

Voortrollend Groot onderhoudsplan Zuiver

Hoogheemraadschap
De Stichtse Rijnlanden



Auteur Marten van der Hoeve
Datum 18-12-2020
DM 1724476 versie 4

Vastgesteld door het Algemeen Bestuur op

1. Inleiding

Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden is verantwoordelijk voor het transport en zuivering van het afvalwater in haar beheergebied. Om deze taak te kunnen uitvoeren heeft het waterschap de beschikking over 16 rioolwaterzuiveringsinstallaties (rwzi's), 53 rioolgemaal en 143 km persleiding.

De goede werking van deze zuiveringstechnische werken is van groot belang in relatie tot geldende wet- en regelgeving en de bestuursdoelstelling "schoon water". Vanaf 2015 zijn de werkzaamheden aan de zuiveringstechnische werken planmatig aangepakt in een Groot Onderhoudsprogramma (GOP), het GOP-ZTW 2015-2019. Dit was een stap voorwaarts in de professionalisering van het zuiveringsbedrijf. Sinds die eerste stap is de weg voorwaarts vervolgd. De afdeling Zuiver is ontstaan uit de afdelingen Zuiveringsbeheer en Uitvoering, resulterend in een verbeterde samenwerking tussen "binnen en buiten". Ook zijn de principes van asset management omarmd en worden beheer en onderhoud tegenwoordig op basis van die principes gepland en uitgevoerd.

De planmatige aanpak van werkzaamheden met behulp van een GOP wordt in de huidige organisatie voortgezet en daarom is dit voortrollend GOP opgesteld. Omdat goed asset management uitgaat van een periode langer dan vijf jaar is gekozen voor een vorm van een voortrollend GOP. Dit in tegenstelling tot een afgebakend GOP voor een periode van 5 jaar. Dit principe, de werkzaamheden, en de manier waarop het Algemeen Bestuur hierbij wordt betrokken, zijn beschreven in de volgende hoofdstukken.

2. Doelstellingen

De doelstelling van dit voortrollende GOP is een professionele en flexibele aanpak van de grote vervangingswerkzaamheden te realiseren op basis van

- Het planmatig prioriteren van het per jaar uit te voeren groot onderhoud door gebruik van vijffarenplannen voor alle zuiveringen
- Het bepalen van een jaarlijks benodigd investeringsvolume voor de uitvoering van de vijffarenplannen
- Het meerjarenperspectief te schetsen van waaruit de personele inzet en het totaal investeringsvolume van het waterschap de komende jaren kan worden bepaald.
- Een jaarlijkse herijking van de geplande investeringen voor de komende vijf jaar vast te stellen en zo gesteld te staan voor de toekomst.
- Het Algemeen Bestuur de mogelijkheid te bieden te sturen op hoofdlijnen door inzicht te geven in deze meerjarige investeringen



3. Reikwijdte Voortrollend GOP Zuiver

De RWZI Utrecht is recent nieuw gebouwd in samenwerking met De Stichtse Kraan. Deze samenwerking voorziet ook in de gezamenlijke uitvoering van de onderhoudswerkzaamheden. In verband met deze opzet valt de RWZI Utrecht buiten de scope van het voortrollend GOP Zuiver.



Het dagelijks onderhoud van de zuiveringstechnische werken wordt uitgevoerd door de operationele teams van Zuiver in samenwerking met de werkvoorbereiders en de assetbeheerder. Dit onderhoud is geen onderdeel van dit GOP maar als exploitatiebudget onderdeel van de begroting. Het groenonderhoud valt ook onder het exploitatiebudget. Dit groenonderhoud is in 2020 opnieuw aanbesteed op basis van de ecologische beheerprincipes van Zuiver (Bijlage 1). Dit contract voorziet in een substantiële ontwikkeling op de zuiveringsterreinen op het gebied van ecologie en biodiversiteit. Het is daarom niet nodig deze doelstelling in dit programma onder te brengen.

Het voortrollend GOP Zuiver richt zich op de vervanging van de bestaande onderdelen van de zuiveringstechnische werken welke om reden van slijtage vervangen moeten worden. Bij deze vervangingen wordt rekening gehouden met wijzigingen in lozingseisen en benodigde verwerkingscapaciteit voor zover het systeemontwerp van de zuiveringstechnische werken niet wordt gewijzigd. Bij de vervangingen wordt gezocht naar kansen om een bijdrage te leveren aan de duurzaamheidsdoelstellingen van het bestuur. Voor haar bijdrage aan de realisatie van duurzaamheidsdoelstellingen heeft Zuiver een leidraad opgesteld (Bijlage 2). Deze leidraad wordt in elk project toegepast tijdens zogenoemde duurzaamheidssessies waarvan de resultaten worden verwerkt in het ontwerp.

4. Systematiek Voortrollend GOP Zuiver

4.1 Nieuwe inspecties en vijfjarenplannen

De vervangingswerkzaamheden in het GOP worden uitgevoerd op basis van vijfjarenplannen. Deze vijfjarenplannen worden opgesteld voor alle zuiveringen. De planmatige aanpak voorziet erin dat er elk jaar drie zuiveringen worden geïnspecteerd. Hiervoor wordt vervolgens een vijfjarenplan opgesteld dat onderhoud en vervangingen voor de komende 5 jaar beschrijft. Het bevat dus alle noodzakelijke werkzaamheden aan een zuivering. Het proces is zo ingericht dat het vijfjarenplan wordt opgesteld door de projectbeheerder, de projectmanager en de onderhoudscoördinator. Er wordt afgesproken welke werkzaamheden als investering/project worden opgepakt en welke werkzaamheden als onderhoud in de exploitatiebegroting moeten worden opgenomen. Voor zowel het GOP als het onderhoud zijn de gevolgen voor de begroting zo in kaart gebracht.

Na vaststelling worden de projecten voorbereid en uitgevoerd door het Ingenieursbureau. Op deze manier doorloopt elke zuivering een vaste cyclus en behandelen we in vijf jaar het hele areaal (m.u.v. Utrecht). De planning van nieuwe vijfjarenplannen is op dit moment als volgt,

Zuivering	2021	2022	2023	2024	2025
Driebergen					
Rhenen					
Montfoort					
Leidsche Rijn					
De Meern					
Houten					
Nieuwegein					
De Bilt					
Oudewater					
Woerden					
Bunnik					
Lopik					
Zeist					
Wijk bij Duurstede					
Breukelen					
	Inspectie en vaststellen vijfjarenplan				
	Ontwerp en aanbesteding				
	Realisatie en nazorg				

Bovenstaande plannen moeten worden aangesloten op de werkzaamheden die nog open uit het GOP 2015-2019. Er is daar namelijk een aantal werkzaamheden gestart dat langer loopt dan de grens van het GOP 2015-2019. Vooral financieel heeft dit gevolgen. Dit wordt behandeld in hoofdstuk 5. Naast de reguliere vijfjarenplannen worden er noodzakelijke extra projecten uitgevoerd (oa ATEX en aanpassing procesautomatisering). De uitgebreide planning van de vijfjarencyclus en complete projectenlijst zijn opgenomen in Bijlage 3 en Bijlage 4.

5. Financiële achtergrond

5.1 Uitgangspunten voor de raming van de jaarlijkse investeringskosten

De raming van de jaarlijkse investeringskosten in het GOP is gebaseerd op de afschrijvingstermijnen van de verschillende onderdelen en de ervaringen uit het GOP 2015-2019.



Alle onderdelen van de zuivering zijn opgenomen in de asset-management tool “the asset manager”. Op het moment dat de inspectie voor een zuivering staat gepland wordt hier een inspectielijst uit gehaald. Deze inspectielijst bevat de onderdelen waarvan de theoretische levensduur afloopt binnen de tijdspanne van het vijfjarenplan. De inspectie leert vervolgens of deze onderdelen inderdaad aan vervanging toe zijn. De praktijk leert dat er altijd een aantal onderdelen is waarvan de vervanging kan worden uitgesteld.

De verwachte investeringen zijn dan ook geen optelsom van de vervangingskosten van de onderdelen die aan het einde van hun theoretische levensduur zijn. Het is de optelsom van geïnspecteerde onderdelen die aan vervanging toe zijn. Dit uitgangspunt geeft de noodzaak aan van een voortrollend GOP, de verwachte investeringen worden namelijk bijgesteld op het moment dat er een grondige inspectie is uitgevoerd.

Op dit moment zijn voor de jaren 2021 en 2022 ramingen opgesteld op basis van kennis van de inspecties en ramingen van de lopende projecten. Voor de jaren 2023, 2024 en 2025 zijn de geraamde bedragen gebaseerd op de ingeschatte vervangingswerkzaamheden, een percentage verwacht uitstel van vervanging en de ervaring dat er slechts een bepaalde hoeveelheid werk is te verzetten met de huidige bezetting van Zuiver. Door het GOP te laten voortrollen en de verwachte investeringen voor die jaren bij te stellen worden deze inschattingen steeds nauwkeuriger.

5.2 Combinatie van twee GOP's

Zoals genoemd in hoofdstuk 3 worden er op dit moment werkzaamheden uitgevoerd in het kader van het GOP 2015-2019. Dit zijn projecten die zijn vertraagd of alvast zijn opgestart in afwachting van dit voortrollende GOP. Een aantal van deze projecten moet in het voortrollende GOP worden ondergebracht zodat het GOP-2015-2019 aan kan worden afgesloten als de vertraagde projecten zijn afgerond.

Er wordt voorgesteld om een splitsing tussen de projecten aan te brengen. Een aantal projecten dat bijna is afgerond zal financieel onder GOP 2015-2019 worden afgemaakt. De overige projecten worden ondergebracht als investering in het Voortrollend GOP Zuiver. Het totale investeringsbedrag blijft hiermee hetzelfde, alleen wordt er nog € 1.005.000,- uitgegeven uit het GOP 2015-2019. Dit bedrag wijkt af van de vastgestelde begroting. Bij de eerste mogelijkheid tot begrotingswijziging zal dit worden gecorrigeerd. In het eerste jaar van Voortrollend GOP wordt er dan € 3.100.000,- voor de overige projecten gereserveerd. De splitsing van deze geldstromen per project is bijgevoegd als Bijlage 4



5.3 Voortrollend karakter van het GOP Zuiver

Zoals eerder genoemd blijkt uit de praktijk dat de theoretische levensduur slechts een indicatie is van de objecten die voor groot onderhoud in aanmerking komen. De technische gesteldheid van het object kan gedurende de standaard levensduur aanzienlijk verkorten, dan wel verlengen. Inspectie van de objecten leidt tot het noodzakelijke jaar van realisatie. Door de cyclus van vijfjarenplannen zijn we in staat om de staat van het onderhoud beter te volgen. De cyclus om voor alle zuiveringen de

vervangingswerkzaamheden uit te voeren kost meer tijd dan de termijn die gebruikelijk is voor een GOP, namelijk vijf jaar.



Vasthouden aan een afgebakend GOP van vijf jaar zorgt planmatig en budgettair voor een probleem. Zoals beschreven in de vorige paragraaf zorgt uitwisselen over de vijfjarengrens momenteel voor administratieve uitdagingen. Door de langere doorlooptijd van de projecten blijft een aflopend GOP langer in de lucht dan oorspronkelijk bedacht. Een voortrollend programma kent deze problemen niet. Daarnaast zorgt een Voortrollend karakter van het GOP voor een continue nauwkeurige meerjarenplanning.

5.4 Krediet autorisatie en toekenning

Aan het algemeen bestuur wordt het voortrollend GOP Zuiver ter vaststelling voorgelegd. Hierbij wordt een financiële prognose neergelegd voor de komende 5 jaar, waarbij voor het eerste jaar de middelen in de begroting zijn verwerkt. Het algemeen bestuur stelt deze financiële prognose vast en kent het bijbehorende krediet toe. Per jaar wordt deze prognose aangepast aan de uitgevoerde en verwachte werkzaamheden. Het kenmerk van projecten is dat de uitgaven behorende bij dit project over de jaargrens heen kunnen gaan. Dat kan een verschuiving in prognoses betekenen. Ieder jaar vindt bij de vaststelling van de voorjaarsnota een herziening van het Voortrollend GOP plaats waardoor er ieder jaar een bijstellingsmoment is. Elk jaar kent het algemeen bestuur op deze manier weer een krediet aan het eind van de beschouwde 5 jaar toe. Door afronding van oude projecten en start van nieuwe projecten blijft de beschikbare kredietruimte op peil.

Het college stelt jaarlijks bij de begrotingsbehandeling de uit te voeren werkzaamheden in het komende jaar vast en geeft het kredietvolume hiervoor vrij. Dit doet het college op basis van een jaarprogramma Voortrollend GOP Zuiver. Het college geeft hiermee vorm aan het voortrollen van projecten. Waar één project mogelijk vertraagt, wordt een ander project eerder opgepakt. Elk project is geraamd en wordt financieel bewaakt. Via een separate rapportage wordt een recapitulatie gegeven van het afgelopen jaar (jaarverslag).

5.5 Financiële prognose 2021-2025

Conform de in paragraaf 4.4 benoemde systematiek wordt aan het algemeen bestuur gevraagd het Voortrollende GOP vast te stellen en daarmee een krediet ter grootte van € 22,7 mln voor de eerstvolgende 5 jaar toe te kennen. Voor de komende vijf jaar worden de volgende investeringskosten verwacht. Een specificatie van de (tot nu toe) geprognosticeerde werkzaamheden is bijgevoegd als bijlage 4.

	2021	2022	2023	2024	2025	
Vervangingsinvesteringen Voortrollend GOP Zuiver (afgerond) x € 1.000	3.100*	4.600	5.000	5.000	5.000	22.700

**dit zijn alleen de uitgaven uit het voortrollend GOP. De uit het GOP 2015-2019 overgehevelde kosten zijn hierin opgenomen.*

5.6 Kapitaallasten

Het voortrollend GOP voorziet in vervanging van bestaande activa. Net als in het huidige GOP zijn deze afgeschreven op het moment van vervanging. Omdat de werkwijze met betrekking tot vervanging niet verandert vindt er geen significante verandering plaats in de rente en afschrijving.

6. Risico's en beheersmaatregelen

Voor de beheersing van een dergelijk programma dient rekening te worden gehouden met mogelijke risico's. Hieronder worden de grootste geïdentificeerde risico's en eventuele beheersmaatregelen beschreven.

6.1 Financiële veranderingen

Binnen elk programma vinden mee- en tegenvallers plaats. In de afzonderlijke projectramingen wordt een risico-opslag gehanteerd. Hiermee wordt geanticipeerd op tegenvallers. Binnen de reguliere gang van zaken van dit voortrollende GOP zullen de tegenvallers wegvallen tegen de meevallers waardoor het per saldo geen effect heeft. Veranderingen die van invloed kunnen zijn op de begroting zullen aan het college worden voorgelegd.



Op de lange termijn kunnen de vervangingsinvesteringen toenemen. Vanwege een ouder wordend areaal is dit een reële verwachting. Door de continue bijstelling van de vijfjarenplanning en de rapportage hierover aan het bestuur kan hierop worden geanticipeerd. Grote investeringen (nieuwbouw, nieuwe technieken) vallen niet onder dit GOP en zullen dus niet voor financiële veranderingen zorgen.

6.2 Controle op de voortgang en realisatie

Binnen een groot programma bestaat de kans de individuele voortgang op het gebied van prestaties, risico's en kosten uit het oog te verliezen. Binnen het assetteam Zuiver is een duidelijke rolverdeling gemaakt om ervoor te zorgen dat dit risico wordt beperkt.

De projectbeheerder van Zuiver en de projectmanager van IB zijn allebei lid van het assetteam en samen verantwoordelijk voor prestaties, risico's en kosten binnen het programma. De projectbeheerder zorgt voor opdrachtverlening en de aanwezigheid van de randvoorwaarden. De projectmanager is opdrachtnemer namens IB en zorgt voor distributie van de projecten richting de afdeling. De projectmanager zal toezien op voortgang van de afzonderlijke projecten. Waar nodig zal hij in overleg met de projectbeheerder maatregelen nemen om het project vlot te trekken.

6.3 Veranderende marktomstandigheden

Op dit moment wordt er veel werk aanbesteed op de zuiveringsmarkt. Dit leidt ertoe dat er per project minder inschrijvers zijn en de prijzen onder druk staan. Het is onbekend wat de gevolgen van de coronacrisis op deze situatie zullen zijn. Het is wel duidelijk dat we op dit gebied een onzekere tijd tegemoet gaan. Om dit risico te beheersen wordt de markt goed gevolgd en zullen er ook verschillende manieren van samenwerken worden toegepast. Door middel van strategisch aankoopbeleid en marktconsultaties kan per project worden bepaald wat de beste aanbestedingsmethode is. Tegelijkertijd wordt geprobeerd een gelijkmatig projectvolume in de markt te zetten om zo niet met eigen werk te concurreren.

6.4 Aanpassen aan strategische ontwikkelingen

Het voortrollend GOP Zuiver bevindt zich in een stroom aan strategische ontwikkelingen in Zuiver. Voorbeelden hiervan zijn de slibstrategie en de toekomst van rwzi Zeist. Door de flexibele opbouw kan het GOP aangepast worden aan dergelijke ontwikkelingen zodat er synergie ontstaat. Aangezien strategische ontwikkelingen een lange aanloop kennen is het goed mogelijk om aanpassingen op gebied van inhoud, financiën en capaciteit te plannen en waar nodig vast te laten stellen door het bestuur.



7. Duurzaamheid

7.1 Duurzaamheid binnen Zuiver

Begin 2019 heeft de Unie van Waterschappen de Aanpak Duurzaam Grond-, weg- en waterbouw (ook wel DGWW) omgedoopt tot Duurzaam Opdrachtgeverschap (DOS). Deze aanpak concentreert zich hoofdzakelijk op werkzaamheden die worden uitgevoerd in projecten maar de gebruikte thema's zijn toepasbaar op alle werkzaamheden die in het kader van asset management worden uitgevoerd.

Binnen DOS heeft ons bestuur besloten te focussen op zes van de twaalf thema's binnen duurzaamheid, te weten:

- materialen
- ecologie & biodiversiteit
- ruimtegebruik (wat en waar)
- ruimtelijke kwaliteit (hoe)
- investeringen
- energie

In samenwerking met programmamanagers, facilitators duurzaamheid en de werkgroep DOS heeft het assetteam Zuiver een korte leidraad Duurzaamheid opgesteld (bijlage 2). De in de leidraad uitgewerkte thema's vormen de basis van het duurzaamheidsbeleid van Zuiver en voor elk van de thema's zijn uitgangspunten benoemd. Deze uitgangspunten worden vervolgens toegepast in de projecten en het beheer en onderhoud.



7.2 Financiële achtergrond

Voor de realisatie van de duurzaamheidsdoelstellingen wordt geen specifiek budget geraamd. Aangezien duurzaamheid een integraal onderdeel van de werkzaamheden is wordt het onderdeel van de projectbudgetten. Hier worden geen grote veranderingen verwacht. Duurzame oplossingen op het gebied van materiaalgebruik, ruimtegebruik en ruimtelijke kwaliteit zitten op vergelijkbaar kostenniveau. De kosten voor ecologie en biodiversiteit zijn ondergebracht in het onderhoudsbudget.

Afzonderlijke grote investeringen, bijvoorbeeld de vervanging van de huidige verwarming voor warmtepompen, zullen in een apart bestuursvoorstel worden voorgelegd. Ook andere werkzaamheden in het kader van energietransitie waar Zuiver aan bijdraagt (zonnepanelen, windenergie) worden in afzonderlijke voorstellen vastgesteld. Daarna kunnen deze ontwikkelingen, indien dit efficiënt is, in de workflow van het voortrollende GOP worden meegenomen.

Bijlage 1 Ecologische beheerprincipes

Bijlage 2 Duurzaamheidsbeleid Zuiver

Bijlage 3 Projectplanning Zuiver

Bijlage 4 Financiële onderbouwing