

Zaaknr. : 17.ZK03763/17.B0135

Kenmerk : 17IT013912

Barcode : 

Prognose en realisatie van projecten binnen zuiveringsbeheer

Doel van de notitie: Deze nota heeft als doel het algemeen bestuur te informeren, te betrekken en inzicht te geven over de ontwikkelingen, gevolgen en verbeteringen ten aanzien van projecten binnen zuiveringsbeheer.

Samenvatting: In het recente verleden is bij zuiveringsbeheer een aantal keren een overschrijding van de prognose en realisatie van projecten geconstateerd. Hierbij is door het AB de zorg uitgesproken of zuiveringsbeheer voldoende in control is. In het AB van 10 mei 2017 én 14 juni 2017 is mondeling aangegeven dat een verbetertraject binnen zuiveringsbeheer is gestart dat zich richt op het orde krijgen van het bedienen, onderhouden en renoveren/nieuwbouw van de assets van zuiveringsbeheer.

In deze nota wordt het AB geïnformeerd over:

1. Wat speelt er binnen de opgestarte projecten?
2. Wat zijn de gevolgen?
3. Wat zijn de oplossingen/verbeteracties?

Advies: Het algemeen bestuur neemt kennis van de geschetste ontwikkelingen, de gevolgen en de verbeteracties teneinde de prognose en realisatie van projecten binnen zuiveringsbeheer meer in control te krijgen.

Bespreking in:	Vergaderdatum:
☒ Directieteam	06 juni 2017
☐ Overlegvergadering	
☒ Dagelijks Bestuur	27 juni 2017
☐ Georganiseerd Overleg	
☒ Besluitvormend AB	12 juli 2017

☒ Bijlage(n) bij het besluit Overzicht projecten met wijziging in chronologische volgorde De "meerjaren instandhoudings- en ontwikkelingsplanning" vanuit het programmeringsproces inclusief alle concept initiatieven	Gevoegd Gevoegd
-- Achtergronddocument(en)	

Aanleiding / context

In het recente verleden is bij zuiveringsbeheer een aantal keren een overschrijding van de prognose en realisatie van projecten geconstateerd. Hierbij is door het AB de zorg uitgesproken of zuiveringsbeheer voldoende in control is. In het AB van 10 mei 2017 én 14 juni 2017 is mondeling aangegeven dat een verbetertraject binnen zuiveringsbeheer is gestart, dat zich onder andere richt op het orde krijgen van het bedienen, onderhouden en renoveren/nieuwbouw van de assets van zuiveringsbeheer.

In deze nota willen wij u te informeren over:

1. Wat speelt er binnen de op te starten projecten?
2. Wat zijn de gevolgen?
3. Wat zijn de oplossingen/verbeteracties?

Beoogd effect

Deze nota heeft als doel het bestuur te informeren, te betrekken en inzicht te geven over de ontwikkelingen, gevolgen en verbeteringen ten aanzien van projecten binnen zuiveringsbeheer.

Argumenten

Wat speelt er binnen de opgestarte projecten?

Bij een aantal projecten die in het verleden zijn gestart en die nu in de bestuurlijke route komen wijkt de investeringsraming af. Hiervoor zijn de 3 belangrijkste redenen:

1. Van sturen op persoonlijke deskundigheid naar sturen op doelmatigheid en risicobenadering.

In het verleden werden vervangingsinvesteringen bepaald door middel van persoonlijke deskundigheid. Deze deskundigheid was opgebouwd door medewerkers die vanaf de jaren 70 zelf nauw betrokken waren bij de opbouw van het gehele zuiveringsbeheer met bijbehorende installaties. Door het vertrek van deze sleutelmedewerkers is een kennislacune ontstaan. Dit is onderkend en mede daarom is in 2014 besloten tot de invoering van AssetManagement (AM). Vervangingsinvesteringen worden geprogrammeerd via deze methodiek. Met AM is de focus verlegd van sturen op persoonlijke deskundigheid naar meer sturen op doelmatigheid en risicobenadering. Hiermee wordt proactief gestuurd op betrouwbaarheid. Begonnen is met het verzamelen en registreren van de informatie die in het verleden aanwezig was bij de voornoemde medewerkers. Inmiddels zijn er meer gegevens beschikbaar waarmee de staat van installaties gemonitord kan worden en de onderhoudsbehoefte beter, persoonsonafhankelijk, voorspeld kan worden. Echter deze informatie en systemen geven nog niet het volledige beeld, waardoor sommige knelpunten nog steeds pas na aanvang in het project worden onderkend. Zuiveringsbeheer bevindt zich in de fase tussen sturen op persoonlijke deskundigheid naar deze meer systematische manier van werken.

Hierbij wordt ook meer en meer gekeken naar de volle breedte van de bedrijfswaarden (kosten, kwaliteit, kwantiteit, continuïteit, compliance, imago) en de balans en afwegingen hiertussen. In eerste instantie lag het accent sterker bij kosten/prestaties op korte termijn. Vanuit een sterke kosten oriëntatie werd zeer kritisch gekeken wat wel of niet vervangen moest worden. Gevolg is dat installaties meerdere malen gedurende hun levenscyclus "uit bedrijf" moesten om onderdelen te vervangen. Dit met alle risico's en samenhangende kosten als gevolg. De huidige zienswijze is dat installatiedelen meer in hun geheel worden beschouwd en gerenoveerd waarna ze met normaal onderhoud gedurende hun levenscyclus betrouwbaar functioneren. Hiermee uiteindelijk over de gehele levenscyclus lagere kosten met zich mee brengen (Total Cost of Ownership/Life Cycle Costing). In de oorspronkelijke projectramingen is hier onvoldoende rekening mee gehouden.

Voorbeeld: rwzi Nieuw-Vossemeer

In de oorspronkelijke raming is vooral gekeken naar een 1 op 1 vervanging van de losse onderdelen. Tijdens een grondige inspectie is gebleken dat er veel meer nodig is om de gehele installatie voor de komende 15 jaar op het gewenste betrouwbaarheidsniveau te brengen. Daarbij is er ook oog voor het algemene uitstralings- en verzorgingsniveau van de installatie, zodat het veilig, netjes en prettig werken is.

2. Andere eisen en uitgangspunten

De omgeving en de eisen die vanuit de wetgeving/zorgplicht gesteld worden aan zuiveringsbeheer zijn aan het veranderen. Veiligheid is nog meer dan voorheen voorwaardelijk in al het handelen. Vanuit de behoefte een betrouwbare waterketenpartner te zijn en vanuit strakkere naleving van wet- en regelgeving worden er extra maatregelen gevraagd bij projectrealisaties, bijvoorbeeld nadrukkelijker risicobeheer en tijdelijke maatregelen tijdens renovatiewerkzaamheden om lozingen te voorkomen. Deze inzichten hebben zich in 2017 manifest gevormd. Bij het opstellen van de oorspronkelijke projectramingen –sommige van een aantal jaren geleden- is onvoldoende rekening gehouden met de huidige eisen. Bij uitwerking in de projectfase blijken meer aanvullende voorzieningen nodig dan voorzien.

Daarnaast worden geïdentificeerde risico's die tijdens de uitvoering kunnen ontstaan meer en beter meegenomen in de definitieve kredietaanvraag. Dit om verrassingen achteraf te voorkomen. Hetgeen vooral het geval is bij gesloten/afgedekte installaties die niet of nauwelijks uit bedrijf zijn te nemen voor inspectie vooraf, zoals bijvoorbeeld slibgistingstanks.

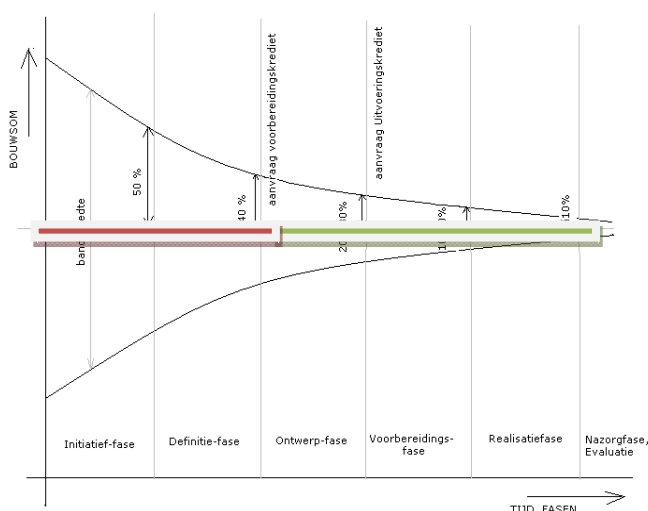
Voorbeeld: Herstel betonwerken rwzi Nieuwveer.

In de oorspronkelijke kredietraming is vooral gekeken naar hoeveel m² meters beton hersteld moet worden en de daarbij behorende projectkosten. Met de huidige veiligheidsinzichten, het in principe niet meer willen werken achter een "enkele veiligheidsvoorziening" dwingt tot extra voorzieningen. Daar waar in het verleden het common practice was (ook landelijk) om tijdens een ombouw minder te voldoen aan afnameverplichting en/of zuiveringsrendement is dit met de huidige inzichten rond de zorgplicht (doen wat redelijkerwijs mogelijk is) niet meer aanvaardbaar. Dit leidt tot aanvullende maatregelen zoals tijdelijke pompinstallaties maar ook aangescherpte werkplanningen.

3. Moment van raming

De eerste analyse laat zien dat in het verleden kostenramingen vanuit de Project Start Documenten (PSD) zijn voorgelegd die bij nadere bestudering prematuur blijken te zijn en een te grote onnauwkeurigheid en onvolledigheid hadden. Anders gezegd deze "eerste ramingen" mogen eigenlijk niet gezien worden als richtinggevend voor het later aan te vragen uitvoeringskrediet. Deze kostenraming staat bij goedkeuring van de begroting door het AB/DB vast en gaat "een eigen leven leiden", als ware het een realistische raming voor het aan te vragen uitvoeringskrediet. In de toekomst zal - meer dan voorheen - allereerst een VBK worden aangevraagd voor een gedegen initiatief-, definitie- en ontwerpfase, zodat in een later stadium een beter gefundeerd UVK kan worden geraamd en gemandateerd, gebaseerd op een uitgewerkt ontwerp. E.e.a. conform het Financiële Handboek WBD (zie afbeelding).

Uit de analyse blijkt tevens dat het knelpunt niet zozeer zit in de fase wanneer door DB/AB eenmaal definitief uitvoeringskrediet is versterkt. In de jaren 2014/15/16/17 zijn 44 uitvoeringskredietaanvragen gedaan. Slechts voor 2 (5%) aanvragen moest worden teruggekomen voor aanvullend UVK. In 6 (14%) gevallen was het oorspronkelijk gemandateerd bedrag te laag. Het aandachtsgebied zit hem vooral in de eerste ramingsfase van het project.



Wat zijn de gevolgen?

De raming van een aantal geplande en gemandateerde projecten blijkt niet realistisch doordat de genoemde ontwikkelingen onvoldoende zijn meegenomen in de oorspronkelijke ramingen. Deze nota heeft tevens als doel het AB hierover eenmalig te informeren in plaats van meerdere malen ad-hoc. Geconcentreerd is op de projecten die lopen/starten in 2017 en 2018 en reeds in het verleden bij het AB op welke wijze dan ook kenbaar zijn gemaakt. Het betreft concreet:

- Een drietal projecten waar de huidige raming onvolledig is, welke zich in het stadium van aanvraag uitvoeringskrediet bevinden.
- Een drietal projecten waarvan de toekomstige raming onvolledig kan zijn. Dit hangt ook sterk samen met het voorziene tijdspad van deze projecten en momenten waarop het investeringsplan (inclusief mandatering) opnieuw wordt vastgesteld. In het ongunstigste geval moet er een aparte nota aanvraag uitvoeringskrediet worden aangeboden.
- Een viertal projecten waarvan de raming gewoon toereikend is maar die conform financiële beleidsregels alsnog aan het AB moeten worden aangeboden. Het gaat hier om projecten die niet op de DB mandateringslijst staan. Reden hiervoor is dat ze na deze vaststellingsdatum actief zijn opgepakt.

Voor meer detailinformatie wordt verwezen naar bijlage 1. Deze projecten zullen allen nog individueel langskomen in de komende bestuursvergaderingen voor goedkeuring van het gevraagde uitvoeringskrediet.

Wat zijn de oplossingen/verbeteracties?

Het doel is dat zuiveringsbeheer betrouwbare ramingen afgeeft met voldoende ruimte voor veiligheid en risicoreductie tijdens de werkzaamheden. Het hoger liggend doel is dat de installaties op orde zijn (betrouwbaar in de basis).

Hiervoor zijn een drietal acties gestart:

- 1) Voorliggende nota, waarin de afwijkingen in de projectenportfolio eenmalig worden gemeld.
- 2) Verbetertraject “betrouwbaar in de basis”
- 3) Meer-jaren onderhouds- en investeringsprogramma, Lange termijn assetplanning

Ad 2. Verbetertraject “betrouwbaar in de basis”

Zuiveringsbeheer is een intensief verbeterprogramma gestart gebaseerd op drie thema's; Veiligheid, Persoonlijk leiderschap en Installaties op orde. Het derde thema omvat ook het programmeren van projecten (projectenportfolio). Deze laatste moet leiden tot meer strategische projecten waarin de vastgestelde beleidsdoelstellingen worden gerealiseerd en de betrouwbaarheid/beschikbaarheid van de installaties wordt vergroot. Dit met juiste investeringsramingen en een doorkijk naar de komende 10 jaar. Daarin wil zuiveringsbeheer voorspelbaar en betrouwbaar zijn naar het bestuur. Dit proces is in volle gang.

Ad 3. Meerjaren onderhouds- en investeringsprogramma, Lange termijn assetplanning,

Voor het onderhoud aan de installaties is al een aantal jaren een onderhoudsbeheersysteem (OBS) actief. Alle preventieve onderhoudstaken zijn aanwezig in dit systeem en de correctieve werkzaamheden (storingen) worden ook gemeld en afgehandeld via dit systeem. De mate van preventief onderhoud is risico-gebaseerd. Zeer kritische componenten worden meerdere malen per jaar gecontroleerd en onderhouden, in het geheel niet kritische/kleine componenten worden vervangen als ze stuk gaan, het zogenaamde risico gebaseerd onderhoud. De laatste jaren wordt dit meer en meer aangevuld met “inspecties” die nodig zijn om een goede toestandbepaling te doen. Dit is een belangrijke input –naast rapportage uit het OBS systeem en locatiekennis- voor de meerjarige onderhouds- en investeringsplanning en de juiste prioritering. Hiermee moet er ook meer continuïteit en stabiliteit ontstaan in de gehele onderhouds- en investeringsplanning. Deze investeringsplanning kijkt 6 tot 8 jaar vooruit naar de op te starten instandhoudingsprojecten. Voor de begripsvorming is deze bijgevoegd in bijlage 2. Dit is de “meerjaren instandhoudings- en ontwikkelingsplanning” vanuit het programmeringsproces inclusief alle concept initiatieven. Het proces van inspecties/toestandbepaling moet de komende jaren meer inhoud en vorm gaan krijgen teneinde een nog betere planning op te kunnen leveren.

Voor de nog langere termijn (>10 tot 20 jaar) is een traject opgestart van de zogenaamde “lange termijn assetplanning (LTAP). Hierin wordt de vraag gesteld en beantwoord hoeveel financiële middelen nodig zijn om de zuiveringsinfrastructuur voor de lange termijn goed in stand te houden, waarbij nadrukkelijk wordt gekeken naar de door het bestuur vastgestelde bedrijfswaarden. Ook wordt gekeken naar de verdeling Onderhoud versus Investerings. De resultaten hiervan –met alle marges die hier bij horen- worden eind 2018 verwacht.

Gewinning zal moeten ontstaan aan het beeld dat een omvangrijk volume van de assets het komende decennium zijn technische levensduur gaat bereiken. Investerings ter grootte van 18 M€/j en onderhoudskosten van 5 M€/j zijn voor instandhouding lijken vooralsnog voldoende, maar voor grondige renovaties, nieuwbouw en uitbreiding i.v.m. beleid op het gebied van energieneutraliteit, terugwinnen van grondstoffen en verhoogde bedrijfszekerheid naar verwachting niet. Daarentegen zouden met de modernisering van de assets en de realisatie van het beleid de totale maatschappelijke kosten lager kunnen uitvallen.

Kanttekeningen en risico's

1. Afwijkingen blijven mogelijk

Investerings dragen voor een belangrijk deel bij aan de tariefontwikkeling. Daarom worden eerste ramingen van projecten al meegenomen in de financiële ramingen. Hoe zorgvuldig het proces van programmeren ook wordt ingevuld er kunnen altijd onverhoopte omstandigheden zijn waardoor de oorspronkelijk raming ontoereikend blijkt te zijn. In sommige projecten vallen de kosten na de aanbesteding hoger uit door veranderende marktomstandigheden. Ook kan de scope van het project door bijvoorbeeld exogene omstandigheden veranderen. In elk geval zal het DB/AB hierbij transparant in de besluitvorming blijven worden betrokken. Ook tijdens de uitvoering van de individuele projecten moet strak worden gevolgd of scope en geld nog goed in de pas lopen.

Financiële dekking

Voor de eerste termijn past e.e.a. nog in de kadernota en de afgesproken gemiddelde meerjarenvolumes van het investeringsprogramma. Dominant hierin is wel het feitelijke uitgavepatroon van het project AWP 2.0. Er wordt hiervan een nieuwe berekening gemaakt met de begroting en investeringsplan 2018. Voor de nog langere termijn moet dit nog worden ingevuld. Dit is reeds aangehaald bij de paragraaf rond de lange termijn asset planning.

Assetmanagement stuurt op de minimale kosten voor de gehele levensduur. Soms houdt dat in dat nu meer geïnvesteerd wordt zodat onderhoud en bediening, en daarmee de totale kosten van de asset, in de toekomst lager worden. Hier gaan de kosten (feitelijk: uitgaven) letterlijk voor de baat uit. Ook kiest de organisatie niet meer automatisch voor de goedkoopste oplossing. Er is meer aandacht voor veiligheid en duurzaamheid, maar ook voor kwaliteit en uitstraling. Door op een andere manier met risico's om te gaan wordt een beweging gemaakt ook naar andere bedrijfswaarden dan alleen het financieel perspectief.

Uitvoering

De uitvoering van de in deze nota genoemde verbeteracties zal onder andere plaatsvinden in het verbetertraject "betrouwbaar in de basis". Maar ook in de doorontwikkeling van het meerjaren onderhouds programma, de langetermijn assetplanning en het "sturen op hoofdlijnen".

Communicatie

Betreft vooral interne communicatie, maar uiteraard ook met het bestuur.

Relatie met beleidsvelden

- **Winnend Samenwerken in Brabant**
Voor de LTAP zal de samenwerking worden gezocht met de collega's.
- **Bijdrage aan doelen voor Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen**
Veilige en betrouwbare installaties

BIJLAGE 1 – Overzicht projecten met wijziging in chronologische volgorde:

- Project: 800294 - **RWZI Nieuw Vossemeer** instandhouding
Initieel jaar: 2016
Status: Raming van de investeringskosten was € 900.000 wordt € 2.800.000
Besluitvorming: Reeds in AB van juni 2017 besloten tot extra VBK, najaar 2017 UVK
Toelichting: Gedurende de grondige inspectie tijdens de definitiefase is gebleken dat om de RWZI op het gewenste betrouwbaarheidsniveau te krijgen een omvangrijke renovatie noodzakelijk is. Een afweging t.o.v. nieuwbouw zal worden gemaakt.
- Project: 800361 - **RWZI Bath** - Duurzame gisting (inclusief inspectie en conservering)
Initieel jaar: 2015
Status: Raming van de investeringskosten was € 1.950.000 wordt max. € 5.600.000
Besluitvorming: In AB van juli 2017
Toelichting: Het project omvat conservering van de betonwerken van de 2 slibgistingstanks en aanpassing van de menging. De omvang van de benodigde betonconservering kan pas worden bepaald nadat een tank volledig uit bedrijf is genomen. Dit is een omvangrijke operatie - leeg zetten, afvoeren slib en zand, schoonmaken, steigers inbouwen, inspecteren - die kostbaar is. Tijdelijk moet 50% van de slibproductie worden afgevoerd omdat maar 50% van de slibgisting beschikbaar is. De oorspronkelijke raming hield geen rekening met een aantal onzekerheden. De nieuwe raming moet gezien worden als een best-guess en worst-case, gerekend is met 50% van het oppervlak dat geconserveerd moet worden. Ervaringen bij collega waterschappen (STOWA-rapport) leren dat dit in de praktijk een bovengrens is. De uitvoeringskosten - als de tanks eenmaal open zijn - kunnen meevallen. Bij dergelijke werkzaamheden bevat de raming onzekerheidsmarge. De omvang van het werk wordt pas duidelijk als de tank open is en de aannemer ter plaatse. Om te voorkomen dat het werk dan stilgelegd moet worden om aanvullend krediet aan te vragen, moet een hoger UVK worden aangevraagd.
- Project: 1519 - **RWZI Bath** - Primair slib 2e indikker.
Status: Raming was € 900.000 en wordt € 750.000
Initieel jaar: 2016
Besluitvorming: In AB van juli 2017
Toelichting: Dit project was gelabeld als ontwikkelingsproject, maar moet toch worden gezien als een instandhoudingsproject (andere scope). Derhalve wordt deze apart als aanvraag UVK bij het AB aangeboden.
- Project: 800499 - **RWZI Bath** - luchtleiding.
Status: Raming was en is € 650.000
Initieel jaar: Nieuw op IP 2017
Besluitvorming: In AB van september 2017
Toelichting: Er is geen mandatering aangevraagd aan het DB. Derhalve wordt deze apart als aanvraag UVK bij het AB aangeboden.
- Project: 800385 - **RWZI Dongemond en Waalwijk** - Inspectie en conservering slibgisting.
Initieel jaar: 2015 (project start document)
Status: Raming van € 1.000.000.
Besluitvorming: Najaar 2017
Toelichting: Momenteel loopt een strategische slibstudie. Eén van de varianten is de slibgisting op de RWZI Waalwijk te laten vervallen. Vanuit de strategische slibstudie en de ervaringen met de renovatie van de slibgisting op RWZI Bath zal dit project worden heroverwogen. De eerder aangegeven raming is niet adequaat. Afhankelijk van de opleverdatum van de strategische studie is een aparte aanvraag UVK niet uit te sluiten.
- Project: 8000085 - **RWZI Nieuwveer** - Conservering betonwerken
Initieel jaar: 2013
Status: Raming van de Investeringskosten was € 500.000, wordt mogelijk €2.000.00 - € 3.000.000
Besluitvorming: Najaar 2017
Toelichting: Om uitvoering van de werkzaamheden mogelijk te maken dienen omvangrijke aanvullende maatregelen genomen te worden in het kader van veiligheid, behoud van zuiveringscapaciteit en het voorkómen van overstorten. Deze kosten zijn niet in het Projectstartdocument (PSD) van 2013 opgenomen. De verkenning van de gehele scope en het daarmee samenhangende uitvoeringskrediet is in volle gang. Dit zal mogelijk uitkomen in de range tussen de 2 - 3 M€. Kortom, de IK-raming was prematuur én niet gebaseerd op de huidige gewenste veiligheid en bedrijfszekerheid.

Project: 800477 - **Uitvoering Documentatiehuis.**
Initieel jaar: 2016
Status: Raming van € 1.000.000, op dit moment voorbereidingskrediet van € 100.000
Besluitvorming: Najaar 2017/begin 2018
Toelichting: Om het project goed beheersbaar te houden worden ter voorbereiding inventarisaties gehouden. Indien er ontoelaatbare hiaten worden geconstateerd in de (technische-) documentatie, zal er extra UVK worden aangevraagd.

Project: 800491 - **Actieplan Veiligheid.**
Status: Raming van € 2.900.000
Initieel jaar: 2016 (project start document)
Besluitvorming: Najaar 2017/begin 2018
Toelichting: Op dit moment aanvraag 1^e fase VBK orde grootte € 300.000. Het actieplan veiligheid bestaat uit een aantal deelprojecten, waaronder het thema asbest, ATEX, CE etc. etc. Om het actieplan Veiligheid goed beheersbaar te houden worden ter voorbereiding inventarisaties gehouden. Voor de deelprojecten zal een UVK worden aangevraagd alvorens deze deelprojecten worden uitgevoerd. Mogelijk is het totaal ontoereikend.

Project: 800474 - **RWZI Nieuwveer** – pilot Essde.
Status: Uitgevoerd
Initieel jaar: 2016
Besluitvorming: Nog afhankelijk van te kiezen oplossingsrichting en dito besluitvorming.
Toelichting: Dit project heeft een subsidie component in zich. Omdat de financiële beleidsregel is dat er "bruto" moet worden aangevraagd en subsidie niet gesaldeerd mag worden kan er nog een extra aanvraag UVK plaatsvinden van ca. 82.000,-. Netto heeft dit geen effect.

Project: 1605 – (i.c.m. 800074) **RG Oudenbosch- Albano** – renovatie/capaciteitsuitbreiding.
Status: Raming € 450.000
Initieel jaar: 2011 (project start document)
Besluitvorming: Nog onbekend, begin 2018
Toelichting: Over dit ontwikkeltraject is onduidelijkheid over het tijdspad. Dit hangt sterk samen met ontwikkelingen in de AWA en de ketenpartner. Afhankelijk van het moment ontstaat er een kans dat er een separaat (naast de mandatering) een UVK moet worden aangevraagd.

De “meerjaren instandhoudings- en ontwikkelingsplanning” vanuit het programmeringsproces inclusief alle concept initiatieven.

De “meerjaren instandhoudings- en ontwikkelingsplanning” vanuit het programmeringsproces inclusief alle concept initiatieven.

[illegible]

Projectnr	Projectnaam	Soort project	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1612	Sprang C: rg, renovatie	Instandhouding										
1617	Zevenbergschen Hoek: Renovatie RG&PI	Instandhouding										
1625	Wouw: rg, revisie	Instandhouding										
1626	Zevenbergen: rg en pl, renov. en uitbr.	Instandhouding										
3025	Nieuwveer RWZI: renovatie 2e trap	Instandhouding										
4049	Dongen: Rioolgemaal , vergroting pompca	Instandhouding										
800074	RG&PL Bosschenhoofd-Oudenbosch Albano-AWP	Ontwikkeling										
800085	Conservering betonwerken RWZI Nieuwveer	Instandhouding										
800166	Vervangen van ABB-SATline	Instandhouding										
800170	Aanpassen wwk installaties + biogasbehandeling	Instandhouding										
800176	AWP 2.0	Instandhouding										
800180	Herstel afvalwatertransportleidingen	Instandhouding										
800181	Made RG Revisie en uitbreiding	Instandhouding										
800268	Oudenbosch: revisie RG	Instandhouding										
800270	Steenbergen: revisie en capaciteitsuitbreiding RG	Instandhouding										
800271	Woensdrecht: revisie RG	Instandhouding										
800279	Wagenberg: rg renovatie en aanpassing	Instandhouding										
800280	Dintelmond: rg, renovatie	Instandhouding										
800289	Te treffen maatregelen ATEX inventarisatie en CE markering	Instandhouding										
800292	Nieuwveer rwzi TBT vervangen slijtdelen per zuiveringsstraat	Instandhouding										
800293	Nieuwveer RWZI A-trap en luchtcompressoren	Instandhouding										
800294	Nieuw Vossemeer RWZI instandhouding	Instandhouding										
800319	Renovatie kleine zuiveringstechnische objecten 2017	Instandhouding										
800320	Renovatie kleine zuiveringstechnische objecten 2018	Instandhouding										
800321	Renovatie kleine zuiveringstechnische objecten 2019	Instandhouding										
800322	Renovatie kleine zuiveringstechnische objecten 2020	Instandhouding										
800323	Renovatie kleine zuiveringstechnische objecten 2021	Instandhouding										
800324	Renovatie kleine zuiveringstechnische objecten 2022	Instandhouding										
800325	Renovatie kleine zuiveringstechnische objecten 2023	Instandhouding										
800326	Renovatie kleine zuiveringstechnische objecten 2024	Instandhouding										

Projectnr	Projectnaam	Soort project	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
800327	Renovatie kleine zuiveringstechnische objecten 2025	Instandhouding										
800340	Renovatie rioolgemalen groep 2 Integraal	Instandhouding										
800342	Upgrade procesautomatisering Zuiveringsbeheer 2015	Instandhouding										
800361	RWZI Bath - Duurzame gisting	Ontwikkeling										
800385	Insp.slibgist. & 1e term.maatr Dongemond en Waalwijk	Instandhouding										
800393	Bath RWZI: betonrenovatie voorbezinktanks	Instandhouding										
800394	Nieuwveer RWZI influentvijzels vervangen tandwielkasten	Instandhouding										
800395	Nieuwveer RWZI inspectie effluentleiding	Instandhouding										
800397	Nieuwveer RWZI: Herstel influentleiding	Instandhouding										
800468	Gebruikershandleidingen Zuiveringstechnische werken	Instandhouding										
800469	Instandhouding slibtransport RWZI Bath	Instandhouding										
800470	Vervangen bedrijfswaterleidingen RWZI Nieuwveer, Bath, Dongemond	Instandhouding										
800471	Bath Nieuwveer RWZI Instandhouding compressoren	Instandhouding										
800472	Toegangssystemen en beveiligingen Persstations en Zuiveringen	Instandhouding										
800474	Pilot EssDe Nieuwveer	Ontwikkeling										
800476	Instandhouding Procesautomatisering ZB	Instandhouding										
800477	Uitvoering Documentatiehuis	Instandhouding										
800487	RWZI Dongemond Instandhouding MCC	Instandhouding										
800491	Actieplan Veiligheid	Instandhouding										
800494	RWZI Nieuwveer waterlijn 2e trap fase 2	Instandhouding										
800499	Herstel luchtleiding (GVK) RWZI Bath	Instandhouding										
800503	Vervangen WKK RWZI Bath	Instandhouding										
800504	Renoveren of Vervangen WKK RWZI Dongemond	Instandhouding										
800505	Renoveren of Vervangen WKK RWZI Waalwijk	Instandhouding										
800506	AWP 4e Inspectiereeks Leidingwerk	Instandhouding										
800507	Markering Leidingtrace zuiveren	Instandhouding										
800508	Herstel afvalwatertransportleidingen 4e Inspectie	Instandhouding										
800509	Afvoersector Rucphen Willebrord Zegge Schijf	Ontwikkeling										
800510	Revisie/Vervanging motor& tandwielkasten puntbeluchters RWZI	Instandhouding										

Projectnr	Projectnaam	Soort project	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
800525	Informatie Voorziening AM	Ontwikkeling										
800533	RWZI Chaam Vervangen Vuilrooster & Besturingskasten	Instandhouding										
800534	Afvoersector Etten Industrie-Hoeven	Instandhouding										
800535	Voorbereiding opschaling demonstratischaal PHARIO	Ontwikkeling										
800537	RG Noordhoek vervangen pompen en besturingskast	Instandhouding										
800539	Inspectie en herstel Kathodische Bescherming AWP-systeem	Instandhouding										
800540	RWZI Bath Proef Deflectie Schotten	Ontwikkeling										