

Programma Stedelijk Water en Riolering 2023-2027

1 Inleiding

Riolen vormen samen met de drinkwatervoorziening essentiële basisvoorwaarden voor een goede volksgezondheid. Bij het woord riool zijn we echter nog vaak geneigd te denken aan een buis onder de grond, maar in toenemende mate spelen bovengrondse voorzieningen een rol om extreme buien op te kunnen vangen. Zoals iedereen wel merkt vanuit de berichtgeving komt deze laatste categorie steeds vaker voor als gevolg van klimaatverandering. We kunnen ons tegen het overvloedige water proberen te wapenen met beton en kostbare buizen, maar dat is niet voldoende. De hoosbuien worden steeds heftiger en talrijker. We benutten de openbare ruimte om tijdelijk grote hoeveelheden regenwater op te vangen en gedoseerd af te voeren naar het oppervlaktewater, de ondergrond of een andere omgeving.

Omdat de onder- en bovengrondse infrastructuur steeds meer met elkaar verweven raken is het van belang om goede beleidsafwegingen te maken bij inrichting en beheer van de openbare ruimte, bescherming van bodem en waterkwaliteit en de zorg voor het totale watersysteem. Met de komst van de nieuwe Omgevingswet staat de fysieke leefomgeving centraal. Met deze wet kunnen we vanuit een krachtige visie op de leefomgeving via programma's en juridische instrumenten bijdragen aan een toekomstbestendige regio Noordkop.

1.1 Van GRP naar omgevingsgericht programma

Na het van kracht worden van de Omgevingswet (naar verwachting 1 januari 2023) is het Gemeentelijk rioleringsplan (GRP) niet langer een wettelijk verplichte planvorm, maar kunnen elementen hiervan opgaan in respectievelijk de omgevingsvisie, programma en plan. Hoewel de wettelijke verplichting tot het opstellen van een GRP komt te vervallen is besloten om wel een nieuw plan op te stellen. Het rioleringsplan is immers een effectief planinstrument gebleken om de rioleringszorg te borgen en activiteiten af te stemmen.

De omgevingsvisie is een – verplicht door de gemeenteraad op te stellen – integrale visie met strategische beleidskeuzen voor de fysieke leefomgeving en voor de lange termijn. In een omgevingsplan dienen decentrale overheden al hun regels met betrekking tot de leefomgeving bijeen te brengen in één gebiedsdekkende regeling. Via uitvoeringsgerichte omgevingsprogramma's en regelgeving werken gemeenten toe naar de gewenste situatie.

Om zo goed mogelijk te kunnen aansluiten op de omgevingsvisie en op het omgevingsplan hebben we de traditionele opzet van het huidige GRP aangepast en hernoemd. Dit programma Stedelijk Water en Riolering (PSWR) bevat nu bouwstenen voor de omgevingsvisie en het omgevingsplan en een concreet maatregelen-programma (zie Figuur 1 1). In dit programma leggen we nog steeds vast hoe we ervoor zorgen dat we aan de zorgplichten voldoen, welke kosten ermee zijn gemoeid en welke inzet van financiële en personele middelen hiervoor nodig is. Dit vormt de beleidsmatige basis voor de rioolheffing.

Huidige GRP



Figuur 1-1 - Bouwstenen

1.2 Gezamenlijk optrekken met een nieuw PSWR

Binnen de samenwerkingsregio Noordkop werken we als gemeenten (Den Helder, Hollands Kroon, Schagen en Texel), Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) en PWN Drinkwaterbedrijf Noord-Holland intensief samen op het gebied van stedelijk waterbeheer. Voor de periode 2018 tot en

met 2022 hebben we hiervoor al een gezamenlijk gemeentelijk rioleringsplan Noordkop opgesteld. Een plan waarin we onze visie en ons beleid op elkaar hebben afgestemd en wat verder is uitgewerkt tot gemeentespecifieke rioleringsplannen. Het gaat dan met name om de evaluatie, een beschrijving van de huidige situatie, de benodigde middelen en maatwerk met betrekking tot bepaalde strategieën.

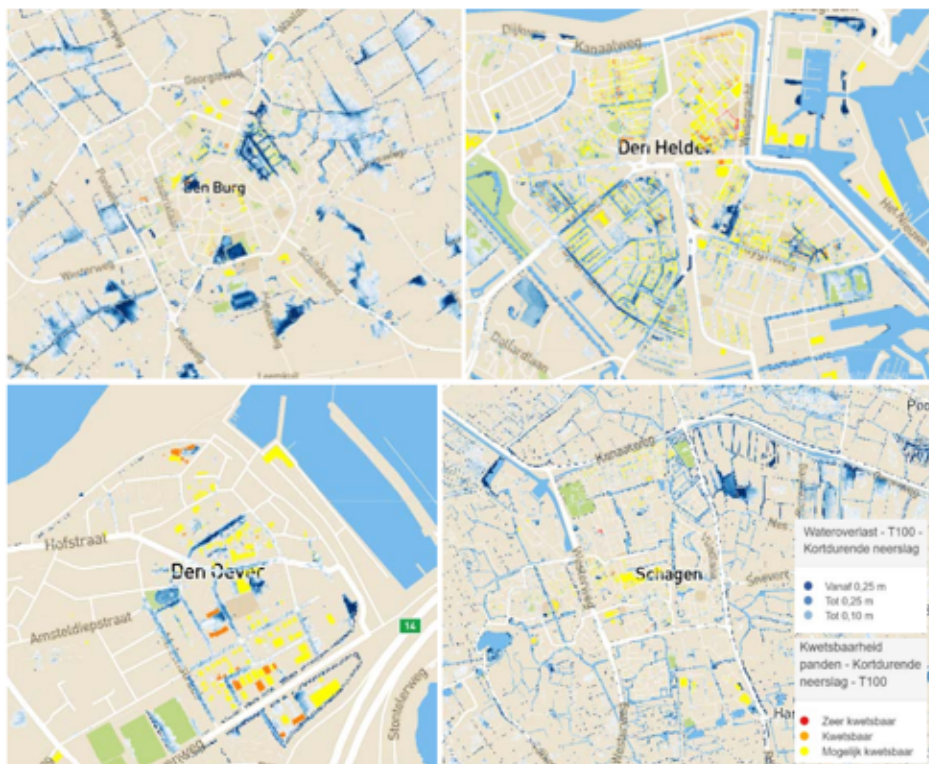
Dit PSWR bestaat uit een regionaal deel en een gemeentelijk deel. Met het gezamenlijk opstellen van het regionale deel verhogen we o.a. de efficiëntie, delen we onze kennis en kunnen we een kwaliteitsimpuls geven. Met de combinatie regionaal-lokaal laten we ook zien hoe we regionaal ambities doorvertalen naar lokaal gemeentespecifiek beleid. Het uitvoeringsprogramma in het regionale deel van dit plan bestaat uit activiteiten die we als samenwerkingsregio gezamenlijk oppakken. Samen met het uitvoeringsprogramma in het gemeentelijke deel vormt dit de activiteiten voor de komende planperiode. Met dit PSWR zetten we de koers op hoofdlijnen voort en stellen we deze op punten bij voor de planperiode 2023-2027.

1.3 Anticiperen op klimaatverandering

Het klimaat is aan het veranderen en dit leidt tot meer extremen. Het wordt natter, droger en warmer en dit brengt grote uitdagingen met zich mee voor de hemelwater- en grondwaterzorg. Het (hemel) watersysteem en de afvalwaterketen moeten de neerslag zo goed als mogelijk kunnen verwerken. Het besef groeit dat dit niet meer uitsluitend met grotere rioolbuizen is op te vangen. Een integrale aanpak is noodzakelijk, met name in samenwerking met de inrichting en het beheer van de bovengrond. Deze aanpak richt zich op afstemming binnen de waterketen, in de openbare ruimte (klimaatadaptatie) en op particulier terrein waarbij we de bewustwording en handelingsperspectief rondom klimaatadaptatie willen versterken.

In het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie (DPRA) zijn doelstellingen opgenomen om vanaf 2020 klimaatrobuust te handelen en in 2050 een klimaatbestendige leefomgeving te hebben. Als gemeenten in regio Noordkop hebben we in 2020 een gezamenlijke ambitie en strategie met betrekking tot ruimtelijke (klimaat)adaptatie vastgesteld. Om tot de keuze van het gewenste beschermingsniveau te komen is een klimaatstresstest uitgevoerd en de risicodialoog gevoerd. De effecten van klimaatverandering zijn op regionaal niveau in beeld gebracht.

De stresstest geeft weer waar effecten kunnen optreden in het klimaat van 2050. Daarnaast geven de kaarten weer waar bepaalde kwetsbare functies zich, bij een gelijkblijvende inrichting, bevinden. Uit de stresstesten en klimaatdialogen is met betrekking tot wateroverlast gebleken dat in alle gemeenten er kernen zijn die bij hevige neerslag kwetsbaar zijn, maar het risico op onbegaanbare hoofdwegen bij hevige neerslag gering is.



Figuur 1-2 – Risico's op wateroverlast in de kernen: Den Burg en Den Helder (boven) en Den Oever en Schagen (onder) bij een set korte en langdurige buien en op basis van een globale stresstestberekening.

De globale stresstestberekeningen hebben aanleiding gegeven om een verdiepingsslag uit te voeren. In het spoor van SSW (Systeemoverzicht Stedelijk Water) zijn de rekenmodellen verbeterd en meer verfijnde berekeningen uitgevoerd. Ook is een werkgroep klimaatadaptatie in het leven geroepen. Voor meer informatie zie het rapport "Strategie Klimaatadaptatie Noordkop 2021-2026".

1.4 Doelstelling en geldigheidsduur

Het PSWR is een beleidsplan waarmee we de gemeentelijke watertaken op hoofdlijnen invullen. We leggen vast wat we willen bereiken en wat de rolverdeling is tussen overheid en inwoners/bedrijven ten aanzien van afval-, hemel-, en grondwater. In het regionale deel van dit PSWR beschrijven we de gezamenlijke visie en ambitie. Het PSWR vervult vier hoofdfuncties:

1. **Kader gemeentelijke zorgplichten**
overzicht beleidskeuzes en ambities ten aanzien van stedelijk afvalwater, hemelwater en grondwater en bijdragen aan de zorgplichten oppervlaktewater en drinkwater.
2. **Interne afstemming**
met andere vakdisciplines binnen de gemeentelijke organisatie en met onze waterpartners.
3. **Externe afstemming**
met o.a. bewoners en eigenaren, bedrijven, woningcorporaties en projectontwikkelaars.
4. **Continuïteit en voortgangsbewaking**
vanwege de relatief lange levensduur van stedelijke watervoorzieningen en kapitaalintensieve investeringen is een lange termijn aanpak essentieel (begroting, investeringen en evaluatie).

Als gemeente kunnen we zelf de geldigheidsduur van het programma vaststellen. De geldigheidsduur van dit Programma Stedelijk Water en Riolering is vijf jaar: 2023 tot en met 2027. Evaluatie van de voortgang en eventuele tussentijdse bijstelling van het programma vindt plaats als zich grote veranderingen voordoen.

Met de komst van de Omgevingswet is het denkbaar dat de planperiode meer afhankelijk gaat worden van andere programma's om zo gezamenlijk het omgevingsprogramma te vormen.

Voor de effectiviteit van ons beleid gebruiken we (naast theoretische berekeningen) de gemeten waterkwaliteit en het verloop van het aantal meldingen met betrekking tot (grond)wateroverlast, rioolinstortingen en stank. Met het periodiek uitvoeren van klimaatstresstesten (wateroverlast, hittestress, droogte) houden we een vinger aan de pols met betrekking tot de voortgang die we boeken met de aanpak van kwetsbare locaties. Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier doet ditzelfde voor waterveiligheid.

1.5 Leeswijzer

Voorliggend PSWR bestaat uit een regionaal deel en de gemeentelijke uitwerking. Het regionale deel richt zich op de gemeenschappelijke visie en ambitie op de gemeentelijke watertaken, gemeenschappelijke strategieën en gezamenlijk op te pakken activiteiten. Het lokale gemeentelijke deel richt zich op de gemeentelijke strategieën, lokale activiteiten en de benodigde middelen. Zaken die meer gerelateerd zijn aan beheer en onderhoud zijn opgenomen in de bijlagen.

De eerste hoofdstukken beschrijven het regionale deel. Zo staat in hoofdstuk 2 een beeld van de huidige situatie in de regio, met regionale kenmerken, een terugblik op de afgelopen planperiode en aandachtspunten voor de komende jaren. In hoofdstuk 3 beschrijven we de gezamenlijke visie en ambities. Welke in hoofdstuk 4 worden uitgewerkt naar een regionale strategie en een regionale uitvoeringsagenda, beschreven in hoofdstuk 5.

Daarna volgt het gemeentelijke deel voor gemeente Hollands Kroon, met eenzelfde opbouw als het regionale deel. Zo begint hoofdstuk 6 met de huidige situatie, lokale kenmerken, een terugblik en aandachtspunten voor de komende vijf jaar. In hoofdstuk 7 staan de gemeentespecifieke focus en aanscherpingen op de regionale afspraken. Welke in hoofdstuk 8 tot een strategie zijn vertaald. Het PSWR sluit af met hoofdstuk 9 en 10, waar respectievelijk de lokale uitvoeringsagenda en bijbehorende personele- en financiële middelen beschreven zijn.

Om voor te sorteren op de omgevingswet zijn de onderdelen samengevat en voorzien van verschillende tekstblokken. In de lichtgroene tekstblokken (regionale deel) hebben we bouwstenen opgenomen voor de Omgevingsvisie.

Regionaal deel

2 Beeld van de huidige situatie in de regio

Als vertrekpunt voor dit programma schetsen we in dit hoofdstuk een beeld van het te beheren areaal en blikken we terug op de afgelopen planperiode om aandachtspunten voor de komende planperiode in beeld te brengen.

2.1 Kenmerken

Na inzameling stroomt het afvalwater van woningen en bedrijven via een gemeentelijk netwerk van buizen onder vrij verval (zwaartekracht) of via rioolgemaal (onder druk) naar de zogenoemde overnamepunten. Op deze punten neemt het hoogheemraadschap het afvalwater over van de gemeenten en transporteert het via een stelsel van rioolgemaal en persleidingen naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI). Op een aantal locaties wordt het afvalwater lokaal gezuiverd via individuele behandelingsinstallaties voor afvalwater (IBA's).

Tabel 1 - overzicht voorzieningen rioleringsstelsel

	Den Helder	Hollands kroon	Schagen	Texel	Eenheid
Gemengd riool	176	140	91	39	km
Vuilwater riool	60	96	122	64	km
Hemelwater riool	112	117	145	56	km
DT-riool	-	49	148	3	km
Drukriolering	18	69	70	116	km
Persleidingen	8	52	55	0	km
Hoofdgemaal	35	85	78	24	st
Drukriolering (pompepunten)	116	406	580	354	st
IBA's eigendom gemeente	1	9	13	8	st
Bergbezinkvoorzieningen	3	8	8	0	st

In het gebied van de Noordkop zuivert het hoogheemraadschap op zeven RWZI's het afvalwater:

- Eversteekooij;
- Den Helder;
- Stolpen;
- Wieringen;
- Wieringermeer;
- Geestmerambacht (zuidelijk deel gemeente Schagen en gemeente Hollandse Kroon);
- Wervershoof (alleen het deel Agriport).

Deze RWZI's zuiveren het afvalwater totdat het voldoende schoon is en geloosd mag worden op grotere oppervlaktewateren. De RWZI's lozen op boezemwater (Den Helder, Stolpen, Geestmerambacht en Wieringermeer), afwateringskanaal de Vier Noorderkoggen (Wervershoof) of op de Waddenzee (Wieringen). Op Texel stroomt het gezuiverde afvalwater door een helofytenfilter (op basis van planten) om daarna, voldoende van kwaliteit, terug te vloeien in het lokale watersysteem. Het gezuiverde afvalwater is daar een belangrijke bron van zoet water. De RWZI Den Helder produceert biogas uit het afvalwater om deels in de eigen energiebehoefte te voorzien.

2.2 Terugblik vorige planperiode

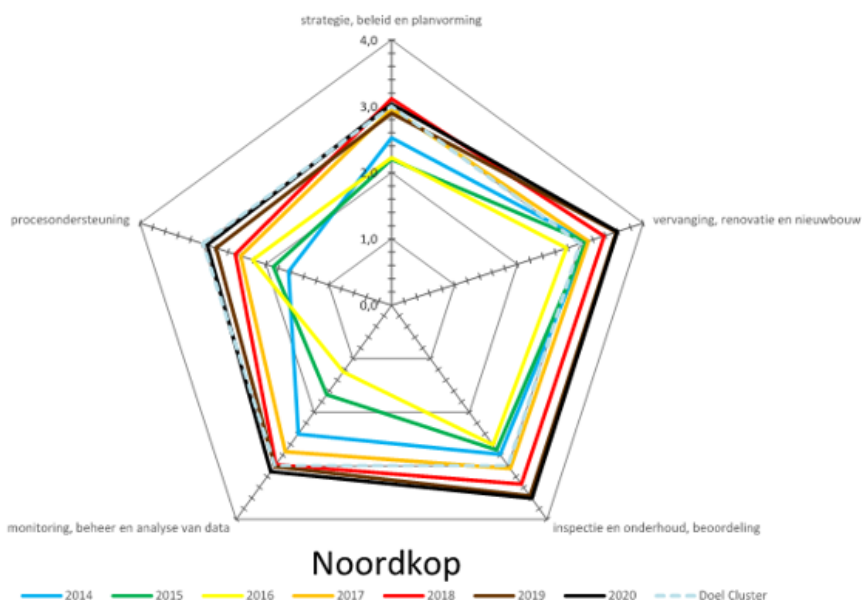
Blikken we terug op de afgelopen planperiode dan zijn er in gezamenlijk verband een groot aantal activiteiten uitgevoerd, met name op het vlak van operationeel beheer. Het gezamenlijk opstellen van bestekken en het aanstellen van een gezamenlijke gegevensbeheerder zijn als zeer positief ervaren. In enkele gevallen is op een alternatieve wijze invulling gegeven aan de voorgenomen activiteiten, bijvoorbeeld door de werkzaamheden extern weg te zetten (o.a. hydraulische berekeningen) of onder te brengen bij een andere werkgroep (klimaatadaptatie). Daar waar activiteiten nog niet zijn afgerond of afgesteld heeft dit te maken met het stellen van prioriteiten en wijziging van inzichten. In het algemeen is er goed vooruitgang geboekt en willen we als waterpartners daar waar het baat heeft gezamenlijk verder optrekken. Zie bijlage D voor de status van de in de voorgaande planperiode voorgenomen activiteiten.

Kostenbesparing

Als we de kosten beschouwen dan zijn deze in de regio Noordkop in 2020 beduidend lager dan in 2010 werd verwacht. De kostendaling is onder meer bereikt doordat we meer sturen op de kwaliteitstoestand van de riolering in plaats van de levensduur en riolen hierdoor langer kunnen blijven liggen. Andersom hebben we soms ook riolen vervroegd vervangen in het kader van integraal werken. Een terugkerende (onderzoeks)vraag is hoeveel kapitaalvernietiging acceptabel is om mee te kunnen koppelen met andere werkzaamheden. Deze pakken we de komende planperiode op binnen onze samenwerkingsregio. De besparingsdoelstelling van 12,5% (ten opzichte van de verwachte verhoging) is gehaald, maar dat komt ook door een lager uitvoeringstempo als gevolg van onderbezetting bij de meeste gemeenten. De werkvoorraad is hierdoor toegenomen en daardoor blijven ook onderwerpen/thema's liggen.

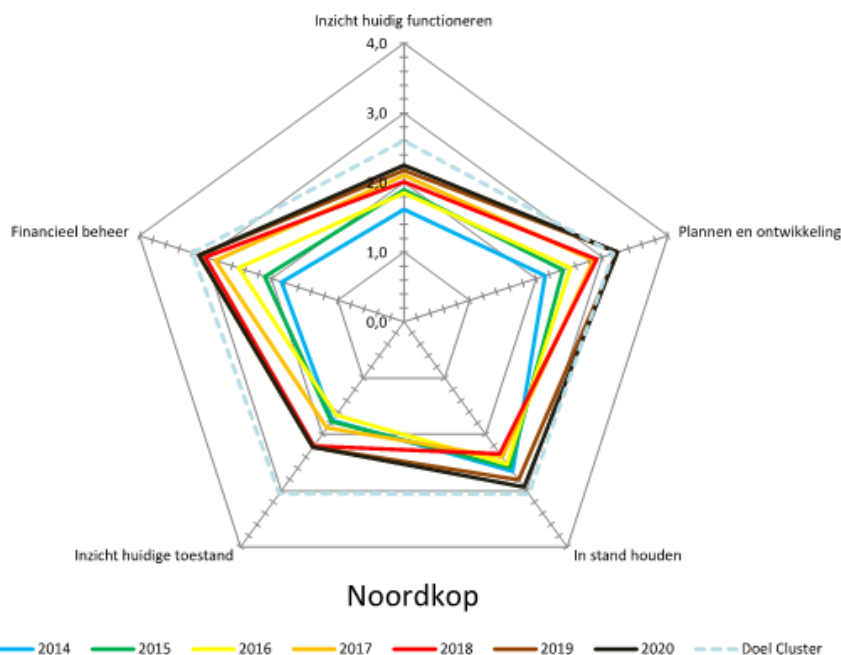
Kwetsbaarheid en kwaliteit

Met betrekking tot de kwetsbaarheid is binnen regio Noordkop vanaf 2014-2015 sprake van een afname van de kwetsbaarheid. Figuur 2.1 laat met name op het punt van monitoring en data een effect van samenwerking zien. Vanaf 2014 is eerst een afname van de inzet op dit aspect te zien. In de loop van 2016 is gestart met een gezamenlijk aangestelde databeheerder en in 2017 is op het niveau van Noordkwartier de gezamenlijke inkoop en verwerking van neerslaggegevens gerealiseerd. In 2018 is een verdere uitbreiding van de gezamenlijke capaciteit gerealiseerd. Deze samenwerkings-initiatieven, in combinatie met initiatieven als gezamenlijke planvorming, hebben weliswaar meer slagkracht gegeven, maar in praktijk wordt nog steeds een capaciteitsgebrek ervaren door verschillende rioleringsbeheerders. Nieuwe onderwerpen als klimaatadaptatie en de Omgevingswet vragen bijvoorbeeld weer extra capaciteit.



Figuur 2-1 – Robuustheid op basis van samenwerking. Score 0 = minder ontwikkeld, Score 4 = sterk ontwikkeld.

Met betrekking tot de kwaliteit is binnen regio Noordkop vanaf 2014-2015 een duidelijke groei te zien. Dit geldt met name voor Plannen en ontwikkeling (gezamenlijk GRP) en voor het Financieel beheer (project verbeteren financieel inzicht). Op de thema's Inzicht huidige functioneren en Inzicht huidige toestand is groei bereikt door de inzet van gezamenlijke capaciteit en hiermee bundeling van kennis. Er is/wordt veel geïnvesteerd in de ontwikkeling van kwaliteit, maar dit heeft een lange doorlooptijd. Met het opstellen van Systeemoverzichten Stedelijk Water (SSW) is recent een stap gezet om op dit vlak de kennis op peil te brengen.



Figuur 2-2 - professionaliseren van het rioleringsbeheer. Score 0 = minder ontwikkeld, Score 4 = sterk ontwikkeld.

2.3 Aandachtspunten deze planperiode

Vanuit de terugblik op de samenwerking, is de conclusie dat we als gemeenten en hoogheemraadschap gezamenlijk veel praktijkervaring in huis hebben en die goed met elkaar weten te benutten. Er is voldoende ambitie om zaken gezamenlijk op te pakken, maar het is een breed pallet aan onderwerpen en soms hebben we ervaren dat samenwerken op een bepaald onderwerp maar beperkte meerwaarde had.

We willen de komende planperiode meer focus aanbrengen en samenwerken op aspecten waar dat meerwaarde geeft. Het is belangrijk dat door personele wisselingen en pensionering van medewerkers het vakmanschap niet verloren gaat. Als we onvoldoende kwaliteit binnen projecten kunnen leveren dan hebben we daar als maatschappij nog vele tientallen jaren last van, bestaat het risico op kapitaalvernietiging of kunnen we vanuit dit werkveld minder bijdragen aan de leefbaarheid van de omgeving. Het vakgebied stedelijk water is voldoende interessant om medewerkers te kunnen binden en boeien, maar door krapte op de arbeidsmarkt is het lastig om nieuwe medewerkers te werven.

Gelet op de huidige ontwikkeling dienen we ook rekening te houden met een sterke stijging van de inflatie en bouwkosten. In de periode 2019-2022 zijn de kosten al met ca. 30-40% toegenomen. Bij het opstellen van het gemeentelijk uitvoeringsprogramma en kostendekkingsplan (zie Hoofdstuk 9 en 10) zijn de verwachte kosten geactualiseerd, op basis van nieuwe landelijke kengetallen en gemeentespecifieke ervaringscijfers.

3 Gezamenlijke visie en ambitie

In dit hoofdstuk omschrijven we wat we als waterpartners willen bereiken. De groen gekleurde blokken in dit hoofdstuk zijn bouwstenen voor de omgevingsvisie.

Beschermen van de volksgezondheid en beschermen van de fysieke leefomgeving zijn de belangrijkste doelen van het stedelijk waterbeheer. Dit Programma Stedelijk Water en Riolering laat zien hoe we samen met onze waterpartners, naast een bijdrage leveren aan het behalen van deze maatschappelijke doelen, onze zorgplichten afvalwater, hemelwater en grondwater de komende jaren invullen. Het gemeentelijke waterbeheer staat immers niet op zich, maar is continu in beweging door diverse uitdagingen en ontwikkelingen. De belangrijkste ontwikkelingen en de relatie met het PSWR zijn beschreven in Bijlage C. Met het uitvoeren van de watertaken die voortkomen uit de zorgplichten riolering beschermen we de fysieke leefomgeving. Bij rioolrenovatie, (her)ontwikkelingen of herinrichting van de openbare ruimte willen we als gemeente kansen pakken om, bij voorkeur samen met inwoners, ook een bijdrage te kunnen leveren aan een klimaatbestendige en waterrobuuste omgeving.

Aangezien oplossingen steeds vaker voortkomen uit een integrale benadering van water, ruimtelijke ordening, groen en wegen verandert het werkveld. Dit vraagt om een hoog kennisniveau en intensieve samenwerking van overheden, bedrijfsleven, corporaties en huiseigenaren. Samen met Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier streven we naar maatschappelijk acceptabele kosten en dragen we waar mogelijk en doelmatig, binnen de reikwijdte van de zorgplicht riolering, bij aan de omgevingskwaliteit, een klimaatbestendige en waterrobuuste omgeving, de energietransitie en een circulaire economie.

Via de regionale samenwerking, het opstellen van jaarprogramma's, integrale afstemming, het organiseren van themadagen en het maken van afspraken werken we, volgens het uitgangspunt sober en doelmatig, aan deze lange termijn doelen. In 2020 hebben we een start gemaakt met risicogestuurd beheer. De komende planperiode gaan we aan de slag met het formuleren van prestatie-indicatoren. Door te monitoren en te toetsen aan deze prestatie-indicatoren raken we steeds verder in control.

Lange termijn doelen

Bij het uitvoeren van de gemeentelijke watertaken streven we, binnen de beschikbare middelen en mogelijkheden, de volgende regionale doelen voor de waterketen na (*bronnen: samenwerkingsovereenkomst waterketen Noordkop, 2019 + addendum, samenwerkingsovereenkomst waterketen Noorderkwartier, 2020*):

- Verbeteren van de toestand en het functioneren van de waterketen (2030)
- Concretiseren van de onderliggende doelen voor kwetsbaarheid, kwaliteit, kosten en duurzaamheid
- Verlagen van de kwetsbaarheid van de organisaties in de waterketen (2030)
- Verhogen van de bedrijfsmatige kwaliteit van de waterketen (2030)
- Verlagen van de kosten in de waterketen (2030)
- Implementeren risicogestuurd beheer (2025)
- Risico's falen van assets op een aanvaardbaar en beleidsmatig vastgesteld niveau (2030)
- Formuleren te leveren prestaties in nieuwe beleidsplannen
- Focussen op de zuiveringskringen bij het verbeteren van het functioneren van de (afval)waterketen
- Afstemmen prognoses/uitgangspunten bij grootschalige uitbreidingen en renovaties
- Bijdragen vanuit de waterketen aan ruimtelijke adaptatie (implementeren Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie)
- Formuleren van te leveren prestatie-indicatoren in nieuwe beleidsplannen
- Monitoren voortgang van de samenwerking

Beschermen van de gezondheid

Volksgezondheid blijft ons belangrijkste doel. Voorop staat dat we zo veel mogelijk willen voorkomen dat bewoners in contact komen met afvalwater. Voor een doelmatig stedelijk waterbeheer is het van belang dat het ontstaan van afvalwater zoveel mogelijk wordt voorkomen. We houden vervolgens afvalwater-stromen zoveel mogelijk gescheiden en voeren uiteindelijk het huishoudelijk afvalwater of afvalwater dat daarop lijkt af naar de zuivering. Maatregelen bepalen we, als gemeente en hoogheemraadschap, op basis van doelmatigheid. We willen een doelmatige aanpak van afvalwater van grote percelen en bedrijfslozingen en bij initiatieven vroegtijdig in gesprek komen om met ondernemers de beleids-uitgangspunten door te spreken.

Voor bedrijfsmatig afvalwater willen we het liefst dat bedrijven dit bij de bron zuiveren om het vervolgens opnieuw te gebruiken of ter plekke in het milieu te brengen. In het buitengebied maken we een doelmatigheidsafweging waar het afvalwater te verwerken en op welke wijze. Dit doelmatigheids-principe geldt ook voor afvalwater afkomstig van nieuwe groepsaccommodaties en andere kleinschalige uitbreidingen zoals bijvoorbeeld tiny houses.

We brengen het afvalwatersysteem beter in balans en sturen op een goed gebruik van riolering en de omgeving. We zoeken hierbij steeds naar nieuwe materialen en slimmere methoden. Daarbij wegen we nut en noodzaak van maatregelen goed af tegen de kosten. We willen namelijk dat de riolering ook voor toekomstige generaties betaalbaar blijft.

Verder professionaliseren we ons gegevensbeheer, verbeteren onze rekenmodellen en wegen risico's, prestaties en kosten af. We werken als waterpartners samen op vlakken waar dat baat heeft. Bijvoorbeeld bij aanbestedingstrajecten en onderzoek. Gezamenlijk halen we de extra benodigde kennis binnen en brengen deze in balans. Kennis willen we optimaal delen.



Beschermen van de fysieke leefomgeving en bijdragen aan omgevingskwaliteit

Met de invulling van de wettelijke zorgplichten riolering beperken we de kans op structurele (grond)water-overlast, beschermen we de omgeving / het milieu én bevorderen we hiermee ook een gezonde en aantrekkelijke leefomgeving. We stemmen ons beleid af op de actuele Omgevingsvisie en verankeren beleid in uitvoeringsprogramma's en regelgeving. We delen bouwstenen voor beleid, kennis en ervaring.

We verwerken regenwater bij voorkeur zoveel mogelijk lokaal en bergen het overtollige regenwater eerst voordat we het uiteindelijk vertraagd afvoeren. Hoe minder regenwater we naar de zuivering afvoeren en gescheiden kunnen houden van afvalwater in de riolering, des te efficiënter kunnen we enerzijds grondstoffen en energie terugwinnen en anderzijds medicijnresten en hormoonverstorende stoffen uit het afvalwater verwijderen.

Met het vasthouden van regenwater in de bodem gaan we mogelijke verzilting als gevolg van de stijgende zeespiegel tegen. Als we regenwater tijdens hevige of langdurige neerslag even niet kunnen vasthouden in de bodem bergen we het bijvoorbeeld op straat of in het groen. Na afloop van de bui laten we het regenwater langzaam afstromen naar een veilige plek.

Bij het vasthouden en bergen kijken we goed naar de kwaliteit van het regenwater. Als de neerslag op mogelijk vervuild terrein valt, dan voeren we het toch via de riolering af naar de zuivering. Bij lichtere neerslag op schone terreinen kan het regenwater eventueel in de bodem infiltreren. Bij extreme neerslag moeten we de openbare ruimte zo goed als mogelijk benutten. We kunnen bijvoorbeeld speelvelden, pleinen of openbaar groen onder water laten lopen. Het water kan daar enkele uren of misschien wel dagen staan. We verwachten niet dat dit tot waterkwaliteitsproblemen leidt (het is immers relatief schoon water), maar per situatie zullen we de waterkwaliteit laten meewegen in de uitwerking.

Om het risico op grondwateroverlast te beperken willen we dat bij het toewijzen van functies beter rekening wordt gehouden met de grondwaterstand en andersom dat de grondwaterstand de bovengrondse functie van een gebied niet belemmert. We zijn als gemeente het eerste aanspreekpunt voor bewoners en bedrijven bij (grond)waterproblemen en kunnen hierin adviseren.



Bijdragen aan een klimaatbestendige en waterrobuuste omgeving

Samen met gemeenten, waterschappen, provincies en het Rijk hebben we in Nederland in 2020 afspraken gemaakt om in 2050 klimaatbestendig en waterrobuust ingericht te zijn (Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie 2017). Door samen te werken met andere partijen in de openbare ruimte en op particulier terrein kunnen we ons als gemeente voorbereiden op de gevolgen van klimaatverandering. Volgens de regionale klimaatadaptatiestrategie streven we voor korte hevige én bij langdurige neerslag naar het beperkt houden van eventuele schade aan bebouwing, het toegankelijk houden van provinciale wegen en hoofdontsluitingswegen en het bereikbaar houden van brandweer, politie en ziekenhuizen.

Schade aan vitale objecten van regionaal belang willen we voorkomen. Om extreme buien op te vangen, zullen we onze openbare ruimte anders moeten inrichten. We gaan bijvoorbeeld minder verharding toepassen, water opvangen door reliëf in terreinen en openbare ruimte toe te passen en, indien nodig, sterker sturen op een lokale verwerking van regenwater op particulier terrein.

Water op straat zal vaker voorkomen, maar we zien berging van water op straat ook als een deel van de oplossing, mits de functie dit toelaat. Als overheid spannen we ons in om grote wateroverlast en schade te voorkomen, maar we doen ook een beroep op particulieren en bedrijven om maatregelen te treffen die de kans op waterschade beperken.

We willen in de planvormingsfase alle relevante disciplines in een vroeg stadium betrekken om duidelijk te maken wat we willen, kansen beter benutten en goede integrale ontwerpen maken. Met het geactualiseerde systeemoverzicht stedelijk water (SSW) maken we wensen en eisen met betrekking tot de klimaatbestendige inrichting van een plangebied kenbaar. Zo zorgen we ervoor dat een (her)ontwikkeling in het grotere geheel past.

Als gemeente willen we particuliere grondeigenaren graag helpen en faciliteren om ook klimaatbestendige maatregelen te treffen. Hiertoe geven we in elk geval zelf het goede voorbeeld en zorgen voor meer bekendheid rondom dit thema. Het is duidelijk dat we samen met bedrijven, woningcorporaties en bewoners aan de leefomgeving moeten werken. De vraag of grond particulier of gemeentelijk eigendom is moet uiteindelijk geen belemmering zijn om de klimaatdoelstellingen te behalen. Maatregelen op verschillende grondpercelen, uitgevoerd door zowel gemeente als corporatie of woningbezitters, zullen het effect van de afzonderlijke maatregelen versterken.



Bijdragen aan de energietransitie en een circulaire economie

Door de energietransitie en klimaatadaptatie neemt de druk op de ondergrond toe. Er kunnen bijvoorbeeld leidingen bijkomen voor warmtetransport en er is behoefte aan groeiruimte voor bomen. Bij rioolaanleg of rioolvervanging zullen we daarom meer dan voorheen rekening moeten houden met het ondergronds ruimtebeslag. We groeien door naar integraal programmeren en dragen bij aan het beter in beeld brengen van de ondergrond.

We blijven, mits doelmatig, doorgaan met het scheiden en ontvlechten van schone en vuile waterstromen. Met het verlengen van de levensduur van riolering door sleufloze technieken zoals relining of rioolreparaties nemen de kansen af voor het scheiden van waterstromen of een gecombineerde aanpak van boven- en ondergrond. We brengen daarom kansrijke locaties voor relinen en afkoppelen vroegtijdig in kaart ter bevordering van een planmatige aanpak en houden bij de renovatie van riolering rekening met vereiste aanpassing/herinrichting van de omgeving.

Indien nodig ontwikkelen we gezamenlijk bouwstenen voor gemeenschappelijke uitdagingen. Gelet op de beschikbare middelen en het groeiende aantal watertaken blijft de focus gericht op het hebben, houden en realiseren van een goed functionerend stedelijk watersysteem. Wanneer die zich aandienen, verkennen we wel kansen voor hergebruik en terugwinning van grondstoffen en energie.



Samengevat richten we de focus op het hebben, houden en realiseren van een goed functionerend stedelijk watersysteem en een duurzaam ingerichte waterketen. We brengen het afvalwatersysteem steeds beter in balans en sturen op een goed gebruik van riolering en de omgeving. Afvalwaterstromen

willen we zoveel mogelijk gescheiden houden en afvalwater in het buitengebied op een zo doelmatig mogelijke wijze verwerken. Regenwater willen we zoveel mogelijk lokaal verwerken en waar mogelijk infiltreren naar de bodem om zo ook verzilting tegen te gaan.

De openbare ruimte zullen we anders moeten inrichten om extreme buien beter te kunnen opvangen. Provinciale wegen en hoofdontsluitingswegen en het bereikbaar houden van brandweer, politie en ziekenhuizen zijn leidende principes bij de keuze van de ontwerpnorm. Relevante disciplines willen we in een vroeg stadium betrekken om zo te komen tot waterrobuuste en klimaatbestendige ontwerpen. Voor de bestaande situatie doen we een beroep op particulieren, bedrijven en woningcorporaties om ook maatregelen te treffen die de kans op waterschade beperken en tegelijkertijd te werken aan een betere leefomgeving.

Water op straat vinden we acceptabel, dit beschouwen we als een deel van de oplossing. Om de kans op nieuwe grondwateroverlastproblemen te beperken houden we bij het toewijzen van functies rekening met de grondwaterstand.

We brengen de ondergrond steeds beter in beeld als basis voor integraal programmeren. We professionaliseren ons gegevensbeheer, verbeteren onze rekenmodellen, kijken meer naar risico's, prestaties en kosten, zetten de samenwerking voort en delen onze kennis.

Via communicatie werken we aan een verhoging van het waterbewustzijn en waterbewust handelen. Om een vinger aan de pols te houden formuleren als gemeente of als samenwerkingsregio te leveren prestaties, monitoren hierop en sturen zo nodig bij via ons gezamenlijke/gemeentelijke uitvoeringsbeleid.

4 Gezamenlijke strategie

In dit hoofdstuk beschrijven we hoe we invulling willen geven aan de visie en ambitie in hoofdstuk 3. Wat we daarvoor gaan doen is opgenomen in hoofdstuk 5.

4.1 Koers

Om het wensbeeld zoals omschreven in de visie te bereiken stellen we per planperiode een uitvoeringsprogramma op en stellen zo nodig de beleidskoers bij. Met de Omgevingswet ontstaat meer vrijheid in beleid ("ja mits" in plaats van "nee tenzij"). We staan hiermee voor de keuze om hetgeen we willen juridisch goed te verankeren of te werken op vertrouwensbasis. In algemene zin houden we vast aan de bestaande koers en de bijbehorende beleidskaders. Dit betekent dat we, waar nodig, inzetten op reguleren en bijsturen/loslaten op punten waar we vinden dat het doelmatiger kan. De beleidsregels gaan we opnemen in het omgevingsplan. Samen met de waterverordening van het waterschap weet de gebruiker dan goed waar deze aan toe is bij een ruimtelijke ontwikkeling.

Op regionaal niveau zijn bestuurlijke afspraken gemaakt (Regionale Samenwerkingsovereenkomst Waterketen Noordkop, 11 juli 2019 + addendum 2020) waar we in dit plan rekening mee dienen te houden. Zo is afgesproken dat we als gemeenten en waterschap afspraken vastleggen in afvalwaterakkoorden en het functioneren van de afvalwaterketen zowel kwantitatief als kwalitatief verbeteren door:

- Rioolvreemd water (water wat in principe niet thuishoort in de riolering) te verminderen;
- Verbeterd gescheiden riolering waar mogelijk om te bouwen naar gescheiden riolering;
- Beter zicht en grip te krijgen op indirecte lozingen;
- Foutaansluitingen op te sporen en te herstellen;
- Doelgericht te meten en te monitoren;
- Optimalisatiemogelijkheden in de afvalwaterketen te verkennen;
- Kansen voor hergebruik en terugwinning van stoffen/energie te verkennen.

4.2 Zorgplicht stedelijk afvalwater

Wat verwachten we van inwoners en perceelseigenaren?

De huiseigenaar zorgt voor de riolering op eigen terrein. Vanaf de perceelgrens is de gemeente verantwoordelijk. Op of nabij de erfgrans hoort een ontoppings- of afscheidingsstuk aanwezig te zijn. Dit helpt om na te gaan of een verstopping op particulier terrein of in de openbare ruimte zit. In een appartementencomplex is de verhuurder of de vereniging van eigenaren verantwoordelijk voor de gemeenschappelijke leidingen. Om verstoppingen te voorkomen dient het riool alleen te worden gebruikt waarvoor het is bedoeld: afvoer van gebruikt water van gootsteen, douche, toilet en wasmachine. Alle andere materialen, zoals schoonmaakdoekjes, medicijnresten en frituurvet horen niet in het riool en kunnen bijvoorbeeld worden gebracht naar de daarvoor bedoelde inzamelpunten. We verwachten dat bewoners en perceeleigenaren medewerking verlenen bij het opheffen van foutaansluitingen.



Wat verwachten we van bedrijven?

Als gemeente voeren we het stedelijk afvalwater van bestaande en nieuwe aansluitingen van bedrijven af. We hebben geen zorgplicht om ongemengd bedrijfsafvalwater in te zamelen en kunnen deze waterstroom van bedrijven desgewenst weigeren als dit ten goede komt van de zuivering of het functioneren van het rioolstelsel en stedelijk watersysteem. Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn als bedrijfsafvalwater minder goed biologisch afbreekbaar is (impact op milieu en kwaliteit van het afvoerstelsel) en het in grote hoeveelheden wordt geloosd (impact op afvoercapaciteit riolering). In zulke gevallen kan het doelmatiger en beter voor het milieu zijn dat een bedrijf een eigen zuivering gebruikt. We verwachten van bedrijven dat zij initiatiefnemer zijn om inzicht te geven in de gewenste lozing zodat wij als gemeente kunnen beoordelen of we de lozing accepteren.

Wat verwachten we van woningcorporaties en projectontwikkelaars?

Het afvoeren van huishoudelijk afvalwater naar de zuivering is in de meeste gevallen nog steeds efficiënt. Nieuwe aanleg van riolering valt onder de bouwgrondexploitatie. De kosten voor nieuwe aansluitingen op het hoofdriool en de benodigde aanpassingen aan het bestaande systeem zijn dan ook voor rekening van de initiatiefnemer.

Wat pakken we in regionaal verband op?

Met de komst van nieuwe sanitatietechnieken ontstaan er meer mogelijkheden om afvalwater afkomstig van kleinschalige uitbreidingen op een andere of soms meer doelmatige wijze te verwerken. Omdat dit onderwerp in vrijwel al onze gemeenten speelt en de expertise verspreid zit over de mensen richten we binnen het samenwerkingsverband een *werkgroep lozingen* op. In deze werkgroep verzamelen we kennis, gaan we na welke in welke gebieden we dit meer of minder verantwoord vinden en gaan we aan de slag met transparante afwegingskaders ter ondersteuning van de keuze om wel of niet aan te sluiten op de riolering.

In de Bestuurlijke Samenwerkingsovereenkomst Waterketen Noorderkwartier 2021-2030 (gemeenten, HHNK en PWN) is opgenomen dat we in samenspraak met Omgevingsdiensten een traject inzetten om beter zicht en grip te krijgen op indirecte lozingen van bedrijven op de riolering. Hiervoor zijn onderstaande stappen voorzien:

1. Analyseren hoe uitvoering VTH (vergunningen, toezicht en handhaving) effectiever kan en analyse extra benodigde middelen/capaciteit;
2. Schetsen helder beeld alle betrokken/te betrekken partijen bij indirecte lozingen;
3. Verzamelen beschikbare gegevens en opstellen plan van aanpak voor gezamenlijk overzicht;
4. Gemeenschappelijk beoordelingskader (wat is toelaatbaar?);
5. Gemeenschappelijk afwegingskader (wat is het meest doelmatig vanuit perspectief waterketen).

We sluiten met onze werkgroep lozingen hierop aan en brengen onze expertise in. Onze afspraken leggen we vast in te actualiseren afvalwaterakkoorden.

4.3 Zorgplicht hemelwater

Wat verwachten we van inwoners en perceelseigenaren?

Vaak voert de regenbuis het regenwater rond de woning af via de riolering. Bewoners en eigenaren kunnen een belangrijke bijdrage leveren door regenwater op het eigen perceel te verwerken. Bijvoorbeeld door de regenpijp door te zagen, een regenton neer te zetten en dat water te gebruiken in de tuin. Dit

afgekoppelde regenwater belast dan niet meer de rioolwaterzuiveringsinstallatie. Ook als bewoners of eigenaren de tuin minder betegelen en meer gras of beplanting aanbrengen, heeft het regenwater meer kans om in de grond te lopen. In het geval de grond het regenwater slecht doorlaat is het een mogelijke optie om regenwater af te voeren naar de openbare ruimte of nabijgelegen oppervlaktewater. Ook een groen-, gras- of sedumdak (mits onder de juiste voorwaarden aangelegd) kan een bijdrage leveren om de regenwaterafvoer te beperken.

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

Wat verwachten we van bedrijven?

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

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

Wat verwachten we van woningcorporaties en projectontwikkelaars?

Woningcorporaties en projectontwikkelaars hebben een medeverantwoordelijkheid voor een duurzame, leefbare, aantrekkelijke en klimaatbestendige leefomgeving. Gebiedsontwikkelaars kunnen bijvoorbeeld kolkloze straten ontwerpen, dus zonder regenwaterriool. Als water en groen gecombineerd worden, levert dat ruimtelijke kwaliteit en een waardeverhoging van woningen en gebouwen op.

Daarnaast verdienen de bestaande wijken aandacht. Een mogelijkheid is om de benodigde waterberging in bestaande wijken (deels) op te lossen bij nieuwbouw of renovatie binnen de wijk of daar waar de wijk wordt uitgebreid met woningen, wegen en groen. Daarbij accepteren we, zoals eerder gezegd, tijdelijk water op straat. Bovendien willen we een ontwerp dat in de praktijk weinig onderhoud vergt.

Het lijkt het meest effectief om tuinen met hoogteverschillen en reliëf in te richten, zodat de lagere gedeelten gebruikt kunnen worden om water te bergen. Ook kunnen in bepaalde situaties bijvoorbeeld achterpaden, stegen en parkeerterreinen lager aangebracht worden. Daarbij is het van belang om de omvang van de verstening in de buurt beperkt te houden.



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

Voor wat betreft de nieuwbouwprogrammering in de regio streven wij naar een uniform programma van eisen voor klimaatbestendige nieuwbouw voor alle vier de gemeenten, bijvoorbeeld door aan te sluiten bij de Intentieovereenkomst Klimaatbestendige Nieuwbouw in MRA en Noord-Holland.

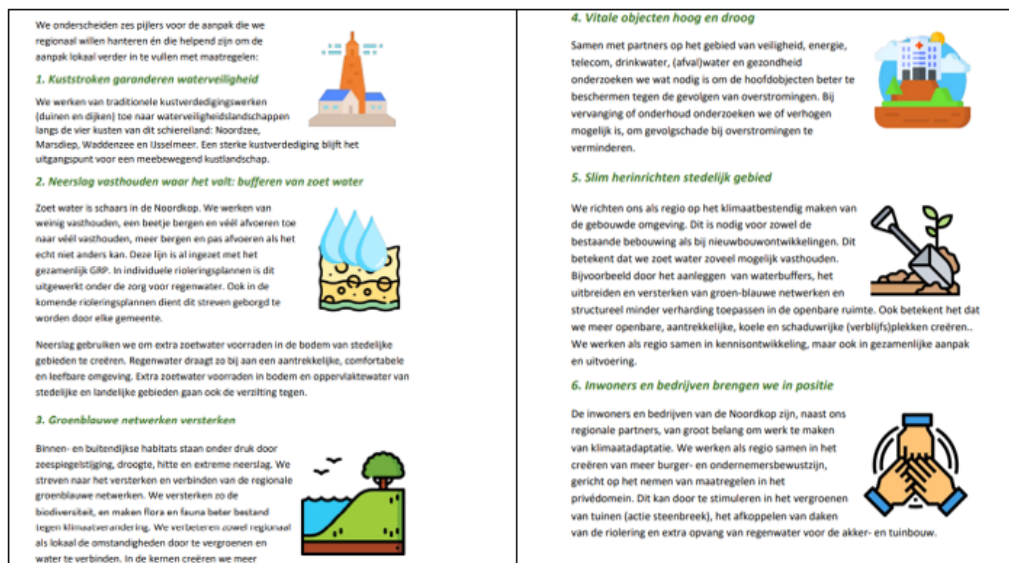
Wat pakken we in regionaal verband op?

Bij regenwater hanteren we de volgende voorkeursvolgorde voor verwerking: vasthouden, bergen en afvoeren. De inrichting van het maaiveld wordt door de hevige neerslag steeds belangrijker. We hebben als gezamenlijke ambitie voor klimaatrobuustheid in 2050 van het bestaand gebied in de Noordkop om korte hevige neerslag (70 mm in een uur) én langdurige neerslag (100 mm in twee dagen) te kunnen verwerken (*Strategie klimaatadaptatie Noordkop 2021-2026*). Bepaalde gemeenten werken deze ambitie uit naar een gemeentespecifieke ambitie.

We streven naar:

- Het toegankelijk houden van provinciale wegen en hoofdontsluitingswegen;
- Het bereikbaar houden van brandweer, politie en ziekenhuizen;
- Voorkomen van schade aan vitale objecten van regionaal belang;
- Beperkte schade aan bebouwing (lokale afweging);
- Beperkte schade aan hoogwaardige landbouw (afweging per deelgebied).

Op regionaal niveau hebben we een klimaatadaptatiestrategie vastgelegd met een zestal pijlers als gidsprincipes voor een verdere lokale invulling.



Figuur 4-1 – Zes pijlers regionale aanpak

Voor het stedelijk waterbeheer zijn met name het vasthouden van water waar het valt, het bufferen van zoet water, het versterken van groenblauwe netwerken en het slim herinrichten van stedelijk gebied belangrijke pijlers. Maar vanuit de zorgplicht hemelwater kunnen we ook meedenken hoe we het beste vitale objecten hoog en droog kunnen houden en willen we ook graag samen het burger- en ondernemersbewustzijn en -handelen stimuleren.

4.4 Zorgplicht grondwater

Wat verwachten we van bewoners en eigenaren?

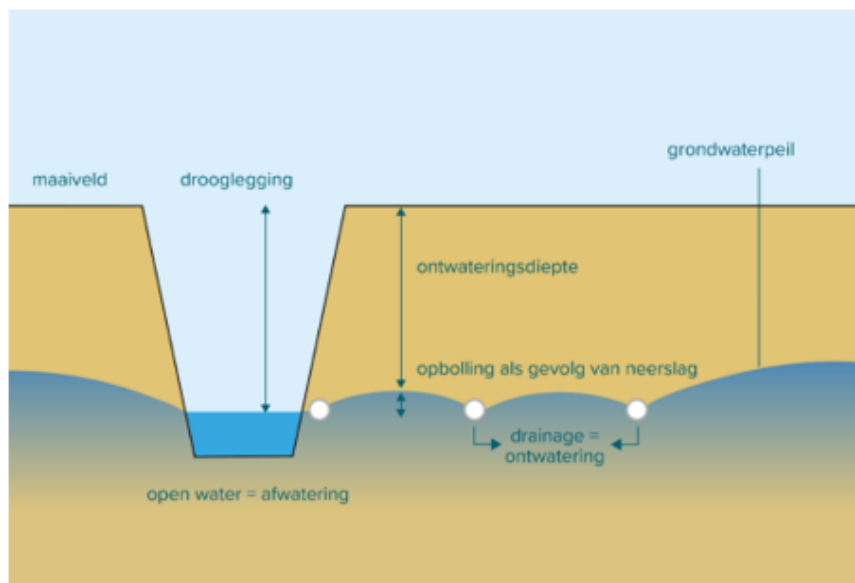
Om vochtoverlast in huis te voorkomen dient de eigenaar voor een waterdichte onderkant van de woning en voor voorzieningen op het eigen perceel te zorgen. In het geval sprake is van structurele grondwaterproblemen dan kan dit het beste worden gemeld bij de gemeente. Als gemeente bekijken we de oorzaken,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

Wat verwachten we van bedrijven?

Om overlast van grondwater te voorkomen, is het wenselijk dat gebouwen aan de onderkant waterdicht zijn. Ook kan drainage (buizen met gaatjes) worden aangelegd op eigen terrein als de bodem voldoende ruimte heeft om grondwater te bergen. Hiermee wordt de kans op grondwateroverlast een stuk kleiner.

Wat verwachten we van woningcorporaties en projectontwikkelaars?

Het heeft de voorkeur om zo veel mogelijk gebruik te maken van de grondwaterstanden die van nature voorkomen en niet te bouwen in gebieden met een (te) hoge grondwaterstand. Als gemeente geven we een advies over de drooglegging die past bij het te ontwikkelen gebied.



Figuur 4-2 - Principeschets ontwatering (Bron: Stichting RioNed)

Voor nieuwbouw geldt dat we al in het bestemmingsplan rekening houden met de benodigde vloerpeil- en maaiveldhoogten. Alternatieve bouwmethoden, zoals kruipruimteloos bouwen, kunnen een oplossing zijn. Ook wat betreft het grondwater vraagt het bestaande gebied steeds meer aandacht. Het is namelijk een uitdaging om oude woningen te laten voldoen aan de voorschriften van het huidige Bouwbesluit (na inwerking treden Omgevingswet is dit het Besluit Bouwwerken Leefomgeving, Bbl). Mogelijke oplossingen zijn om vloeren te isoleren en extra drainage aan te leggen. Het is noodzakelijk dat de betrokken partijen samenwerken, bijvoorbeeld door gezamenlijke planvorming en het afstemmen van werkzaamheden. Aandachtspunt is de barrièrewerking van ondergrondse constructies zoals parkeergarages op de grondwaterstroming.

De laatste jaren worden als bron van duurzame energie steeds vaker gesloten of open bodemenergiesystemen (of warmte-koude opslagsystemen, WKO's) in gebruik genomen. Hierbij wordt grondwater gebruikt als warmte- en koelbron. Dit draagt bij aan de afgesproken klimaatdoelstellingen om energie te besparen en de CO₂-uitstoot te beperken. Bij open bodemenergiesystemen (of warmte-koude opslagsystemen, WKO's) kan echter bij de aanleg en het (half-)jaarlijks onderhoud zout grondwater vrijkomen. Lozing van dit zoute grondwater kan negatieve gevolgen hebben voor de werking van de rioleering, rioolwaterzuiveringsinstallatie en/of oppervlaktewater. (In)directe lozing op het oppervlaktewater is bijna nooit mogelijk in verband met de effecten op het ecosysteem. We adviseren ondernemers om bij gebruik van deze bodemenergiesystemen de volgende voorkeursvolgorde aan te houden:

- voorkomen van het ontstaan van afvalwater;
- lozen in de bodem;
- lozen op oppervlaktewater/hemelwater of vuilwaterriolering (afhankelijk van het effect op het ecosysteem).

Het advies is om in een zo vroeg mogelijk stadium in contact te treden met gemeente en waterschap om een doelmatige afweging te maken.

Wat pakken we in regionaal verband op?

Thema's als verzilting en verdroging zijn overstijgend voor dit programma. Door hemelwater te infiltreren in de bodem dragen we weliswaar bij aan de opbouw van een zoetwaterbel en het tegengaan van verdroging, maar gebiedsgerichte maatregelen zoals het reguleren van waterpeilen en aanpassing van de landbouw zijn effectiever. De provincie heeft hierin een sturende rol.

4.5 Professioneel rioleringsbeheer

In het kader van de samenwerkingsovereenkomst ten behoeve van de waterketen hebben we als de vier Noordkop- gemeenten ook met betrekking tot de bedrijfsvoering op bestuurlijk niveau afspraken gemaakt. Zo streven we naar meer uniformering, bundelen kennis om data op te krijgen en te houden en brengen we gezamenlijk in beeld hoe we incidenten kunnen afhandelen. We hanteren de principes van assetmanagement en nemen als gemeenten de regie om ingrepen in de openbare ruimte af te stemmen. Verder inventariseren we de mogelijkheden om de bewustwording te verhogen en handelingsperspectief te bieden.

Wat doen we in het kader van professioneel rioleringsbeheer?

Omdat de riolering uit de jaren 60 en 70 geleidelijk aan het einde van haar levensduur komt moeten we de komende jaren steeds meer riolen vervangen of renoveren. Daarbij spelen we in op nieuwe ontwikkelingen en trends. Het rioleringsbeheer willen we verder professionaliseren om het tempo goed bij te kunnen houden. We beperken de kostenstijging door het gegevensbeheer nog verder op orde te brengen en te houden: meer kennis over wat we hebben, hoe het erbij ligt en hoe het functioneert. Zo heeft HHNK het dataportaal GeoDyn vernieuwd en houden we rekening met het GegevensWoordenboek Stedelijk Water (GWSW) zodat ontsluiting van de basisgegevens via PDOK mogelijk is/wordt. Als vervanging noodzakelijk is, combineren we werkzaamheden aan riool, wegen, groen en andere ruimtelijke maatregelen om de maatschappelijke kosten en overlast terug te dringen. Bij deze integrale aanpak vinden we samenwerking, overleg en communicatie erg belangrijk.

Behalve naar kwaliteit en kosten kijken we als gemeenten steeds beter naar risico's en te leveren prestaties. Nu al vervangen we op basis van geconstateerde afwijkingen een rioleringsbuis onder een doorgaande weg eerder dan een buis in een woonwijk. Maar we willen die risicobeoordeling systematischer gaan doen, zodat we steeds beter grip krijgen op de balans tussen kosten, prestaties en risico's. Voor zo'n succesvol asset management zijn talrijke en goede onderliggende gegevens nodig. Door van het databeheer voor de rioleringszorg een gezamenlijke opgave te maken, geven we als Noordkopgemeenten een forse impuls aan asset management. Een eerste stap hebben we al gezet door het gezamenlijk aanstellen van een gegevensbeheerder. Dit continueren we. We brengen de mogelijkheden en risico's scherper in beeld om goed onderbouwde keuzes te maken. Ook zorgen we dat de hiertoe benodigde praktijkkennis behouden blijft en verder wordt opgebouwd binnen onze organisatie. We geven alleen geld uit als dat nodig is.



In het kader van asset management gaan we de komende planperiode verder aan de slag met het ontwikkelen c.q. toepassen van risicogestuurd beheer, het ontwikkelen van afwegingskaders relinen/vervangen/repareren en het opstellen van kritische prestatie indicatoren (KPI's) waarop we kunnen sturen. De gezamenlijke bestekken voor de contracten voor reinigen & inspecteren en relinen gaan we actualiseren en verlengen waar dat contractueel kan en gewenst is (anders worden deze bestekken opnieuw aanbesteed).

Het verbeteren van het functioneren van de afvalwaterketen (kwantitatief en kwalitatief) door middel van optimalisatiestudies en onderzoeksprogramma's vraagt veel van onze capaciteit. Hoewel dit vaak ook betrekking heeft op de gemeentespecifieke problematiek pakken we dit op binnen de regio. Naast de gegevensbeheerder gaan we als regio Noordkop in komende periode ook bekijken of we gezamenlijk GIS expertise kunnen inhuren of in dienst nemen.

Hoe gaan we om met nieuwe bedreigingen?

Onze rioolgemalen, de RWZI of andere kunstwerken maken onderdeel uit van een netwerk van digitale infrastructuur. Om ons heen zien we een toename van cyber-attacks op kwetsbare systemen. Er zijn al voorbeelden waarbij een waterwin- of waterzuiveringsinstallatie tijdelijk onbruikbaar is geworden vanwege een aanval. Cybersecurity in relatie tot rioolgemalen, de RWZI of andere kunstwerken is een onderwerp wat we samen met de veiligheidsregio moeten bekijken. We nemen dit aspect op in de te actualiseren veiligheids-/incidentenplannen waar overstromingen en gevaarlijke lozingen op het riool

al onderdeel van uitmaken. Het is van belang dat ICT-afdelingen van de verschillende organisaties die betrokken zijn bij de waterketen hierin samen optrekken. De ketting is immers zo sterk als de zwakste schakel.

Hoe zorgen we ervoor dat we onze kennis en capaciteit op orde brengen en houden?

Om onze kennis en capaciteit op orde te brengen en te houden continueren we onze werkgroep kennisdeling. In deze werkgroep delen we kennis en inzichten en organiseren we workshops voor en door anderen. Zo willen we in deze werkgroep aan de slag met bijvoorbeeld circulariteit, verzilting en het opstellen van een blauwdruk voor een hemelwaterverordening die gemeenten desgewenst kunnen hanteren als ze besluiten om zo'n verordening op te stellen. Ook monitoren we ons kennis- en competentieniveau door de Branchestandaard gemeentelijke watertaken periodiek uit te voeren. De laatste rapportage is eind 2021 opgesteld.

Het implementeren van de Omgevingswet is veelomvattend. De verdere doorvertaling van beleid naar juridisch bindende regels zal ook de nodige kennis en capaciteit vereisen. In samenwerkingsverband Waterketen Noordkop/Noorder-kwartier gaan we daarom onze kennis en ervaring met betrekking tot de Omgevingswet verder vergroten en structureel borgen. Ook in het gemeentelijke deel van dit PSWR formuleren we al bouwstenen voor het Omgevingsplan (beleidsregels). Hiermee voorkomen we ad hoc werk bij advisering over externe plannen en het geeft veel duidelijkheid richting initiatiefnemers.

4.6 Samenwerken en communicatie

Als gemeenten en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier werken we in de Noordkop al zo'n 20 jaar 'on the job' samen aan thema's als afvalwater, regenwater en grondwater. Inmiddels is ook PWN aangesloten. Het samenwerkingsverband Regio Noordkop bevalt nog steeds uitstekend, is succesvol en zetten we voort op onderwerpen waar dat baat heeft. Samen zijn we immers beter in staat het beheer te verbeteren en elkaar te versterken op punten waar we kwetsbaar zijn. Zo zien we kansen om de water gerelateerde taken van de Omgevingsdienst gezamenlijk verder in te vullen en te verbeteren.

Daar waar we (nieuwe) risico's zien met betrekking tot volksgezondheidsaspecten vragen we de GGD's om kennis in te brengen.

Op Noorderkwartier niveau voeren we al geruime tijd een informatiecampaagne ter bevordering van waterbewustwording, waterbewustzijn en waterbewust handelen. We gebruiken hiervoor een platform waarmee we richting inwoners, instellingen en ondernemers handelingsperspectief bieden. Ook is er een gezamenlijke website samenblauwgroen.nl voor klimaatadaptatie en de waterketen.

5 Gezamenlijke uitvoeringsagenda

In dit hoofdstuk is weergegeven welke activiteiten en/of maatregelen we als waterpartners verrichten om invulling te geven aan de ambities en watertaken in dit programma. Omdat maatregelen bijdragen aan meerdere opgaven zijn ze gegroepeerd weergegeven per type operationeel beheer, beleid, assetmanagement, planvorming en onderzoek, kennismanagement, communicatie en samenwerking.

Bij ingrepen in de openbare ruimte kiezen we binnen de regio Noordkop zoveel mogelijk voor een integrale aanpak. Zo koppelen we de klimaatadaptatie-opgave aan andere opgaven met een ruimtelijke impact zoals herinrichtingsopgaven, rioolvervangingsopgaven, verkeersopgaven, de woningbouwopgave, duurzame mobiliteit en de energietransitie.

Om kennis te delen en kosten te besparen voeren we gezamenlijke activiteiten uit in de samenwerkingsregio Noordkop. De kosten van gezamenlijke activiteiten worden, afhankelijk van het onderwerp, verdeeld volgens een afgesproken verdeelsleutel op basis van inwonertal of aantal deelnemende organisaties. De gezamenlijke activiteiten bestaan uit o.a. periodiek overleg, opstellen gezamenlijk beleid, actualiseren SSW (waar van toepassing), bundelen van kennis en kennisdeling en gezamenlijke aanbesteding en uitvoering van projecten.

Tabel 2 - Gezamenlijke activiteiten 2023-2027

Werkveld	Gezamenlijke activiteiten	Inschatting gezamenlijke kosten
Operationeel beheer	- Actualiseren gezamenlijk bestek reinigen en inspecteren - Actualiseren gezamenlijk bestek relinen - Afspraken maken over calamiteitsituaties	€30.000

Beleid	- In beeld brengen consequenties tot uitvoer brengen bestuurlijke doelen (Oprichten) werkgroepen lozingen en kennisdeling - Bijdragen aan traject indirecte lozingen - Evalueren en actualiseren afvalwaterakkoorden - Opstellen blauwdruk hemelwaterverordening - Juridische verankering (Omgevingswet) - Afwegingskader relinen/vervangen/afkoppelen - Restant SSW's begeleiding - Actualiseren programma water en riolering	€ 205.000
Assetmanagement	- Continueren aanstelling gegevensbeheerder - GWSW/PDOK	n.v.t
Onderzoek / planvorming	- Onderzoek naar acceptatiegrens kapitaalvernietiging - Opstellen meet- en monitoringsplan, excl. uitvoering - Visievorming en verkennen optimalisatiemogelijkheden in de afvalwaterketen (in balans brengen/ knelpunten 'nieuwe' stoffen)	€ 60.000
Kennismanagement	- Continueren branchestandaard riolering - Nieuwe onderwerpen (Omgevingswet, Klimaatadaptatie, Circulariteit, Risicogestuurd beheer, Effectief gebruik GIS, Cyber security, Ruimte bieden voor stages/traineeships/organiseren workshops)	€ 75.000
Communicatie	- Communicatieplatform - Goed gebruik van de riolering (continueren aansluiting op Watzr campagne)	n.v.t.
Samenwerking	- Inhuur programmamanager - BAW monitor	€15.000
Overige onderwerpen	- Restant Zuiveringskring optimaliseren, 2021-2022 - Projecten zuiveringskringen 2023-2027 - Gezamenlijke medewerkers - Inhuur programmamanager	€2.315.000
	Totaal planperiode 2023-2027	€ 2.700.000
	Totaal per jaar in periode 2023-2027	€ 540.000

Gemeentelijk deel

6 Beeld van de huidige gemeentelijke situatie

Om de goede dingen goed te kunnen doen is inzicht in de ontwikkeling van het te beheren areaal, de toestand van de objecten en het functioneren van het systeem nodig. Dit hoofdstuk geeft een indruk hoe we ervoor staan.

6.1 Kenmerken stedelijk watersysteem

Voor het inzamelen en transporteren van het vrijkomende afval- en regenwater beschikken we als gemeente Hollands Kroon over een rioolstelsel met een totale lengte van circa 522km (waarvan 79% vrijvervalriolering) en 99 rioolgemaal. Om ervoor te zorgen dat tijdens extreme neerslag geen wateroverlast optreedt, is het rioolstelsel voorzien van riooloverstorten en hemelwaterlozingspunten. Speciale rioolvoorzieningen (bergbezinkbassins) beperken de vuiluitworp van de riolering naar het oppervlaktewatersysteem. Het afvalwater in het buitengebied wordt ingezameld d.m.v. 406 pompunits en verpompt via 69 km aan drukriolering. Al dit afvalwater wordt gezuiverd op meerdere rioolwaterzuiveringsinstallaties, waaronder rioolwaterzuiveringsinrichting Wieringermeer.

In Tabel 3 hebben we de belangrijkste kenmerken van het stedelijk watersysteem in onze gemeente weergegeven.

Tabel 3 - overzicht voorzieningen stedelijk watersysteem Hollands Kroon

Systeem	Type	Omvang	Eenheid
Vrijvervalriolering	Gemengd	140	km
	Vuilwaterafvoer (VWA)	96	km
	Hemelwaterafvoer (HWA)	117	km
	Overig	57	km
Drukriolering		69	km
Persleidingen		52	km
Hoofdgemalen		85	st
Pompunits		406	st
Randvoorzieningen		8	st
Externe overstorten	Met randvoorziening	8	st
	Zonder randvoorziening	81	st
HWA-uitlaten		763	st
Infiltratievoorzieningen		7	st
Kolken		22.281	st
Drainage transport (DT) riolering		49	km

Vanaf 1970, hebben we 91% van onze riolering aangelegd, met een piek (28% van ons areaal) in de periode tussen 1970 en 1980. Vanaf die periode hebben we naast gemengde riolering ook significante hoeveelheden gescheiden riolering aangelegd. Tabel 4 geeft de leeftijdsopbouw van riolering binnen gemeente Hollands Kroon weer.

Tabel 4 - Leeftijdsopbouw rioleringssysteem Hollands Kroon

Leeftijdsklasse	Gemengde riolering [km]	Vuilwater riolering [km]	Hemelwater riolering [km]	Totaal [km]
1930-1940	0,3	0,0	0,0	0,3
1940-1950	1,9	0,0	1,5	3,4
1950-1960	4,0	0,0	0,0	4,0
1960-1970	22,2	0,5	1,0	23,7
1970-1980	60,6	16,0	24,9	101,5
1980-1990	14,9	28,7	9,1	52,7
1990-2000	14,9	15,8	18,3	49,0
2000-2010	10,9	25,0	40,8	76,7
2010-heden	10,0	9,6	27,5	47,1

6.2 Kwaliteitstoestand

Tot en met 2021 is 76% van het totale areaal vrijvervalriolering geïnspecteerd, waarvan 26% in de afgelopen 5 jaar, 43% tussen 5 jaar en 10 jaar geleden en 31% in de periode tot 10 jaar geleden. Jaarlijks wordt ongeveer 7% (25 km) van het vrijvervalrioolstelsel gereinigd en geïnspecteerd. Op die manier houden we een goed beeld van de toestand van het rioolstelsel en kunnen we de vervangingsplanning riolering baseren op inspectieresultaten en actuele knelpunten.

6.3 Terugblik afgelopen planperiode

In deze paragraaf blikken we op basis van een evaluatie en interviews met de afdelingen beleid en beheer terug op de afgelopen planperiode.

In het GRP 2018-2022 hebben we als gemeente Hollands Kroon de volgende speerpunten geformuleerd:

1. Het beschermen van de volksgezondheid;

2. Het garanderen van droge voeten;
3. Het beschermen van de bodem en het oppervlaktewater.

Het resultaat van de evaluatie van de operationele werkzaamheden is opgenomen in bijlage D. Omdat het huidige GRP nog containerbegrippen als 'doelmatigheid' en 'duurzaam' bevat is het lastig om de inspanningen te toetsen en te legitimeren. Samengevat bestaat het volgende beeld:

Zorgplicht afvalwater

De afvoercapaciteit van de gemengde- en vuilwaterriolering is in grote lijnen op orde. Met het opstellen van SSW's (Systeemoverzicht Stedelijk Water) krijgen we meer inzicht in eventuele potentiële knelpunten. Zowel op het vuilwater- als hemelwaterriool zitten foutaansluitingen. Hierdoor komt onbedoeld regenwater op het vuilwater riool terecht en andersom. Dit kan leiden tot capaciteits- en/of milieuproblemen. Het onderzoeken van verdachte locaties willen we wel oppakken, maar door de beperkte personele capaciteit kan dat slechts in beperkte mate. Het opsporen en oplossen van foute aansluitingen is erg arbeidsintensief en beslaat ook onderzoek/herstelwerkzaamheden op particulier terrein. Er bestaat twijfel over de doelmatigheid hiervan.

De afgelopen planperiode zijn er geen noemenswaardige meldingen geweest van onbedoelde emissies op oppervlaktewater. Wel hebben bij overvloedige neerslag riooloverstortingsgebeurtenissen plaatsgevonden, wat soms wel tot klachten leidde, maar binnen aanvaardbare normen.

Het is in veel gevallen niet bekend of bedrijfslozingen mogelijk leiden tot bepaalde ongewenste lozingen. In de bestemmingsplanprocedure ontbreekt het aan toetsingscriteria, waardoor er geen weigeringsgrond bestaat voor het afgeven van een WABO/omgevingsvergunning. Hierdoor bestaat de kans dat er ongewenste lozingen plaatsvinden of dat lozingen worden toegestaan, waarvan het effect op het functioneren moeilijk is in te schatten, bijvoorbeeld bij datacenters. De benodigde specialistische kennis op dit vlak ontbreekt nog. Verder ervaren we grote problemen met functiewijzigingen van bijvoorbeeld agrarische bedrijven. Het vestigen van seizoenarbeiders in het buitengebied levert grote problemen op met betrekking tot de hoeveelheden te verwerken afvalwater.

Zorgplicht hemelwater

Bij nieuwbouwplannen leggen we in principe een gescheiden rioolstelsel aan en indien nodig drainage. Het overvloedige regen- en grondwater van particulieren kan hierop worden aangesloten. Panden in de openbare ruimte en openbare verharding sluiten we aan op het openbare HWA-stelsel. Bij in- of uitbreidingen sluiten we aan op de nabijgelegen vrijvervalriolering. Afvalwaterstromen zamelen we bij voorkeur gescheiden in en voeren we, vanuit kostenoverwegingen, af via vrijvervalriolering.

Bij nieuwbouw sturen we op afvoer van regenwater afkomstig van particuliere terreinen of bedrijfsterreinen op nabijgelegen oppervlaktewater. Als gemeenten zamelen we het overige regenwater in. In 80-90% van de gevallen vervangen we gemengde riolering door gescheiden riolering. In ieder geval worden de wegen afgekoppeld. We bieden een aansluitmogelijkheid aan bewoners/bedrijven, maar het is aan de eigenaar zelf om de waterstromen te ontkoppelen en gescheiden aan te bieden. In gebieden waar gescheiden riolering is aangebracht, blijft het vuilwaterstelsel, vanwege de beperkte bereidwilligheid van particulieren om volledig af te koppelen, nog overwegend gemengd.

Het functioneren van de riolering is nog onvoldoende inzichtelijk. Sinds 2021 maken we dit inzichtelijk met het uitvoeren van SSW's.

Zorgplicht grondwater

In de planperiode zijn we gestart met het meten van grondwaterstanden in enkele kernen. Met deze informatie verwachten we meer inzicht te krijgen in eventuele over- of onderlast. Tot op heden hebben we wel enkele klachten gekregen over grondwateroverlast, maar niet over grondwateronderlast als gevolg van langdurige droogte. In de Wieringermeerpolder zorgen we voor een adequate afvoer van overvloedig grondwater. Bij overige dorpen proberen we via onderzoek inzicht te krijgen bij eventuele problemen. De kennis op het gebied van grondwater is nog beperkt.

Bedrijfsvoering

Met het aantrekken van een gemeenschappelijke gegevensbeheerder op regionaal niveau hebben we een aanzienlijke verbetering kunnen maken met het op orde brengen van de basisgegevens. We hebben door de uitgevoerde rioolinspecties een redelijk goed inzicht in de toestand van de riolering, maar voor het kunnen beoordelen van verbetermaatregelen is nog een verbetering nodig met betrekking tot de geometrische gegevens. De gegevens zijn nog onvoldoende betrouwbaar voor het uitvoeren van hydraulische berekeningen. Via inmetingen krijgen we hier wel meer grip op. Naast de gegevensbeheerder hebben we iemand voor 4 jaar ingehuurd voor één dag in de week om zoveel mogelijk achterstallige revisies weg te werken. Het innovatief/anders inrichten van gebieden leidt mogelijk tot een wildgroei van verschillende (beheer)systemen. Dit is een aandachtspunt.

Jaarlijks inspecteren we ca 25 km aan riolering. We besteden hierbij veel aandacht aan het inmeten van de riolering. Ten behoeve van SSW's meten we ook de bijzondere objecten in, zoals overstorten en gemalen. Aandachtspunt hierbij is dat de kosten behoorlijk zijn gestegen. Reiniging van vrijvervalriolering vindt plaats i.c.m. rioolinspectie. Daarnaast reinigen we ook extra als hier aanleiding voor is. De inspecties worden door de gegevensbeheerder verwerkt in het beheerpakket.

We actualiseren regelmatig de meerjarenplanning samen met de wegbeheerders. Deze meerjarenplanning baseren we op riool- en weginspecties en maatschappelijk behoeften. De planning van de meerjarenplanning wordt niet altijd gehaald vanwege externe onvoorziene ontwikkelingen, bijvoorbeeld door initiatieven van ontwikkelaars. De afgelopen jaren zien we wel een trendverschuiving optreden.

Om later goed te kunnen beheeren besteden we veel tijd aan het controleren van de kwaliteit van ontwerpen en bestekken en opleveringsdocumenten. Deze zijn in veel gevallen door gebrek aan vakmanschap nog vaak incompleet of van onvoldoende kwaliteit. Ook moeten we vanuit de afdeling riolering veel tijd besteden aan het inhoudelijk bijsturen van ontwikkelende partijen, de kwaliteit van de gerealiseerde werken is nog vaak maar matig. Het kost ons als gemeente/afdeling riolering veel tijd en inspanning om het werk toch zo opgeleverd te krijgen zodanig dat het aan onze maatstaven voldoet.

Communicatie en samenwerking

Als gemeente Hollands Kroon zoeken we altijd de samenwerking op wanneer het gaat om participatie van bewoners en bedrijven. Ook intern werken we met succes integraal samen. Zo stemmen we bij herstructureringen af met andere arealen en worden herstructureringen vrijwel altijd gezamenlijk uitgevoerd en gefinancierd. Op deze wijze beperken we overlast, als gevolg van bijvoorbeeld rioolvervanging.

Middelen

De personele capaciteit binnen onze gemeente op het vlak van riolering is beperkt. De inhoudelijke kennis zit voornamelijk bij drie personen. Zij zijn de gemeentelijke vraagbaak op zowel strategisch als operationeel gebied en worden bovendien veel bevraagd op aanpalende terreinen. Ook is afgelopen periode sprake geweest van veel personele wisselingen wat leidt tot het weglekken van kennis en ervaring.

6.4 Aandachtspunten

Op basis van deze terugblik zijn er de volgende aandachtspunten, waarmee we in dit programma rekening dienen te houden:

- Klimaatadaptatie-opgave
- Doelmatige omgang en sturing op lozing van bedrijfsafvalwater en afvalwater buitengebied
- Capaciteitsgebrek

7 Gemeentelijke visie en ambitie

De binnen de Noordkop gezamenlijk gevormde visie, ambitie en strategie (Hoofdstuk 3 en 4) laat ruimte voor gemeentespecifieke focus en aanscherpingen. De gemeente Hollands Kroon beschrijft eigen doelen volgens de zorgplicht-indeling:

Doelen & Prestatie Indicatoren

Stedelijk afvalwater

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

Hemelwater

- Doelmatige inzameling en verwerking van hemelwater
- Beperken van het risico op wateroverlast
- Beperken van de milieubelasting op bodem en oppervlaktewater

Grondwater

- Voorkomen van structurele grondwaterover- en -onderlast, afgestemd op de functie van het gebied/object

- Bijdragen aan de aanvulling van de grondwatervoorraad in droogtegevoelige gebieden



Figuur 7-1: Rioolgemaal Wieringerwerf

8 Gemeentelijke strategie en verankering

Om het wensbeeld zoals omschreven in de visie (hoofdstuk 7) te bereiken stellen we per planperiode een uitvoeringsprogramma op en stellen we zo nodig de beleidskoers bij. Met de Omgevingswet ontstaat meer vrijheid in beleid ("ja mits" in plaats van "nee tenzij"). We staan hiermee voor de keuze om dat wat we willen juridisch goed te verankeren of te werken op vertrouwensbasis.

In algemene zin houden we vast aan de bestaande koers en de bijbehorende beleidskaders. Dit betekent dat we overwegend inzetten op reguleren en bijsturen/loslaten op punten waar we vinden dat het doelmatiger kan. De beleidsregels gaan we opnemen in het omgevingsplan. Samen met de waterverordening van het waterschap weet de gebruiker dan goed waar deze aan toe is bij een ruimtelijke ontwikkeling en bij het gebruik van de riolering.

8.1 Zorgplicht stedelijk afvalwater

8.1.1 Voorkeursvolgorde en uitgangspunten nieuwe en gewijzigde lozingen

Als gemeente hebben we de zorgplicht voor de inzameling en transport van stedelijk afvalwater dat vrijkomt bij de binnen het grondgebied van de gemeente gelegen percelen. In gebieden waar we als gemeente inzameling en transport van stedelijk afvalwater niet doelmatig vinden en de provincie ont-heffing van de zorgplicht heeft verleend moet de houder van het afvalwater zelf zorgen voor de verwerking van het afvalwater. We hebben geen verplichting om bedrijfsafvalwater in te zamelen. Omdat we hier als gemeente geen zorgplicht voor hebben kunnen we (eventueel in overleg met het waterschap) desgewenst bestaande of nieuwe aansluitingen van bedrijven weigeren als dit ten goede komt van de zuivering of het functioneren van het rioolstelsel en stedelijk watersysteem.

Voorkeursvolgorde afvalwater

Bij nieuwe en gewijzigde lozingen hanteren we als gemeente Hollands Kroon de wettelijke volgende voorkeursvolgorde uit wet milieubeheer 10.29A:

1. Ontstaan van afvalwater beperken;

2. Schoon hemel- en grondwater gescheiden houden en lokaal (evt. na noodzakelijke zuivering):
3. Schoon hemel- en grondwater bovengronds of via riolering afvoeren naar een andere locatie (bijv. een wadi);
4. Vuil water, en overgebleven hemel- en grondwater, via riolering lozen naar zuivering.

Lozingen vanaf ontwikkel- en inbreidingslocaties

Bij inbreidingen of ontwikkelingen in de kernen en het buitengebied, betaalt de ontwikkelaar de (gevolg)kosten die nodig zijn voor de aanleg, uitbreiding en/of vergroting van het openbaar rioolstelsel plus de kosten voor aansluiting van de huisaansluitingen op het openbaar rioolstelsel.

Aanleggen van een huisaansluitleiding om het afvalwater aan te bieden op de riolering is een verplichting van de huiseigenaar. Beheer en onderhoud van deze huis aansluitleidingen is tot de erfgrans de verantwoordelijkheid van de perceeleigenaar.

Bedrijfsmatige lozingen

In geval van bedrijfsmatige lozingen gelden de volgende aanvullingen:

- A. Het geloosde afvalwater is biologisch afbreekbaar en mag aantoonbaar geen extra risico's opleveren ten aanzien van milieu en aantasting van de riolering;
- B. Het geloosde afvalwater mag aantoonbaar geen extra risico's opleveren ten aanzien van de afvoercapaciteit van de riolering;
- C. Ten behoeve van juiste werking van onze (afval) waterketen, kunnen we als gemeente een bedrijfsmatige lozing weigeren of een gebufferde lozing vereisen. Bij nieuwe bedrijfslozingen, kunnen wij als gemeente eisen dat bedrijven een buffer aanleggen met het volume van de lozing over een periode van 24 uur. Zo kan ons stelsel buiten werking treden zonder dat dit tot calamiteiten leidt;
- D. Bedrijfsmatige lozers dienen aan te tonen welke risicobeheersmaatregelen zij treffen voor het geval er zich calamiteiten voordoen in het bedrijfsproces (waterkwaliteit/kwantiteit).

Lozingen in het buitengebied

Als sprake is van sanering van lozingen in het buitengebied, kiest de gemeente voor de smalle zorgplicht. Bij de smalle zorgplicht gaat de zorg van de gemeente niet verder dan het onderhoud en vervanging van riolering. De gemeente beoordeelt ieder nieuw initiatief en weegt aan de hand van een doelmatigheidstoets af of er nieuwe riolering aangelegd dient te worden, of dat een alternatief doelmatiger is. Als de kosten voor aanleg van riolering beneden het drempelbedrag van € 11.000,- (exclusief btw, prijspeil 2022) per aansluiting blijven, wordt aansluiting op riolering als doelmatig beschouwd. Dit bedrag gebaseerd op de geschatte aanlegkosten van een verbeterde septic tank, het wettelijk minimum. Als de kosten hoger zijn, dient de perceel eigenaar tenminste een verbeterde septic tank aan te leggen of zich op andere wijze van afvalwater te ontdoen. Voor de lozer gelden alle verplichtingen uit het Besluit lozing afvalwater huishoudens. Het initiatief voor de doelmatigheidstoets en de kosten voor aanleg liggen bij de perceel eigenaar. Aanleg van riolering wordt immers vanuit de grondexploitatie betaald.

HHNK werkt aan een aanscherping van de lozingsregels voor het lozen op oppervlaktewater. Dit krijgt een uitwerking in de nieuwe waterschapsverordening. Voor groepsaccommodaties worden strengere regels opgesteld met een vergunningplicht. Daarnaast zal voor de kleinere watergangen een verbod op lozingen (bijvoorbeeld vanuit een IBA) worden ingesteld. Indien aangetoond kan worden dat wordt voldaan aan de gestelde normen, kan alsnog een maatwerkvoorschrift worden opgesteld. Dat betekent dat het lozen op oppervlaktewater niet meer overal kan plaatsvinden. Daarmee wordt de maatregel voor bufferen en afvoeren gestimuleerd.

Tabel 5 - Overzicht voorkeursvolgorde en uitgangspunten nieuwe en gewijzigde lozingen

	Bebouwd gebied vrijvervalriolering	Buitengebied drukriolering
Huishoudelijke lozingen	1. Ontstaan afvalwater beperken 2. Schoon water gescheiden houden (na evt. zuivering): 3. Schoon water (bovengronds) afvoeren naar andere locatie 4. Vuil water en overgebleven schoon water via riolering lozen naar zuivering	1. Ontstaan afvalwater beperken 2. Schoon water gescheiden houden (na evt. zuivering): 3. Schoon water (bovengronds) afvoeren naar andere locatie 4. Vuil water en overgebleven schoon water via riolering lozen naar zuivering

		I. Gemeente accepteert riolering als kosten lager zijn dan € 11.000. Aansluitplicht op kosten van perceel eigenaar. II. Bij hogere kosten: aanleg VST op kosten perceel eigenaar, tenzij beleid HHNK anders bepaalt.
Bedrijfsmatige lozingen	1. Ontstaan afvalwater beperken 2. Schoon water gescheiden houden (na evt. zuivering): 3. Schoon water (bovengronds) afvoeren naar andere locatie 4. Vuil water en overgebleven schoon water via riolering lozen naar zuivering A. Lozing mag geen extra risico opleveren voor milieu of conditie riolering B. Gemeente mag lozing weigeren of buffering eisen C. Lozers treffen aantoonbaar beheersmaatregelen in geval van calamiteiten	1. Ontstaan afvalwater beperken 2. Schoon water gescheiden houden (na evt. zuivering): 3. Schoon water (bovengronds) afvoeren naar andere locatie 4. Vuil water en overgebleven schoon water via riolering lozen naar zuivering A. Lozing mag geen extra risico opleveren voor milieu of conditie riolering B. Gemeente mag lozing weigeren of buffering eisen C. Lozers treffen aantoonbaar beheersmaatregelen in geval van calamiteiten I. Gemeente accepteert riolering als kosten lager zijn dan € 11.000. Aansluitplicht op kosten van perceel eigenaar. II. Bij hogere kosten: aanleg VST op kosten perceel eigenaar, tenzij beleid HHNK anders bepaalt.

8.1.2 Foutieve aansluitingen

Er zijn twee vormen van een foutieve aansluiting te onderscheiden: lozing van vuilwater op regenwaterriool en lozing van regenwater op vuilwaterriool. De eerste situatie komt weinig voor. Als we dit constateren moet zo snel mogelijk worden ingegrepen door de veroorzaker. De tweede situatie komt meer voor en zorgt vooral bij drukriolering voor problemen. Aan het opsporen en oplossen van foutieve aansluitingen in het buitengebied geven wij geen uitvoering, mits geen grote problemen ontstaan. Voordat wij hier handhavend tegen optreden is onze doelstelling is om de veroorzaker te informeren, bewust te maken van de problematiek en aan te sturen op het afkoppelen van het aangesloten regenwater.

We voorkomen foutieve aansluitingen bij gescheiden stelsels zo veel mogelijk door toepassing van verschillende kleuren van de buizen, controle van de bouwaanvragen en intensiever toezicht bij de aanleg van riolering.

8.1.3 WKO-lozingen

De laatste jaren worden als bron van duurzame energie vaker bodemenergiesystemen (of warmte-koude opslagsystemen, WKO's) in gebruik genomen. WKO aanvragen worden door de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord (OD NHN) en het Hoogheemraadschap beoordeeld. Wij willen meer invloed en inzicht krijgen op de kwantiteit en kwaliteit van WKO-lozingen om negatieve effecten op het functioneren van het afvalwatersysteem te kunnen beoordelen. Het heeft de voorkeur van de gemeenten en het Hoogheemraadschap dat de lozingen in de bodem teruggebracht worden en niet op het oppervlaktewater of de riolering.

8.1.4 Eigendom openbare riolen op private percelen

In het verleden is voorgekomen dat het juridisch eigendom van de openbare riolering en drainage op percelen niet goed is vastgelegd. Voor het beheer en onderhoud is dit wel wenselijk. Indien er geen zakelijk recht of erfdienstbaarheid is opgesteld, hebben wij als gemeente rechten door horizontale natrekking. Bovendien ontstaat na een periode van 20 jaar automatisch een erfdienstbaarheid voor het hebben en houden van riolering in dat perceel. Bij nieuwe aanleg of rioolvervangingen wordt de riolering altijd in openbaar gebied aangelegd, zodat het riool beheerd, onderhouden en in de toekomst vervangen kan worden.

8.1.5 Afstemming over afvalwater naar RWZI's bij ontwikkelingen

Ruimtelijke ontwikkelingen bespreken wij met het hoogheemraadschap. Dit is van belang voor de prognose van de hoeveelheden afvalwater die naar de RWZI's worden afgevoerd. In ons afvalwaterakkoord met Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2022, hebben wij afspraken gemaakt over het aanleveren van afvalwater.

8.2 Zorgplicht hemelwater

De gemeentelijke zorg voor het beheer van afvloeiend hemelwater heeft betrekking op het afvloeiend hemelwater van openbaar terrein en afvloeiend hemelwater dat niet op particulier terrein kan worden verwerkt. De eigenaar van het terrein waarop het hemelwater valt is primair verantwoordelijk voor de verwerking van het hemelwater. De gemeente hoeft het hemelwater afkomstig van particulier terrein alleen te ontvangen als de houder van het verzamelde hemelwater dit redelijkerwijs niet kan afvoeren.

8.2.1 Doelmatige verwerking van hemelwater

Ons vertrekpunt is het principe om afvalwater en hemelwater gescheiden in te zamelen (zie ook paragraaf 8.1.1). In nieuwe wijken en bij inbreidingen leggen we direct een gescheiden riolering aan. Bij wijkreconstructies en rioolvervanging/-renovatie onderzoeken we voorafgaand de meest doelmatige manier van hemelwaterverwerking.

We werken volgens de voorkeursvolgorde vasthouden-bergen-afvoeren van hemelwater. Dit sluit aan op de Ladder van Lansink, zoals we in onze Handboek Inrichting Openbare Ruimte (HIOR) hebben opgenomen. Concreet betekent dit voor de afvoer van hemelwater:

1. **Hergebruik;**
2. **Vasthouden en infiltreren**
3. **Bergen en vertraagd afvoeren**
 - a. Bovengronds bergen
 - b. Ondergronds bergen
4. **Direct afvoeren**
 - a. Afvoeren naar oppervlaktewater (uiteindelijke naar regionaal watersysteem (onder de voorwaarden van de Keur van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier);
 - b. Via riolering afvoeren naar regionaal watersysteem (als het niet anders kan).

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

Bergingsvoorzieningen worden bij voorkeur bovengronds en (in het) groen aangelegd. Bij bovengrondse en groene voorzieningen is namelijk het functioneren inzichtelijker, beter te onderhouden en het draagt bij aan een groene leefomgeving. In openbaar gebied komt dit tot uiting door hemelwatervoorzieningen in groenstroken die geschikt zijn gemaakt voor de opvang van overtollig hemelwater en aanpassing van waterpartijen. De perceeleigenaar draagt een steentje bij door op eigen terrein voorzieningen te treffen voor buffering en/of opslag van hemelwater.

8.2.2 Afkoppelen hemelwater van gemengde lozingen (bestaande situatie)

Niet alle bestaande lozingen voldoen in de gewenste mate aan onze voorkeursvolgorde. Dat geldt bijvoorbeeld voor alle gemengde lozingen en in het bijzonder ook voor foutieve aansluitingen van gescheiden lozingen. Het scheiden van regenwater en afvalwater (ontvlechten) is geen doel op zich, maar een bewuste keuze. De doelen van afkoppelen voor onze gemeente Hollands Kroon zijn:

1. Het ontlast het gemengde stelsel wat leidt tot een verbetering van de kwaliteit van het oppervlaktewater, doordat het aantal overstortingen en ook de overstortingshoeveelheden vanuit het gemengde stelsel afnemen;
2. Het draagt bij aan een duurzamer rioleringssysteem, doordat er minder regenwater wordt verpompt en naar de zuivering wordt afgevoerd. De zuivering kan hierdoor op een hoger rendement werken en grondstoffen (voor hergebruik) en medicijnen kunnen beter worden gescheiden;
3. Het verbeteren van de doorstroming van oppervlaktewater;
4. Het hydraulisch ontlasten van het gemengd stelsel om wateroverlast te verminderen en de gevolgen van de klimaatsverandering op te kunnen vangen.
5. Het zorgt ervoor dat zoet water langer in de omgeving blijft. Het afkoppelen wordt uitgevoerd in combinatie met riool- en wegwerkzaamheden. Het tempo van afkoppelen wordt daarmee in de

basis bepaald door ruimtelijke ontwikkelingen en (riolerings)reconstructies. Daarom is het belangrijk de kansen die zich voordoen maximaal te benutten.

8.2.3 Beperken risico op wateroverlast

Bij de nieuwe aanleg of vervanging van riolering moeten we ver vooruitkijken. De buizen gaan immers gemiddeld zo'n 60 jaar mee. Bij het ontwerp van riolering gaan we uit van een bui met acceptabele frequentie van optreden van water op straat. Wij hanteren daarvoor een bui met een frequentie van voorkomen van eenmaal per 2 jaar (bui 8 uit de kennisbank Riolering), tijdens deze bui mag er geen water-op-straat ontstaan.

Echter door klimaatverandering zal een dergelijke bui in de toekomst vaker gaan optreden. Om deze reden bekijken we bij het ontwerp van riolering welke knelpunten er optreden bij een bui met een frequentie van voorkomen van eenmaal per 5 jaar (bui 9 uit de kennisbank Riolering). In het geval de meerkosten voor "een maatje meer" relatief laag zijn beschouwen we dit als een doelmatige oplossing om het beschermingsniveau op te hogen. Dit neemt niet weg dat we ook de bovengrond in beschouwing nemen.



Figuur 8-1: Inspectie hemelwaterriolering in Westlanderlaan

8.2.4 Klimaatadaptieve inrichting

Door klimaatverandering krijgen we te maken met extremere weersomstandigheden. Dat is niet alleen de verwachting voor de lange termijn maar is ook nu al steeds meer voelbaar. We anticiperen op de toename van extreme buien en proberen met een klimaatadaptieve en waterrobuuste inrichting te voorkomen dat de kans op wateroverlast en schade toeneemt. We benutten de openbare ruimte voor de aanleg van (bij voorkeur bovengrondse) berging en het reduceren van verhard oppervlak. Door voldoende water en groen aan te leggen in bebouwde gebieden kunnen we naast wateroverlast bovendien bijdragen aan het verlagen van hittestress en het beter kunnen overbruggen van langdurig droge perioden. Gezien de investeringen is het maatschappelijk niet verantwoord om een rioolstelsel op calamiteiten te dimensioneren. Onderstaande tekst beschrijft voor welk beschermingsniveau wij kiezen voor verschillende situaties.

Bestaande situatie

Om zicht te krijgen op de kwetsbaarheid van de bebouwde omgeving ten aanzien van wateroverlast en waterschade, rekenen we periodiek extreme buien door. Aan het begin van de planperiode zijn we bezig met het opstellen van de Systeemoverzichten Stedelijk Water (SSW's) voor de kernen binnen gemeente Hollands Kroon. Hierin brengen we de kwetsbaarheid in beeld bij een bui die in 2050 eenmaal

per 100 jaar voorkomt (bui van 70 mm in een uur). Vervolgactie is om op basis van het SSW te bepalen welke maatregelen nodig zijn om invulling te geven aan de opgave en om deze uit te voeren.

In de **openbare ruimte** streven we ernaar om wateroverlast en waterschade bij een bui van 70mm per uur zoveel mogelijk te voorkomen door bij ingrepen de bovengrondse inrichting hierop aan te passen bij ingrepen. Het volledig voorkomen van overlast en schade in de bestaande situatie bij zo'n hevige klimaatbui is echter niet altijd mogelijk. Als er waterschade optreedt vanuit de openbare ruimte, voeren we onderzoek uit naar de oorzaak en oplossingen. Mits doelmatig, treffen we acuut maatregelen. Dit kunnen ook tijdelijke maatregelen zijn, in afwachting tot een meer structurele oplossing.

Aangezien een groot deel van het afvoerend verhard oppervlak is gelegen op **particulier terrein**, zullen particulieren ook een inspanning moeten leveren om wateroverlast en schade tijdens klimaatbuien te beperken. We stimuleren onze inwoners om tuinen te ontstenen en om water op te vangen (zie paragraaf 8.4.6).

(Her)ontwikkeling en nieuwbouw

Bij herontwikkeling en nieuwbouw van woningen en bedrijven binnen de gemeente Hollands Kroon, houden wij ons aan de afspraken in *Strategie Klimaatadaptatie Noordkop 2021-2026*. Deze sluiten tevens aan bij de afspraken vanuit het basisveiligheidsniveau klimaatbestendige nieuwbouw van de Metro-poolregio Amsterdam (MRA). Voor het thema "hevige neerslag" betekent dit de volgende uitgangspunten:

- Bij 70 millimeter in een uur treedt geen schade op aan bebouwing, infrastructuur en voorzieningen
- Bij 90 millimeter in een uur blijven vitale objecten en infrastructuur functioneren en bereikbaar.

Dit leidt tot de volgende eisen voor nieuwe ontwikkelingen:

- De neerslag van een hevige bui (1/100 jaar, 70 mm in een uur) op privaat terrein wordt op dit terrein opgevangen en vertraagd afgevoerd. De berging wordt de eerste 24 uur daarna niet geleegd en is in maximaal 60 uur weer beschikbaar.
- In het gebied is natuurlijke afwatering zoveel mogelijk aanwezig.
- Bij een waterdiepte van 20 cm op de rijbaan door extreme regen en/of overstromingen mag er geen schade op treden aan gebouwen en elektrische installaties in de openbare ruimte en blijven hoofdwegen begaanbaar.
- De ontwikkeling gebeurt waterneutraal en leidt niet tot extra aanvoer/afvoer van water. Hemelwater wordt zoveel mogelijk vastgehouden en hergebruikt in het plangebied.
- Als wegen of percelen naast of aan oppervlaktewater zijn gelegen, wordt het regenwater en het grondwater niet aangesloten op de riolering en de drainage. Dit is ook het geval als de percelen zelf het regen- en grondwater kunnen verwerken.



Figuur 8-2: Wadi Prinses Marijkestraat in Wieringerwerf in gemeente Hollands Kroon. Links is bij nat weer en rechts is bij droog weer

8.3 Zorgplicht grondwater

Als gemeente dragen we zorg voor het in openbaar gebied treffen van maatregelen teneinde structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken mits dit doelmatig is en voor zover er geen verantwoordelijkheid bestaat voor de waterbeheerder of de provincie. De perceeleigenaar is wettelijk gezien primair zelf verantwoordelijk voor het oplossen van zijn eigen grondwaterprobleem.

8.3.1 Handelen bij grondwaterproblemen in bestaand gebied

Er is weinig inzicht in het verloop van de grondwaterstanden en de ervaring van overlast in het stedelijk gebied van de gemeente. Op basis van grondwatermetingen in enkele kernen die afgelopen periode zijn gestart, gaan we komende periode aan de slag met het verkrijgen van meer inzicht in eventuele over- of onderlast. Daarnaast vragen we bij rioolvervanging bij inwoners na of zij grondwateroverlast ervaren en wordt projectmatig de grondwaterstand gemonitord. We willen in onze gemeente een grondwaterstand hebben, die geen structurele overlast of onderlast veroorzaakt bij de inwoners en ondernemers en treffen, indien doelmatig, maatregelen. Voor de invulling van grondwater zorgplicht nemen wij alleen de woonwijken en bedrijfsterreinen in beschouwing. Het buitengebied, recreatieterreinen en het havengebied laten we buiten beschouwing.

Bij de invulling van de grondwaterzorgplicht kiezen wij als gemeente voor de volgende aanpak:

- Als uit klachten en meldingen blijkt dat sprake is van structureel nadelige grondwateroverlast, nemen wij initiatief tot het uitvoeren van onderzoek.
- Als uit onderzoek blijkt dat de verantwoordelijkheid voor de grondwateroverlast bij de gemeente ligt, nemen we maatregelen voor het opheffen van de overlast als dit doelmatig is.
- Op eigen terrein heeft de bewoner zelf de verantwoordelijkheid voor de waterdichtheid van het pand en om het grondwaterprobleem op te lossen en te voorkomen. De gemeente betaalt geen bouwtechnische maatregelen en legt geen drainage op particulier terrein aan.
- Als verwerking van overtollig grondwater op eigen perceel niet mogelijk is, zal de gemeente, indien doelmatig, aan bewoners de mogelijkheid bieden grondwater af te voeren door dit bijvoorbeeld aan te laten sluiten op het aanwezige of nieuw aan te leggen gemeentelijk drainagesysteem of op de (regenwater-) riolering.

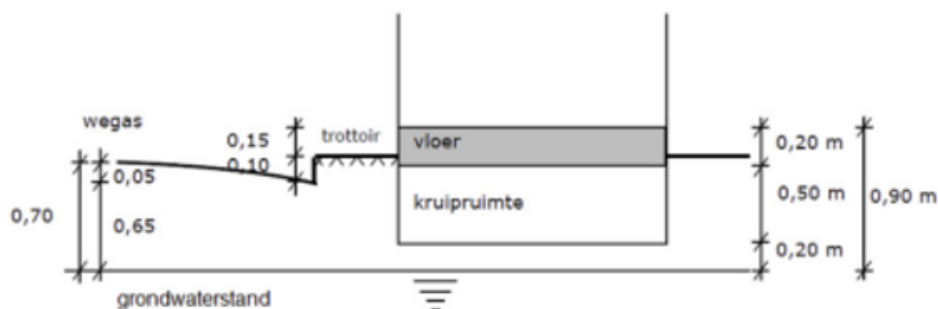
Grondwateroverlast door te hoge grondwaterstanden gaan wij in bestaand gebied tegen door het aanleggen van voldoende horizontale drainage. Hiermee wordt ook een (extra) verhoging van de grondwaterstand tegengegaan als gevolg van lekkende riolen.

Zoals benoemd in onze voorkeursvolgorde voor het verwerken van hemelwater (zie paragraaf 8.2.1), streven wij ernaar om waar mogelijk hemelwater te infiltreren om grondwater lokaal aan te vullen. Naast dat dit goed is voor de zoetwatervoorraden (in bodem en oppervlaktewater van stedelijke en landelijke gebieden) draagt infiltratie bij aan het tegengaan van verzilting. Door de relatief hoge grondwaterstand in Hollands Kroon is infiltratie niet overal mogelijk of wenselijk. Om invulling te kunnen geven aan onze voorkeursvolgorde voor het verwerken van hemelwater, hebben we inzicht nodig in de kansrijke gebieden om water te infiltreren.

8.3.2 Grondwater bij nieuwe ontwikkelingen

Ontwikkelingen mogen niet leiden tot een verslechtering van de bestaande waterhuishoudkundige en geohydrologische situatie. Grondwater moet voldoende opgepakt worden in het "watertoetsproces" door in een vroeg stadium de waterhuishoudkundige en geohydrologische aspecten mee te wegen bij de ontwikkeling van de nieuwbouwlocaties. De toekomstige beheerskosten zijn leidend bij het onderzoeken van mogelijke ontwerpen.

Bij nieuwbouw wordt rekening gehouden met het heersende grondwaterregime door de nieuwbouw op een zo gunstig mogelijke plek in het watersysteem te ontwerpen en hydrologisch neutraal te ontwikkelen. Aspecten als kruipruimteloos bouwen en een voldoende hoog vloerpeil worden hierbij meegenomen om grondwaterproblemen te voorkomen. De gemeente hanteert bij de ontwikkeling van nieuwe (stedelijke) gebieden een ontwateringsdiepte van 0,70 m beneden het gemiddeld straatpeil voor woningen, zie Figuur 8-3. Dit wordt bij voorkeur gerealiseerd door ophoging van het te bebouwen terrein.



Figuur 8-3: Ontwateringsdiepten bij nieuwbouw

Voor de borging van een goede ontwatering van te ontwikkelen gebieden voert de gemeente in overleg met het hoogheemraadschap een watertoets uit. Hierin is aangegeven: wat de benodigde oppervlakte

open water is, hoe met regenwater wordt omgegaan en op welke wijze voldoende ontwatering wordt gerealiseerd.

8.4 Bedrijfsvoering

8.4.1 Calamiteiten

De gemeente heeft de zorg voor de openbare riolering. Soms gebeurt er iets waardoor het functioneren van het rioolsysteem beperkt wordt of risico loopt. Van de gemeente wordt verwacht snel en adequaat op te treden aangezien dergelijke incidenten grote maatschappelijke gevolgen kunnen hebben. Incidenten in het riool kunnen naast directe overlast voor de burger ook effect hebben op het milieu en/of de volksgezondheid.

Om als gemeente snel en adequaat te kunnen optreden en daarmee de maatschappelijke effecten te minimaliseren, is een calamiteitenplan met scenariokaarten ontwikkeld. Deze scenariokaarten geven de verantwoordelijkheden en bevoegdheden in geval van een calamiteit weer en bieden ondersteuning bij de afhandeling van incidenten en calamiteiten in het rioolsysteem van de Noordkopgemeenten.

De scenariokaarten helpen bij het afhandelen van vijf incidenttypen, die voor kunnen komen in de riolering. Het gaat dan om:

1. Lozing van een gevaarlijke of explosieve stof in het riool;
2. Langdurige uitval van een rioolgemaal of rioolgemalen;
3. Breuk in een persleiding;
4. Bezwijken van een stamriool onder een belangrijke weg;
5. Wateroverlast door extreme neerslag.

De scenariokaarten zijn ontwikkeld met en voor de rioolbeheerders, in afstemming met de adviseurs openbare orde en veiligheid van de Noordkopgemeenten en het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK).

8.4.2 Inspecties en maatregelen

Vrijvervalriolering

Reiniging van vrijvervalriolering vindt plaats in combinatie met rioolinspectie. Alle inspectiegegevens worden opgeslagen in het rioolbeheersysteem Obsurv/RioGL. De uitgevoerde inspecties worden beoordeeld, waarbij de maatregelen worden vastgesteld om de waargenomen toestandsaspecten te repareren. Jaarlijks actualiseren we op basis van leeftijd en toestand van de riolering de meerjarenplanning riolering. Het meerjarenplan geeft voor een periode van één tot vijf jaar aan welke maatregelen moeten worden uitgevoerd. De maatregelen komen voort uit de beoordelingen van de rioolinspecties en de hydraulische knelpunten volgens de SSW's. Doordat jaarlijks circa 25 km riool (opnieuw) wordt geïnspecteerd is de planning dynamisch en een momentopname. Daarnaast wordt ook extra gereinigd als hier aanleiding voor is. Op basis van meldingen, klachten en inspecties worden reparaties uitgevoerd.

Gemalen, persleidingen en mechanische riolering

We voeren periodiek inspecties uit naar de toestand van de mechanisch / elektrische installaties van de rioolgemalen. De hoofdgemalen en de drukrioolunits (minigemalen) reinigen en inspecteren we jaarlijks. Persleidingen worden niet planmatig onderhouden. Dit gebeurt alleen als daar aanleiding toe is, bijvoorbeeld bij verstopping. Net als bij het vrijverval riool werken we bij gemalen met meerjarenplanningen die op basis van inspecties jaarlijks wordt bijgewerkt.

Overige voorzieningen

In de gemeente Hollands Kroon zijn, naast de riolering, diverse voorzieningen aanwezig voor de inzameling en verwerking van regenwater (wadi's en lamellenafscheiders). Planmatig onderhoud van deze voorzieningen vindt op ad hoc basis plaats.



Figuur 8-4: Aanleg hemelwaterriolering Westerlaan Westerland

8.4.3 Aanleggen en vervangen

Gebiedsgericht werken

Met het verouderen van de bestaande riolering neemt de vervangingsopgave als gevolg van de leeftijdsopbouw toe. Zo zal in theorie de piek in riolaanleg in de jaren zeventig-tachtig vanaf 2040 tot een vervangingspiek leiden (uitgaande van een gemiddelde levensduur van 70 jaar). Het tijdstip waarop de vrijvervalriolen moeten worden gerenoveerd of vervangen, wordt niet alleen door de technische levensduur bepaald. Vervanging van andere infrastructuur (wegen, leidingen) of verbeteringsmaatregelen kunnen soms ook aanleiding zijn om het riool voortijdig te vervangen.

De werkzaamheden van het taakveld riool worden afgestemd met de werkzaamheden van andere arealen als wegen en groen. Door op deze integrale manier te werken, worden kosten bespaard en wordt de overlast voor de inwoner tot een minimum beperkt.

Risico gestuurd beheer

We willen verder toegroeien naar het hanteren van een risicogestuurd beheer systematiek. Risicogestuurd beheer is een vorm van assetmanagement en gaat uit van het nastreven van het optimum tussen kosten, risico's en functioneren over de hele levenscyclus van de riolering en door alle lagen van de organisatie (strategisch – tactisch – operationeel – uitvoerend). Met periodieke rioolinspecties wordt de materiaal-degradatie en het functioneren (afstroming, lekkage) vastgesteld en kan uiteindelijk de levensduur van de riolering beter voorspeld worden en risico's beter worden afgewogen.

In ons grondgebied kunnen we echter onderscheid maken in meer en minder belangrijke riolen. Het bezwijken of niet goed functioneren van een belangrijk riool heeft een groter gevolg dan bij een minder belangrijk riool. Zo willen we bijvoorbeeld niet dat een groot riool onder een hoofdweg bezwijkt. Het bezwijken van een klein riool in een achterpad leidt tot veel minder risico's. Het belangrijke riool zullen we daarom beter en meer monitoren (inspecteren en eventueel vervangen/relinen) dan het riool in het achterpad.

Naast levensduurverlenging helpt risicogestuurd beheer om de kwetsbaarheid te verkleinen en de kwaliteit te verhogen.

Relinen

Bij relining wordt aan de binnenkant van een bestaand riool een kunststof kous aangebracht. Met deze methode wordt de levensduur aanzienlijk verlengd. In sommige gevallen is een gerenoveerde buis gelijk aan een nieuwe buis.

Niet in alle gevallen is het mogelijk of wenselijk om een buis te relinen. Om te bepalen of we gaan vervangen of relinen, maken we een doelmatigheidsafweging. Voor de lange termijn denken wij dat

20% van ons areaal in aanmerking komt om te worden gerelined. In de kostendeckingsberekening is dit percentage gehanteerd.



Figuur 8-5: Liner in Hofstraat Den Oever

Ontwerp- en toetsingsprincipes

Als de kwaliteit bij aanleg niet voldoende is, ontstaan er eerder klachten. Dit leidt tot extra onvoorziene kosten. Om de kwaliteit te borgen, gebruiken wij voor onze werkzaamheden de Handboek Inrichting Openbare Ruimte (HIOR) en het moederbestek. Hierin zijn de normen aangegeven die wij hanteren bij vervanging en nieuwe aanleg.

Ook verwachten wij dat externe partijen deze normen hanteren voor riool dat uiteindelijk in ons beheer komt. Op dit moment beschikken wij over een Programma van Eisen (PvE) voor een Rioolplan die wij gebruiken als wij rioolberekeningen ten behoeve van ontwikkelings-, uitbreidings- en inbreidingsplannen en ontwerpen uitvragen. We willen de toetsnormen in dit PvE aanscherpen op basis van onze klimaatadaptatie-ambities. Daarnaast willen we eisen vastleggen over de manier van toetsing (via een gekoppeld 1D-2D riolerings-maaiveldmodel in InfoWorks ICM) en de manier van rapportage. Tot slot hebben we behoefte aan transparante en heldere definitie van de voorwaarden waaraan een bergingsvoorziening in de openbare ruimte moet voldoen en hoe dit getoetst dient te worden.

De kwaliteit zal gedurende de uitvoering goed gecontroleerd moeten worden. Het riool 'verdwijnt' na aanleg onder de grond en op dat moment is de kwaliteit niet meer te achterhalen.



Figuur 8-6: Burgemeester Mijnliefstraat Anna Paulowna rioolwerkzaamheden

8.4.4 Meten en monitoren

Klachten over de riolering en (grond)wateroverlast kunnen inwoners indienen via de FIXI-app. Storingsmeldingen van gemalen komen automatisch binnen via gemalentelemetrie. Na een melding neemt de Meldingenteam Openbare Ruimte (MOR) contact op met de inwoner. De meldingen worden geregistreerd en gespecificeerd (aard, oorzaak etc.) in het FIXI-meldingssysteem. Trends en aantallen kunnen door het team data worden geanalyseerd.

8.4.5 Gegevensbeheer en -analyse

In beeld brengen en houden van gegevens

Binnen stedelijk waterbeheer hebben we te maken met basisgegevens zoals de afmetingen en hoogtemetingen van putten en leidingen. Deze gegevens worden laagfrequent geïnventariseerd en geactualiseerd.

De afgelopen jaren is er door het aantrekken van een gezamenlijke databeheerder in de Noordkop een verbeterslag gemaakt met het verwerken en verbeteren van deze gegevens. Data verzamelen we onder andere om graafschade te voorkomen (wet WIBON), om de kwaliteit vast te leggen (inspectie), en om met ingezamelde data te kunnen rekenen en te voorspellen of ergens overlast ontstaat (SSW - Systeem Stedelijk Water). Verzamelde gegevens hebben we zoveel mogelijk op uniforme wijze opgeslagen in ons beheersysteem. Bij het bijhouden van revisiegegevens, kunnen we goed gebruik maken van landelijke ontwikkelingen die dit makkelijker maken, zoals het gezamenlijke ontwikkelprogramma van CROW en Stichting RIONED dat digitalisering voor beheer van de openbare ruimte verkent (BORius). Hierin worden informatiestandaarden uitgewerkt waarin gegevens van aannemers makkelijker te verwerken moeten zijn in gegevensbeheer. Door het proces van data-uitwisseling te verbeteren verwachten we de komende jaren een efficiëntie slag te maken. We streven ernaar om dit bij te houden en na nieuwe- en vervangingsaanleg verwerken wij de gegevens binnen 6 weken in ons beheersysteem. Zo voldoen wij aan onze verplichting met betrekking tot de WIBON- en BGT-registratie.

Naast het zelf bijhouden van onze revisiegegevens, willen we beter gebruik maken van openbare bronnen zoals PDOK (Publieke Dienstverlening Op Kaart). Bij het openbaar ontsluiten van beheergegevens, is het wel van belang dat goed wordt afgedekt hoe de gegevens gebruikt kunnen worden. We gaan in beeld brengen wat op juridisch vlak voor nodig is.

Naast basisgegevens, willen we klachten en meldingen verzamelen om te gaan gebruiken voor efficiënter rioolbeheer.

Data-analyse

Vervolgstep is om beter gebruik te maken van onze data in het rioleringsbeheer om slimme en onderbouwde keuzes te maken. De komende periode willen we meer ervaring gaan opdoen met data-analyse; het analyseren van data door bronnen omgevingsdata slim aan elkaar te koppelen en hier verbanden uit te vinden. Ons streven is om uiteindelijk data te kunnen gebruiken voor voorspellend beheer.

8.4.6 Communicatie en participatie

Via actieve communicatie willen we het waterbewustzijn bij inwoners, bedrijven en organisaties verder vergroten. Met die communicatie en door zelf het goede voorbeeld te geven, werken we aan draagvlak voor de gemeentelijke watertaken. Hierbij maken we gebruik van bestaande campagnes, zoals die van stichting Rioned. Draagvlak is belangrijk, bijvoorbeeld voor acceptatie van het bewust (tijdelijk) laten ontstaan van water op straat, begrip voor mogelijke hinder als gevolg van verbetermaatregelen en enthousiasme om mee te werken aan een klimaatveerkrachtige omgeving.

Door als gemeente zelf het initiatief te nemen bij afkoppelen in reconstructieprojecten, verwachten we de afkoppelparticipatie te verhogen.

Ten slotte vervullen we een loketfunctie op het gebied van water, zowel voor de gemeentelijke als waterschapstaken. Zo nodig verwijzen we door naar andere beheerders. Ter ondersteuning ontwikkelen we zoveel als mogelijk digitaal kaartmateriaal wat we ter beschikking stellen.



Figuur 8-7: Bewustwordingscampagnes stichting Rioned

8.4.7 Duurzaamheid

In de algemene inkoopvoorwaarden van de gemeente zijn in algemene bewoordingen aspecten opgenomen over duurzaam inkopen en energiebesparing bij infrastructurele voorzieningen. Zo gelden bij aanbesteding van werken de criteria voor duurzaam inkopen, waarin energiebesparing expliciet een plaats heeft. Alle nieuw te leggen rioolbuizen bestaan uit 100% gerecycled materiaal en bij vervanging van pompen en gemalen is er aandacht voor energiegebruik.

We gaan door met het afkoppelen en scheiden van afval- en hemelwater (mits doelmatig) om zo het aanbod en de samenstelling van het afvalwater te optimaliseren voor verwerking in de energie- en grondstoffenfabriek van het waterschap en energiekosten te besparen op het transport van hemelwater.

9 Gemeentelijke uitvoeringsagenda

In dit hoofdstuk is weergegeven welke activiteiten en/of maatregelen wij als gemeente Hollands Kroon zelfstandig verrichten om invulling te geven aan de ambities en watertaken in dit programma. Omdat maatregelen bijdragen aan meerdere opgaven zijn de maatregelen gegroepeerd weergegeven per type: planvorming en onderzoek, beheer en onderhoud, uitvoeringsmaatregelen en overig.

We streven naar integraal werken. In de uitvoering betekent dit het koppelen van verschillende opgaven. Als er ingrepen nodig zijn in de openbare ruimte, zoals wijkvernieuwing of grootschalig onderhoud, bekijken we of op die plek ook klimaatmaatregelen nodig en nuttig zijn. Dat scheelt tijd, overlast en geld en draagt bij aan een leefbare omgeving. Om overlast voor onze inwoners en bedrijven zo veel mogelijk te beperken en kosten te besparen is een goede afstemming van plannen nodig binnen organisaties en tussen organisaties, zowel publiek als privaat. Als gemeente nemen we de regie om tot een effectieve afstemming van plannen te komen.

9.1.1 Planvorming en onderzoek

Planvorming is onmisbaar voor doelmatig rioleringsbeheer. Om ons water- en rioleringsstelsel aan te passen en klimaatrobuust te houden is onderzoek noodzakelijk. Binnen onze regionale samenwerking verrichten wij gezamenlijke activiteiten waarin elke gemeente ook een financiële bijdrage levert.

Tabel 6: overzicht planvorming en onderzoek. Vermelde bedragen zijn op prijspeil 2022.

Activiteit	2023	2024	2025	2026	2027
Gezamenlijke projecten samenwerking <i>Bijdrage Hollands Kroon, zie h. 5 (21,0%)</i>	€ 50.400	€ 50.400	€ 50.400	€ 50.400	€ 50.400
3 fte regionale samenwerking <i>Bijdrage Hollands Kroon, zie h. 5 (30,6%)</i>	€ 91.700	€ 91.700	€ 91.700	€ 91.700	€ 91.700
Planvorming en advies	€ 115.000	€ 120.000	€ 65.000	€ 97.500	€ 65.000
Gegevensbeheer en monitoren	€ 132.200	€ 132.200	€ 132.200	€ 127.200	€ 127.200
Plannen en onderzoek klimaatadaptatie¹	€ 52.500	€ 15.000	€ 26.300	€ 3.800	€ 3.800
TOTAAL	€ 441.800	€ 409.300	€ 365.600	€ 370.600	€ 338.100

9.1.2 Cyclisch onderhoud

Onderhoudsinspanningen zijn afgestemd op het in stand houden en goed laten functioneren van het systeem, waarbij risico's optimaal worden vermeden (assetmanagement). De activiteiten bestaan uit regulier onderhoud en (reactieve) reparaties. De onderhoudskosten maken een significant deel uit van de totale exploitatie van de gemeente Hollands Kroon. Deze kosten bestaan grotendeels uit het jaarlijks onderhoud van rioleringen, gemalen en rand- en hemelwatervoorzieningen. Ook vindt vanuit de rioolheffing een (gedeeltelijke) doorbelasting plaats van activiteiten van andere programma's die een bijdrage leveren aan de gemeentelijke watertaken.

Tabel 7: overzicht cyclisch onderhoud. Vermelde bedragen zijn op prijspeil 2022.

Activiteit	2023	2024	2025	2026	2027
Gemalen klein onderhoud	€ 150.000	€ 150.000	€ 150.000	€ 150.000	€ 150.000
Gemalen Groot onderhoud	€ 308.500	€ 308.500	€ 308.500	€ 308.500	€ 308.500
Vrijverval klein onderhoud	€ 175.000	€ 175.000	€ 175.000	€ 175.000	€ 175.000
Vrijverval planmatig onderhoud	€ 270.000	€ 270.000	€ 270.000	€ 270.000	€ 270.000
Reinigen kolken	€ 55.000	€ 55.000	€ 55.000	€ 55.000	€ 55.000
TOTAAL	€ 958.500	€ 958.500	€ 958.500	€ 958.500	€ 958.500

9.1.3 Vervangings- en verbeteringsmaatregelen

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

¹) Dit betreft toerekening van activiteiten uit de Uitvoeringsagenda Klimaatadaptatie Hollands Kroon aan de rioolheffing; het borgen van klimaatadaptatie in HIOR en Integraal Beheerplan, het opstellen van een Communicatie- en stimuleringsplan Klimaatadaptatie, het maken, updaten en benutten van Dashboard Kaarten en een verkenning van kosten en financiering klimaatadaptatie).

in stand gehouden wordt. Het is dus zaak dat oude leidingen tijdig vervangen worden. Het moment van vervangen wordt gebaseerd op de inspectieresultaten en/of optredende problemen. Ten behoeve van de verbetering van de afvoercapaciteit en/of een vermindering van de vuiluitworp worden verbeteringsmaatregelen uitgevoerd.

In dit kader is een grove inschatting van verbetermaatregelen opgenomen vanuit de huidige resultaten van het SSW Anna Paulowna met de aanname dat deze over een periode van 10 jaar uitgevoerd zullen worden. We weten al dat dit een overschatting betreft voor de kosten in deze kern, omdat maatregelen nog gevalideerd moeten worden. Aan de andere kant weten we dat er op basis van inzicht in de SSW's van de overige kernen in de komende jaren juist extra verbetermaatregelen bij zullen komen. Als we ons kostendekkingsplan gaan actualiseren, doen we dat op basis van een aangescherpt beeld van de kosten voor verbetermaatregelen op basis van de SSW's.

Afhankelijk van jaarlijkse inspecties, onderzoeken of meldingen kan de prioritering van projecten veranderen.

Tabel 8: overzicht vervangings- en verbeteringsmaatregelen. Vermelde bedragen zijn op prijspeil 2022.

Activiteit	2023	2024	2025	2026	2027
<i>Verbeteringen</i>					
Maatregelen SSW	€ 391.800	€ 391.800	€ 391.800	€ 391.800	€ 391.800
Klimaatadaptatie maatregelen (zie paragraaf 10.2.2)	-	-	-	€ 283.500	€ 283.500
<i>Vervanging</i>					
Vervangen en relinen	€ 5.945.700	€ 5.945.700	€ 5.945.700	€ 5.945.700	€ 5.945.700
Gemalen	€ 293.800	€ 293.800	€ 284.400	€ 284.400	€ 284.400
Persleidingen	€ 118.700	€ 118.700	€ 118.700	€ 118.700	€ 118.700
Randvoorziening	€ 55.300	€ 55.300	€ 55.300	€ 55.300	€ 55.300
Uitfasering IBA's	€ 13.100	€ 13.100	€ 3.600	€ 3.600	€ 3.600
TOTAAL	€ 6.818.400	€ 6.818.400	€ 6.799.500	€ 7.083.000	€ 7.083.000

9.1.4 Facilitair / overig

Om het stedelijke watersysteem goed te beheren, worden ondersteunende diensten afgenomen, zoals softwarepakketten en abonnementen.

Tabel 9: overzicht facilitair / overig. Vermelde bedragen zijn op prijspeil 2022.

Activiteit	2023	2024	2025	2026	2027
ondersteunende diensten	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000
Quick-wins ontharding op particulier terrein (bijdrage operatie steenbreek)	€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500
TOTAAL	€ 22.500	€ 22.500	€ 22.500	€ 22.500	€ 22.500

10 Middelen

De vervangingswaarde van het stedelijk watersysteem in de gemeente Hollands Kroon bedraagt ca. € 282 miljoen. In de aankomende planperiode geven we gemiddeld € 5,3 miljoen per jaar uit aan het beheer van dit systeem. Geld dat inwoners en ondernemers via de rioolheffing bijeenbrengen. In dit hoofdstuk gaan we in op de benodigde personele en financiële middelen om invulling te geven aan goed en doelmatig rioleringsbeheer.

10.1 Personele middelen

De bestaande formatie binnen het Team Areaalbeheer in de gemeente Hollands Kroon bedraagt 3 fte. In de afgelopen planperiode is deze capaciteit onvoldoende gebleken om alle geplande werkzaamheden uit te kunnen voeren. Een van de oorzaken hiervan is dat medewerkers ook worden uitgevraagd

op andere terreinen, naast de directe riool(beheer)activiteiten. Deze uitvragen zijn op zich legitiem, maar overstijgen de beschikbare tijd die geleverd kan worden.

Daar komt bovenop dat nieuwe ontwikkelingen extra taken voor het taakveld riolering met zich meebrengen zoals de komst van de omgevingswet, nieuwe data-analyse technieken, de klimaatadaptatie-opgave en opgave om integraal te werken. Voor deze planperiode voorzien wij dan ook extra benodigde capaciteit om onze plannen uit te kunnen voeren. Met behulp van de Formatiescan stedelijke watertaken vanuit de Kennisbank Stedelijk Water: Personele Middelen, brengen wij deze planperiode de benodigde uitbreiding in beeld. Op basis van dit inzicht gaan we intern in gesprek om voldoende personele middelen te borgen voor uitvoering van om onze plannen.

De huidige formatie leidt, samen met de doorbelastingen vanuit ondersteunende teams, tot kosten die ten laste komen van de rioolheffing. Deze zijn weergegeven in *Tabel 10*.

Tabel 10: overzicht loonkosten en overhead. Vermelde bedragen zijn op prijspeil 2022.

Activiteit	2023	2024	2025	2026	2027
Loonkosten	€ 785.300	€ 785.300	€ 785.300	€ 785.300	€ 785.300
Overhead	€ 242.500	€ 242.500	€ 242.500	€ 242.500	€ 242.500
TOTAAL	€1.027.800	€1.027.800	€1.027.800	€1.027.800	€1.027.800

10.2 Financiële middelen

In het kostendekkingsplan maken we onderscheid in exploitatiekosten en investeringsuitgaven.

Bij de **exploitatiekosten** gaat het om jaarlijkse uitgaven voor beheer- en onderhoudsactiviteiten die nodig zijn voor een goed en doelmatig rioleringsbeheer. De kosten van deze uitgaven worden toegeschreven aan het boekjaar waarin deze worden uitgegeven. De kosten voor beheer en onderhoud worden jaarlijks hoger door algemene prijsstijgingen, stijgingen van de lonen, vergroting van het areaal en uitbreiding van werkzaamheden.

Investeringsuitgaven bestaan uit vervangingsinvesteringen en verbeteringsinvesteringen. Investeringsuitgaven zijn uitgaven voor zaken die meerdere jaren meegaan en worden in de regel geactiveerd. De jaarlijkse kosten die daaruit voortkomen, -de kapitaallasten- bestaan uit rente en afschrijvingen. Een gemeente kan er ook voor kiezen vooraf te sparen voor investeringen, waarmee het ontstaan van nieuwe kapitaallasten beperkt of zelfs voorkomen wordt.

10.2.1 Uitgangspunten

Rioolheffing

- De rioolheffing per perceel bedraagt in 2022 € 196,92
- De rioolheffing mag op begrotingsbasis maximaal kostendekkend zijn: de geraamde opbrengsten mogen de geraamde lasten niet overstijgen (Gemeentewet artikel 229b);
- Reserveren voor tariefsegalisatie en/of toekomstige vervangingsinvesteringen – door dotaties aan de voorziening(en) – is toegestaan;
- Reserveren enkel voor uitbreiding van het voorzieningenniveau is niet toegestaan;
- De opbrengsten van de rioolheffing mogen niet voor andere doeleinden dan voor het gemeentelijk rioolstelsel (inclusief grond- en hemelwatervoorzieningen) worden aangewend ofwel hebben een relatie met de waterhuishouding;
- Er wordt jaarlijks rekening gehouden met € 155.000 aan kwijschelding.

Rente & inflatie

- De rente op de boekwaarden van investeringen bedraagt 0,57 %. Deze rente wordt voor het eerst doorbelast aan het begin van het jaar volgend op de investering.
- Er vindt geen toerekening van rente plaats op positieve saldi van reserves en/of voorzieningen;
- Er vindt per jaar 2,0% indexatie van de uitgaven plaats (als gevolg van inflatie).

BTW

- Jaarlijks belasten we 21% BTW door aan de rioolheffing, op basis van investeringen.

Voorzieningen

- Het saldo van de Egalisatievoorziening Riolering (BBV 44.2) bedraagt per 1 januari 2022: € 19.463.000.
- Het saldo van de voorziening(en) mag gedurende de gehele beschouwde periode niet negatief zijn;

- Er is geen maximum gesteld aan het begrote saldo in de voorziening(en).

Heffingseenheden

- Het fictieve aantal heffingseenheden bedraagt per 1 januari 2022: 19.698. Dit aantal eenheden is het gewogen gemiddelde berekend uit de totale inkomsten vanuit de rioolheffing uit overige niet duurzame baten, belastingen op producten en belastingen op huishoudensbasistarief;
- Het aantal heffingseenheden blijft gedurende de beschouwde periode gelijk.

Investeringen

- Het vervangingsschema voor vrijvervalriolering is voor verschillende termijnen bepaalde:
 - 2023-2026: op basis van de MJP
 - Vanaf 2026: De lange termijn investeringsplanning is gebaseerd op aanlegjaren en theoretische levensduur.

Gehanteerde kostenkengetallen zijn gemeente-specifiek (op basis van nacalculatie in regio Noordkop).

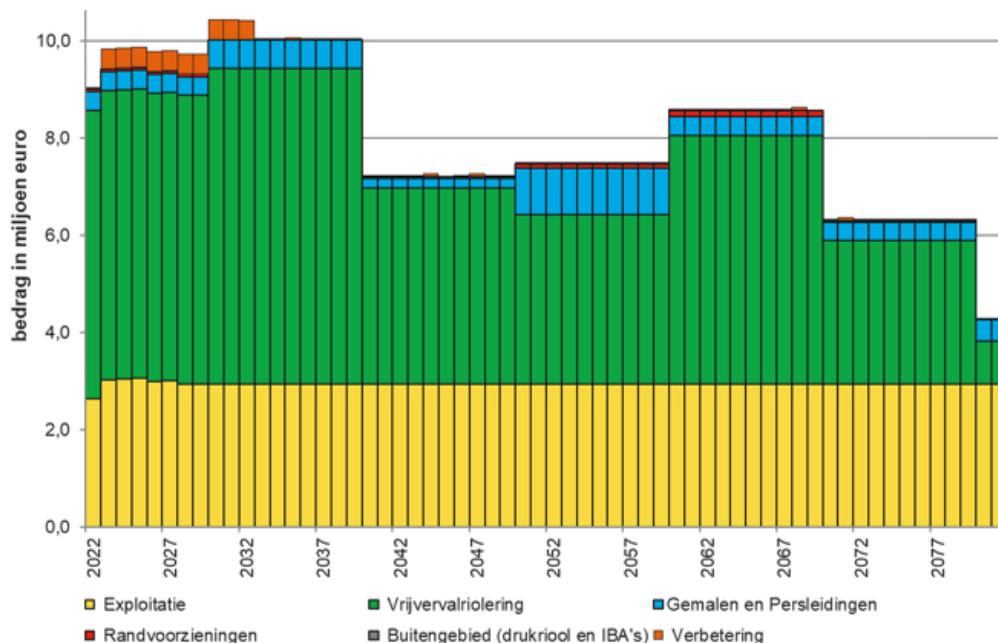
- Vervangingsschema's voor rioolgemalen, drukriolering, persleidingen en randvoorzieningen hebben we gebaseerd op (gemiddelden van) de theoretische vervangingsmomenten.
- Alle investeringen zijn gemiddeld over blokken van 10 jaar voor een praktisch uitvoerbaar beeld;
- We activeren investeringen en hanteren hierbij de volgende afschrijvingstermijnen:
 - De afschrijvingstermijn op vervangingsinvesteringen voor vrij verval riolering, persleidingen, infiltratievoorzieningen, drainage en bouwkundige delen van gemalen, drukriolering en randvoorzieningen bedraagt 60 jaar;
 - De afschrijvingstermijn op vervangingsinvesteringen voor IBA's bedraagt 30 jaar;
 - De afschrijvingstermijn op vervangingsinvesteringen voor besturingskasten bedraagt 24 jaar;
 - De afschrijvingstermijn op vervangingsinvesteringen voor elektromechanische delen van gemalen, drukriolering en randvoorzieningen bedraagt 15 jaar;
- De afschrijving vindt lineair plaats, startend aan het begin van het jaar volgend op de investering.

10.2.2 Toerekening van kosten klimaatadaptatie

Door klimaatverandering neemt de noodzaak om te investeren in maatregelen voor de verwerking van regenwater toe. De gemeente draagt vanuit de rioolheffing bij aan voorzieningen in de buitenruimte als deze functioneel bijdragen aan het water robuust maken van het stedelijk watersysteem. Bijvoorbeeld verlagings in het groen waar overtollig water naar kan wegstromen zoals bermen of speelweides, groene daken/gevels die water vasthouden, waterpasserende verhardingsmaterialen of waterpartijen voor de opvang van regenwater. We reserveren een budget ter hoogte van 5% van de vervangingsinvesteringen in vrijvervalriolering.

10.2.3 Uitgaven

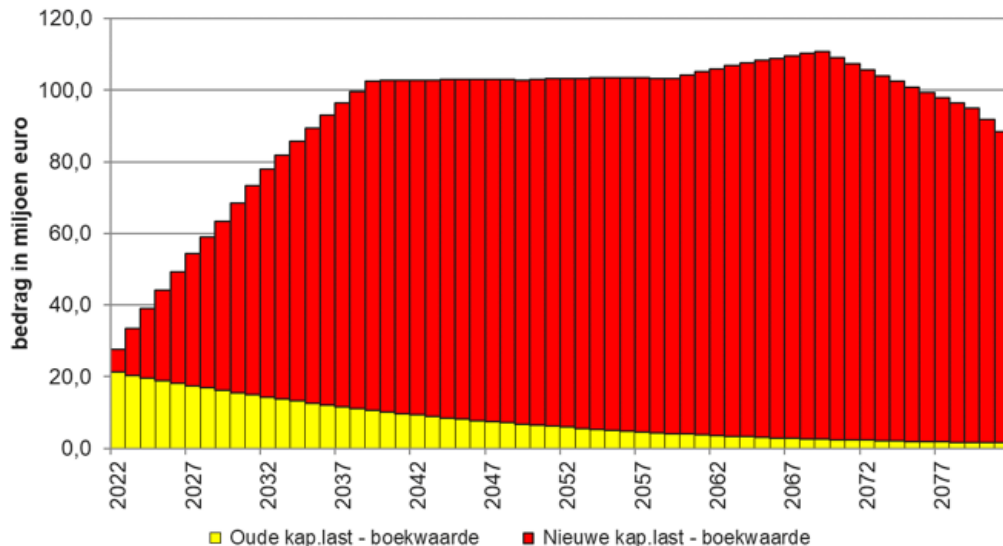
De in paragraaf 10.3.1 beschreven uitgangspunten, voorziene planmaatregelen en jaarlijkse werkzaamheden leiden tot het volgende uitgavenpatroon voor de gemeente Hollands Kroon in de periode 2022-2081



Figuur 10-1: Verwacht uitgavenpatroon gemeente Hollands Kroon periode 2022-2081 (prijsspeil 2022).

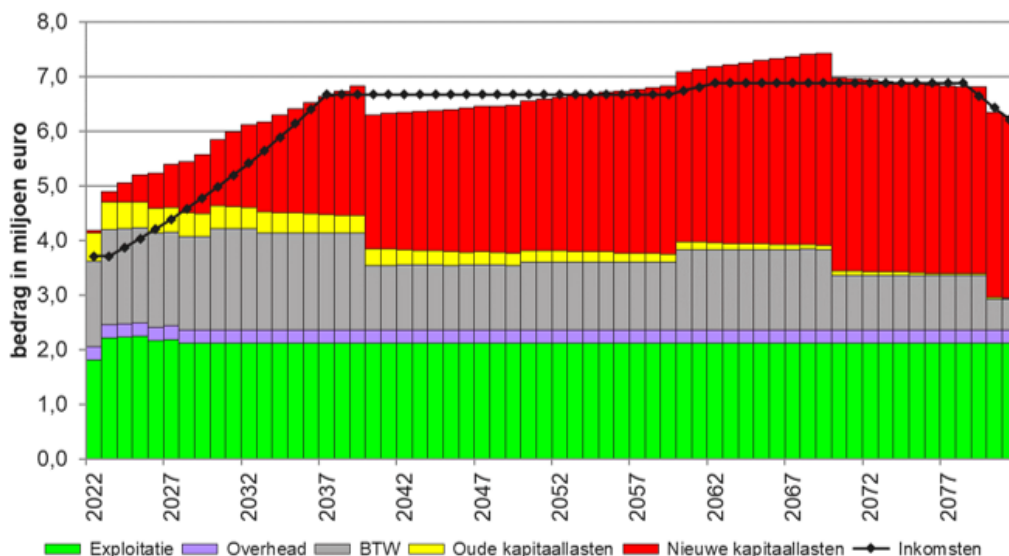
10.2.4 Kostendekking

In de aankomende planperiode (met doorkijk t/m 2081) activeren wij alle vervangingsinvesteringen. Als investeringen worden geactiveerd leidt dit tot een boekwaarde. Uit de boekwaarde volgen kapitaallasten (rente- en afschrijvingslasten) voor een bepaalde duur. Ook de resterende boekwaarden van in het verleden geactiveerde investeringen leiden in de beschouwde periode nog tot kapitaallasten. Figuur 10 2 geeft het boekwaardenverloop van de gemeente Hollands Kroon weer.



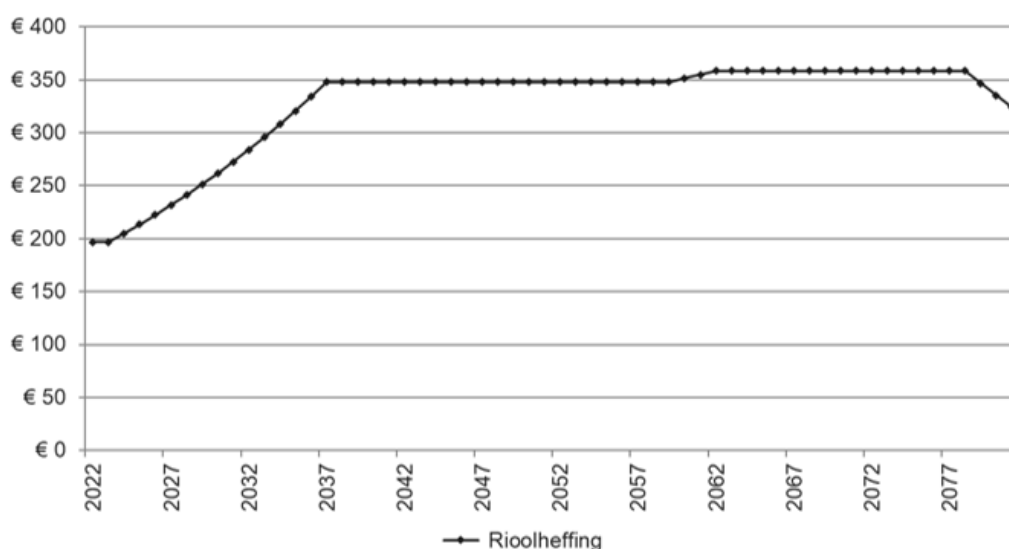
Figuur 10-2: Verwacht boekwaardeverloop gemeente Hollands Kroon periode 2022 t/m 2081 (prijsspeil 2022).

Het uitgavenpatroon zoals weergegeven in Figuur 10 1 in combinatie met het boekwaardeverloop in Figuur 10 2 leidt in variant 1 tot het lastenpatroon zoals weergegeven in Figuur 10 3. Hierin zijn ook de inkomsten weergegeven om deze te kunnen dekken volgens de gestelde randvoorwaarden.



Figuur 10-3: Verwacht lastenpatroon gemeente Hollands Kroon periode 2022 t/m 2081 (prijspeil 2022).

Het verwachte lastenpatroon zoals weergegeven in Figuur 10 3 zijn in Figuur 10 4 vertaald naar het benodigde tarief van de rioolheffing per equivalente heffingseenheid.



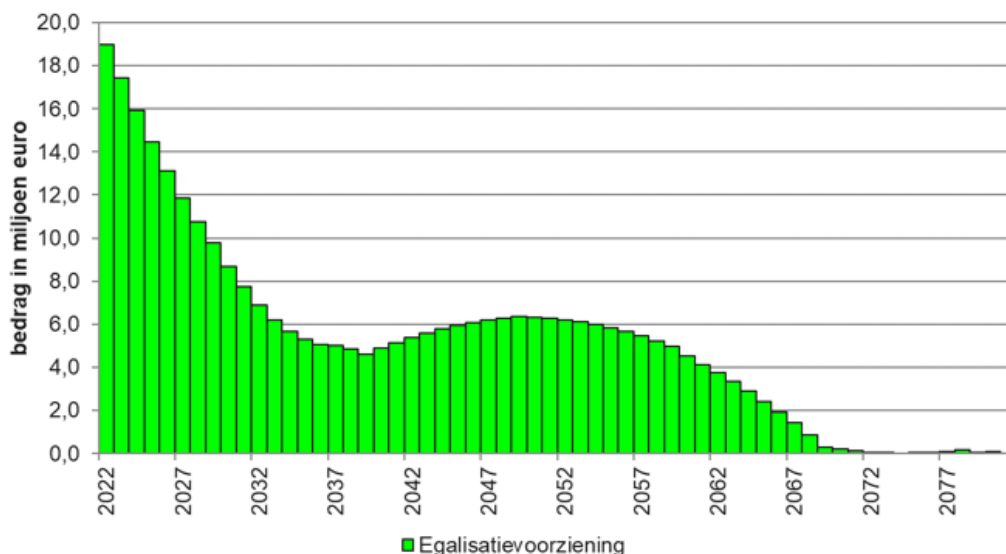
Figuur 10-4: Benodigd heffingsverloop gemeente Hollands Kroon periode 2022 t/m 2081 (prijspeil 2022).

Het overzicht in Tabel 11 drukt Figuur 10 4 in getallen uit in de komende periode.

Tabel 11: Gepland heffingsverloop gemeente Hollands Kroon in planperiode

Jaar	Benodigde inkomsten uit rioolheffing exclusief kwijtschelding (prijspeil 2022)	Aantal heffings-eenheden	Rioolheffing per eenheid (prijspeil 2022)	Rioolheffing per eenheid (nominaal, +2,0% index per jaar)
2022	€ 3.865.070	19.628	€ 196,92	€ 196,92
2023	€ 3.865.070	19.628	€ 196,92	€ 200,86 (+2,0%)
2024	€ 4.025.490	19.628	€ 205,09 (+4,2%)	€ 213,38 (+6,2%)
2025	€ 4.192.569	19.628	€ 213,61 (+4,2%)	€ 226,68 (+6,2%)
2026	€ 4.366.583	19.628	€ 222,47 (+4,2%)	€ 240,81 (+6,2%)
2027	€ 4.547.818	19.628	€ 231,71 (+4,2%)	€ 255,82 (+6,2%)

Ter bevordering van lastenegalitatie worden verschillen tussen inkomsten en totale lasten (Figuur 10 3) verwerkt op de Egalisatievoorziening volgens BBV art. 44.2. Het saldoverloop van deze voorziening is weergegeven in Figuur 10 5.



Figuur 10-5: Verwacht verloop voorzieningen gemeente Hollands Kroon periode 2022 t/m 2081 (prijsspeil 2022).

Zoals blijkt uit Figuur 10 3, zijn de lasten in het startjaar (€ 4,9 miljoen) hoger dan de inkomsten in dat jaar (€ 3,9 miljoen). Dit is onder andere het gevolg van achtergebleven stijging van het tarief in voorgaande jaren en hogere kosten vanwege inflatie. Vanwege de ruimte in de egalisatievoorziening riolering, kan dit verschil in gedurende de planperiode worden gedempt. Vanaf 2024 moet de heffing wel met 4,2% stijgen gedurende 14 jaar tot een kostendekkend tarief van € 347,98 vanaf 2037. Voor de planperiode betekent dit een geleidelijke stijging naar € 231,71 in 2027. Om een kostendekkende rioolheffing te behouden, dient de in Tabel 11 drukt Figuur 10 4 weergegeven rioolheffing jaarlijks te worden geïndexeerd op basis van de optredende inflatie.

10.2.5 Risico's

Bij de interpretatie van de resultaten dient rekening te worden gehouden onzekerheden in de toekomst die de rioolheffing zullen beïnvloeden zoals renteontwikkelingen, kostenontwikkelingen van (bouw)materialen en ontwikkelingen rondom klimaatadaptatie. Het langjarig verloop van de rioolheffing hebben we berekend op basis van een inschatting van de restlevensduur, gebaseerd op rioolinspecties, huidige inzichten in mogelijke ontwikkelingen en financiële uitgangspunten. Onvoorziene ontwikkelingen, calamiteiten, strengere regelgeving of bijvoorbeeld wijzigingen in financiële uitgangspunten kunnen het verloop beïnvloeden. Mocht dit aan de orde zijn, actualiseren we het kostendekkingsplan.

Bijlage A Begrippen en definities

BEGRIPPEN

Doelmatig

Dit vullen we als volgt in:

De goede dingen doen: maatregelen dienen effectief te zijn.

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

De dingen goed doen: maatregelen dienen efficiënt te zijn.

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

Een goede verhouding tussen kosten en rendement.

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

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

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

Doelmatigheid gaat over de combinatie van beide.

Redelijkerwijs

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

Duurzaam

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

Aantoonbaar

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

DEFINITIES

Afvalwaterakkoord

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

Afvloeiend regenwater

Neerslag die tot afstroming komt.

Afkoppelen/niet-aankoppelen

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

Afvalwater

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

Afvalwatersysteem

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

Algemene regels

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

Assetmanagement

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

Bedrijfsafvalwater

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

Circulaire economie

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

Drukriolering

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

Energie- en grondstoffenfabriek

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

Gemengd rioolstelsel (GEM)

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

Gescheiden rioolstelsel (GS)

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

Groen dak

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

Grondwater

Spreekt voor zich, geen wettelijke definitie.

Hemelwaterafvoer

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

Hittestress

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

Huishoudelijk afvalwater

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

Hydraulische afvoercapaciteit

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

IBA

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

Infiltratievoorziening

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

Inspecteren

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

Kapitaallasten

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

Maaiveld

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

Nieuwe sanitatie

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

Omgevingsgericht

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

Openbare riolering

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

Overnamepunt

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

Persleiding

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

Programma stedelijk water en Riolering (PSWR), vroeger gemeentelijk rioleringsplan (GRP)

Een strategische nota waarin op hoofdlijnen de visie van het gemeentebestuur voor de komende planperiode is neergelegd met betrekking tot aanleg en beheer van het rioleringsstelsel. Het PSWR/GRP is een verplicht planinstrument volgens de Wet Milieubeheer (in de toekomst Omgevingswet). De gemeentelijke watertaken mbt de zorgplichten stedelijk afvalwater, grondwater en regenwater concreet uitgewerkt.

Randvoorziening

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

Regenwaterriool

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

Relinen

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

Regenwatersysteem

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

Restlevensduur

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

Riolering

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

Rioleringsbeheer

Zorg voor het goed functioneren van het rioleringsstelsel.

Rioolheffing

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

Rioolbeheerder

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

Rioolgemaal

Bouwwerk met een inrichting voor het verpompen van afvalwater.

Riooloverstortput

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

Rioleringsstelsel

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

Rioolwaterzuivering (RWZI)

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

RWA-systeem

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

Sanitatie

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

Stedelijk afvalwater

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

Systeem overzicht stedelijk water (SSW)

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

Transitie

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

Verbeterd gemengd rioolstelsel (VGM)

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

Verbeterd gescheiden rioolstelsel (VGS)

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

Voedselrestenvermaler

Voorziening in de gootsteen die de grove delen vermaakt tot een vloeibare massa (in Nederland niet toegestaan).

Vrijvervalriolering

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

Vuilemissie

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

Vuilwaterriool

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

Vuilwatersysteem

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

Wadi

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

Waterpasserende/waterdoorlatende verharding

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

Water-op-straat

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

Wateroverlast

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

Zorgplicht stedelijk afvalwater

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

Zorgplicht hemelwater

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

Zorgplicht grondwater

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

Bijlage B Relevante wetgeving

A) EUROPEES

1. Europese Kaderrichtlijn Water

B) NATIONAAL

1. Waterwet (Ww)
2. Wet Milieubeheer (Wm)
3. Zorgplichten Afval-, Hemel-, en Grondwater
4. Lozingen besluit Afvalwater (Wm)
5. Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht (Wabo)
6. Wet Informatie Uitwisseling Bovengrondse en Ondergrondse Netten en Netwerken (Wibon)
7. Basisregistratie Ondergrond (Bro)
8. Wet op lijkbezorging en besluit op lijkbezorging (1991)
9. Nationaal Waterplan 2016-2021
10. Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) + addendum
11. Besluit Begroting en Verantwoording Provincies en Gemeenten
12. Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie
13. Omgevingswet
14. Drinkwaterwet en drinkwaterbesluit

NADERE INFORMATIE: ZIE WWW.INFOMIL.NL

A.1 (EUROPEES) KADERRICHTLIJN WATER

De Kaderrichtlijn Water (KRW) is de Europese richtlijn voor de beoordeling van oppervlakte- en grondwaterkwaliteit in Europa. De KRW is daarmee bepalend voor beleidsvorming en maatregelen in veel Nederlandse wateren. De Europese Kaderrichtlijn Water (richtlijn 2000/60/EG) is sinds eind 2000 van kracht. Doel van de KRW is om de Europese wateren in een 'goede toestand' te krijgen en om in heel Europa duurzaam met water om te gaan. De bescherming van water heeft zowel betrekking op kanalen, rivieren, meren en kustwateren als op grondwater.

B.1 (NATIONAAL) WATERWET

De Waterwet regelt in hoofdzaak het beheer van watersystemen, waaronder waterkeringen, oppervlaktewater- en grondwaterlichamen. De wet is gericht op het voorkomen dan wel beperken van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste, de bescherming en verbetering van kwaliteit van watersystemen en de vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen. Niet in de laatste plaats levert de Waterwet een belangrijke bijdrage aan kabinetsdoelstellingen zoals: vermindering van regels, vereenvoudiging van vergunningstelsels en vermindering van administratieve lasten.

Veel activiteiten vallen onder algemene regels, waarvoor geen watervergunning nodig is; in deze gevallen kan dan met een melding worden volstaan. Lozingen van hemelwater uit het gemeentelijk rioolstelsel bijvoorbeeld vallen niet meer onder vergunningplicht (voorheen Wvo-vergunning), maar onder algemene regels. Bevoegd gezag kan Rijkswaterstaat, het waterschap of de provincie zijn.

Activiteiten waarvoor een watervergunning nodig is, zijn:

- Stoffen in een oppervlaktewaterlichaam brengen;
- Afvalwater in een oppervlaktewaterlichaam lozen of rechtstreeks (dus niet via de gemeentelijke riolering) afvoeren naar een rioolwaterzuiveringsinrichting;
- Stoffen in zee brengen;
- Een waterstaatswerk of beschermingszone gebruiken (aanleg, wijzigen, verwijderen);
- Een waterstaatswerk is een oppervlaktewaterlichaam, bergingsgebied, waterkering of ondersteunend kunstwerk (bijv. een sluis of stuw);
- Water in de bodem brengen of eraan onttrekken;
- Grondwater onttrekken of in samenhang daarmee water in de bodem brengen (infiltreren). Ook onttrekkingen in verband met bodemenergiesystemen vallen in deze categorie;
- Water in een oppervlaktewaterlichaam brengen of eraan onttrekken;

B.2 (NATIONAAL) WET MILIEUBEHEER

De *Wet Milieubeheer (Wm)* bevat verschillende onderdelen die specifiek van toepassing zijn op watergerelateerde onderwerpen, zoals indirecte lozingen, de gemeentelijke zorgplicht voor de inzameling van stedelijk afvalwater en het gemeentelijk rioleringsplan.

De *Wm* kent naast watergerelateerde onderwerpen ook onderdelen die van grote relevantie zijn voor waterzaken. Te denken valt aan de afvalstoffenregelgeving, de coördinatie bij vergunningverlening en de samenwerking tussen bevoegde gezagen. Samen met de *Waterwet* biedt de *Wm* de wettelijke grondslag voor een aantal uitvoeringsbesluiten en de gemeentelijke afval-, hemel-, en grondwaterzorgplichten.

B.3 (NATIONAAL) ZORGPLICHTEN AFVAL-, HEMEL- EN GRONDWATER

Zorgplicht stedelijk afvalwater

De zorgplicht stedelijk afvalwater valt onder de Wet Milieubeheer (in toekomst onder Omgevingswet). In artikel 10.33 is de wettelijke verplichting vastgelegd:

1. De gemeente draagt zorg voor de inzameling en het transport van stedelijk afvalwater dat vrijkomt bij de binnen het grondgebied van de gemeente gelegen percelen, door middel van een openbaar vuilwaterriool naar een inrichting als bedoeld in artikel 3.4 van de *Waterwet*.
2. In plaats van een openbaar vuilwaterriool en een inrichting als bedoeld in het eerste lid kunnen afzonderlijke systemen of andere passende systemen in beheer bij een Gemeente, Waterschap of een rechtspersoon die door een Gemeente of Waterschap met het beheer is belast, worden toegepast, indien met die systemen blijkt het gemeentelijk rioleringsplan eenzelfde graad van bescherming van het milieu wordt bereikt.

Zorgplicht hemelwater

De zorgplicht hemelwater valt onder de *Waterwet* (in toekomst onder Omgevingswet). In artikel 3.5 is de wettelijke verplichting vastgelegd:

1. De gemeente draagt zorg voor een doelmatige inzameling van het afvloeiend hemelwater, voor zover van degene die zich daarvan ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen, redelijkerwijs niet kan worden gevergd het afvloeiend hemelwater op of in de bodem of in het oppervlaktewater te brengen.
2. De gemeente draagt tevens zorg voor een doelmatige verwerking van het ingezamelde hemelwater. Onder het verwerken van hemelwater kunnen in ieder geval de volgende maatregelen worden begrepen: de berging, het transport, de nuttige toepassing, het, al dan niet na zuivering, terugbrengen op of in de bodem of in het oppervlaktewater van ingezameld hemelwater, en het afvoeren naar een zuiveringstechnisch werk.

Zorgplicht grondwater

De zorgplicht grondwater valt onder de *Waterwet* (in toekomst onder Omgevingswet). In artikel 3.6 is de wettelijke verplichting vastgelegd:

1. De gemeente draagt zorg voor het in het openbaar gemeentelijke gebied treffen van maatregelen teneinde structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken, voor zover het treffen van die maatregelen doelmatig is en niet tot de zorg van het Waterschap of de Provincie behoort.
2. De maatregelen, bedoeld in het eerste lid, omvatten mede de verwerking van het ingezamelde grondwater, waaronder in ieder geval worden begrepen de berging, het transport, de nuttige toepassing en het, al dan niet na zuivering, op of in de bodem of in het oppervlaktewater brengen van ingezameld grondwater en het afvoeren naar een zuiveringstechnisch werk.

B.4 (NATIONAAL) LOZINGENBESLUITEN AFVALWATER

Afvalwaterlozingen worden tegenwoordig hoofdzakelijk geregeld via algemene regels (AmvB's). Uitgangspunt: de lozer mag niets doen waarvan hij kan verwachten dat het problemen oplevert voor het riool, de zuivering of het (water)milieu. Er is een indeling gemaakt naar drie categorieën:

Particulieren: Besluit lozing afvalwater huishoudens

Bedrijven: Besluit lozen inrichtingen

Openbaar gebied: Besluit lozen buiten-inrichtingen

Besluit lozing afvalwater huishoudens

Het besluit bevat regels voor het lozen van afvalwater door particulieren. Huishoudens hebben geen vergunning of ontheffing nodig om hun afvalwater te lozen, maar moeten zich wel houden aan regels die moeten voorkomen dat de kwaliteit van bodem en oppervlaktewater worden aangetast. Dat betekent onder meer dat afvalwater alleen in het oppervlaktewater of in de bodem mag worden geloosd als het gezuiverd is.

Besluit lozen inrichtingen

Het besluit maakt onderscheid tussen directe en indirecte (via riolering) lozingen. De indirecte lozingen worden weer onderscheiden in lozingen op een 'schoonwaterriool' en een 'vuilwaterriool'. De eisen aan de lozingen op schoonwaterriolen zijn strenger dan die op een vuilwaterriool, omdat die lozingen direct in het milieu terechtkomen. De houder van het hemelwater moet het hemelwater op verantwoorde wijze terugbrengen in het milieu. Lozing op een vuilwaterriool is alleen toegestaan als een directe lozing of een lozing op een schoonwaterriool niet mogelijk is.

Besluit lozen buiten inrichtingen

Het besluit heeft betrekking op een breed scala aan lozingen die buiten inrichtingen in de zin van de Wet milieubeheer plaatsvinden. Het gaat bijvoorbeeld om lozingen uit gemeentelijke rioolstelsels, lozingen van grondwater bij ontwatering van gronden (zoals bronneringswater bij bouwactiviteiten), lozingen van afstromend regenwater van wegen en andere openbare ruimten en lozingen bij gevelreiniging. De lozingen kunnen zowel door ondernemers als overheden plaatsvinden.

Volgens dit besluit is (vrij vertaald) het lozen van afvalwater, afkomstig uit een openbare ontwaterings- of hemelwaterstelsel op of in de bodem toegestaan, mits de ligging van de voorzieningen bekend is, deze goed beheerd worden en hierdoor geen nieuwe problemen ontstaan. Hetzelfde geldt voor het op oppervlaktewater lozen van afvalwater afkomstig van overstortvoorzieningen of nooduitlaten van openbare vuilwaterstelsels.

Het lozen van grondwater bij bodemsanering en proefbronnering op oppervlaktewater of een hemelwaterriool is onder kwalitatieve voorwaarden toegestaan en onder de voorwaarde dat geen wateroverlast plaatsvindt. Het lozen in een vuilwaterriool is niet toegestaan. Indien er redelijkerwijs geen andere mogelijkheid bestaat kan hiervan worden afgeweken met medewerking van het bevoegd gezag. Het tbv ontwatering lozen van grondwater in oppervlaktewater is onder zowel kwalitatieve als kwantitatieve voorwaarden toegestaan. Lozing op een vuilwaterriool is verboden tenzij het een kortdurende en relatief schone lozing betreft (< 8 weken, < 5 m³/h, < 300 mg/l onopgeloste stoffen).

B.5 (NATIONAAL) WET ALGEMENE BEPALINGEN OMGEVINGSRECHT

De *Wet algemene bepalingen omgevingsrecht* (Wabo) regelt de omgevingsvergunning. De omgevingsvergunning is één geïntegreerde vergunning voor bouwen, wonen, monumenten, ruimte, natuur en milieu. De omgevingsvergunning heeft betrekking op activiteiten die voorheen vergunningplichtig waren onder de volgende wetten en verordeningen:

- VROM-wetten	
Woningwet	(bouwvergunning)
Gebruiksbesluit	(vergunning en melding)
Wet milieubeheer	(milieuvergunning en meldingsplicht)
Wet ruimtelijke ordening	(afwijking bestemmingsplan, aanlegvergunning)
- Monumentenwet	(monumentenvergunning);
- Mijnbouwwet	(mijnbouwmilieuvergunning);
- Wet verontreiniging oppervlaktewateren	(indirecte lozingen);
- Flora- en faunawet	(onthefing).
- Natuurbeschermingswet	(handeling in een beschermd natuurgebied met gevolgen voor habitat en soorten);
- Diverse gemeentelijke en provinciale	(zoals de reclame-, kap-, inrit- en sloopvergunning verordeningen en de aanlegvergunning)

B.6 (NATIONAAL) WET INFORMATIE UITWISSELING ONDERGRONDSE NETTEN (2008)

Om de ernst en de hoeveelheid van graafincidenten in Nederland in te perken is in 2008 de *Wet informatie-uitwisseling bovengrondse en ondergrondse netten en netwerken* (Wibon) oftewel de *Grondroedersregeling* van kracht geworden. De regeling verplicht zorgvuldiger graven en informatie-uitwisseling tussen grondroeders (de gravers) en de kabel- en leidingbeheerders. Informatie-uitwisseling voorafgaand aan de graafwerkzaamheden verloopt via een digitaal loket bij het Kadaster.

B.7 (NATIONAAL) BASISREGISTRATIE ONDERGROND

Informatie over activiteiten in de Nederlandse ondergrond moet beter worden vastgelegd. Overheden dienen gegevens over de ondergrond centraal te registreren in een basisregistratie ondergrond (BRO). Dit zorgt voor lagere onderzoekskosten, helpt bij het opstellen van ruimtelijke plannen en bespaart overlast en kosten bij uitvoering van werkzaamheden.

De wet verplicht het Rijk, Provincies, Gemeenten en Waterschappen om nieuwe gegevens over de ondergrond centraal te registreren. Ondernemers en inwoners krijgen gratis toegang tot de gegevens. De basisregistratie bouwt voort op de bestaande landelijke systemen. Dit zijn Data en Informatie Nederlandse Ondergrond van de Geologische Dienst Nederland, onderdeel van TNO, en het Bodem Informatie Systeem van Alterra. De registratie zal zorgen dat gegevens vollediger zijn, sneller beschikbaar en eenvoudiger te gebruiken. Het beheer ervan is met het oog op de benodigde expertise in handen van TNO.

De basisregistratie ondergrond wordt de komende jaren stapsgewijs ingevuld. Er wordt gestart met gegevens over sonderingen, grondwater en mijnbouw. Deze informatie is onder meer van belang bij het plannen en uitvoeren van bouwprojecten, het verzorgen van drinkwatervoorziening en het winnen van natuurlijke hulpbronnen.

B.8 (NATIONAAL) WET OP DE LIJKBEZORGING EN BESLUIT OP DE LIJKBEZORGING

In de Wet op de lijkbezorging (Wlb) zijn bepalingen opgenomen omtrent begraving.

Artikel 5 Besluit op de lijkbezorging

1. De afstand tussen de graven onderling bedraagt ten minste dertig centimeter.
2. Boven de kist of het omhulsel bevindt zich een laag grond van ten minste vijftien centimeter.
3. Ten hoogste drie lijken mogen boven elkaar worden begraven, mits boven elke kist of ander omhulsel een laag grond van ten minste dertig centimeter dikte wordt aangebracht, die bij een volgende begraving niet mag worden geroerd. Ten aanzien van de bovenste kist of het bovenste omhulsel is het tweede lid van toepassing.
4. De graven bevinden zich ten minste dertig centimeter boven het niveau van de gemiddeld hoogste grondwaterstand.
5. Het derde en vierde lid zijn niet van toepassing op bestaande graven.
6. Dit artikel is niet van toepassing op grafkelders.

De belangrijkste bepaling in relatie tot grondwater is die van het vierde lid. In samenhang met het derde lid kan worden vastgesteld hoe diep het grondwaterpeil moet zijn als er in meerdere lagen boven elkaar wordt begraven.

B.9 (NATIONAAL) NATIONAAL WATERPLAN

Het Nationaal Waterplan (NWP 2016-2021) is het rijksplan voor het waterbeleid voor de periode 2016-2021. Het NWP beschrijft welke maatregelen nodig zijn om Nederland ook in de toekomst veilig en leefbaar te houden. Ook de (economische) kansen die water biedt komen in het NWP aan bod. In de bijlage van het NWP zijn stroomgebiedbeheerplannen opgenomen. Deze geven aan hoe de waterkwaliteit in een bepaald gebied kan verbeteren. Nederland ligt in de stroomgebieden Rijn (Waal), Maas, Schelde en Eems.

De minister van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) stelt het Nationaal Water Programma (NWP) op voor de periode 2022-2027. Het NWP beschrijft de hoofdlijnen van het nationale waterbeleid voor deze periode en geeft een doorkijk naar 2050. De voorbereiding van dit NWP vindt plaats onder het wettelijk regime van de Waterwet. Het overgangsrecht bij de Omgevingswet voorziet erin dat het NWP 2022-2027 uiteenvalt in een aantal verplichte programma's onder de Omgevingswet.

B.10 (NATIONAAL) BESTUURSAKKOORD WATER

In het Bestuursakkoord Water hebben overheden en drinkwaterbedrijven afspraken gemaakt over verbetering van de organisatie van het waterbeheer. Deze afspraken leiden tot meer transparantie, duidelijke verantwoordelijkheden, minder bestuurlijke drukte, optimalisatie in transport en zuivering van afvalwater, een beheersbaar programma voor de waterkeringen en het realiseren van slimme samenwerkingsvormen. Hierdoor blijft waterbeheer betaalbaar.

In het Addendum BAW staan aanvullende afspraken over de volgende onderwerpen:

- Bruikbare en toegankelijke data en informatie binnen de watersector
- Cybersecurity binnen de watersector
- Samenwerking tussen gemeenten, waterschappen en drinkwaterbedrijven
- Implementatie Omgevingswet in de waterketen.

B.11 (NATIONAAL) BESLUIT BEGROTING EN VERANTWOORDING PROVINCIES EN GEMEENTEN

Ten behoeve van meer transparantie heeft de commissie BBV (commissie *Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten*) richtlijnen opgesteld voor de bepaling van de rioolheffing. De commissie BBV spoort gemeenten en provincies aan om deze aanbevelingen te volgen omdat dat naar haar oordeel bijdraagt aan het inzicht in de financiële positie.

B.12 (NATIONAAL) DELTAPLAN RUIMTELIJKE ADAPTATIE

Het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie is een gezamenlijk plan van gemeenten, waterschappen, provincies en het Rijk. Het Deltaplan RA versnelt en intensificeert de aanpak van wateroverlast, hittestress, droogte en de gevolgen van overstromingen.

B.13 (NATIONAAL) OMGEVINGSWET

Met de Omgevingswet wil de overheid de regels voor ruimtelijke ontwikkeling vereenvoudigen en samenvoegen. Zodat het straks bijvoorbeeld makkelijker is om bouwprojecten te starten. De Crisis- en herstelwet (Chw) maakt dit nu al mogelijk, bijvoorbeeld door bestaande regels aan te passen. Naar verwachting treedt de Omgevingswet op 1 oktober 2022 of uiterlijk 1 januari 2023 in werking.

B.14 (NATIONAAL) DRINKWATERWET EN DRINKWATERBESLUIT

De Drinkwaterwet en het Drinkwaterbesluit gaan vooral over de drinkwaterkwaliteit van het kraanwater in Nederland. De overheid heeft hiervoor kwaliteitseisen vastgelegd, bijvoorbeeld over hoeveel stoffen en organismen er maximaal in het kraanwater mogen voorkomen. In de Drinkwaterwet is een specifieke zorgplicht, gericht aan alle bestuursorganen opgenomen om te zorgen voor de duurzame veiligstelling van de openbare drinkwatervoorziening. Daarnaast hebben ook installateurs ermee te maken. Zij mogen bijvoorbeeld alleen goedgekeurde producten zoals kranen en leidingen gebruiken en die op een bepaalde manier toepassen om te voorkomen dat het kraanwater vervuild raakt.

NADERE INFORMATIE?

Nadere informatie over waterbeleid kunt u vinden op:

- helpdeskwater.nl
- infomil.nl
- riool.net
- stowa.nl
- wetten.overheid.nl
- samenwerkenaanwater.nl
- ruimtelijkeadaptatie.nl
- omgevingswet.nl

Met name de consequenties van de Omgevingswet en vernieuwing/uitbreiding van regels met betrekking tot klimaatadaptatie zijn een aandachtspunt voor het nieuwe programma.

Bijlage C Ontwikkelingen

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

Klimaatverandering

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

Participatie en bewustzijn

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

Uitputting energie en grondstoffen

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

Energietransitie

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

Vitaliteit

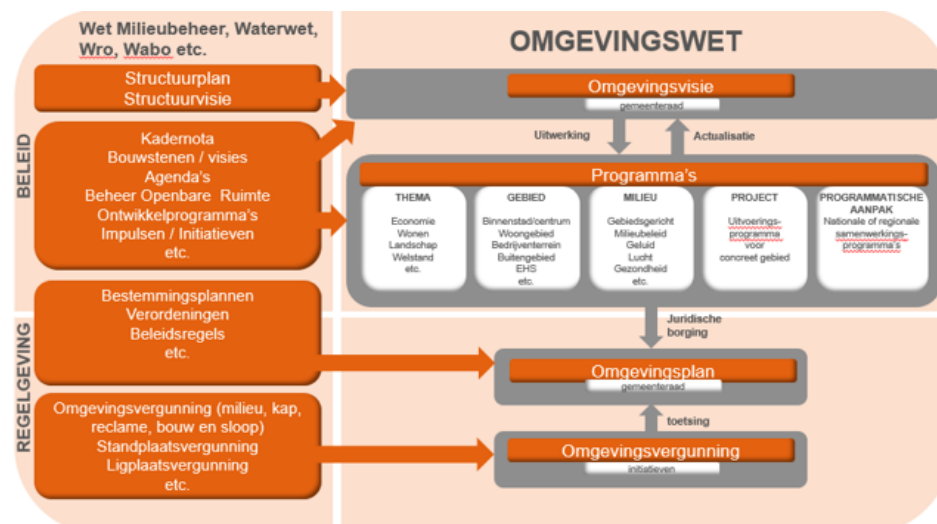
Bij langdurige uitval van de waterinfrastructuur, bijvoorbeeld door een langdurige stroomstoring of een massale hack, kan maatschappelijke ontwrichting optreden. In dat geval is sprake van een aanzienlijk verstoringseffect, veel slachtoffers, grote (economische) schade en aantasting van vitale belangen.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

Omgevingswet

Een belangrijke ontwikkeling binnen de planperiode van dit PSWR is de komst van de Omgevingswet. Deze wordt naar verwachting per 1 juli 2023 van kracht. De Omgevingswet stelt, veel meer dan de traditionele ruimtelijke ordening, de fysieke omgeving centraal. Leefbaarheid en gezondheid spelen hiermee

een meer nadrukkelijke rol in de belangenafweging tussen mobiliteit, water, groen, bebouwing etc. Met het in werking treden van de Omgevingswet in 2023 zal het PSWR naar verwachting facultatief worden en opgaan in de omgevingsvisie, het omgevingsplan en programma's.

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



Figuur 10-6: Overzicht Omgevingswet (Bron: gebaseerd op schema Gemeente Zwolle/BRO adviseurs)

Met de komst van de Omgevingswet worden regels vastgelegd in een Omgevingsplan. De kern van de Omgevingswet gaat over ruimte geven (loslaten en vertrouwen) en over een andere verdeling van verantwoordelijkheden tussen overheid en samenleving. De Omgevingswet beoogt meer ruimte te geven voor ideeën van initiatiefnemers. Het maakt niet uit of de gemeente, een bewoner, ondernemer, projectontwikkelaar of maatschappelijke organisatie het initiatief neemt. De Omgevingswet geeft meer ruimte om lokale afwegingen te maken en om de belangen van direct betrokkenen in die afwegingen te betrekken door middel van participatie. De wet zegt alleen dat er participatie moet plaatsvinden, maar schrijft bewust niet voor hoe dat moet. Dit geeft ons als gemeente de ruimte om een werkwijze te ontwikkelen die past binnen de lokale context. Met het in werking treden van de Omgevingswet in 2022 komt de verplichting tot het opstellen van een PSWR te vervallen. Naar verwachting zal de planvorm vanaf deze datum geleidelijk overgaan in een programma dat naast de andere programma's invulling geeft aan de Omgevingsvisie. Met dit PSWR sorteren we hierop voor.

Bijlage D Evaluatie

In deze bijlage evalueren we de in het Gemeentelijk Rioleringsplan 2018-2022 geplande activiteiten op zowel regionaal als gemeentelijk niveau, zodat we hieruit lering kunnen trekken voor de planperiode. De volgende vragen staan hierbij centraal:

- Zijn de doelen behaald?
- Welke werkzaamheden zijn verricht?
- Hoe is er samengewerkt?
- Was de personele capaciteit voldoende?
- Hoe hoog was de rioolheffing?

Zijn de doelen behaald?

In het GRP 2018-2022 heeft de gemeente Hollands Kroon de volgende speerpunten geformuleerd voor de

gemeentelijke watertaken:

1. Doelmatige en duurzame inzameling van het binnen gemeentelijk gebied geproduceerde stedelijk (huishoudelijk) afvalwater;
2. Doelmatige en duurzame inzameling van het hemelwater (voor zover dat door de particulier niet mag of redelijkerwijs niet kan worden gebruikt voor de lokale waterhuishouding);
3. Transport van het ingezamelde water naar een geschikt lozingspunt;
4. Voorkomen van ongewenste emissies naar oppervlaktewater, bodem en grondwater;
5. Geen overlast veroorzaken voor de omgeving (in de breedste zin van het woord);
6. Zorgen dat, voor zover mogelijk, het grondwater de bestemming van een gebied niet structureel belemmert;
7. Zorgen dat de riolering efficiënt beheerd kan worden
8. De gebruiker is tevreden.

In onderstaande tabel zijn bovenstaande doelen geëvalueerd.

Doel	Status
Zorgplicht afvalwater	
Doel: Doelmatige en duurzame inzameling van het binnen gemeentelijk gebied geproduceerde stedelijk (huishoudelijk) afvalwater;	Bij uitbreiding van, en inbreiding bij stedelijk gebied wordt aangesloten op bestaand vrijverval riool. Hierbij worden de afvalwaterstromen gescheiden ingezameld en bij voorkeur ook zodanig afgevoerd. Aansluiten op tussengemaaltjes wordt bij hoge uitzondering uitgevoerd. De exploitatiekosten per aansluiting zijn een stuk duurder dan een reguliere vrijverval aansluiting.
Alle percelen op het gemeentelijk gebied, waarvan afvalwater vrijkomt, moeten zijn voorzien van een aansluiting op de openbare riolering of een lokale voorziening voor de behandeling van afvalwater die eenzelfde graad van milieubescherming biedt.	De gemeente houdt niet exact bij welke woningen aangesloten zijn op een IBA of septictank. Als er riool aanwezig is, wordt onderzocht of de druklriool toereikend is. Helaas is het stelsel uitgelegd op de situatie van de jaren 80. Grote uitbreidingen zijn beperkt mogelijk want persleidingstelsel is 'vol'.
Aansluiten nieuwe bebouwing buitengebied: Nieuwe panden worden aangesloten op riolering of VST/IBA	Een enkele woning levert in de regel geen problemen op. Deze aanvragen worden verwezen naar HHNK. Er geldt in dit geval de smalle zorgplicht. Bewoner regelt zaken zelf en is zelf verantwoordelijk voor afvoer afvalwater. Wel grote problemen met functiewijzigingen van bijvoorbeeld agrarische bedrijven. Het vestigen van seizoenarbeiders in buitengebied levert grote problemen op. Zie eventuele notitie voor nadere toelichting.
Nieuwe woningen worden aangesloten op aan te leggen riolering (indien doelmatig)	Ja, Wijziging van bestemmingsplan wordt gezien als middel om openbare voorzieningen aan te leggen.
Doel: Voorkomen van ongewenste emissies naar oppervlaktewater, bodem en grondwater;	De afgelopen planperiode zijn er geen grote meldingen geweest van niet voorziene emissies op oppervlaktewater. Wel overstorten natuurlijk, en soms klachten, maar dit valt binnen de 'normen'.
Lozingen (kwantitatief) Omvangrijke lozingen (proceswater) mogen het functioneren van de riolering en zuivering niet belemmeren.	In GRP wordt dit als zodanig gemeld. Echter, is geen toetscriteria in kader van bestemmingsplan (geen weigeringsgrond) en WABO/omgevingsvergunning. Hierdoor bestaat de kans dat er toch bedrijfslozingen plaatsvinden.

<u>Lozingen (kwalitatief)</u> Lozingen mogen geen schade aanrichten aan inzamel- en zuiveringsinrichtingen	Zie hierboven. Hoop gedoe gehad met Datacenter die niet aan kunnen/willen geven wat de kwaliteit en kwantiteit is van hun proceswater. Is ook zeer specialistische kennis die gemeente niet heeft. Bij vergunning bespreking wordt door de ontwikkelaar allerlei expertise ingehuurd die onze bezwaren wegwuift.
Er mogen geen ongewenste lozingen op de riolering plaatsvinden.	Doordat veel bouwaanvragen als melding binnen komen wordt niet altijd doorgevraagd of de bedrijfsvoering leidt tot bepaalde ongewenste lozingen. Ongewenste lozingen zijn dan ook niet voldoende in beeld. Bij een melding wordt in de regel geen vergunning/maatwerkvoorschrift opgesteld.
<u>Foute aansluiting pompunit</u> De werking van pompunits wordt niet verstoord	Ja, maar onderzoek is nodig om te bepalen of onderzoeks- en herstelkosten in verhouding staan tot de nadelen.
Doel: Transport van het ingezamelde water naar een geschikt lozingspunt	Het ingezamelde afvalwater wordt al dan niet direct afgevoerd naar een transport- of zuiveringswerk van HHNK. Behoudens IBA's/VST's etc
<u>Afvoercapaciteit vrijverval riool (I)</u> De afvoercapaciteit vrijvervalriool moet voldoende zijn om bij droog weer het aanbod van afvalwater te verwerken.	De afvoercapaciteit van gemengd- en vuilwaterriool voldoet en levert geen problemen op.
<u>Afvoercapaciteit gemalen</u> De afvoercapaciteit gemalen moet voldoende zijn om het droogweer aanbod van afvalwater en overeengekomen hemelwaterhoeveelheden te verwerken.	In enkele bemalingsgebieden levert de afvoer problemen op in regen situaties.
<u>Afstroming riolering vindt ongehinderd plaats</u> Het afvalwater dient zonder overmatige aanrotting de rioolwaterzuiveringsinstallatie te bereiken.	Rotting is een aandachtspunt. Vooral op Agriport is de verblijfstijd op de glastuinbouwbedrijven zo groot, dat ze al met hoge h ₂ s concentraties op het gemeentelijk persleidingstelsel lozen. Ook daar gaat rottingsproces door en veroorzaakt schade aan transportstelsel.
De afstroming dient gewaarborgd te zijn.	In ontwerpen wordt voldoende afschot gehanteerd (voor zover dat voor vlak gebied mogelijk is; geen zelfreiniging). In uitvoering blijkt vaak dat afgeweken is en de afstroming niet aan de ontwerpeisen wordt voldaan.
De vervuilingstoestand van de riolering moet acceptabel zijn.	Riolen worden volgens de normen gereinigd en geïnspecteerd. Dit voorkomt niet dat dichtslibbingsgevaar in riool bij zonken groot is. Sporadisch worden ernstige gevallen tussentijds opgepakt.
<u>Bedrijfszekerheid gemalen</u> De bedrijfszekerheid van rioolgemalen en andere objecten dient gewaarborgd te zijn.	Grote en belangrijke gemalen zijn/worden aangesloten op telemetrie die storingen doorbelt. Er is een meerjaren-onderhouds contract met een bedrijf. Nieuwe gemalen met meer dan 5 woningen worden dubbelpomps uitgevoerd.
<u>Stankklachten</u> De riolering dient zodanig te worden ont- en belucht te zijn dat overlast door stank wordt voorkomen.	Niet goed in beeld. Vanuit Agriport komen geen stankklachten, maar concentratie gevaarlijke (geurloze) gassen kan wel hoog zijn.
Zorgplicht hemelwater	
Doel: Doelmatige en duurzame inzameling van het hemelwater (voor zover dat door de particulier niet mag of redelijkerwijs niet kan worden gebruikt voor de lokale waterhuishouding);	In nieuwbouw situaties wordt zoveel mogelijk gesteld dat aan openwater gelegen particulier/bedrijfsterreinen hierop direct afwateren. Gemeente neemt overige hemelwater wel in.
<u>Instroming regenwater</u> De instroming in riolen via de kolken dient ongehinderd plaats te vinden.	Er komt weinig plasvorming voor. Als dit wel voorkomt, wordt het ad hoc opgelost. Het komt vaker voor dat instroom wordt gehinderd door bladvuil in goten of door onkruid in goten.

<u>Foute aansluitingen</u> Er dienen geen ongewenste lozingen op de riolering plaats te vinden.	Er zitten foute aansluitingen op zowel vuilwater- als hemelwaterriool. Het onderzoeken van locaties wordt soms opgepakt. Voor het grootschalig oppakken zijn onvoldoende personele middelen
<u>Emissie uit hemelwaterstelsel is beperkt</u> De vuiluitworp door regenwaterlozingen op oppervlaktewater dient beperkt te zijn	Incidenteel krijgen we wel meldingen.
<u>Afkoppelen verhard oppervlak</u> Het afvloeiend regenwater op gemengd riool wordt in bestaand gebied verminderd.	In 80% - 90% van de gevallen wordt het gemengde stelsel vervangen door een gescheiden stelsel. De wegen worden in ieder geval afgekoppeld. Er wordt wel een aansluitmogelijkheid gegeven aan bewoners/bedrijven, maar dat is voor de eigenaar zelf.
Doel: Geen overlast veroorzaken voor de omgeving	Op basis van SSW's, klachten en klimaatatlas proberen we inzicht te krijgen in de problematiek.
<u>Emissies</u> De vuiluitworp vanuit de riolering als gevolg van overstortingen mogen niet leiden tot negatieve gevolgen of knelpunten voor de volksgezondheid en waterkwaliteit.	Behoudens enkele meldingen, is de gemeente niet op de hoogte van locaties met waterkwaliteitsknelpunten m.b.t. vuilemissies.
<u>Afvoercapaciteit riolering: Water op straat (hinder)</u> De afvoercapaciteit van de riolering voor afvalwater moet toereikend zijn om het aanbod bij hevige neerslag (<20 mm/h) ondergronds te kunnen verwerken.	SSW's moeten meer inzicht opleveren waar theoretische knelpunten aanwezig zijn.
<u>Wateroverlast</u> De afvoercapaciteit van de riolering voor afvalwater is toereikend, zodat bij hevige neerslag geen schade aan gebouwen plaatsvindt. De afvoercapaciteit en bergend vermogen van bovengrond is onvoldoende	Er zijn buien met een intensiteit van 35 mm in korte tijd gevallen waarbij wateroverlast optrad. Als gebied opnieuw ingericht wordt, ontwerpen we zoveel mogelijk waterrobuust om te voorkomen dat water naar plekken toestroomt waar het voor schade kan zorgen.
<u>Klimaatbestendigheid</u> Bij extreme neerslag waarbij de riolering tekortschiet om de neerslaghoeveelheden ondergronds af te voeren moet bovengrondse schade aan gebouwen en hinder van verkeer tot een minimum beperkt blijven.	Er is een extreme klimaatbui gevallen die lokaal heeft geleid tot schade aan de infrastructuur. Tijdens deze bui is ook een schade gemeld.
<u>Bestaand gebied</u> Bestaand gebied wordt bij reconstructie klimaatbestendig ingericht.	Bij enkele projecten is gekozen om het hemelwater op een andere manier te verwerken. Op deze locaties worden langdurig de werking gemonitord.
<u>Nieuwe gebieden</u> Nieuw te ontwikkelen gebieden worden klimaatbestendig ingericht.	Ten behoeve van ontwerp wordt wel aangegeven dat wij vanuit riool verwachten dat meer dan anders nagedacht wordt over de hoogte van vloerpeilen en zodanig inrichting van openbare ruimte dan waterschade beperkt wordt. Kleine gebieden worden wel 'innovatiever' ingericht, maar leidt tot een wildgroei van systemen die leiden tot gedoe in de beheerfase.
Zorgplicht grondwater	
Doel: Zorgen dat, voor zover mogelijk, het grondwater de bestemming van een gebied niet structureel belemmert;	Er een start gemaakt met het meten van grondwaterstanden in enkele kernen. Met deze info verwachten we meer inzicht te krijgen in eventuele over- of onderlast. Tot op heden hebben we wel klachten over hoge grondwaterstanden gekregen, maar nooit over onderlast.
<u>Nieuwbouw</u> Adequaat ontwerp van de ontwatering en de bebouwing (bestemming, ontwerp en inrichtingsfase)	Bij nieuwe ontwikkelingen verwachten wij een geohydrologische onderbouwing. Dit moet aantonen hoe in de eindfase aan de ontwateringscriteria wordt voldaan en of de ontwikkeling niet leidt tot een achteruitgang van de waterhuishouding in en buiten het gebied.
<u>Beheerfase</u> Adequate afvoer van overtollig grondwater bij te hoge grondwaterstanden voor zover dit	In de Wieringermeer polder (waar grondwateroverlast problemen speelden) is dit gelukt. Bij overige dorpen proberen we inzicht te krijgen in eventuele problematiek.

niet redelijkerwijs door particulieren kan worden verzorgd	
Efficiency, financiën, beheer, tevredenheid burger	
Doel: Zorgen dat de riolering efficiënt beheerd kan worden	Hier in 1-2 zinnen een beeld schetsen in hoeverre dit doel is behaald.
<u>Afstemmen werkzaamheden</u> Het rioleringsbeheer dient zo goed mogelijk te worden afgestemd op andere gemeentelijke (beheer)taken	Bij herstructureringen wordt altijd afgestemd met andere arealen. In bijna alle gevallen worden herstructureringswerken gezamenlijk uitgevoerd en gefinancierd. Naast kostenbesparing verminderen we de maatschappelijke overlast.
Het rioleringsbeheer dient zo goed mogelijk te worden afgestemd op nutsbedrijven	Blijft een aandachtspunt omdat nutsbedrijven onvoldoende input leveren. Op projectniveau is er wel afstemming.
<u>Kosten – lange termijn</u> Er is inzicht in de kosten op lange termijn	Ten behoeve van GRP-KDP brengen we de investeringen in beeld. De daadwerkelijke planning is fluïde. Gemeentelijke kostenkengetallen waar mee gewerkt wordt, dienen in de komende periode te worden geactualiseerd.
<u>Kosten – korte termijn</u> Er is inzicht in vervangingen op korte termijn (5 jaar)	Ja, de eerste 2 jaar vrij definitief, daarna kan er nog met projecten geschoven worden. Obv de inspecties riool en wegen wordt het eea wel aangepast en opnieuw in de tijd gezet.
<u>Overzicht rioolaansluitingen</u> De gebruikers van de riolering dienen bekend te zijn en ongewenste lozingen dienen te worden voorkomen.	Er is actie ondernomen door een flyer mee te sturen bij de rioolaanslagen, waarin vermeld stond wat wel/niet geloosd mag worden. We hebben niet goed in beeld in hoeverre deze actie het bewustzijn van gebruikers heeft bevorderd.
<u>Rioolbeheer</u> Er is voldoende inzicht in toestand en functioneren van de riolering.	Naast inspecties, maken we het functioneren sinds 2021 inzichtelijk door SSW's op te stellen. Voor de kern Anna Paulowna hebben we inzicht in het functioneren, voor andere kernen moet dit inzicht nog gecreëerd worden.
<u>De kwaliteit van de riolering voldoet aan de vastgestelde maatstaven:</u> - Stabiliteit riolering is gewaarborgd - Afstroming riolering is gewaarborgd - Waterdichtheid riolering	Een riool wordt eens in de 12-15 jaar geïnspecteerd. De inspecties worden door de gegevensbeheerder verwerkt in het beheerpakket. Het beoordelen vindt plaats door medewerker buiten de organisatie. De beoordelingsscyclus wordt niet binnen het beheerpakket uitgevoerd. Wens is om dit wel te doen.
<u>Calamiteitenplan</u> In geval van calamiteiten dient er snel gehandeld te kunnen worden	Er is een calamiteitenplan.
<u>Klachtenafhandeling</u> De afhandeltijd van acute meldingen zoals verstoppingen is binnen de gestelde termijn.	90% van de meldingen is binnen 1 werkdag verholpen. Resterende 10% is meestal binnen 3 werkdagen verholpen. In enkele situaties bleek dit niet haalbaar.
<u>Goed riool gebruik</u> De gebruikers van de riolering dienen bekend te zijn en ongewenste lozingen dienen te worden voorkomen.	We hebben actie ondernomen door een flyer mee te sturen bij de rioolaanslagen, waarin vermeld stond wat wel/niet geloosd mag worden. Daarnaast zijn we regionaal aangesloten bij de WATZR campagne.
<u>Storing drukgemaal</u> Overlast als gevolg van storing in minigemaal beperkt.	Bewoners worden in ieder geval dezelfde dag nog ontlast. In sommige gevallen is dit door het afrukken van afvalwater en wordt het achterliggende probleem later verholpen.
<u>Werk in uitvoering</u> Overlast als gevolg van rioolwerkzaamheden is beperkt.	Behoudens calamiteiten worden werkzaamheden altijd gemeld aan belanghebbenden
<u>Nieuwe huisaansluitingen</u> Een aanvrager van een nieuwe rioolaansluiting is op de hoogte van de procedure en randvoorwaarden.	Aanvragers halen informatie op via de verleende bouwvergunning en / of via de website van de gemeente Hollands Kroon.
Doel: De gebruiker is tevreden.	De gemeente ontvangt weinig klachten van gebruikers
<u>Klantgerichtheid</u>	Behandeling van klachten gebeurt binnen drie werkdagen.

Er dient een klantgerichte benadering te worden nagestreefd.	
Bewonersparticipatie Bewoners hebben inspraak bij inrichting van hun leefomgeving	Er worden wel inwonersavonden georganiseerd, we zouden hierbij meer aandacht kunnen hebben voor rolingsprojecten.

Regionaal

Vanuit deze vragen wordt een samenvatting gegeven van de terugblik en aandachtspunten voor de volgende planperiode.

Welke werkzaamheden zijn verricht?

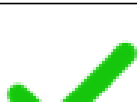
Legenda:			
	Uitgevoerd		Heroverwogen/niet meer van toepassing
	In uitvoering		Uitgesteld
	In voorbereiding		

Activiteit	Status	Toelichting
Gezamenlijke gegevensbeheerder Noordkop		Gezamenlijke gegevensbeheerder in 2016 aangenomen.
Gezamenlijke medewerker beoordelen, ontwikkelen/implementeren RGB		Alternatief ingevuld. Den Helder heeft nieuwe directievoerder aangenomen. Hollands Kroon huurt een beoordelaar in.
Gezamenlijke medewerker monitoren & hydraulische berekeningen		Alternatief ingevuld. Gezamenlijke projectleider ingehuurd voor het begeleiden van de aanbesteding van de SSW's. Basisgegevens zijn verder op orde gebracht.

Monitoren riolering - Opstellen meetplan (extern bureau)		Geen invulling aan gegeven. Er is veel data verzameld gedurende twee meetperioden, maar hier is vervolgens niets mee gedaan. Kost veel geld en het is de vraag wat de meerwaarde ervan is.
Opstellen PVE en aanbesteden SSW/BRP's		Contract met Arcadis afgesloten (voor 4 jaar)
Digitaal waterloket		Noodzaak is vervallen
Capaciteit/Personeels- uitwisseling		Gemeenten hebben zich ingespannen om formaties ingevuld te krijgen. In Schagen en Den Helder zijn er ook extra formaties bij gekomen.
Verkennen samenwerking in beheer gemeente - HHNK		Het gemalenbeheer is gezamenlijk uitbesteed met Den Helder, Schagen en Hollands Kroon.
Verkenning samenwerking buitendienst gemeenten		Hier is geen prioriteit aan gegeven. Niet opgenomen in de jaarlijkse Uitvoeringsprogramma's.
Samenwerking reinigen persleidingen		Er is een proef uitgevoerd en de uitkomsten hiervan zijn gedeeld. Besloten is om het daar voorlopig bij te houden.
Gegevensbeheer Riolering		Gezamenlijk databeheerder beheert en optimaliseert de beheersystemen.

Programmering afstemming nutsbedrijven		Hier is geen prioriteit aan gegeven. Dit is belegd bij de nutscoördinatoren.
Innovatieve projecten		Jaarlijks is er budget toegekend aan innovatieve proefprojecten zoals optimalisatie van verbeterd gescheiden riolering en het opheffen van rioolvreemd water.
Klimaatadaptatie openbaar en privaatterrein		Dit is opgepakt in de Uitvoeringsagenda Klimaatadaptatie en innovatie.
Opstellen incidentenplan		Er zijn stroom-/belschema's opgesteld voor een aantal calamiteiten.
Gezamenlijk gemalenbeheer en onderhoud - Aanbesteding meerjarencontract		Er is een PVE opgesteld en aanbesteed voor/namens de gemeenten Schagen, Hollands Kroon en Den Helder. Het contract met Schagen is in de looptijd beëindigd.
Gezamenlijk bestek en aanbestede reinigen, inspecteren (OMOP)		Meerjarencontract met Valk en de Groot.
Gezamenlijk bestek en aanbesteden relinen (OMOP)		Meerjarencontract met GMB en Aarsleff.
Duurzame financiering		Geen invulling aangegeven. Schagen en Texel waren hier al eerder toe overgegaan.
Actualisatie meerjarenraming		Geen invulling aangegeven.

Benchmark operationele kosten		In vervolg op het project verbeteren financieel inzicht is een onderling vergelijk van de belangrijkste operationele kosten posten over vier jaar gemaakt.
Indirecte lozingen buitengebied		Gemeenten en waterschap zetten in samenspraak met Omgevingsdiensten een traject in om beter zicht en grip te krijgen op indirecte lozingen van bedrijven op de rioleering.
Heroverwegen IBA-beleid		Hier is invulling aan gegeven. De IBA's hadden niet het beoogde rendement, veel storing, veel kosten. IBA's zijn vervangen door septic tanks en worden uitgefaseerd.
Nieuwe Sanitatie		Uit onderzoek is gebleken dat alternatieve vormen van sanitatie voor de regio minder interessant zijn. Voor groepsaccommodaties/tiny houses kan dit wel interessant zijn.
Optimalisatie VGS-stelsel		Hier is invulling aan gegeven door HHNK. Zij hebben gekeken naar de VGS-stelsels en indien nodig actie ondernomen.
Omgevingswet		Projectmatig door de werkgroep nog geen invulling aangegeven.
Opstellen nieuw gezamenlijk GRP		Gezamenlijk aanbesteed aan Arcadis.
Kenmerkenblad/ blokkenschema (gegevensbeheer)		Hier is invulling aan gegeven. Het blokkenschema is in afgeslankte vorm opgenomen in Geodyn (programma van HHNK)
Afvalwaterakkoorden actualiseren		Met alle gemeenten is een geactualiseerd afvalwaterakkoord afgesloten.

Risico gestuurd beheer		Dit loopt.
PVE inmeten objecten riolering		Uitgevoerd.
Kennis Scan Branches-standaard		Uitgevoerd.
Klimaatadaptatie, Risico dialoog en stresstest		Is naar aparte werkgroep gegaan.
Verbeteren financieel inzicht		Rapportage is afgerond/opgeleverd en besproken.
Benchmark operationele kosten		Uitgevoerd
Samenwerkingsovereenkomst vernieuwd		Naast collectieve doelen ook doelen voor het verbeteren van het functioneren van de zuiveringskringen ("bilaterale doelen") opgenomen.
Visie hoofdposten		Uitgevoerd.
Projecten Zuiveringskring		Diverse projecten zijn uitgevoerd.

Relinen ipv vervangen		Nog geen afwegingskader opgesteld.
Optimalisatie energieverbruik		Niet uitgevoerd

Gemeentelijk

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

Activiteiten 2018-2022	Status	Toelichting
Planvorming en onderzoek		
<u>Rioolbeheersysteem</u> Om goede afwegingen te maken, is het van groot belang dat de rioleringsgegevens actueel, volledig en nauwkeurig zijn. Het is van belang dat onze data juist en volledig is.		Met het aantrekken van een gegevensbeheerder is er een aanzienlijke verbetering van het databeheer. De data is echter nog niet voor alle activiteiten even goed en betrouwbaar. We hebben vrij aardig inzicht in wat we hebben. Inspecties zijn vanaf 2013 gekoppeld. De gegevens zijn nog niet betrouwbaar genoeg voor de hydraulische berekeningen. Die gegevens proberen we gefaseerd te verbeteren door inmeten. Het hele bestand in een keer goed krijgen is een te grote slag die we met de huidige fte niet kunnen doen. De financiële gegevens zijn ook niet betrouwbaar. Erg onduidelijk waar die op gestoeld zijn.
<u>Gegevensbeheer</u> Op orde brengen bestaande gegevens		

<u>Opstellen meerjarenplanning riolering (MJP)</u> Aan het doelmatig organiseren van de zorgplicht voor de riolering wordt invulling gegeven door, na vaststelling van dit GRP, jaarlijks de meerjarenplanning riolering te actualiseren.		Rioolbeheer en wegbeheer actualiseren geregeld de Meerjarenplanning. Deze is gebaseerd op riool- en weg inspecties, maatschappelijk behoeften. De planning van de meerjarenplanning wordt niet altijd gehaald, omdat er ook best veel extreme ontwikkelingen zijn. Zowel team Areaalbeheer en POR besteden hier veel tijd aan. Bovendien zijn deze ontwikkelingen niet in te plannen, maar worden vanuit ontwikkelaars de organisatie ingeschoten.
<u>Opstellen incidentenplan gemalen en persleidingen</u> In het incidentenplan worden de taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van gemeente, het hoogheemraadschap en derden bij incidenten met de riolering vastgelegd		Dit hebben we opgepakt met de regio. Zie hiervoor de regionale paragraaf.
<u>Actualiseren afvalwaterakkoord</u> In samenwerking met het hoogheemraadschap wordt in 2018 het afvalwaterakkoord geactualiseerd. Het afvalwaterakkoord is een dynamisch document. Tweejaarlijks worden de resultaten geëvalueerd.		Dit is nog niet afgerond. Vooral het afvalwater op ontwikkelingsgebied Agriport vormt een knelpunt. Gemeente heeft geen idee wat de hoeveelheden zijn (Datacenter), wat vergund is en op welke termijn er bepaalde nieuwe afvalwaterstromen geloosd worden. Mede door vertrek van aantal functionarissen bij omgevingsontwikkeling is er een tijd geen aandacht aan besteed.
<u>Monitoring rioolstelsel</u> In samenwerking met de Noordkop-gemeenten wordt uitvoering gegeven aan het meetplan voor het monitoren van het gemengd rioolstelsel. De metingen worden uitgevoerd in het stelsel, ter plaatse van riooloverstorten en gemalen. Daarnaast zijn neerslagmeters geïnstalleerd.		Zie hiervoor ook het regionale deel. We zijn geen nieuw traject opgestart. We hebben geen bemensing om hier zinvolle invulling aan te geven. Je kan wel monitoren, maar vragen leiden tot een spin off op de reguliere organisatie. Die bemensing kunnen we niet leveren en als die er is, vind ik dat andere aspecten veel meer van belang zijn. Vergunningen, toezicht etc. Wel hebben we op een aantal cruciale telemetrie gezet en soms een debietmeter.
<u>Opstellen Basisrioleringsplan (BRP)</u> Als de vaste gegevens in het beheerpakket voldoende op orde zijn, wordt in deze planperiode begonnen met het opstellen van basisrioleringsplannen (BRP's) voor diverse kernen.		In 2021 zijn we gestart met het opstellen van het SSW (nieuwe vorm van het BRP). Hiervoor lag een gezamenlijke regionale aanbesteding ten grondslag.
<u>Opstellen en herstellen foutieve aansluitingen</u> Indien we constateren dat er vuilwater wordt geloosd op regenwater of oppervlaktewater, dan dient dit zo snel mogelijk door de veroorzaker te worden opgelost.		Bij klachten wordt hier op basis van 'piep systeem' aandacht aan besteed. We hebben geen pro actieve invulling gegeven, omdat dit arbeidsintensief is en mogelijk veel kost. Daarnaast houden wij als organisatie geen toezicht bij bouwaansluitingen. Het heeft weinig zin om de zaken correctief op te lossen, als er op preventief vlak niets gebeurt.

<u>Inspectie vrijvalriolen</u> Camera-inspecties vinden plaats bij vrij verval riolering: - als het riool wordt opgeleverd; - 20 jaar na aanleg en daarna elke 10-15 jaar; - als klachten daartoe aanleiding geven.		In de samenwerking is een gezamenlijk aanbesteding gehouden en is er een raamcontract voor 4 jaar. Jaarlijks inspecteren we ca 25 km aan riool. Aandachtspunt is dat de kosten behoorlijk omhoog gegaan zijn.
<u>Beoordeling inspectiegegevens</u> Alle inspectiegegevens worden opgeslagen in het rioolbeheersysteem Obsurv/RioGL. De uitgevoerde inspecties worden door derden in detail beoordeeld, waarbij de maatregelen worden vastgesteld om de waargenomen toestandsaspecten te repareren. Beoordelingen en daaruit volgende acties worden uitgevoerd volgens de NEN 3398.		In de samenwerking wilden we regionaal borgen om net als gegevensbeheerder een gezamenlijke beoordelaar aan te nemen. Helaas is dit niet succesvol gebleken. Achteraf maakten alleen Schagen en HK gebruik van deze dienst. De gezamenlijk medewerker is gaan werken voor Schagen. Wij hebben de beoordeling wederom op de markt gezet. Hierdoor hebben we er zelf meer werk aan (lokale kennis inbrengen en afstemmen) en worden beoordelingen en maatregelen nog niet naar tevredenheid in beheerpakket verwerkt.

Maatregelen		
Onderhoud en reparatie vrijvervalriolering Reiniging van vrijvervalriolering vindt plaats i.c.m. rioolinspectie. Daarnaast wordt ook extra gereinigd als hier aanleiding voor is. Op basis van meldingen, klachten en inspecties worden reparaties uitgevoerd.		Is en wordt uitgevoerd
Onderhoud, reparatie, renovatie en vervanging gemalen, persleidingen en drukrioolunits Er worden periodiek inspecties uitgevoerd naar de toestand van de mechanisch / elektrische installaties van de rioolgemalen. De hoofdgemalen en de drukrioolunits (minigemalen) worden jaarlijks gereinigd en geïnspecteerd. Persleidingen worden niet planmatig onderhouden. Bij gemalen werken we met meerjarenplanningen die op basis van inspecties jaarlijks wordt bijgewerkt		In de samenwerking is een gezamenlijk aanbesteding gehouden en is er een raamcontract voor 4 jaar. De werkzaamheden worden conform plan uitgevoerd.
Foutieve aansluitingen op drukriolering In de planperiode 2018 t/m 2022 wordt aan het opsporen en oplossen van foutieve aansluitingen in het buitengebied geen uitvoering gegeven, mits geen grote problemen ontstaan.		Hebben we ook niet gedaan. Staat nu wel op de agenda, maar wij stellen vraagtekens bij doelmatigheid. Het opsporen en oplossen van de foute aansluitingen is erg arbeidsintensief en vindt ook plaats op eigen terrein.

Onderhoud regenwatervoorzieningen Planmatig onderhoud van deze voorzieningen vindt op ad hoc basis plaats. In de planperiode wordt het onderhoud van deze voorzieningen opgenomen in het reguliere onderhoudsprogramma.		Er is nog geen onderhoudsplan opgesteld voor het periodieke onderhoud.
Drainage <u>Aanleg en vervanging</u> Aanleg en vervanging van drainage vindt plaats in combinatie met rioolreconstructies.		Aanleg: wordt uitgevoerd zoals omschreven.
<u>Beheer en onderhoud drainage</u> Drains moeten op gezette tijden worden onderhouden, c.q. doorgespoten. De richtlijn van onderhoudsfrequentie is eenmaal in de drie tot vijf jaar. O.b.v. het areaal bekende drainage zijn kosten opgenomen in de exploitatie-uitgaven.		Onderhoud. Er is geen plan opgesteld. Wel wordt er periodiek (vooral in Wieringermeer) gereinigd. Hier is bekend dat drainage na verloop van tijd dichtslibt (ook al ligt het onder de grondwaterspiegel).

Hoe hoog was de rioolheffing?

Jaar	Gepland heffingstarief (exclusief inflatiecorrectie)	Werkelijk heffingstarief
2017	€ 205,92	€ 205,92
2018	€ 205,92	€ 205,92
2019	€ 205,92	€ 194,52
2020	€ 205,92	€ 195,00
2021	€ 205,92	€ 196,92
2022	€ 205,92	€ 196,92

Het werkelijke verloop van het tarief in 2017 en in 2018 was conform planning. In 2019 is de heffing met ongeveer €10,00 verlaagd en is sindsdien achtergebleven bij de geplande heffing. Bovendien heeft er geen indexatie van de heffing plaatsgevonden.

Hoe is samengewerkt?

In de Noordkop werken we samen aan structurele oplossingen voor het veranderende klimaat. We passen onze omgeving en onze systemen (riolering, bodem en oppervlaktewater) aan en richten ze robuust in. In het landelijke

Deltaprogramma hebben we als overheden afgesproken dat onze klimaatbeleidsplannen in 2020 klaar zijn en dat Nederland in 2050 ook daadwerkelijk klimaatbestendig is ingericht.

Met de ondertekening van het *Bestuursakkoord Water (2011)* hebben het Rijk, provincies, gemeenten, waterschappen en drinkwaterbedrijven verklaard dat zij intensief met elkaar gaan samenwerken in de (afval)waterketen. Deze samenwerking moet leiden tot een besparing van €380 miljoen aan minder meerkosten, kwaliteitsverbetering, vermindering van de kwetsbaarheid en kennisuitwisseling.

De gemeenten Den Helder, Hollands Kroon, Schagen en Texel, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en waterleidingbedrijf PWN werken in de Noordkop al jaren samen aan de waterketen. Binnen de regio Noordkop stemt men de plannen met belanghebbenden af en doen doelmatige investeringen met als doel minder meerkosten. Onze aanpak bestaat uit integraal en gebiedsgericht omgaan met de openbare ruimte en de waterketen om de kwaliteit te verhogen. Er wordt continu samengewerkt aan innovatie. Bovendien toont de Branchestandaard van RIONED de meerwaarde van de samenwerking in de Noordkop aan. Hiernaast is samenwerking van belang omdat het werkveld verandert en de beschikbare kennis kwetsbaar is.

Het samenwerkingsverband Noordkop neemt het voortouw omdat klimaatverandering een hoog kennisniveau en intensievere samenwerking vergt van overheden, bedrijfsleven, corporaties en huiseige-

naren. Daarbij is de inzet dat oplossingen mogelijk moeten zijn tegen maatschappelijk acceptabele kosten.

Klimaat en duurzaamheid is belegd bij een ander team. Hoe borgen zij de middelen; weten ze wat maatschappelijk acceptabele kosten zijn en borgen ze dat de hele organisatie hier invulling aangeeft, of het belan van inziet. Zie ook verhaal mbt nieuwbouwwijken en alles wat groen ziet in de kern volbouwen.

Was de personele capaciteit voldoende?

In Hollands Kroon hebben we niet het idee dat de gemeente over voldoende personele middelen beschikt. De inhoudelijke kennis zit maar bij een aantal personen. Zij zijn de gemeentelijke vraagbaak op zowel strategisch als operationeel gebied. De functionarissen zijn niet alleen bezig met de directe riool(beheer)activiteiten, maar worden ook uitgevraagd op andere terreinen. Deze uitvragen zijn op zich legitiem, maar overstijgen de beschikbare tijd die geleverd kan worden. Een aantal voorbeelden:

‘gemeentelijke projecten’

Projecten worden gerealiseerd door het team Projecten openbare ruimte (POR). Zij laten bestekken opstellen en besteden de werken aan en regelen dat de werken, samen met team toezicht, gerealiseerd worden. Alle bestekken en ontwerpen worden, in alle fasen, gecontroleerd door ‘riool’. Helaas constateren we dat de kwaliteit van ontwerpen en bestekken te wensen overlaat. Het controleren van de documenten kost daarom veel tijd. Riol heeft er namelijk belang bij dat de ontwerpen goed zijn, zodat de kosten en personele inzet in de beheerfase acceptabel zijn.

Na uitvoering moeten alle opleveringsdocumenten gecontroleerd worden; zijn ze volledig, voldoen ze aan de kwaliteit etc. Dit wordt ook door ‘riool’ gedaan, omdat hier de vakinhoudelijke kennis zit. Helaas zijn de oplever gegevens veelal niet compleet of de uitgevoerde werken voldoen niet aan de kwaliteit. Aan dit vervolg traject wordt ook (onevenredig) veel uren besteed.

‘Projecten externen’

Externe ontwikkelaars hebben heel andere belangen dat een toekomstig bestendige openbare ruimte. Iedereen kan en mag woningbouwplannen ontwikkelen. Dit moet tegen zo laag mogelijke kosten en er wordt gebruik gemaakt van bureaus die geen inhoudelijke kennis hebben van openbare ruimte; veelal bouwkundige bureaus. Ontwikkelaars dienen de HIOR te hanteren. Bij kleinere ontwikkelaars constateren we dat zij geen idee, of inhoudelijke kennis, hebben van de voorwaarden die wij stellen. Voor de realisatie van de werken wordt veelal gebruik gemaakt van loonbedrijven. De kwaliteit van gerealiseerd werk is matig. Het kost de gemeente/‘riool’ veel tijd en inspanning om het werk toch zo opgeleverd te krijgen dat het aan onze maatstaven voldoet.

(Omgevings)vergunningen

‘Riol’ wordt in tegenstelling tot een aantal jaar terug veelal uitgevraagd door vergunningen. Door het ontbreken van indieningsvereisten en ‘eerste check’ door vergunningverlener, kost het beoordelen veel tijd. Op vergunningsvoorwaarden die door ons worden meegegeven word in onze beleving geen toezicht gehouden en/of gehandhaafd.

‘Riolbeheerders’ worden ook aangesproken op lozingen, vooral vanuit bedrijven. Het gebruik van het riool valt buiten onze rol. Dit is een rol van de OD NHN. Zij hebben echter niet de kennis en expertise om hier een goede invulling aan te geven, of worden niet betaald/uitgevraagd vanuit de gemeente. In onze beleving zouden zij ook een veel prominentere rol moeten spelen in de VHT taken die een gemeente kan/moet uitvoeren.

[illegible]

Kostendeckingsplan

Kostendeckingsplan

Opdrachtgever:
Hollands Kroon
Project:
Kopstudekingsberekening tbv GRPO
Projectnummer:
083071

Wacht-jaren	Stijgings-jaren	Stijgings-percentage	Heffing start	Heffing eind
1	14	4,15%	€ 196,92 (in 2023)	€ 347,98 (versch 2037)
22	3	1,00%	€ 347,98 (in 2059)	€ 358,52 (versch 2065)

Helling in startjaar:	Helling in eindjaar:
2,102.22	2,102.22

€ 196,92	€ 324,46
----------	----------

Jaar	Kapitaaltransacties				Ditvoorschot				Egalisatiewaarschouwing				Roofschijn				
	13.01.2019		13.02.2019		14.05.2019		14.05.2019		15.05.2019		15.05.2019		15.05.2019				
	Out, in, DCF	Nieuw	BTW bijprijzing	Overhead	Nieuw	Loonkosten	SUBTOTAAL	BTW	SUBTOTAAL	Datate	TOTAAL	Herfijzing	10.01.2019	Slippen	SUBTOTAAL	Kwif-rijzing	
2002	1.000,00	51.638,08	36.813	1.030.560	202.517	788.300	2.812.849	1.564.000	4.176.393	406.869	3.769.070	18.628	19.32	19.32	3.885.070	-155.000	3.730.070
2003	1.000,00	501.782	192.307	1.436.260	202.517	788.300	3.157.786	1.730.750	4.888.535	1.180.455	3.708.070	18.628	19.62	19.62	3.885.070	-155.000	3.730.070
2004	1.000,00	503.399	188.807	1.436.260	202.517	788.300	3.157.786	1.730.750	4.888.535	1.180.455	3.708.070	18.628	19.62	19.62	3.885.070	-155.000	3.730.070
2005	1.000,00	501.782	192.307	1.436.260	202.517	788.300	3.157.786	1.730.750	4.888.535	1.180.455	3.708.070	18.628	19.62	19.62	3.885.070	-155.000	3.730.070
2006	1.000,00	501.782	192.307	1.436.260	202.517	788.300	3.157.786	1.730.750	4.888.535	1.180.455	3.708.070	18.628	19.62	19.62	3.885.070	-155.000	3.730.070
2007	1.000,00	501.782	192.307	1.436.260	202.517	788.300	3.157.786	1.730.750	4.888.535	1.180.455	3.708.070	18.628	19.62	19.62	3.885.070	-155.000	3.730.070
2008	1.000,00	501.782	192.307	1.436.260	202.517	788.300	3.157.786	1.730.750	4.888.535	1.180.455	3.708.070	18.628	19.62	19.62	3.885.070	-155.000	3.730.070
2009	1.000,00	501.782	192.307	1.436.260	202.517	788.300	3.157.786	1.730.750	4.888.535	1.180.455	3.708.070	18.628	19.62	19.62	3.885.070	-155.000	3.730.070
2010	1.000,00	501.782	192.307	1.436.260	202.517	788.300	3.157.786	1.730.750	4.888.535	1.180.455	3.708.070	18.628	19.62	19.62	3.885.070	-155.000	3.730.070
2011	1.000,00	501.782	192.307	1.436.260	202.517	788.300	3.157.786	1.730.750	4.888.535	1.180.455	3.708.070	18.628	19.62	19.62	3.885.070	-155.000	3.730.070
2012	1.000,00	501.782	192.307	1.436.260	202.517	788.300	3.157.786	1.730.750	4.888.535	1.180.455	3.708.070	18.628	19.62	19.62	3.885.070	-155.000	3.730.070
2013	1.000,00	501.782	192.307	1.436.260	202.517	788.300	3.157.786	1.730.750	4.888.535	1.180.455	3.708.070	18.628	19.62	19.62	3.885.070	-155.000	3.730.070
2014	1.000,00	501.782	192.307	1.436.260	202.517	788.300	3.157.786	1.730.750	4.888.535	1.180.455	3.708.070	18.628	19.62	19.62	3.885.070	-155.000	3.730.070
2015	1.000,00	501.782	192.307	1.436.260	202.517	788.300	3.157.786	1.730.750	4.888.535	1.180.455	3.708.070	18.628	19.62	19.62	3.885.070	-155.000	3.730.070
2016	1.000,00	501.782	192.307	1.436.260	202.517	788.300	3.157.786	1.730.750	4.888.535	1.180.455	3.708.070	18.628	19.62	19.62	3.885.070	-155.000	3.730.070
2017	1.000,00	501.782	192.307	1.436.260	202.517	788.300	3.157.786	1.730.750	4.888.535	1.180.455	3.708.070	18.628	19.62	19.62	3.885.070	-155.000	3.730.070
2018	1.000,00	501.782	192.307	1.436.260	202.517	788.300	3.157.786	1.730.750	4.888.535	1.180.455	3.708.070	18.628	19.62	19.62	3.885.070	-155.000	3.730.070
2019	1.000,00	501.782	192.307	1.436.260	202.517	788.300	3.157.786	1.730.750	4.888.535	1.180.455	3.708.070	18.628	19.62	19.62	3.885.070	-155.000	3.730.070
2020	1.000,00	501.782	192.307	1.436.260	202.517	788.300	3.157.786	1.730.750	4.888.535	1.180.455	3.708.070	18.628	19.62	19.62	3.885.070	-155.000	3.730.070
2021	1.000,00	501.782	192.307	1.436.260	202.517	788.300	3.157.786	1.730.750	4.888.535	1.180.455	3.708.070	18.628	19.62	19.62	3.885.070	-155.000	3.730.070
2022	1.000,00	501.782	192.307	1.436.260	202.517	788.300	3.157.786	1.730.750	4.888.535	1.180.455	3.708.070	18.628	19.62	19.62	3.885.070	-155.000	3.730.070
2023	1.000,00	501.782	192.307	1.436.260	202.517	788.300	3.157.786	1.730.750	4.888.535	1.180.455	3.708.070	18.628	19.62	19.62	3.885.070	-155.000	3.730.070
2024	1.000,00	501.782	192.307	1.436.260	202.517	788.300	3.157.786	1.730.750	4.888.535	1.180.455	3.708.070	18.628	19.62	19.62	3.885.070	-155.000	3.730.070
2025	1.000,00	501.782	192.307	1.436.260	202.517	788.300	3.157.786	1.730.750	4.888.535	1.180.455	3.708.070	18.628	19.62	19.62	3.885.070	-155.000	3.730.070
2026	1.000,00	501.782	192.307	1.436.260	202.517	788.300	3.157.786	1.730.750	4.888.535	1.180.455	3.708.070	18.628	19.62	19.62	3.885.070	-155.000	3.730.070
2027	1.000,00	501.782	192.307	1.436.260	202.517	788.300	3.157.786	1.730.750	4.888.535	1.180.455	3.708.070	18.628	19.62	19.62	3.885.070	-155.000	3.730.070
2028	1.000,00	501.782	192.307	1.436.260	202.517	788.300	3.157.786	1.730.750	4.888.535	1.180.455	3.708.070	18.628	19.62	19.62	3.885.070	-155.000	3.730.070
2029	1.000,00	501.782	192.307	1.436.260	202.517	788.300	3.157.786	1.730.750	4.888.535	1.180.455	3.708.070	18.628	19.62	19.62	3.885.070	-155.000	3.730.070
2030	1.000,00	501.782	192.307	1.436.260	202.517	788.300	3.157.786	1.730.750	4.888.535	1.180.455	3.708.070	18.628	19.62	19.62	3.885.070	-155.000	3.730.070
2031	1.000,00	501.782	192.307	1.436.260	202.517	788.300	3.157.786	1.730.750	4.888.535	1.180.455	3.708.070	18.628	19.62	19.62	3.885.070	-155.000	3.730.070
2032	1.000,00	501.782	192.307	1.436.260	202.517	788.300	3.157.786	1.730.750	4.888.535	1.180.455	3.708.070	18.628	19.62	19.62	3.885.070	-155.000	3.730.070
2033	1.000,00	501.782	192.307	1.436.260	202.517	788.300	3.157.786	1.730.750	4.888.535	1.180.455	3.708.070	18.628	19.62	19.62	3.885.070	-155.000	3.730.070
2034	1.000,00	501.782	192.307	1.436.260	202.517	788.300	3.157.786	1.730.750	4.888.535	1.180.455	3.708.070	18.628	19.62	19.62	3.885.070	-155.000	3.730.070
2035	1.000,00	501.782	192.307	1.436.260	202.517	788.300	3.157.786	1.730.750	4.888.535	1.180.455	3.708.070	18.628	19.62	19.62	3.885.070	-155.000	3.730.070
2036	1.000,00	501.782	192.307	1.436.260	202.517	788.300	3.157.786	1.730.750	4.888.535	1.180.455	3.708.070	18.628	19.62	19.62	3.885.070	-155.000	3.730.070
2037	1.000,00	501.782	192.307	1.436.260	202.517	788.300	3.157.786	1.730.750	4.888.535	1.180.455	3.708.070	18.628	19.62	19.62	3.885.070	-155.000	3.730.070
2038	1.000,00	501.782	192.307	1.436.260	202.517	788.300	3.157.786	1.730.750	4.888.535	1.180.455	3.708.070	18.628	19.62	19.62	3.885.070	-155.000	3.730.070
2039	1.000,00	501.782	192.307	1.436.260	202.517	788.300	3.157.786	1.730.750	4.888.535	1.180.455	3.708.070	18.628	19.62	19.62	3.885.070	-155.000	3.730.070
2040	1.000,00	501.782	192.307	1.436.260	202.517	788.300	3.157.786	1.730.750	4.888.535	1.180.455	3.708.070	18.628	19.62	19.62	3.885.070	-155.000	3.730.070
2041	1.000,00	501.782	192.307	1.436.260	202.517	788.300	3.157.786	1.730.750	4.888.535	1.180.455	3.708.070	18.628	19.62	19.62	3.885.070	-155.000	3.730.070
2042	1.000,00	501.782	192.307	1.436.260	202.517	788.300	3.157.786	1.730.750	4.888.535	1.180.455	3.708.070	18.628	19.62	19.62	3.885.070	-155.000	3.730.070
2043	1.000,00	501.782	192.307	1.436.260	202.517	788.300	3.157.786	1.730.750	4.888.535	1.180.455	3.708.070	18.628	19.62	19.62	3.885.070	-155.000	3.730.070
2044	1.000,00	501.782	192.307	1.436.260	202.517	788.300	3.157.786	1.730.750	4.888.535	1.180.455	3.708.070	18.628	19.62	19.62	3.885.070	-155.000	3.730.070
2045	1.000,00	501.782	192.307	1.436.260	202.517	788.300	3.157.786	1.730.750	4.888.535	1.180.455	3.708.070	18.628	19.62	19.62	3.885.070	-155.000	3.730.070
2046	1.000,00	501.782	192.307	1.436.260	202.517	788.300	3.157.786	1.730.750	4.888.535	1.180.455	3.708.070	18.628	19.62	19.62	3.885.070	-155.000	3.730.070
2047	1.000,00	501.782	192.307	1.436.260	202.517	788.300	3.157.786	1.730.750	4.888.535	1.180.455	3.708.070	18.628	19.62	19.62	3.885.070	-155.000	3.730.070
2048	1.000,00	501.782	192.307	1.436.260	202.517	788.300	3.157.786	1.730.750	4.888.535	1.180.455	3.708.070	18.628	19.62	19.62	3.885.070	-155.000	3.730.070
2049	1.000,00	501.782	192.307	1.436.260	202.517	788.300	3.157.786	1.730.750	4.888.535	1.180.455	3.708.070	18.628	19.62	19.62	3.885.070	-155.000	3.730.070
2050	1.000,00	501.782	192.307	1.436.260	202.517	788.300	3.157.786	1.730.750	4.888.535	1.180.455	3.708.070	18.628	19.62	19.62	3.885.070	-155.000	3.730.070
2051	1.000,00	501.782	192.307	1.436.260	202.517	788.300	3.157.786	1.730.750	4.888.535	1.180.455	3.708.070	18.628	19.62	19.62	3.885.070	-155.000	3.730.070
2052	1.000,00	501.782	192.307	1.436.260	202.517	788.300	3.157.786	1.730.750	4.888.535	1.180.455	3.708.070	18.628	19.62	19.62	3.885.070	-155.000	3.730.070
2053	1.000,00	501.782	192.307	1.436.260	202.517	788.300	3.157.786	1.730.750	4.888.535	1.180.455	3.708.070	18.628	19.62	19.62	3.885.070	-155.000	3.730.070
2054	1.000,00	501.782	192.307	1.436.260	202.517	788.300	3.157.786	1.730.750	4.888.535								

[illegible]

Verloop voorziening(en)

Overzicht Egalisatievoorziening riolering (BBV 44.2)

nominaal

Jaarrente (positief): -
Rentemoment: einde jaar (saldo 31/12)
Rente vanuit vorig jaar: -
Rente in huidig jaar: 100%

v4.10
YAG€R

maximum: € 18.996.131 (in 2022)
minimum: € 0 (in 2081)
eind: € 0 (in 2081)

maximum: € 18.996.131 (in 2022)
minimum: € 0 (in 2081)
eind: € 0 (in 2081)

€ -13.295.309				NOMINAAL € -19.483.000			
Jaar	Saldo 1/1	Dotatie	Saldo 31/12	Saldo 1/1 nominaal	Dotatie	Saldo 31/12 nominaal	
2022	€ 19.463.000	€ -466.869	€ 18.996.131	€ 19.463.000	€ -466.869	€ 18.996.131	
2023	€ 18.623.658	€ -1.178.485	€ 17.445.192	€ 18.996.131	€ -1.202.035	€ 17.794.096	
2024	€ 17.103.130	€ -1.176.953	€ 15.926.176	€ 17.794.096	€ -1.224.502	€ 16.569.594	
2025	€ 15.613.899	€ -1.164.795	€ 14.449.104	€ 16.569.594	€ -1.238.090	€ 15.333.504	
2026	€ 14.165.788	€ -1.027.778	€ 13.138.010	€ 15.333.504	€ -1.112.500	€ 14.221.004	
2027	€ 12.880.401	€ -1.005.521	€ 11.874.881	€ 14.221.004	€ -1.110.176	€ 13.110.828	
2028	€ 11.642.040	€ -867.473	€ 10.774.567	€ 13.110.828	€ -976.915	€ 12.133.913	
2029	€ 10.563.301	€ -800.952	€ 9.762.349	€ 12.133.913	€ -920.042	€ 11.213.871	
2030	€ 9.570.931	€ -870.897	€ 8.700.033	€ 11.213.871	€ -1.020.385	€ 10.193.476	
2031	€ 8.529.445	€ -797.485	€ 7.731.960	€ 10.193.476	€ -953.045	€ 9.240.431	
2032	€ 7.580.372	€ -707.931	€ 6.872.441	€ 9.240.431	€ -862.963	€ 8.377.468	
2033	€ 6.737.888	€ -526.186	€ 6.211.502	€ 8.377.468	€ -654.246	€ 7.723.222	
2034	€ 6.089.708	€ -407.771	€ 5.681.937	€ 7.723.222	€ -517.153	€ 7.206.069	
2035	€ 5.570.528	€ -275.262	€ 5.295.264	€ 7.206.069	€ -356.081	€ 6.849.988	
2036	€ 5.191.435	€ -120.696	€ 5.070.739	€ 6.849.988	€ -159.258	€ 6.690.733	
2037	€ 4.971.313	€ 40.031	€ 5.011.343	€ 6.690.733	€ 53.876	€ 6.744.609	
2038	€ 4.913.082	€ -53.083	€ 4.859.999	€ 6.744.609	€ -72.871	€ 6.671.737	
2039	€ 4.784.705	€ -147.479	€ 4.637.226	€ 6.671.737	€ -208.506	€ 6.465.231	
2040	€ 4.526.892	€ 375.734	€ 4.902.626	€ 6.465.231	€ 536.641	€ 7.001.872	
2041	€ 4.806.300	€ 352.820	€ 5.159.120	€ 7.001.872	€ 513.992	€ 7.515.864	
2042	€ 5.057.961	€ 331.249	€ 5.389.210	€ 7.515.864	€ 482.219	€ 8.008.083	
2043	€ 5.283.540	€ 315.478	€ 5.599.018	€ 8.008.083	€ 478.159	€ 8.486.243	
2044	€ 5.489.233	€ 290.582	€ 5.779.795	€ 8.486.243	€ 449.203	€ 8.935.445	
2045	€ 5.666.466	€ 277.289	€ 5.943.754	€ 8.935.445	€ 437.256	€ 9.372.702	
2046	€ 5.827.210	€ 252.898	€ 6.079.908	€ 9.372.702	€ 406.449	€ 9.779.151	
2047	€ 5.980.894	€ 223.680	€ 6.184.375	€ 9.779.151	€ 366.971	€ 10.146.122	
2048	€ 6.063.113	€ 209.791	€ 6.272.903	€ 10.146.122	€ 351.068	€ 10.497.190	
2049	€ 6.149.905	€ 193.285	€ 6.343.190	€ 10.497.190	€ 329.916	€ 10.827.106	
2050	€ 6.218.814	€ 114.799	€ 6.333.613	€ 10.827.106	€ 199.868	€ 11.026.974	
2051	€ 6.209.425	€ 81.617	€ 6.291.042	€ 11.026.974	€ 144.939	€ 11.171.914	
2052	€ 6.167.888	€ 48.942	€ 6.216.830	€ 11.171.914	€ 88.652	€ 11.260.565	
2053	€ 6.094.736	€ 19.042	€ 6.113.778	€ 11.260.565	€ 35.182	€ 11.295.747	
2054	€ 5.993.900	€ -10.880	€ 5.983.020	€ 11.295.747	€ -20.503	€ 11.275.244	
2055	€ 5.865.706	€ -42.377	€ 5.823.328	€ 11.275.244	€ -81.459	€ 11.193.785	
2056	€ 5.709.145	€ -54.470	€ 5.654.676	€ 11.193.785	€ -106.798	€ 11.086.987	
2057	€ 5.543.800	€ -87.090	€ 5.456.709	€ 11.086.987	€ -174.171	€ 10.912.816	
2058	€ 5.349.715	€ -119.487	€ 5.230.228	€ 10.912.816	€ -243.699	€ 10.669.117	
2059	€ 5.127.894	€ -149.518	€ 4.978.377	€ 10.669.117	€ -311.099	€ 10.358.018	
2060	€ 4.880.565	€ -341.061	€ 4.539.505	€ 10.358.018	€ -723.833	€ 9.634.185	
2061	€ 4.450.495	€ -323.782	€ 4.126.712	€ 9.634.185	€ -700.908	€ 8.933.279	
2062	€ 4.045.797	€ -297.989	€ 3.747.808	€ 8.933.279	€ -657.971	€ 8.275.308	
2063	€ 3.674.321	€ -329.412	€ 3.344.909	€ 8.275.308	€ -741.902	€ 7.533.406	
2064	€ 3.279.323	€ -375.325	€ 2.903.998	€ 7.533.406	€ -862.212	€ 6.671.193	
2065	€ 2.847.057	€ -417.029	€ 2.430.028	€ 6.671.193	€ -977.178	€ 5.694.015	
2066	€ 2.382.380	€ -446.233	€ 1.936.147	€ 5.694.015	€ -1.066.522	€ 4.627.494	
2067	€ 1.898.183	€ -482.286	€ 1.415.897	€ 4.627.494	€ -1.175.742	€ 3.451.751	
2068	€ 1.388.135	€ -525.288	€ 862.847	€ 3.451.751	€ -1.306.187	€ 2.145.564	
2069	€ 845.928	€ -546.889	€ 299.039	€ 2.145.564	€ -1.386.591	€ 758.974	
2070	€ 293.372	€ -93.873	€ 199.499	€ 758.974	€ -242.857	€ 516.117	
2071	€ 195.587	€ -82.241	€ 113.346	€ 516.117	€ -217.019	€ 299.098	
2072	€ 111.123	€ -55.387	€ 55.736	€ 299.098	€ -149.079	€ 150.019	
2073	€ 54.643	€ -35.950	€ 18.693	€ 150.019	€ -98.898	€ 51.121	
2074	€ 18.327	€ -18.327	€ 0	€ 51.121	€ -51.121	€ 0	
2075	€ 0	€ 19.258	€ 19.258	€ 0	€ 55.006	€ 55.006	
2076	€ 18.880	€ 33.483	€ 52.343	€ 55.006	€ 97.494	€ 152.500	
2077	€ 51.317	€ 44.719	€ 96.036	€ 152.500	€ 132.894	€ 285.394	
2078	€ 94.153	€ 64.482	€ 158.635	€ 285.394	€ 195.458	€ 480.850	
2079	€ 155.525	€ -155.168	€ 357	€ 480.850	€ -479.747	€ 1.104	
2080	€ 350	€ 77.076	€ 77.426	€ 1.104	€ 243.069	€ 244.172	
2081	€ 75.908	€ -75.908	€ 0	€ 244.172	€ -244.172	€ 0	

Verslag

Financieringsverslag - VAST PRIJSPEIL (2022)

Opdrachtgever:
Hollands Kroon
Project:
Kopstendekkingsberekening tbv GRPO
Projectnummer:
CO3071.

METHODE Activeren (100%)

Uitgangspunten	
startjaar	2022
prijspeil	2022
heffingseenheden startjaar	19.628
heffingseenheden eindjaar	19.628
rente investeringen	0,57 %
voorziening/reserve-positief	-
afwaardering op basis van inflatie	2,00 %
prijscorrectie kostenketengetallen	2,00 %

startsaldo spaarvoorziening	€ -
startsaldo egalisatievoorziening groot onderhoud	€ -
startsaldo voorziening (BBV 44.2)	€ 19.463.000

Investeren	
direct	€ -
activeren (excl. nieuwe aanleg)	€ 307.771.339
activeren (uitbreidingsinvesteringen)	€ -
totaal	€ 307.771.339

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

Boekwaarde	
max. boekwaarde (totaal) (ln 2016)	€ 110.707.479
min. boekwaarde (totaal) (ln 2022)	€ 27.622.004
restboekwaarde (totaal) (ln 2011)	€ 88.391.484

EMU ketengetallen	
EMU-saldo (cumulatief) (2022 t/m 2011)	€ -106.296.407
max. EMU-saldo (ln 2011)	€ 2.166.293
min. EMU-saldo (ln 2022)	€ -5.751.731
Externe rentelasten (cumulatief) (2022 t/m 2011)	€ -
Omstaprente (gemiddeld %) (2022 t/m 2011)	-

Rioolheffing	
startheffing	€ 196,92
eindeffing	€ 324,46
gem. heffing	€ 327,46
1e groeiperiode rioolheffing	14 jaar
1e groeipercantage rioolheffing	4,15 %
2e groeiperiode rioolheffing	3 jaar
2e groeipercantage rioolheffing	0

Dotaties spaarvoorziening Riolvervang (BBV 44.1d)	
dotatie startjaar	€ -
dotatie eindjaar	€ -
dotaties gemiddeld	€ -
groeiperiode dotaties	mvt
groeipercantage dotaties	mvt

Spaarvoorziening Riolvervang (BBV 44.1d)	
rente opbrengsten spaarvoorziening (2022 t/m 2011)	€ -
afwaardering saldo spaarvoorziening (2022 t/m 2011)	€ -
max. spaarvoorziening (ln 2022)	€ -
min. spaarvoorziening (ln 2022)	€ -
eindsaldo spaarvoorziening (ln 2011)	€ -

Egalisatievoorziening Groot Onderhoud (BBV 44.1c)	
rente opbrengsten voorziening GO (2022 t/m 2011)	€ -
afwaardering voorziening GO (2022 t/m 2011)	€ -
max. saldo voorziening GO (ln 2022)	€ -
min. saldo voorziening GO (ln 2022)	€ -
eindsaldo voorziening GO (ln 2011)	€ -

Egalisatievoorziening riolering (BBV 44.2)	
rente opbrengsten voorziening (2022 t/m 2011)	€ -
afwaardering voorziening (2022 t/m 2011)	€ -6.167.691
max. saldo voorziening riolering (ln 2022)	€ 18.998.131
min. saldo voorziening riolering (ln 2011)	€ 0
eindsaldo voorziening riolering (ln 2011)	€ 0

BALANS EXPLOITATIE / Egalisatievoorziening riolering (BBV 44.2)

LA STEN (excl. BTW)	
dotaties spaarvoorziening (BBV 44.1d)	€ -
dotaties voorziening groot onderhoud (BBV 44.1c)	€ -
rentelasten restinvest. sparen & groot onderhoud	€ -
lopende kapitaallasten	€ 13.381.058
waarvan rentelasten	€ 2.691.924
nieuwe kapitaallasten	€ 152.552.519
waarvan rentelasten	€ 30.007.421
exploitatelasten (overig)	€ 142.165.370
BTW (afdracht aan Algemene Middelen)	€ 81.535.950
afwaardering saldo	€ 6.167.691
eindsaldo voorziening (BBV 44.2)	€ 0
TOTAAL	€ 395.802.588

BATEN (incl. BTW)	
€ 19.463.000	startsaldo voorziening (BBV 44.2)
€ 385.639.588	rioolheffing
€ -	kwijtschelding
€ -9.300.000	overige baten
€ -	renteopbrengsten
TOTAAL	€ 395.802.588

BALANS spaarvoorziening Riolvervang (BBV 44.1d)

LA STEN (excl. BTW)	
investeringen (vermindering te activeren bedrag)	€ -
afwaardering saldo	€ -
eindsaldo spaarvoorziening (BBV 44.1d)	€ -
TOTAAL	€ -

BATEN (excl. BTW)	
€ -	startsaldo spaarvoorziening (BBV 44.1d)
€ -	dotaties spaarvoorziening (BBV 44.1d)
€ -	rente opbrengsten
€ -	afwaardering boekwaarde restinvesteringen
TOTAAL	€ -

BALANS Egalisatievoorziening Groot Onderhoud (BBV 44.1c)

LA STEN (excl. BTW)	
investeringen (direct af te boeken)	€ -
afwaardering saldo	€ -
eindsaldo voorziening groot onderhoud (BBV 44.1c)	€ -
TOTAAL	€ -

BATEN (excl. BTW)	
€ -	startsaldo voorziening groot onderhoud (BBV 44.1c)
€ -	dotaties voorziening groot onderhoud (BBV 44.1c)
€ -	rente opbrengsten
€ -	afwaardering boekwaarde restinvesteringen
TOTAAL	€ -

Financieringsverslag - NOMINAAL

Opdrachtgever:
Hollands Kroon
Project:
Kopendeckingsberekening tbv GRPO
Projectnummer:
C03071.

METHODE Activeren (100%)

Uitgangspunten	
startjaar	2022
prijspeil	2022
heffingseenheden startjaar	19.628
heffingseenheden eindjaar	19.628
rente investeringen	0,57%
voorziening/reserve-positief	-

afwaardering op basis van inflatie	2,00%
prijscorrectie kostenkengetallen	2,00%

startsaldo spaarvoorziening	€ -
startsaldo egalisatievoorziening groot onderhoud	€ -
startsaldo voorziening (BBV 44.2)	€ 19.463.000

Investeren	
direct	€ -
activeren (excl. nieuwe aanleg)	€ 843.279.661
activeren (uitbreidingsinvesteringen)	€ -
totaal	€ 843.279.661

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

Boek waar de	
max. boekwaarde (totaal)	(in 2022) € 293.950.875
min. boekwaarde (totaal)	(in 2022) € 27.622.004
resboekwaarde (totaal)	(in 2081) € 284.328.610

Rioolheffing	
startheffing	€ 196,92
eindheffing	€ 1.043,69
gem. heffing	€ 642,12
1e groeiperiode rioolheffing	14 jaar
1e groeipercantage rioolheffing	4,15%
2e groeiperiode rioolheffing	3 jaar
2e groeipercantage rioolheffing	0

Dotaties Spaarvoorziening Rioolvervanging (BBV 44.1d)	
dotatie startjaar	€ -
dotatie eindjaar	€ -
dotaties gemiddeld	€ -
groeiperiode dotaties	mvt
groeipercantage dotaties (excl. inflatie)	mvt

Spaarvoorziening Rioolvervanging (BBV 44.1d)	
rente opbrengsten spaarvoorziening	(2022 t/m 2081) € -
max. spaarvoorziening	(in 2022) € -
min. spaarvoorziening	(in 2022) € -
eindsaldo spaarvoorziening	(in 2081) € -

Egalisatievoorziening Groot Onderhoud (BBV 44.1c)	
rente opbrengsten voorziening GO	(2022 t/m 2081) € -
max. saldo voorziening GO	(in 2022) € -
min. saldo voorziening GO	(in 2022) € -
eindsaldo voorziening GO	(in 2081) € -

Egalisatievoorziening riolering (BBV 44.2)	
rente opbrengsten voorziening	(2022 t/m 2081) € -
max. saldo voorziening riolering	(in 2022) € 18.996.131
min. saldo voorziening riolering	(in 2081) € 0
eindsaldo voorziening riolering	(in 2081) € 0

BALANS EXPLOITATIE / Egalisatievoorziening riolering (BBV 44.2)

LA STEN (excl. BTW)	
dotaties spaarvoorziening (BBV 44.1d)	€ -
dotaties voorziening groot onderhoud (BBV 44.1c)	€ -
rentelasten restinvest. sparen & groot onderhoud	€ -
lopende kapitaallasten	€ 20.149.792
waarvan rentelasten	€ 3.972.273
nieuwe kapitaallasten	€ 322.108.412
waarvan rentelasten	€ 60.985.150
exploitatelasten (overig)	€ 270.122.716
BTW (afdracht aan Algemene Middelen)	€ 145.595.717
eindsaldo voorziening (BBV 44.2)	€ 0
TO TAAAL	€ 757.976.637

BATEN (incl. BTW)	
€ 19.463.000	startsaldo voorziening (BBV 44.2)
€ 756.191.626	rioolheffing
€ -	kwijschelding
€ -17.677.989	overige baten
€ -	renteoopbrengsten

BALANS Spaarvoorziening Rioolvervanging (BBV 44.1d)

LA STEN (excl. BTW)	
investeringen (vermindering te activeren bedrag)	€ -
eindsaldo spaarvoorziening (BBV 44.1d)	€ -
TO TAAAL	€ -

BATEN (excl. BTW)	
€ -	startsaldo spaarvoorziening (BBV 44.1d)
€ -	dotaties spaarvoorziening (BBV 44.1d)
€ -	rente opbrengsten

BALANS Egalisatievoorziening Groot Onderhoud (BBV 44.1c)

LA STEN (excl. BTW)	
investeringen (direct af te boeken)	€ -
eindsaldo voorziening groot onderhoud (BBV 44.1c)	€ -
TO TAAAL	€ -

BATEN (excl. BTW)	
€ -	startsaldo voorziening groot onderhoud (BBV 44.1c)
€ -	dotaties voorziening groot onderhoud (BBV 44.1c)
€ -	rente opbrengsten