GRP tegen één in het voorgaande) in de vrijvervalriolering. Het aantal storingen in gemalen is de afgelopen jaren sterk afgenomen doordat er bij storingsgevoelige gemalen geïnvesteerd is in sterkere, versnijdende pompen.
Calamiteiten	29 mei 2018 is er in 35 minuten tijd een regenbui van 63 mm over Maassluis heen getrokken. Deze extreme bui heeft goed zichtbaar gemaakt dat Maassluis een robuust rioolstelsel heeft, maar ook waar de zwakke plekken zich bevinden. In september 2017 heeft een incident plaatsgevonden met een massale vissterfte in de Zuidvliet. Aangetoond is dat dit geen verband heeft met rioolwater- overstorten of lekkages uit het riool. Metingen van de waterkwaliteit in de extreem droge en warme zomer van 2018 hebben aangetoond dat spraken was van een incident en niet van een structureel probleem van de waterkwaliteit.
Aansluitingen	De aansluitverordening van de gemeente is nu acht jaar in gebruik. Gaandeweg zien we dat de huidige verordening steeds vaker afwijkend maatwerk vraagt. Dit komt doordat er veel plekken zijn waar de eigenaren niet in staat zijn hun eigendom in de openbare ruimte goed te onderhouden en beschermen. Ook zijn er veel plekken waar de te maken kosten voor een individu, door keuzes en handelen van de gemeente (zoals type wegfundering, locatie van aansluiting, aanwezigheid van vervuilde grond en plant van bomen) buitenproportioneel hoog zijn.
Productie	In het GRP 2014-2018 is een gemiddelde productie van 1,7 km per jaar opgenomen. Het gaat hier om een fictief getal, uitgaand van de gemiddelde diameter, complexiteit en ouderdom van de riolering. In werkelijkheid verschillen de productiecijfers in km van jaar tot jaar. Met een aantal grote en complexe projecten zoals de Fenacolijslaan, een deel van de HWA transportleiding Maassluis West (rond Koningshoek) en de rioolrenovatie in de Binnenstad is het goed te verklaren dat de gemiddelde productie in het vorige GRP 1,6 km was. Er zijn riolen vervangen en gere-

	noveerd in de Vincent van Goghlaan, Sluispolder-West, Steendijkpolder, Lepelaarplantsoen, laan 1940-1945, Dennendal, Burgermeesterswijk, Hobbemastraat, Nachtegaallaan en de Taanshuurpolder. Er staat nog ongeveer 1,0 km aan projecten uit dit GRP dat in uitvoering of aanbesteding is. Achterstanden opgelopen het vorige GRP (2009-2013) zijn niet ingelopen.
--	--

Tabel 3-1 Aandachtspunten planperiode 2020-2024

4. Visie en doelen

Het GRP is een wettelijk beleidsstuk, dat aangeeft welke activiteiten er in de beleidsperiode worden uitgevoerd, vanuit strategisch oogpunt. Doel bij het opstellen van dit GRP is om een duidelijk verband aan te brengen tussen de verschillende activiteiten die de komende planperiode plaatsvinden (het wat) en de bijdrage die deze activiteiten leveren aan het behalen van de doelstellingen (het effect). Het gaat immers niet alleen om het goed uitvoeren van de verschillende activiteiten. Om verantwoord om te gaan met beschikbare middelen is het zeker zo belangrijk om de meest doeltreffende activiteiten te bepalen.

Missie

De gemeente zorgt er voor dat op een adequate en betrouwbare wijze invulling wordt gegeven aan de zorgplichten voor afvalwater, hemelwater en grondwater tegen de laagst maatschappelijke kosten. Daarbij houdt de gemeente rekening met toekomstige ontwikkelingen zodat de dienstverlening op lange termijn gecontinueerd kan worden.

Visie

De belangrijkste rol van de riolering is zorgdragen voor de volksgezondheid en de leefomgeving. Het milieu moet worden ontlast en beschermd. Het verbeteren van de waterkwaliteit en anticiperen op klimaatveranderingen blijven een belangrijke rol spelen. Dit doen we niet alleen, maar samen met onze partners in het Netwerk Afvalwaterketen Delfland.

Om dit efficiënt te kunnen blijven doen zal het afvalwatersysteem van Maassluis zich verder moeten ontwikkelen tot een toekomstbestendig, robuust en flexibel systeem. Hiervoor heeft Maassluis een nieuwe visie uitgewerkt die bestaat uit het verder ontvlechten van schoon en vuil waterstromen en tegelijk een veelvoud aan kleine en grote, private en publieke bergingsvoorzieningen (waterbuffers). Deze voorzieningen of buffers worden gekoppeld aan het gemeentelijk hemelwatersysteem, dat het water verdeeld naar plekken waar we schoonhemelwater (regen), het beste kunnen gebruiken of voor langere tijd opslaan, voor toekomstig gebruik.

Maassluis omarmt daarmee de visie van Rainproof: met z'n allen kunnen we de sponswerking van de stad vergroten. **Maassluis Rainproof, elke druppel telt!** Zie bijlage 4. Elke druppel schoon hemelwater is een waardevolle grondstof en kan bijdragen aan een prettige groene, attractieve stad. Simpel gezegd: "Hemelwater is voor de plantjes en hoort niet in het riool." Zie bijlage 5 voor de uitgewerkte visie op klimaatverandering "Klimaatnotitie Hemelwater Maassluis".



Figuur 4-1 Maassluis Rainproof

Doelen, Functionele eisen, Maatstaven en Meetmethoden

De rioleringszorg is primair gericht op het beschermen van de volksgezondheid. Vanaf ongeveer 1900 zijn in de steden van Nederland op grote schaal rioolstelsels aangelegd om de hygiëne in de steden te verbeteren. Dit doel is nog steeds relevant en dat zal ook in de toekomst zo blijven. In de loop van de tijd zijn het veilig stellen van de leefomgeving en het beschermen van het milieu als doel aan de rioleringszorg toegevoegd. Het klimaat verandert en de bestaande systemen zijn daar niet op ingericht. Daarom is het omgaan met het veranderende klimaat om de eerdere doelen te kunnen bereiken als extra doel toegevoegd.

Samengevat richt de rioleringszorg van de gemeente zich op de volgende vier doelen:

1. beschermen van de volksgezondheid;
2. bijdragen aan de veiligheid en de kwaliteit van de leefomgeving;
3. beschermen van het milieu en de natuur
4. anticiperen op klimaatveranderingen.

De stappen die de planperiode 2020 -2024 worden gezet om de vier gestelde doelen te behalen zijn, door vertaald in functionele eisen, maatstaven en meetmethoden.



Figuur 4-2 DoFeMaMe Systematiek

De functionele eisen bevatten de eisen die de gemeente stelt aan de systemen en objecten, zowel aan de toepassing (wat ligt waar) als aan de werking (wat moet het kunnen) ervan. Deze eisen zijn, net zoals onze doelen, zoveel mogelijk geformuleerd vanuit de gewenste of te bereiken effecten, en niet meer zoals in het verleden vanuit te leveren inspanningen. Dat heeft geleid tot de onderstaande functionele eisen:

1. Het systeem is compleet en juist aangelegd.
2. Het systeem functioneert naar behoren.
3. Het systeem is schoon, heel en veilig.
4. Het werkproces is op orde.
5. De klant is tevreden.
6. De financiën zijn op orde.
7. De waterketen is klaar voor de toekomst.

5. Huidige situatie

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van de aanwezige gemeentelijke voorzieningen voor de rioleringszorg en de toestand hiervan. Een uitgebreid overzicht van de voorzieningen en de onderlinge samenhang er tussen is opgenomen als Basisrioleringsplan (BRP) in Bijlage 6. Aan het eind van dit hoofdstuk wordt het functioneren van de riolering en het beheer van de riolering in de huidige situatie getoetst aan de functionele eisen zoals uitgewerkt in Bijlage 7. Verschillen tussen de gewenste en de huidige situatie moeten leiden tot maatregelen.

Overzicht voorzieningen en rioleringen (kwantitatief)

Het "vuile" afvalwater dat vrijkomt in het stedelijk gebied zamelt de gemeente over het algemeen in middels vrijvervalriolering. In de buitengebieden vindt inzameling van afvalwater vaak plaats door middel van drukriolering. Het "schone" hemelwater wordt zoveel mogelijk afgevoerd via watergangen. De verschillende netwerken zijn doormiddel van een complex systeem van buizen, overstorten, gemalen, goten en andere voorzieningen met elkaar verbonden. Met als doel het vuile water zoveel mogelijk afgevoerd naar de rioolwaterzuivering en het hemelwater zoveel mogelijk beschikbaar houden voor gebruik. Een beknopt overzicht van de aanwezige voorzieningen in de huidige rioolstelsels is opgenomen in Tabel 5-1.

Onderdeel	Eenheid	Aantal/hoeveelheid
Woningen	st.	14722
Woonboten	st.	1
Bedrijven	st.	837
Niet aangesloten panden	st.	1
Straat- en trottoirkolken	st.	8500
Goten	m	340
Vrijvervalriolering gemengd	km	81
Vrijvervalriolering vuilwater (DWA)	km	19
Vrijvervalriolering regenwater (HWA)	km	26
Duikers	km	17
Hoofdgemalen	st.	10
Secundaire gemalen	st.	21
Persleidingen en drukriolering	km	5
Pompunits drukriolering	st.	81
Oppervlaktewatergemalen	st.	4
Overstorten (gemengd riool)	st.	23
Interne nooduitlaten (gescheiden)	st.	2
Hemelwateruitlaten	st.	43
Randvoorzieningen (BBB)	st.	1
Groene berging (wadi's e.d.)	st.	2
Oppervlaktewater	ha	165
Natuurvriendelijke oevers (NVO's)	m1	1170

Tabel 5-1 Overzicht aanwezige voorzieningen

Conform de bepalingen in het Besluit Lozingen Buiten Inrichtingen (Blbi) zijn in Bijlage 6 "Basis Rioleringsplan (BRP)" van deze rapportage de kenmerken van overstorten en uitlaten opgenomen zodat deze zonder vergunning mogen lozen op het watersysteem.

Toestand van de riolering (kwalitatief)

Op basis van de uitgevoerde inspecties verkrijgt de gemeente inzicht in de toestand van zowel de mechanische als de vrijvervalriolering. Jaarlijks inspecteert Maassluis 12 kilometer riool en alle gemalen worden jaarlijks gekeurd. De inspectieresultaten voor de vrijvervalriolering zijn vastgelegd overeenkomstig NEN 3399 'Classificatiesysteem bij visuele inspectie van riolen'. Deze NEN-norm reikt een methodiek aan voor het eenduidig classificeren van zaken die tijdens de inspectie geconstateerd worden. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in het type schade en de omvang ervan. Meerdere schadebeelden en/of schadebeelden van voldoende ernst kunnen leiden tot het volledig vervangen of vernieuwen van een streng. De resultaten van de inspecties worden in Maassluis verdeeld in de klassen, goed matig en slecht en zijn en hieronder weergegeven. Het verloop van de verhoudingen geeft een goede indicatie van voor of achteruitgang van het gehele areaal. De hoofd-, secundaire- en minigemalen worden allemaal één keer per jaar geïnspecteerd. De oppervlaktegemalen zijn voornamelijk buiten deze inspectiecyclus gebleven en worden vanaf 2019 in de inspectiecyclus opgenomen. Op basis van de inspecties en de te verwachten levensduur zijn de gemalen per onderdeel (elektrisch, mechanisch en bouwkundig) geclassificeerd als goed matig of slecht. Om inzicht te geven in de omvang en het risico bij falen van het areaal is een inschatting van de vervangingswaarde per onderdeel in de tabel opgenomen.

Onderdeel	Goed	Matig	Slecht	Eenheid	Vervangingswaarde
Vrijvervalriolering	101	16	9	km	€ 157.500.000
Hoofdgemalen	10	0	0	st.	€ 5.000.000
Secundaire gemalen	11	6	2	st.	€ 2.280.000
Minigemalen	80	0	1	st.	€ 2.025.000
Oppervlaktegemalen	1	0	3	st.	€ 150.000

Tabel 5-2 Goed matig slecht verhoudingen riolering en gemalen.

Functioneren van de systemen en toetsing huidige situatie

In deze paragraaf is de huidige situatie getoetst aan de functionele eisen die de gemeente in NAD-verband voor de rioleringszorg heeft geformuleerd. De onderdelen die nog niet voldoen aan de gestelde ambities verdienen de komende planperiode extra aandacht om deze alsnog naar het gewenste niveau te brengen. In deze paragraaf beperken we ons tot een samenvattende conclusie.

Functioneren van de systemen

De beschrijving van het hydraulisch en milieutechnisch functioneren is opgenomen in het Basis Rioleeringsplan (BRP), zie bijlage 6 en het 3Di model. Hiermee beschrijven we het theoretische functioneren. Voor een goed inzicht in het werkelijke functioneren van de gemeentelijke voorzieningen en het afvalwatersysteem meten de gemeente en het hoogheemraadschap op een aantal strategische locaties in en rond het stelsel. Zo wordt o.a. data verzameld over niveaus, overstorten, debieten en neerslag. Ook worden bij piekbuien visuele gegevens verzameld. Het theoretische model wordt regelmatig aangepast bij wijzigingen in het stelsel en als visuele waarnemingen of metingen afwijking laten zien op het model. Dit BRP zal het eerste in zijn soort zijn. Vanaf nu zal gewerkt worden met een dynamisch BRP, verdeeld in drie onderdelen:

- Het beheermodel (GBI),
- Het dynamische model (3Di)
- Een tekstuele omschrijving (PDF).

Het BRP wordt éénmalig vastgesteld en zal onder verantwoording van de rioolbeheerder waar nodig bijgesteld worden. De verzamelde meetgegevens van de afvalwaterketen zijn beschikbaar voor analyse en vergelijking met het theoretische functioneren van de riolering. Gebleken is dat de beschikbare neerslaggegevens beperkt zijn en dat de metingen aan overstorten niet voldoende inzicht geven. Het effect van de emissie van de gemeentelijke riolering op het ontvangende oppervlaktewater is beoordeeld op basis van de theoretische Basisinspanning. Het wordt alleen gemonitord naar aanleiding van klachten en meldingen. Indien nodig zal de fysisch chemische -en biologische waterkwaliteit worden gemeten. De gemeente neemt meldingen van inwoners en bedrijven in ontvangst en registreert daarbij het type melding. Hoewel de aard en oorzaak van meldingen niet altijd eenduidig kan worden bepaald, geeft de meldingenregistratie wel een indicatie van de omvang van de incidenten over het functioneren van de rioleringsvoorzieningen.

Doelen, Functionele Eisen, Maatstaven en Meetmethoden

Geconcludeerd kan worden dat in de huidige situatie al aan de meeste maatstaven (DoFeMaMe) wordt voldaan. Voor die aspecten is het dus zaak ervoor te zorgen dat we daar aan blijven voldoen (consolideren). Voor de andere maatstaven geldt dat er eerst nog activiteiten moeten worden ontplooid om het gewenste kwaliteitsniveau te halen of aan de maatstaven te voldoen. Daarna is het de opgave om ook dat niveau vast te houden. Op basis van de uitgevoerde toetsing blijkt dat er aandacht nodig is op een aantal thema's om de komende planperiode voldoende invulling te geven aan de gestelde doelen voor de rioleringszorg. Het gaat daarbij o.a. om:

Afwatering op orde brengen bij piekbuien.

Als we het rioleringsmodel van Maassluis(3Di) met een Bui 008 (de eisen die we in het oude GRP 2014-2018 aan riolering stelden) doorrekenen, wordt op een aantal plaatsen onacceptabele wateroverlast ervaren. In de praktijk wordt deze overlast ook ervaren. Een groot aantal knelpunten in de afwatering van Maassluis is de afgelopen jaren sterk opgelost, maar nabij de Constantijn Huygensstraat, de Elektraweg, het Makayplein en in de Binnenstad, voldoet het afwateringssysteem ondanks diverse investeringen nog niet. Bij de Doctor Albert Schweitzerdreef en de Westlandseweg is de hoofd infrastructuur kwetsbaar.

De riolen voldoen niet overal aan de kwaliteitseisen.

In de Binnenstad is de riolering op sommige plaatsen erg slecht. Gevaar van instorting is aanwezig. Bovendien kan de riolering makkelijk gebruikt kan worden door ongedierte om zich te verplaatsen. Samen met een door, oude panden (veel kieren om bij voedsel te komen), horeca en festiviteiten groter aanbod van voedsel, zijn hier veel mogelijkheden voor ratten om zich voort te planten. In de Vogelwijk zijn een aantal breuken in de hoofdriolering en de huisaansluitingen, waardoor zand weg loopt. Hierdoor ontstaan holle ruimten onder de bestrating met gevaar van instorting. Eerste onderzoeken hebben aangetoond dat de lekkages en holle ruimten beperkt zijn, monitoring en herstel is wel nodig. In beiden gebieden, de Binnenstad en de Vogelwijk zijn de huisaansluitingen nog veel kwetsbaarder dan de hoofdriolering.

Data op orde.

Er is een kleine achterstand op de verwerking van revisies, die nu wordt ingelopen. Door invulling te geven aan de 0,2 fte niet gebruikte uren kan een nieuwe achterstand in de verwerking van revisies voorkomen worden. Het aantal metingen aan de riolering is in Maassluis laag. Metingen kunnen helpen beter gefundeerde en efficiëntere investeringen te plegen. Via het OAS project Samen Meten en Monitoren kan een goede basis gelegd worden voor een modern meetnetwerk dat met minimale kosten in stand gehouden kan worden.

De financiën zijn op orde en moeten op orde blijven.

De uitgaven zijn in balans en met de vaststelling van dit GRP wordt een goede invulling gegeven aan het langdurig in stand houden van het afwateringssysteem van Maassluis. Ook wordt een solide basis gelegd voor de toekomstbestendige inrichting van het afwateringssysteem. Door nu te starten met investeren in slimme en effectieve voorzieningen kunnen we de wateradaptatie door klimaatverandering aan. Het is wel van belang de investeringen over een veel langere periode dan de beoogde duur van dit GRP in de begroting op te nemen en nu al rekening te houden met toekomstige inflatie.

Klimaat

Het klimaat is veranderd en deze verandering lijkt door te zetten. De riolering van Maassluis kan over het algemeen als robuust beschouwd worden. De klimaatverandering zorgt er voor dat we rekening moeten houden met zwaardere buien. Om de reeds vastgestelde verandering op te vangen zijn extra buffers in het hemelwatersysteem hard nodig.

6. Strategie en rioleringszorg

In het vorige hoofdstuk is de huidige situatie op basis van de nieuwe doelen, functionele eisen, maatstaven en meetmethoden getoetst. Daaruit komt naar voren dat de gemeente op dit moment al aan het overgrote deel van de maatstaven voldoet. In die gevallen moeten we activiteiten ontplooiën om hieraan te blijven voldoen (consolideren). Echter, in een aantal gevallen worden de maatstaven (nog) niet helemaal behaald. Om daaraan in 2024 wel invulling te hebben gegeven, moeten we aan de slag. Dit hoofdstuk beschrijft de strategie waarop de gemeente de uit te voeren activiteiten baseert, die moeten leiden tot het behalen van onze doelstellingen. In de blauwe tekstbalken zijn de consequenties van de nieuwe strategie omschreven.

Inzamelen van (afval)water

Volksgesondheid is de belangrijkste reden voor het aanleggen van de riolering. Door het inzamelen en transporteren van (stedelijk) afvalwater, wordt contact met rioolwater zo veel mogelijk voorkomen. Dit draagt in grote mate bij aan een gezonde, veilige en comfortabele leefomgeving. De verantwoordelijkheid voor de zorgplicht voor inzameling van het (stedelijk) afvalwater ligt volledig bij de gemeente. De gemeente heeft een resultaatsverplichting om het geproduceerde afvalwater in te zamelen en af te voeren naar een overnamepunt van het Hoogheemraadschap van Delfland. De ontvangst en zuivering van dit ingezamelde (stedelijke) afvalwater is vanaf het overnamepunt vervolgens de taak van het Hoogheemraadschap.

Maassluis voldoet aan de theoretisch bepaalde Basisinspanning (maat voor vervuiling van het oppervlaktewater door riooloverstorten per inwoner, over de hele gemeente). Maassluis zal ondanks de klimaatverandering en de steeds verder gaande verdichting van de stad moeten blijven voldoen aan deze Basisinspanning. Maassluis heeft de ambitie dat in 2050 elk bemaalingsgebied individueel (op basis van metingen) aan de basisinspanning voldoet. Om hier aan te kunnen voldoen moet in 2050 50% van Maassluis afgekoppeld zijn van het vuilwaterriool. Dat betekent dat van de neerslag die valt op verharde terreinen minstens 50% niet in het gemengde riool mag gaan.

Wijze van inzameling

Alle percelen en panden die afvalwater produceren binnen het gemeentelijk grondgebied moeten zijn aangesloten op de riolering. In het stedelijk gebied is dat doorgaans op het vrijvervalstelsel, in het buitengebied vaak op de drukriolering.

Lozingen vanuit gemeentelijke stelsels en beperken vuilemissie

Het Besluit Lozingen Buiten Inrichtingen staat in principe lozingen op het watersysteem vanuit de gemeentelijke stelsels toe. Voorwaarde is dat alle lozingspunten zijn vastgelegd. De gemeente behoudt daarbij wel een eigen verantwoordelijkheid voor het voorkomen van nadelige gevolgen van de lozingen. Een volledig overzicht van de lozingspunten van de gemeentelijke stelsels is opgenomen in Bijlage 6 Basis Rioleringsplan (BRP).

Een kwetsbare punt wat dit betreft is de Dijkpolder-Oost wateroverlast van met fecaliën verontreinigd water op straat komt hier regelmatig voor. Daarnaast is er een wankel evenwicht in de waterkwaliteit van de watergangen langs de Rozenlaan. Om de overstort aan de Rozenlaan optimaal te laten functio-

neren moet minstens 1,44 ha extra afgekoppeld worden, voordat de overstortmuur verlaagd wordt in de Dijkpolder-Oost. Overwogen moet worden de huidige overstorthoogte nog langer te handhaven en schoon water structureel uit de vlieten in te laten. De keuze zal pas gemaakt worden, nadat afgekoppeld is en er één of enkele repressieve regenbuizen hebben plaatsgevonden. Een repressieve bui is bui 8: 19,8 mm of meer in een uur.

Omgaan met hemelwater

De particulier draagt primair zorg voor het hemelwater op het eigen perceel. De gemeente draagt zorg voor de inzameling en verwerking van het hemelwater in de openbare ruimte. Hier is de gemeente zowel beheerder als eigenaar. Daarnaast heeft de gemeente een zorgplicht indien de particulier het hemelwater niet op eigen terrein kan verwerken. Deze paragraaf beschrijft hoe de gemeente binnen deze zorgplicht invulling geeft aan een duurzame omgang met hemelwater. Daarbij is het uitgangspunt de wateroverlast zoveel mogelijk te beperken.

De perceeleigenaar is primair verantwoordelijk voor het verwerken van hemelwater op eigen terrein. Daarbij gelden de volgende voorwaarden:

- Pas als de perceeleigenaar het hemelwater redelijkerwijs niet zelf kan verwerken, treedt de zorgplicht voor de gemeente in werking.
- In gescheiden gerioleerde wijken en bij nieuwbouw zal de particulier het hemelwater gescheiden van het afvalwater moeten aanbieden.
- In drukrioleringsgebieden dient de eigenaar het hemelwater op zijn perceel zelf te verwerken.

In navolging op het landelijke beleid vastgesteld in de Wet Milieubeheer (art.10. 29a), het Nationaal Bestuursakkoord Water en Waterbeheer 21e eeuw hanteren gemeenten en waterschappen de volgende tritsen voor de omgang met hemelwater:

Waterkwantiteit	Waterkwaliteit
• Vasthouden	• Schoonhouden
• Bergen	• Scheiden
• Afvoeren	• Schoonmaken

Tabel 6-1 Tritten voor de omgang met hemelwater

Voorkomen wateroverlast

De afvoer capaciteit van rioolstelsels is en blijft beperkt. Dit heeft tot gevolg dat water-op-straat tijdens hevige neerslag onvermijdelijk is. Bij zware regenbuizen kan dit leiden tot wateroverlast en vuil-emissie via gemengde riooloverstorten. Het is de verwachting dat dergelijke zware buien in de toekomst vaker zullen voorkomen. Vaak is water-op-straat kortdurend van aard en leidt dit niet tot noemenswaardige overlast of schade. De gemeente spreekt van regen- of afvalwateroverlast indien:

- er als gevolg van water vanuit het rioolstelsel materiële schade aan gebouwen of objecten in de openbare ruimte optreedt (materiële en emotionele schade);
- vuilwater dat op straat komt te staan of vanuit de openbare ruimte gebouwen instroomt (gezondheidsrisico);
- water-op-straat het verkeer op belangrijke wegen langdurig belemmert.

De gemeente heeft als doel om alle wateroverlast die binnen haar verantwoordelijkheid ligt, bij een bui 08 te voorkomen.

Bestaand bouw

Elke druppel telt! Ook de eigenaren van bestaande panden zullen hun steentje bij moeten gaan dragen om Maassluis Rainproof te maken en piekbuien op te kunnen vangen. Dit wordt verder uitgewerkt in Hemelwaterverordening Maassluis, die separaat ter besluitvorming zal worden voorgelegd aan de gemeenteraad.

Elke woning moet voorzien worden van een buffer voor regenwateropvang. De komende vijftienjaar worden de eisen voor de berging van regenwater stapsgewijs opgeschroefd. Elke woningeigenaar krijgt 15 jaar de tijd om stapsgewijs een waterbuffer te maken gelijk aan 1 m³.

Nieuwbouw en herinrichting

Onder nieuwbouw verstaan we: uitbreidingen en inbreidingen, rehabilitatie en vernieuwbouw, van panden, objecten of de buitenruimte. Alle rioleringen en afwateringssystemen worden bij nieuwbouw

en herinrichting gescheiden aangelegd. Het ontwerp van nieuwe stelsels moet hydraulisch voldoen aan een belasting met Bui 09 (T=5jaar) uit de Leidraad Riolering zonder dat er sprake is water-op-straat of vuilwater overstort op oppervlaktewater. Hierbij dient er een minimale waking van 20 cm aanwezig te zijn. Bij een belasting met Bui10 mag er niet langer dan 30 minuten water op straat staan, tenzij de straat aangewezen is als waterbuffer. Nieuwbouw mag niet leiden tot wateroverlast binnen of buiten de plangrens.

Binnen de plangrens van een project moet minimaal 60 mm berging gerealiseerd worden. De riolering moet berekend worden op een bui 09. Panden moeten vanaf 2020 1 m³ berging op eigen terrein krijgen.

Het hemelwaterbeleid van Delfland gaat uit van het stand-still-beginsel voor uitleggebieden. Dit betekent dat de kans op wateroverlast niet mag toenemen als gevolg van een ingreep in het watersysteem. Ook niet als gevolg van een handeling die invloed heeft op het functioneren van het watersysteem, zoals versnelde hemelwaterafvoer door nieuwbouw. Tevens hanteren gemeente en waterschap het uitgangspunt dat zij nieuwbouw onderling afstemmen bij een bouwaanvraag die niet watertoetsplichtig is.

Klimaatverandering

Vanuit de Deltabeslissing Ruimtelijke Adaptatie (september 2014) is afgesproken dat klimaatbestendig en waterrobuust inrichten in Nederland een vanzelfsprekend onderdeel moet zijn bij ruimtelijke (her)ontwikkelingen. Uitgangspunt voor gemeenten en waterschappen is om bij werkzaamheden te anticiperen op de verwachte klimaatverandering. Doel hiervan is om het risico op wateroverlast in de toekomst zoveel mogelijk te beperken. Het klimaatbestendig handelen dient in 2020 te zijn verankerd in gemeentelijk beleid, zodat steden in 2050 daadwerkelijk zoveel mogelijk klimaatbestendig zijn.

Voor een klimaatrobuuste stad is de inzet van openbaar groen en de inrichting van de buitenruimte cruciaal. Uitwisseling tussen investeringen in groen, wegen en riolering is dan ook niet meer dan logisch. Indien aangetoond wordt dat een investering elders een vergelijkbaar of beter rendement heeft, ligt uitwisseling tussen budgetten voor de hand.

Omdat water slechts één van de thema's is binnen de klimaatbestendige stad, zal er een integrale gemeentelijke visie nodig zijn om echt invulling te geven aan de Deltabeslissing. Daarnaast zijn oplossingen in de openbare ruimte onderling sterk met elkaar verweven. Dat vereist een breed gedragen visie voor ontwerp, uitvoering en financiering van maatregelen. Klimaatverandering verloopt geleidelijk, waardoor het mogelijk is om wijkrenovaties aan te grijpen, om het stedelijk gebied hier op lange termijn op aan te passen.

Efficiënte oplossingen voor klimaatadaptie kosten vaak ruimte. Daarom zal er in wijken die kwetsbaar zijn voor wateroverlast geen openbaar groen uitgegeven worden aan particulieren, zonder dat dit gecompenseerd wordt.

Omgaan met grondwater

De gemeente heeft in een loket (beleidsmedewerker water en de rioolbeheerder) waar particulieren terecht kunnen met hun vragen, meldingen en/of klachten over grondwater. Belangrijk is dat de gemeente een zorgvuldige afhandeling regisseert. Daarmee is zij echter niet verantwoordelijk voor het oplossen van alle meldingen. Ook zal de particulier zijn eigen verantwoordelijkheid behouden in het onderzoeken van de situatie.

Op basis van de Waterwet heeft de gemeente de zorgplicht voor treffen van maatregelen in bebouwd gebied van de openbare ruimte. Deze maatregelen hebben tot doel om structureel nadelige gevolgen voor de bestemming op die grond zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken. Voorwaarde is dat de maatregelen doeltreffend zijn en niet tot de zorg van het waterschap of provincie behoren.

Zeker in bebouwd gebied is de grondwaterstand niet volledig te sturen. Daarom heeft de gemeentelijke grondwaterzorgplicht een inspanningsverplichting en geen resultaatsverplichting. Dit betekent dat we als gemeente wel aanspreekbaar zijn voor grondwaterproblemen, maar niet aansprakelijk.

Het opnemende vermogen van de bodem na een langdurige periode van droogte neemt behoorlijk af. De verwerking van intensieve buien, die na langdurige perioden van droogte vallen zullen daarom voor een groot deel afhankelijk zijn van het verwerkende vermogen van het rioolstelsel, gecombineerd met het verloop van het maaiveld. Door een deel van het water op te vangen in bassins, greppels en wadi's en deze zoveel mogelijk te laten infiltreren willen wij een bijdrage leveren om zowel de grondwaterstanden als het capillaire water aan te vullen.

Gewenste ontwateringsdiepte

Vanzelfsprekend is het beter om grondwater-problemen te voorkómen dan om de ontstane overlast of onderlast te moeten beperken. De gemeente streeft er naar de ontwateringsdieptes zoals opgenomen in onderstaande tabel (Tabel 6-2) te handhaven. Bij nieuwbouw en reconstructie zijn dit ontwerpvoorwaarden.

Bestemming	Ontwateringsdiepte
Panden	0,80 m
Groenvoorzieningen en wegen	0,50 m
Primaire wegen	0,80 m

Tabel 6-2 Ontwateringseisen nieuwbouw

Verantwoordelijkheden grondwater

- Perceeleigenaar is primair verantwoordelijk voor het tegen gaan van grondwaterlast op eigen terrein. Dit geldt ook voor funderingsproblemen.
- De eigenaar moet zorgen dat voldaan wordt aan de bouwkundige regelgeving, zodat o.a. ondergrondse gebruiksruimtes van panden, zoals een kelder of een souterrain, volgens de bouwregelgeving vocht dicht zijn.
- De provincie Zuid-Holland en het hoogheemraadschap van Delfland verlenen beide vergunningen voor grondwateronttrekkingen.
- Het hoogheemraadschap beheert daarnaast het peil van het oppervlaktewater. Dit kan lokaal de grondwaterstanden beïnvloeden.

Waterkwaliteit

Maassluis zal zelf de negatieve effecten van riooloverstorten moeten beperken, door het aantal overstorten en de hoeveelheid vuiluitworp tot het minimum te beperken. Daarnaast gaan we samen met het Hoogheemraadschap de doorstroming en de verversing van oppervlaktewater verbeteren bij knelpunten verbeteren.

Hinder of structurele overlast

Er is sprake van structurele grondwateroverlast indien aan alle drie van volgende voorwaarden voldaan wordt:

1. De gewenste ontwateringsdiepte in de openbare ruimte wordt niet gehaald én ten gevolge hiervan treedt er overlast op voor een bestemming van particulier of openbare terrein.
2. De overlast is structureel van aard.
3. Er zijn geen andere (bouwkundige) oorzaken voor de ondervonden overlast.

Inzicht in grondwatersituatie

In Maassluis is geen grondwatermeetnet aanwezig. Tot nu toe is er geen sprake van grondwater overlast en was een meetnet niet nodig. Met de ervaring van de extreem droge zomer van 2018 en de ontstane funderingsschade in heel het land is een beperkt grondwatermeetnet toch wenselijk. Zo kunnen we te lage grondwaterstanden signaleren en inzicht krijgen in het verloop door de jaren heen. De funderingsproblematiek lijkt in Maassluis beperkt.

Er worden werkinstructies opgenomen in het handboek inrichting openbare ruimte, hoe om te gaan met kwetsbare funderingen. De gemeentelijke hemelwatersystemen worden daar waar mogelijk uitgevoerd als DIT-riolen. Maassluis zal alsnog een grondwater monitoringsnetwerk aanleggen.

Grondwatermaatregelen bij rioolvervanging en bronneringswater

Bij werken in de openbare ruimte zoals het vervangen van oude riolering is de gemeente alert op ongewenste stijging of daling van de grondwaterstand als gevolg van het wegvallen van de drainerende of infiltrerende werking van (oude lekkende) riolen. Indien nodig legt de gemeente drainage mee met de nieuwe riolering.

Maatregelen tegen grondwateroverlast neemt de gemeente alleen indien deze binnen haar verantwoordelijkheid valt, doelmatig is en niet leidt tot nieuwe knelpunten.

Het waterschap is het bevoegd gezag voor de grondwateronttrekkingen, o.a. tijdens bouwwerkzaamheden. Bij het verlenen van de vergunning houdt het waterschap rekening met bomen die kwetsbaar zijn voor grote veranderingen in de grondwaterstand. Lozing van bronneringswater vindt bij voorkeur niet

plaats op het oppervlaktewater. De verhoogde kans op mobiele verontreiniging in Maassluis. De gemeente is verantwoordelijk voor de aansluiting van lozingen op de DWA riolering. Bij alle lozingen van meer dan 5 m³ per uur mag de gemeente eisen het aanbod te knijpen. Alle overschrijdingen van 5 m³ per uur mogen alleen plaats vinden na toestemming van de rioolbeheerder. Hieraan kunnen aanvullende eisen gesteld worden. Alle te maken kosten zijn voor de aanvrager van de lozing.

De gemeente zal binnen haar verantwoordelijkheden actief meewerken aan de watersysteemanalyse van het Hoogheemraadschap van Delfland en bijdragen aan het oplossen van deze knelpunten die hierbij naar voren komen.

Aansluitverordening

Huisaansluitingen waren in de oude aansluitverordening volledig in eigendom en beheer van de eigenaar van een pand of object. In de evaluatie op bladzijde 13 is aangegeven dat deze regeling niet meer de voorkeur heeft. Daarom wordt met het vaststellen van dit GRP een nieuwe aansluitverordening vastgesteld. Zie bijlage 8 Verordeningen.

Huisaansluitingen zijn volledig van de eigenaar van een pand of object waar deze aansluiting bij hoort. De gemeente neemt het beheer en onderhoud (niet het eigendom) van huisaansluitingen in openbaar gebied over indien er een doorspuitspunt op de erfgrans aanwezig is.

Doelgericht beheer en onderhoud

De gemeente werkt risico gestuurd bij het plannen van onderhoud en vervangingen. Dat betekent dat bij elke investering een goede afweging gemaakt wordt tussen kans en gevolg. Om dit adequaat te kunnen doen, inspecteren we regelmatig de riolering, wordt er aan de riolen gemeten (zoals waterstanden, debieten, overstorten en neerslag) en worden klachten en meldingen goed geregistreerd.

Risicoafweging bij beheer, renovatie en vervanging

Ten behoeve van de instandhouding van de aanwezige rioleringsvoorzieningen maakt de gemeente een afweging tussen het treffen van beheermaatregelen, renovatie en vervanging. Daarbij weegt de gemeente de risico's af ten aanzien van de onderstaande niveaus:

- Het object: de technische staat van de rioolbuis.
- Het systeem: het hydraulisch functioneren van het rioolsysteem.
- De omgeving: de maatschappelijke kosten en baten van de maatregel.

De huidige situatie wordt op de bovenstaande niveaus beoordeeld op kans van falen en de ernst van de gevolgen daarvan. De keuze voor de te treffen maatregel hangt daarbij mede af van de oorzaak voor een eventueel falen.

Inspectie en reiniging

Om inzicht te hebben in de staat van de riolering worden alle riolen regelmatig geïnspecteerd. Deze inspecties zijn, samen met de kennis van het hydraulisch functioneren van het stelsel, de basis om risico gestuurd te kunnen werken. De frequentie kan verschillen maar is gemiddeld eens in de 10 jaar. Riolen worden geïnspecteerd volgens het volgende protocol:

- Opleverinspectie (altijd bij oplevering van een nieuwe rioolstreng 1 a 2 km per jaar);
- Preventief (eens in de 12 jaar (10 km per jaar);
- Ad hoc (incidenteel c.a. 1 km per jaar)

De gemeente reinigt de riolering en drainage om het functioneren van de stelsels te waarborgen en vuiluitworp naar het oppervlaktewater te beperken. Hiervoor hanteert de gemeente de volgende frequentie:

- In samenloop met inspecties (ééns in de 12 jaar).
- Aangepaste frequenties bij kwetsbare punten.
- Ad hoc, op basis van incidenten.

Metten en monitoren

Om beter inzicht te hebben in het functioneren van het rioolstelsel en het eiken van modellen, wordt er op meerdere punten in en aan het rioolstelsel gemeten. Het rioolstelsel van Maassluis is een onderdeel van de zuiveringskring de "Groote Lucht". Omdat meerdere gemeenten hierop aangesloten zijn, werken we met een gezamenlijke monitoringsstrategie. Daarmee kunnen vervangingsinvesteringen en optimalisatievoorstellen beter worden onderbouwd.

Meldingen

De gemeente gebruikt het klachten- en meldingensysteem om effectief te kunnen werken. Naast de normale afhandeling van klachten en meldingen, worden de data ook regelmatig vergeleken met de theoretische werking van het systeem. Zo kunnen we inspringen op verandering in de onderhoudsbehoefte of investeringen bijstellen.

Voorlichting goed gebruik van de riolering

De gemeente sluit periodiek aan bij landelijke voorlichtingscampagnes gericht op een juist gebruik van de riolering. Daarnaast plaatst de gemeente geregeld artikelen in het regionale weekblad en op sociaal media over rioleringszaken. Ook verstrekt de gemeente algemene- en projectgebonden informatie over de riolering en water via de gemeentelijke website.

Samenwerking

De gemeente maakt deel uit van het Netwerk Afvalwaterketen Delfland (NAD), de Optimalisatie Afvalwatersysteem OAS "De Groote Lucht" en De Community of Practice Klimaatadaptatie Zuidelijke Randstad (COP). Dit zijn samenwerkingsverbanden binnen de waterketen en de regio, die zich intensief bezig houden met afvalwater.

OAS "De Groote Lucht" (OAS)

De OAS is een samenwerking tussen de partijen die betrokken zijn bij de zuiveringskring "De Groote Lucht", waaronder zes gemeenten, Rijkswaterstaat (RWS) en het Hoogheemraadschap van Delfland. Het OAS heeft als doel om de gezamenlijk vuiluitworp op oppervlaktewater te verminderen. Samen met de OAS wordt gewerkt aan:

- Samen meten en monitoren.
- Hemelwatertransportsysteem Maassluis West.
- Pilot Diepte Infiltratie.

Netwerk Afvalwaterketen Delfland (NAD)

Het NAD is een samenwerking, tussen twaalf gemeenten, twee drinkwaterbedrijven en het Hoogheemraadschap van Delfland. In een overeenkomst van 22 november 2013 hebben deze partijen afgesproken om de bestaande samenwerking in de afvalwaterketen te intensiveren met als ambitie de kostenstijging te beperken, de kwaliteit te handhaven en de kwetsbaarheid van de keten te verminderen. Met de NAD wordt onder andere samengewerkt aan onderhoud aan rioolsysteem en gezamenlijk gegevensbeheer.

Community of Practice Klimaatadaptatie Zuidelijke Randstad (COP)

In de Community of Practice Klimaatadaptatie Zuidelijke Randstad delen verschillende gemeentes uit de Zuidelijke Randstad, het Hoogheemraadschap van Delfland en de provincie Zuid-Holland ervaringen en oplossingen op het gebied van klimaatadaptatie. De samenwerking is vooral gericht op kennis en ervaring deling. Het NAD en de CoP gaan we in 2019 samenbrengen onder de NAD.

Bestuursakkoord Klimaatadaptatie

Gemeenten, waterschappen, provincies en Rijk hebben op 20 november 2018 het Bestuursakkoord Klimaatadaptatie getekend. Hierin is afgesproken dat overheden op alle niveaus afspraken maken en de komende jaren in totaal 600 miljoen euro beschikbaar te stellen. Doel is om Nederland weerbaarder te maken tegen de gevolgen van klimaatverandering.

Het hoogheemraadschap van Delfland

Als leverancier van zowel schoon hemelwater als stedelijk afvalwater, heeft de gemeente een intensieve samenwerking met het Hoogheemraadschap van Delfland. Specifiek op het vlak van de stresstesten en risicodialoog, ondersteunt het hoogheemraadschap de gemeente. De stresstesten en de risicodialoog hebben als doelen een bijdragen te leveren aan bewustwording ten aanzien van de kwetsbaarheid voor klimaatverandering en het bespreken welke maatregelen nodig zijn om die kwetsbaarheden te verkleinen.

Gegevensbeheer

Conform de WION (Wet Informatie'-uitwisseling Ondergrondse Netten) moeten deze gegevens up to date zijn. De kleine achterstand op de verwerking van revisies die er is, wordt snel ingelopen. Door invulling te geven aan de 0,2 fte niet gebruikte uren zal een nieuwe achterstand in de verwerking van revisies voorkomen worden.

7. Maatregelen

In dit hoofdstuk beschrijven we de maatregelen die gemeente treft om de doelen voor de rioleringszorg te behalen. Deze bestaan enerzijds uit de vereiste reguliere activiteiten voor de instandhouding en

vervanging van de voorzieningen. Anderzijds zijn er specifieke onderzoeken en beleidsmatige activiteiten die de komende periode worden opgepakt, al dan niet vanuit de samenwerkingsregio.

Beheer en onderhoud (exploitatie)

Onder beheer en onderhoud vallen alle reguliere maatregelen, deze hebben een sterk repeterend karakter en horen tot het jaarlijkse takenpakket. In tabel 7-1 zijn de reguliere maatregelen opgenomen met de daarbij behorende kosten. Alle genoemde bedragen zijn exclusief btw prijspeil 2020. De totale kosten voor beheer en onderhoud komen op € 1.449.000,-.

Exploitatie		
Planmatig beheer	€ 12.000	
Belastingen en heffingen	€ 5.000	
Licenties / Software (WION/GBI)	€ 18.000	
Verwerken van revisies	€ 15.000	
Rainproof beheerder	€ 82.000	
Klimaatstresstest en Risicodialoog	€ 8.000	
Meetplan	€ 10.000	
Netwerken en samenwerkingsverbanden	€ 19.000	
Communicatie	€ 4.000	
Totaal beheer		€ 173.000
Reiniging en Inspectie	€ 60.000	
Kolken	€ 40.000	
Onderhoud riolen	€ 95.000	
Aansluitingen	€ 50.000	
Totaal onderhoud riolen		€ 245.000
Onderhoud gemalen	€ 165.000	
Energiekosten	€ 58.000	
Datacommunicatie	€ 10.000	
Totaal onderhoud pompen en gemalen		€ 233.000
Apparaatkosten	€ 255.000	
Invoeringskosten rioolheffing	€ 6.000	
Wagen- en machinepark	€ 18.000	
Totaal apparaatkosten		€ 279.000
Aandeel straatreiniging	€ 256.000	
Aandeel vijvers en sloten (baggeren)	€ 27.000	
Overhead	€ 201.000	
Compensatie BCF	€ 35.000	
Totaal overig		€ 519.000
Totaal exploitatie		€ 1.449.000

Tabel 7-1 jaarlijkse exploitatiekosten beheer en onderhoud

Beheer

Planmatig beheer. Om te komen tot planmatig beheer laat de gemeente jaarlijks een Planning & Begroting uitvoeren, waarbij voor de korte en lange termijn vervangings- en reparatiemaatregelen aan de riolering worden bepaald. Voor een goed beheer van de riolering zijn actuele en betrouwbare gegevens en tekeningen onmisbaar. De kosten voor onder andere het uitvoeren van een Planning & Begroting zijn circa € 12.000,- per jaar.

Belastingen en heffingen. Hiermee is jaarlijks een bedrag van € 5.000,- gemoeid.

Licenties / Software (WION/GBI). Hiermee is jaarlijks een bedrag van € 18.000,- gemoeid.

Verwerken van revisies. Nieuwe of aangepaste riolen moeten in de beheermodellen aangepast worden, zodat er een accuraat beeld is van de staat en de werking van de riolering. Een deel van dit werk wordt uitbesteed. Hiermee is jaarlijks een bedrag van € 15.000,- gemoeid.

Rainproof beheerder Klimaatstresstest en Risicodialoog. Rainproof oplossingen liggen door de hele stad. Daarom trekt de gemeente actief de stad in, om kansen te signaleren, te verbinden en tot bloei te laten komen. Dit wordt gecoördineerd door de "Rainproof beheerder". De Rainproof beheerder is er

om resultaat te halen. Deze spin in het web, is bevolgen, deskundig en resultaat gericht. Schakelend tussen strategie en uitvoering. Met een uitgebreid mandaat van het college.

De Rainproof beheerder heeft als speerpunten:

1. de stad en partijen bij de klimaatopgave te betrekken en te binden;
2. inzichtelijk te maken hoe we samen om moeten gaan met de klimaatverandering;
3. klimaatbewust en duurzaamheid te stimuleren en belonen;
4. het begeleiden van experimenten en investeringen;
5. de klimaatverandering en de consequenties voor de stad monitoren.

De Rainproof beheerder pakt zaken op als:

- Maassluis Rainproof, elke druppel telt;
- voorbeeldprojecten;
- monitoren knelpunten wateroverlast;
- operatie steenbreek, Bluelabel en Coastar;
- begeleiden risicodialogen en klimaatstresstesten;
- realisatie natuurvriendelijke oevers en waterbuffer in groenzones.

De Rainproof beheerder hoeft niet een nieuw persoon of functie te zijn, dit kan ook goed een bestaande functie of functies zijn die meer financiële armslag en vrijheid krijgen om dat te doen wat de stad nodig heeft. De Rainproof beheerder en de klimaatopgave voor hemelwater is verder uitgewerkt in de "Klimaatnotitie Hemelwater" bijlage 5. Om de Rainproof beheerder goed in te kunnen zetten is jaarlijks een bedrag van € 82.000,- nodig. Voor de wettelijk verplichte en terugkerende risicodialogen en klimaatstresstesten is een extra bedrag van € 8.000,- nodig. Tezamen resulteert dit in een bedrag van € 90.000,-.

Meetplan. Voor de aanleg en instandhouding van een goed meetnetwerk, voor neerslag, overstorten en grondwaterstanden zijn extra middelen nodig. Hiervoor is jaarlijks een bedrag € 10.000,- nodig.

Netwerken en samenwerkingsverbanden. Deelname aan de samenwerkingsverbanden NAD, COP, Rioned, KNW, Schoon en gezond water, Bluelabel en OAS kost jaarlijks € 19.000,-.

Communicatie. De gemeente Maassluis vindt het belangrijk dat haar inwoners op de hoogte zijn van wat er speelt bij de gemeentelijke watertaken. Om dit te bereiken heeft de gemeente Maassluis een jaarlijks communicatiebudget van € 4.000,- ter beschikking.

Onderhoud riolen

Reiniging en Inspectie. Om het riool zo goed mogelijk te laten functioneren wordt het riool gereinigd. Tevens wordt het riool gereinigd om vervolgens te kunnen inspecteren. Inspecties zijn erop gericht om de kwaliteit van de riolering te bewaken en het juiste tijdstip van onderhoud dan wel vervanging te kunnen vaststellen. De jaarlijks te reinigen en inspecteren lengte riolering bedraagt circa 12 kilometer. De kosten voor inspectie bedragen circa € 60.000,- per jaar

Kolken

De 8.500 straat- en trottoirkolken en 340 m1 lijngoten worden eens per jaar gereinigd. De jaarlijkse kosten voor het reinigen van de kolken bedragen € 40.000,- .

Onderhoud riolen. De gebruiksduur van riolering is begrensd. Door middel van een goede beheerstrategie wordt de riolering op het juiste moment na de gebruiksduur vernieuwd. Extra reparaties aan de riolering kunnen noodzakelijk zijn om het functioneren van het (hoofd)riool te waarborgen of te herstellen. Goed onderhoud helpt de levensduur van de riolering te verlengen. Indien er niet aangesloten panden ontdekt worden, zullen eventuele kosten voor de gemeente die daaruit voortvloeien bekostigd worden uit onderhoud riolen. De totale kosten komen hiermee op € 95.000,-.

Aansluiting. Met het vaststellen van dit GRP en de nieuwe aansluitverordening verschuift een deel van de onderhoudskosten aan de huisaansluitingen van particulieren naar de gemeente. Dit resulteert in een jaarlijks kostenpost van € 50.000,-. Voornamelijk voor de inzet van arbeid.

Onderhoud pompen en gemalen

Onderhoud gemalen. Voor de afvoer van het stedelijk afvalwater heeft Maassluis gemalen, die allemaal in beheer zijn bij het hoogheemraadschap van Delfland (HHD). Voor het behoud van de gemalen pleegt HHD jaarlijks onderhoud aan deze gemalen. Waar nodig laat Delfland ook reparaties uitvoeren. De gemeente Maassluis betaalt jaarlijks de kosten die hiervoor gemaakt worden. De totale kosten komen hiermee op € 165.000,-.

Energiekosten. De gemalen en voertuigen van de gemeente verbruiken stroom en brandstof. Dit resulteert in een jaarlijks bedrag van € 54.000,-.

Datacommunicatie. De gemalen communiceren met de hoofdpst om efficiënter te functioneren en storingen door te geven. Hiervoor is jaarlijks een bedrag van € 10.000,- nodig.

Apparaatskosten

Apparaatskosten. Om de gemeentelijke riolering in stand te houden heeft de gemeente Maassluis personeel in dienst. Zij voeren verschillende taken uit als het gaat om beheer, onderhoud en projecten. Om deze taken goed uit te kunnen voeren is jaarlijks een bedrag van € 255.000,- nodig.

Invorderingskosten rioolheffing. Hiermee is jaarlijks een bedrag van € 5.000,- gemoeid.

Wagenpark en machinepark. Het wagenpark is het geheel aan voertuigen dat de gemeente in haar bezit heeft. Een deel van dit wagenpark wordt gebruikt om het rioolbeheer en onderhoud vorm te geven. Voor riolen resulteert dit in een jaarlijks kostenpost van € 18.000,-.

Overig

Aandeel straatreinigen. Om verstoppingen van de riolering en kolken te voorkomen, worden de wegen binnen de bebouwde kom met een hogere frequentie gereinigd. Dit heeft als bijkomend voordeel dat de vuiluitwerp van afstromend regenwater in gescheiden of verbeterd gescheiden gebieden gereduceerd wordt. Daarnaast vervuilen de kolken minder, waardoor deze minder vaak gereinigd hoeven te worden. Daarom zijn de kosten voor het straatvegen voor 35% doorberekend aan de kostenpost riolering. Dit resulteert in een jaarlijks bedrag van € 256.000,-.

Aandeel vijvers en sloten (baggeren). Watergangen zijn bedoeld om hemelwater af te voeren. Op de bodem van iedere watergang of waterpartij verzamelt zich in de loop der tijd een organische laag: bagger. Bagger vormt zich onder andere uit gevallen blad, plantenresten en zwerfvuil. Deze organische laag wordt steeds dikker met als gevolg dat de watergang ondieper wordt. Hierdoor wordt het afvoerend vermogen van de watergang beperkt. Om dit tegen te gaan wordt gebaggerd. Om te kunnen baggeren is jaarlijks een bedrag van € 27.000,- nodig.

Overhead. Hiermee is jaarlijks een bedrag van € 201.000,- gemoeid.

Compensatie BCF. Hiermee is jaarlijks een bedrag van € 35.000,- gemoeid.

Investerings

Investerings zijn eenmalig, maar door de constante degeneratie en daaropvolgende vervangingen zijn de jaarlijkse investeringen in de riolering goed te spreiden. In projectmatige maatregelen wordt onderscheid gemaakt in vervangingen van de vrijval riolering (Rioolvervangingen), renovatie van riolen (Relining), investeringen voor klimaatadaptatie en vervangen van drukriolering en drukrioleringspompen (Gemalen). In tabel 7-2 zijn de jaarlijkse investeringen opgenomen met de daarbij behorende kosten. De totale kosten voor investeringen komen voor 2020 tot en met 2024 gemiddeld op € 2.320.000,- en zullen gedurende de looptijd van dit GRP jaarlijks worden geïndexeerd met 2% per jaar.

Investerings	
Rioolvervangingen	€ 1.750.000
Relining	€ 105.000
Klimaat en Waterplan	€ 368.000
Gemalen	€ 97.000
Totaal Investerings	€ 2.320.000

Tabel 7-2 gemiddelde jaarlijkse investeringen

Rioolvervangingen

De doelstelling is dat de toestand van het riool niet mag verslechteren. Op basis van de staat van de riolering wordt rekening gehouden met het vervangen of renoveren van circa 1,4 kilometer per jaar. Hiervoor wordt een budget gereserveerd van € 1.750.000,- per jaar.

Relining

In plaats van het vervangen van een aangetast (betonnen)riool kan in bepaalde situaties een rioolbuis ook worden voorzien van een nieuwe kunststofbekleding aan de binnenzijde van de buis. Deze techniek wordt relinen genoemd. Gezien het potentiële kostenvoordeel van relinen voor de ontwikkeling van de rioolheffing zal het toepassen van deze techniek op termijn een kostenbesparing opleveren. Relinen

zal in Maassluis de komende jaren veel vaker worden toegepast. Hemelwater afvoeren via het maaiveld is veel efficiënter dan het transporteren in hemelwaterriolen. Zeker in gevallen dat er voor relinen gekozen wordt, is de aanleg van een hemelwaterriool heel erg kostbaar. Er zal steeds vaker gekozen worden voor het afvoeren van hemelwater via het maaiveld. Er wordt rekening gehouden met het relinen van circa 0,3 kilometer per jaar. Hiervoor wordt een budget gereserveerd van € 105.000,- per jaar.

Aandachtspunt bij onderhoud, rioolvervangingen en reliningen zijn lekkages en holle ruimte. In de Vogelwijk en de binnenstad is daar een verhoogde kans op. Eerste onderzoeken hebben aangetoond dat de lekkages en holle ruimten beperkt zijn, monitoring en herstel is her en der wel nodig. In beiden gebieden, de Binnenstad en de Vogelwijk zijn de huisaansluitingen nog veel kwetsbaarder dan de hoofdriolering. De oplossing van deze zwakke punten kan zowel onder de exploitatie riolen (onderhoud of aansluitingen) als onder investeringen (rioolvervangingen en relining) vallen. Dit is niet als apart project opgenomen en zal in divers projecten verder worden onderzocht en indien nodig worden opgepakt.

Uitvoeringsprogramma buitenruimte

Het GRP en het BRP geven inzicht in het functioneren van de riolering en de opgave voor de komende vijf jaar. Er dienen diverse projecten te worden uitgevoerd om het rioolstelsel hydraulisch en milieutechnisch op te orde houden. Deze projecten worden niet individueel in dit GRP behandeld. De programmering van individuele projecten is ondergebracht in het jaarlijks op te stellen Uitvoeringsprogramma Buitenruimte. Het Uitvoeringsprogramma wordt door het college vastgesteld en de financiële consequenties worden ter goedkeuring aan de raad voorgelegd.

Klimaat, Waterplan en de "Klimaatnotie Hemelwater"

De klimaatverandering zorgt ervoor dat we rekening moeten houden met zwaardere buien. Om de reeds vastgestelde verandering op te vangen, zijn extra buffers en afvoermogelijkheden in het hemelwatersysteem hard nodig. Door de waterplangelden door te zetten in een plan voor Klimaatadaptie, de "Klimaatnotie Hemelwater", kunnen we een aantal knelpunten oplossen. Zo leggen we een verdere basis gelegd om in de toekomst beter te kunnen anticiperen op klimaatveranderingen. Een groot aantal knelpunten in de afwatering van Maassluis is de afgelopen jaren sterk verbeterd. Echter nabij de Constantijn Huygensstraat, de Elektraweg, het Makayplein en in de Binnenstad, functioneert het afwateringssysteem ondanks diverse investeringen nog niet optimaal. Bij de dr. Albert Schweitzerdreef en de Westlandseweg zijn locaties waar de hoofdinfrastructuur kwetsbaar is.

Hoewel het nu nog aan de eisen voldoet, is Maassluis-West kwetsbaarder voor klimaatveranderingen. Dit komt voornamelijk omdat Maassluis-West erg dicht bebouwd is en nauwelijks oppervlaktewater heeft. In Maassluis-West wordt daarom een hemelwatersysteem uitgerold, waar in de toekomst projecten aan opgehangen worden. Dit project heeft model gestaan voor de poster "Zo maken we Maassluis Rainproof". De klimaatopgave loopt tot 2050 en wordt is verder uitgewerkt in de Klimaatnotie Hemelwater (zie bijlage 5).



Figuur 7-3 De poster "Zo maken we Maassluis Rainproof."

In het belang van de waterhuishouding kan de overweging gemaakt worden beheertaken of eigendom van particuliere terreinen met een (semi)openbaar karakter over te nemen.

Riolen hebben een beperkte capaciteit, daarom zal afvoer van schoon hemelwater via het maaiveld (de straat, groenvakken parken en tuinen), steeds belangrijker worden om de piekbuien op te vangen. Het maaiveld zal een actief onderdeel worden van het afwateringssysteem.

Gemalen

Gemalen en drukriolering hebben een gemiddelde levensduur van c.a. 15 jaar en dienen daarna vervangen te worden. De rioolgemalen in de gemeente Maassluis zijn doorgaans in een goede staat, wat ook belangrijk is voor de werking van het stelsel. Om dit goede niveau op peil te houden is een jaarlijkse investering van € 97.000,- nodig.

8. Financiën en personele middelen

In dit hoofdstuk zijn de benodigde middelen beschreven die nodig zijn om de taken binnen de rioleringszorg uit te voeren. Naast het aanreiken van de algemene kaders geeft dit hoofdstuk de hoofdlijnen weer van de kosten voor het uitvoeren van de taken en de vertaling hiervan in lasten voor de burger. Gedetailleerde resultaten vanuit de kostendekkingsberekening zijn opgenomen in bijlage 12 Kostendekkingsberekening.

Personele middelen

Om de maatregelen, zoals weergegeven in hoofdstuk 7, te kunnen uitvoeren is het van belang om daarvoor ook over voldoende personeel te beschikken. De benodigde formatie is gebaseerd op de uit te voeren werkzaamheden voor beleid, beheer, invordering, onderhoud en projectbegeleiding. Onder de rioleringszorg vallen de volgende taken:

Beleid en samenwerking

- Toetsing en ontwikkeling beleid;
- in stand houden samenwerkingsverbanden.

Beheer en onderzoek

- Opstellen Basis Rioleringsplan (BRP) en Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP);
- bijdrage aan het uitvoeringsprogramma en integrale projecten;
- financiële- en administratieve afwikkeling totale rioolopgave;
- inventarisaties en het uitzetten en beoordelen van inspecties;

- meten en monitoren en onderzoek naar het functioneren van het stelsel;
- verwerken revisiegegevens;
- verlenen vergunningen;
- voorlichting gebruik van het riool;
- toezicht houden op rioolparagrafen en input op handboek openbare ruimte (HIOR);
- ontvangst klachten en klachtenanalyse
- klimaatadaptie.

Invoering

- Invorderen rioolheffing.

Onderhoud

- maken onderhoudsplannen;
- Opstellen en begeleiden bestekken en werkinstructies;
- uitbesteden en uitvoeren van projecten onderhoudswerkzaamheden;
- rioolreiniging en storingsonderhoud, ontvangst klachten en klachtenafhandeling.

Projecten

- maken ontwerp, opstellen bestek, aanbesteden, uitbesteden en uitvoeren van projecten;
- overleg met bewoners en belanghebbenden;
- toezicht houden op realisatie financiële- en administratieve afwikkeling.

Voor Maassluis is hier een personele bezetting voor van c.a. 5 fte voor nodig (zie tabel 8-1). Waarbij beleid, beheer, invoering door een vaste personeel bezetting worden uitgevoerd. Voor onderhoud en projecten wordt gebruik gemaakt van een flexibele schil om pieken en dalen in het werkpakket op te kunnen vangen (het verschil tussen benodigd en beschikbaar).

	Benodigd FTE	Beschikbaar FTE
Beleid en samenwerking	0,4	0,4
Beheer en onderzoek	1,2	1,2
Invoering	0,1	0,1
Onderhoud	1,3	1,3
Projecten	2,1	1,5
Totaal	5,1	4,5

Tabel 8-1 Benodigde fte voor het taakveld riolering

De personeelsformatie is licht lager dan de benodigde personele capaciteit conform de Leidraad Riolering (module D2000), voor gemeentegrootte tussen de 20.000 en de 50.000 inwoners.

Kosten en baten

De kosten voor het in stand houden van de gemeentelijke riolering zijn opgebouwd uit:

- exploitatielasten (inclusief personeel);
- bestaande kapitaallasten (rente en afschrijving op eerder gedane investeringen);
- nieuwe kapitaallasten (rente en afschrijving op geplande investeringen);

Samen vormen zij de totale jaarlijkse kosten voor het gemeentelijk rioleringsplan. De baten bestaan volledig uit de inkomsten uit de rioolheffing.

Omdat de achterstanden in investeringen uit het vGRP 2009-2013 in het vorige GRP (2014-2018) niet zijn ingelopen zal in de jaarschijven 2020 en 2021 de nieuwe investeringen tijdelijk met €500.000,- omlaag worden gebracht. In de jaren 2022 t/m 2026 zullen de investeringen met €200.000,- omhoog worden gebracht. Hiermee wordt de achterstand weggewerkt, terwijl productie over meerdere jaren stabiel gehouden wordt en er wordt voldaan aan de investeringsbehoefte. De fluctuaties in de jaarlijkse nieuwe investeringsbedragen zijn inzichtelijk gemaakt in tabel 8-2.

Investeringen	2020	2021	2022	2023	2024
Rioolvervangingen	€ 1.250.000	€ 1.250.000	€ 1.950.000	€ 1.950.000	€ 1.950.000
Relining	€ 105.000	€ 105.000	€ 105.000	€ 105.000	€ 105.000
Klimaat en Waterplan	€ 368.000	€ 368.000	€ 368.000	€ 368.000	€ 368.000
Gemalen	€ 97.000	€ 97.000	€ 97.000	€ 97.000	€ 97.000
Totaal investeringen	€ 1.820.000	€ 1.820.000	€ 2.520.000	€ 2.520.000	€ 2.520.000

Tabel 8-2 Overzicht jaarlijkse investeringen.

Maassluis kent dan ook een volledig dekkende rioolheffing. De jaarlijkse kosten en baten zijn uitgewerkt in de "Kostendekkingsberekening" zie bijlage 12 en inzichtelijk gemaakt in figuur 8-3.

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Exploitatie	€ 1.211	€ 1.449	€ 1.493	€ 1.539	€ 1.586	€ 1.634
Bestaande kapitaalslasten	€ 1.564	€ 1.597	€ 1.558	€ 1.525	€ 1.479	€ 1.343
Nieuwe kapitaalslasten	€ -	€ -	€ 77	€ 156	€ 263	€ 372
Totale Lasten	€ 2.775	€ 3.046	€ 3.128	€ 3.220	€ 3.328	€ 3.349
Baten Rioolheffing	€ 2.760	€ 2.819	€ 2.915	€ 3.015	€ 3.118	€ 3.224
Saldo baten en lasten	€ -15	€ -227	€ -213	€ -205	€ -210	€ -125
Egalisatieresave per 1-1	€ 1.191	€ 1.177	€ 949	€ 736	€ 531	€ 321
Egalisatieresave per 31-12	€ 1.177	€ 949	€ 736	€ 531	€ 321	€ 195

Tabel 8-3 Overzicht van totale jaarlijkse kosten en baten (*1000).

De uitgaven en inkomsten zijn in balans. Met de vaststelling van dit GRP wordt een goede invulling gegeven aan het langdurig in stand houden van het afwateringssysteem van Maassluis. Ook wordt een solide basis gelegd voor de toekomstbestendige inrichting van het afwateringssysteem, door nu te starten met investeren in slimme en effectieve voorzieningen om de klimaatverandering aan te kunnen. Het is wel van belang de investeringen over een veel langere periode dan de beoogde duur van dit GRP in de begroting op te nemen. Binnen de looptijd van dit GRP is rekening gehouden met een jaarlijkse inflatiecorrectie van 2%.

Berekening jaarlijkse heffing en ontwikkeling voorziening

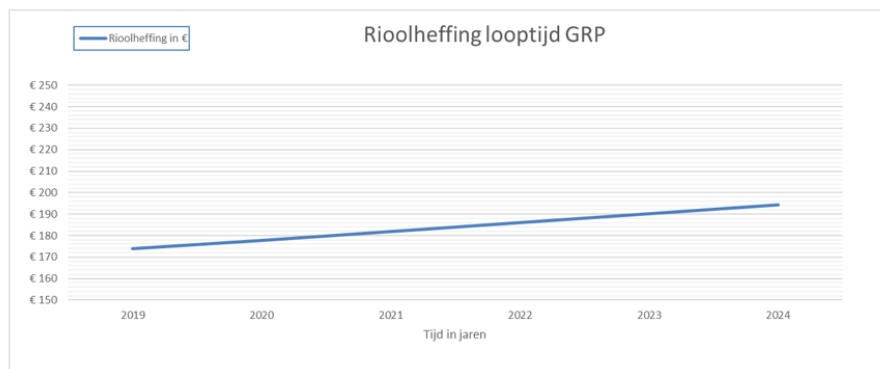
Uitgangspunten

Voor de bepaling van de heffing en de ontwikkeling van de voorziening zijn de volgende uitgangspunten voor het financiële beleid gehanteerd:

- De berekeningen van de rioolheffing zijn gebaseerd op kosten prijspeil 2019 inclusief een geprognostiseerde inflatiecorrectie van 2% over de looptijd van dit GRP.
- Investerings worden geactiveerd één jaar na uitgave en afgeschreven op basis van lineaire afschrijving met 2 % rente en een afschrijvingstermijn van 15 en 50 jaar.
- Voor de dekkingsberekening is uitgegaan van een termijn van 60 jaar (2019-2079).
- Bij de kostendekkingsberekening is uitgegaan van 15.560, respectievelijk 15.660, 15.835, 16.010, 16.0185 en 16.360 aansluitingen in de jaren 2019 t/m 2024, gebaseerd op een toename van het aantal aansluitingen conform de prognose in de gemeentebegroting.
- Alle geraamde bedragen zijn exclusief btw opgenomen in het GRP.
- Per 1 januari 2019 had de gemeente een egalisatiereserve ter grootte van € 1.177.000,-.
- De rioolheffing in 2019 bedraagt € 174.
- De kostendekkingberekening is gebaseerd op het Besluit en Verantwoording provincies en gemeenten (BBV) en de daaruit volgende Notitie Riolerings van de commissie BBV, uitgegeven in juli 2007.
- Het heffingstarief is kostendekkend.
- De afschrijvingstermijn voor relinen (renovatie) wordt naar boven bijgesteld (van 25 naar 50 jaar).

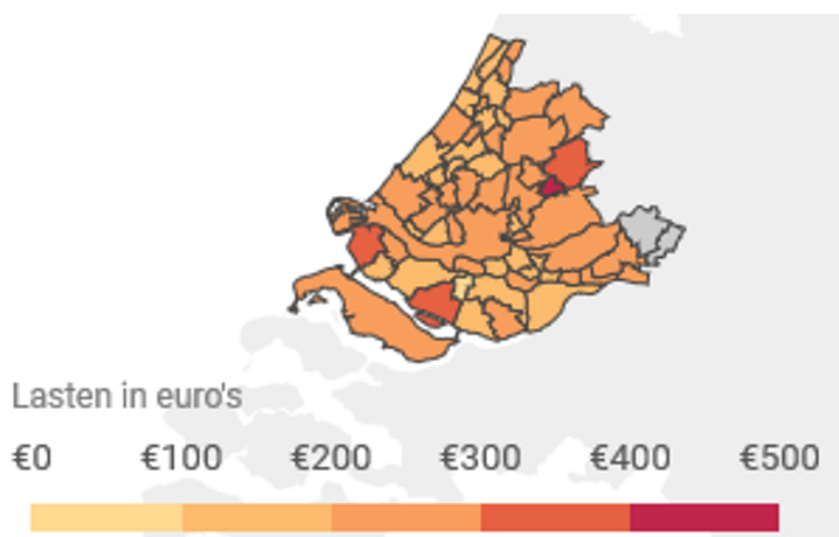
Heffing

Op basis van bovenstaande uitgangspunten is de ontwikkeling van de rioolheffing doorgerekend. Voor een kostendekkende rioolheffing, stijgt de heffing gedurende de looptijd van dit GRP met 2,3% per jaar (van €174,- in 2019 naar net onder de €195,- in 2024 per jaar). Deze stijging van de rioolheffing in 2024 is aanzienlijk lager dan in eerdere GRP's is voorspeld (prognose rioolheffing GRP 2014-2018, € 214,- in 2024). De berekening van jaarlijkse heffing is tot 2079 uitgewerkt in de "Kostendekkingsberekening" zie bijlage 12 en voor de looptijd van dit GRP inzichtelijk gemaakt in figuur 8-3.



Grafiek 8-3 Prognose jaarlijkse rioolheffing

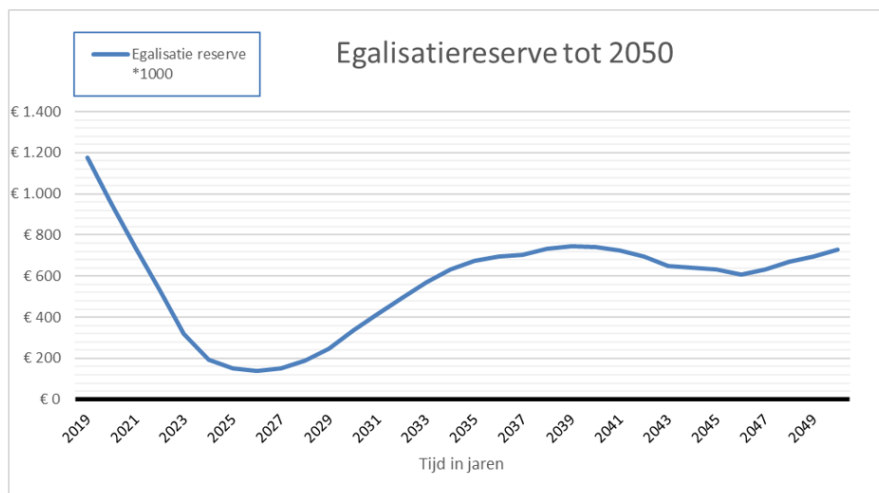
Met de huidige rioolheffing zit de gemeente Maassluis onder het landelijke gemiddelde (landelijk gemiddelde rioolheffing in 2019 €209,- bron: Rijksoverheid, Compendium voor de Leefomgeving landelijk gemiddelde 95,- per inwoner en een gemiddelde woningbezetting in Maassluis van 2,2 in 2019). Maassluis behoort ook in Zuid Holland bij de gemeenten met een relatief lage rioolheffing (zie figuur 8-4). De verwachting is dat dit tijdens de looptijd van dit GRP zo zal blijven.



Figuur 8-4 Rioollasten in Zuid-Holland (per 1-1-2019, Bron: Vereniging Eigen Huis)

Ontwikkeling egalisatievoorzieningen

De voorziening daalt in de looptijd van dit GRP van € 1.177.000,- (per 1-1-2019) tot ongeveer €195.000,-. In de toekomst naar de verre toekomst is bij gelijk blijvende omstandigheden te zien dat de voorziening tot 2050 licht zal blijven schommelen met een positief saldo tussen de € 141.000,- en de € 700.000,-. De prognose van de jaarlijkse stand van de egalisatie reserve is tot 2079 uitgewerkt in de "Kostendekkingsberekening" zie bijlage 12 en inzichtelijk gemaakt in figuur 8-4.



Grafiek 8-4 Prognose ontwikkeling voorziening

Vastgesteld in de vergadering van de gemeenteraad d.d. 17-12-2019

Bijlage 1 Afkortingen en verklarende woordenlijst

Afkoppelen van verhard oppervlak: De neerslag van verharde oppervlakken op andere wijze dan naar de riolering afvoeren (naar het oppervlaktewater of naar de bodem).

Afvalwater: Verontreinigd water dat wordt geloosd door huishoudens, bedrijven en instellingen. Afvalwaterketen Het deel van de waterketen dat betrekking heeft op de inzameling, transport, zuivering en lozing van gezuiverd afvalwater, ofwel riolering en rioolwaterzuivering.

Afvalwatersysteem: Het totaal van riolering, gemalen en zuiveringsinstallatie voor de inzameling, afvoer en verwerking van afvalwater.

Basisinspanning: Eisen aan de gemiddelde vuiluitworp uit het rioolstelsel (gemeente breed). De toelaatbare vuiluitworp is afhankelijk van het type stelsel en op de riolering aangesloten verhard oppervlak.

Basis Rioleringsplan: Een plan waarin op gedetailleerde wijze wordt aangegeven hoe de inzameling en afvoer van afvalwater 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 pomputjes c.q. vacuümputten is aangesloten.

Bergbezinkbassin (BBB): Een voorziening met een bergende inhoud en een zodanige vormgeving dat ook in doorstroomde toestand afscheiding van zowel zinkbare als opdrijvende vaste delen in het overstortwater wordt bereikt.

Berging: Deel van de inhoud van het rioolstelsel waarin water tijdelijk kan worden opgeslagen ter beperking van de overstortfrequentie en de overstortende watervolumen. Uitgedrukt in m³ of gerelateerd aan het aangesloten verhard oppervlak in mm.

Drainage Het ontwateren van de bodem, zorgen voor de afvoer van overtollig grond- of hemelwater uit de bodem.

DIT-riool: Drainage Infiltratie Transport riool, met een DIT riool worden de hoogste en laagste pieken van de grondwaterstand als het ware afgevlakt. Een DIT is in principe niets meer dan een geperforeerde (lekke) hemelwaterafvoer naar het oppervlaktewater. Bij droogte kan het oppervlaktewater aanvoeren dat in de bodem kan infiltreren.

Drooglegging: De afstand tussen het oppervlaktewaterpeil en kruin weg.

Droogweerafvoer (DWA): De hoeveelheid afvalwater (van huishoudens en industrie) die in droogteperiodes wordt afgevoerd (exclusief Lekwater).

Drukriolering: Riolering bestaande uit persleidingen met een kleine diameter waardoor het afvalwater onder druk wordt afgevoerd. Elke aansluiting is voorzien van een eigen pompunit. Dit type stelsel wordt veelal toegepast in het buitengebied. Er mag op dit type stelsel geen verhard oppervlak worden aangesloten.

Effluent: Het uitstromende gezuiverde water uit een RWZI.

Gemengd rioolstelsel: Rioolstelsel waarbij afvalwater en regenwater door hetzelfde buizenstelsel worden ingezameld en afgevoerd.

Gescheiden rioolstelsel: Rioolstelsel, waarbij afvalwater en regenwater door afzonderlijke buizenstelsels worden ingezameld. Het afvalwater wordt afgevoerd naar een AWZI, het regenwater wordt rechtstreeks afgevoerd naar het oppervlaktewater. Grondwater Water beneden het grondoppervlak.

Grondwaterloket: Loketfunctie die door de gemeenten wordt vervuld. Burgers kunnen voor alle klachten over grondwater in eerste aanzet terecht bij hun gemeente, die de klacht behandelt ofwel doorstuurt naar de verantwoordelijke instantie.

Grondwaterstand: De hoogte waar de druk in het grondwater gelijk aan nul is, meestal uitgedrukt ten opzichte van een bepaald referentieniveau (NAP).

Hemelwaterafvoer (HWA): Regenwater afvoer.

Infiltratie: Water dat in de bodem dringt.

Infiltratievoorziening: Een constructie voor het infiltreren van regenwater in de bodem.

IT-riool: Een infiltratie-transportriool, bestaat uit een poreuze buis waardoor water van de buis naar de grond kan infiltreren en andersom in het geval van hoge grondwaterstanden (draineren).

Klimaatadaptie: Klimaatadaptatie is het proces waarbij de samenleving zich aanpast aan het actuele of verwachte klimaat en de effecten daarvan, om de schade die gepaard kan gaan met klimaatverandering te beperken en de kansen die de klimaatverandering biedt te benutten.

Kostendekkingsplan: Doorrekening van de verwachte kosten en inkomsten voor de rioleringszorg over de gehele levensduur van de riolering.

Kruipruimte: De ruimte onder de begane grondvloer van een gebouw.

Kwel: Opwaartse grondwaterstroming richting oppervlaktewater of maaiveld, over het algemeen een ondergrondse waterstroom van een hoger gelegen gebied naar een lager gelegen gebied.

Maatstaven: De maatstaven geven de normwaarden behorend bij de functionele eisen weer.

NAD: Netwerk Afvalwaterketen Delfland

Nationaal Bestuursakkoord Water: Akkoord tussen het Rijk, de provincies, de waterschappen en de gemeenten om door een gezamenlijke integrale aanpak de watersystemen in 2015 op orde te krijgen.

OAS (optimalisatie afvalwatersysteem studie): Studie naar mogelijkheden om riolering en afvalwaterzuivering op elkaar af te stemmen, tegen de laagste maatschappelijke kosten. In het geval van Maassluis

een samenwerking tussen alle gemeenten aangesloten op RWZI “de Groote Lucht” het hoogheemraadschap van Delfland en Rijkswaterstaat.

Ontwatering: De 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: Minimale afstand van het maaiveld tot de hoogst toelaatbare grondwaterstand.

Overstort: Een voorziening door middel waarvan bij regen een teveel aan rioolwater, dat niet meer in het stelsel kan worden geborgen, kan worden geloosd op oppervlaktewater.

Overstortfrequentie: Aantal malen per jaar dat er rioolwater uit het rioolstelsel overstort naar oppervlaktewater, veelal theoretisch bepaald of berekend.

Pompovertcapaciteit: Het deel van de pompcapaciteit, dat beschikbaar is voor de afvoer van neerslag, de rest van de pompcapaciteit is voor de afvoer van het afvalwater.

Randvoorziening: Een tot de riolering behorende voorziening in of achter het rioolstelsel met als doel de vuilemissie ten gevolge van overstorten te reduceren.

Regenwaterstelsel: Een systeem van leidingen, putten, gemalen en overstorten in een gescheiden stelsel waarin de neerslag wordt ingezameld en afgevoerd.

Relining: Relining of relinen is een innovatieve rioolrenovatietechniek, waarbij riolen gerenoveerd worden in plaats van vervangen. Het riool krijgt hierbij een nieuwe binnenkant. Deze methode is vaak goedkoper en geeft minder overlast dan traditionele vervangingen.

Riolering: Het gehele systeem benodigd voor inzamelen en transporteren van rioolwater. Hiertoe behoren: huis- en kolkaansluitingen, het rioolnet, de gemalen en de transportleidingen.

Rwzi (ook wel AWZI): Rioolwaterzuiveringsinrichting, een inrichting waar het rioolwater wordt ontdaan van een groot deel van de verontreinigingen.

Streng: ook wel rioolstreng is een rioolbuis tussen twee punten, vaak twee putten of afsluiters.

Een gescheiden rioolstelsel: Rioolstelsel waarbij zowel afvalwater als neerslag wordt afgevoerd naar een rioolwaterzuiveringsinrichting al dan niet via een bemaling. Het regenwaterstelsel heeft een relatief kleine berging en zal vaker overstorten dan een normaal gemengd stelsel.

Verhard oppervlak: Het totaal van de verharde oppervlakken (daken en straatverhardingen) die op de riolering afwateren.

Vrijvervalriolering: Een rioolstelsel waarbij het rioolwater door de zwaartekracht wordt afgevoerd.

Vuilemissie: De hoeveelheid stoffen die tijdens een overstort met het overstortende water uit de riolering op het oppervlaktewater wordt geloosd.

Waking: Het verschil tussen het maaiveldniveau (straat niveau) en de berekende maximum waterstand in de riolering.

WION: Wet Informatie'-uitwisseling Ondergrondse Netten

WKO: Warmte-koude opslag: een systeem dat gebruikmaakt van energie opslag in de bodem om verwarming en koeling energiezuiniger te maken.

Bijlage 2 Wet en regelgeving

Europa

De **Kaderrichtlijn Water** is een Europese wettelijke richtlijn en heeft tot doel, uitgaande van een stroomgebiedsbenadering, oppervlaktewater en grondwater in zowel kwalitatief als kwantitatief opzicht te beschermen en te verbeteren. Deze richtlijn heeft voor iedereen consequenties: voor het Rijk, provincies, waterschappen, Rijkswaterstaat, gemeenten en uiteindelijk ook voor burgers en bedrijven. Naast de maatregelen op Rijksniveau bepalen gemeenten, het waterschap en belanghebbenden -aan de hand van Europese spelregels- wat er in het gebied van Delfland gedaan kan worden om de waterkwaliteit te verbeteren. Daarbij wordt niet alleen gekeken of de maatregelen technisch mogelijk zijn, maar ook of ze betaalbaar en dus werkelijk uitvoerbaar zijn.

De **Europese richtlijn Stedelijk Afvalwater** heeft ten doel het milieu te beschermen tegen de nadelige gevolgen van de lozing van stedelijk afvalwater en van het afvalwater van bepaalde bedrijfstakken.

Rijk

Gemeenten hebben de wettelijke taak voor het inzamelen en transporteren van afvalwater en hemelwater toegewezen gekregen op basis van de **Wet Milieubeheer** (art. 10.33 Wm). Deze zorgplicht is vanaf 1 januari 2008 nader uitgesplitst naar de drie zorgplichten voor afvalwater, hemelwater en grondwater (Waterwet art. 3.4 t/m 3.6):

1. De doelmatige inzameling en het transport van het stedelijke afvalwater (huishoudelijk afvalwater en bedrijfsafvalwater, eventueel gemengd met hemelwater of grondwater), dat vrijkomt bij de binnen het grondgebied van de gemeente gelegen percelen;
2. De doelmatige verwerking van afvloeiend hemelwater waarvan de houder zich wil ontdoen;
3. Voorkomen van structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand, mits met doelmatige maatregelen, voor de aan de grond gegeven bestemming.

Conform artikel 4.22 van de **Wet Milieubeheer** heeft de gemeente ook een planverplichting voor de rioleringszorg: het rioleringsplan. De zorgplichten zijn zodanig geformuleerd dat iedere gemeente een zekere mate van beleidsvrijheid houdt om een eigen invulling te kiezen voor de lokale situatie. In dit beleidsplan is het beleid verder uitgewerkt in een strategie die aansluit bij het voorzieningen en kenmerken van de gemeente. Op verzoek van de gemeente kan de provincie ontheffing van deze zorgplicht verlenen in die situaties waar geen sprake is van doelmatig inzamelen van afvalwater. Dit heeft alleen betrekking op percelen buiten de bebouwde kom. Een en ander dient in overleg met de waterschappen te worden opgesteld. Uitgangspunten bij de afweging voor aanleg van riolering of aanleg van alternatieve systemen zijn:

- De kwetsbaarheid en grondsoort van het gebied of oppervlaktewater.
- De in dat gebied te bereiken doelstellingen voor de emissiereductie.
- De kosten van de systemen.

De **Waterwet** regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater, en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. Daarnaast levert de Waterwet een flinke bijdrage aan kabinetsdoelstellingen zoals vermindering van regels, vergunningstelsels en administratieve lasten.

De **Wet ruimtelijke ordening** (Wro) is een belangrijke wet in de ruimtelijke besluitvorming van Nederland. De Wro is het instrument om ruimtelijke behoeften als wonen, werken, recreëren, mobiliteit, water en natuur in een samenhangende benadering te verdelen.

De **Wet algemene bepalingen omgevingsrecht** (Wabo) is de basis voor een groot deel van de vergunningen in het domein van de fysieke leefomgeving. Met de Wabo wordt mogelijk gemaakt dat voor een project dat bestaat uit verschillende activiteiten (bouw, aanleg, oprichten, gebruik) met één omgevingsvergunning toestemming kan worden verkregen voor realisatie. Per 1 januari 2008 hebben twaalf algemene maatregelen van bestuur (amvb's) plaatsgemaakt voor één nieuwe algemene maatregel van bestuur: het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer, beter bekend als het **Activiteitenbesluit**.

Alle lozingen vanuit particuliere huishoudens worden geregeld op grond van het **Besluit Lozing afvalwater huishoudens**. Er is dus geen individuele vergunning of ontheffing meer nodig. Over het algemeen zullen lozingen vanuit particuliere huishoudens voldoen aan de algemene regels van het besluit. Slechts in bijzondere situaties zal individueel maatwerk nodig zijn. Het besluit regelt zowel indirecte als directe lozingen vanuit huishoudens. Het **Besluit Lozing afvalwater buiten inrichtingen** bevat regels voor een groot aantal categorieën van lozingen die het gevolg zijn van activiteiten die plaatsvinden buiten inrichtingen in de zin van de Wet milieubeheer. Lozingen vanuit inrichtingen vallen onder het Activiteitenbesluit en het lozen vanuit particuliere huishoudens is geregeld met het Besluit lozing afvalwater huishoudens.

In tegenstelling tot het Activiteitenbesluit stelt het Besluit lozen buiten inrichtingen slechts regels voor het lozen van afvalwater.

Vanuit de **Woningwet** (Bouwbesluit) wordt de aansluiting op aanwezige rioolvoorzieningen geregeld. Een bouwwerk mag geen gevaar opleveren voor bewoners, gebruikers en omgeving. Daarom heeft de overheid in het **Bouwbesluit 2012** voorschriften voor veiligheid, gezondheid, bruikbaarheid, energiezuinigheid en milieu vastgelegd. Een bouwwerk moet altijd voldoen aan die voorschriften. Het bouwbesluit is relevant voor de rioleringszorg omdat het ook eisen stelt aan de gescheiden inzameling en afvoer van afvalwater en hemelwater op eigen terrein en het voorwaarden stelt aan de waterdichtheid van van een gebouw (o.a. kelders en vloeren).

Nationale klimaatadaptatiestrategie 2016 (NAS)

De NAS omvat het hele klimaatadaptatiebeleid. Dit Uitvoeringsprogramma 2018-2019 gaat in op activiteiten die aanvullend zijn op het Deltaprogramma. Het Uitvoeringsprogramma is er vooral op gericht vele partijen bewust te maken van de effecten van klimaatverandering en hen klimaatadaptief te laten handelen. De ambitie is te komen tot concrete doelen en acties en een verdeling van de taken en kosten. De partijen zelf zijn verantwoordelijk voor de uitvoering.

Bestuursakkoord Klimaatadaptatie

Gemeenten, waterschappen, provincies en Rijk hebben op 20 november 2018 het Bestuursakkoord Klimaatadaptatie getekend. Hierin is afgesproken dat overheden op alle niveaus maken de komende jaren in totaal 600 miljoen euro beschikbaar om Nederland weerbaarder te maken tegen de gevolgen van klimaatverandering.

Het Bestuursakkoord bevat zeven ambities voor een waterrobuuste en klimaatbestendige inrichting van Nederland:

- Kwetsbaarheid in beeld brengen;
- Risicodialoog voeren en strategie opstellen;
- Uitvoeringsagenda opstellen;
- Meekoppelkansen benutten;
- Stimuleren en faciliteren.
- Reguleren en borgen;
- Handelen bij calamiteiten.

Regionaal

In het **waterbeheerplan 2016-2020** opgesteld door het Hoogheemraadschap van Delfland geeft het waterschap inzicht in de wijze waarop zij inhoud geeft aan haar rol in de afvalwaterketen. Overige relevante beleidsstukken voor de afvalwaterketen zijn de **Beleidsnota riolering en het watersysteem (2004)**, **Visie op de afvalwaterketen (2015)** en de **Handreiking Watertoets (2014)**.

Bestuursovereenkomst Kaderrichtlijn Water (KRW) In de **bestuursovereenkomst Schoon en gezond water Delfland 2015-2021** hebben gemeenten en het Hoogheemraadschap van Delfland afgesproken hoe zij de komende jaren samenwerken, om de KRW-doelen dichterbij te brengen. Tevens zijn afspraken gemaakt over het nemen van maatregelen om de waterkwaliteit in het gehele beheergebied, en niet alleen in de KRWwaterlichamen, te verbeteren.

Lokaal

Gemeentelijk is naast het GRP ook een Aansluitverordening Maassluis vastgesteld, die regelt, hoe de verantwoordelijkheden geregeld zijn rond aansluitingen op de riolering (bijgesteld in dit GRP).

Grondeigenaar (particulier)	De grondeigenaar is verantwoordelijk voor de staat van zijn woning en perceel. De grondeigenaar is ook zelf verantwoordelijk voor het op eigen perceel treffen van maatregelen voor de inzameling en afwatering. Hieronder vallen ook maatregelen tegen eventuele grondwateroverlast. Het ingezamelde afvalwater dient de perceelseigenaar gescheiden aan te bieden aan de gemeente, "vuil water" op de gemeentelijke hoofdriolering en "schoon water" op watergangen, de hemelwaterriolering of de openbare ruimte. Hier gaat de verantwoordelijkheid over naar de gemeente. De particulier is eigenaar van de huisaansluitingen tot aan de inspectievoorziening op de erfgrans. Is op de erfgrans geen inspectievoorziening, dan is de particulier eigenaar van de huisaansluiting tot aan het hoofdriool.
Gemeente Maassluis	Vanaf de hoofdleiding en in het openbaar gebied verzorgt de gemeente de inzameling en het transport van het rioolwater (rioleringbeheer). Daarnaast is de gemeente verantwoordelijk voor de ontwatering van openbaar gebied. Als onderdeel hiervan onderhoudt de gemeente een deel van het oppervlaktewater en is verantwoordelijk voor een deel van het vaarwegbeheer. De gemeente draagt daarnaast zorg voor inrichting en beheer van gebieden en de integratie met andere beleidsterreinen.
Hoogheemraadschap van Delfland	Het Hoogheemraadschap van Delfland zorgt voor schoon water, voldoende water en water veiligheid. Dit betekent dat zij zorg draagt voor de waterkering, de aan- en afvoer van water, het peilbeheer, het zuiveren van rioolwater, het oppervlaktewaterkwaliteitsbeheer en het gedelegeerd vaarwegbeheer.
Provincie Zuid-Holland	De provincie Zuid-Holland formuleert het overal beleid (RO en Water) en is verantwoordelijk voor het beheer van het diepe grondwater, het aanwijzen van de zwemwaterlocaties en is vaarwegbeheerder van de belangrijke vaarroutes.
Het Rijk (Nederland)	Het Rijk bepaalt de hoofdlijnen van het landelijke beleid voor waterbeheer. Rijkswaterstaat is het bevoegd gezag als het gaat om lozingen op de Nieuwe Waterweg.

Tabel B 2-1: Wie is verantwoordelijk voor wat.

Bijlage 3 Netwerk Afvalwaterketen Delfland

Ambitie en doelen Na een gezamenlijk regionaal onderzoek naar kansen voor samenwerking hebben de gemeenten Den Haag, Delft, Lansingerland, Leidschendam-Voorburg, Maassluis, Midden-Delfland, Pijnacker-Nootdorp, Rijswijk, Schiedam, Vlaardingen, Westland en Zoetermeer en het Hoogheemraadschap van Delfland op 22 november 2013 de Bestuurlijke Overeenkomst Afvalwaterketen ondertekend. Daarmee is het Netwerk Afvalwaterketen Delfland (NAD) van start gegaan met als gezamenlijke doelen:

- Kosten van de keten minder sterk laten stijgen. De ambitie voor de beoogde structurele regionale besparing bedraagt minimaal € 10 miljoen in het jaar 2020;
- Kwaliteit van de dienstverlening minimaal handhaven;
- Kwetsbaarheid verminderen.

Naast de genoemde € 10 miljoen besparing door samenwerking, besparen de 12 gemeenten en het hoogheemraadschap autonoom ook een flink bedrag, opgeteld is dit iets meer dan € 21 miljoen. Totaal wordt er in onze regio vanaf 2020 dus ruim € 31 miljoen bespaard ten opzichte van de in 2010 verwachte kostenstijging.

Ambitie De samenwerking zal ertoe leiden dat er slimmere beslissingen worden genomen, het hoge kwaliteitsniveau van de dienstverlening minimaal gehandhaafd kan blijven. Daarnaast ondersteunen de dertien deelnemers elkaar bij vraagstukken op het gebied van kennis, personeel, uitvoering van werkzaamheden en technologische ontwikkelingen. In de overeenkomst zijn afspraken gemaakt tussen partijen onderling en op de schaal van meerdere verzorgingsgebieden. De deelnemers onderstrepen dat dit het vertrekpunt is voor samenwerking en niet het eindpunt. De verwachting is dat voorliggend vertrekpunt in de toekomst zal leiden tot nieuwe samenwerkingsprojecten. De dertien partijen staan hier een organisch groeimodel voor.

Doelen: kosten, kwaliteit, kwetsbaarheid De ambitie bestaat uit drie doelen voor alle verzorgingsgebieden, die onderdeel uitmaken van deze overeenkomst:

1. Kosten van de keten minder sterk laten stijgen: In het jaar 2020 wordt door NAD een gegarandeerd gezamenlijk resultaat bereikt van structureel € 6,5 miljoen (peiljaar 2010) minder ten opzichte van de verwachte uitgaven uit het Bestuursakkoord Water. Voorts bestaat de overtuiging binnen NAD, dat in de periode tot en met 2020 door stapsgewijze intensivering van samenwerking meer mogelijkheden voor optimalisatie ontstaan. Naast de resultaatsverplichting van € 6,5 miljoen spreken we daarom ook een extra inspanningsverplichting € 3,5 miljoen af.
2. Kwaliteit van de dienstverlening minimaal handhaven: Het kwaliteitsniveau van de afvalwaterketen in de verzorgingsgebieden is al jaren onveranderd hoog. De kwaliteit van de dienstverlening en de bedrijfszekerheid van de afvalwaterketen dienen minimaal op hetzelfde hoge niveau te blijven. De financiële besparingen in de afvalwaterketen mogen derhalve geen negatieve impact hebben op de kwaliteit van deze dienstverlening. Op regelmatige basis wordt er op nationale schaal benchmark-onderzoek uitgevoerd naar de prestaties en dienstverlening in de afvalwaterketen. De partijen hebben de ambitie om in het jaar 2020 voor onze verzorgingsgebieden qua doelmatigheid en efficiency van dienstverlening (de verhouding tussen kwaliteitsniveau en kosten) in de afvalwaterketen tot de top van Nederland te behoren.
3. Kwetsbaarheid verminderen: De schaalgrootte van de dertien partijen verschilt sterk en daarmee ook de kwetsbaarheid op het gebied van personeel, kennis, de mogelijkheden tot technische doorontwikkeling en de mate van afhankelijkheid van externe partijen. Alle deelnemers onderkennen dat kwetsbaarheid in delen van de verschillende verzorgingsgebieden al een probleem is, of kan worden. NAD partners ondersteunen elkaar bij vraagstukken op het gebied van kennis, Personeel, uitvoering van werkzaamheden en technologische ontwikkelingen. Het is een gemeenschappelijke opdracht om elkaar te versterken waardoor de kwetsbaarheid in de gehele regionale afvalwaterketen zal afnemen.

Bijlage 4 Maassluis Rainproof

[Deze bijlage kunt u aan de linkerkant onder het kopje "Externe bijlagen" als PDF-document downloaden]

Bijlage 5 Klimaatnotitie Hemelwater Maassluis

[Deze bijlage kunt u aan de linkerkant onder het kopje "Externe bijlagen" als PDF-document downloaden]

Bijlage 6 Basis Rioleringsplan (BRP)

[Deze bijlage kunt u aan de linkerkant onder het kopje "Externe bijlagen" als pdf document downloaden]

Bijlage 7 Doelen en functionele eisen

Code	Maatstaf	Toets
Functionele eis 1: Het systeem is compleet en juist aangelegd.		
1a	Alle percelen, waar doelmatig, zijn gerioleerd (stedelijk afvalwater). Anders zijn alternatieve oplossing gerealiseerd in overleg met het hoogheemraadschap van Delfland.	V
1b	De perceeleigenaar kan zijn overtollig hemelwater kwijt. Op eigen terrein, naar oppervlaktewater of anders via een gemeentelijke afvoervoorziening.	%
1c	Voorzieningen zijn aanwezig om grondwaterstanden te beïnvloeden waar te hoge of te lage grondwaterstanden in de openbare ruimte leiden tot structureel nadelige effecten.	%
1d	Alle nieuw aangelegde objecten en systemen zijn juist aangelegd.	V
Functionele eis 2: Het systeem functioneert naar behoren.		
2a	Het systeem kan het stedelijk afvalwater van alle aansluitingen ontvangen en transporteren naar een overdrachtpunt.	X
2b	Het contact van mensen met afvalwater is beperkt.	V
2c	Het effect van lozingen op het watersysteem is acceptabel voor gemeente en waterbeheerder (HHD).	V
2d	(grond)Wateroverlast en/of gevolgschade zijn beperkt.	V
2e	Het effect van foutaansluitingen en rioolvreemd water op het functioneren van het systeem is acceptabel voor gemeente, zuiveringsbeheerder en waterbeheerder.	V
Functionele eis 3: Het systeem is schoon, heel en veilig.		
3a	De vervuilingsgraad van het riool is acceptabel voor het doelmatig systeemfunctioneren en de waterkwaliteit.	V
3b	Ongedierde en stank leiden niet tot structureel verminderd welzijn of gevaren voor de volksgezondheid.	%
3c	De kwaliteit van het object vormt geen risico voor het systeemfunctioneren en/of leefomgeving	%
Functionele eis 4: Het werkproces is op orde		
4a	Voldoen aan, en handhaving op, wet- en regelgeving (o.a. indirecte lozingen)	V
4b	De vaste en variabele beheergegevens zijn actueel, betrouwbaar, compleet en toegankelijk. En (op termijn) uniform en uitwisselbaar (objectgegevens, meetgegevens en klachten).	%
4c	Er is inzicht in de juistheid en compleetheid van de huidige en toekomstige systemen, het theoretisch en werkelijk functioneren, en de toestand van de objecten.	%
4d	Er zijn voldoende mensen, middelen, kennis en kunde beschikbaar om onze taken uit te voeren.	%
4e	Verantwoordelijkheden, taken en bevoegdheden zijn bij alle (intern) betrokkenen duidelijk.	V
4f	Interne en externe afstemming / samenwerking vindt adequaat en transparant plaats.	V
4g	Negatieve effecten als gevolg van incidenten / calamiteiten worden zoveel als mogelijk beperkt.	V
4h	Adequaat klantcontact:	
	- meldingsstelsel is toegankelijk (melder - beheerder)	V
	- afhandeling meldingen binnen gestelde termijn	X
	- informatie uit melding wordt gebruikt voor verbeteringen rioleringsbeheer	V
4i	Het verder professionaliseren van rioleringsbeheer als lerende organisatie.	V
Functionele eis 5: De klant is tevreden		
5a	De klant is tevreden over de manier waarop de gemeente de riolering beheert, in normale omstandigheden.	V
5b	De klant is tevreden over de manier waarop de gemeente omgaat met meldingen die betrekking hebben op de riolering.	V
5c	De klant is tevreden over de manier waarop de gemeente acteert in bijzondere omstandigheden (incidenten/calamiteiten).	V
Functionele eis 6: De financiën zijn op orde		
6a	De (benodigde) uitgaven zijn actueel, betrouwbaar, compleet en rechtmatig in beeld.	V
6b	De (benodigde) inkomsten uit de rioolheffing zijn transparant en juridisch verankerd in de gemeentelijke organisatie.	V
6c	De uitgaven voor de gemeentelijke watertaken zijn, op de middellange termijn, in balans met de inkomsten, en minder meer (conform doelstelling in Bestuursakkoord Water).	X
Functionele eis 7: De waterketen is toekomstbestendig		
7a	Er is sprake van een bewuste verbinding met het watersysteem en streven naar verbetering`.	V
7b	De gemeente doet mee in NAD-ontwikkelingen.	V
7c	Doelstellingen zijn gericht op anticiperen op klimaatverandering en bodemdaling.	X
7d	Er is voldoende aandacht voor onderzoek en kennisdeling.	V

Bijlage 8 Aansluitverordening riolering gemeente Maassluis

Hoofdstuk 1 Aansluitverordening riolering gemeente Maassluis

Afdeling 1 Begripsomschrijvingen

Artikel 1 Begripsbepalingen

In deze verordening wordt verstaan onder:

- a. Aansluitpunt:
 1. bij Gemengde en Gescheiden stelsels het punt waar het Particulier riool is aangesloten op het Openbaar riool;
 2. bij Drukriolering het punt waar het Particulier riool is aangesloten op de pompput, vacuümpot of Verzamelleiding;
 3. bij Individuele Behandeling van Afvalwater (IBA's) het punt waar het Particulier riool is aangesloten op de IBA.
- b. Aanvraagformulier: het bij deze verordening behorende door het college van burgemeester en wethouders vastgestelde aanvraagformulier om goedkeuring te verkrijgen als bedoeld in artikel 2 lid 1;
- c. Aansluitvergunning: het document met daarin opgenomen de bepaling geldend voor de perceel-aansluitleiding zoals vermeld in deze aansluitverordening; Afvalwater: alle water waarvan de houder zich ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen;
- d. Drukriolering: het Openbaar riool, voor de afvoer van Afvalwater exclusief hemelwater, waarbij het transport door het riool plaats vindt door middel van onder- of overdruk;
- e. Gemeente: de gemeente Maassluis;
- f. Gemengd stelsel: het Openbaar riool voor de afvoer van Afvalwater, inclusief hemelwater;
- g. Gescheiden stelsel: het Openbaar riool met een buizenstelsel voor de afvoer van hemelwater en een apart buizenstelsel voor de afvoer van het (overige) Afvalwater;
- h. IBA: voorziening voor de Individuele Behandeling van Afvalwater, in eigendom bij de Gemeente;
- i. Openbaar riool: het gedeelte van de riolering dat bij de Gemeente in eigendom en beheer is en bestemd is voor de inzameling en transport van Afvalwater, met inbegrip van de daartoe behorende rioolgemalen, IBA's, Verzamelleidingen, persleidingen en werken en installaties van over-eenkomende aard, met uitzondering van het Particulier riool;
- j. Particulier riool:
 1. de leiding vanaf de voorziening als bedoeld in paragraaf 3.8.1 of 3.8.2 van het Bouwbesluit 2003 tot en met het Aansluitpunt, inclusief eventueel ontstopningsstuk;
 2. de leiding(en) van een drainagestelsel;
 3. de leiding(en) van een bronneringspomp;
 4. de leiding(en) van een Koude-Warmte-Opslag;
- k. Rechthebbende:
 1. de (rechts)persoon die een Particulier riool op het Openbaar riool heeft aangesloten, wil aansluiten of wil wijzigen;
 2. de rechtverkrijgende (rechts)persoon onder algemene of bijzondere titel van de onder 1 bedoelde (rechts)persoon;
- l. Richtlijnen: de bij deze verordening behorende door het college van burgemeester en wethouders vast te stellen nadere regels;
- m. Verzamelleiding: een leiding die verschillende leidingen, als bedoeld onder artikel 1 sub j punt 1, verbindt met het Openbaar riool.

Afdeling 2 De aansluitvergunning

Artikel 2 Vergunningsplicht

1. Het is niet toegestaan om zonder aansluitvergunning van burgemeester en wethouders een aansluiting van een Particulier riool op het Openbaar riool tot stand te brengen of te wijzigen.
2. Burgemeester en wethouders verlenen alleen aansluitvergunning voor:
 - a. de afvoer van Afvalwater, eventueel inclusief hemelwater, naar het daarvoor bedoelde buizenstelsel, indien ter plaatse een Gemengd of Gescheiden stelsel aanwezig is;
 - b. de afvoer van Afvalwater zonder hemelwater, indien ter plaatse Drukriolering of een IBA aanwezig is.
3. Indien meer dan één aansluiting van een Particulier riool op het Openbaar riool tot stand dient te worden gebracht, alsmede wanneer meer dan één aansluiting dient te worden gewijzigd, is het eerste lid voor iedere aansluiting of wijziging afzonderlijk van toepassing.
4. Burgemeester en wethouders kunnen nadere voorwaarden stellen aan de aansluitvergunning.

Artikel 3 De vergunningaanvraag

1. De aanvraag voor de aansluitvergunning als bedoeld in artikel 2 lid 1 wordt digitaal of schriftelijk met behulp van het Aanvraagformulier ingediend door of namens de Rechthebbende.
2. Bij een aanvraag voor een aansluitvergunning dienen de volgende gegevens door de Rechthebbende te worden vermeld:
 - a. de naam en het adres van de Rechthebbende;
 - b. indien van toepassing, de ligging van het aan te sluiten dan wel aangesloten bouwwerk aan de hand van straat en huisnummer of, indien nog geen huisnummer is toegekend, aan de hand van het kadastraal nummer van het betreffende perceel en een situatieschets van 1:1000 of grotere schaal;
 - c. de aard van het af te voeren Afvalwater;
 - d. van het aan te sluiten of te wijzigen Particulier riool tenminste de volgende gegevens:
 1. de exacte locatie van het Aansluitpunt;
 2. het toe te passen duidelijke verschil in kleur of symbolen tussen de verschillende soorten Afvalwater.
3. De vergunning om een aansluiting tot stand te brengen of te wijzigen wordt pas verleend nadat alle in het tweede lid vermelde gegevens in het bezit van de Gemeente zijn, gecontroleerd en akkoord zijn bevonden. Bij het ontbreken van gegevens wordt de Rechthebbende daarover geïnformeerd en in de gelegenheid gesteld deze gegevens alsnog aan te vullen.
4. Burgemeester en wethouders kunnen, naast de in het tweede lid vermelde gegevens, aanvullende gegevens vragen.
5. Burgemeester en wethouders verlenen de aansluitvergunning binnen acht weken nadat alle gegevens zijn ontvangen.

Artikel 4 Het weigeren van een aansluitvergunning

1. Een aansluitvergunning kan slechts worden geweigerd indien aansluiting of wijziging van een Particulier riool op het Openbaar riool vanwege technische, juridische, milieutechnische of milieueconomische redenen bezwaarlijk is.
2. Burgemeester en wethouders stellen in een Richtlijn een nadere uitwerking van de weigeringsgronden vast.
3. Een weigering van een aansluitvergunning is met redenen omkleed, waarbij burgemeester en wethouders de nadere eisen aangeven waaraan moet worden voldaan om voor verlening van de vergunning in aanmerking te komen.

Artikel 5 Uitvoering aanleg of wijziging van een aansluiting

1. De aanleg of wijziging van de aansluiting van een Particulier riool op het Openbaar riool vindt plaats door of namens de Rechthebbende.
2. In afwijking van lid 1, kunnen burgemeester en wethouders bepalen dat de Gemeente zelf de (te wijzigen) aansluiting uitvoert. Dit wordt in de schriftelijke toestemming als bedoeld in artikel 2 lid 1 aan de Rechthebbende medegedeeld. De Gemeente meldt het tijdstip van uitvoering minimaal 5 werkdagen van te voren aan de Rechthebbende.

Afdeling 3 Kosten

Artikel 6 (Beheer)kosten

1. De kosten voor het onderhoud, renovatie dan wel vervanging van een Particulier riool op particulier terrein komen voor rekening van de Rechthebbende, tenzij onomstotelijk vaststaat dat de noodzaak tot onderhoud is veroorzaakt door inspoeling vanuit het Openbaar riool of wanneer aanpassing van de aansluitleiding noodzakelijk is ten gevolge van een wijziging van het Openbaar riool.
2. Indien aannemelijk is dat de betreffende onderhouds- dan wel herstelwerkzaamheden dienen te worden uitgevoerd ten gevolge van boomwortels van gemeentelijke bomen, komen de kosten voor rekening van de Gemeente.
3. De gemeente neemt het onderhoud (niet het beheer of eigendom) van een huisaansluitingen in openbaargebied over indien Rechthebbende hierom verzoekt en er een doorspuitpunt op of nabij de erfgrans aanwezig is (binnen 30 cm).
4. Voordat een Rechthebbende zelf onderhoud wil plegen aan een huisaansluiting in openbaar gebied is een graafmelding via www.moorwerkt.nl en is er toestemming nodig van zowel de kabel en leidingen beheerder en de rioolbeheerder.

Afdeling 4 Verwijdering

Artikel 7 Beëindiging Particulier riool

1. Indien het gebruik van een Particulier riool definitief wordt beëindigd, is de Rechthebbende verplicht de Gemeente hiervan schriftelijk in kennis te stellen.
2. Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen aan het verwijderen en het geheel of gedeeltelijk buiten gebruikstellen van een Particulier riool.

Afdeling 5 Overgangs- en slotbepalingen

Artikel 8 Overgangsrecht

1. De aanvragen tot wijziging of aansluiting van een Particulier riool op het Openbaar riool, die vóór de datum van inwerkingtreding van deze verordening zijn ingediend, vallen onder de bepalingen van deze verordening.
2. Op aansluitingen van Particuliere riolen op het Openbaar riool, die op het moment van de inwerkingtreding van deze verordening krachtens de tot dan toe geldende regelgeving en voorschriften reeds zijn aangelegd, zijn de bepalingen van deze verordening van toepassing.

Artikel 9 Inwerkingtreding en citeertitel

1. Deze verordening treedt in werking per 1 januari 2020. Deze verordening kan worden aangehaald als: Aansluitverordening Riolering Gemeente Maassluis (d.d. 1 januari 2020).

Hoofdstuk 2 Toelichting Aansluitverordening Riolering gemeente Maassluis

Paragraaf 2.1 Algemene toelichting

In de Bouwverordening (artikel 5.3.4) is de eis opgenomen om bouwwerken aan te sluiten op de openbare riolering. Inzameling en transport van afvalwater is een taak van de gemeente. Voor het uitvoeren van deze taak heeft de gemeente rioolstelsels aangelegd en zorgt de gemeente voor het beheer van deze stelsels. De aansluitverordening regelt de verhouding tussen particulieren en de gemeente betreffende de aansluiting op het gemeentelijk/openbaar rioolstelsel. In een aansluitverordening worden voorwaarden gesteld aan de wijze waarop de aansluiting op het openbaar riool wordt verkregen. Daarnaast wordt ook geregeld wie verantwoordelijk is voor het beheer van het particulier riool. Dit strekt tot voordeel van alle betrokkenen, omdat er zo geen onduidelijkheid bestaat over de verwachtingen die de particulier en de gemeente van elkaar mogen hebben.

Paragraaf 2.2 Opzet van de verordening

Het hoofddoel van deze aansluitverordening is het eenduidig vastleggen van de beheerverantwoordelijkheid van het openbaar riool ten opzichte van het particulier riool. Het openbaar riool is in eigendom en beheer bij de gemeente. Indien het openbaar riool op particulier terrein ligt, is er doorgaans een zakelijk recht op gevestigd. Dit is bijvoorbeeld het geval bij pompputten en persleidingen in het buitengebied.

Door het eenduidig vastleggen van het onderscheid van een particulier en een openbaar/gemeentelijk deel wordt de verdeling van de verantwoordelijkheid voor beheer en onderhoud duidelijk. Deze aansluitverordening brengt een kleine wijziging tot stand van het huidige beleid. De particulier blijft verantwoordelijk voor het particulier riool en de gemeente blijft verantwoordelijk voor het openbaar riool. De rechthebbende kan de gemeente verzoeken het onderhoud (niet het beheer of eigendom) van een huisaansluitingen in openbaar gebied over te nemen, indien er een doorsluitpunt op of nabij de erfgrans aanwezig is.

Daarnaast heeft deze aansluitverordening tot doel het reguleren van aansluitingen op het openbaar riool. Het openbaar riool bestaat uit verschillende buizen voor de afvoer van gemengd afvalwater, vuilwater en hemelwater. Welke leidingen ter plaatse aanwezig zijn verschilt van straat tot straat. Om te kunnen beoordelen of de juiste afvalwatersoort op de juiste leiding van het openbaar riool wordt aangesloten, is het verplicht te beschikken over een schriftelijke goedkeuring van de gemeente. Overigens, in de praktijk was reeds sprake van een schriftelijke goedkeuring van de gemeente, dus ook in dit opzicht verandert de aansluitverordening niets aan de huidige situatie. Uitgangspunt van deze verordening is dat voor een nieuwe aansluiting op het openbaar riool of een wijziging van de bestaande aansluiting, een aansluitvergunning van de gemeente is vereist. De aansluitvergunning is een besluit als bedoeld in artikel 1:3 van de Algemene wet bestuursrecht. De aanvraag wordt op technische, juridische, milieutechnische en milieueconomische aspecten beoordeeld. De aanvrager krijgt schriftelijk bericht over de beslissing op de aanvraag. Een weigering wordt met redenen omkleed, waarbij nadere eisen worden aangegeven waaraan moet worden voldaan om voor een aansluitvergunning in aanmerking te komen.

Paragraaf 2.3 Artikelsgewijze toelichting

Artikel 1 In artikel 1 worden de begripsbepalingen aangegeven. De begrippenlijst is uitgebreid om te voorkomen dat onnodige discussie kan ontstaan over de betekenis van bepaalde begrippen. Voor de uitleg van de bepalingen in de aansluitverordening gelden de begrippen van artikel 1. a. Omdat het aansluitpunt de scheidingslijn vormt tussen de beheerverantwoordelijkheid van de gemeente en de beheerverantwoordelijkheid van de rechthebbende, is het belangrijk dat een duidelijke definitie wordt gegeven van het aansluitpunt die ook goed past bij de situatie in de gemeente. In de gemeente liggen verschillende typen rioolstelsels. In artikel 1 worden daarom drie varianten van een aansluitpunt aangeduid, namelijk één voor de aansluitingen op de gemengde en gescheiden stelsels, één voor de aansluitingen in het buitengebied op de drukriolering en één voor de aansluitingen op de IBA's. Indien er sprake is van een aansluitblok op het openbaar riool, dan maakt het aansluitblok onderdeel uit van het particulier riool. Dit betekent dat het aansluitblok onder de beheerverantwoordelijkheid van de particulier valt. c. Deze definitie is ontleend aan de Wet milieubeheer. In het kader van deze verordening wordt onder het begrip 'afvalwater' het volgende verstaan: huishoudelijk afvalwater, bedrijfsafvalwater, proceswater, grondwater, bronneringswater, drainagewater en hemelwater. i. Een verzamelleiding maakt in principe deel uit van het openbaar riool, mits de verzamelleiding in eigendom en beheer is bij de

gemeente. In de praktijk komt het echter voor dat een verzamelleiding bijvoorbeeld op grond van een overeenkomst in beheer is bij een particulier. Indien een verzamelleiding in beheer is bij de particulier, valt die verzamelleiding niet onder de reikwijdte van de definitie 'openbaar riool'. De verzamelleiding valt dan onder de verantwoordelijkheid van de particulier. Hetzelfde geldt overigens ook voor (vuilwater)pompen die in beheer zijn van de particulier. j. Deze leiding betreft de zogenaamde particuliere rioolhuisaansluiting. In de paragrafen 3.8.1 en 3.8.2 van het Bouwbesluit 2003 wordt onder andere bepaald dat zowel een te bouwen bouwwerk als een bestaand bouwwerk een zodanige voorziening voor de afvoer van afvalwater en fecaliën heeft dat een voor de gezondheid nadelige situatie wordt voorkomen. De huisaansluiting is dus de leiding tussen een dergelijke voorziening en het aansluitpunt. Indien in de huisaansluiting tevens een ontstoppingsstuk aanwezig is, maakt dit ontstoppingsstuk onderdeel uit van de huisaansluiting. Een ontstoppingsstuk is een voorziening in de aansluitleiding als tussenstuk ter verzekering van de goede werking of de goede staat van het openbaar riool, dan wel ter voorkoming van hinder voor andere aangesloten aan het openbaar riool, ingeval de hoeveelheid of de aard van de af te voeren stoffen daartoe aanleiding geeft. k. De rechthebbende is de (rechts)persoon die bevoegd is een (te wijzigen) aansluiting op het openbaar riool aan te vragen. Als rechthebbende wordt niet alleen aangemerkt de pandeigenaar, maar ook bijvoorbeeld de zakelijke gerechtigde van een aan te sluiten perceel. Ook de rechtsopvolger van deze eigenaar of zakelijk gerechtigde wordt aangemerkt als rechthebbende.

Artikel 2 In dit artikel wordt bepaald dat aansluiting van een particulier riool op het openbaar riool of wijziging van een dergelijke aansluiting, niet toegestaan is zonder aansluitvergunning van de gemeente. Op grond van lid 4 kan de gemeente nadere voorwaarden stellen aan de goedkeuring. Hierbij kan gedacht worden aan het verlenen van een tijdelijke aansluitvergunning voor het lozen van bronneringswater of drainagewater op het openbaar riool.

Artikel 3 In dit artikel wordt bepaald dat de aansluitvergunning moet worden aangevraagd door of namens de rechthebbende. Het is dus ook mogelijk dat een gemachtigde van de rechthebbende de aanvraag namens de rechthebbende indient. De aanvraag kan zowel schriftelijk als digitaal worden gedaan.

Artikel 4 In dit artikel artikel 4 is vastgelegd op welke gronden de aansluitvergunning geweigerd kan worden. In lid 1 is aangegeven dat het moet gaan om technische, juridische, milieutechnische of milieueconomische weigeringsgronden. Bij een weigering wordt, indien dat aan de orde is, aangegeven aan welke eisen moet worden voldaan om alsnog voor goedkeuring in aanmerking te komen.

Artikel 5 Geen toelichting.

Artikel 6 Dit artikel bepaalt dat de aanleg of wijziging, evenals, beheer, onderhoud, renovatie en vervanging van een particulier riool voor rekening komt van de rechthebbende. De rechthebbende is zelf verantwoordelijk voor het particulier riool. De gemeente neemt het onderhoud (niet het beheer of eigendom) van een huisaansluitingen in openbaargebied over indien rechthebbende hierom verzoekt en er een degelijk doorspuitpunt op of nabij de erfgrans aanwezig is (binnen 30 cm).

Artikel 7 De meldingen als bedoeld in dit artikel dienen te worden gericht aan de cluster Stad die het gebied beheert waarbinnen het betreffende particulier riool is gelegen.

Artikel 8 Met lid 1 wordt beoogd dat een aanvraag tot aansluiting of wijziging van een particulier riool, die vóór de datum van inwerkingtreding is ingediend, wordt behandeld als een aanvraag in de zin van deze verordening. Ten aanzien van de aanvragen die onder lid 1 vallen, zal er immers ook sprake zijn van een privaatrechtelijke toestemming in de zin van deze verordening. Met lid 2 wordt beoogd dat een particulier riool, dat reeds was aangelegd vóór de datum van inwerkingtreding, onder de werking valt van deze verordening. Deze verordening heeft, om dezelfde reden als hierboven beschreven, geen gevolgen voor de reeds aangelegde particuliere riolen.

Artikel 9 Geen toelichting.

Bijlage 9 Goed matig slechtkaart

[Deze bijlage kunt u aan de linkerkant onder het kopje "Externe bijlagen" als PDF-document downloaden]

Bijlage 10 Kostendekkingsberekening

[Deze bijlage kunt u aan de linkerkant onder het kopje "Externe bijlagen" als PDF-document downloaden]