

AWS ZWANENBURG



Rijnland zuivert het afvalwater van 35.000 bedrijven en 1,3 mln. inwoners. Zo doelmatig en duurzaam mogelijk, samen met onze partners.

Afvalwatersysteem Zwanenburg (AWS ZWB) is één van de 19 zuiveringen waarmee Rijnland dit doet. Nadat het project is afgerond zijn de AWZI's Heemstede en Schalkwijk uit bedrijf genomen zodat er 17 zuiveringen resteren. Het project AWS Zwanenburg valt onder de categorie 'grote projecten' waar afzonderlijk over wordt gerapporteerd richting het Bestuur.

Voor u ligt de bestuurlijke rapportage van Q2 2022 voor het project AWS ZWB; de rapportageperiode is van April 2022 t/m juni 2022.



Figuur 1: AWZI Zwanenburg

01

PROJECT IDENTIFICATIE

Naam project:	Afvalwatersysteem Zwanenburg
Projectnummer:	00.19004
Projectmanager:	Marcel Buzing
Ambtelijke opdrachtgever:	Jacco Zwemer
Portefeuillehouder:	Bas Knapp
Rapportage periode:	April 2022 – Juni 2022
Corsanummer:	22.062806
Opsteller:	Jacco Zwemer i.s.m. IPM-team
Datum:	21 juli 2022



Figuur 2: AWZI Zwanenburg



Kleuren zijn conform BURAP rapportage

03

PROJECTSCOPE

Aanleiding voor de projectscope was de technische staat van AWZI Heemstede en na 2016 ook die van AWZI Schalkwijk. Het afvalwater van deze twee AWZI's wordt straks verwerkt op AWZI Zwanenburg en het slib wordt verwerkt op AWZI Haarlem-Waarderpolder. Het tijdsaspect om deze 2 zuiveringen uit bedrijf te nemen was en blijft hoog. Het kost Rijnland steeds meer moeite om deze zuiveringen in bedrijf te houden.

Het project Afvalwatersysteem (AWS) Zwanenburg bestaat uit de volgende onderdelen:

- ✓ AWZI's Heemstede en Schalkwijk zijn buiten bedrijf gesteld en geamoveerd;
- ✓ Afvalwatertransportgemalen Heemstede en Schalkwijk zijn gerealiseerd en in bedrijf genomen;
- ✓ Afvalwatertransportleiding van rioolgemaal Heemstede naar rioolgemaal Schalkwijk in bedrijf genomen (is in 2017 al gerealiseerd);
- ✓ Afvalwatertransportleidingen van rioolgemaal Schalkwijk naar AWZI Zwanenburg aangelegd en in bedrijf genomen;
- ✓ Slibtransportleiding van AWZI Zwanenburg naar AWZI Haarlem WP aangelegd;
- ✓ AWZI Zwanenburg gerenoveerd en uitgebreid met o.a. een nabezinktank en beluchtingstank en in bedrijf genomen;
- ✓ Uit bedrijf nemen van de bestaande slibtransportleiding AWZI Schalkwijk – AWZI Haarlem Waarderpolder en op een milieuvriendelijke oplossing afdichten;
- ✓ Slibontwatering op Zwanenburg in bedrijf houden tot het moment dat het slib verwerkt kan worden op AWZI HWP.



Figuur 4: Projectlocatie en objecten

03

De complexiteit van het project is groot:

- Het project AWS Zwanenburg is niet alleen financieel omvangrijk maar ook geografisch bestrijkt het project een groot gebied waarbij de omgeving overlast zal ondervinden bij met name de aanleg van leidingen en de vele transportbewegingen;
- Er zijn 3 aannemers gecontracteerd voor de gelijktijdige realisatie van één integraal in samenhang werkend systeem;
- Diverse overheden die betrokken zijn voor het afgeven van vergunningen;
- Maatschappelijke ontwikkelingen in de directe omgeving (o.a. aanleg van zonnepaneelweiden door derden) vragen voortdurende afstemming;
- Er zijn raakvlakken doordat werken van derden in hetzelfde gebied plaatsvinden (Tennet) als waar de persleidingen worden aangelegd;
- Voor de projectscope geldt, dat er sprake is van een point of no return.



Figuur 5: Zuivering Zwanenburg nu



Figuur 6: Impressie ontwerp zuivering Zwanenburg

04

ALGEMENE VOORTGANG

Terugblik

Op 4 april 2022 is de uitvoeringsfase gestart met de mobilisatiefase. De mobilisatiefase betrof een periode van 8 weken met als doel het gezamenlijk opstarten van de drie deelprojecten. Deze fase ging van start met een tweedaagse Project Start Up (PSU) met de drie aannemers (VOBI, Mobilis en BAM). Tijdens de PSU is veel aandacht geweest voor samenwerken en de wederzijdse belangen. Hiermee is een vliegende start ontstaan voor een nauwe samenwerking welke is vastgelegd in de contracten en een onderlinge coördinatieovereenkomst. Op 27 mei 2022 is de Mobilisatiefase afgerond en zijn de aannemers gestart met het opstellen van een Project Management Plan (PMP).

Tijdens deze Mobilisatiefase zijn intensieve gesprekken gevoerd over de gevolgen van de oorlog in Oekraïne. Er zijn forse effecten op de toch al hoge prijzen en op de leveringstijden; bovendien is de onzekerheid ook voor de opdrachtnemers groot omdat ze afhankelijk zijn van hun leveranciers. In samenwerking met de Taskforce Schaarste zijn procesafspraken gemaakt met de betrokken opdrachtnemers. De opdrachtnemers zijn nu aan de slag met de verdere uitwerking, waarbij het aantonen van de prijsstijging het belangrijkste aandachtspunt is.

Voor het project is een interne evaluatie gedaan; de lessen hieruit zijn gedeeld binnen de organisatie en worden benut bij andere projecten. Daarnaast wordt in opdracht van de stuurgroep een externe evaluatie gedaan die zich met name richt op leerpunten voor de organisatie als geheel en voor het project Haarlem-Waarderpolder. Deze externe evaluatie zal najaar 2022 worden opgeleverd; de conclusies worden beschikbaar gesteld aan de VV.

04

Vooruitblik

Met de afronding van de mobilisatiefase zal het projectcontract geactualiseerd worden in juli 2022 zodat dit aansluit op de Project Management Plannen van de aannemers.

Op basis van de inschrijfsommen en de actualisatie van het risicodossier, is de projectraming geactualiseerd naar prijspeil mei 2022 (zie de geheime bijlage). De projectraming (prognose einde werk) is hoger dan het verleende krediet. Door de stuurgroep wordt in het najaar van 2022 besloten of en zo ja op welk moment aanvullend krediet wordt aangevraagd.

De aannemers zijn gestart met het afronden van het Integrale Ontwerp dat in het voortraject door het projectteam van Rijnland is voorbereid. Na de bouwvak in het najaar zal op het terrein van AWZI Heemstede de uit bedrijf genomen vergistingsinstallatie worden gesloopt en zal de aannemer voor de transportleidingen starten met de aanleg van het leidingentraject AWZI Schalkwijk – Schiphol. Deze werkzaamheden waren in de begroting gepland voor 2023 en worden nu naar voren getrokken. Dit betekent wel dat de prognose voor 2022 iets hoger uitkomt.

05

CONTEXT EN OMGEVING

Het dossier van de grondeigenaren is 'warm' overgedragen van de omgevingsmanager naar de aannemer voor de transportleidingen. Hierdoor kan deze aannemer snel starten met de werkzaamheden en concrete invulling geven aan de gemaakte afspraken.

Bij de aanvraag van de omgevingsvergunningen zijn twee bezwaren ingediend: 1 door Tennet en 1 door de gemeente Haarlem. Na de nodige afstemmingen zijn beide bezwaren ingetrokken.

Het communicatieplan is vastgesteld en er is een communicatiemedewerker ingeschakeld. De [website](#) is geactualiseerd. Er is een promotiefilm gemaakt met een toelichting wat het project inhoudt en waarom we dit doen. Dit is belangrijk omdat een groot deel van de werkzaamheden en de eindresultaten voor het grote publiek niet zichtbaar zijn terwijl er wel overlast plaatsvindt.



Figuur 7: Omgeving AWZI Zwanenburg

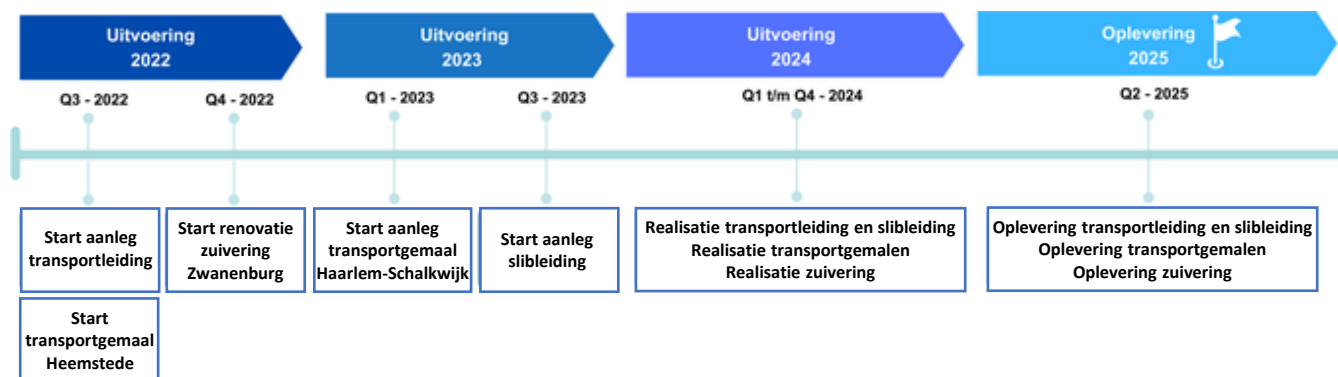
06 PLANNING

Voor het project is in november 2021 een planning gemaakt waar rekening is gehouden met risico's in tijd (dit is een zogenaamde probabilistische planning).

Vanuit deze planning hanteert het project de volgende mijlpalen:

- Maart 2022: Gunning 3 contracten (afgerond)
- April 2022: Start Mobilisatiefase (afgerond)
- Juni 2022: Start Integraal Ontwerp (loopt)
- Januari 2023: Start uitvoering
- Maart 2025: Start Testing & Commissioning
- September 2025: Oplevering & Overdracht in één dag;
- Maart 2026: Decharge

Het project ligt op schema; de planning is ongewijzigd ten opzichte van de vorige rapportage.



07 FINANCIËN

De VV heeft 2 voorbereidingskredieten afgegeven, in juni 2016 en januari 2018 voor in totaal € 7,0 mln.

De VV heeft op 27 januari 2021 het uitvoeringskrediet van € 98,3 mln afgegeven.

Het totale krediet bedraagt € 105,3 mln.

overzicht kredietaanvragen			
datum VV	corsanr	bedrag	
jun-16	16.008609	€ 850.000,00	krediet vanuit regiostudie Haarlemmermeer voor AWS Zwanenburg (opheffen Schalkwijk, persleiding, 1e wzh Zwanenburg)
jan-18	17.109008	€ 6.150.000,00	aanvullend voorbereidingskrediet voorbereiding nieuwbouw en renovatie AWS Zwanenburg
jan-21	20.095911	€ 98.300.000,00	uitvoeringskrediet AWS Zwanenburg
		€ 105.300.000,00	

Naar aanleiding van de gunning van de drie contracten van Zwanenburg is het risicoprofiel en de raming geactualiseerd. De risico's voor prijsstijgingen zijn daarbij apart inzichtelijk gemaakt. Van belang is dat de raming bij het Uitvoeringskrediet een prijspeil heeft van medio 2020. Sindsdien zijn grote prijsstijgingen aan de orde geweest en blijvend o.a. ten gevolge van Corona, de blokkade van het Suezkanaal en de oorlog in Oekraïne. De inschatting van dit risico is gebaseerd op voorlopige gegevens die ontvangen zijn van de opdrachtnemers, maar deze getallen zijn nog slechts beperkt te verifiëren. Enerzijds ontbreekt het nog aan onderbouwing, bv offertes van voor en na het begin van de oorlog in Oekraïne; hierover worden de gesprekken gevoerd. Anderzijds is het onmogelijk om de verdere ontwikkelingen gedurende de looptijd van het project op de markt in te schatten.

Daarnaast zijn de sloopkosten voor AWZI Heemstede en Schalkwijk geïndexeerd, de engineeringskosten voor de uitvoeringsfase opnieuw bepaald en is het risicodossier geactualiseerd.

De actuele prognose (zie de geheime bijlage) komt hoger uit dan het beschikbare krediet. De raming zal gedurende het project voortdurend worden bijgewerkt en gerapporteerd. De ontwikkelingen in de projectkosten zullen op regelmatige basis worden besproken in de stuurgroep en op basis daarvan zal worden besloten of en wanneer aanvullend krediet moet worden aangevraagd.

Voor het meerjarenperspectief wordt rekening gehouden met de geactualiseerde projectraming en zal een kasritme worden opgesteld, gebaseerd op de termijnstaten van de aannemers.

08

RISICO'S

Het project wordt gestuurd met behulp van risicomanagement. Het risicoprofiel voor dit soort grote projecten is vanwege de omvang, en technische- en omgevingscomplexiteit hoog. De inspanningen zijn erop gericht om de risico's goed te kunnen beheersen, door een zorgvuldige scopeafbakening, second-opinions, prestatiemetingen en evaluaties.

Het risicomanagement wordt gebruikt voor de (systeemgerichte) contractbeheersing met de drie uitvoerende partijen.

 RISICO 1	Samenwerking onvoldoende. Onbegrip en/of fouten als gevolg van mensenwerk
 BESCHRIJVING	In het project werken veel partijen samen (waaronder 3 aannemers). Het is goed om te beseffen dat tussen de 100 –200 personen betrokken zijn bij dergelijke grote projecten die ook nog eens wisselen gedurende het project. De belangen tussen Rijnland en marktpartijen zijn niet altijd gelijk. Daardoor kan miscommunicatie ontstaan.
 BEHEERSMAATREGEL	In de contracten zijn hierover afspraken gemaakt, tussen de opdrachtnemers onderling is een coördinatieovereenkomst gesloten en er zijn heldere afspraken over de overlegstructuur. Om de samenwerking zo goed mogelijk te faciliteren worden zijn door Rijnland als ook door de aannemers samenwerkingscoaches ingezet zodat we elkaar kunnen en mogen begrijpen. In de verbeterde aanpak grote projecten is hiervoor ook aandacht.
 TREND	 Bij het managen van complexen projecten is dit een bekend risico waaraan veel aandacht wordt besteed in de sturing en kennisontwikkeling. Discussiepunten worden op een constructieve wijze besproken.

**RISICO 2****Ontwerpwijzigingen als gevolg van gewijzigde kaders en/of eisen bij het afronden van het Integrale ontwerp****BESCHRIJVING**

Tijdens het ontwerp en uitvoering kunnen gewijzigde omstandigheden leiden tot aanpassingen. Concreet doet zich dat al voor bij de aanpassingen in het ontwerp van het afvalwatertransportgemaal Schalkwijk naar aanleiding overleg met de gemeente over de vergunning; ook bij de kruising met de leiding van Tennet is dit aan de orde.

**BEHEERSMAATREGEL**

Contractwijzigingen worden geregeld en in opdracht gegeven bij de betreffende aannemer.

**TREND**

Voor het project geldt zoveel mogelijk: stick-to-the-plan.

RISICO 3**Marktspanningen leiden tot hogere kosten****BESCHRIJVING**

Prijzen blijven stijgen als gevolg van Covid, oorlog in Oekraïne en overige schaarste. Aannemers kunnen hiervoor een claim neerleggen bij Rijnland op basis van UAV-gc, paragraaf 44. Ondanks het uitsluiten van indexerings, biedt UAV-gc wel deze mogelijkheid bij buitensporige prijswijzigingen.

**BEHEERSMAATREGEL**

Er is door de Taskforce 'Schaarste' een stappenplan ontwikkeld waarbinnen de claims door de taskforce Schaarste worden beoordeeld en daarin juridisch getoetst. Er zijn inmiddels procesafspraken gemaakt met de betrokken aannemers over de concrete toepassing van het stappenplan.

**TREND**

Na Corona is in 2022 een oorlog uitgebroken in Oekraïne wat grote economische gevolgen heeft wereldwijd.

**RISICO 4****Bedrijfsvoering kan hinder ondervinden tijdens de uitvoering****BESCHRIJVING**

Ondanks het faseringsplan en werkafspraken om te komen tot ombouwplannen met Beheer & Onderhoud kan het gebeuren dat de bedrijfsvoering hinder gaat ondervinden doordat installatieonderdelen tijdelijk uit bedrijf worden genomen.

**BEHEERSMAATREGEL**

De aannemer mag niet eerder beginnen met ombouwen nadat het ombouwplan en risicodossier zijn goedgekeurd door Rijnland. De aannemers zijn in constructief overleg met Rijnland om tot een afronding van het Integrale Ontwerp te komen.

**TREND**

Indien de kans aanwezig is op het tijdelijk niet kunnen behalen van de effluenteisen is een maatwerkbesluit nodig. Vooralsnog zal dit niet van toepassing zijn.

**RISICO 5****Gemeente Haarlem is niet tijdig gereed met het afkoppelen van Schalkwijk****BESCHRIJVING**

Om het afvalwatertransportgemaal in bedrijf te kunnen nemen, dient de gemeente voldoende hemelwater afgekoppeld te hebben. De planning is dat dit in 2025 gerealiseerd zou kunnen zijn.

**BEHEERSMAATREGEL**

Er wordt vanuit diverse kanten gestuurd op de tijdige afkoppeling, onder andere door het gesprek aan te gaan op directie en bestuurlijk niveau met gemeente Haarlem. Mocht het echt nodig zijn dan kan AWZI Schalkwijk in bedrijf gehouden worden tot het moment dat het transportgemaal in bedrijf genomen kan worden.

**TREND**

Gemeente heeft zelf een groot belang om de zuivering uit bedrijf te laten nemen zodat het terrein benut kan worden voor andere initiatieven vanuit de gemeente.

09 ORGANISATIE

Voor grote projecten zoals dit is een gedegen governance van groot belang. We sluiten aan bij de aanpak voor grote projecten die hieraan ook aandacht besteed. Voor Cluster Zwanenburg is een stuurgroep ingericht, een projectsecretaris aangesteld en een aparte opdrachtgeversrol benoemd. De stuurgroep heeft geen eigen mandaat, maar legt besluiten en rapportages voor aan het college van D+H en aan de Verenigde Vergadering.

Om de wisselwerking tussen de projectscope en de Rijnlandbrede opgave te bespreken, alsook financiële en bedrijfsvoeringsbelangen heeft DT besloten om een ambtelijke begeleidingsgroep in te stellen. Ambtelijke afstemming vindt plaats vooruitlopend op bestuurlijke afstemming waarmee onduidelijkheden worden voorkomen. Op deze wijze ontstaat er helderheid richting de organisatie over de besloten koers, kaders, uitgangspunten en scope, en komen ambtelijke discussiepunten niet onvoorbereid op de bestuurlijke tafel van de stuurgroep.

Voor de grote projecten – waaronder Zwanenburg – wordt de aanpak grote projecten toegepast. Dat betekent o.a.

- Dat de IPM-rolhouders van het projectteam dedicated beschikbaar zijn en voldoende directe collega's in het projectteam hebben om het project aan te sturen;
- Kwalitatief hoogwaardige beheersing van processen en totstandkoming van (deel)producten zodat de kans op tegenvallers wordt verkleind;
- Het projectteam van Rijnland voert duidelijk de regie en schakelt marktpartijen gericht in (juiste partij voor het juiste deelproduct)

De bemensing van het projectteam (IPM-rolhouders en directe collega's) is op orde. De inzet van adviesbureaus is gecontracteerd.

In de aansturing van de aannemers zijn de contractuele afspraken m.b.t. samenwerking, overleggen, escalaties en evaluaties vrijwel volledig ingevuld. De komende periode worden daarvoor de laatste punten ingevuld.

Waarom deze renovatie?

De bestaande zuiveringsinstallaties Haarlem-Schalkwijk en Heemstede zijn aan het einde van hun technische levensduur en worden gedemonteerd. Hiervoor in de plaats komen twee afvalwatertransportgemalen. Om het afvalwater vanaf de nieuwe transportgemalen te verplaatsen naar AWZI Zwanenburg, wordt er een transportleiding aangelegd. Het overtollige slib vanuit AWZI Zwanenburg gaat via een nieuw aan te leggen slibleiding naar de zuivering Haarlem Waarderpolder.

