

Rapport

Projectnummer: 373204

Referentienummer: Verlengingsnotitie versie 3 - gemeente Putten09-09-2020

Datum: 09-09-2020

Verlengingsnotitie Zuiveringskring Afvalwaterketen Plan

Gemeente Putten

Verantwoording

Titel	Verlengingsnotitie Zuiveringskring Afvalwaterketen Plan
Subtitel	Gemeente Putten
Projectnummer	373204
Referentienummer	Verlengingsnotitie versie 3 - gemeente Putten 09-09-2020
Revisie	definitief
Datum	09-09-2020
Auteur	Elwin Leusink
E-mailadres	elwin.leusink@sweco.nl
Gecontroleerd door	Carl Geuljans
Paraaf gecontroleerd	
Goedgekeurd door	Elwin Leusink
Paraaf goedgekeurd	

Afkortingen

CIS	Centraal Informatie Systeem
DPRA	Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie
GHG	Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand
mm	milimeter
RWZI	RioolWater ZuiveringsInstallatie
WHEP	Waterschap Vallei & Veluwe, gemeente Harderwijk, gemeente Ermelo, gemeente Putten
ZAP	Zuiveringskring AfvalwaterketenPlan

Inhoudsopgave

1	Verlengingsnotitie Zuiveringskring Afvalwaterketen Plan	6
1.1	Het ZAP met drie jaar verlengen	6
1.2	Voortzetten van beleid, met nieuwe aandachtspunten	6
1.3	Werkwijze bij opstellen	6
1.4	Leeswijzer	7
2	Terugblik op de laatste jaren	8
2.1	Samenwerking WHEP	8
2.2	Gemeente Harderwijk	8
2.3	Gemeente Ermelo.....	8
2.4	Gemeente Putten.....	9
3	Beleid voor de komende jaren	10
3.1	Beheren, klimaatverandering, integraal werken, samenwerken	10
3.2	Beheren van het huidige areaal.....	10
3.3	Klimaatadaptatie	11
3.3.1	Wat willen we bereiken?	11
3.3.2	Hoe gaan we dit doen?	12
3.3.3	Organisatie en financiering van klimaatadaptatie.....	13
3.4	Integraal werken	14
3.4.1	Wat willen we bereiken?	14
3.4.2	Hoe gaan we dit doen?	14
3.4.3	Organisatie en financiering van integraal werken	15
3.5	Samenwerken als waterschap Vallei & Veluwe, gemeenten Harderwijk, Ermelo en Putten	16
3.5.1	Waterschap Vallei & Veluwe	16
3.5.2	Gemeente Harderwijk	17
3.5.3	Gemeente Ermelo.....	17
3.5.4	Gemeente Putten.....	17
3.5.5	Samenwerkingsagenda 2021-2023	18
4	Personele capaciteit gemeente Putten	19
4.1	Voldoende personeel, personeel met de juiste kennis en vaardigheden.....	19
4.2	Personele capaciteit gemeente Putten.....	19
5	Financiën gemeente Putten	20
5.1	Opzet van de kostendekkingberekening	20
5.2	Financiën riolering gemeente Putten.....	20
5.2.1	Vervangingswaarde en uitgaven.....	20
5.2.2	Heffingsgrondslag en maatstaf	21

5.2.3	Uitgangspunten voor de kostendekkingberekening	21
5.2.4	Heffingseenheden	22
5.2.5	Kostendekkend tarief	22

1 Verlengingsnotitie Zuiveringskring Afvalwaterketen Plan

1.1 Het ZAP met drie jaar verlengen

In 2015 is het Zuiveringskring Afvalwaterketen Plan (ZAP) in werking getreden. De planperiode van dit gezamenlijke plan van het waterschap Vallei & Veluwe en de gemeenten Harderwijk, Ermelo en Putten loopt dit jaar af. Met deze notitie verlengen we de planperiode van het ZAP tot en met 2023. Zo behouden we een actueel plan voor de afvalwaterketen en blijven we voldoen aan de planverplichting in de Wet milieubeheer.

Over drie jaar hopen we het ZAP op te kunnen laten gaan in de nieuwe structuur van de Omgevingswet. Door het uitstel van de invoering van de Omgevingswet kunnen we dat nu nog niet doen. We vinden het belangrijk om water, riolering en klimaatadaptatie een goede plek te geven in de Omgevingswet-structuur, daarom gebruiken we de komende jaren om ons voor te bereiden op de nieuwe planstructuur. Op dit moment gaan we er vanuit dat er een plan voor de waterketen blijft bestaan en dat de vorm en inhoud per gemeente kan verschillen om zo het beste aan te sluiten op de eigen werkwijze.

1.2 Voortzetten van beleid, met nieuwe aandachtspunten

Met deze verlengingsnotitie willen we geen grote beleidswijzigingen doorvoeren, maar vooral voortgaan op de ingeslagen weg. Ondertussen willen we wel de kennis en ervaring van de afgelopen jaren gebruiken om de komende jaren voldoende beleidsdekking te hebben. Daarom benoemen we de wijzigingen die er zijn in ons beleid over beheren van het areaal en het samenwerken in de (afval)waterketen, ook voegen we twee thema's toe die de laatste jaren belangrijk zijn geworden:

- Klimaatadaptatie. Met het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie is er meer aandacht gekomen voor klimaatadaptatie en is er een landelijk gelijke aanpak gekomen om klimaatrobuust te worden. Wij volgen de stappen die staan beschreven in het Deltaplan en hebben daarom ook een stresstest klimaateffecten uitgevoerd en werken aan de klimaatdialog en het uitvoeringsprogramma klimaatadaptatie.¹
- Integraal werken. De energietransitie, klimaatadaptatie en invoering van circulaire economie vragen om een grote verandering in de openbare en particuliere ruimte. Dit wordt niet alleen bereikt door het uitvoeren van werkzaamheden, maar ook door een andere manier van denken. Om dit mee te nemen in onze werkzaamheden is een integrale aanpak van de leefomgeving nodig. Wij moeten hieraan bijdragen.

Met deze verlengingsnotitie actualiseren we ook alle areaalgegevens en houden rekening met areaaluitbreiding door nieuwbouw van woonwijken en bedrijventerreinen.

1.3 Werkwijze bij opstellen

Voor het opstellen van deze verlengingsnotitie hebben er in het tweede kwartaal van 2020 meerdere overleggen plaatsgevonden tussen de betrokken specialisten. Zo is in een relatief korte tijd gewerkt aan het opstellen van deze notitie en is ondertussen de kostendekkingberekening vernieuwd. Alle gebruikte data komt uit het tweede kwartaal van 2020.

¹ Hittestress in het stedelijk gebied hoort bij de effecten van klimaatverandering. Aangezien de oorzaken en maatregelen voor hittestress weinig tot geen relatie hebben met de gemeentelijke watertaken is dit niet meegenomen in deze notitie. Hittestress heeft een sterkere relatie met milieu, zorg & welzijn en/of duurzaamheid.

Door uiteenlopende planningen is besloten om drie afzonderlijke verlengingsnotities op te stellen, die wel sterk op elkaar lijken. Beleidsoverwegingen zijn met elkaar gedeeld, de structuur is gelijk en uitgangspunten zijn hetzelfde. Verschillen zijn vooral te vinden in de kostendekkingberekening van de rioolheffing.

1.4 Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk blikken we terug op de afgelopen planperiode. In hoofdstuk 3 gaan we in op het beleid. In hoofdstuk 4 bespreken we de personele capaciteit. In hoofdstuk 5 gaan we in op de financiën.

2 Terugblik op de laatste jaren

2.1 Samenwerking WHEP

Met regelmatige overleggen zijn er vele onderwerpen besproken en is veel informatie uitgewisseld. Samen hebben we onderzoek gedaan naar de vuilemissie die op de RWZI aankomt, de klimaatstresstest uitgevoerd, de beslisboom hemelwater uitgewerkt en het Centraal Informatie Systeem (CIS) verbeterd. Datavalidatie vindt nu systematisch plaats en voor een groot deel automatisch. Het meten en monitoren aan de riolering is uitgebreid, het aanbod van afvalwater naar de RWZI houdt nu rekening met neerslagverwachtingen en er zijn gezamenlijke aanbestedingen gedaan voor het reinigen, inspecteren en relinen van de riolering.

In de samenwerking bespreken we de onderwerpen die ons binden en de onderwerpen waar we allemaal mee te maken krijgen. De verbintenis die we hebben via de aansluiting op de RWZI Harderwijk zal de komende jaren blijven, we zoeken hiervoor naar afstemming en optimalisatie. Voor de onderwerpen waar we allemaal mee te maken krijgen worden klimaatadaptatie en de Omgevingswet steeds belangrijker. Via het reguliere Bestuurlijk Overleg Water en Klimaatadaptatie Werkregio Noord-Veluwe worden actuele onderwerpen voorgelegd aan de bestuurlijk trekkers.

2.2 Gemeente Harderwijk

In de gemeente Harderwijk zijn veel van de geplande onderzoeken en maatregelen uitgevoerd. Grote rioolvervangingsprojecten zijn onder andere uitgevoerd aan de Wittenhagen Zuid, Oranjelaan, Beatrixlaan, Emmalaan en Irenelaan. Rondom het station hebben veel verschillende werkzaamheden aan de riolering plaatsgevonden. Zo is bij de herinrichting van de straten het riool vervangen en is ook een grote persleiding verlegd en vernieuwd. Hiernaast is veel aandacht uitgegaan naar meten en monitoren in de afvalwaterketen, vooral over de vuilhoeveelheid die bij de RWZI aankomt. Een belangrijk aandachtspunt voor de komende periode is klimaatadaptatie. Er spelen vragen over de wijze waarop Harderwijk klimaatbestendig wordt gemaakt, de effecten van extreme neerslag en aanhoudende droogte, het klimaatrobuust maken van private terreinen en de financiële dekking van alle maatregelen.

2.3 Gemeente Ermelo

De geplande onderzoeken en maatregelen zijn grotendeels uitgevoerd. In delen van Ermelo is verhard oppervlak afgekoppeld door hemelwater te infiltreren. Ook zijn delen van het transportriool gerelined, omdat deze in een slechtere staat waren dan verwacht. De komende periode is aandacht nodig voor achterstanden in het beheer. Deze achterstanden zijn ontstaan door structureel personeelstekort en de overgang naar het nieuwe beheerpakket Gisib. Ook is aandacht nodig voor de budgetten voor inspectie, onderhoud en vervanging of het relinen/bekleden van bijzondere objecten als inspectie- en drempelputten in het transportriool, omdat de laatste jaren diverse budgetten niet toereikend bleken voor de werkzaamheden die nodig waren. Het verminderen van wateroverlast en klimaatrobuust maken van Ermelo zijn ook belangrijke thema's voor de komende jaren. Zo staan er grootschalige projecten gepland in de Kerkdennen, bedrijventerrein Veldzicht en aan de Markt/Chevallierlaan.

2.4 Gemeente Putten

De afgelopen jaren is hard gewerkt aan maatregelen om wateroverlast te voorkomen. Door faillissement van de aannemer, wijziging van plannen, wisseling van personeel en planningsproblemen heeft dit meer inzet gekost dan verwacht. Hiernaast zijn de geplande onderzoeken en maatregelen uitgevoerd, dit verliep volgens plan. Ook voor de gemeente Putten is klimaatadaptatie de laatste jaren een belangrijk thema geworden. Voor wateroverlast gebeurt al veel, nu moeten ook voor droogte en hitte in plannen worden meegenomen (hitte is verder niet meegenomen in deze notitie).

3 Beleid voor de komende jaren

3.1 Beheren, klimaatverandering, integraal werken, samenwerken

Ons beleid voor de komende jaren richt zich op vier onderwerpen: beheren van het huidige areaal, voorbereiden op klimaatverandering, integraal werken aan de opgaves in de leefomgeving en blijven samenwerken in de waterketen.

Goed beheren van het huidige areaal

Goed beheren van ons areaal blijft een speerpunt voor de komende jaren. Met de honderden kilometers riolen, honderden drukrioolunits en tientallen gemalen hebben we een goede basis om overal stedelijk afvalwater, hemelwater en soms grondwater in te zamelen, af te voeren en te verwerken. In het huidige ZAP hebben we de strategie voor het beheer van de afvalwaterketen uitgeschreven. In hoofdstuk 3.2 gaan we hier verder op in.

Voorbereiden op klimaatverandering

Klimaatverandering zal invloed hebben op onze werkzaamheden. Heviger neerslag, langdurige neerslag en droogte zorgen ervoor dat de waterketen zich moet aanpassen om hetzelfde beschermingsniveau te behouden. Ook wordt het warmer en dit heeft gevolgen voor hittestress. In het huidige ZAP is klimaatverandering beperkt beschreven. Met deze verlengingsnotitie voegen we daarom beleid toe aan het ZAP. In hoofdstuk 3.3 gaan we hier verder op in.

Integraal werken aan de opgaves in de leefomgeving

Klimaatadaptatie, circulariteit en de energietransitie moeten allemaal een plek krijgen in de leefomgeving. Dit zorgt voor een grote druk om aanpassingen van de leefomgeving. Door hier integraal naar te kijken en aan te werken wordt het makkelijker om tot een goed resultaat te komen. In het huidige ZAP is integraal werken beperkt beschreven. Met deze verlengingsnotitie voegen we daarom beleid toe aan het ZAP. In hoofdstuk 3.4 gaan we hier verder op in.

Samenwerken in de waterketen

De afgelopen jaren hebben we veel geleerd over de samenwerking in de waterketen. We hebben elkaar beter leren kennen en pakken gezamenlijke uitdagingen op. We komen nu op het punt dat we de gezamenlijke thema's hebben uitgewerkt en zien dat de nieuwe thema's meer binnen de eigen organisaties zijn gericht. Het samenwerken in de waterketen passen we hierop aan. In het huidige ZAP is het samenwerken uitgebreid beschreven, maar met de kennis van nu zijn andere onderwerpen belangrijk geworden. Met deze verlengingsnotitie passen we daarom het beleid van het ZAP aan. In hoofdstuk 3.5 gaan we hier verder op in.

3.2 Beheren van het huidige areaal

Met deze verlengingsnotitie zetten we het beleid uit het ZAP voort voor de delen die gaan over het beheren van het areaal. Dit betekent dat we verdergaan met het uitvoeren van de zorgtaken voor stedelijk afvalwater, afstromend hemelwater en overtollig grondwater. Met deze verlengingsnotitie leggen we vast dat het beleid uit het ZAP ook de komende jaren geldig blijft binnen onze gemeenten. In het ZAP hebben we 24 kernpunten benoemd (zie bijlage 1). Ook voor de periode 2021-2023 blijven deze gelden.

We geven de komende jaren extra aandacht aan het beheren van 'bijzondere' onderdelen van de afvalwaterketen. Dit zijn bijvoorbeeld de putten in het transportriool, drainage en wadi's. Doordat er relatief weinig van deze voorzieningen zijn, is er extra aandacht nodig voor het beheer ervan.

Om te voorkomen dat er in de toekomst grondwateroverlast ontstaat hebben we in het ZAP opgenomen dat grondwaterstanden minimaal 0,7 meter onder maaiveld moeten zijn. Er is sprake van structurele grondwateroverlast als dit niet wordt bereikt in een aaneengesloten periode van minimaal 3 maanden per jaar. Door de steeds hogere isolatienormen worden vloeren van nieuwbouwwoningen dikker en komen ze dichterbij de grondwaterstand te liggen. Daarom passen we de eis aan. Voortaan hanteren we als beleidsmatig uitgangspunt dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand 0,9 meter onder het peil van de begane grondvloer moet liggen en dat de bodem van de kruipruimte minimaal 0,2 meter boven de gemiddeld hoogste grondwaterstand ligt.² Hierbij is het nog steeds mogelijk dat er enige tijd een vochtige kruipruimte is, maar de kans dat het voorkomt is kleiner dan voorheen.

3.3 Klimaatadaptatie

Met het vaststellen van het landelijke Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie in 2017 is klimaatadaptatie een belangrijk onderwerp geworden voor alle overheden. Als gemeenten hebben we de taak gekregen om ons gebied klimaatbestendig te maken voor 2050. Door de klimaatstresstest uit te voeren, klimaatdialog te voeren en het uitvoeringsprogramma op te stellen zijn we hiermee bezig. Met deze verlengingsnotitie willen we onze aanpak van klimaatadaptatie borgen in het beleid. Dit is een verlengingsnotitie, daarom gaan we in op de periode tot en met 2023.

3.3.1 Wat willen we bereiken?

Voor 2050 willen we ons gehele gebied voorbereiden op de toekomstige, zwaardere weersomstandigheden. Dit doen we door knelpunten in het bestaande bebouwde gebied te verhelpen en door hogere klimaatadaptatie-eisen te stellen bij renovatie, herstructurering, vervanging en nieuwbouw. Zo pakken we knelpunten met voorrang aan en passen we de overige locaties aan door doelmatig 'mee te koppelen' met andere werkzaamheden.

Klimaatadaptatie betekent dat we ons voorbereiden op extremere weersomstandigheden, waarbij we steeds de keuze hebben tussen voorkomen en accepteren (en hierop voorbereiden). Hierbij willen we een realistisch perspectief schetsen: we kunnen niet uitsluiten of voorkomen dat bij de meeste extreme weersomstandigheden overlast en schade ontstaan, wel zullen we proberen dat er zo min mogelijk overlast en schade ontstaat. We richten ons op het doelmatig voorkomen van schade (economisch en gezondheidsschade). Voor de meest extreme weersomstandigheden is er de calamiteitenorganisatie, waarmee we ons inzetten op het voorkomen van grote maatschappelijke gevolgen (beschermen van belangrijke gebouwen, toegankelijke verbindingswegen, etcetera).

Droogte kan grote gevolgen hebben voor de natuur en voor gebouwen. Dit merken we al in de praktijk: het aantal meldingen neemt toe. Als gemeenten vervullen we het waterloket door deze meldingen aan te nemen en te analyseren wie het dient op te pakken. Dit is vaak lastig, omdat het waterschap, de provincie en de gemeente een belangrijke rol spelen; maar geen enkele partij een duidelijke wettelijke taak heeft om droogte tegen te gaan. Bij elke melding kijken we daarom eerst welke organisatie dit vanuit de eigen taak zou moeten oppakken. Als hier geen duidelijke organisatie bij hoort, dan beoordelen we of het onder de grondwaterzorgplicht kan vallen en daarmee door de gemeente moet worden opgepakt.

² De GHG is statistisch af te geleiden van de gemeten grondwaterstanden in de laatste acht jaar, door interpolatie van meetwaarden van de meest nabijgelegen peilbuizen.

3.3.2 Hoe gaan we dit doen?

Om Harderwijk, Ermelo en Putten klimaatbestendig te maken doen we het volgende:

- We pakken klimaatknelpunten aan. In de klimaatdialoog leggen we een afwegingskader vast (dit kader is al afgerond voor Harderwijk), bepalen we wat de klimaatknelpunten zijn, in het uitvoeringsprogramma leggen we vast wat we daar doen.
- We hanteren hogere eisen bij de nieuwe aanleg van riolering en watersystemen. Bij renovatie/herstructurering/vervanging gelden dezelfde eisen, maar doen we een doelmatigheidstoets om te zien of het een reële eis is. Hierbij vergelijken we de meerkosten met de verwachte schade die op kan treden zonder aanvullende maatregelen.
- We zoeken naar groen-blauwe oplossingen, waarmee we de kans op wateroverlast verkleinen, hittestress tegengaan en droogte verminderen en kansen voor biodiversiteit vergroten.
- We voegen waar mogelijk groen en blauw toe, zodat versteende omgevingen natuurlijker worden en er geen nieuwe versteende omgevingen ontstaan.
- We verminderen waar mogelijk de hoeveelheid verharding, door te kijken of het nodig is om de verharding aan te leggen of te behouden; als de verharding moet worden behouden, dan zoeken we uit of open verharding mogelijk is; als er geen open verharding mogelijk is, dan zorgen we voor voldoende waterberging.
- We werken wijksgewijs aan het klimaatbestendig maken van Harderwijk, Ermelo en Putten. Hierbij kijken we naar de knelpunten en kansen in de wijk, zoals grootschalige werkzaamheden in verband met de energietransitie.
- We maken groenblauwe structuren, waarmee we wijken aan elkaar koppelen en hiermee klimaatknelpunten van naastgelegen gebieden verhelpen.

Verminderen verharding
 Door andere keuzes te maken in de weginrichting kan de verharding worden verminderd. Er kan ruimte worden gevonden door bijvoorbeeld smallere straten aan te leggen, vaker éénrichtingswegen aan te leggen, parkeervakken slimmer in te delen en door trottoirs aan één zijde van de weg aan te leggen.

Deze ambities passen we toe in al onze projecten. Om dit op een project toe te passen volgen we tabel 1. Hierin staat beschreven wat voor ons een klimaatbestendige inrichting is. We maken hierin onderscheid tussen nieuwbouw en bestaande bouw, omdat bij bestaande bouw meer rekening moet worden gehouden met de huidige situatie en daarmee minder mogelijkheden voor klimaatadaptatie bestaan.

Tabel 1 Klimaatadaptatie-eisen

	Nieuwbouw	Bestaande bouw
Inrichten op zonder schade verwerken van piekbuien	70mm/uur	Streven naar 70mm/uur
Streven van aandeel groen-blauw	20% oppervlak	10-20% oppervlak
Verharding	Indien verharding nodig, dan open verharding.	Indien verharding nodig, dan open verharding.
Vitale gebouwen en infrastructuur	Hoger aangelegd, beschermd, blijven via directe verbinding bereikbaar.	Hoger aangelegd, beschermd, blijven via directe verbinding bereikbaar.

Bewoners en bedrijven werken hieraan mee, zodat de openbare en private leefomgeving klimaatbestendig wordt gemaakt. We zetten hier verschillende middelen en instrumenten voor in, afhankelijk van de mogelijkheden die we zien om een gebied klimaatbestendig te maken:

- Overall in de gemeenten communiceren we over de mogelijkheden om het eigen perceel klimaatbestendig aan te leggen, met informatie over groene tuinen en bedrijfspercelen.
- In de gebieden waar we noodzaak of kansen zien tot een meer klimaatbestendige inrichting, kunnen we vergroenen gericht stimuleren met subsidie of hulp bij werkzaamheden.
- En in de gebieden waar we van mening zijn dat het in één keer goed moet gaan verplichten we tot het klimaatbestendig inrichten van de private gebieden. Elke gemeente maakt een eigen afweging hoe ze dit aanpakken.

Op dit moment is ons gebied nog niet klimaatbestendig, omdat we nog niet voldoen aan de hier beschreven klimaatadaptatie-eisen. Met onze plannen werken we ernaartoe dat we in 2050 wel voldoen. Door een ruime planning te nemen kunnen we werkzaamheden integraal oppakken, dit is kostenbesparend en zorgt voor een beter resultaat.

3.3.3 Organisatie en financiering van klimaatadaptatie

Om Harderwijk, Ermelo en Putten klimaatrobuust te maken organiseren we een samenwerking tussen gemeente, waterschap, provincie, bewoners en bedrijven. We delen ons werkgebied in deelgebieden op en bepalen per deelgebied wat er nodig is. Ook beheerders van infrastructuur (Prorail, Vitens, nutsbedrijven, Rijkswaterstaat, provincie en waterschap) zijn belangrijke partners. Met hen gaan we in overleg om te zien wat er in ons gehele werkgebied nodig is.

Het klimaatrobuust maken van Harderwijk, Ermelo en Putten zal een financieel grote opgave zijn. Op vele vlakken zijn investeringen nodig. Per geval zullen we bekijken hoe de investeringen kunnen worden gedekt, hierbij stellen we de volgende vragen:

- Wat was de aanleiding van het project en welke doelen dient het project? Zo kan wateroverlast de aanleiding zijn van een investering en wordt met de investering het gebied anders ingericht om wateroverlast te voorkomen en hittestress tegen te gaan.
- Ligt er 'een opgave'? Dit kan bijvoorbeeld zo zijn als de openbare ruimte niet voldoet aan bepaalde eisen, zoals een slechte staat van het wegdek. Ook kunnen woningen aan vernieuwing toe zijn.
- Zijn er specifieke personen of organisaties die baat hebben bij de investering? Dit kan bijvoorbeeld zo zijn als er op particuliere grond werkzaamheden plaatsvinden, of als wateroverlast wordt veroorzaakt door afstroming van verharding van particuliere verharde oppervlakken.

De beantwoording van deze vragen helpt om te bepalen wat een redelijke verdeling van de kosten is. Als gemeente hebben we verschillende budgetten hiervoor beschikbaar, per geval bekijken we wat passend en toegestaan is. Met de rioolheffing richten we ons enkel op de zorgplichten voor stedelijk afvalwater, afstromend hemelwater en grondwater, daarom dragen we vanuit de rioolheffing alleen bij voor het deel van het project dat samenhangt met deze zorgplichten. Het verminderen van wateroverlast past dan vaak wel bij de rioolheffing, maar het tegengaan van hittestress niet.

Op dit moment zijn er zeer beperkte budgetten voor klimaatadaptatie meegenomen in de kostendekkingberekening van de rioolheffing. Doordat sommige onderzoeken nog lopen is ook nog niet goed in beeld welke budgetten er nodig zijn. Voor de planperiode werken we met een beperkt budget, bedoeld om kleine ingrepen te doen in de openbare ruimte (bijvoorbeeld het verlagen van groenstroken of weghalen van stoepranden). Verder ramen we grotere investeringen op het moment dat we zicht hebben op de uitvoering van deze projecten.

3.4 Integraal werken

Integraal werken is niet nieuw voor ons. Al vele jaren pakken de gemeenten rioolvervanging, wegdekvernieuwing en nieuwbouwplannen integraal op. Doordat we nu ook rekening moeten houden met klimaatadaptatie, circulariteit en de energietransitie, is het integraal werken belangrijker geworden. We moeten er nu bij alle ontwikkelingen rekening mee houden, anders bereiken we de doelstelling niet om in 2050 klimaatbestendig, circulair en grotendeels zonder fossiele uitstoot te zijn. Door alle opgaven gelijktijdig op te pakken in een integrale werkwijze, kunnen we de hoge ambities wel aan.

3.4.1 Wat willen we bereiken?

We willen samenwerken in de planvorming en in de uitvoering om hiermee te komen tot een betere leefomgeving, doelmatige uitvoering van werkzaamheden en minder overlast van werkzaamheden. Door te werken vanuit een integrale benadering van het gebied, brengen we de verschillende opgaven in beeld en zoeken naar oplossingen die passen bij het gebied. In de uitvoering proberen we werkzaamheden slim af te stemmen, zodat er doelmatig wordt gewerkt en zo min mogelijk overlast is voor de omgeving.

3.4.2 Hoe gaan we dit doen?

Vanuit de waterketen zetten we onze plannen steeds meer gebiedsgericht op. We maken kaarten, waarop we aangeven welke klimaatknelpunten we zien en aan welke oplossingsrichtingen we denken. Ook zetten we onze verwachte rioolvervangingsprojecten op de kaart. Zo geven we aan waar we de komende jaren werkzaamheden willen verrichten. Dit bespreken we binnen de gemeente en met belangrijke samenwerkingspartners als het waterschap, de provincie, nutsbedrijven en woningbouwcorporaties. Samen met deze partners maken we de plannen voor deze gebieden.

Om in de uitvoering integraal te kunnen werken plannen we onze werkzaamheden vaker in een tijdsblok. Hierdoor kunnen we schuiven met het precieze jaar van uitvoering, wat flexibiliteit geeft om integraal te werken. Hiermee zullen we soms werkzaamheden eerder uitvoeren dan technisch nodig, soms zullen we werkzaamheden later uitvoeren en daarom tijdelijk reparaties uitvoeren.

Ervaring leert dat we bij integraal werken soms aanlopen tegen keuzes en tegenstrijdige belangen. In tabel 2 hebben we enkele conflicten beschreven en geven aan wat we doen om dit te voorkomen en/of op te lossen.

Tabel 2 Mogelijke conflicten bij integraal werken

Conflict	Maatregel	Gevolg
Planningen sluiten niet op elkaar aan	Als de riolering eerder moet worden vervangen, dan kijken we of we met reparaties voldoende kwaliteit kunnen behouden.	Kostenstijging, doordat extra reparaties nodig zijn of werkzaamheden worden vervroegd. Dit proberen we te compenseren met

Ruimtegebrek	<p>Als de riolering later moet worden vervangen, dan kijken we of het doelmatig is om de vervanging naar voren te halen. Anders treffen we alleen bovengrondse maatregelen. Meervoudig ruimtegebruik (een dubbele functie aan de ruimte geven) is soms een oplossing als alle opgaves niet goed kunnen worden ingepast in de beperkte ruimte. Soms moet er worden gekozen om de ene maatregelen voor te laten gaan op de andere.</p>	<p>maatregelen die later worden uitgevoerd, zodat het totaal benodigde budget gelijk blijft.</p> <p>Meervoudig ruimtegebruik kan meer kosten. Als ervoor wordt gekozen om een maatregel voorrang te geven, dan wordt een andere opgave niet volledig ingevuld.</p>
Tegenstrijdige maatregelen	<p>Betrokkenheid van alle belanghebbenden en heldere keuzes zorgen voor goede keuzes. Tegenstrijdige maatregelen worden hiermee zoveel mogelijk voorkomen.</p>	<p>Ontevredenheid over de uitkomsten zorgt voor een lagere betrokkenheid en hogere kosten.</p>

3.4.3 Organisatie en financiering van integraal werken

Met voorbereidende plannen en regelmatige overleggen zorgen we ervoor dat we vanuit de watertaken klaar zijn om integraal te werken. Hiervoor gaan we kaarten opstellen met knelpunten, gewenste werkzaamheden en oplossingsrichtingen.

Vanuit de rioolheffing zijn budgetten beschikbaar voor veel werkzaamheden. Hiermee kan een deel van de integrale werkzaamheden worden gefinancierd vanuit de rioolheffing, zolang ze duidelijk gerelateerd zijn aan de watertaken en nodig zijn om de watertaken goed uit te voeren. Een lastig punt is het vaak als vrijvervalriolen eerder moeten worden vervangen om mee te kunnen in de planning van een integraal project. In de kostendekkingberekening wordt rekening gehouden met een gemiddelde levensduur die niet wordt behaald als op grote schaal vrijvervalriolen eerder worden vervangen. Als dit wel nodig is, dan gaan de uitgaven omhoog en moet de rioolheffing dus ook worden verhoogd. We wegen daarom zorgvuldig af of het mogelijk en nodig is om rioolvervanging mee te nemen bij een integraal project. Hierbij houden we aan:

- Bij een vervroegd vervangingsmoment dat 0 tot 5 jaar eerder ligt dan de technische levensduur wordt op basis van inspecties, wateroverlastknelpunten en andere technische argumenten bepaald of er integraal wordt gewerkt. Als deze afweging positief is, dan worden meerkosten ten laste gelegd van de rioolheffing.

- Bij een vervroegd vervangingsmoment dat 5 tot 10 jaar eerder ligt dan de technische levensduur wordt bovenop de technische afweging een financiële afweging gemaakt, waarbij wordt bepaald of het financieel goedkoper is om de rioolvervanging niet mee te nemen in het project. Als uit deze financiële afweging blijkt dat het goedkoper is om de rioolvervanging niet mee te nemen, dan worden bij het toch uitvoeren van de rioolvervanging de meerkosten van het vervroegd vervangen ten laste gelegd van de initiatiefnemer.
- Bij een vervroegd vervangingsmoment dat meer dan 10 jaar eerder ligt dan de technische levensduur worden de meerkosten van het vervroegd vervangen altijd ten laste gelegd van de initiatiefnemer.

Financieel effect van vervroegd vervangen

Als 1.000 meter riool met een diameter van 30 centimeter en een normale levensduur van 75 jaar vervroegd wordt vervangen, dan is er theoretisch een verloren waarde van:

- bij vervanging 70 jaar na aanleg: 41.000 euro
- bij vervanging 60 jaar na aanleg: 123.000 euro
- bij vervanging 50 jaar na aanleg: 205.000 euro

3.5 Samenwerken als waterschap Vallei & Veluwe, gemeenten Harderwijk, Ermelo en Putten

Als samenwerkingsverband blijven we werken aan een goed functionerende waterketen in ons gebied. Bij het opstellen van het ZAP in 2015 keken we nog vooral naar de afvalwaterketen, nu verbreden we dit naar de waterketen en de verbanden die er zijn met het watersysteem. Deze bredere kijk is nodig om alle vraagstukken een goede plek te geven.

Iedere organisatie heeft zijn eigen aandachtspunten voor de komende jaren, hier werken we samen aan om ze invulling te geven. Per organisaties hebben we dit hieronder beschreven.

3.5.1 Waterschap Vallei & Veluwe

Met de Blauwe Omgevingsvisie (BOVI) en het Blauwe Omgevingsprogramma (BOP) heeft het waterschap de afgelopen jaren een strategie uitgezet die gebaseerd is op:

- Maximaal vasthouden en schoonmaken van gebiedseigen water.
- Water is vanuit de lagenbenadering het ordenend principe bij ruimtelijke ontwikkelingen boven en onder de grond.
- Partnerschap als watermerk.

Er zijn vier maatschappelijk uitdagingen die centraal staan in het werk van het waterschap: klimaatverandering, de energietransitie, circulaire economie en biodiversiteit. Deze uitdagingen hebben invloed op het watersysteem (veelal het landelijk gebied), wonen en zuiveren (veelal het stedelijk gebied) en waterveiligheid (de bescherming tegen hoogwater).

Voor het WHEP-gebied zijn de volgende acties relevant, omdat ze bovenregionaal zijn:

- Het vergroten van de zoetwatervoorraad op de Veluwe, door o.a. te infiltreren, bosvorming (van naaldbomen naar loofbomen) en het aanleggen van klimaatbuffers (zie: <https://www.klimaatbuffers.nl/> voor uitleg over wat dit inhoudt).
- Het omvormen van de RWZI Harderwijk tot een grondstoffen- en energiehub.
- Het gebruiken van thermische energie uit oppervlaktewateren.



Figuur 3-1 Visiekaart uit de BOVI 2050 van het waterschap Vallei & Veluwe

3.5.2 Gemeente Harderwijk

De gemeente Harderwijk zet in op het klimaatbestendig maken van de verschillende wijken. Hiervoor wordt wijk na wijk gekeken welke maatregelen mogelijk en nodig zijn. Op een integrale wijze wordt hier invulling aan gegeven. De nadruk ligt hierbij op het vergroten van de sponswerking van het bebouwd gebied (zowel particulier als openbaar). Dit wordt gedaan door voldoende berging te creëren om piekbuien op te kunnen vangen zonder grootschalige schade, het verlagen van de verhardingsgraad (vergroening) en meer neerslag vast te houden in het gebied door het te infiltreren.

3.5.3 Gemeente Ermelo

De gemeente Ermelo zet in op het optimaal beheren van kritieke objecten in de waterketen en het uitvoeren van maatregelen om wateroverlast te voorkomen of te beperken. Van databeheer tot uitvoering, door slimme en onderbouwde keuzes te maken wordt het functioneren van het rioolstelsel verbeterd. Extra aandacht is er voor de rioolputten: in de transportleiding tussen Putten en de RWZI Harderwijk zijn rioolputten in slechte staat. De komende jaren wordt ook gewerkt aan het klimaatrobuust maken van Ermelo. Er wordt onder andere gewerkt in de Kerkdennen, bedrijventerrein Veldzicht en Ermelo West.

3.5.4 Gemeente Putten

Ook in de gemeente Putten is klimaatadaptatie een belangrijk thema. De komende jaren wordt er wijkgewijs gewerkt aan het bestendig maken tegen wateroverlast, hittestress en droogte.

3.5.5 Samenwerkingsagenda 2021-2023

Voor de periode 2021-2023 hebben we een korte samenwerkingsagenda opgezet. Met vier acties pakken we belangrijke gezamenlijke vraagstukken op. Naast deze acties hebben we regelmatig overleg, waarbij we afstemmen over de watervraagstukken in ons werkgebied.

1. *Metten en monitoren*

Met het CIS hebben we een systeem voor het verzamelen, verwerken en toegankelijk maken van veel meetgegevens. Dit systeem blijven we onderhouden en verbeteren, hier is dit jaarlijkse budget voor bedoeld. Het is mogelijk om het systeem uit te breiden door meer meetpunten toe te voegen. Individueel kunnen gemeenten besluiten om meer meetpunten te plaatsen, dat wordt dan niet uit de samenwerking bekostigd.

2. *Beheervraagstukken*

De gemiddelde leeftijd van de onderdelen van de riolering neemt toe, waardoor er meer beheervraagstukken op ons afkomen. Ook merken we dat door de bredere kijk op de waterketen er nieuwe technieken komen die goed moeten worden beheerd. Van infiltrerende kolken tot de inspectie- en drempelputten in de transportleiding, overal is goed beheer voor nodig. Vaak zijn hier hoge bedragen mee gemoeid. Voor de belangrijkste vraagstukken doen we nader onderzoek naar de juiste beheervorm.

Een concreet vraagstuk is het beheer van het transportriool. We gaan hier een inspectieprogramma voor opzetten, omdat we merken dat het riool ouder wordt en we onvoldoende zicht hebben op de achteruitgang in kwaliteit van de leidingen en inspectieputten. Hiervoor gaan we in de basis video-inspecties uitvoeren en bij geconstateerde gebreken worden er mangat-inspecties uitgevoerd en boorkernen genomen.

3. *Klimaatdialoog en uitvoeringsprogramma klimaatadaptatie*

Volgens het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie moeten we na het uitvoeren van de klimaatstresstest een klimaatdialoog voeren en een uitvoeringsprogramma opstellen. Met de klimaatdialoog bespreken we de risico's en kansen die wij en belanghebbenden zien, in het uitvoeringsprogramma leggen we vast wat we gaan doen om klimaatbestendig te worden.

4. *Opstellen nieuw ZAP/ input voor Omgevingsprogramma*

Deze verlengingsnotitie loopt tot en met 2023. Het is onze bedoeling om vanaf dat jaar mee te gaan in de Omgevingswet-plannen. Dit betekent dat er dan een apart gemeentelijk Omgevingsprogramma Stedelijk Water wordt gemaakt, of dat stedelijk water een belangrijk onderdeel wordt van het algemene Omgevingsprogramma. Binnen deze actie zorgen we voor een gemeenschappelijk startpunt hiervan, de uitwerking kan per organisatie verschillen.

Tabel 3 Samenwerkingsagenda 2021-2022

Actie	Wie	Kosten WHEP
1. Metten & monitoren	Gemeenten	€ 15.000,-, jaarlijks
2. Beheervraagstukken	Gemeenten	€ 15.000,-, 2021
3. Klimaatdialoog en uitvoeringsprogramma klimaatadaptatie	Gemeenten	€ 60.000,-, 2021
4. Opstellen nieuw ZAP/ input Omgevingsprogramma	Gemeenten + waterschap	€ 50.000,-, 2023

4 Personele capaciteit gemeente Putten

4.1 Voldoende personeel, personeel met de juiste kennis en vaardigheden

Om alle werkzaamheden goed uit te kunnen voeren is het belangrijk dat er voldoende personeel is, ook moet dit personeel de kennis en vaardigheden hebben die nodig zijn om het werk goed uit te voeren. Met een rekenmodel van de brancheorganisatie stichting RIONED is berekend hoeveel fte er nodig is om alle werkzaamheden uit te voeren, dit is vergeleken met de werkelijk beschikbare personele capaciteit. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen binnendienst en buitendienst, om zo een indicatie te krijgen of alle thema's goed zijn belegd.

Bij de keuze voor de juiste personele capaciteit moet worden gekeken naar onder meer:

- De flexibiliteit binnen de organisatie en binnen planningen. Bij een minimale capaciteit is er minder ruimte om in te spelen op de wensen van anderen en om onvoorziene gebeurtenissen mee te nemen in de normale werkzaamheden.
- Het aantal thema's dat één persoon moet behartigen. De laatste jaren zijn klimaatadaptatie, energietransitie en circulariteit belangrijke onderwerpen geworden die enigszins te relateren zijn aan de waterketen. Het is voor één persoon lastig om alle ontwikkelingen op deze thema's te volgen, terwijl dit beter te doen is als het wordt verdeeld over meerdere personen.
- De benodigde tijd om goed te functioneren binnen de organisatie. Als er veel ondersteuning wordt aangeboden en processen goed verlopen, dan kan er meer worden gedaan met een minimale capaciteit.

4.2 Personele capaciteit gemeente Putten

In de gemeente Putten is op dit moment 2,14 fte beschikbaar voor binnendienstwerkzaamheden aan de watertaken, ingevuld door 5 personen. Er is 2,32 fte beschikbaar voor buitendienstwerkzaamheden, ingevuld door 6 personen. De benodigde personele capaciteit is afhankelijk van de mate van uitbesteding. Om een beeld te geven hebben we twee uitersten uitgerekend: zoveel mogelijk zelf doen (alleen aannemerswerkzaamheden uitbesteden) of volledig inzetten op een regiegemeente. Hiermee komen we op een benodigde personele capaciteit van 3,8 tot 11,1 fte.

Het aantal fte in de binnendienst ligt 1,6 fte lager dan benodigd bij maximaal uitbesteden. In de gemeente Putten wordt echter geen personeelstekort ervaren.

Tabel 4 Berekening benodigde personele capaciteit

Samenvatting tijdsbesteding	Maximaal uitbesteden		Minimaal uitbesteden	
	tijdsbesteding dagen	fte (175 dagen/jaar)	tijdsbesteding dagen	fte (175 dagen/jaar)
Planvorming, onderzoek en facilitair	252	1,4	540	3,1
Onderhoud	178	1,0	831	4,7
Maatregelen	230	1,3	575	3,3
Totaal	660	3,8	1946	11,1

5 Financiën gemeente Putten

5.1 Opzet van de kostendekkingberekening

De volgende opzet is gehanteerd bij het uitvoeren van de kostendekkingberekening:

- 1) Er is begonnen met het inzichtelijk maken van de uitgaven (de bedragen die nodig zijn om het werk uit te voeren).
- 2) Vervolgens zijn de uitgaven vertaald naar kosten, om te weten hoeveel geld elk jaar nodig is (door het afschrijven van investeringen, inflatie, niet volledig toerekenen van btw aan de rioolheffing en rentetoevoegingen op voorzieningen zijn de uitgaven niet gelijk aan kosten).
- 3) Ten slotte is gekeken naar de kostendekking: hoeveel inkomsten zijn in een jaar nodig om alle kosten te kunnen dekken?

Alle uitgaven die worden toegeschreven aan de riolering zijn meegenomen in de berekening. De aanleg van riolering in nieuwe bestemmingsplannen valt hier buiten en wordt bekostigd uit de exploitatieopzet van deze plannen (grondexploitatie). In de rioolheffing worden de kosten van het beheer van deze nieuwe riolering wel meegenomen. Er is gebruik gemaakt van de contante-waardemethode. Met deze methode worden alle uitgaven en inkomsten omgerekend naar prijspeil 2020. Hierdoor zijn ze in de tijd onderling vergelijkbaar. Vervolgens wordt berekend hoeveel heffingseenheden er zijn en hoe hoog het langjarig kostendekkend tarief zou moeten zijn. Hierna worden varianten berekend, om op lange termijn een duurzaam kostendekkend tarief te bereiken.

5.2 Financiën riolering gemeente Putten

Voor de uitvoering van de beschreven werkzaamheden is financiële dekking nodig. Uitgaven in de rioleringszorg fluctueren door de jaren heen, daarom is vooral de lange termijn belangrijk bij de beschouwing van de financiën. In deze paragraaf worden de benodigde financiële middelen samengevat en wordt aangegeven hoe in de dekking van de kosten kan worden voorzien.

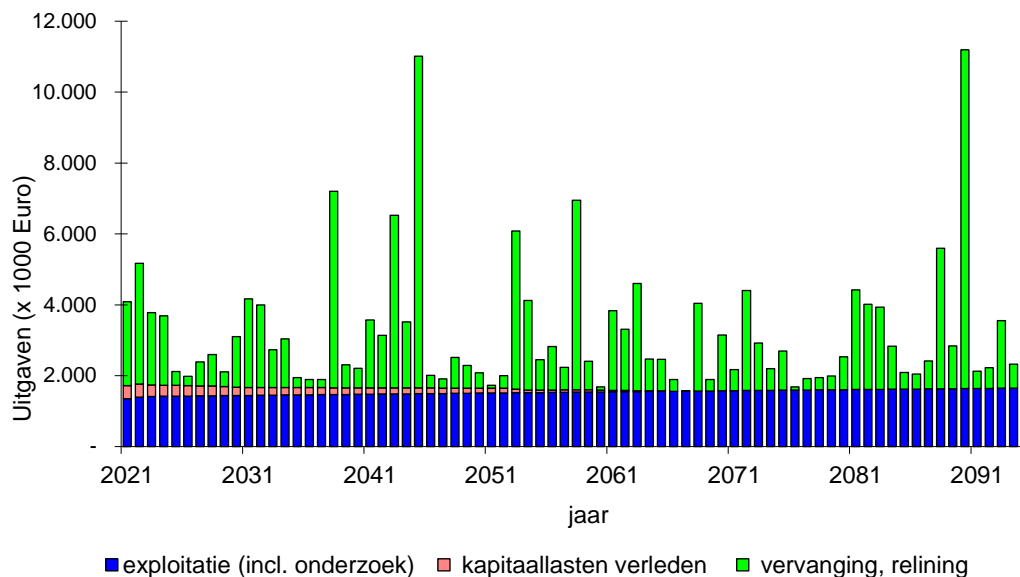
5.2.1 Vervangingswaarde en uitgaven

De totale vervangingswaarde van de riolering bedraagt ruim 90 miljoen euro. Dit bedrag is nodig om alle onderdelen één keer te vervangen, in de beschouwde periode komen de vervangingen soms meerdere keren terug. In Tabel 5 is aangegeven hoe dit is verdeeld over de verschillende onderdelen van de riolering. Om dit bekostigen kapitaliseren we de vervangingsinvesteringen, dit rekenen we toe aan de rioolheffing. Hiernaast zijn er uitgaven aan onderzoeken en exploitatie.

Tabel 5 Vervangingswaarde riolering

vrijvervalriolen	€ 60.421.000,-
gemalen	€ 1.336.000,-
persleidingen	€ 1.224.000,-
mechanische riolering	€ 28.212.000,-

De uitgaven voor de gemeente Putten zijn niet elk jaar gelijk. Door grote uitgaven aan vervanging van drukriolering en vrijvervalriolen zijn er regelmatig pieken in de uitgaven.



Figuur 5-1 Verloop uitgaven over 75 jaar

5.2.2 Heffingsgrondslag en maatstaf

Onder de naam rioolheffing heffen we een directe belasting ter bestrijding van die kosten die voor de gemeente verbonden zijn aan:

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

De gemeente Putten kent een gebruikersheffing gebaseerd op het gebruik van een perceel ("verordening rioolheffing 2020"). Elk perceel dat direct of indirect afwatert naar de gemeentelijke riolering ontvangt een aanslag. In 2020 waren er de volgende tarieven:

- Bij een waterverbruik van 0 tot 250m³: € 221,40
- Gestaffelde toeslag bij meer waterverbruik

5.2.3 Uitgangspunten voor de kostendekkingberekening

Bij het uitvoeren van de kostendekkingberekening hebben we de volgende uitgangspunten gebruikt:

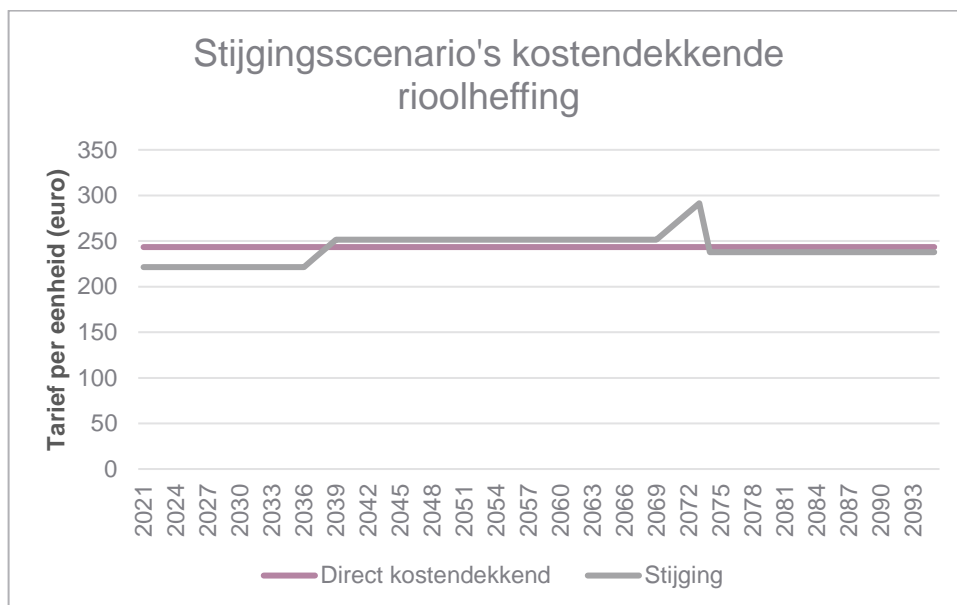
- Er is gerekend met 2% inflatie, 0% rente op kapitaallasten, 0% rentetoevoeging aan de voorziening.
- Investerings zijn lineair afgeschreven. De afschrijvingstermijnen van de gemeente zijn gehanteerd.
- De verwachte stand van de voorziening en reserve per 01-01-2021 zijn als baat meegenomen in de kostendekkingberekening. Alle uitgaven die na 01-01-2021 worden verwacht zijn meegenomen in de kostendekkingberekening, eerder geïnde bedragen zijn opgenomen in de voorziening en reserve en zo als baat meegenomen in de berekening.
- De voorziening is gebruikt om schommelingen in het tarief te voorkomen/dempen.

5.2.4 Heffingseenheden

Voor de berekening van het kostendekkend tarief hebben we gebruikgemaakt van een 'fictief' aantal heffingseenheden. Dit is nodig om de kosten per heffingseenheid te kunnen bepalen. Dit fictieve aantal heffingseenheden is 10.966. Er is rekening gehouden met een stijging van het aantal heffingseenheden door woningbouw. Deze is meegenomen door uit te gaan van extra heffingsinkomsten en door uit te gaan van extra exploitatie-uitgaven.

5.2.5 Kostendekkend tarief

Bij directe invoering van het langjarige (75 jaar) kostendekkend tarief is een tarief nodig van € 243,- per eenheid. Dit tarief hoeft dan enkel nog jaarlijks te worden geïndexeerd met de optredende inflatie. Dit geeft een beeld van wat we voor de lange termijn nodig hebben. Het is ook mogelijk om hier naar toe te stijgen volgens het tarief dat in het ZAP is afgesproken. Hiermee zou het tarief een aantal jaar stabiel blijven, tijdelijk stijgen en daarna weer lange tijd stabiel blijven.



In deze kostendekkingberekening zijn nieuwe budgetten voor klimaatadaptatie opgenomen. Zonder deze budgetten zou het direct kostendekkende tarief € 230,- per eenheid bedragen.

Bijlage 1 Ambities in het ZAP 2015-2020

1. We hanteren vanaf nu een gebiedsgerichte, integrale aanpak voor de vervanging van vrijvervalriolering.
2. We zullen elkaar actief informeren en betrekken bij afwegingen omtrent duurzaamheid. Ook spreken we af dat degene die investeert in duurzaamheid de mogelijke financiële baten ontvangt.
3. We focussen onze aandacht wat betreft energieopwekking/-terugwinning op de RWZI Harderwijk (indirect op de RWZI Apeldoorn). Alleen wat betreft riothermie zullen we ook naar andere locaties kijken.
4. We focussen onze aandacht wat betreft grondstoffenterugwinning op de RWZI Harderwijk (en verdere verwerking op de RWZI Apeldoorn).
5. We houden voorlopig vast aan drukriolering. Indien uit onderzoeken blijkt dat andere technieken voordelig kunnen zijn, dan onderzoeken we de mogelijke toepassing in ons gebied.
6. We kijken kritisch naar maatregelen om de effecten van overstortingen verder te reduceren. De ontvangende draagkracht van het ontvangende water speelt hierbij voor ons een bepalende rol. We streven ernaar om schadelijke effecten zoveel als mogelijk terug te dringen, zolang dit tegen beperkte kosten mogelijk is en de maatregel een duidelijke meerwaarde biedt.
7. Klimaatverandering is voor ons een reden om de rioolstelsels anders in te richten. We doen dit vooral door aanpassingen aan de openbare ruimte, zodat we daar water kunnen opvangen. Verder bepalen we locaties om water te bergen en te infiltreren. Deze aanpak heeft als gevolg dat vaker water zichtbaar in de openbare ruimte geborgen zal worden.
8. Waar mogelijk worden aanpassingen aan groen gecombineerd met aanpassingen aan de hemelwaterstructuur.
9. Perceeleigenaren moeten zelf zorgen voor de verwerking van hemelwater. Als blijkt dat dit niet mogelijk is sluiten we bij nieuwbouw het hemelwater aan op een apart hemelwaterriool, of verwerken we het direct. We onderzoeken de mogelijkheden voor een afkoppelfonds.
10. We beslissen of we een gebied afkoppelen aan de hand van afkoppelkansenkaarten en een op te stellen afwegingskader.
11. We kiezen voor bovengronds afkoppelen, mits dit doelmatig is.
12. We toetsen voorgekomen wateroverlast/-schade aan de hand van een theoretische berekening (uitgaand van bui 09 uit de Leidraad Riolering). Wanneer de uitkomst is dat vaker dan 1x per 5 jaar wateroverlast voorkomt, dan zullen we onderzoek doen naar mogelijke oplossingen. Uitzondering hierop is Harderwijk, voor de bedrijventerreinen en buiten de bebouwde kom geldt daar dat 1x per 2 jaar wateroverlast mag voorkomen. Ook doen we onderzoek naar mogelijke oplossingen als in de praktijk 3 maal wateroverlast voorkomt binnen een periode van 3 keer de gestelde termijn. We nemen alleen maatregelen als er ook in de praktijk sprake is van structurele overlast (hiervoor wordt gekeken naar geregistreerde klachten) en de te nemen maatregelen doelmatig zijn.
13. We vergroten de rol van particulieren in het verwerken van hemelwater. Hierbij houden we goed in het oog wat we wel en niet mogen verwachten van particulieren.
14. We kiezen ervoor om een actieve rol te hebben in de omgang met grondwater. Dit betekent dat we altijd inzicht willen hebben in de grondwatersituatie van een gebied, ook als we hiervandaan nog nooit overlastmeldingen hebben ontvangen.
15. We vervullen een regierol bij meldingen van grondwateroverlast. Als binnen de bebouwde kom het grondwater hoger dan 0,7 meter onder maaiveld staat voor een

aaneengesloten periode van minimaal 3 maanden per jaar, dan erkennen we dat er sprake is van structurele grondwateroverlast.

16. We bepalen in overleg met alle betrokkenen of het mogelijk is om doelmatige maatregelen te treffen tegen grondwateroverlast. Hierbij kunnen we van elke partij een financiële bijdrage verlangen voor de uitvoering van de maatregelen.
17. Indien we bouwen op locaties waar we grondwateroverlast verwachten, moet vooraf worden geïdentificeerd welke risico's er bestaan en welke maatregelen hiertegen worden genomen.
18. We zullen voldoen aan verplichtingen om voldoende zuiveringsrendement te behalen. Zolang er geen verplichting toe bestaat zullen we niet investeren in aanvullende zuiveringstechnieken.
19. We gaan er vanuit dat het huidige systeem voor centraal zuiveren blijft bestaan. Bij aanpassingen in de afvalwaterketen zal worden overwogen of decentraal zuiveren meerwaarde biedt.
20. We werken samen in het opsporen en aanpakken van overtreders.
21. We denken en handelen vanuit de afvalwaterketen. Leidend principe hierbij is het halen en brengen: er moet een eerlijke verdeling zijn tussen wat een partij inbrengt en terugkrijgt. Indien dit principe uit evenwicht is zal de partij die meer krijgt dan inbrengt zich aanpassen.
22. We gaan het beheer van de afvalwaterketen in grote mate gezamenlijk uitvoeren. Hiervoor stellen we overeenkomstige onderhoudsplannen op, maken gelijke afwegingskaders en delen onze medewerkers.
23. Om de afvalwaterketen op de beschreven manier te beheren zijn voldoende medewerkers nodig. We zullen daarom het aantal FTE's op peil houden en indien er voldoende onderbouwing voor is zullen we extra FTE's beschikbaar stellen.
24. Om een betere vergelijkbaarheid van onze werkzaamheden mogelijk te maken, werken we toe naar een eenduidig werkwijze voor de financiën van de afvalwaterketen. Het waterschap heeft hierin een aparte positie, omdat zij zich dient te houden aan de richtlijnen vanuit de waterschapswet en de Unie van Waterschappen.

Bijlage 2 Werkzaamheden gemeente Putten

Gemalen

Er is 20 gemaal waar vervangingswerkzaamheden plaats dienen te vinden in de planperiode. De werkzaamheden worden gespreid over de drie jaren van planperiode uitgevoerd.

Tabel 6 Gemalen met vervangingswerkzaamheden in planperiode

Jaar	Gemaal	Vervanging	Kosten
2021	Nijverheidsweg 4	Mech/elek	€ 14.100,- / € 6.900,-
	Zuiderzeestraatweg 1	Mech/elek	€ 14.100,- / € 6.900,-
	Halvinkhuizerweg / v. Geenstraat	Mech/elek	€ 14.100,- / € 6.900,-
	"Knoppert" v. Geenstraat 86	Mech/elek	€ 14.100,- / € 6.900,-
	Ruitenbeek 1	Mech/elek	€ 14.100,- / € 6.900,-
	Zuiderzeestraatweg 28	Mech/elek	€ 12.800,- / € 6.100,-
	Rietganstraat 7	Mech/elek	€ 36.700,- / € 17.700,-
	Roosendaalseweg 206	Mech	€ 12.800,-
	Hellerweg 7	Mech	€ 12.800,-
	Achterriderweg	Mech	€ 12.800,-
	Huinerschoolweg 13	Mech/elek	€ 12.800,- / € 6.100,-
	Midden Engweg	Mech/elek	€ 24.500,- / € 11.800,-
	Arkenheemseweg 39	Mech/elek	€ 12.800,- / € 6.100,-
	Husselerweg 2	Mech/elek	€ 12.800,- / € 6.100,-
	Donkeresteeg 8	Mech	€ 12.800,-
	Hoge Eng West	Mech/elek	€ 22.100,- / € 10.700,-
	Hoge Eng West 1	Mech/elek	€ 33.800,- / € 16.400,-
	Oude Nijkerkerweg 31	Mech	€ 12.800,-
	Boeschoterweg 6	Mech/elek	€ 12.800,- / € 6.100,-
	2022	Hessenweg 17	Mech/elek

Persleidingen

Er zijn geen persleidingen waar vervangingswerkzaamheden plaats dienen te vinden in de planperiode.

Drukriolering

Er zijn 680 drukrioolgemalen waar de mechanische en elektrische delen aan vervanging toe zijn in 2021, 2021, 2023 en 2024. De werkzaamheden voeren we gespreid over deze jaren uit. Er is een bedrag van € 3.895.000,- voor geraamd.

Vrijvervalriolen

Verskillende vrijvervalriolen zijn aan vervanging toe. In totaal is er 4,0 miljoen euro geraamd voor het vervangen en relinen van deze riolen.

Tabel 7 Vrijvervalriolen met vervangingswerkzaamheden in de planperiode

Jaar	Vervangen	Relinen	Totaal
2021	€ 683.900,-	€ 388.600,-	€ 1.072.000,-
2022	€ 1.314.800,-	€ 796.400,-	€ 2.111.000,-
2023	€ 490.400,-	€ 287.400,-	€ 777.000,-

Onderzoeken

Er zijn verschillende onderzoeken gepland in de planperiode.

Tabel 8 Geplande onderzoeken in de planperiode

Jaar	Onderzoek	Kosten
2021	Reinigen en inspecteren riolen	€ 33.460,-
	Beheervraagstukken	€ 5.000,-
	Klimaatdialoog en uitvoeringsprogramma	€ 10.000,-
	Onderzoek BBB overdekken	€ 30.000,-
	Metten & monitoren	€ 5.000,-
2022	Reinigen en inspecteren riolen	€ 33.460,-
	Opstellen nieuw BRP	€ 35.000,-
	Vervangen hoofdpost en gemalen CIS gereed	€ 12.500,-
	Opzetten regenradar	€ 5.000,-
	Metten & monitoren	€ 5.000,-
2023	Reinigen en inspecteren riolen	€ 33.460,-
	Opstellen nieuw ZAP/omgevingsprogramma	€ 12.500,-
	Opzetten beheersysteem drukriolering	€ 12.500,-
	Opzetten meten & monitoren overstorten	€ 12.500,-
	Metten & monitoren	€ 5.000,-

Exploitatie

Jaarlijks is er een bedrag van € 1.347.000,- exclusief btw nodig voor personeel, onderhoudstaken en andere jaarlijks terugkerende uitgaven. Dit stijgt als het areaal wordt uitgebreid.

Tabellen

Op de volgende pagina's staan de tabellen die zijn gebruikt voor de kostendekkingberekening.

Gemalen bouwkundig
bedragen * EURO 1.000

Eerste maatregeljaar is 2021
prijspeil 2020 aannames en schattingen in rood

Tabel 1

Nr	Lokatie gemeal	aanlegjaar		Cap m3/h	50 jaar					
		bouw k	mech/el		investering 1e vv-jaar	vervang excl. BTW	bouw k deel BTW			
1	Oude Garderenseweg 2	2010	2010	80	2025	67,975	14,275			
2	Hessenweg 17	1979	2017	35	2029	35,854	7,529			
3	Nijverheidsweg 4	1985	2013	15	2035	15,328	3,219			
4	Zuiderzeestraatweg 1	1985	2013	15	2035	15,328	3,219			
5	Halvinkhuizerweg / v. Geenstraat	1992	2013	15	2042	15,328	3,219			
6	"Hoek" v. Geenstraat 90 VERWUJDERD	1992	2013	15						
7	"Knoppert" v. Geenstraat 86	1992	2013	15	2042	15,328	3,219			
8	Ruitenbeek 1	1993	2014	15	2043	15,328	3,219			
9	Zuiderzeestraatweg 28	1993	2014	12	2043	12,262	2,575			
10	Rietganstraat 7	1994	2014	120	2044	78,238	16,430			
11	Roosendaalseweg 206	1995	2014	12	2045	12,262	2,575			
12	Hellerweg 7	1995	2014	12	2045	12,262	2,575			
13	Achterriderweg	1996	2014	12	2046	12,262	2,575			
14	Huinerschouwweg 13	1996	2014	12	2046	12,262	2,575			
15	Midden Engweg	1996	2015	50	2046	57,579	12,092			
16	Arkenheemseweg 39	1996	2015	12	2046	12,262	2,575			
17	Husselerweg 2	1996	2015	12	2046	12,262	2,575			
18	Donkeresteeg 8	1998	2015	12	2048	12,262	2,575			
19	Hoge Eng West	1999	2015	40	2049	41,052	8,621			
20	Mennestraat 77 VERWUJDERD	1999	2015	30						
21	Hoge Eng West 1	1999	2015	100	2049	73,440	15,422			
22	Oude Nijkerkerweg 31	2001	2016	12	2051	12,262	2,575			
23	Boeschoterweg 6	2001	2016	12	2051	12,262	2,575			
24	Spielderhout	2005	2020	4	2055	5,331	1,120			
25	Bijsteren	2006	2006	40	2056	41,052	8,621			
26	Nijkerkerstraat 61	2013	2013	30	2063	30,789	6,466			
27	RG Rimpeler zuid	2019	2019	30	2069	30,789	6,466			
28	RG Rimpeler noord	2019	2019	30	2069	30,789	6,466			
TOTALEN					BK	692	145	ME	-	-

Kosten bepaald aan de hand van eigen opgave gemeente Putten

Omrekenfactor index Leidraad (pp 2015) naar 2020 1,159

Formule: Kosten = factor * Basisprijs * capaciteit ^macht

capaciteit	bouwkundig			mech/elekt.		
	factor	basisprijs	macht	factor	basisprijs	macht
0-10 m3/h	1	4.000		1	4.000	
10-50 m3/h	0,014	54.973	1	0,123	55.000	0,46
51-200 m3/h	0,2	54.973	0,35	0,123	55.000	0,46

Project: Kostendekkingsberekening Putten

Scenario: 0

Filenaam: Putten

Projectnummer: 373204

Datum: 8-sep-20

Gemalen mechanisch
bedragen * EURO 1.000

Eerste maatregeljaar is 2021
prijspeil 2020 aannames en schattingen in rood

Tabel 1

Nr	Lokatie gemeal	aanlegjaar		Cap m3/h	20 jaar					
		bouw k	mech/el		investering 1e vv-jaar	vervanging excl. BTW	mech. deel BTW			
1	Oude Garderensew eg 2	2010	2010	80	2030	30,466	6,398			
2	Hessenw eg 17	1979	2002	35	2022	20,887	4,386			
3	Nijverheidsw eg 4	1985	1998	15	2021	14,102	2,961			
4	Zuiderzeestraatw eg 1	1985	1998	15	2021	14,102	2,961			
5	Halvinkhuizerw eg / v. Geenstraat	1992	1998	15	2021	14,102	2,961			
6	"Hoek" v. Geenstraat 90 VERWUJDERD	1992	1998	15		14,102				
7	"Knoppert" v. Geenstraat 86	1992	1998	15	2021	14,102	2,961			
8	Ruitenbeek 1	1993	1999	15	2021	14,102	2,961			
9	Zuiderzeestraatw eg 28	1993	1999	12	2021	12,772	2,682			
10	Rietganstraat 7	1994	1999	120	2021	36,719	7,711			
11	Roosendaalsew eg 206	1995	1999	12	2021	12,772	2,682			
12	Hellerw eg 7	1995	1999	12	2021	12,772	2,682			
13	Achterriderw eg	1996	1999	12	2021	12,772	2,682			
14	Huinerschoolw eg 13	1996	1999	12	2021	12,772	2,682			
15	Midden Engw eg	1996	2000	50	2021	24,479	5,141			
16	Arkenheemsew eg 39	1996	2000	12	2021	12,772	2,682			
17	Husselerw eg 2	1996	2000	12	2021	12,772	2,682			
18	Donkeresteeg 8	1998	2000	12	2021	12,772	2,682			
19	Hoge Eng West	1999	2000	40	2021	22,085	4,638			
20	Mennestraat 77 VERWUJDERD	1999	2000	30		19,424				
21	Hoge Eng West 1	1999	2000	100	2021	33,792	7,096			
22	Oude Nijkerkerw eg 31	2001	2001	12	2021	12,772	2,682			
23	Boeschoterw eg 6	2001	2001	12	2021	12,772	2,682			
24	Spielderhout	2005	2005	4	2025	5,322	1,118			
25	Bijsteren	2006	2006	40	2026	22,085	4,638			
26	Nijkerkerstraat 61	2013	2013	30	2033	19,424	4,079			
27	RG Rimpeler zuid	2019	2019	30	2039	19,424	4,079			
28	RG Rimpeler noord	2019	2019	30	2039	19,424	4,079			
TOTALEN					BK	-	-	ME	486	95

Kosten bepaald aan de hand van Leidraad Riolering, module D1100

Omrekenfactor index Leidraad (pp 2015) naar 2020 1,159

Formule: Kosten = (factor * Basisprijs * capaciteit ^macht) * 1,15 * indexatie

capaciteit	bouwkundig			mech/elekt.		
	factor	basisprijs	macht	factor	basisprijs	macht
0-10 m3/h				1	4.000	
10-50 m3/h				0,123	24.794	0,46
51-200 m3/h				0,123	24.794	0,46

investeringen 2021-2023 zijn gelijkmatig gespreid.

Project: Kostendekkingsberekening Putten

Scenario: 0

Bestandnaam: Putten

Projectnummer: 373204

Datum: 8-sep-20

Gemalen elektrisch
bedragen * EURO 1.000

Eerste maatregeljaar is 2021
prijspeil 2020 aannames en schattingen in rood

Tabel 1

Nr	Lokatie gemeal	aanlegjaar		Cap m3/h	20 jaar					
		bouw k	mech/el		investering 1e vv-jaar	vervangng excl. BTW	elek. deel BTW			
1	Oude Garderensew eg 2	2010	2010	80	2030	14,781	3,104			
2	Hessenw eg 17	1979	2002	35	2022	10,098	2,121			
3	Nijverheidsw eg 4	1985	1998	15	2021	6,878	1,444			
4	Zuiderzeestraatw eg 1	1985	1998	15	2021	6,878	1,444			
5	Halvinkhuizerw eg / v. Geenstraat	1992	1998	15	2021	6,878	1,444			
6	"Hoek" v. Geenstraat 90 VERWUJDERD	1992	1998	15						
7	"Knoppert" v. Geenstraat 86	1992	1998	15	2021	6,878	1,444			
8	Ruitenbeek 1	1993	1999	15	2021	6,878	1,444			
9	Zuiderzeestraatw eg 28	1993	1999	12	2021	6,146	1,291			
10	Rietganstraat 7	1994	1999	120	2021	17,708	3,719			
11	Roosendaalsew eg 206	1995	2009	12	2029	6,146	1,291			
12	Hellerw eg 7	1995	2013	12	2033	6,146	1,291			
13	Achterriderw eg	1996	2009	12	2029	6,146	1,291			
14	Huinerschoolw eg 13	1996	1999	12	2021	6,146	1,291			
15	Midden Engw eg	1996	2000	50	2021	11,854	2,489			
16	Arkenheemsew eg 39	1996	2000	12	2021	6,146	1,291			
17	Husselerw eg 2	1996	2000	12	2021	6,146	1,291			
18	Donkeresteeg 8	1998	2012	12	2032	6,146	1,291			
19	Hoge Eng West	1999	2000	40	2021	10,683	2,243			
20	Mennestraat 77 VERWUJDERD	1999	2000	30						
21	Hoge Eng West 1	1999	2000	100	2021	16,390	3,442			
22	Oude Nijkerkerw eg 31	2001	2014	12	2034	6,146	1,291			
23	Boeschoterw eg 6	2001	2001	12	2021	6,146	1,291			
24	Spielderhout	2005	2005	4	2025	5,854	1,229			
25	Bijsteren	2006	2006	40	2026	10,683	2,243			
26	Nijkerkerstraat 61	2013	2013	30	2033	9,366	1,967			
27	RG Rimpeler zuid	2019	2019	30	2039	9,366	1,967			
28	RG Rimpeler noord	2019	2019	30	2039	9,366	1,967			
TOTALEN					BK	-	-	ME	222	47

Kosten bepaald aan de hand van Leidraad Riolering, module D1100

investeringen 2021-2023 zijn gelijkmatig gespreid.

Omrekenfactor index Leidraad (pp 2015) naar 2020 1,16

Formule: Kosten = (factor * Basisprijs * capaciteit ^macht) * 1,15 * indexatie

capaciteit	bouwkundig			mech/elektr.		
	factor	basisprijs	macht	factor	basisprijs	macht
0-10 m3/h				1	4.000	
10-50 m3/h				0,123	10.909	0,46
51-200 m3/h				0,123	10.909	0,46

Project: Kostendekkingsberekening Putten

Scenario: 0

Projectnummer: 373204

Bestandnaam: Putten

Datum: 8-sep-20

IBA's

bedragen * EURO 1.000

prijspeil 2020

Tabel 3

Nr	IBA's	Kern	aantal units	leidinglengte druk	vv	jaar aanleg			45 jaar vervangings bouw kundig			20 jaar vervangings mech/el deel		
						bouw k.	mech/el.	1e vv-jaar	excl. BTW	BTW	1e vv-jaar	excl. BTW	BTW	
	Goorsteeg		1			2005	2005	2050	12,714	2,670	2025	1,735	0,364	
	Huddingweg		1			2005	2005	2050	12,714	2,670	2025	1,735	0,364	
	Kolthoornseweg		1			2005	2005	2050	12,714	2,670	2025	1,735	0,364	
	Veldhoeftweg		1			2005	2005	2050	12,714	2,670	2025	1,735	0,364	
	Blarinckhorsterweg		1			2005	2005	2050	12,714	2,670	2025	1,735	0,364	
	Volenbekerweg		1			1998	1998	2043	12,714	2,670	2021	1,735	0,364	
	<i>Roodgekleurd zijn aannames</i>													
	Subtotaal		6	-	-			bk	76,28	16,02	m/e	10,41	2,19	

Uitgangspunten vervangingsinvesteringen, in EURO, excl. BTW, prijspeil startjaar
Indexatie 2015-2020 1,16

IBA klasse III (compleet minus mech/elek)	9.500
IBA klasse III (mech/elek)	1.500
Project:	Kostendeckingsberekening Putten
Scenario:	0
Projectnummer:	373204
Filenaam:	Putten
Datum:	8-sep-20

Onderzoeksuitgaven

bedragen in EURO

prijspeil 2020

Tabel 4

				Uitgaven	
				excl. BTW	BTW
Structureel					
Reinigen en inspecteren DWA en gemengd riool		24.320	jaarlijks	exploitatie	-
Reinigen RWA en IT riool		3.600	jaarlijks	exploitatie	-
Inspecteren RWA en IT riool		2.040	jaarlijks	exploitatie	-
Verwerkingskosten rioolslib		3.500	jaarlijks	exploitatie	-
Opsporen hemelw ateraansluitingen drukriolering	1e jaar 2025	15.000	1 keer per 5 jaar	15.000	3.150
Hoofdpomp vervangen en gemalen CIS gereed maken	1e jaar 2012	12.500	1 keer per 10 jaar	12.500	2.625
Opzetten regenradar	1e jaar 2012	5.000	1 keer per 10 jaar	5.000	1.050
Opzetten beheersysteem drukriolering	1e jaar 2013	12.500	1 keer per 10 jaar	12.500	2.625
Opzetten meten en monitoren overstorten	1e jaar 2013	12.500	1 keer per 10 jaar	12.500	2.625
Opstellen BRP	1e jaar 2022	35.000	1 keer per 10 jaar	35.000	7.350
Opstellen ZAP (in samenwerking, door 4 partijen)	1e jaar 2023	50.000	1 keer per 5 jaar	12.500	2.625
Metten & monitoren (in samenwerking, door 3 partijen)	1e jaar 2021	15.000	jaarlijks	5.000	1.050
				-	-
				-	-
				-	-
				-	-
				-	-
				110.000	23.100
Incidenteel					
2021 Beheervraagstukken	Gemeenten	€ 15.000,-		5.000	1.050
2021 Risicodialoog en	Gemeenten	€ 60.000,-		20.000	4.200
2021 Onderzoek BBB overdekken	Gemeente Putten	€ 30.000,-		30.000	6.300
				55.000	11.550

Samenvatting	
uitgaven in planperiode	
2021	€ 60.000
2022	€ 57.500
2023	€ 30.000
2024	€ 5.000
2025	€ 20.000
2026	€ 5.000

 Project: Kostendeckingsberekening Putten
 Scenario: 2
 Filenaam: Putten

 Projectnummer: 373204
 Datum: 8-sep-20

Exploitatieuitgaven
bedragen in EURK prijspeil 2020

Tabel 5

Omschrijving	Uitgaven		Bron
	excl. BTW	BTW	
BKK riolering			
Salarissen en sociale lasten	273.500		
Ingeleend personeel			
Overige goederen en diensten	4.113	864	
Uitbesteed werk	47.600	9.996	
Opleidingen			
Inkomensoverdrachten - Gemeensch. Regelingen			
Bijdrage regionale samenwerking			
Mutaties voorzieningen			
Afschrijvingen			
Rente			
Overige verrekeningen	210.220		
Overige goederen en diensten			
Mutaties voorzieningen			
drukriolering			
Reiniging en onderhoud	212.831	44.695	
Ingeleend personeel			
Gas, Water en Electra	126.544	26.574	
Inspectie en onderzoeksactiviteiten	45.731	9.604	
vrijerval			
Reiniging en onderhoud	110.832	23.275	
Ingeleend personeel			
Inspectie en onderzoeksactiviteiten	23.000	4.830	
Grondwaterbeheer			
Overige goederen en diensten	27.885	5.856	
Uitbesteed werk	5.250	1.103	
Schouwen sloten en Gas, Water en Electragangen (vanaf 2022 wordt dit 167.000 euro per jaar)	138.450	29.075	
WSW	2.756	579	
klimaatmaatregelen			
Inspectie, overleg- en onderzoeksactiviteiten	43.460	9.127	
Uitvoering Klimaatadaptatie-verbeteringen (budget voor kleine ingrepen in openbare ruimte)	75.000	15.750	
totalen	1.347.172	181.325	

Per heffingseenheid bedragen de exploitatielasten ongeveer 127 euro. Dit is gebruikt om de verwachte hogere exploitatie-uitgaven mee te rekenen door een uitbreiding van het aantal heffingseenheden.

		Exploitatie	BTW
Resume voor planperiode	2021	1.347.172	181.325
excl. Kapitaallasten	2022	1.399.259	192.263
	2023	1.411.815	194.900
	2024	1.419.897	196.597
	2025	1.422.981	197.245

Project: Kostendeckingsberekening Putten

Scenario: 0

Filenaam: Putten

Projectnummer: 373204

Datum: 8-sep-20

Vrijvervalriolen
bedragen * EURO 1.000

prijspeil 2020

Tabel 6

jaar	OBV inspectie						Totaal gem.	
	vervanging	relining					excl. BTW	BTW
2021	683,857	388,555					1,072,412	225,207
2022	1,314,831	796,391					2,111,222	443,357
2023	490,407	287,395					777,802	163,338
2024	938,978	539,588					1,478,566	310,499
2025	190,099	114,426					304,525	63,950
2026	144,873	87,223					232,096	48,740
2027	421,707	258,836					680,543	142,914
2028	144,873	87,223					232,096	48,740
2029	189,819	114,090					303,909	63,821
2030	341,870	217,500					559,369	117,468
2031	1,592,394	907,962					2,500,356	525,075
2032	1,463,850	855,905					2,319,755	487,148
2033	435,656	256,305					691,961	145,312
2034	877,390	492,307					1,369,697	287,636
2035	158,279	95,116					253,395	53,213
2036	144,873	87,223					232,096	48,740
2037	144,873	87,223					232,096	48,740
2038	3,407,082	2,120,373					5,527,455	1,160,766
2039	144,873	87,223					232,096	48,740
2040	320,927	186,436					507,363	106,546
2041	144,873	87,223					232,096	48,740
2042	144,873	87,223					232,096	48,740
2043	2,250,325	1,351,862					3,602,187	756,459
2044	144,873	87,223					232,096	48,740
2045	144,873	87,223					232,096	48,740
2046	144,873	87,223					232,096	48,740
2047	144,873	87,223					232,096	48,740
2048	357,717	206,283					564,000	118,440
2049	320,347	190,936					511,284	107,370
2050	20,542	12,014					32,556	6,837
2051	-	-					-	-
2052	92,253	55,654					147,908	31,061
2053	2,276,805	1,318,363					3,595,168	754,985
2054	874,922	517,358					1,392,280	292,379
2055	-	-					-	-
2056	-	-					-	-
2057	-	-					-	-
2058	2,582,374	1,422,869					4,005,243	841,101
2059	-	-					-	-
2060	25,170	12,846					38,016	7,983
2061	231,688	115,646					347,334	72,940
2062	279,250	176,000					455,250	95,602
2063	1,185,457	652,383					1,837,841	385,947
2064	194,356	115,773					310,129	65,127
2065	547,640	317,833					865,473	181,749
2066	127,678	76,858					204,536	42,953
2067	1,222	0,633					1,854	0,389
2068	1,404,957	770,594					2,175,552	456,866
2069	100,639	47,459					148,098	31,101
2070	975,145	546,332					1,521,478	319,510
2071	21,199	399,532					420,731	88,354
2072	1,162,585	1,439,141					2,601,726	546,363
2073	538,068	760,396					1,298,463	272,677
2074	4,681	541,941					546,623	114,791
2075	69,059	150,185					219,244	46,041
2076	-	87,223					87,223	18,317
2077	41,893	280,055					321,948	67,609
2078	163,600	175,165					338,765	71,141
2079	43,090	139,828					182,918	38,413
2080	422,924	446,460					869,384	182,571
2081	210,586	1,016,997					1,227,583	257,792
2082	243,019	982,456					1,225,475	257,350
2083	596,654	578,710					1,175,365	246,827
2084	-	492,307					492,307	103,385
2085	185,570	190,225					375,795	78,917
2086	135,446	157,392					292,838	61,496
2087	363,942	389,221					753,163	158,164
2088	467,404	2,368,340					2,835,744	595,506
2089	21,795	98,255					120,050	25,211
2090	161,137	269,428					430,565	90,419
2091	232,734	217,968					450,702	94,647
2092	256,501	255,487					511,988	107,517
2093	95,099	1,407,777					1,502,876	315,604
2094	310,664	273,018					583,682	122,573
2095	418,869	335,813					754,682	158,483
Totalen	34,436	29,952	-	-	-	-	64,387	13,521

Project: Kostendekkingsberekening Putten
 Scenario: 0
 Filenaam: Putten

Projectnummer: 373204
 Datum: 8-sep-20

Kapitaallasten van in het verleden gedane investeringen
bedragen * EURO 1.000

Tabel 7

jaar	nominaal		BTW		
	nominaal	prijspeil 2020			
2021	369,644	369,644	-		
2022	369,196	361,957	-		
2023	338,348	325,210	-		
2024	330,735	311,659	-		
2025	328,377	303,370	-		
2026	322,871	292,434	-		
2027	316,86	281,363	-		
2028	316,86	275,846	-		
2029	301,991	257,746	-		
2030	276,144	231,065	-		
2031	271,834	222,999	-		
2032	271,834	218,626	-		
2033	271,834	214,339	-		
2034	271,834	210,137	-		
2035	271,834	206,016	-		
2036	271,834	201,977	-		
2037	271,834	198,016	-		
2038	269,897	192,750	-		
2039	265,084	185,601	-		
2040	265,084	181,962	-		
2041	264,76	178,176	-		
2042	264,76	174,682	-		
2043	264,76	171,257	-		
2044	264,76	167,899	-		
2045	264,76	164,607	-		
2046	264,76	161,379	-		
2047	246,842	147,508	-		
2048	246,842	144,615	-		
2049	246,842	141,780	-		
2050	246,842	139,000	-		
2051	246,842	136,274	-		
2052	244,663	132,423	-		
2053	195,255	103,609	-		
2054	135,905	70,702	-		
2055	135,905	69,315	-		
2056	135,905	67,956	-		
2057	135,377	66,365	-		
2058	135,348	65,050	-		
2059	135,029	63,624	-		
2060	115,853	53,518	-		
2061	80,273	36,355	-		
2062	72,93	32,382	-		
2063	45,875	19,970	-		
2064	43,909	18,739	-		
2065	37,854	15,838	-		
2066			-		
2067			-		
2068			-		
2069			-		
2070			-		
2071			-		
2072			-		
2073			-		
2074			-		
2075			-		
2076			-		
2077			-		
2078			-		
2079			-		
2080			-		
2081			-		
2082			-		
2083			-		
2084			-		
2085			-		
2086			-		
2087			-		
2088			-		
2089			-		
2090			-		
2091			-		
2092			-		
2093			-		
2094			-		
2095			-		
Totalen	-	10.446.780	10.447	7.586	-

Voer de omrekening van de nominale bedragen naar prijsspeil startjaar bedragen is uitgegaan van 2.00 % inflatie

Project: Kostendekkingsberekening Putten

Scenario: 0

Bestandnaam: Putten

Projectnummer: 373204

Datum: 8-sep-20

Milieu- en hemelwatermaatregelen
bedragen in EURO * 1000

prijspeil 2020

Tabel 8

jaar

	totaal	BTW
<u>Vervanging BRP-maatregelen -- verticale infiltratie</u>		
2053	921,000	193,410
2054	555,000	116,550
2055	975,000	204,750
2056	975,000	204,750
2057	615,000	129,150
2058	975,000	204,750
2059	912,000	191,520
2060	975,000	204,750
<i>Om de vervangingskosten te bepalen is uitgegaan van de kosten om de verticale infiltratie aan te leggen.</i>		
<u>Vervanging BRP-maatregelen en milieumaatregelen-- IT-riolen</u>		
2074	69,286	14,550
2075	-	-
2076	-	-
2077	22,645	4,756
2078	187,400	39,354
2079	-	-
2080	223,470	46,929
2081	-	-
2082	-	-
2083	50,283	10,559
2084	-	-
2085	319,073	67,005
2086	1.766,191	370,900
2087	1.419,943	298,188
2088	91,127	19,137
2089	2.569,573	539,610
2090	241,143	50,640
2091	432,730	90,873
2092	1.570,143	329,730
2093	552,639	116,054

Om de vervangingskosten te bepalen is uitgegaan van kostenkengetalen voor rioolvervanging met een toeslag van 20% om rekening te houden met de benodigde infiltratiebuizen.

Project: Kostendekkingsberekening Putten
 Scenario: 0
 Filenaam: Putten

Projectnummer: 373204
 Datum: 8-sep-20

Baten, excl. rioolheffing, Totaal
bedragen x 1.000, prijspeil startjaar

Tabel 9

	Egalisatievoorziening stand 1-1						Totaal	Totaal prijspeil
2021	6.443,155							6.443,155
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								-
2082								-
2083								-
2084								-
2085								-
2086								-
2087								-
2088								-
2089								-
2090								-
2091								-
2092								-
2093								-
2094								-
2095								-
Totalen	6.443							6.443
CW	6.443							6.443

Project: Kostendekkingsberekening Putten
 Scenario: 0
 Filenaam: Putten

Projectnr: 373204
 Datum: 8-sep-20

Totaaloverzicht uitgaven, exclusief BTW
Bedragen * EURO 1.000 prijspeil 2020

Tabel 10

jaar	Investerings						subtotaal	jaarlijkse uitgaven			kap.jaarten	Totaal	
	vroegverval	bouw/konstr	gemeinen	mechiel	personeel & BBO's	mechanische roering		Onderzoek	subtotaal	verleden			
2021	1.072	-	146	-	-	1.150	2.368	60	1.347	1.407	370	4.144	
2022	2.111	-	146	-	-	1.148	3.405	58	1.399	1.457	362	5.223	
2023	778	-	148	-	-	1.119	2.046	30	1.412	1.442	329	3.813	
2024	1.479	-	-	-	-	-	1.359	5	1.420	1.425	312	3.596	
2025	305	68	11	-	-	-	392	20	1.423	1.443	303	2.139	
2026	232	-	33	-	-	-	265	5	1.427	1.432	292	1.989	
2027	681	-	-	-	-	-	881	5	1.430	1.435	281	2.397	
2028	232	-	-	-	-	-	894	18	1.434	1.451	276	2.611	
2029	304	36	12	360	-	-	414	5	1.437	1.442	258	2.114	
2030	559	-	45	-	-	62	1.427	20	1.441	1.461	231	3.118	
2031	2.500	-	-	-	-	-	2.500	5	1.444	1.449	223	4.172	
2032	2.320	-	6	-	-	-	2.326	58	1.448	1.505	219	4.050	
2033	692	-	35	335	-	-	1.062	30	1.451	1.481	214	2.757	
2034	1.370	-	6	-	-	-	1.376	5	1.455	1.460	210	3.046	
2035	253	31	-	-	-	-	284	20	1.458	1.478	206	1.968	
2036	232	-	-	-	-	-	232	5	1.462	1.467	202	1.901	
2037	232	-	-	-	-	-	232	5	1.465	1.470	198	1.900	
2038	5.527	-	-	-	-	17	5.544	18	1.468	1.486	193	7.223	
2039	232	-	58	-	243	115	647	5	1.472	1.477	186	2.310	
2040	507	-	-	-	45	-	553	20	1.475	1.495	162	2.230	
2041	232	-	437	-	96	1.150	1.915	5	1.479	1.484	178	3.577	
2042	232	31	31	-	40	1.148	1.481	58	1.482	1.540	175	3.195	
2043	3.602	28	-	-	116	1.119	4.865	30	1.485	1.515	171	6.552	
2044	232	78	-	-	1.074	481	1.864	5	1.489	1.494	169	3.258	
2045	232	25	-	-	9.979	9	1.044	20	1.492	1.512	166	11.032	
2046	232	49	33	-	34	-	348	5	1.496	1.501	161	2.010	
2047	232	-	-	-	34	-	266	5	1.499	1.504	149	1.917	
2048	964	12	-	-	4	292	1.272	18	1.502	1.520	145	2.537	
2049	511	114	12	-	8	-	646	5	1.506	1.511	142	2.298	
2050	33	-	45	286	65	-	429	20	1.509	1.529	139	2.097	
2051	-	82	-	-	2	-	84	5	1.512	1.517	136	1.738	
2052	146	-	6	-	201	-	353	58	1.516	1.573	132	2.061	
2053	3.566	-	35	12	814	-	5.378	30	1.519	1.549	104	7.030	
2054	1.392	-	6	-	1.127	-	555	5	1.522	1.527	71	4.678	
2055	-	5	-	-	854	-	854	20	1.526	1.546	69	3.449	
2056	-	41	-	-	1.184	-	2.200	5	1.529	1.534	68	3.802	
2057	-	3	-	-	638	-	641	5	1.532	1.537	66	2.868	
2058	4.005	-	-	88	1.256	-	6.325	18	1.535	1.553	65	7.943	
2059	-	-	58	-	635	115	912	5	1.539	1.544	64	3.327	
2060	38	-	-	-	52	-	90	20	1.542	1.562	54	2.680	
2061	347	-	437	-	317	1.150	2.251	5	1.545	1.550	36	2.833	
2062	455	-	31	-	93	-	1.148	58	1.548	1.608	32	3.356	
2063	1.838	31	-	-	40	1.119	3.027	30	1.552	1.582	20	4.629	
2064	310	-	-	-	105	481	896	5	1.555	1.560	19	2.474	
2065	865	-	11	-	4	9	891	20	1.558	1.578	16	2.484	
2066	205	-	33	77	16	-	330	5	1.561	1.566	16	1.897	
2067	2	-	-	-	0	-	2	5	1.565	1.570	-	1.572	
2068	2.176	-	-	-	9	292	2.477	18	1.568	1.585	-	4.062	
2069	146	62	-	-	9	-	217	5	1.571	1.576	-	2.893	
2070	1.521	-	45	0	85	-	1.722	20	1.574	1.594	-	3.166	
2071	421	-	-	-	178	-	600	5	1.577	1.582	-	2.181	
2072	2.602	-	6	-	219	-	2.827	58	1.580	1.638	-	4.484	
2073	1.298	-	35	-	-	-	1.333	30	1.584	1.614	-	2.947	
2074	547	-	6	-	62	-	615	5	1.587	1.592	-	2.276	
2075	219	68	-	-	822	-	1.109	20	1.590	1.610	-	2.719	
2076	87	-	-	-	-	-	87	5	1.593	1.598	-	1.685	
2077	322	-	-	-	-	-	345	5	1.596	1.601	-	1.948	
2078	339	-	-	-	5	-	344	18	1.599	1.617	-	2.148	
2079	183	36	58	-	-	115	391	5	1.602	1.607	-	1.998	
2080	869	-	-	59	-	-	1.152	20	1.605	1.625	-	2.777	
2081	1.228	-	437	-	-	1.150	2.814	5	1.609	1.614	-	4.428	
2082	1.225	-	31	-	-	1.148	2.404	58	1.612	1.689	-	4.073	
2083	1.175	-	-	4	17	1.119	2.365	30	1.615	1.645	-	4.010	
2084	492	-	-	-	243	481	1.216	5	1.618	1.623	-	2.839	
2085	376	31	-	-	45	9	791	20	1.621	1.641	-	2.432	
2086	283	-	33	-	96	-	1.766	5	1.624	1.629	-	3.817	
2087	753	-	-	-	40	-	1.420	5	1.627	1.632	-	3.845	
2088	2.836	-	-	719	116	292	4.055	18	1.630	1.648	-	5.702	
2089	120	-	12	-	-	1.074	2.570	5	1.633	1.638	-	5.414	
2090	431	-	45	-	-	9.079	9.766	20	1.636	1.656	-	11.452	
2091	451	-	-	-	34	-	433	5	1.639	1.644	-	2.562	
2092	512	31	6	-	34	-	1.570	58	1.642	1.700	-	3.853	
2093	1.503	28	35	335	4	-	2.457	30	1.645	1.675	-	4.132	
2094	584	78	6	-	-	-	668	5	1.648	1.653	-	2.323	
2095	755	25	-	-	65	-	845	20	1.651	1.671	-	2.516	
Totaal	64.387	988	2.609	2.283	31.327	17.134	16.419	135.146	1.363	114.938	116.300	7.586	259.032
CNV	141.187	2.276	5.510	6.659	79.490	35.974	50.111	320.009	9.046	266.824	269.870	10.447	600.326

Kolom													N		O		P		Q	
Brontabel													N		O		P		Q	
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R			

Project: Kostendeckingsberekening Putten
Scenario: 0
Filenaam: Putten

Projectnr: 37204
Datum: 8-sep-20

BTW, Totaal
Bedragen * EURO 1.000 prijspeil 2020

Tabel 11

jaar	BTW op investeringen							subtotaal invest	BTW op jaarlijkse uitgaven			kap.lasten verleden	BTW Totaal	
	vrijverval	gemeen bouwkundig	mechiel	perstleiding & BSB	mechanische roering bouwkundig	mechiel	milieuregelen investering		and. ver. mechiel	Onderzoek (cl. onderzoek)	subtotaal			
2021	225	-	31	-	-	-	-	497	13	181	194	-	691	
2022	443	-	31	-	-	-	-	715	12	192	204	-	919	
2023	163	-	31	1	-	-	-	430	6	195	201	-	631	
2024	310	-	-	-	-	-	-	101	-	197	198	-	609	
2025	69	14	-	-	-	-	-	92	-	197	201	-	294	
2026	49	-	-	-	-	-	-	56	-	198	199	-	255	
2027	143	-	-	-	-	-	-	143	-	199	200	-	343	
2028	49	-	-	76	-	-	61	186	4	199	203	-	389	
2029	59	5	3	-	13	-	-	87	-	200	201	-	295	
2030	117	-	10	-	173	-	-	300	4	201	205	-	325	
2031	525	-	-	-	-	-	-	525	-	202	203	-	728	
2032	487	-	1	-	-	-	-	488	12	202	214	-	703	
2033	145	-	7	70	-	-	-	223	5	203	209	-	432	
2034	289	-	-	-	-	-	-	289	-	204	205	-	494	
2035	53	6	-	-	-	-	-	60	-	205	209	-	288	
2036	49	-	-	-	-	-	-	49	-	205	206	-	255	
2037	49	-	-	-	-	-	-	49	-	206	207	-	256	
2038	1.161	-	-	-	4	-	-	1.164	4	207	210	-	1.375	
2039	49	-	12	-	81	24	-	136	-	208	209	-	345	
2040	107	-	-	-	10	241	-	116	-	208	212	-	328	
2041	49	-	92	-	20	241	-	402	-	209	210	-	612	
2042	49	6	7	-	8	241	-	311	12	210	222	-	333	
2043	49	6	7	-	24	236	-	756	6	210	217	-	1.238	
2044	49	16	3	-	22	101	-	392	6	211	212	-	604	
2045	49	5	2	-	1.907	2	-	1.965	4	212	216	-	2.181	
2046	49	10	7	-	7	-	-	73	1	212	214	-	287	
2047	49	-	-	-	56	7	-	56	-	213	214	-	270	
2048	118	-	-	-	1	61	-	183	1	214	218	-	401	
2049	107	24	3	-	2	-	-	136	-	215	216	-	351	
2050	7	-	10	60	14	-	-	90	4	215	220	-	310	
2051	-	17	-	-	0	-	-	18	-	216	217	-	235	
2052	31	-	-	-	42	-	-	42	12	217	229	-	303	
2053	725	-	-	3	171	-	-	1.183	5	217	224	-	1.353	
2054	292	-	-	3	237	-	-	647	-	218	219	-	866	
2055	-	1	-	-	179	-	-	385	4	219	223	-	608	
2056	-	9	-	-	249	-	-	258	-	219	221	-	683	
2057	-	-	-	-	134	-	-	134	1	220	221	-	485	
2058	841	-	-	19	694	-	-	1.528	4	221	225	-	1.553	
2059	-	-	12	-	133	24	-	361	1	222	223	-	584	
2060	8	-	-	-	11	-	-	205	4	222	226	-	450	
2061	73	-	92	-	67	241	-	473	-	223	224	-	697	
2062	96	-	7	-	20	241	-	363	12	224	226	-	598	
2063	986	6	-	-	8	235	-	636	6	224	231	-	866	
2064	65	-	-	-	22	101	-	188	1	225	226	-	414	
2065	182	-	2	-	1	2	-	187	4	226	230	-	417	
2066	43	-	7	16	3	-	-	69	-	226	227	-	297	
2067	0	-	-	-	0	-	-	0	-	227	229	-	228	
2068	457	-	-	-	2	61	-	520	4	228	231	-	751	
2069	31	13	3	-	20	-	-	67	1	228	229	-	296	
2070	320	-	10	0	1	-	-	330	4	229	233	-	563	
2071	98	-	-	-	37	-	-	135	-	230	231	-	355	
2072	546	-	-	-	46	-	-	594	12	230	242	-	836	
2073	273	-	7	-	-	-	-	280	6	231	237	-	517	
2074	115	-	1	-	13	-	15	144	1	232	233	-	376	
2075	46	14	-	-	173	-	-	233	4	232	236	-	469	
2076	18	-	-	-	-	-	-	18	1	233	234	-	252	
2077	68	-	-	-	-	-	-	72	-	234	235	-	307	
2078	71	-	-	-	1	-	39	112	4	234	238	-	350	
2079	38	8	12	-	-	24	-	82	-	235	236	-	318	
2080	183	-	-	12	-	47	-	242	4	236	240	-	482	
2081	258	-	92	-	-	241	-	591	1	236	237	-	828	
2082	257	-	7	-	-	241	-	505	12	237	249	-	754	
2083	247	-	-	1	4	235	11	497	6	238	244	-	741	
2084	103	-	-	-	51	101	-	255	-	238	239	-	495	
2085	79	-	2	-	10	2	-	87	4	239	243	-	409	
2086	61	-	7	-	20	-	371	459	1	239	240	-	700	
2087	158	-	-	-	8	-	298	465	1	240	241	-	706	
2088	596	-	-	151	24	61	-	851	4	241	244	-	1.096	
2089	25	-	3	-	225	-	540	793	1	241	242	-	1.035	
2090	90	-	10	-	1.907	-	-	2.007	4	242	246	-	2.303	
2091	95	-	-	-	7	-	-	91	-	243	244	-	436	
2092	108	6	1	-	7	-	330	452	12	243	255	-	707	
2093	316	6	7	70	1	-	1.16	516	6	244	250	-	786	
2094	123	1	-	-	2	-	-	124	-	245	246	-	387	
2095	158	5	-	-	14	-	-	177	4	245	249	-	427	
Totalen	13.521	207	548	479	6.579	3.598	3.448	-	-	286	16.518	16.804	-	45.185
CW	29.648	478	1.157	1.272	16.693	7.428	10.523	-	-	640	38.684	39.324	-	106.525

Project: Kostendekkingsberekening Putten
Scenario: 0
Filenaam: Putten

Projectnr: 373204
Datum: 8-sep-20

Eenheden basistarief (Totaal)

Tabel 12

jaar	Rekeneenhed	(toename)								totaal eenheden berekening
2021	10.966								10.966	
2022	11.161	195							11.161	
2023	11.266	105							11.266	
2024	11.334	68							11.334	
2025	11.360	26							11.360	
2026	11.390	30							11.390	
2027	11.420	30							11.420	
2028	11.450	30							11.450	
2029	11.480	30							11.480	
2030	11.510	30							11.510	
2031	11.540	30							11.540	
2032	11.570	30							11.570	
2033	11.600	30							11.600	
2034	11.630	30							11.630	
2035	11.660	30							11.660	
2036	11.690	30							11.690	
2037	11.720	30							11.720	
2038	11.750	30							11.750	
2039	11.780	30							11.780	
2040	11.810	30							11.810	
2041	11.840	30							11.840	
2042	11.870	30							11.870	
2043	11.900	30							11.900	
2044	11.930	30							11.930	
2045	11.960	30							11.960	
2046	11.990	30							11.990	
2047	12.020	30							12.020	
2048	12.050	30							12.050	
2049	12.080	30							12.080	
2050	12.110	30							12.110	
2051	12.140	30							12.140	
2052	12.170	30							12.170	
2053	12.200	30							12.200	
2054	12.230	30							12.230	
2055	12.260	30							12.260	
2056	12.290	30							12.290	
2057	12.320	30							12.320	
2058	12.350	30							12.350	
2059	12.380	30							12.380	
2060	12.410	30							12.410	
2061	12.440	30							12.440	
2062	12.470	30							12.470	
2063	12.500	30							12.500	
2064	12.530	30							12.530	
2065	12.560	30							12.560	
2066	12.590	30							12.590	
2067	12.620	30							12.620	
2068	12.650	30							12.650	
2069	12.680	30							12.680	
2070	12.710	30							12.710	
2071	12.740	30							12.740	
2072	12.770	30							12.770	
2073	12.800	30							12.800	
2074	12.830	30							12.830	
2075	12.860	30							12.860	
2076	12.890	30							12.890	
2077	12.920	30							12.920	
2078	12.950	30							12.950	
2079	12.980	30							12.980	
2080	13.010	30							13.010	
2081	13.040	30							13.040	
2082	13.070	30							13.070	
2083	13.100	30							13.100	
2084	13.130	30							13.130	
2085	13.160	30							13.160	
2086	13.190	30							13.190	
2087	13.220	30							13.220	
2088	13.250	30							13.250	
2089	13.280	30							13.280	
2090	13.310	30							13.310	
2091	13.340	30							13.340	
2092	13.370	30							13.370	
2093	13.400	30							13.400	
2094	13.430	30							13.430	
2095	13.460	30							13.460	
Totalen	727.087	2.044								

Project: Kostendeckingsberekening Putten

Scenario: 0

Filenaam: Putten

Projectnr:

Datum:

373204

8-sep-20

