

INTEGRAALAFVALWATERKETENPLAN BOLLENSTREEK

Module Financiële Verankering - Teylingen

22 MAART 2022



Bijschrift figuur op het voorblad:

- Stedelijk gebied Teylingen (bron: gemeente Teylingen)

COLOFON

Samenwerkingspartners bij de totstandkoming van dit document:

Teylingen

Rob Zegers

Arcadis

Kevin Gortmaker

Rick Gerritsen

INHOUDSOPGAVE

1	INTEGRAAL AFVALWATERKETENPLAN	5
1.1	De veranderende wereld	5
1.2	Planopbouw	6
1.3	Grondbeginselen samenwerking waterketen Bollenstreek	7
1.4	GRP nieuwe stijl	8
1.5	Inwerkingtreding, duur, beëindiging of wijziging	8
1.6	Opbouw module Financiële Verankering	9
2	AMBITIES	10
2.1	Doelen en beleidsuitgangspunten	10
2.2	Evaluatie vorige planperiode	10
2.3	Speerpunten komende planperiode	11
3	KOSTENDEKKINGSVARIANTEN	14
3.1	Inleiding	14
3.2	Uitgangspunten	14
3.3	Berekeningsresultaten	18
3.4	Ontwikkeling rioolheffing	21

TABELLEN

Tabel 2 – Samenvatting benodigde tijdsbesteding gemeentelijke watertaken (bron: module D2000 Kennisbank Stedelijk Water; RIONED)	15
Tabel 3 – Samenvatting beschikbare formatie Taakveld Riolerings voor gemeente Lisse	16
Tabel 4 – Samenvatting benodigde tijdsbesteding gemeentelijke watertaken gemeente Lisse inclusief voordeel samenwerkingsverband HLT-samen (bron: module D2000 Kennisbank Stedelijk Water; RIONED)	17
Tabel 2 – overzicht (benodigde) verandering van totaalinkomsten, (equivalente) heffingseenheden en (gemiddeld) tarief in de gemeente Teylingen voor de periode 2022 t/m 2026.	21

FIGUREN

Figuur 1 - Indeling in modules	7
Figuur 2 - Verwacht uitgavenpatroon in de gemeente Teylingen voor de periode 2022 t/m 2081.	18
Figuur 3 - verwacht verloop boekwaarden (per 31/12) van de gemeente Teylingen voor de periode 2022 t/m 2081.	19
Figuur 4 - Verwacht lasten- en inkomstenpatroon in de gemeente Teylingen voor de periode 2022 t/m 2081.	20
Figuur 5 - Verwacht verloop saldi (per 31 december) van de Voorziening egalisatie riolering (BBV art. 44.2) en Voorziening vervangingsinvesteringen Riolering (BBV art. 44.1d) in de gemeente Teylingen voor de periode 2022 t/m 2081.	20
Figuur 6 - Benodigd heffingspatroon iWKp 2022 voor de gemeente Teylingen.	21

BIJLAGEN

BIJLAGE A – EVALUATIE HEFFINGEN	22
BIJLAGE B – FINANCIËLE UITGANGSPUNTEN	23
Termijnen, Percentages, Voorzieningen, Eenheden	23
Oude (lopende) activa	26
Totaal overzicht Uitgaven (prijspeil 2022)	27
BIJLAGE C – PERSONELE MIDDELEN	28
Samenvatting tijdsbesteding (exclusief efficiencyvoordeel HLT-samen)	28
Deeltaak planvorming, onderzoek en facilitair	28
Deeltaak onderhoud (op basis van maximale uitbesteding)	28
Deeltaak maatregelen (op basis van 60% uitbesteding)	29
BIJLAGE D HEFFINGSBEREKENINGEN	30
Overige baten, kwijtschelding (prijspeil 2022)	30
BTW-compensatie (prijspeil 2022)	31
Nieuwe kapitaallasten	32
Kostendekkingsplan (prijspeil 2022)	33
Verloop voorziening(en)	34
Financieel verslag (prijspeil 2022)	36

1 INTEGRAAL AFVALWATERKETENPLAN

Het integrale Waterketenplan (iWKp) Bollenstreek is geschreven door de waterpartners binnen het samenwerkingsverband Bollenstreek. De waterpartners zijn de gemeenten Katwijk, Lisse, Noordwijk en Teylingen, het hoogheemraadschap van Rijnland en het drinkwaterbedrijf Dunea.

De module Beleid beschrijft het beleid van de betrokken partijen voor de waterketen: de drinkwaterproductie en -distributie, de riolering én de AWZI. Dit is de beleidsbasis voor de modules met kringmaatregelen waarin de maatregelen voor de zorgplichten drinkwater, stedelijk afvalwater, hemelwater en grondwater zijn uitgewerkt. Een beschrijving van de verschillende zorgplichten en systemen is weergegeven in Bijlage A van de Beleidsmodule. Het waterketenplan is *integraal*, om de volgende redenen:

- Het betreft de drinkwaterproductie met transport naar woningen en bedrijven, de riolering van meerdere gemeenten én de Afvalwaterzuiveringsinstallatie (AWZI)
- Maatregelen voor volksgezondheid, droge voeten en leefomgeving en milieu worden in dit plan nader op elkaar afgestemd;
- In het plan worden maatregelen benoemd, maar ook de financiële kanten geborgd door een bestuurlijke vaststelling van de budgetten;
- Vergunningen die betrekking hebben op de afvalwaterketen zijn hierdoor overbodig.

1.1 De veranderende wereld

De waterketen is onderhevig aan en wordt beïnvloed door de veranderingen in de wereld. Veranderingen in de omgeving, de maatschappij, het vakgebied, het klimaat, de energietransitie en wetgeving verlangen dat ook de waterketen zich moet blijven ontwikkelen. Door deze veranderingen komt er veel af op de gemeenten, waterschappen en drinkwaterbedrijven. Binnen de waterwereld worden landelijk en internationaal een aantal speerpunten die betrekking hebben op veranderingen of aanpassingen in het speelveld onderkend:

- *Klimaatadaptatie*
De klimaatverandering kenmerkt zich door een geleidelijke gemiddelde temperatuurstijging. Dit heeft diverse gevolgen. We worden meer en meer geconfronteerd met heftigere regenbuien alsmede langere warme en droge periodes. Het gevolg is, dat we ons moeten voorbereiden op waterstress/overlast door heftige regen én ook op een tekort aan (grond)water in langdurige warme periodes. Andere gevolgen van klimaatverandering zijn hittestress, zeespiegelstijging en bodemdaling. Gemeenten en het hoogheemraadschap (zie het rapport “De Blauwe Lens”) ontwikkelen beleid en formuleren opgaven voor een klimaatbestendige ruimtelijke inrichting. Deze ruimtelijke inrichting zal zich als gevolg van de klimaatontwikkeling meer en meer moeten voegen naar de randvoorwaarden vanuit zowel het stedelijk als het regionaal-landelijke watersysteem inclusief drinkwater.
- *De circulaire economie en duurzaamheid*
Ook in de waterketen is het in het kader van de ontwikkeling van de circulaire economie gewenst bij te dragen aan het circulaire gebruik van materialen. Ook het ontvlechten van schoon regenwater, grondwater en afvalwater maakt hier onderdeel van uit.
Ook voor het drinkwater staat aan de vooravond van nieuwe ontwikkelingen. Uit warm afvalwater kan herwinbare energie worden teruggewonnen voor warmte én zelfs nieuw drinkbaar water te maken. Het beperken van de drinkwatervraag is recentelijk ook vastgelegd in wetgeving. Deze opdracht is ingegeven op het voorkomen van een tekort.
Het verlagen van de drinkwatervraag zal in het bijzonder gekoppeld zijn aan de introductie van het hergebruik van licht verontreinigd drinkwater en/of het introduceren van vervangers zoals bijvoorbeeld regenwater. Beperken, bewust en zuinig omgaan met drinkwater is tevens opgenomen als randvoorwaarden van nieuwe sanitatie concepten.
- *Omgevingswet (op nader te bepalen datum in te voeren)*
Wij zijn vanuit de waterketen voorwaardenscheppend voor de (stedelijke) waterbalans en de ruimtelijke inrichting. Daarbij voelen wij ons eigenaar voor de bereiding, inzameling en transport van hemelwater, afvalwater, grondwater en drinkwater én het zuiveringsbeheer. Onze invloed zit op het bieden van inzicht in deze stedelijke waterbalans. Wat gebeurt er bij bepaalde maatregelen en wat zijn onze mogelijkheden geredeneerd vanuit de watertaken.
Het ontwikkelen van de klimaat adaptieve buitenruimte vereist een sturende bijdrage uit de waterketen.

- *Warmtetransitie*

De waterketen heeft grote bestaande belangen in de ondergrondse ruimte en effecten op de leefomgeving. Gemeenten, Rijnland en Dunea hebben een omvangrijk areaal aan ondergrondse en bovengrondse ruimte. Een ruimte die beperkt is en waarop een claim komt voor de energie- en warmtetransitie. Gemeenten staan voor de opdracht sturing te geven aan een optimaal gebruik van de ondergrondse ruimte. Voorkomen moet worden dat de waterketen wordt geconfronteerd met onnodige en buitensporige extra kosten door de afstemming bij de uitvoering van de maatschappelijke opgaven schoon (zoet)water, voldoende drinkwater, ordening in de ondergrond, klimaat, energie- en warmtetransitie.

- *Burgerparticipatie*

Tot slot hebben ook de veranderende verhouding tussen burger en overheid én de omgang met materiaal, energie en afval met de invoering van de Omgevingswet en Nederland Circulair in 2050 een rol in de wijze waarop we ons werk doen. Al heeft het geen directe invloed op de productie, transport en zuivering van stedelijk water.

Het bieden van inzicht en betekenisvolle informatie, is cruciaal in de communicatie onderling, naar collega's intern en naar onze omgeving. Het biedt stevigheid bij afwegingen bij ruimtelijke ontwikkeling, wegbeheer en groenbeheer en kansen om het watervraagstuk zichtbaar te maken voor de samenleving (bewoners, bedrijven, etc.).

Vanuit deze veranderende wereld werken de vier gemeenten binnen de Bollenstreek met het hoogheemraadschap van Rijnland en drinkwaterbedrijf Dunea samen vanuit de 3 verschillende zuiveringskringen binnen deze regio. Vanuit de eigen autonomie van gemeenten, drinkwaterbedrijf en hoogheemraadschap zijn de strategische doelen meerledig:

- Het versterken van de onderlinge samenwerking op gemeentelijk en regionaal niveau;
- Het verdiepen van de samenwerking tussen gemeenten en hoogheemraadschap binnen de verschillende zuiveringskringen.

Nadruk in deze samenwerking ligt bij het vergroten van de Kwaliteit en het verminderen van de Kwetsbaarheid op een Kosteneffectieve wijze. Gebaseerd op onderling afgestemde maatregelen is dit iWKp een katalysator om de onderlinge samenwerking te versterken. Deze voor Nederland unieke vorm van samenwerking heeft meerdere speerpunten die zijn gebaseerd op het delen van gezamenlijke kennis en als cluster en waterpartner gezamenlijk stroomlijnen en regisseren van deze maatregelen. Er is bij de samenwerkingspartners een sterke ambitie om verder te gaan dan enkel een investering in waterkwaliteit en de zorgplichten.

In dit beleidsstuk worden twee sporen gevolgd:

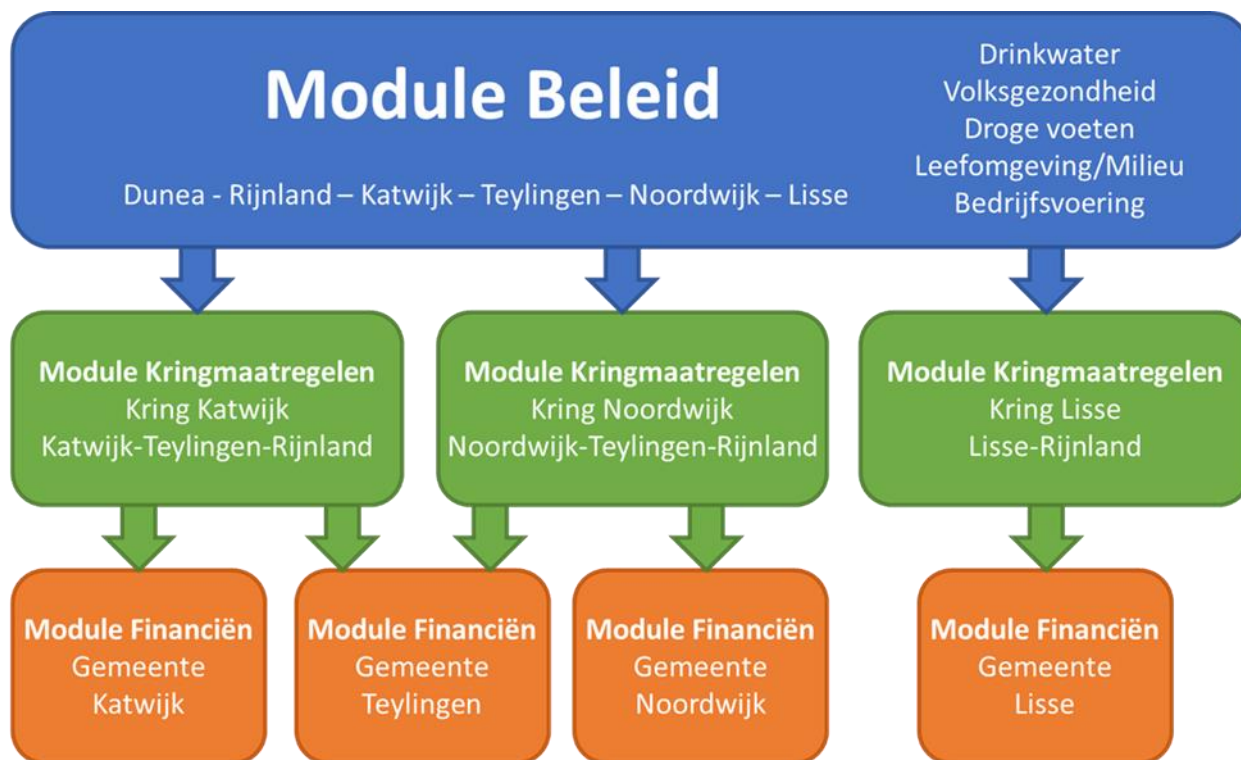
1. Het optimaliseren van de waterketen in relatie tot het watersysteem en de leefomgeving. Het streefbeeld is het zo min mogelijk vermengen van relatief schoon water met afvalwater en het loskoppelen van de waterketen van het watersysteem.
2. Het bevorderen van het doelmatig functioneren van de waterketen. Het streefbeeld is een zo groot mogelijke doelmatigheid en klantgerichtheid.

We geven hierbij invulling aan de Rijksvisie, zoals opgenomen in het Nationaal Waterplan (NWP).

Door de grote lokale verschillen op bestuurlijk en geografisch vlak is het niet eenvoudig te komen tot een gezamenlijk visie op beleid. Dit iWKp geeft aanzet tot het ontwikkelen van een gezamenlijk visie. Lokale verschillen kunnen door samenwerken daarbij op natuurlijke wijze worden omgevormd tot gezamenlijk beleid of accenten per organisatie. Binnen het beheergebied van Rijnland bestaan 4 regio's die allen op hun eigen manier een iWKp kunnen ontwikkelen. De diverse regio's zullen elkaar versterken in de zoektocht naar die gezamenlijke visie.

1.2 Planopbouw

Het iWKp bestaat uit drie modules: Beleid, Kringmaatregelen en Financiële Verankering. De modules zijn ieder op zich zelfstandig leesbaar en dienen ieder hun eigen doel.



Figuur 1- Indeling in modules

In de beleidsmodule staat het beleid van drinkwaterbedrijf Dunea, de gemeenten Katwijk, Lisse, Noordwijk en Teylingen en van Rijnland voor de afvalwaterketen, opgesplitst in zowel de doelen volksgezondheid, droge voeten en leefomgeving als zorgplichten en bedrijfsvoering. Veel is al in de wet geregeld met de algemene regels. De wetgever heeft bewust de eindregie lokaal bij de beheerders van de afvalwaterketen gelegd. De Beleidsmodule volgt een raamwerk van logische checks en beschrijft het bijbehorende toetsingskader van doelen, functionele eisen, maatstaven en meetmethoden (DoFeMaMe).

In de module Kringmaatregelen zijn per zuiveringskring (de rioolwaterzuivering en de daarop aangesloten gemeentelijke rioolstelsels) de zorgplichten voor stedelijk afvalwater, hemelwater en grondwater uitgewerkt in maatregelen. Alle investeringen, vervangingen, onderhoudsmaatregelen, inventarisaties en onderzoeken en de (kosten)planning hierbij zijn samenhangend weergegeven. De module geeft ook aandacht aan de bedrijfsvoering aspecten waarmee het mogelijk wordt de afvalwaterketen te beheren 'als ware het één systeem'.

In de module Financiële Verankering zijn de hoofdlijnen van het iWKp samengevat. Elke partij (gemeenten en hoogheemraadschap) heeft zijn eigen document voor zijn aandeel in de afvalwaterketen. Deze module is het vertrekpunt én sluitstuk van het iWKp. Hierin staan de lokale ambities voor kosten, kwaliteit en kwetsbaarheid (KKK) maar ook de benodigde heffing voor het realiseren van deze ambities.

1.3 Grondbeginselen samenwerking waterketen Bollenstreek

Tussen 2011 en 2021 hebben Rijk, provincies, gemeenten, waterschappen en drinkwaterbedrijven in het Bestuursakkoord Water (BAW) gewerkt aan maatregelen voor een doelmatig waterbeheer. Deze doelmatigheid bestond uit het verbeteren van de kwaliteit, het beheersen van de kostenontwikkeling en het verlagen van de kwetsbaarheid door samen te werken. In 2021 is geconcludeerd dat de doelmatigheidswinst ruim is bereikt. Naast de behaalde doelmatigheidsdoelstellingen heeft de minister ook de verwachting uitgesproken dat de samenwerking in de waterketen zich zal voortzetten.

Via dit integrale Waterketenplan Bollenstreek zetten de waterpartners in de Bollenstreek de samenwerking door. De toekomstvisie en samenwerking blijft daarbij gefundeerd op twee strategische pijlers die ook in het vorige plan golden:

- We optimaliseren de waterketen: voorkomen dat schoon water wordt vermengd met afvalwater en ontvlechten de waterketen (riolen e.d.) en het watersysteem (regenwater, oppervlaktewater, grondwater e.d.) en we ontwikkelen de waterketen voor het beperken van het drinkwatergebruik.
- Met doelgerichtheid en klantgerichtheid beschermen we de publieke belangen, kennende de natuurlijke monopolies van de drinkwater- en afvalwatersector.

Uitgangspunt voor deze samenwerking en visie is een samenhangend en doelmatig waterbeheer en beleid.

1.4 GRP nieuwe stijl

Gemeenten en het hoogheemraadschap van Rijnland maken in dit iWKp afspraken op lokaal niveau en werken volgens deze procedures.

- De procedure voor afvalwaterprognoses. Zie hiervoor Bijlage J van de Beleidsmodule.
- De procedure voor de het waterkwaliteitsspoor overstorten toetsing¹. Zie Bijlage I van de Beleidsmodule.
- De toets op de provinciale normering voor wateroverlast, werknaam droge-voeten- toets. Zie Bijlage G van de Beleidsmodule.
- De toets voor ongerioleerde lozingen draagt bij aan doelmatige zorgplicht voor stedelijk afvalwater en vervangt, na wetswijziging, de ontheffingsaanvraag bij Gedeputeerde Staten. Zie Bijlage H van de Beleidsmodule.

Dit iWKp volgt de landelijke trend en is daarmee een 'vGRP nieuwe stijl'. De landelijke trend is dat wetgeving wordt vereenvoudigd en publieke belangen in lokaal toegesneden afspraken worden geborgd in gezamenlijk opgestelde plannen. Deze vereenvoudiging zal in de toekomst verder worden ingevuld door het inwerking treden van de Omgevingswet. Gevolg van deze Omgevingswet is dat de GRP-verplichting per 2021 is vervallen. Het is de bedoeling om de verschillende watertaken op te nemen in een door de gemeente te ontwikkelen omgevingsvisie, te vertalen in een omgevingsplan en daaruit voortkomend een programma.

De rioolheffing blijft als omslagbelasting bestaan voor het onderhoud en beheer van het gemeentelijk rioleringsstelsel. Een dergelijk heffing is vastgelegd in de verordening rioolheffing. Met de opbrengst rioolheffing financiert de gemeente de kosten voor inzameling, transport en zuivering van afvalwater. Ook de kosten voor het beheer van hemelwater en grondwater worden gedekt door de rioolheffing. Deze gemeentelijke heffing is alleen mogelijk als de gemeente beschikt over een door de raad vastgesteld beleidsplan met een financiële onderbouwing van de tarieven. Dit iWKp heeft voor de deelnemende gemeenten ook tot doel en opzet de rioolheffing voor de periode 2022-2026 te onderbouwen.

In de GRP's wordt waar gewenst en mogelijk rekening gehouden met de belangen van de partner Dunea.

1.5 Inwerkingtreding, duur, beëindiging of wijziging

In het iWKp en in de verschillende bestuurlijke samenwerkingsovereenkomsten wordt naar de waterpartners uitgesproken dat er een meerwaarde wordt gezien in onderlinge samenwerking. Ter versterking van deze onderlinge samenwerking is het iWKp opgesteld, waarin de verschillende partijen vanuit de eigen autonomie het eigen waterbeleid in onderlinge samenhang vastleggen en vanuit deze samenhang kijken naar verbeteringen in de afvalwaterketen. Dit heeft geleid tot een beleidsmodule, kringmaatregelen (per zuiveringskring 1) en een financiële vastlegging per waterpartner.

Het iWKp treedt in werking voor een individuele partij na vaststelling door de gemeenteraad of het algemeen bestuur van het hoogheemraadschap van Rijnland. Bij de vaststelling worden de drie modules gezamenlijk vastgesteld. De looptijd van deze module is 5 jaar waarna nieuwe vaststelling plaats dient te vinden. Bij wijziging van inzicht kan tussentijds eventueel nieuwe vaststelling plaatsvinden en ook de kostendeckingsplannen kunnen na onderling overleg te allen tijde separaat worden vastgesteld, indien sprake is van vernieuwde inzichten.

Op het iWKp is de Wet Milieubeheer van toepassing met bijbehorende advies- en vaststellingstermijnen.

¹ Mits wordt voldaan aan de voorwaarden uit artikel 3.14 van het BLBI

1.6 Opbouw module Financiële Verankering

In deze module worden de personele en financiële gevolgen behandeld die voortkomen uit de ambities, strategieën en activiteiten die zijn vastgelegd in de Beleidsmodule en de module met maatregelen voor de zuiveringskring.

Hoofdstuk 2 beschrijft de specifiek voor Teylingen geldende doelen en speerpunten voor de komende planperiode.

Het hoofdonderdeel van deze module betreft het kostendekkingsplan voor de aankomende periode. Hierin worden alle geplande inkomsten en uitgaven verwerkt tot een baten- en lastenpatroon, volgens de geldende wettelijke en gemeentelijke regels en afspraken.

2 AMBITIES EN INVULLING TEYLINGEN

2.1 Doelen en beleidsuitgangspunten

Doelen

In dit integrale plan wordt invulling gegeven aan het gezamenlijk beleid voor de gehele waterketen en de afstemming verbeterd in de keten van de drinkwaterproductie, distributie en levering, de riolering en de afvalwaterzuivering. Daarnaast is in het plan de visie van de gemeente ten aanzien van stedelijk afvalwater, hemelwater en grondwater in Lisse voor de komende planperiode verwoord met een doorkijk naar de verdere toekomst.

In het beleidsplan wordt voor het verkrijgen van een gezonde, veilige en aantrekkelijke woon-, werk- en leefomgeving invulling gegeven aan de hoofddoelen:

- Geen gezondheidsrisico's vanuit de waterketen en watersysteem.
- Beperken maatschappelijke ontwrichting en schade bij extreme weersomstandigheden.
- Ecologisch gezond en natuurlijk (grond)watersysteem.
- Veiligstellen van de openbare drinkwatervoorziening.
- Efficiënte bedrijfsvoering.
- Duurzaamheid.

Beleidsuitgangspunten

De items voor het beleid in dit integraal Waterketenplan zijn volksgezondheid, droge voeten, leefomgeving en bedrijfsvoering. Belangrijke gezamenlijke beleidsuitgangspunten zijn hierbij:

- De ontvlechting van de waterstromen. Het hemelwater wordt van het rioolstelsel afgekoppeld en gescheiden afgevoerd.
- Het afstemmen en optimaliseren van de capaciteit van de afvalwaterzuiveringsinstallaties op de capaciteitsbehoefte.
- Het duurzaam veiligstellen van een robuuste drinkwatervoorziening in de toekomst. Het verder ontwikkelen van de waterketen voor het beperken van het toekomstig drinkwaterverbruik.
- Het voorkomen van toekomstige wateroverlast als gevolg van de klimaatontwikkelingen. Naast verbetering van de ondergrondse hemelwaterafvoer is berging en afvoer van hemelwater op het maaiveld een goede oplossing om toekomstige problemen te voorkomen.
- De inzameling, transport en zuivering van stedelijk afvalwater mag niet tot gezondheidsrisico's, geurhinder, (grond)water- of bodemkwaliteitsproblemen leiden.
- Het zoveel mogelijk voorkomen van contact met afvalwater vanuit het belang van de volksgezondheid.
- Het beperken van de emissies vanuit de afvalwaterketen naar bodem- en oppervlaktewater
- De mogelijkheden onderzoeken tot het sluiten van de energie- en grondstoffenkringloop.
- Het vergroten van de samenwerking bij de bedrijfsvoering en het oppakken van gezamenlijk innovaties.

Het waterketenplan zorgt voor een planmatige samenwerking voor het verder afstemmen van de werkzaamheden en investeringen in de afvalwaterketen. Voor het reduceren van de kosten, het verhogen van de kwaliteit en het verminderen van de kwetsbaarheid worden rioolzaken zo veel mogelijk gemeenschappelijke opgepakt en wordt ingezet op een meer inhoudelijke samenwerking voor specialistische rioleringskennis.

2.2 Evaluatie vorige planperiode

Maatregelen

Het vorige integraal afvalwaterketenplan had een planperiode van 2017 tot en met 2022. Er is een integraal model opgesteld van het gemeentelijk rioleringssysteem en het oppervlaktewaterwatersysteem binnen stedelijk gebied. Dit theoretisch model stelt ons in staat de werkelijkheid zeer goed te benaderen waardoor te nemen maatregelen goed kunnen worden onderbouwd. Op basis van dit model worden de riool overstorten en uitlaten kwalitatief en kwantitatief getoetst en wordt het afvoerstructuurplan verder uitgewerkt. In een strategisch maatregelplan zijn de rioolstelsels kwalitatief beoordeeld en is een renovatie- en vervangingsplanning opgesteld dat momenteel in uitvoering is. De geplande

rioolvervangingen zijn uitgevoerd waarbij het afkoppelen van hemelwater en het nemen van maatregelen tegen grondwateroverlast en -onderlast indien mogelijk en van toepassing zijn meegenomen. Het beheer en onderhoud van de rioleringsstelsels is in deze periode planmatig uitgevoerd.

Onderzoeken

In de planperiode zijn er een aantal onderzoeken uitgevoerd. Onderzoek is uitgevoerd naar de waterkwaliteitsproblemen bij de riool overstort Essenplein en de ondervonden wateroverlast op de hoek Lindenlaan/Platanenlaan. Om beter inzicht te krijgen in de grondwatersituatie is er binnen de stedelijke gebieden een gemeentelijk grondwatermeetnet ingericht. Daarnaast heeft de gemeente Teylingen om invulling te geven aan het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie een stresstest klimaatbestendigheid uitgevoerd. Hiermee is op hoofdlijnen inzicht verkregen in de effecten van klimaatverandering.

2.3 Speerpunten komende planperiode

Stedelijk afvalwater

Het hydraulische en vuil technisch functioneren van de rioolstelsels is in beeld gebracht in het Masterplan riolering Teylingen uit 2019. Uit deze toets blijken bij alle stelsels geen grote verschillen met het eerdere basisrioleringsplan uit 2014. In Sassenheim vormt de riool overstort bij het Essenplein nog steeds een knelpunt voor de waterkwaliteit. Als gevolg van de geregelde lozingen uit zich dit in vissterfte, stankoverlast en zichtbaar vuil oppervlaktewater. De hier onder het plein aanwezige bergbezinkvoorziening voor de riool overstort functioneert naar behoren maar kan dit knelpunt niet oplossen. In deze planperiode zullen op basis van het nu geactualiseerde model de riool overstorten en uitlaten kwalitatief en kwantitatief worden getoetst. Dit vindt plaats volgens de met Rijnland afgesproken procedures. Rijnland is als waterkwaliteits- en kwantiteitsbeheerder hiervoor het bevoegd gezag.

In het Masterplan riolering Teylingen is richting gegeven aan de te nemen maatregelen aan het rioolstelsel van Sassenheim om het waterkwaliteitsknelpunt bij de riool overstort Essenplein op te lossen. Deze maatregelen zijn het vergroten van de riolering in de Kagertuinen, Essenlaan en Kagerdreef, het afkoppelen van een deel van het verhard oppervlak van de gemengde riolering in de omgeving van de Essenlaan en uiteindelijk het saneren van de riool overstort Essenplein. Gezien de voorkeur om het afkoppelen af te stemmen op het moment van vervanging van de gemengde riolering staan deze maatregelen gepland in de periode 2030 tot en met 2040. Deze door de gemeente geplande maatregelen zullen bij de hiervoor genoemde toetsing nog aan Rijnland worden voorgelegd. Ook dan zal worden bekeken welke meer beperkte maatregelen wel op korte termijn kunnen worden genomen om de waterkwaliteit tussentijds te verbeteren.

In de buitengebieden zijn 17 panden en woonboten nog niet aangesloten op de riolering. Nader onderzoek is nog nodig om te bepalen voor welke niet gerioleerde percelen aansluiting op de riolering ook doelmatig is. Aansluiting hiervan zal vervolgens in de komende planperiode worden opgepakt. Bij de camping aan de Boekhorsterweg in Warmond wordt de drukriolering op korte termijn aangepast omdat hier de capaciteit van de bestaande stelsel onvoldoende is.

Hemelwater

De hydraulische afvoercapaciteit van het rioolstelsel onder normale neerslagomstandigheden is getoetst. Daar waar wateroverlast wordt berekend en in de praktijk ook knelpunten worden geconstateerd worden maatregelen genomen. Op dit moment worden in dit kader rioleringsmaatregelen uitgewerkt in de Lindenlaan/Platanenlaan. Hier treedt frequent wateroverlast op. Deze maatregelen leiden tot het beperken van de gevolgen van de wateroverlast maar lossen de oorzaak van het probleem niet op. De maatregelen kunnen wel op korte termijn worden uitgevoerd. De definitieve maatregelen voor het oplossen van dit probleem betreffen de eerdergenoemde verbeteringsmaatregelen bij de riool overstort Essenplein. Het nemen van deze definitieve maatregelen is echter alleen op lange termijn mogelijk.

Klimaatverandering

De klimaatverandering gaat echter leiden tot een toename van hevige buien. Hierdoor kan ook vaker wateroverlast gaan ontstaan. Om invulling te geven aan het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie heeft de gemeente Teylingen een stresstest klimaatbestendigheid uitgevoerd. In het door de gemeenteraad hiervoor vastgestelde ambitieniveau combineert de gemeente reguliere projecten met klimaatadaptatie en wacht op mee koppelkansen. Voor het gemeentelijk rioleringsbeleid is de hemelwaterstresstest (wateroverlast) en de mogelijke droogteproblematiek in relatie tot het grondwater en bodem van belang.

Over het algemeen is er behalve de reeds genoemde locatie waar nu reeds wateroverlast optreedt geen sprake van grote knelpunten. Het verbeteren van de klimaatbestendigheid wordt dan ook pas opgepakt op het moment dat er sprake is van een geplande reconstructie of herinrichting. Naast het mogelijk verbeteren van de ondergrondse hemelwaterafvoer is het verbeteren van de bovengrondse berging en/of afvoer hierbij een belangrijk uitgangspunt. Alleen indien mocht blijken dat het aanpakken van een risicolocatie echt noodzakelijk is dan wordt gekozen voor een versnelde aanpak.

Afkoppelen

Zowel voor de bestaande als voor de nieuwe riolering wordt uitdrukkelijk gekozen voor een duurzame en beheersbare inrichting. Het in de toekomst ontvlechten van alle waterstromen is het doel. De ambitie is al het hemelwater te gaan afkoppelen van de bestaande riolering gedurende de aankomende rioolvervangingscyclus. Het tempo van ontvlechten wordt zo bepaald door de vervangingsplanning van de gemengde riolering. Door het afkoppelen parallel te laten lopen met de rioolvervangingen worden de kosten beperkt. De kosten voor deze afkoppelambitie zijn over de gehele rioolvervangingscyclus meegenomen.

Het ontvlechten van schoon regenwater, grondwater en afvalwater heeft een groot aantal voordelen. Het is niet duurzaam schoon water te mengen met vuil water om dan vervolgens de gehele waterstroom weer te gaan zuiveren. Voor een grotere waterstroom kost dit voor het transport en het zuiveren meer energie. Daarnaast verloopt het zuiveringsproces beter en goedkoper wanneer het afvalwater zo veel mogelijk onverdund wordt aangeleverd. Door het afkoppelen wordt de gemengde riolering minder belast bij hevige regenbuien waardoor er minder riool overstorten op het lokale oppervlaktewater plaatsvinden met vervuild rioolwater. Minder pieklozingen verbetert de kwaliteit van de watergangen en vijvers in stedelijk gebied. Ook verkleint de kans op water op straat waardoor de kans op het contact met vervuild rioolwater verminderd. Het afgekoppelde water vult het lokale oppervlaktewater aan met schoon hemelwater zodat minder inlaat noodzakelijk is van vuil boezemwater. De inlaat van met bestrijdingsmiddelen vervuild en voedselrijk neemt af waardoor kroosvorming wordt verminderd. Bij een gescheiden rioelstelsel waar het hemelwater afzonderlijk wordt afgevoerd is sprake van een klimaat robuustere riolering doordat er meer afvoer capaciteit beschikbaar komt door grotere buizen, een kortere afstand tot het oppervlaktewater en de mogelijkheid voor berging en afvoer over maaiveld. De aanleg van hemelwaterriolering geeft de mogelijkheid tot het aan- en afvoeren van water waardoor middels draineren dan wel infiltreren grondwateroverlast, - onderlast wordt voorkomen. Ook droogte kan worden bestreden waardoor inklinking van de bodem met maaiveld daling tot gevolg wordt tegengaan. Zoals reeds eerder aangegeven kan het waterkwaliteitsknelpunt bij het Essenplein en de wateroverlast in de Lindenlaan in Sassenheim deels worden opgelost door voldoende verhard oppervlak in de directie omgeving van deze locaties af te koppelen.

Afvoerstructuurplan

Er wordt gestreefd naar een planmatige aanpak van het afkoppelen van hemelwater. Hiervoor wordt een afvoerstructuurplan gemaakt. In dit plan wordt de toekomstige afvoerstructuur voor de riolering van Teylingen nader uitgewerkt. Daarnaast zal in het plan rekening worden gehouden met het verbeteren van de klimaatbestendigheid en afstemming plaats vinden met de aanpak van de grondwateroverlast. Het afvoerstructuurplan gaat hiermee een blauwdruk bevatten van de toekomstige riool- en drainagestelsels. Op dit moment wordt nog uitgewerkt hoe en in welke mate het bestuur bij de keuze van de uitgangspunten van dit afvoerstructuurplan kan worden betrokken.

Particulieren en afkoppelen

Alle wegen en voor zover doelmatig en haalbaar ook de dakvlakken worden op termijn afgekoppeld. De achterzijde van bestaande dakoppervlakken kunnen echter niet altijd worden afgekoppeld, tenzij het hemelwater door de perceeleigenaar volledig gescheiden wordt aangeboden. Voor het doelmatig ontvlechten van de waterstromen is dan ook de keuze voor het al dan niet verplicht scheiden dan wel afkoppelen van de waterstromen op perceelniveau door burgers en bedrijven belangrijk. Ook belangrijk is of dit dan ook voor de achterzijde van de panden moet gaan gelden. Voor de bestaande bebouwing zal dit aankomende planperiode nader, mede op basis van het nog op te stellen afvoerstructuurplan, worden uitgewerkt. Voor nieuwbouw geldt er reeds de verplichting tot het gescheiden aanleveren van de waterstromen maar ook hier is de vraag inzake het afkoppelen op perceelniveau waarbij het water wordt vastgehouden op het perceel relevant.

Grondwater

In Teylingen wordt een grondwatersysteem nagestreefd, waarbij de grondwaterstand binnen de gestelde randvoorwaarden natuurlijk kan fluctueren en waarbij geen overlast wordt ervaren als gevolg van structureel te hoge of te lage grondwaterstanden. Uit eerder grondwateronderzoek is gebleken dat in delen van Teylingen (te) hoge en lage grondwaterstanden voorkomen. Hoge grondwaterstanden leiden tot vochtoverlast in woningen, beperkingen in groenbeheer en verhoogde kosten bij het beheer van wegen en ondergrondse infrastructuur. Door te lage grondwaterstanden kan versnelde maaiveldafval optreden in zettingsgevoelige gebieden, hierdoor kunnen wegen en panden zakken en kunnen houten paalfundering worden aangetast met schade aan de panden tot gevolg.

De gemeente Teylingen wil haar kennis over het grondwatersysteem uitbreiden. Kennis van grondwater is essentieel om invulling te geven aan de gemeentelijke grondwaterzorgplicht. Ook om de afstemming tussen grondwater en thema's als klimaatverandering, bouwopgave en biodiversiteit te kunnen maken. De afgelopen jaren is al een start gemaakt met het opzetten van een gemeentelijk grondwatermeetnet. De meetgegevens van het eerste jaar zijn geanalyseerd en daarbij zijn aandachtgebieden aangewezen met betrekking tot (te) hoge en lage grondwaterstanden. Tijdens de komende planperiode is het gewenst te komen tot een gestructureerde en doelmatige aanpak. Het uitwerken van de maatregelen vergt nog nader onderzoek. In het waterketenplan wordt ingestoken op dit onderzoek. Vooral nog wordt uitgegaan van een planmatige aanpak waarbij zoveel mogelijk wordt meegelift met bestaande werken.

Bedrijfsvoering/organisatie

Voor de diverse geplande onderzoeken is een onderzoeksprogramma opgesteld en weergegeven in Bijlage K van de maatregelmodule. Dit programma omvat een aantal gezamenlijke onderzoeken, opgehangen aan de diverse ontwikkelingen en innovaties in de beleidsthema's Volksgezondheid, Droge Voeten en Leefomgeving/milieu.

Daarnaast zijn een aantal onderzoeken in het onderzoeksprogramma opgenomen die raken aan de bedrijfsvoering en de corebusiness van de betrokken waterpartners. Deze zijn ook opgehangen aan de genoemde beleidsthema's en verwerkt in 4 programma's. Deze zijn:

1. Dataportaal: opbouw van een gezamenlijk dataplatform, waarin alle statische areaalgegevens in zijn opgeslagen. Waar mogelijk worden deze aangevuld met dynamische gegevens zoals grondwaterstanden, overstortregistratie, aangesloten verhard oppervlak, lozers (huishoudens/bedrijven), etc.
2. Raamwerk Volksgezondheid: diverse onderzoeken geënt op het in beeld brengen en managen van de afvalwaterketen; dit raamwerk genereert informatie om de procedure "Ongerioleerde lozingen" (Beleidsmodule, Bijlage H) en de procedure "Afvalwaterprognoses" (Beleidsmodule, Bijlage J) te kunnen doorlopen,
3. Raamwerk Droge Voeten: via dit programma wordt het hydraulisch functioneren van riolering en watersysteem tijdens normale en extreme neerslagomstandigheden in beeld gebracht en waar nodig verbetermaatregelen gedefinieerd. Het afvoerstructuurplan is onderdeel van dit raamwerk. Dit raamwerk genereert informatie voor de procedure "Droge-Voeten-Toets voor hemelwateruitlaten en overstorten" (Bijlage G, beleidsmodule)
4. Raamwerk Leefomgeving/milieu: diverse onderzoeken waarmee de impact van de afvalwaterketen via overstorten op de leefomgeving en het milieu in beeld wordt gebracht en gemanaged. Dit raamwerk genereert informatie om de procedure "Waterkwaliteitsspoor overstorten" (Beleidsmodule, Bijlage I) te kunnen doorlopen.

Een groot deel van de in deze paragraaf beschreven speerpunten voor de zorgplichten Afvalwater, Hemelwater en Grondwater zijn opgenomen in de drie raamwerken en zouden voorheen opgenomen worden in een basisrioleringsplan. De 4 programma's zijn complementair aan elkaar.

3 KOSTENDEKKINGSVARIANTEN

3.1 Inleiding

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

In het kostenoverzicht wordt onderscheid gemaakt tussen exploitatiekosten en investeringsuitgaven:

- Bij de **exploitatiekosten** gaat het om jaarlijkse uitgaven voor beheer- en onderhoudsactiviteiten die nodig zijn voor een goed en doelmatig waterbeheer. De kosten van deze uitgaven worden toegeschreven aan het boekjaar waarin deze worden uitgegeven.
- De kosten voor beheer en onderhoud zullen naar verwachting stijgen door algemene prijsstijgingen, stijgingen van de lonen, vergroting van het areaal en uitbreiding van werkzaamheden als gevolg van wijzigingen in wet- en regelgeving. Door efficiënter te werken (bijvoorbeeld door regionale samenwerking) kan met dezelfde middelen, méér worden gerealiseerd en blijft de benodigde tariefsstijging beperkt.
- **Investeringsuitgaven** bestaan uit vervangingsinvesteringen (bijvoorbeeld rioolvervanging), verbeteringsinvesteringen (bijvoorbeeld buisvergroting of afkoppelmaatregelen) en uitbreidingsinvesteringen (nieuwe aanleg). Investeringsuitgaven zijn uitgaven voor zaken die meerdere jaren meegaan en worden in het algemeen gekapitaliseerd. De jaarlijkse kosten die daar uit voortkomen – de kapitaallasten – bestaan uit rente en afschrijvingen.

3.2 Uitgangspunten

In Bijlage B zijn de gehanteerde (financiële) uitgangspunten en areaalgegevens voor het kostendekkingsplan van de gemeente Teylingen in uitgebreide vorm opgenomen. Ten behoeve van de financiële doorrekening zijn daarbij nog de volgende relevante uitgangspunten en randvoorwaarden van belang:

- De financiële afschrijvingstermijnen op investeringen zijn, in het geval van de gemeente Teylingen, minder relevant voor het kostendekkingsplan. Via een spaarvoorziening (*Voorziening vervangingsinvesteringen Riolerings*) wordt vooraf gespaard voor de toekomstige vervangings- en verbeteringsinvesteringen. In geval van uitbreidingsinvesteringen wordt wel geactiveerd.

Waarom sparen?

Investeringsuitgaven die een gemeente doet, worden in de regel voor het volledige bedrag geactiveerd. Dat wil zeggen: er wordt een krediet voor aangegaan, op basis waarvan er gedurende lange tijd afschrijvingen en rente worden doorberekend. De gang van zaken is vergelijkbaar met een hypotheek. Door de rentelasten zijn de totale kosten van de investering uiteindelijk (veel) hoger dan het oorspronkelijke investeringsbedrag. Door de grote hoeveelheid investeringen die nodig zijn binnen het stedelijk waterbeheer lopen de lasten op de langere termijn daardoor behoorlijk op. Lasten die via de rioolheffing worden verhaald op de inwoners van de gemeente.

Voor vervangings- en verbeteringsinvesteringen is het toegestaan om vooraf te sparen. Het gespaarde bedrag wordt dan telkens in mindering gebracht op het te activeren (het “te lenen”) bedrag voor een investering. Zo blijft de aangroei van rentelasten beperkt. In het geval van de gemeente Teylingen worden nieuwe rentelasten als gevolg van vervangingsinvesteringen zelfs helemaal voorkomen, omdat de jaarlijkse dotatie aan de betreffende voorziening toereikend is om de verwachte investeringen in datzelfde jaar in hun geheel af te dekken. Op de langere termijn kan de rioolheffing daardoor lager blijven dan wanneer de gemeente alle investeringen zou blijven activeren.

Sparen, in plaats van activeren, heeft nog een ander belangrijk voordeel. Doordat minder kredieten voor de riolerings-uitgaven nodig zijn draagt het programma riolerings op een positieve manier bij aan het gemeentelijke EMU-saldo. Dit EMU-saldo (kort gezegd: de schuldpositie van de gemeente) zal naar verwachting een steeds belangrijker graadmeter worden waarop de gemeente beoordeeld zal worden door de hogere overheden (en met name Europa). Door het hanteren van het spaarsysteem creëert de gemeente Teylingen voor zichzelf een goede uitgangspositie op dit vlak.

- De verwachte vervangingskosten zijn gebaseerd op de technische kenmerken van het betreffende object / stelselonderdeel en de kostenkengetallen uit de Leidraad Riolering (versie 2015, geïndexeerd met 1,5% per jaar naar prijspeil 2022).
- De vervangingsschema's (investeringsplanningen) zijn gebaseerd op de aanlegjaren en de gehanteerde technische standaardlevensduren. Daar waar het reeds voorziene en ingeplande projecten of maatregeltypen betreft is uitgegaan van de meest gedetailleerde informatiebron.
- Voor een gelijkmatiger spreiding van de investeringslasten – en het voorkomen van pieken in benodigde tariefsstijgingen – zijn de vervangingsinvesteringen voor het vrijvervalriool in 5-jaarsblokken geëgaliseerd.
- Om op een juiste en eenduidige manier te kunnen rekenen is doorgaans enige bewerking nodig van de in de gemeente gehanteerde (verschillende) tarieven en/of klassen met betrekking tot de rioolheffing. Hiertoe wordt het werkelijk aantal eenheden omgezet in een aantal equivalente eenheden, op basis van de meest voorkomende – of gemiddelde – heffing. De vermenigvuldiging van equivalente eenheden en gemiddelde heffing vormt telkens de benodigde inkomsten per jaarschijf. Het omslaan van de benodigde totaalinkomsten over de verschillende klassen, tarieven en/of heffingsplichtigen valt buiten de scope van dit iWKp.

Wettelijke uitgangspunten

- De rioolheffing mag maximaal kostendekkend zijn: de geraamde opbrengsten mogen de geraamde lasten niet overstijgen (Gemeentewet artikel 229b). Deze eis geldt per individueel boekjaar;
- De opbrengsten van de rioolheffing mogen niet voor andere doeleinden dan voor het nakomen van de gemeentelijke zorgplichten (afval-, hemel- en grondwater) worden aangewend. Hiertoe worden ook activiteiten gerekend die hier ten dele aan bijdragen; deze dienen naar rato te worden toegerekend.
- Reserveren voor toekomstige vervangingsinvesteringen - door dotaties aan de (spaar)voorziening - is toegestaan. De betreffende dotaties tellen mee als een last ter zake;
- Reserveren enkel voor uitbreiding van het voorzieningenniveau is niet toegestaan.

Personele middelen

Voor inzicht in de benodigde personele middelen is gebruik gemaakt van de module D2000 "personele aspecten van gemeentelijke watertaken" uit de Kennisbank Stedelijk Water van Stichting RIONED. De gemeente Teylingen telt 37.941 inwoners (31 januari 2022; bron CBS). De gemeente valt hiermee onder de categorie 20.000 tot 50.000 inwoners. De module D2000 onderscheidt voor de gemeentelijke watertaken een aantal deeltaken. Alle taken behorende tot de afvalwater-, hemelwater- en grondwaterzorgplicht zijn hierin inbegrepen. De (theoretisch) benodigde formatie voor iedere deeltaak is op basis van de module D2000 en de voor Lisse geldende situatie onderstaand weergegeven.

Deeltaken	Tijdsbesteding [dagen]
Planvorming, onderzoek en facilitair	252
Onderhoud (op basis van 80% uitbesteding)	15
Maatregelen (op basis van 60 % uitbesteding)	260
TOTAAL BENODIGD (theoretisch)	527

Tabel 1 – Samenvatting benodigde tijdsbesteding gemeentelijke watertaken (bron: module D2000 Kennisbank Stedelijk Water; RIONED)

De totaal benodigde inzet per jaar voor een gemeente tussen 20.000 en 50.000 inwoners bedraagt dus 527 dagen. De onderliggende berekeningen zijn weergegeven in Bijlage C.

De gemeentelijke watertaken voor de gemeenten Hillegom, Lisse en Teylingen worden uitgevoerd door de werkorganisatie HLT-samen. De beschikbare formatie binnen HLT-verband voor Lisse is op basis van een 1:1:2 verdeling als volgt opgebouwd.

Organisatieonderdeel en formatieplaatsen	Tijdsbesteding [fte en dagen]
<u>Overhead en ondersteuning</u>	
- Management, financiën, administratie e.d.	Toerekening in exploitatie
<u>Team Beheer Buitenruimte</u>	<u>1,40 FTE</u>
- Rioolbeheerder (1 formatieplaats naar rato verdeeld over HLT gemeenten)	0,50 FTE (112 dagen)
- Beleidsmedewerker riolering (0,8 formatieplaats naar rato verdeeld over HLT gemeenten)	0,40 FTE (90 dagen)
- Toezichthouder riolering (1 formatieplaats naar rato verdeeld over HLT gemeenten)	0,50 FTE (112 dagen)
<u>Team Beleid en inrichting</u>	<u>0,50 FTE</u>
- Projectleider(s) wanneer riolering onderdeel is van multidisciplinaire projecten (inzet afhankelijk van het aantal projecten in voorbereiding en uitvoering)	0,50 FTE (112 dagen)
Buitendienst HLT-samen (voorheen De Meerlanden)	Inbegrepen in uitbestede werkzaamheden
TOTAAL BESCHIKBAAR	1,90 FTE (426 dagen)

Tabel 2 – Samenvatting beschikbare formatie Taakveld Riolering voor gemeente Lisse

Het aanzienlijke verschil tussen de benodigde en beschikbare formatie wordt vooral veroorzaakt door de ambtelijke samenwerking tussen de gemeenten Hillegom, Lisse en Teylingen, waarmee efficiency voordeel beoogd wordt. Teylingen is met 37.941 inwoners onderdeel van 3 gemeenten die via de werkorganisatie HLT-samen gezamenlijk optrekken. Deze gemeenten tellen volgens CBS op 31 januari 2022 in totaal 83.248 inwoners. Met het efficiency voordeel van de ambtelijke samenwerking houdt de berekening van Stichting RIONED geen rekening. Bij een gemeente van meer dan 50.000 inwoners zou volgens deze berekening de benodigde personele tijdsbesteding voor “planvorming, onderzoek en facilitair” 403 dagen bedragen. Dit is aanmerkelijk minder dan de benodigde 3 x 252 dagen voor 3 afzonderlijke gemeenten met een grootte tussen 20.000 en 50.000 inwoners.

Het volledige efficiency voordeel zal echter niet volledig haalbaar zijn, omdat de werkorganisatie namens 3 gemeenten opereert en dus niet als 1 gemeente beschouwd kan worden.

Ter benadering van de benodigde formatie voor de deeltaak “planvorming, onderzoek en facilitair” voor specifiek de gemeente Teylingen als onderdeel van HLT-samen wordt uitgegaan van 193 dagen per gemeente (gebaseerd op de benodigde formatie voor een gemeente groter dan 50.000 inwoners en de aanname van de helft van het efficiencyvoordeel, waarbij de vervolgens totale benodigde formatie is gedeeld door 3 gemeenten).

Onderstaand is de totaal benodigde formatie weergegeven, uitgaande van de feitelijke ambtelijke samenwerking tussen de 3 gemeenten.

Deeltaken	Tijdsbesteding [dagen]
Planvorming, onderzoek en facilitair	193
Onderhoud (op basis van 80% uitbesteding)	15
Maatregelen (op basis van 60 % uitbesteding)	260
TOTAAL BENODIGD (theoretisch)	527

Tabel 3 – Samenvatting benodigde tijdsbesteding gemeentelijke watertaken gemeente Lisse inclusief voordeel samenwerkingsverband HLT-samen (bron: module D2000 Kennisbank Stedelijk Water; RIONED)

Samengevat is voor de gemeente Teylingen 426 dagen aan personele capaciteit beschikbaar en zou volgens de berekening systematiek van RIONED, rekening houdend met de samenwerking, 527 dagen nodig zijn. Het tekort voor de gemeente Teylingen bedraagt hiermee 101 dagen (0,45 FTE).

Dit tekort zou opgevangen kunnen worden door extra capaciteit op gebied van rioolbeheer (0,25 FTE) en wanneer nodig extra capaciteit voor multidisciplinaire projecten (0,25 FTE) in de vorm van inhuur van projectleiders. Binnen HLT-samen wordt onderzocht hoe dit tekort opgevangen kan worden.

3.3 Berekeningsresultaten

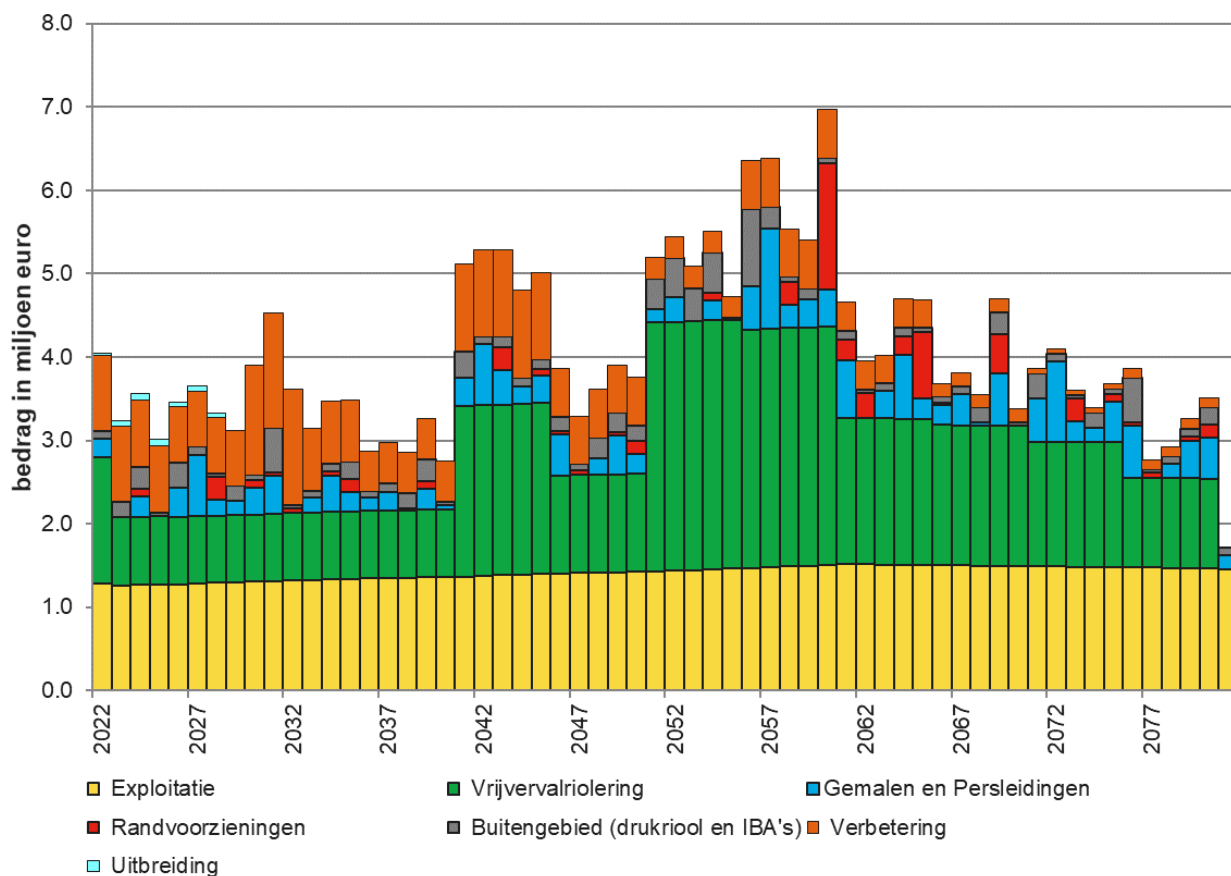
Voor een uitgebreid overzicht van de rekenresultaten voor de volledige beschouwde periode zie Bijlage D.

Uitgaven

De in Bijlage B opgenomen basisgegevens en de in de vorige paragraaf vermelde uitgangspunten en randvoorwaarden leiden tot het in **Figuur 2** weergegeven uitgavenpatroon voor de gemeente Teylingen in de periode 2022 t/m 2081.

De uitgaven zijn in deze grafiek per stelselonderdeel samengevoegd:

- **rioolvervang** vervanging vrijverval & drainage;
- **gemalen en persleidingen** vervanging gemalen & persleidingen;
- **buitengebied** vervanging drukriool & IBA's;
- **randvoorzieningen** vervanging rand- en infiltratievoorzieningen;
- **uitbreiding** nieuwe aanleg;
- **verbetering** diverse stelselonderdelen (zie Bijlage B, Bijzondere investeringen)



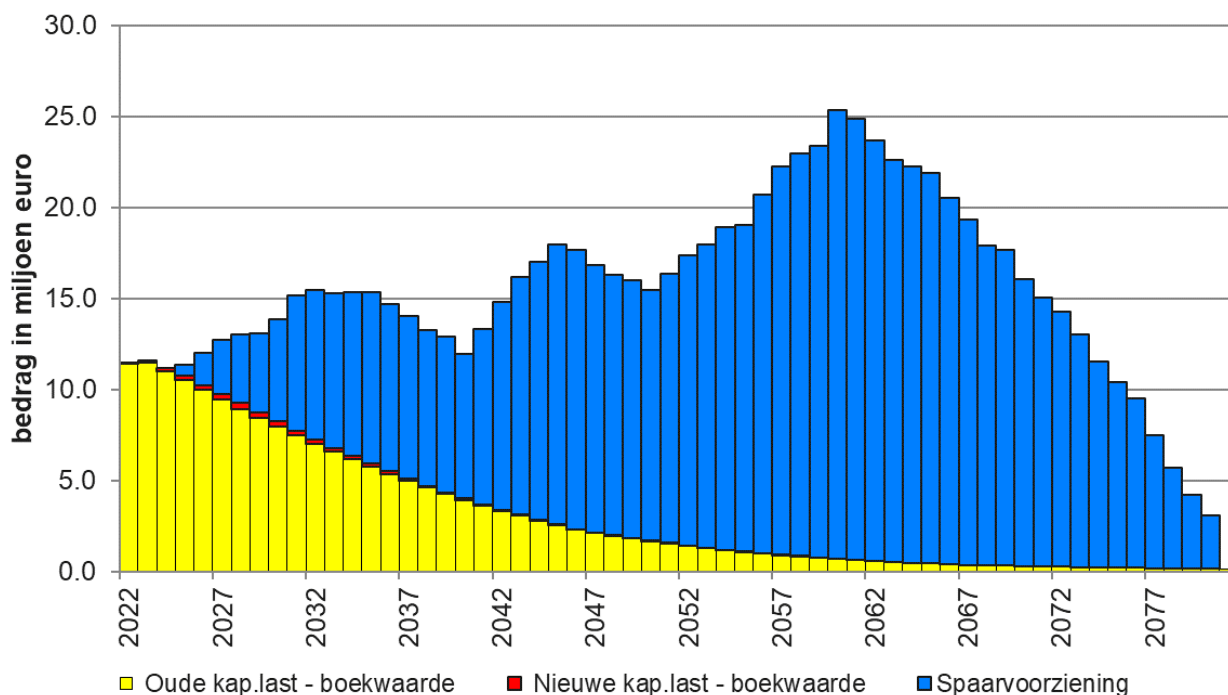
Figuur 2 - Verwacht uitgavenpatroon in de gemeente Teylingen voor de periode 2022 t/m 2081.

Bedragen zijn weergegeven op vast prijspeil (2022).

Investeringen

In de aankomende planperiode (met doorkijk t/m 2081) worden de vervangings- en verbeteringsinvesteringen in de gemeente Teylingen verwerkt volgens de "Sparen Vooraf" methode. Dat betekent dat de spaarbedragen op deze investeringen in mindering worden gebracht; ze leiden daarom niet – of slechts minimaal - tot het ontstaan van nieuwe boekwaarden en de daaruit volgende afschrijvingen en rentelasten.

De uitbreidingsinvesteringen worden geactiveerd (annuïtaire afschrijving). Dit leidt per investering tot een boekwaarde en daaruit volgen kapitaallasten (rente- en afschrijvinglasten) voor een bepaalde duur (zie Bijlage B, Termijnen). Ook de nog resterende boekwaarden van in het verleden geactiveerde investeringen leiden in de beschouwde periode nog tot kapitaallasten. Het totale boekwaardeverloop is weergegeven in **Figuur 3**.



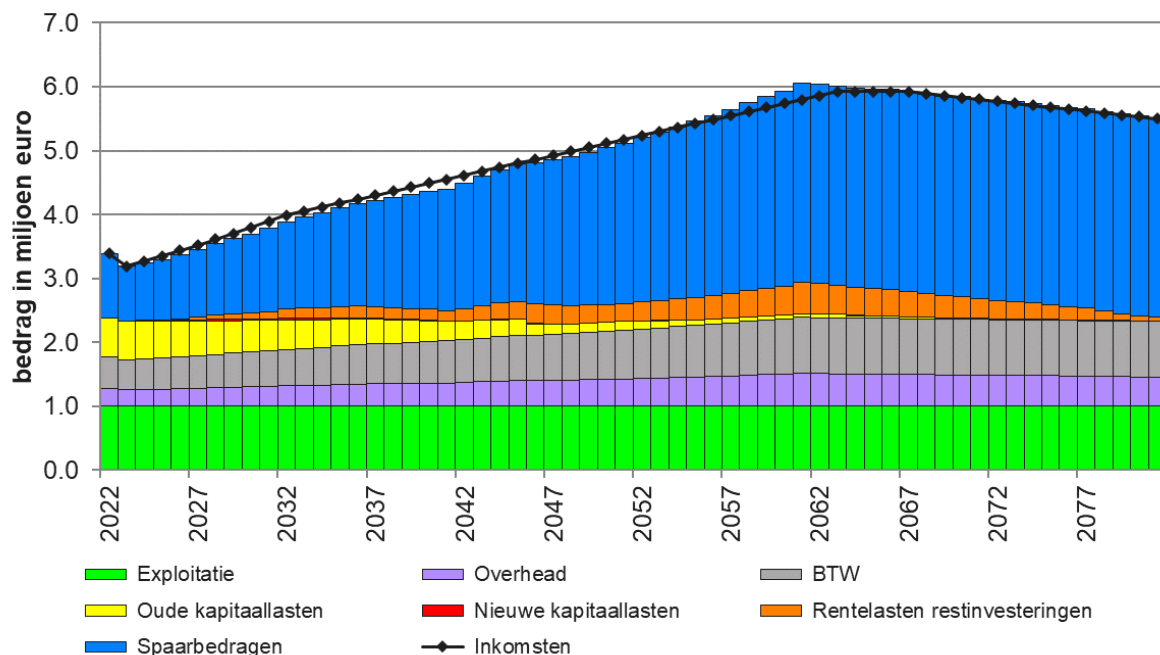
Figuur 3 - verwacht verloop boekwaarden (per 31/12) van de gemeente Teylingen voor de periode 2022 t/m 2081. Bedragen zijn weergegeven op vast prijspeil (2022).

Lasten & Inkomsten

Het uitgavenpatroon (**Figuur 2**), gecombineerd met het boekwaardenpatroon (**Figuur 3**) leidt tot het lastenpatroon zoals weergegeven in **Figuur 4**. Dit lastenpatroon bestaat uit de volgende onderdelen:

- **Exploitatie** *alle directe beheer- en onderhoudskosten, inclusief interne (loon)kosten*
- **Oude kapitaallasten** *de rente- en afschrijvingslasten als gevolg van de "oude boekwaarde" (investeringen vóór 2022)*
- **Nieuwe kapitaallasten** *de rente- en afschrijvingslasten als gevolg van de "nieuwe boekwaarde" (investeringen van 2022 en verder)*
- **Spaarbedragen** *de dotaties aan de spaarvoorziening (Voorziening vervangingsinvesteringen Riolering). Het verloop van de dotaties is zodanig gekozen dat deze telkens zoveel mogelijk toereikend zijn voor de verwachte vervangingsinvesteringen.*
- **BTW** *de BTW-component die in het kader van het BCF wordt toegerekend aan de rioolheffing. In de gemeente Teylingen betreft dit het BTW-bedrag over de afschrijvingen, spaarbedragen en exploitatielasten, exclusief de interne (loon)kosten*

In de grafiek zijn tevens de benodigde inkomsten weergegeven. In het bepalen van de hoogte van deze inkomsten is telkens een evenwicht gezocht tussen het zo goed mogelijk volgen van het lastenpatroon enerzijds, en het niet laten schommelen van het tarief anderzijds. Daarbij is ook de wettelijke regel in acht genomen dat het saldo in de algemene voorziening riolering (*Voorziening egalisatie riolering*) in geen enkel jaar negatief mag zijn.



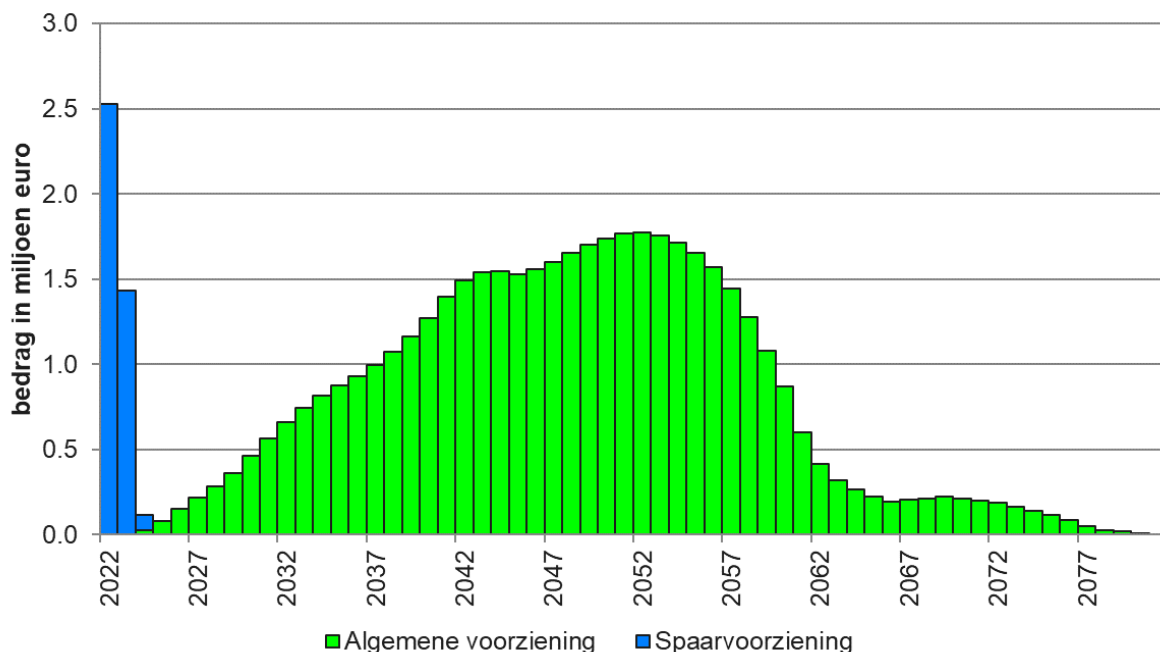
Figuur 4 - Verwacht lasten- en inkomstenpatroon in de gemeente Teylingen voor de periode 2022 t/m 2081. Bedragen zijn weergegeven op vast prijspeil (2022).

Voorzieningen

De spaarbedragen (**Figuur 4**) leiden tot stortingen naar – en de vervangingsinvesteringen (**Figuur 2**) tot onttrekkingen uit – de spaarvoorziening volgens BBV art. 44.1d (Voorziening vervangingsinvesteringen Riolering).

Ter bevordering van lastenegalitatie worden verschillen tussen inkomsten en totale lasten (**Figuur 4**) verwerkt op de algemene voorziening riolering volgens BBV art. 44.2 (Voorziening egalitatie riolering).

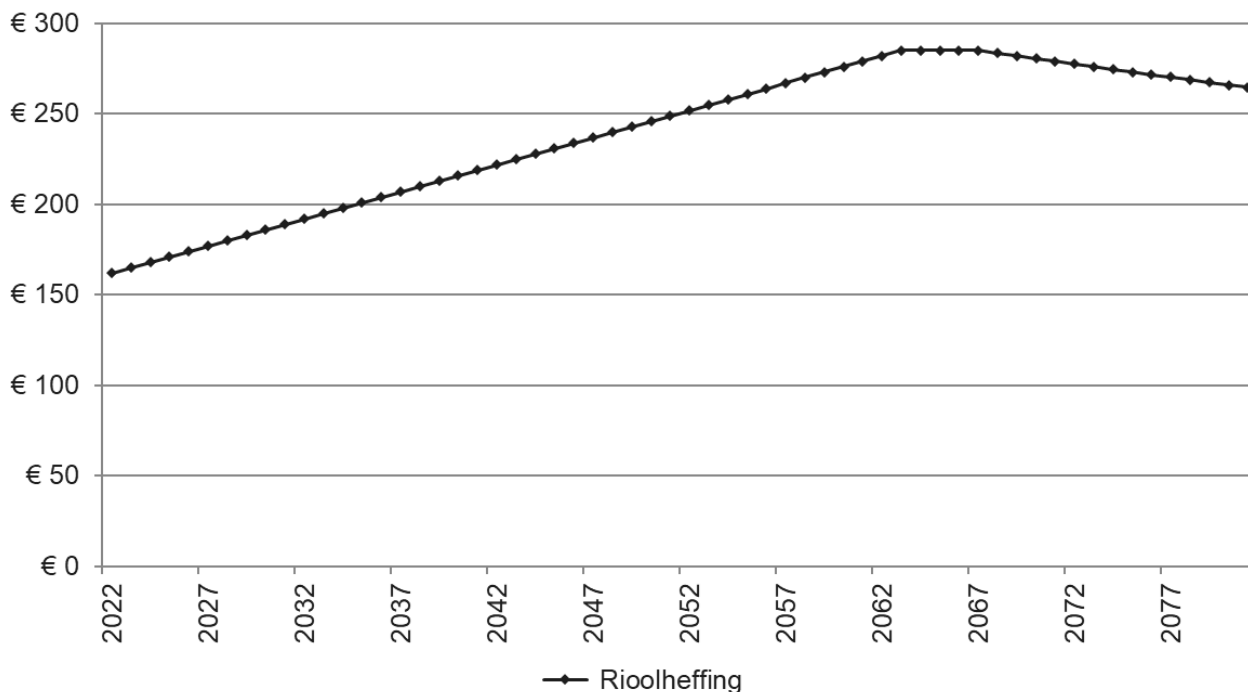
Het gecombineerde saldoverloop van beide voorzieningen is weergegeven in **Figuur 5**.



Figuur 5 - Verwacht verloop saldi (per 31 december) van de Voorziening egalitatie riolering (BBV art. 44.2) en Voorziening vervangingsinvesteringen Riolering (BBV art. 44.1d) in de gemeente Teylingen voor de periode 2022 t/m 2081. Bedragen zijn weergegeven op vast prijspeil (2022).

3.4 Ontwikkeling rioolheffing

De benodigde inkomsten zoals weergegeven in **Figuur 4** zijn in onderstaande figuur vertaald naar het benodigde (gemiddelde) heffingstarief. In 2022 is dit € 162,00.



Figuur 6 - Benodigd heffingspatroon iWKp 2022 voor de gemeente Teylingen.

De bedragen zijn weergegeven op vast prijspeil (2022).

Uitgedrukt in de benodigde inkomsten per jaar leidt **Figuur 6** tot het volgende overzicht:

Jaar	Benodigde inkomsten uit rioolheffing, exclusief kwijtschelding	Aantal (equivalente) heffingseenheden	Gemiddeld tarief per (equivalente) heffingseenheid
2022	€ 3 161 000	19 512	€ 162,00
2023	€ 3 242 802 (+2,6%)	19 653 (+0,7%)	€ 165,00 (+1,9%)
2024	€ 3 325 450 (+2,5%)	19 794 (+0,7%)	€ 168,00 (+1,8%)
2025	€ 3 408 944 (+2,5%)	19 935 (+0,7%)	€ 171,00 (+1,8%)
2026	€ 3 493 284 (+2,5%)	20 076 (+0,7%)	€ 174,00 (+1,8%)

Tabel 4 – overzicht (benodigde) verandering van totaalinkomsten, (equivalente) heffingseenheden en (gemiddeld) tarief in de gemeente Teylingen voor de periode 2022 t/m 2026.

Om een kostendeekkende rioolheffing te behouden, dient de in **Figuur 6** en **Tabel 4** weergegeven rioolheffing jaarlijks te worden geïndexeerd op basis van de optredende inflatie.

BIJLAGE A – EVALUATIE HEFFINGEN

Ontwikkeling tarief

Jaar	Verwacht tarief conform VGRP Teylingen 2013-2016	Werkelijk tarief conform Verordening Rioolheffing
2016	€ 140,00 € 1,10 / m ³ boven 300 m ³	<i>Idem*</i>
2017	€ 143,00 € 1,10 / m ³ boven 300 m ³	<i>Idem*</i>
2018	€ 146,00 € 1,10 / m ³ boven 300 m ³	<i>Idem*</i>
2019	€ 149,00 € 1,10 / m ³ boven 300 m ³	<i>Idem*</i>
2020	€ 152,00 € 1,10 / m ³ boven 300 m ³	€ 156,00
2021	€ 155,00 € 1,10 / m ³ boven 300 m ³	€ 159,00
2022	€ 158,00 € 1,10 / m ³ boven 300 m ³	€ 162,00

**In 2016 t/m 2021 hanteerde de gemeente een heffingskorting van €13,40 in verband met de verrekening van precariobelasting. Door gewijzigde wet- en regelgeving is dit vanaf 2022 niet meer van toepassing.*

BIJLAGE B – FINANCIËLE UITGANGSPUNTEN

Termijnen, Percentages, Voorzieningen, Eenheden

Algemeen					ARCADIS Design & Consultancy for nature and built assets	
v4.10 Kevin Gortmaker kevin.gortmaker@arcadis.com +31 6 2706 0128 Zita Hegger zita.hegger@arcadis.com +31 6 3168 0716					v4.10 YAG€R	
ALGEMEEN						
Opdrachtgever:	Gemeente Teylingen				startjaar	2022
Project:	Rioolbeheerplan Teylingen				beschouwde periode	60 jaar
Projectnummer:	30084125				prijspeil	2022
					aantal heffingseenheden (in startjaar)	19,512 eenheden
					rioolheffing (in startjaar, nominaal)	€ 162.00
ACTIVERINGSGEGEVENS technische levensduur afschrijvings-termijn Afschrijvings-vorm						
Afschrijvingsvorm (default) lineair						
vrij-verval riolering	60 jaar	60 jaar	lineair			
gemalen, bouwkundig	60 jaar	60 jaar	lineair			
gemalen, E/M	15 jaar	15 jaar	lineair			
persleidingen	45 jaar	45 jaar	lineair			
drukriolering, bouwkundig	45 jaar	45 jaar	lineair			
drukriolering, E/M	15 jaar	15 jaar	lineair			
IBA's	15 jaar	15 jaar	lineair			
randvoorziening, bouwkundig (BBB / BBL)	60 jaar	60 jaar	lineair			
randvoorziening, bouwkundig overig	60 jaar					
randvoorziening, E/M	15 jaar	15 jaar	lineair			
infiltratie voorzieningen	15 jaar	15 jaar	lineair			
drainage / DT-riolering	60 jaar	60 jaar	lineair			
			Tijdstip eerste afschrijving	begin volg.jaar (saldo 1/1)	0.0 factor	
			Tijdstip rentetoerekening	begin volg.jaar (saldo 1/1)	0.0	
PERCENTAGES (nominaal)						
Rente op schulden uit geactiveerde (rest)investeringen:				2.00%	in 2022	
				2.00%	vanaf 2023	
Rente op positief saldo voorzieningen (nominaal):						
Indexatie prijspeil (op basis van verwachte inflatie na 2022):				1.80%	per jaar	
Indexatie kostenkengetallen Leidraad D1100 (van 2015 naar 2022):				1.50%	per jaar	
VOORZIENINGEN per 1/1 van startjaar (2022)						
				Startsaldi (nominaal)		
Spaarvoorziening Riolvervanging (BBV 44.1d)				€	4,259,660	
Egalisatievoorziening Groot Onderhoud (BBV 44.1c)						
Voorziening Beklemde Middelen Derden (BBV 44.2)				€	-	
BTW afdracht aan algemene middelen (BTW-compensatie)						
BTW:				21.00%		
BTW-compensatie op basis van directe exploitatiekosten en :				afschrijvingen		
BTW over dotaties aan spaar- / groot onderhoudsvoorziening:				ja		
BTW-vast bedrag (indien van toepassing)						

Heffingseenheden

ARCADIS Design & Consultancy for nature and built assets

Opdrachtgever:
Gemeente Teylingen
 Project:
Rioolbeheerplan Teylingen
 Projectnummer:
 ##

v4.10

YAG€R

Heffingseenheden

per 1-1-2022: 19 512
 per 1-1-2081: 21 132



Jaar	1 258 506 Heffingseenheden per 1 januari	1 620 Totale toename gedurende jaar	100 Warmond	1 080 Voorhout	440 Sassenheim	0 [...]	0 [...]
2022	19 512	141	20	66	55		
2023	19 653	141	20	66	55		
2024	19 794	141	20	66	55		
2025	19 935	141	20	66	55		
2026	20 076	141	20	66	55		
2027	20 217	183	0	150	33		
2028	20 400	183	0	150	33		
2029	20 583	183	0	150	33		
2030	20 766	183	0	150	33		
2031	20 949	183	0	150	33		
2032	21 132	0					
2033	21 132	0					
2034	21 132	0					
2035	21 132	0					
2036	21 132	0					
2037	21 132	0					
2038	21 132	0					
2039	21 132	0					
2040	21 132	0					
2041	21 132	0					
2042	21 132	0					
2043	21 132	0					
2044	21 132	0					
2045	21 132	0					
2046	21 132	0					
2047	21 132	0					
2048	21 132	0					
2049	21 132	0					
2050	21 132	0					
2051	21 132	0					
2052	21 132	0					
2053	21 132	0					
2054	21 132	0					
2055	21 132	0					
2056	21 132	0					
2057	21 132	0					
2058	21 132	0					
2059	21 132	0					
2060	21 132	0					
2061	21 132	0					
2062	21 132	0					
2063	21 132	0					
2064	21 132	0					
2065	21 132	0					
2066	21 132	0					
2067	21 132	0					
2068	21 132	0					
2069	21 132	0					
2070	21 132	0					
2071	21 132	0					
2072	21 132	0					
2073	21 132	0					
2074	21 132	0					
2075	21 132	0					
2076	21 132	0					
2077	21 132	0					
2078	21 132	0					
2079	21 132	0					
2080	21 132	0					
2081	21 132	0					

Oude (lopende) activa

Opdrachtgever:
Gemeente Teylingen
 Project:
Rioolbeheerplan Teylingen
 Projectnummer:
30 084 125

v4.10 
YAG€R

Jaar	Inflatie factor	VOOR BCF			NA BCF			Kapitaallasten van NA het BCF - (exclusief BTW)			
		€	-	€	12 680 003	€	12 680 003	Boekwaarde nominaal	Afschrijvingen nominaal	Rente nominaal	Kapitaallasten nominaal
2022	1.0000	€	-	€	601 726	€	601 726	€ 11 409 660	€ 373 533	€ 228 193	€ 601 726
2023	1.0180	€	-	€	607 937	€	607 937	€ 11 686 555	€ 385 149	€ 233 731	€ 618 880
2024	1.0363	€	-	€	593 222	€	593 222	€ 11 399 406	€ 386 782	€ 227 988	€ 614 770
2025	1.0550	€	-	€	578 103	€	578 103	€ 11 100 625	€ 387 874	€ 222 012	€ 609 886
2026	1.0740	€	-	€	560 166	€	560 166	€ 10 712 751	€ 387 345	€ 214 255	€ 601 600
2027	1.0933	€	-	€	541 980	€	541 980	€ 10 325 406	€ 386 038	€ 206 508	€ 592 546
2028	1.1130	€	-	€	525 460	€	525 460	€ 9 939 368	€ 386 038	€ 198 787	€ 584 825
2029	1.1330	€	-	€	507 489	€	507 489	€ 9 553 330	€ 383 924	€ 191 067	€ 574 991
2030	1.1534	€	-	€	491 857	€	491 857	€ 9 169 406	€ 383 923	€ 183 388	€ 567 311
2031	1.1742	€	-	€	475 044	€	475 044	€ 8 785 483	€ 382 072	€ 175 710	€ 557 781
2032	1.1953	€	-	€	460 252	€	460 252	€ 8 403 411	€ 382 072	€ 168 068	€ 550 140
2033	1.2168	€	-	€	445 654	€	445 654	€ 8 021 340	€ 381 853	€ 160 427	€ 542 279
2034	1.2387	€	-	€	431 608	€	431 608	€ 7 639 487	€ 381 852	€ 152 790	€ 534 642
2035	1.2610	€	-	€	416 257	€	416 257	€ 7 257 635	€ 379 755	€ 145 153	€ 524 908
2036	1.2837	€	-	€	398 947	€	398 947	€ 6 877 881	€ 374 577	€ 137 558	€ 512 135
2037	1.3068	€	-	€	382 856	€	382 856	€ 6 503 303	€ 370 258	€ 130 066	€ 500 324
2038	1.3303	€	-	€	359 399	€	359 399	€ 6 133 045	€ 355 464	€ 122 661	€ 478 124
2039	1.3543	€	-	€	344 898	€	344 898	€ 5 777 581	€ 351 541	€ 115 552	€ 467 092
2040	1.3787	€	-	€	323 043	€	323 043	€ 5 426 041	€ 336 849	€ 108 521	€ 445 370
2041	1.4035	€	-	€	302 015	€	302 015	€ 5 089 191	€ 322 089	€ 101 784	€ 423 873
2042	1.4287	€	-	€	287 001	€	287 001	€ 4 767 102	€ 314 710	€ 95 342	€ 410 052
2043	1.4545	€	-	€	277 599	€	277 599	€ 4 452 392	€ 314 710	€ 89 048	€ 403 758
2044	1.4806	€	-	€	268 439	€	268 439	€ 4 137 682	€ 314 709	€ 82 754	€ 397 463
2045	1.5073	€	-	€	255 411	€	255 411	€ 3 822 973	€ 308 520	€ 76 459	€ 384 980
2046	1.5344	€	-	€	184 936	€	184 936	€ 3 514 453	€ 213 481	€ 70 289	€ 283 771
2047	1.5620	€	-	€	163 438	€	163 438	€ 3 300 971	€ 189 279	€ 66 019	€ 255 299
2048	1.5902	€	-	€	151 035	€	151 035	€ 3 111 692	€ 177 937	€ 62 234	€ 240 171
2049	1.6188	€	-	€	146 166	€	146 166	€ 2 933 754	€ 177 937	€ 58 675	€ 236 613
2050	1.6479	€	-	€	141 422	€	141 422	€ 2 755 817	€ 177 937	€ 55 116	€ 233 054
2051	1.6776	€	-	€	136 801	€	136 801	€ 2 577 879	€ 177 937	€ 51 558	€ 229 495
2052	1.7078	€	-	€	127 336	€	127 336	€ 2 399 942	€ 169 465	€ 47 999	€ 217 463
2053	1.7385	€	-	€	113 262	€	113 262	€ 2 230 477	€ 152 298	€ 44 610	€ 196 908
2054	1.7698	€	-	€	101 704	€	101 704	€ 2 078 179	€ 138 434	€ 41 564	€ 179 998
2055	1.8017	€	-	€	90 282	€	90 282	€ 1 939 745	€ 123 864	€ 38 795	€ 162 659
2056	1.8341	€	-	€	87 331	€	87 331	€ 1 815 880	€ 123 857	€ 36 318	€ 160 174
2057	1.8671	€	-	€	76 586	€	76 586	€ 1 692 023	€ 109 155	€ 33 840	€ 142 996
2058	1.9007	€	-	€	72 088	€	72 088	€ 1 582 868	€ 105 362	€ 31 657	€ 137 019
2059	1.9349	€	-	€	68 019	€	68 019	€ 1 477 506	€ 102 063	€ 29 550	€ 131 613
2060	1.9698	€	-	€	60 762	€	60 762	€ 1 375 443	€ 92 179	€ 27 509	€ 119 688
2061	2.0052	€	-	€	58 489	€	58 489	€ 1 283 264	€ 91 619	€ 25 665	€ 117 284
2062	2.0413	€	-	€	55 981	€	55 981	€ 1 191 646	€ 90 443	€ 23 833	€ 114 276
2063	2.0781	€	-	€	53 626	€	53 626	€ 1 101 203	€ 89 415	€ 22 024	€ 111 439
2064	2.1155	€	-	€	41 417	€	41 417	€ 1 011 788	€ 67 380	€ 20 236	€ 87 616
2065	2.1535	€	-	€	36 567	€	36 567	€ 944 407	€ 59 861	€ 18 888	€ 78 750
2066	2.1923	€	-	€	35 375	€	35 375	€ 884 546	€ 59 861	€ 17 691	€ 77 552
2067	2.2318	€	-	€	25 475	€	25 475	€ 824 685	€ 40 361	€ 16 494	€ 56 855
2068	2.2719	€	-	€	23 541	€	23 541	€ 784 324	€ 37 797	€ 15 686	€ 53 483
2069	2.3128	€	-	€	21 397	€	21 397	€ 746 527	€ 34 556	€ 14 931	€ 49 487
2070	2.3545	€	-	€	20 725	€	20 725	€ 711 971	€ 34 556	€ 14 239	€ 48 796
2071	2.3969	€	-	€	19 308	€	19 308	€ 677 415	€ 32 731	€ 13 548	€ 46 279
2072	2.4400	€	-	€	15 605	€	15 605	€ 644 684	€ 25 182	€ 12 894	€ 38 075
2073	2.4839	€	-	€	15 125	€	15 125	€ 619 502	€ 25 179	€ 12 390	€ 37 569
2074	2.5286	€	-	€	14 658	€	14 658	€ 594 323	€ 25 179	€ 11 886	€ 37 066
2075	2.5741	€	-	€	14 143	€	14 143	€ 569 143	€ 25 023	€ 11 383	€ 36 406
2076	2.6205	€	-	€	13 132	€	13 132	€ 544 121	€ 23 529	€ 10 882	€ 34 411
2077	2.6676	€	-	€	12 722	€	12 722	€ 520 592	€ 23 526	€ 10 412	€ 33 938
2078	2.7157	€	-	€	11 926	€	11 926	€ 497 066	€ 22 445	€ 9 941	€ 32 386
2079	2.7645	€	-	€	11 496	€	11 496	€ 474 621	€ 22 288	€ 9 492	€ 31 781
2080	2.8143	€	-	€	11 134	€	11 134	€ 452 333	€ 22 288	€ 9 047	€ 31 335
2081	2.8650	€	-	€	10 631	€	10 631	€ 430 044	€ 21 855	€ 8 601	€ 30 456



Totaal overzicht Uitgaven (prijspeil 2022)

Opdrachtgever:
Gemeente Teylingen
Project:
Rioolbeheerplan Teylingen
Projectnummer:
##



Alle vermelde bedragen zijn exclusief BTW

EXPLOITATIE										INVESTERINGEN														
	€ 10 860 000	€ -	€ 32 082 780	€ 2 400 000	€ 14 808 420	€ 24 665 501	€ -	€ 84 816 701		€ 91 494 404	€ 3 531 356	€ 14 632 490	€ 560 196	€ 4 337 305	€ 6 115 689	€ 49 388	€ 3 078 872	€ 3 054 858	€ 30 456 000	€ 428 000	€ 157 738 559			
Jaar	Planvorming	Onderzoek	Onderhoud	Maatregelen	Facilitair / Overig	Overhead	Loonkosten	TOTAAL		vrij-verval riolering	gemalen, bouwkundig	gemalen, E/M	persleidingen	drukriolering, bouwkundig	drukriolering, E/M	IBA's	randvoorziening, bouwkundig	randvoorziening, E/M	Verbetering	Uitbreidings-investeringen	TOTAAL			
2022	€ 181 000	€ -	€ 534 713	€ 40 000	€ 246 807	€ 274 483	€ -	€ 1 277 003	€	€ 1 519 705	€ -	€ 224 449	€ -	€ 4 262	€ 90 563	€ -	€ -	€ -	€ 899 000	€ 35 000	€ 2 772 980			
2023	€ 181 000	€ -	€ 534 713	€ 40 000	€ 246 807	€ 257 142	€ -	€ 1 259 662	€	€ 819 705	€ -	€ -	€ -	€ 4 262	€ 181 127	€ -	€ -	€ -	€ 899 000	€ 76 000	€ 1 980 094			
2024	€ 181 000	€ -	€ 534 713	€ 40 000	€ 246 807	€ 261 836	€ -	€ 1 264 356	€	€ 819 705	€ -	€ 239 084	€ -	€ -	€ 266 363	€ -	€ -	€ 93 655	€ 799 000	€ 76 000	€ 2 293 807			
2025	€ 181 000	€ -	€ 534 713	€ 40 000	€ 246 807	€ 266 464	€ -	€ 1 268 984	€	€ 819 705	€ -	€ -	€ -	€ 30 194	€ 15 982	€ -	€ -	€ -	€ 799 000	€ 76 000	€ 1 740 881			
2026	€ 181 000	€ -	€ 534 713	€ 40 000	€ 246 807	€ 272 170	€ -	€ 1 274 690	€	€ 807 705	€ -	€ 346 401	€ -	€ 860	€ 303 654	€ -	€ -	€ -	€ 669 000	€ 55 000	€ 2 182 621			
2027	€ 181 000	€ -	€ 534 713	€ 40 000	€ 246 807	€ 279 980	€ -	€ 1 282 500	€	€ 807 705	€ -	€ 739 585	€ -	€ 26 302	€ 69 254	€ -	€ -	€ -	€ 669 000	€ 55 000	€ 2 366 848			
2028	€ 181 000	€ -	€ 534 713	€ 40 000	€ 246 807	€ 288 205	€ -	€ 1 290 725	€	€ 807 705	€ -	€ 161 277	€ 26 108	€ 9 894	€ 37 291	€ -	€ -	€ 271 527	€ 669 000	€ 55 000	€ 2 037 802			
2029	€ 181 000	€ -	€ 534 713	€ 40 000	€ 246 807	€ 295 317	€ -	€ 1 297 837	€	€ 807 705	€ -	€ 173 420	€ -	€ 103 879	€ 58 600	€ 12 347	€ -	€ -	€ 669 000	€ -	€ 1 824 951			
2030	€ 181 000	€ -	€ 534 713	€ 40 000	€ 246 807	€ 301 703	€ -	€ 1 304 223	€	€ 807 705	€ -	€ 326 474	€ -	€ 8 524	€ 53 273	€ -	€ -	€ 86 551	€ 1 309 000	€ -	€ 2 591 526			
2031	€ 181 000	€ -	€ 534 713	€ 40 000	€ 246 807	€ 309 532	€ -	€ 1 312 052	€	€ 807 705	€ -	€ 450 259	€ -	€ 426 951	€ 101 218	€ -	€ -	€ 49 198	€ 1 383 000	€ -	€ 3 218 331			
2032	€ 181 000	€ -	€ 534 713	€ 40 000	€ 246 807	€ 318 830	€ -	€ 1 321 350	€	€ 807 705	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 37 291	€ -	€ -	€ 59 684	€ 1 383 000	€ -	€ 2 287 681			
2033	€ 181 000	€ -	€ 534 713	€ 40 000	€ 246 807	€ 325 833	€ -	€ 1 328 353	€	€ 807 705	€ -	€ 174 568	€ -	€ -	€ 85 236	€ -	€ -	€ -	€ 743 000	€ -	€ 1 810 509			
2034	€ 181 000	€ -	€ 534 713	€ 40 000	€ 246 807	€ 331 652	€ -	€ 1 334 172	€	€ 807 705	€ -	€ 436 014	€ -	€ -	€ 101 218	€ -	€ -	€ 45 430	€ 743 000	€ -	€ 2 133 367			
2035	€ 181 000	€ -	€ 534 713	€ 40 000	€ 246 807	€ 337 907	€ -	€ 1 340 427	€	€ 807 705	€ -	€ 233 567	€ -	€ 152 473	€ 47 945	€ -	€ -	€ 157 669	€ 743 000	€ -	€ 2 142 360			
2036	€ 181 000	€ -	€ 534 713	€ 40 000	€ 246 807	€ 343 802	€ -	€ 1 346 322	€	€ 809 705	€ -	€ 153 024	€ -	€ -	€ 79 909	€ -	€ -	€ -	€ 487 000	€ -	€ 1 529 638			
2037	€ 181 000	€ -	€ 534 713	€ 40 000	€ 246 807	€ 348 295	€ -	€ 1 350 815	€	€ 809 705	€ -	€ 224 449	€ 1 417	€ 7 507	€ 90 563	€ -	€ -	€ -	€ 487 000	€ -	€ 1 620 642			
2038	€ 181 000	€ -	€ 534 713	€ 40 000	€ 246 807	€ 351 878	€ -	€ 1 354 398	€	€ 809 705	€ -	€ -	€ 21 946	€ -	€ 181 127	€ -	€ -	€ -	€ 487 000	€ -	€ 1 499 778			
2039	€ 181 000	€ -	€ 534 713	€ 40 000	€ 246 807	€ 355 934	€ -	€ 1 358 454	€	€ 809 705	€ -	€ 239 084	€ 6 506	€ -	€ 266 363	€ -	€ -	€ 93 655	€ 487 000	€ -	€ 1 902 313			
2040	€ 181 000	€ -	€ 534 713	€ 40 000	€ 246 807	€ 359 945	€ -	€ 1 362 465	€	€ 809 705	€ -	€ -	€ 54 913	€ 20 398	€ 15 982	€ -	€ -	€ -	€ 487 000	€ -	€ 1 387 998			
2041	€ 181 000	€ -	€ 534 713	€ 40 000	€ 246 807	€ 362 762	€ -	€ 1 365 282	€	€ 2 046 000	€ -	€ 346 401	€ -	€ 4 262	€ 303 654	€ -	€ -	€ -	€ 1 047 000	€ -	€ 3 747 317			
2042	€ 181 000	€ -	€ 534 713	€ 40 000	€ 246 807	€ 371 608	€ -	€ 1 374 128	€	€ 2 046 000	€ -	€ 739 585	€ -	€ 12 891	€ 69 254	€ -	€ -	€ -	€ 1 047 000	€ -	€ 3 914 731			
2043	€ 181 000	€ -	€ 534 713	€ 40 000	€ 246 807	€ 381 284	€ -	€ 1 383 804	€	€ 2 046 000	€ -	€ 161 277	€ 254 171	€ 90 013	€ 37 291	€ -	€ -	€ 271 527	€ 1 047 000	€ -	€ 3 907 279			
2044	€ 181 000	€ -	€ 534 713	€ 40 000	€ 246 807	€ 390 773	€ -	€ 1 393 293	€	€ 2 046 000	€ -	€ 173 420	€ 36 804	€ 29 833	€ 58 600	€ 12 347	€ -	€ -	€ 1 047 000	€ -	€ 3 404 004			
2045	€ 181 000	€ -	€ 534 713	€ 40 000	€ 246 807	€ 398 701	€ -	€ 1 401 221	€	€ 2 046 000	€ -	€ 326 474	€ -	€ 54 233	€ 53 273	€ -	€ -	€ 86 551	€ 1 047 000	€ -	€ 3 613 530			
2046	€ 181 000	€ -	€ 534 713	€ 40 000	€ 246 807	€ 400 294	€ -	€ 1 402 814	€	€ 1 177 000	€ 30 589	€ 450 259	€ 5 434	€ 68 189	€ 101 218	€ -	€ -	€ 49 198	€ 578 000	€ -	€ 2 459 887			
2047	€ 181 000	€ -	€ 534 713	€ 40 000	€ 246 807	€ 404 738	€ -	€ 1 407 258	€	€ 1 177 000	€ -	€ -	€ -	€ 33 869	€ 37 291	€ -	€ -	€ 59 684	€ 578 000	€ -	€ 1 885 844			
2048	€ 181 000	€ -	€ 534 713	€ 40 000	€ 246 807	€ 408 794	€ -	€ 1 411 314	€	€ 1 177 000	€ -	€ 174 568	€ 16 006	€ 165 846	€ 85 236	€ -	€ -	€ -	€ 578 000	€ -	€ 2 196 656			
2049	€ 181 000	€ -	€ 534 713	€ 40 000	€ 246 807	€ 414 314	€ -	€ 1 416 834	€	€ 1 177 000	€ 23 367	€ 436 014	€ -	€ 126 948	€ 101 218	€ -	€ -	€ 45 430	€ 578 000	€ -	€ 2 487 976			
2050	€ 181 000	€ -	€ 534 713	€ 40 000	€ 246 807	€ 420 387	€ -	€ 1 422 907	€	€ 1 177 000	€ -	€ 233 567	€ -	€ 140 206	€ 47 945	€ -	€ -	€ 157 669	€ 578 000	€ -	€ 2 334 388			
2051	€ 181 000	€ -	€ 534 713	€ 40 000	€ 246 807	€ 425 995	€ -	€ 1 428 515	€	€ 2 986 000	€ -	€ 153 024	€ -	€ 291 799	€ 79 909	€ -	€ -	€ -	€ 256 000	€ -	€ 3 766 731			
2052	€ 181 000	€ -	€ 534 713	€ 40 000	€ 246 807	€ 434 170	€ -	€ 1 436 690	€	€ 2 986 000	€ 70 765	€ 224 449	€ -	€ 376 452	€ 90 563	€ -	€ -	€ -	€ 256 000	€ -	€ 4 004 230			
2053	€ 181 000	€ -	€ 534 713	€ 40 000	€ 246 807	€ 442 174	€ -	€ 1 444 694	€	€ 2 986 000	€ -	€ -	€ -	€ 216 288	€ 181 127	€ -	€ -	€ -	€ 256 000	€ -	€ 3 639 415			
2054	€ 181 000	€ -	€ 534 713	€ 40 000	€ 246 807	€ 449 457	€ -	€ 1 451 977	€	€ 2 986 000	€ -	€ 239 084	€ -	€ 213 090	€ 266 363	€ -	€ -	€ 93 655	€ 256 000	€ -	€ 4 054 191			
2055	€ 181 000	€ -	€ 534 713	€ 40 000	€ 246 807	€ 457 530	€ -	€ 1 460 050	€	€ 2 986 000	€ -	€ -	€ -	€ 8 524	€ 15 982	€ -	€ -	€ -	€ 256 000	€ -	€ 3 266 505			
2056	€ 181 000	€ -	€ 534 713	€ 40 000	€ 246 807	€ 464 4																		

BIJLAGE C – PERSONELE MIDDELEN

Berekening conform module D2000 (bron: Kennisbank Stedelijk Water, Stichting RIONED)

Uitgangspunt: onderhoud en maatregelen maximaal uitbesteed sinds 2020.

Samenvatting tijdsbesteding (exclusief efficiencyvoordeel HLT-samen)

Deeltaken	Tijdsbesteding [dagen]
Planvorming, onderzoek en facilitair	252
Onderhoud (op basis van 80% uitbesteding)	15
Maatregelen (op basis van 60 % uitbesteding)	260
TOTAAL BENODIGD (theoretisch)	527

Deeltaak planvorming, onderzoek en facilitair

gemeente 20 - 50.000 inwoners

	tijdsbesteding dagen/jaar	max. uit te besteden	uitbesteding uw situatie	tijdsbesteding dagen/jaar
Planvorming				
(verbreed) GRP	60	70%	70%	18
afstemming en overleg	25	-		25
jaarprogramma's	115	40%	40%	69
Onderzoek				
inventarisatie	10	-		10
inspectie/controle	175	90%	90%	18
meten	40	50%	50%	20
functioneren (berekeningen, afkoppelplannen, OAS)	30	-		30
Facilitair				
verwerken revisiegegevens	25	90%	90%	3
vergunningen en voorlichting gebruik	20	-		20
klachtenanalyse en -verwerking	40	-		40
tijdsbesteding				252

Deeltaak onderhoud (op basis van maximale uitbesteding)

type stelsel	lengte km	aantal voorzieningen	opmerkingen
gemengd	101.6		
gescheiden	56.6		km buis DWA+ km buis RWA!
verbeterd gescheiden	0		km buis DWA+ km buis RWA!
aantal pompunits drukriolering		287	
aantal bijzondere voorzieningen regenwater drainage	33.1	0	aantal Wadi's, aantal locaties met kratte

onderdeel	dagen/jaar	% uitbesteed	dagen gemeente
riolen/kolken	434	100%	0
gemalen/mechanische riolering	280	100%	0
infiltratievoorzieningen/lokale zuiveringen	0	100%	0
drainage	46	100%	0
planning en begeleiding	15		15
	775		15

Deeltaak maatregelen (op basis van 60% uitbesteding)

	investeringen "kale" kostprijs	perc V+T	kosten personeel	maximale uit te besteden	uitbesteding uw situatie	personeelsinzet dagen
aanleg						
nieuwbouw		12%	-	60%	60%	-
bestaande bebouwing	63,600	15%	9,540	60%	60%	8
drainage	-	10%	-	60%	60%	-
reparatie	40,000	15%	6,000	60%	60%	5
renovatie	140,000	12%	16,800	60%	60%	14
vervanging	1,317,477	12%	158,097	60%	60%	132
verbetering	813,000	15%	121,950	60%	60%	102
					Totaal	260

BTW-compensatie (prijspeil 2022)

Opdrachtgever:
Gemeente Teylingen
 Project:
Rioolbeheerplan Teylingen
 Projectnummer:
 ##

v4.10 
YAG€R

BTW percentage:
 BTW compensatie:
 BTW over dotaties:

Jaar	€ 1 946 631				BTW subtotaal	29 450 503		BTW totaal
	€ 12 631 752	€ 1 873 547	€ 73 083	€ 29 450 503		€ -	€ 44 028 885	
	BTW exploitatie	BTW op afschrijvingen		BTW op dotaties				
		oud	nieuw		spaar	GO		
2022	€ 210 529	€ 78 442	€ -	€ 288 971	€ 211 890	€ -	€ 500 861	
2023	€ 210 529	€ 79 451	€ 385	€ 290 365	€ 178 500	€ -	€ 468 865	
2024	€ 210 529	€ 78 377	€ 1 214	€ 290 121	€ 189 000	€ -	€ 479 121	
2025	€ 210 529	€ 77 209	€ 2 029	€ 289 767	€ 199 500	€ -	€ 489 267	
2026	€ 210 529	€ 75 740	€ 2 829	€ 289 099	€ 210 000	€ -	€ 499 099	
2027	€ 210 529	€ 74 150	€ 3 384	€ 288 064	€ 222 715	€ -	€ 510 779	
2028	€ 210 529	€ 72 839	€ 3 930	€ 287 298	€ 235 431	€ -	€ 522 729	
2029	€ 210 529	€ 71 159	€ 4 465	€ 286 154	€ 248 146	€ -	€ 534 300	
2030	€ 210 529	€ 69 901	€ 4 386	€ 284 816	€ 260 862	€ -	€ 545 678	
2031	€ 210 529	€ 68 334	€ 4 309	€ 283 172	€ 273 577	€ -	€ 556 749	
2032	€ 210 529	€ 67 125	€ 4 233	€ 281 887	€ 286 293	€ -	€ 568 180	
2033	€ 210 529	€ 65 901	€ 4 158	€ 280 588	€ 299 008	€ -	€ 579 596	
2034	€ 210 529	€ 64 735	€ 4 084	€ 279 349	€ 311 724	€ -	€ 591 073	
2035	€ 210 529	€ 63 241	€ 4 012	€ 277 783	€ 324 439	€ -	€ 602 222	
2036	€ 210 529	€ 61 276	€ 3 941	€ 275 747	€ 337 155	€ -	€ 612 902	
2037	€ 210 529	€ 59 499	€ 3 871	€ 273 899	€ 349 870	€ -	€ 623 770	
2038	€ 210 529	€ 56 111	€ 3 545	€ 270 186	€ 362 586	€ -	€ 632 772	
2039	€ 210 529	€ 54 511	€ 2 923	€ 267 963	€ 375 301	€ -	€ 643 264	
2040	€ 210 529	€ 51 309	€ 2 311	€ 264 149	€ 388 017	€ -	€ 652 166	
2041	€ 210 529	€ 48 193	€ 1 710	€ 260 433	€ 400 732	€ -	€ 661 165	
2042	€ 210 529	€ 46 257	€ 1 275	€ 258 061	€ 413 448	€ -	€ 671 509	
2043	€ 210 529	€ 45 439	€ 847	€ 256 815	€ 426 163	€ -	€ 682 979	
2044	€ 210 529	€ 44 635	€ 427	€ 255 591	€ 438 879	€ -	€ 694 470	
2045	€ 210 529	€ 42 984	€ 420	€ 253 932	€ 451 594	€ -	€ 705 527	
2046	€ 210 529	€ 29 217	€ 412	€ 240 158	€ 464 310	€ -	€ 704 468	
2047	€ 210 529	€ 25 446	€ 405	€ 236 381	€ 477 025	€ -	€ 713 406	
2048	€ 210 529	€ 23 499	€ 398	€ 234 426	€ 489 741	€ -	€ 724 167	
2049	€ 210 529	€ 23 083	€ 391	€ 234 003	€ 502 456	€ -	€ 736 460	
2050	€ 210 529	€ 22 675	€ 384	€ 233 588	€ 515 172	€ -	€ 748 760	
2051	€ 210 529	€ 22 274	€ 377	€ 233 180	€ 527 887	€ -	€ 761 068	
2052	€ 210 529	€ 20 838	€ 370	€ 231 738	€ 540 603	€ -	€ 772 341	
2053	€ 210 529	€ 18 396	€ 364	€ 229 289	€ 553 318	€ -	€ 782 608	
2054	€ 210 529	€ 16 426	€ 357	€ 227 313	€ 566 034	€ -	€ 793 347	
2055	€ 210 529	€ 14 437	€ 351	€ 225 318	€ 578 749	€ -	€ 804 067	
2056	€ 210 529	€ 14 181	€ 345	€ 225 055	€ 591 465	€ -	€ 816 520	
2057	€ 210 529	€ 12 277	€ 339	€ 223 145	€ 604 180	€ -	€ 827 325	
2058	€ 210 529	€ 11 641	€ 333	€ 222 503	€ 616 896	€ -	€ 839 399	
2059	€ 210 529	€ 11 077	€ 327	€ 221 933	€ 629 611	€ -	€ 851 544	
2060	€ 210 529	€ 9 827	€ 321	€ 220 678	€ 642 327	€ -	€ 863 005	
2061	€ 210 529	€ 9 595	€ 315	€ 220 439	€ 655 042	€ -	€ 875 482	
2062	€ 210 529	€ 9 304	€ 310	€ 220 143	€ 655 042	€ -	€ 875 186	
2063	€ 210 529	€ 9 036	€ 304	€ 219 869	€ 655 042	€ -	€ 874 912	
2064	€ 210 529	€ 6 689	€ 299	€ 217 517	€ 655 042	€ -	€ 872 559	
2065	€ 210 529	€ 5 837	€ 294	€ 216 660	€ 655 042	€ -	€ 871 703	
2066	€ 210 529	€ 5 734	€ 288	€ 216 552	€ 655 042	€ -	€ 871 594	
2067	€ 210 529	€ 3 798	€ 283	€ 214 610	€ 655 042	€ -	€ 869 653	
2068	€ 210 529	€ 3 494	€ 257	€ 214 280	€ 655 042	€ -	€ 869 322	
2069	€ 210 529	€ 3 138	€ 205	€ 213 872	€ 655 042	€ -	€ 868 915	
2070	€ 210 529	€ 3 082	€ 155	€ 213 766	€ 655 042	€ -	€ 868 809	
2071	€ 210 529	€ 2 868	€ 105	€ 213 502	€ 655 042	€ -	€ 868 545	
2072	€ 210 529	€ 2 167	€ 70	€ 212 766	€ 655 042	€ -	€ 867 809	
2073	€ 210 529	€ 2 129	€ 35	€ 212 692	€ 655 042	€ -	€ 867 735	
2074	€ 210 529	€ 2 091	€ -	€ 212 620	€ 655 042	€ -	€ 867 663	
2075	€ 210 529	€ 2 041	€ -	€ 212 571	€ 655 042	€ -	€ 867 613	
2076	€ 210 529	€ 1 886	€ -	€ 212 415	€ 655 042	€ -	€ 867 457	
2077	€ 210 529	€ 1 852	€ -	€ 212 381	€ 655 042	€ -	€ 867 424	
2078	€ 210 529	€ 1 736	€ -	€ 212 265	€ 655 042	€ -	€ 867 307	
2079	€ 210 529	€ 1 693	€ -	€ 212 222	€ 655 042	€ -	€ 867 265	
2080	€ 210 529	€ 1 663	€ -	€ 212 192	€ 655 042	€ -	€ 867 235	
2081	€ 210 529	€ 1 602	€ -	€ 212 131	€ 655 042	€ -	€ 867 174	

Nieuwe kapitaallasten

Oprachtgever:
Gemeente Teylingen
 Project:
Rioolbeheerplan Teylingen
 Projectnummer:
 #####

v4.10 
YAGeR

maximum: € 342 101 (in 2028)
 minimum: € 0 (in 2081)

eind: € 0 (in 2081)

maximum: € 380 751 (in 2028)
 minimum: € 0 (in 2073)

eind: € 0 (in 2081)

		VAST PRIJSPEIL (2022)					NOMINAAL				
		€ 428 000	€ 348 015	€ 88 872	€ 436 887		€ 451 720	€ 112 930	€ 564 650		
Jaar	Inflatie factor	Geactiveerde investeringen	Boekw 31/12 totaal	Afschrijving totaal	Rente totaal	Kapitaallast totaal	Geactiveerde investeringen	Boekw 31/12 totaal	Afschrijving totaal	Rente totaal	Kapitaallast totaal
2022	1.0000	€ 35 000	€ 35 000	€ -	€ -	€ -	€ 35 000	€ 35 000	€ -	€ -	€ -
2023	1.0180	€ 76 000	€ 108 547	€ 1 834	€ 688	€ 2 521	€ 77 368	€ 110 501	€ 1 867	€ 700	€ 2 567
2024	1.0363	€ 76 000	€ 176 845	€ 5 783	€ 2 133	€ 7 915	€ 78 761	€ 183 269	€ 5 993	€ 2 210	€ 8 203
2025	1.0550	€ 76 000	€ 240 056	€ 9 662	€ 3 474	€ 13 137	€ 80 178	€ 253 254	€ 10 194	€ 3 665	€ 13 859
2026	1.0740	€ 55 000	€ 277 338	€ 13 473	€ 4 716	€ 18 189	€ 59 068	€ 297 852	€ 14 470	€ 5 065	€ 19 535
2027	1.0933	€ 55 000	€ 311 318	€ 16 116	€ 5 449	€ 21 565	€ 60 131	€ 340 364	€ 17 620	€ 5 957	€ 23 577
2028	1.1130	€ 55 000	€ 342 101	€ 18 713	€ 6 116	€ 24 829	€ 61 214	€ 380 751	€ 20 827	€ 6 807	€ 27 634
2029	1.1330	€ -	€ 314 788	€ 21 263	€ 6 721	€ 27 984	€ -	€ 356 659	€ 24 092	€ 7 615	€ 31 707
2030	1.1534	€ -	€ 288 335	€ 20 887	€ 6 184	€ 27 072	€ -	€ 332 567	€ 24 092	€ 7 133	€ 31 225
2031	1.1742	€ -	€ 262 718	€ 20 518	€ 5 665	€ 26 183	€ -	€ 308 475	€ 24 092	€ 6 651	€ 30 743
2032	1.1953	€ -	€ 237 918	€ 20 155	€ 5 161	€ 25 317	€ -	€ 284 383	€ 24 092	€ 6 170	€ 30 261
2033	1.2168	€ -	€ 213 912	€ 19 799	€ 4 674	€ 24 473	€ -	€ 260 292	€ 24 092	€ 5 688	€ 29 779
2034	1.2387	€ -	€ 190 681	€ 19 449	€ 4 203	€ 23 651	€ -	€ 236 200	€ 24 092	€ 5 206	€ 29 298
2035	1.2610	€ -	€ 168 204	€ 19 105	€ 3 746	€ 22 851	€ -	€ 212 108	€ 24 092	€ 4 724	€ 28 816
2036	1.2837	€ -	€ 146 463	€ 18 767	€ 3 305	€ 22 072	€ -	€ 188 016	€ 24 092	€ 4 242	€ 28 334
2037	1.3068	€ -	€ 125 438	€ 18 435	€ 2 877	€ 21 313	€ -	€ 163 925	€ 24 092	€ 3 760	€ 27 852
2038	1.3303	€ -	€ 106 338	€ 16 882	€ 2 464	€ 19 346	€ -	€ 141 466	€ 22 458	€ 3 278	€ 25 737
2039	1.3543	€ -	€ 90 541	€ 13 917	€ 2 089	€ 16 006	€ -	€ 122 618	€ 18 848	€ 2 829	€ 21 677
2040	1.3787	€ -	€ 77 935	€ 11 005	€ 1 779	€ 12 784	€ -	€ 107 446	€ 15 172	€ 2 452	€ 17 625
2041	1.4035	€ -	€ 68 412	€ 8 145	€ 1 531	€ 9 676	€ -	€ 96 015	€ 11 431	€ 2 149	€ 13 580
2042	1.4287	€ -	€ 61 131	€ 6 071	€ 1 344	€ 7 415	€ -	€ 87 341	€ 8 674	€ 1 920	€ 10 595
2043	1.4545	€ -	€ 56 016	€ 4 035	€ 1 201	€ 5 236	€ -	€ 81 473	€ 5 868	€ 1 747	€ 7 615
2044	1.4806	€ -	€ 52 991	€ 2 034	€ 1 101	€ 3 134	€ -	€ 78 461	€ 3 011	€ 1 629	€ 4 641
2045	1.5073	€ -	€ 50 056	€ 1 998	€ 1 041	€ 3 039	€ -	€ 75 450	€ 3 011	€ 1 569	€ 4 581
2046	1.5344	€ -	€ 47 209	€ 1 963	€ 983	€ 2 946	€ -	€ 72 438	€ 3 011	€ 1 509	€ 4 520
2047	1.5620	€ -	€ 44 446	€ 1 928	€ 927	€ 2 855	€ -	€ 69 427	€ 3 011	€ 1 449	€ 4 460
2048	1.5902	€ -	€ 41 766	€ 1 894	€ 873	€ 2 767	€ -	€ 66 415	€ 3 011	€ 1 389	€ 4 400
2049	1.6188	€ -	€ 39 168	€ 1 860	€ 821	€ 2 681	€ -	€ 63 404	€ 3 011	€ 1 328	€ 4 340
2050	1.6479	€ -	€ 36 648	€ 1 827	€ 770	€ 2 597	€ -	€ 60 393	€ 3 011	€ 1 268	€ 4 280
2051	1.6776	€ -	€ 34 204	€ 1 795	€ 720	€ 2 515	€ -	€ 57 381	€ 3 011	€ 1 208	€ 4 219
2052	1.7078	€ -	€ 31 836	€ 1 763	€ 672	€ 2 435	€ -	€ 54 370	€ 3 011	€ 1 148	€ 4 159
2053	1.7385	€ -	€ 29 541	€ 1 732	€ 625	€ 2 358	€ -	€ 51 358	€ 3 011	€ 1 087	€ 4 099
2054	1.7698	€ -	€ 27 317	€ 1 702	€ 580	€ 2 282	€ -	€ 48 347	€ 3 011	€ 1 027	€ 4 039
2055	1.8017	€ -	€ 25 163	€ 1 671	€ 537	€ 2 208	€ -	€ 45 335	€ 3 011	€ 967	€ 3 978
2056	1.8341	€ -	€ 23 076	€ 1 642	€ 494	€ 2 136	€ -	€ 42 324	€ 3 011	€ 907	€ 3 918
2057	1.8671	€ -	€ 21 055	€ 1 613	€ 453	€ 2 066	€ -	€ 39 312	€ 3 011	€ 846	€ 3 858
2058	1.9007	€ -	€ 19 098	€ 1 584	€ 414	€ 1 998	€ -	€ 36 301	€ 3 011	€ 786	€ 3 798
2059	1.9349	€ -	€ 17 204	€ 1 556	€ 375	€ 1 932	€ -	€ 33 289	€ 3 011	€ 726	€ 3 737
2060	1.9698	€ -	€ 15 371	€ 1 529	€ 338	€ 1 867	€ -	€ 30 278	€ 3 011	€ 666	€ 3 677
2061	2.0052	€ -	€ 13 598	€ 1 502	€ 302	€ 1 804	€ -	€ 27 266	€ 3 011	€ 606	€ 3 617
2062	2.0413	€ -	€ 11 882	€ 1 475	€ 267	€ 1 742	€ -	€ 24 255	€ 3 011	€ 545	€ 3 557
2063	2.0781	€ -	€ 10 223	€ 1 449	€ 233	€ 1 683	€ -	€ 21 243	€ 3 011	€ 485	€ 3 497
2064	2.1155	€ -	€ 8 618	€ 1 424	€ 201	€ 1 624	€ -	€ 18 232	€ 3 011	€ 425	€ 3 436
2065	2.1535	€ -	€ 7 068	€ 1 398	€ 169	€ 1 568	€ -	€ 15 221	€ 3 011	€ 365	€ 3 376
2066	2.1923	€ -	€ 5 569	€ 1 374	€ 139	€ 1 513	€ -	€ 12 209	€ 3 011	€ 304	€ 3 316
2067	2.2318	€ -	€ 4 121	€ 1 349	€ 109	€ 1 459	€ -	€ 9 198	€ 3 011	€ 244	€ 3 256
2068	2.2719	€ -	€ 2 826	€ 1 223	€ 81	€ 1 304	€ -	€ 6 419	€ 2 778	€ 184	€ 2 962
2069	2.3128	€ -	€ 1 797	€ 978	€ 56	€ 1 034	€ -	€ 4 157	€ 2 262	€ 128	€ 2 391
2070	2.3545	€ -	€ 1 028	€ 738	€ 35	€ 773	€ -	€ 2 420	€ 1 737	€ 83	€ 1 820
2071	2.3969	€ -	€ 508	€ 502	€ 20	€ 522	€ -	€ 1 217	€ 1 203	€ 48	€ 1 251
2072	2.4400	€ -	€ 167	€ 332	€ 10	€ 342	€ -	€ 408	€ 809	€ 24	€ 833
2073	2.4839	€ -	€ 0	€ 164	€ 3	€ 168	€ -	€ 0	€ 408	€ 8	€ 416
2074	2.5286	€ -	€ 0	€ -	€ 0	€ 0	€ -	€ 0	€ -	€ 0	€ 0
2075	2.5741	€ -	€ 0	€ -	€ 0	€ 0	€ -	€ 0	€ -	€ 0	€ 0
2076	2.6205	€ -	€ 0	€ -	€ 0	€ 0	€ -	€ 0	€ -	€ 0	€ 0
2077	2.6676	€ -	€ 0	€ -	€ 0	€ 0	€ -	€ 0	€ -	€ 0	€ 0
2078	2.7157	€ -	€ 0	€ -	€ 0	€ 0	€ -	€ 0	€ -	€ 0	€ 0
2079	2.7645	€ -	€ 0	€ -	€ 0	€ 0	€ -	€ 0	€ -	€ 0	€ 0
2080	2.8143	€ -	€ 0	€ -	€ 0	€ 0	€ -	€ 0	€ -	€ 0	€ 0
2081	2.8650	€ -	€ 0	€ -	€ 0	€ 0	€ -	€ 0	€ -	€ 0	€ 0



Kostendekkingsplan (prijspeil 2022)

Opdrachtgever:
Gemeente Teylingen

Project:
Rioolbeheerplan Teylingen

Projectnummer:
##

Financieringsmethode:
IDEAAL COMPLEX

€ -159 000.00

€ 50 000.00

€ 60 549.99

ging spaarbedrag 2023
groei spaarbedrag planperiode
groei spaarbedrag 35 jaar (na planperiode)

Wacht-jaren
Periode 1
Periode 2

Stijgings-jaren
15
-

Stijgings-percentage
-0.53%
-

Heffing start
€ 285.00 (in 2067)
#REF! (in 2082)

Heffing eind
#REF! (vanaf 2082)
#REF! (vanaf 2082)

€ 3.00

3 350 000
190 000

tekort in 2022 (uit algemene middelen)

Heffing in startjaar:
€ 162.00

Heffing in eindjaar:
€ 264.65

LASTEN - vast prijspeil (2022)

Spaarvoorziening
Rioolvervanging (BBV 44.1d)

€ 140 240 489

€ 14 313 381

Kapitaallasten

Oud, vóór BCF
incl. BTW

Oud, na BCF
excl. BTW

Nieuw

Exploitatie

BTW plichtig

Niet BTW plichtig

Overhead

Loonkosten

afschrijvingen
BTW compensatie

€ 44 028 885

€ 296 516 347

Voorziening Beklemd
Middelen Derden (BBV 44.2)

€ 800 125

€ 297 316 472

Jaar

Inflatie factor

€ 1 009 000

€ -

€ -

€ 601 726

€ -

€ 2 887 729

€ 500 861

€ 3 388 590

€ 0

€ 3 388 590

2022

2023

2024

2025

2026

2027

2028

2029

2030

2031

2032

2033

2034

2035

2036

2037

2038

2039

2040

2041

2042

2043

2044

2045

2046

2047

2048

2049

2050

2051

2052

2053

2054

2055

2056

2057

2058

2059

2060

2061

2062

2063

2064

2065

2066

2067

2068

2069

2070

2071

2072

2073

2074

2075

2076

2077

2078

2079

2080

2081

€ 850 000

€ 900 000

€ 950 000

€ 1 000 000

€ 1 060 550

€ 1 121 100

€ 1 181 650

€ 1 242 200

€ 1 302 750

€ 1 363 300

€ 1 423 850

€ 1 484 400

€ 1 544 950

€ 1 605 500

€ 1 666 050

€ 1 726 600

€ 1 787 150

€ 1 847 700

€ 1 908 250

€ 1 968 800

€ 2 029 350

€ 2 089 900

€ 2 150 450

€ 2 211 000

€ 2 271 550

€ 2 332 100

€ 2 392 650

€ 2 453 200

€ 2 513 750

€ 2 574 300

€ 2 634 850

€ 2 695 400

€ 2 755 950

€ 2 816 500

€ 2 877 050

€ 2 937 600

€ 2 998 150

€ 3 058 700

€ 3 119 250

€ 3 179 800

€ 3 240 350

€ 3 300 900

€ 3 361 450

€ 3 422 000

€ 3 482 550

€ 3 543 100

€ 3 603 650

€ 3 664 200

€ 3 724 750

€ 3 785 300

€ 3 845 850

€ 3 906 400

€ 3 966 950

€ 4 027 500

€ 4 088 050

€ 4 148 600

€ 4 209 150

€ 4 269 700

€ 4 330 250

€ 4 390 800

€ 4 451 350

€ 4 511 900

€ 4 572 450

€ 4 633 000

€ 4 693 550

€ 4 754 100

€ 4 814 650

€ 4 875 200

€ 4 935 750

€ 4 996 300

€ 5 056 850

€ 5 117 400

€ 5 177 950

€ 5 238 500

€ 5 299 050

€ 5 359 600

€ 5 420 150

€ 5 480 700

€ 5 541 250

€ 5 601 800

€ 5 662 350

€ 5 722 900

€ 5 783 450

€ 5 844 000

€ 5 904 550

€ 5 965 100

€ 6 025 650

€ 6 086 200

€ 6 146 750

€ 6 207 300

€ 6 267 850

€ 6 328 400

€ 6 388 950

€ 6 449 500

€ 6 509 050

€ 6 569 600

€ 6 630 150

€ 6 690 700

€ 6 751 250

€ 6 811 800

€ 6 872 350

€ 6 932 900

€ 6 993 450

€ 7 054 000

€ 7 114 550

€ 7 175 100

€ 7 235 650

€ 7 296 200

€ 7 356 750

€ 7 417 300

€ 7 477 850

€ 7 538 400

€ 7 598 950

€ 7 659 500

€ 7 720 050

€ 7 780 600

€ 7 841 150

€ 7 901 700

€ 7 962 250

€ 8 022 800

€ 8 083 350

€ 8 143 900

€ 8 204 450

€ 8 265 000

€ 8 325 550

€ 8 386 100

€ 8 446 650

€ 8 507 200

€ 8 567 750

€ 8 628 300

€ 8 688 850

€ 8 749 400

€ 8 809 950

€ 8 870 500

€ 8 931 050

€ 8 991 600

€ 9 052 150

€ 9 112 700

€ 9 173 250

€ 9 233 800

€ 9 294 350

€ 9 354 900

€ 9 415 450

€ 9 476 000

€ 9 536 550

€ 9 597 100

€ 9 657 650

€ 9 718 200

€ 9 778 750

€ 9 839 300

€ 9 899 850

€ 9 960 400

€ 10 020 950

€ 10 081 500

€ 10 142 050

€ 10 202 600

€ 10 263 150

€ 10 323 700

€ 10 384 250

€ 10 444 800

€ 10 505 350

€ 10 565 900

€ 10 626 450

€ 10 687 000

€ 10 747 550

€ 10 808 100

€ 10 868 650

€ 10 929 200

€ 10 989 750

€ 11 050 300

€ 11 110 850

€ 11 171 400

€ 11 231 950

€ 11 292 500

€ 11 353 050

€ 11 413 600

€ 11 474 150

€ 11 534 700

€ 11 595 250

€ 11 655 800

€ 11 716 350

€ 11 776 900

€ 11 837 450

€ 11 898 000

€ 11 958 550

€ 12 019 100

€ 12 079 650

€ 12 140 200

€ 12 200 750

€ 12 261 300

€ 12 321 850

€ 12 382 400

€ 12 442 950

€ 12 503 500

€ 12 564 050

€ 12 624 600

€ 12 685 150

€ 12 745 700

€ 12 806 250

€ 12 866 800

€ 12 927 350

€ 12 987 900

€ 13 048 450

€ 13 109 000

€ 13 169 550

€ 13 230 100

€ 13 290 650

€ 13 351 200

€ 13 411 750

€ 13 472 300

€ 13 532 850

€ 13 593 400

€ 13 653 950

€ 13 714 500

€ 13 775 050

€ 13 835 600

€ 13 896 150

€ 13 956 700

€ 14 017 250

€ 14 077 800

€ 14 138 350

€ 14 198 900

€ 14 259 450

€ 14 320 000

€ 14 380 550

€ 14 441 100

€ 14 501 650

€ 14 562 200

€ 14 622 750

€ 14 683 300

€ 14 743 850

€ 14 804 400

€ 14 864 950

€ 14 925 500

€ 14 986 050

€ 15 046 600

€ 15 107 150

€ 15 167 700

€ 15 228 250

€ 15 288 800

€ 15 349 350

€ 15 409 900

€ 15 470 450

€ 15 531 000

€ 15 591 550

€ 15 652 100

€ 15 712 650

€ 15 773 200

€ 15 833 750

€ 15 894 300

€ 15 954 850

€ 16 015 400

€ 16 075 950

€ 16 136 500

€ 16 197 050

€ 16 257 600

€ 16 318 150

€ 16 378 700

€ 16 439 250

€ 16 499 800

€ 16 560 350

€ 16 620 900

€ 16 681 450

€ 16 742 000

€ 16 802 550

€ 16 863 100

€ 16 923 650

€ 16 984 200

€ 17 044 750

€ 17 105 300

€ 17 165 850

€ 17 226 400

€ 17 286 950

€ 17 347 500

€ 17 408 050

€ 17 468 600

€ 17 529 150

€ 17 589 700

€ 17 650 250

€ 17 710 800

€ 17 771 350

€ 17 831 900

€ 17 892 450

€ 17 953 000

€ 18 013 550

€ 18 074 100

€ 18 134 650

€ 18 195 200

€ 18 255 750

€ 18 316 300

€ 18 376 850

€ 18 437 400

€ 18 497 950

€ 18 558 500

€ 18 619 050

€ 18 679 600

€ 18 740 150

€ 18 800 700

€ 18 861 250

€ 18 921 800

€ 18 982 350

€ 19 042 900

€ 19 103 450

€ 19 164 000

€ 19 224 550

€ 19 285 100

€ 19 345 650

€ 19 406 200

€ 19 466 750

€ 19 527 300

€ 19 587 850

€ 19 648 400

€ 19 708 950

€ 19 769 500

€ 19 830 050

€ 19 890 600

€ 19 951 150

€ 20 011 700

€ 20 072 250

€ 20 132 800

€ 20 193 350

€ 20 253 900

€ 20 314 450

€ 20 375 000

€ 20 435 550

€ 20 496 100

€ 20 556 650

€ 20 617 200

€ 20 677 750

€ 20 738 300

€ 20 798 850

€ 20 859 400

€ 20 919 950

€ 20 980 500

€ 21 041 050

€ 21 101 600

€ 21 162 150

€ 21 222 700

€ 21 283 250

€ 21 343 800

€ 21 404 350

€ 21 464 900

€ 21 525 450

€ 21 586 000

€ 21 646 550

€ 21 707 100

€ 21 767 650

€ 21 828 200

€ 21 888 750

€ 21 949 300

€ 22 009 850

€ 22 070 400

€ 22 130 950

€ 22 191 500

€ 22 252 050

€ 22 312 600

€ 22 373 150

€ 22 433 700

€ 22 494 250

€ 22 554 800

€ 22 615 350

€ 22 675 900

€ 22 736 450

€ 22 797 000

€ 22 857 550

€ 22 918 100

€ 22 978 650

€ 23 039 200

€ 23 099 750

€ 23 160 300

€ 23 220 850

€ 23 281 400

€ 23 341 950

€ 23 402 500

€ 23 463 050

€ 23 523 600

€ 23 584 150

€ 23 644 700

€ 23 705 250

€ 23 765 800

€ 23 826 350

€ 23 886 900

€ 23 947 450

€ 24 008 000

€ 24 068 550

€ 24 129 100

€ 24 189 650

€ 24 250 200

€ 24 310 750

€ 24 371 300

€ 24 431 850

€ 24 492 400

€ 24 552 950

€ 24 613 500

€ 24 674 050

€ 24 734 600

€ 24 795 150

€ 24 855 700

€ 24 916 250

€ 24 976 800

€ 25 037 350

€ 25 097 900

€ 25 158 450

€ 25 219 000

€ 25 279 550

€ 25 340 100

€ 25 400 650

€ 25 461 200

€ 25 521 750

€ 25 582 300

€ 25 642 850

€ 25 703 400

€ 25 763 950

€ 25 824 500

€ 25 885 050

€ 25 945 600

€ 26 006 150

€ 26 066 700

€ 26 127 250

€ 26 187 800

€ 26 248 350

€ 26 308 900

€ 26 369 450

€ 26 430 000

€ 26 490 550

€ 26 551 100

€ 26 611 650

€ 26 672 200

€ 26 732 750

€ 26 793 300

€ 26 853 850

€ 26 914 400

€ 26 974 950

€ 27 035 500

€ 27 096 050

€ 27 156 600

€ 27 217 150

€ 27 277 700

€ 27 338 250

€ 27 398 800

€ 27 459 350

€ 27 519 900

€ 27 580 450

€ 27 641 000

€ 27 701 550

€ 27 762 100

€ 27 822 650

€ 27 883 200

€ 27 943 750

€ 28 004 300

€ 28 064 850

€ 28 125 400

€ 28 185 950

€ 28 246 500

€ 28 307 050

€ 28 367 600

€ 28 428 150

€ 28 488 700

€ 28 549 250

€ 28 609 800

€ 28 670 350

€ 28 730 900

€ 28 791 450

€ 28 852 000

€ 28 912 550

€ 28 973 100

€ 29 033 650

€ 29 094 200

€ 29 154 750

€ 29 215 300

€ 29 275 850

€ 29 336 400

€ 29 396 950

€ 29 457 500

€ 29 518 050

€ 29 578 600

€ 29 639 150

€ 29 699 700

€ 29 760 250

€ 29 820 800

€ 29 881 350

€ 29 941 900

€ 30 002 450

€ 30 063 000

€ 30 123 550

€ 30 184 100

€ 30 244 650

€ 30 305 200

€ 30 365 750

€ 30 426 300

€ 30 486 850

€ 30 547 400

€ 30 607 950

€ 30 668 500

€ 30 729 050

€ 30 789 600

€ 30 850 150

€ 30 910 700

€ 30 971 250

€ 31 031 800

€ 31 092 350

€ 31 152 900

€ 31 213 450

€ 31 274 000

€ 31 334 550

€ 31 395 100

€ 31 455 650

€ 31 516 200

€ 31 576 750

€ 31 637 300

€ 31 697 850

€ 31 758 400

€ 31 818 950

€ 31 879 500

€ 31 940 050

€ 32 000 600

€ 32 061 150

€ 32 121 700

€ 32 182 250

€ 32 242 800

€ 32 303 350

€ 32 363 900

€ 32 424 450

€ 32 485 000

€ 32 545 550

€ 32 606 100

€ 32 666 650

€ 32 727 200

€ 32 787 750

€ 32 848 300

€ 32 908 850

€ 32 969 400

€ 33 029 950

€ 33 090 500

€ 33 151 050

€ 33 211 600

€ 33 272 150

€ 33 332 700

€ 33 393 250

€ 33 453 800

€ 33 514 350

€ 33 574 900

€ 33 635 450

€ 33 696 000

€ 33 756 550

€ 33 817 100

€ 33 877 650

€ 33 938 200

€ 34 000 000

BATEN - vast prijspeil (2022)

Rioolheffing

€ 14 363

€ 301 899 316

-1.61%

€ -4 861 333

€ 278 490

€ 297 316 472

Jaar

Heffings-eenheden

Heffing per 1/1

Stijging per 31/12

€ 3161 000

€ 3242 802

€ 3325 450

€ 3408 944

€ 3493 284

€ 3578 470

€ 3672 062

€ 3766 752

€ 3862 540

€ 3959 426

€ 4057 410

€ 4120 807

€ 4184 204

€ 4247 601

€ 4310 999

€ 4374 396

€ 4437 793

€ 4501 190

€ 4564 587

€ 4627 984

€ 4691 381

€ 4754 778

€ 4818 175

€ 4881 572

€ 4944 969

€ 5008 366

€ 5071 763

€ 5135 160

€ 5198 557

€ 5261 954

€ 5325 351

€ 5388 748

€ 5452 145

€ 5515 542

€ 5578 939

€ 5642 336

€ 5705 733

€ 5769 130

€ 5832 527

€ 5895 924

€ 5959 321

€ 6022 719

€ 6086 116

€ 6149 513

€ 6212 910

€ 6276 307

€ 6339 704

€ 6403 101

€ 6466 498

€ 6529 895

€ 6593 292

€ 6656 689

€ 6720 086

€ 6783 483

€ 6846 880

€ 6910 277

€ 6973 674

€ 7037 071

€ 7100 468

€ 7163 865

€ 7227 262

€ 7290 659

€ 7354 056

€ 7417 453

€ 7480 850

€ 7544 247

€ 7607 644

€ 7671 041

€ 7734 438

€ 7797 835

€ 7861 232

€ 7924 629

€ 7988 026

€ 8051 423

€ 8114 820

€ 8178 217

€ 8241 614

€ 8305 011

€ 8368 408

€ 8431 805

€ 8495 202

€ 8558 600

€ 8622 997

€ 8686 394

€ 8749 791

€ 8813 188

€ 8876 585

€ 8939 982

€ 9003 379

€ 9066 776

€ 9130 173

€ 9193 570

€ 9256 967

€ 9320 364

€ 9383 761

€ 9447 158

€ 9510 555

€ 9573 952

€ 9637 349

€ 9700 746

€ 9764 143

€ 9827 540

€ 9890 937

€ 9954 334</

Verloop voorziening(en)

Overzicht Voorziening Beklemde Middelen Derden (BBV 44.2)

Opdrachtgever:

Gemeente Teylingen

Project:

Rioolbeheerplan Teylingen

Projectnummer:

#####

nominaal

v4.10



Jaarrente (positief):

-

Rentemoment:

begin volg.jaar (saldo 1/1)

Rente vanuit vorig jaar:

100%

Rente in huidig jaar:

-

maximum: € 1 775 603 (in 2052)
minimum: € 0 (in 2081)

maximum: € 3 051 160 (in 2053)
minimum: € 0 (in 2081)

eind: € 0 (in 2081)

eind: € 0 (in 2081)

		VAST PRIJSPEL (2022)					NOMINAAL				
		€ -800 125	€ - € 800 125				€ - € 0				
Jaar	Inflatie factor	Afwaardering t.b.v. vast prijspeil	Saldo 1/1	Rente	Dotatie	Saldo 31/12	Saldo 1/1 nominaal	Rente nominaal	Dotatie	Saldo 31/12 nominaal	Buffer
2022	1.0000	€ -	€ -	€ -	€ 0	€ 0	€ -	€ -	€ 0	€ 0	0.0%
2023	1.0180	€ -0	€ 0	€ -	€ 1 600	€ 1 600	€ -	€ -	€ 1 628	€ 1 629	0.1%
2024	1.0363	€ -28	€ 1 572	€ -	€ 27 288	€ 28 860	€ 1 629	€ -	€ 28 279	€ 29 908	0.9%
2025	1.0550	€ -510	€ 28 349	€ -	€ 54 561	€ 82 910	€ 29 908	€ -	€ 57 560	€ 87 468	2.5%
2026	1.0740	€ -1 466	€ 81 444	€ -	€ 72 557	€ 154 001	€ 87 468	€ -	€ 77 924	€ 165 392	4.6%
2027	1.0933	€ -2 723	€ 151 278	€ -	€ 69 205	€ 220 483	€ 165 392	€ -	€ 75 662	€ 241 054	6.4%
2028	1.1130	€ -3 899	€ 216 585	€ -	€ 69 845	€ 286 429	€ 241 054	€ -	€ 77 736	€ 318 790	8.1%
2029	1.1330	€ -5 065	€ 281 365	€ -	€ 82 693	€ 364 057	€ 318 790	€ -	€ 93 692	€ 412 481	10.0%
2030	1.1534	€ -6 437	€ 357 620	€ -	€ 103 841	€ 461 461	€ 412 481	€ -	€ 119 770	€ 532 252	12.5%
2031	1.1742	€ -8 159	€ 453 301	€ -	€ 112 421	€ 565 722	€ 532 252	€ -	€ 132 001	€ 664 252	15.0%
2032	1.1953	€ -10 003	€ 555 719	€ -	€ 107 525	€ 663 244	€ 664 252	€ -	€ 128 525	€ 792 778	17.1%
2033	1.2168	€ -11 727	€ 651 517	€ -	€ 90 798	€ 742 315	€ 792 778	€ -	€ 110 484	€ 903 262	18.7%
2034	1.2387	€ -13 125	€ 729 189	€ -	€ 85 460	€ 814 649	€ 903 262	€ -	€ 105 861	€ 1 009 122	20.2%
2035	1.2610	€ -14 404	€ 800 245	€ -	€ 76 225	€ 876 470	€ 1 009 122	€ -	€ 96 122	€ 1 105 244	21.4%
2036	1.2837	€ -15 498	€ 860 973	€ -	€ 70 947	€ 931 919	€ 1 105 244	€ -	€ 91 075	€ 1 196 319	22.3%
2037	1.3068	€ -16 478	€ 915 441	€ -	€ 79 021	€ 994 463	€ 1 196 319	€ -	€ 103 267	€ 1 299 586	23.5%
2038	1.3303	€ -17 584	€ 976 879	€ -	€ 97 763	€ 1 074 642	€ 1 299 586	€ -	€ 130 059	€ 1 429 646	25.2%
2039	1.3543	€ -19 002	€ 1 055 641	€ -	€ 110 452	€ 1 166 092	€ 1 429 646	€ -	€ 149 584	€ 1 579 229	27.0%
2040	1.3787	€ -20 619	€ 1 145 474	€ -	€ 125 158	€ 1 270 632	€ 1 579 229	€ -	€ 172 552	€ 1 751 781	29.1%
2041	1.4035	€ -22 467	€ 1 248 165	€ -	€ 151 303	€ 1 399 468	€ 1 751 781	€ -	€ 212 351	€ 1 964 132	31.8%
2042	1.4287	€ -24 745	€ 1 374 723	€ -	€ 117 837	€ 1 492 559	€ 1 964 132	€ -	€ 168 359	€ 2 132 491	33.2%
2043	1.4545	€ -26 391	€ 1 466 168	€ -	€ 75 213	€ 1 541 381	€ 2 132 491	€ -	€ 109 394	€ 2 241 885	33.5%
2044	1.4806	€ -27 254	€ 1 514 127	€ -	€ 34 387	€ 1 548 514	€ 2 241 885	€ -	€ 50 915	€ 2 292 800	32.9%
2045	1.5073	€ -27 380	€ 1 521 133	€ -	€ 9 078	€ 1 530 211	€ 2 292 800	€ -	€ 13 684	€ 2 306 483	31.9%
2046	1.5344	€ -27 057	€ 1 503 155	€ -	€ 57 113	€ 1 560 268	€ 2 306 483	€ -	€ 87 637	€ 2 394 120	32.4%
2047	1.5620	€ -27 588	€ 1 532 680	€ -	€ 67 597	€ 1 600 277	€ 2 394 120	€ -	€ 105 589	€ 2 499 709	32.9%
2048	1.5902	€ -28 296	€ 1 571 981	€ -	€ 80 008	€ 1 651 989	€ 2 499 709	€ -	€ 127 227	€ 2 626 936	33.6%
2049	1.6188	€ -29 210	€ 1 622 779	€ -	€ 76 743	€ 1 699 522	€ 2 626 936	€ -	€ 124 231	€ 2 751 167	34.2%
2050	1.6479	€ -30 050	€ 1 669 472	€ -	€ 68 118	€ 1 737 590	€ 2 751 167	€ -	€ 112 254	€ 2 863 421	34.4%
2051	1.6776	€ -30 724	€ 1 706 867	€ -	€ 63 979	€ 1 770 846	€ 2 863 421	€ -	€ 107 330	€ 2 970 751	34.6%
2052	1.7078	€ -31 312	€ 1 739 534	€ -	€ 36 069	€ 1 775 603	€ 2 970 751	€ -	€ 61 598	€ 3 032 350	34.1%
2053	1.7385	€ -31 396	€ 1 744 207	€ -	€ 10 820	€ 1 755 027	€ 3 032 350	€ -	€ 18 811	€ 3 051 160	33.2%
2054	1.7698	€ -31 032	€ 1 723 995	€ -	€ -7 938	€ 1 716 058	€ 3 051 160	€ -	€ -14 048	€ 3 037 112	31.9%
2055	1.8017	€ -30 343	€ 1 685 715	€ -	€ -34 312	€ 1 651 403	€ 3 037 112	€ -	€ -61 820	€ 2 975 293	30.2%
2056	1.8341	€ -29 200	€ 1 622 203	€ -	€ -52 870	€ 1 569 333	€ 2 975 293	€ -	€ -96 969	€ 2 878 323	28.3%
2057	1.8671	€ -27 749	€ 1 541 585	€ -	€ -95 110	€ 1 446 474	€ 2 878 323	€ -	€ -177 582	€ 2 700 741	25.6%
2058	1.9007	€ -25 576	€ 1 420 898	€ -	€ -144 006	€ 1 276 892	€ 2 700 741	€ -	€ -273 716	€ 2 427 025	22.2%
2059	1.9349	€ -22 578	€ 1 254 315	€ -	€ -172 851	€ 1 081 464	€ 2 427 025	€ -	€ -334 456	€ 2 092 569	18.5%
2060	1.9698	€ -19 122	€ 1 062 342	€ -	€ -192 642	€ 869 700	€ 2 092 569	€ -	€ -379 461	€ 1 713 109	14.7%
2061	2.0052	€ -15 378	€ 854 322	€ -	€ -251 650	€ 602 672	€ 1 713 109	€ -	€ -504 615	€ 1 208 494	10.0%
2062	2.0413	€ -10 656	€ 592 016	€ -	€ -177 013	€ 415 003	€ 1 208 494	€ -	€ -361 340	€ 847 155	6.9%
2063	2.0781	€ -7 338	€ 407 665	€ -	€ -87 294	€ 320 372	€ 847 155	€ -	€ -181 402	€ 665 753	5.3%
2064	2.1155	€ -5 665	€ 314 707	€ -	€ -49 051	€ 265 656	€ 665 753	€ -	€ -103 766	€ 561 987	4.4%
2065	2.1535	€ -4 697	€ 260 959	€ -	€ -35 634	€ 225 325	€ 561 987	€ -	€ -76 740	€ 485 247	3.8%
2066	2.1923	€ -3 984	€ 221 340	€ -	€ -27 170	€ 194 170	€ 485 247	€ -	€ -59 565	€ 425 682	3.3%
2067	2.2318	€ -3 433	€ 190 737	€ -	€ 14 788	€ 205 525	€ 425 682	€ -	€ 33 003	€ 458 685	3.5%
2068	2.2719	€ -3 634	€ 201 891	€ -	€ 11 767	€ 213 658	€ 458 685	€ -	€ 26 734	€ 485 419	3.6%
2069	2.3128	€ -3 778	€ 209 880	€ -	€ 14 396	€ 224 276	€ 485 419	€ -	€ 33 295	€ 518 714	3.8%
2070	2.3545	€ -3 966	€ 220 310	€ -	€ -10 378	€ 209 932	€ 518 714	€ -	€ -24 435	€ 494 279	3.6%
2071	2.3969	€ -3 712	€ 206 220	€ -	€ -5 280	€ 200 940	€ 494 279	€ -	€ -12 656	€ 481 623	3.5%
2072	2.4400	€ -3 553	€ 197 387	€ -	€ -8 381	€ 189 006	€ 481 623	€ -	€ -20 449	€ 461 174	3.3%
2073	2.4839	€ -3 342	€ 185 664	€ -	€ -21 281	€ 164 383	€ 461 174	€ -	€ -52 861	€ 408 313	2.9%
2074	2.5286	€ -2 907	€ 161 476	€ -	€ -23 538	€ 137 939	€ 408 313	€ -	€ -59 518	€ 348 795	2.4%
2075	2.5741	€ -2 439	€ 135 500	€ -	€ -21 550	€ 113 950	€ 348 795	€ -	€ -55 472	€ 293 324	2.0%
2076	2.6205	€ -2 015	€ 111 935	€ -	€ -25 730	€ 86 205	€ 293 324	€ -	€ -67 425	€ 225 899	1.5%
2077	2.6676	€ -1 524	€ 84 681	€ -	€ -35 051	€ 49 630	€ 225 899	€ -	€ -93 503	€ 132 395	0.9%
2078	2.7157	€ -878	€ 48 752	€ -	€ -20 004	€ 28 748	€ 132 395	€ -	€ -54 325	€ 78 071	0.5%
2079	2.7645	€ -508	€ 28 240	€ -	€ -9 624	€ 18 616	€ 78 071	€ -	€ -26 607	€ 51 464	0.3%
2080	2.8143	€ -329	€ 18 287	€ -	€ -7 298	€ 10 989	€ 51 464	€ -	€ -20 537	€ 30 926	0.2%
2081	2.8650	€ -194	€ 10 795	€ -	€ -10 795	€ 0	€ 30 926	€ -	€ -30 926	€ 0	0.0%

Design & Consultants
for natural and
built assets

	nominaal
Jaarrente (restring.):	2.0%
Jaarrente (positief):	-
Rentemoment:	begin volg.jaar (saldo 1/1)
Rente vanuit vorig jaar:	100%
Rente in huidige jaar:	-

v4.10  YAG€R

INTEGRAAL AFVALWATERKETENPLAN BOLLENSTREEK

Financieel verslag (prijspeil 2022)

Opdrachtgever:
Gemeente Teylingen
 Project:
Rioolbeheerplan Teylingen
 Projectnummer:
30 084 125

v4.10 **YAG€R**

METHODE Ideaal Complex (100%)

Uitgangspunten	
startjaar	2022
prijspeil	2022
heffingseenheden startjaar	19 512
heffingseenheden eindjaar	21 132
rente investeringen	2.00%
voorziening/reserve-positief	-

afwaardering op basis van inflatie	1.80%
prijscorrectie kostenkengetallen	1.50%

startsaldo spaarvoorziening	€ 4 259 660
startsaldo egalisatievoorziening groot onderhoud	€ -
startsaldo voorziening (BBV 44.2)	€ -

Investerings	
direct	€ 157 310 559
activeren (excl nieuwe aanleg)	€ -
activeren (uitbreidingsinvesteringen)	€ 428 000
totaal	€ 157 738 559

Financiering	
min. % direct afschrijven	100%
max. % direct afschrijven	100%
overgangperiode activeren > direct	0 jaar

Boekwaarde	
max. boekwaarde (totaal)	(in 2060) € 25 336 137
min. boekwaarde (totaal)	(in 2081) € 150 105
restboekwaarde (totaal)	(in 2081) € 150 105

EMU kengetallen	
EMU-saldo (cumulatief)	(2022 t/m 2081) € 36 600 610
max. EMU-saldo	(in 2081) € 3 734 393
min. EMU-saldo	(in 2060) € -1 687 930
Externe rentelasten (cumulatief)	(2022 t/m 2081) € -
Omslagrente (gemiddeld %)	(2022 t/m 2081) -

Rioolheffing	
startheffing	€ 162.00
eindheffing	€ 264.65
gem. heffing	€ 239.38
1e groeiperiode rioolheffing	15 jaar
1e groeipercentage rioolheffing	-0.53%
2e groeiperiode rioolheffing	0 jaar
2e groeipercentage rioolheffing	-

Dotaties Spaarvoorziening Rioolvervanging (BBV 44.1d)	
dotatie startjaar	€ 2 009 000
dotatie eindjaar	€ 3 119 250
dotaties gemiddeld	€ 2 337 341
groeiperiode dotaties	mt
groei % dotaties	mt

Spaarvoorziening Rioolvervanging (BBV 44.1d)	
rente opbrengsten spaarvoorziening	(2022 t/m 2081) € -
afwaardering saldo spaarvoorziening	(2022 t/m 2081) € -71 633
max. spaarvoorziening	(in 2022) € 2 530 680
min. spaarvoorziening	(in 2025) € -
eindsaldo spaarvoorziening	(in 2081) € 0

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

Voorziening Beklemd Middel Derden (BBV 44.2)	
rente opbrengsten voorziening	(2022 t/m 2081) € -
afwaardering voorziening	(2022 t/m 2081) € -800 125
max. saldo voorziening riolering	(in 2052) € 1 775 603
min. saldo voorziening riolering	(in 2081) € 0
eindsaldo voorziening riolering	(in 2081) € 0

BALANS EXPLOITATIE / Voorziening Beklemd Middel Derden (BBV 44.2)

LASTEN (excl. BTW)	
dotaties spaarvoorziening (BBV 44.1d)	€ 140 240 489
dotaties voorziening groot onderhoud (BBV 44.1c)	€ -
rentelasten restinvest. sparen & groot onderhoud	€ 14 313 381
lopende kapitaallasten	€ 12 680 003
waarvan rentelasten	€ 3 758 348
nieuwe kapitaallasten	€ 436 887
waarvan rentelasten	€ 88 872
exploitatiekosten (overig)	€ 84 816 701
BTW (afdracht aan Algemene Middelen)	€ 44 028 885
afwaardering saldo	€ 800 125
eindsaldo voorziening (BBV 44.2)	€ 0

BATEN (incl BTW)	
€ -	startsaldo voorziening (BBV 44.2)
€ 301 899 316	rioolheffing
€ -4 861 333	kwijtschelding
€ 278 490	overige baten
€ -	renteopbrengsten

€ 297 316 472 TOTAAL € 297 316 472

BALANS Spaarvoorziening Rioolvervanging (BBV 44.1d)

LASTEN (excl. BTW)	
investeringen (vermindering te activeren bedrag)	€ 157 310 559
afwaardering saldo	€ 71 633
eindsaldo spaarvoorziening (BBV 44.1d)	€ 0

BATEN (excl. BTW)	
€ 4 259 660	startsaldo spaarvoorziening (BBV 44.1d)
€ 140 240 489	dotaties spaarvoorziening (BBV 44.1d)
€ -	rente opbrengsten
€ 12 882 043	afwaardering boekwaarde restinvesteringen

€ 157 382 192 TOTAAL € 157 382 192

BALANS Egalisatievoorziening Groot Onderhoud (BBV 44.1c)

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

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

€ - TOTAAL € -

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 1018
5200 BA 's-Hertogenbosch
Nederland
+31 (0)88 4261 261

www.arcadis.com

Projectnummer: 3009.3716
Onze referentie: 3009.3716_EM_20220302