



Informatieverstrekking en besluitvorming AWZI Haarlem Waarderpolder

**Rapport
rekenkamer
Hoogheemraadschap van Rijnland**

Aangeboden aan Verenigde Vergadering op 10 juni 2025

Bestuurlijke samenvatting

Over het onderzoek

In het eerste kwartaal van 2025 heeft de Rekenkamer van het Hoogheemraadschap van Rijnland een onderzoek uitgevoerd naar het proces van informatieverstrekking en besluitvorming door de Verenigde Vergadering (VV) met betrekking tot het project AWZI Haarlem Waarderpolder. Dit project, het grootste investeringsproject in de geschiedenis van het hoogheemraadschap, heeft sinds de start in 2019 te maken gehad met stijgende kosten. Gezien de toekomstige uitdagingen en de verwachting dat er vaker grote, kostbare projecten nodig zullen zijn, was het essentieel om hiervan te leren.

De Rekenkamer onderzocht hoe de informatieverstrekking en besluitvorming door de VV verliepen en waar verbeteringen mogelijk zijn. Dit onderzoek werd verder ondersteund door een unaniem aangenomen motie van de VV op 9 oktober 2024. De centrale vraag was: 'Hoe is het proces van informatieverstrekking naar en besluitvorming door de VV over het project AWZI Haarlem Waarderpolder verlopen? Wat ging goed en waar is verbetering mogelijk?' De dataverzameling voor het onderzoek vond plaats door middel van interviews en bureauonderzoek.

Met de vraagstelling voor het onderzoek beoogde de Rekenkamer waardevolle lessen te trekken voor de informatieverstrekking, zowel voor het vervolg van het project AWZI Haarlem Waarderpolder als voor andere toekomstige grote investeringsprojecten, met als uiteindelijke doel de besluitvorming binnen het hoogheemraadschap te optimaliseren.

Uitkomsten van het onderzoek

Het totaaloordeel van de Rekenkamer over de informatieverstrekking met betrekking tot AWZI Haarlem Waarderpolder is positief. Het onderzoek toont aan dat de informatieverstrekking over het algemeen goed is verlopen. Het is hierbij belangrijk te realiseren dat dit investeringsproject begon in een periode waarin Rijnland weinig ervaring had met grote projecten. Zowel ambtelijk als bestuurlijk was de organisatie nog niet voldoende voorbereid op dergelijke omvangrijke initiatieven.

Het project AWZI Haarlem Waarderpolder werd kortom opgestart, verkend en uitgewerkt in een context waarin tegelijkertijd geleerd moest worden hoe om te gaan met grote investeringsprojecten. Dit gold ook voor de informatieverstrekking aan en ten behoeve van de besluitvorming door de Verenigde Vergadering (VV). Ondanks deze uitdagingen is er in de loop van de tijd een duidelijk lerend vermogen ontwikkeld op het gebied van informatieverstrekking, zowel binnen de ambtelijke organisatie als bij de VV. Wij vinden het belangrijk dat dit lerend vermogen zich voortzet.

Verbetermogelijkheden

Het onderzoek biedt echter ook inzichten voor verdere verbetering. Deze zijn:

- De informatieverstrekking aan de VV over projectrisico's had eenduidiger en navolgbaarder gekund.
- De informatieverstrekking over AWZI Haarlem Waarderpolder besteedde onvoldoende aandacht aan de gefaseerde aanpak van het project. De VV had beter geïnformeerd kunnen worden over de ontwikkeling in de onzekerheden en risico's die zich bij dit soort grote, langlopende projecten voordoen.
- De informatie die met de VV werd gedeeld, was niet altijd van voldoende kwaliteit. Het balanceren tussen tijdigheid en transparantie enerzijds, en volledigheid en betrouwbaarheid van informatie anderzijds, blijft een bestuurlijk dilemma.

- De informatieverstrekking over het project AWZI Haarlem Waarderpolder benadrukte onvoldoende consequent de samenhang met de slibstrategie van het hoogheemraadschap.
- De VV had eerder geïnformeerd moeten worden over de gevolgen van de investeringsbeslissing voor de toekomstige exploitatie van de waterzuivering in het project AWZI Haarlem.
- De kostenontwikkeling is op verschillende momenten te optimistisch benaderd en dit heeft verkeerde verwachtingen gewekt bij de VV.
- Binnen de VV wordt niet altijd voldoende grip op het project AWZI Haarlem Waarderpolder ervaren. Dit wordt deels veroorzaakt door de informatieverstrekking. Meer duiding van de context voor de VV-leden is in het vervolg gewenst.

Deze inzichten bieden volgens ons concrete mogelijkheden voor verbetering van de informatieverstrekking aan de VV over grote investeringsprojecten in het algemeen en de toekomstige besluitvorming van het project AWZI Haarlem Waarderpolder in het bijzonder.

Lessen

De Rekenkamer heeft op basis van het onderzoek vier lessen geïdentificeerd die de organisatie en het bestuur uit ons onderzoek kunnen trekken met betrekking tot de informatieverstrekking aan de VV bij grote investeringsprojecten, namelijk:

- Plaats informatie op besluitvormingsmomenten in de context van een gefaseerde aanpak van grote projecten.
- Informeer de VV vanaf de projectstart direct over de gevolgen van projectkeuzes voor zowel het initiële investeringsbedrag als voor de exploitatiekosten gedurende de gehele levensduur van de asset.
- Neem de VV op gezette momenten mee in het omgaan met onzekerheden.
- Formuleer uitgangspunten over hoe om te gaan met het 'dilemma' rondom het moment van informatieverstrekking.

Voorgaande vier lessen uit ons onderzoek zijn waardevolle aanscherpingen van de al positieve ontwikkeling van de informatieverstrekking binnen Rijnland aan de VV bij grote investeringsprojecten. De lessen ziet de Rekenkamer dan ook vooral als een volgende stap naar nog betere informatieverstrekking bij grote investeringsprojecten.

Het is cruciaal dat de VV, in constructieve samenwerking met het college en de ambtelijke organisatie, bepaalt welke lessen ze oppakt en welke wijzigingen dit betekent voor de huidige afspraken over de informatieverstrekking bij grote investeringsprojecten. De eventueel aangepaste afspraken moeten vervolgens door de VV worden vastgesteld.

Daarnaast is het belangrijk dat deze afspraken over de informatieverstrekking bij grote projecten telkens opnieuw worden gedeeld met en toegelicht aan de VV bij de start van een nieuwe bestuursperiode. Dit zorgt ervoor dat iedereen op dezelfde lijn zit en de informatieverstrekking continu verbetert.

Inhoudsopgave

Bestuurlijke samenvatting	2
Inhoudsopgave.....	4
1. Inleiding.....	6
1.1 Project AWZI Haarlem Waarderpolder	6
1.2 Onderzoek om van te leren	6
1.3 Leeswijzer.....	8
2. Uitbreiding en vernieuwing AWZI Haarlem Waarderpolder	9
2.1 De opgave voor AWZI Haarlem Waarderpolder.....	9
2.2 AWZI Haarlem Waarderpolder als groot project.....	10
3. Schets besluitvorming AWZI Haarlem Waarderpolder	12
3.1 Introductie	12
3.2 Initiatieffase: slibstrategie en keuze nieuwbouwvariant.....	14
3.2.1 Besluit slibstrategie (26 september 2018)	14
3.2.2 Besluit keuze nieuwbouwvariant, beschikbaarstelling eerste voorbereidingskrediet (13 mei 2020).....	14
3.3 Verkenningfase: scopebepaling en vaststelling voorkeursalternatief	17
3.3.1 Afbakening scope project Haarlem Waarderpolder (30 maart 2022)	17
3.3.2 Aanvullend scope-besluit AWZI Haarlem Waarderpolder (1 februari 2023).....	18
3.3.3 Nadere inkadering scope AWZI Haarlem Waarderpolder (10 mei 2023)	20
3.3.4 Voorkeursalternatief Haarlem Waarderpolder en tweede voorbereidingskrediet (5 juli 2023).....	21
3.3.5 Optimalisatie sliblijn Haarlem Waarderpolder (29 november 2023)	24
3.4 Planuitwerkingsfase: herbevestiging slibstrategie en voorlopig ontwerp	25
3.4.1 Aanloop: signalen over toename investeringsuitgaven en exploitatiekosten.....	25
3.4.2 Herbevestiging slibstrategie (10 oktober 2024).....	27
3.4.3 Derde voorbereidingskrediet en eerste uitvoeringskrediet (27 november 2024)	28
4 Analyse informatieverstrekking aan verenigde vergadering.....	32
4.1 Gemaakte afspraken over informatieverstrekking.....	32
4.2 Proces en kwaliteit van informatieverstrekking.....	34
4.2.1 Proces van informatieverstrekking	34
4.2.2 Kwaliteit van informatieverstrekking op besluitvormingsmomenten	34
4.2.3 Kwaliteit van informatieverstrekking over voortgang	37
4.2.4 Kwaliteit van informatieverstrekking ten aanzien van risico's.....	38
4.3 Ervaringen verenigde vergadering rondom informatieverstrekking.....	39
4.3.1 Wensen en verwachtingen verenigde vergadering	39

4.3.2 Ervaringen informatieverstrekking op besluitvormingsmomenten	39
4.3.3 Ervaringen informatieverstrekking over voortgang	40
5. Conclusies en aanbevelingen	42
5.1 Inleiding	42
5.2 Conclusies.....	42
5.3 Lessen	45
6 Bestuurlijke reactie op onderzoek	47
7 Nawoord door de Rekenkamer	47
Bijlage 1 Analysekamer	50
Bijlage 2 Samenstelling onderzoeksteam TwynstraGudde.....	52

1. Inleiding

Leren van het proces van informatieverstrekking aan en besluitvorming door de verenigde vergadering (VV) over het project afvalwaterzuiveringsinstallatie (AWZI) Haarlem Waarderpolder. Dat is het doel van het onderzoek door de rekenkamer. Dit rapport bevat de uitkomsten van het onderzoek dat in het eerste kwartaal 2025 is uitgevoerd.

1.1 Project AWZI Haarlem Waarderpolder

Het Hoogheemraadschap van Rijnland werkt aan het uitbreiden en vernieuwen van de AWZI Haarlem Waarderpolder. Dit is nodig om te voldoen aan de nieuwe eisen voor waterkwaliteit en de groei van het aantal inwoners en bedrijven in de regio. Na afronding van het project kan meer afvalwater worden verwerkt naar nóg schoner water. Ook kan het zuiveringsslib, dat overblijft bij het zuiveren van water, van vrijwel alle afvalwaterzuiveringen van Rijnland straks op deze centrale locatie worden verwerkt. In slibvergistingstorens wordt het zuiveringsslib omgezet naar biogas, een duurzame brandstof.

Het uitbreiden en vernieuwen van AWZI Haarlem Waarderpolder is het grootste (investerings)project van het hoogheemraadschap in haar bestaan. Sinds de start van het project zijn de geraamde kosten toegenomen. Gelet op de uitdagingen waarvoor Rijnland staat, is de verwachting dat in de toekomst vaker grote, kostbare projecten nodig zijn. Tegen deze achtergrond acht de rekenkamer het relevant om te leren van het proces van informatieverstrekking aan en ten behoeve van de besluitvorming door de VV. Ook de VV zelf heeft, in een unaniem aangenomen motie, de rekenkamer gevraagd om onderzoek uit te voeren.¹

1.2 Onderzoek om van te leren

Als hoofdvraag voor het onderzoek naar het proces van informatieverstrekking aan en besluitvorming door de VV over het project AWZI Haarlem Waarderpolder heeft de rekenkamer geformuleerd:

'Hoe is het proces van informatieverstrekking naar en besluitvorming door de VV over het project AWZI Haarlem Waarderpolder verlopen (vanaf de start van het project in 2019 tot eind 2024)? Wat ging goed en waar is verbetering mogelijk?'

¹ 'De verenigde vergadering van het Hoogheemraadschap van Rijnland, bijeen in de vergadering van 9 oktober 2024, *constaterende dat* het project AWZI Haarlem Waarderpolder voor Rijnland een erg groot project is, het algemeen bestuur frequent op de hoogte is gehouden van allerlei wijzigingen rond scope en kosten, de kostenraming van het project AZWI Haarlem Waarderpolder in een korte tijd (...) met ongeveer 21% is gestegen, overwegende dat het belangrijk is om van ervaringen met zulke impact te willen leren, *verzoekt de rekenkamer om* een onderzoek uit te voeren naar het proces van besluitvorming rond het project AZWI Haarlem Waarderpolder vanaf de start van het project in 2019 tot nu, en daarbij aandacht te besteden aan de doeltreffendheid en doelmatigheid van de informatievoorziening aan het algemeen bestuur.'

Deelvragen onderzoek

Om de hoofdvraag te beantwoorden heeft de rekenkamer de volgende deelvragen voor het onderzoek geformuleerd:

Besluitvorming

1. Op welke momenten heeft de VV sinds de start van het project AWZI Haarlem Waarderpolder besluiten genomen (tijdlijn)? Welke keuzes lagen op die besluitvormingsmomenten voor?

Informatieverstrekking

2. Welke afspraken zijn gemaakt over informatieverstrekking aan de VV over grote projecten in het algemeen, en het project AWZI Haarlem Waarderpolder in het bijzonder?

3. Welke informatie is aan de VV op de besluitvormingsmomenten verstrekt? Wat valt in het algemeen over de kwaliteit van de verstrekte informatie te zeggen? Was deze informatie doeltreffend en doelmatig?

4. In hoeverre, en op welke momenten, is de VV geïnformeerd over mogelijke projectrisico's? En is daarbij aangegeven hoe de organisatie deze projectrisico's wil beheersen?

5. In hoeverre voelen VV-leden zich op de besluitvormingsmomenten goed geïnformeerd? Wat gaat volgens hen goed en wat zou volgens hen in de toekomst beter kunnen?

Conclusies en aanbevelingen

6. In hoeverre is de informatieverstrekking aan de VV over het verloop van het project AWZI Haarlem Waarderpolder tot nu toe juist, navolgbaar, tijdig en volledig?

7. Welke lessen levert het onderzoek op voor de informatieverstrekking aan de VV over grote projecten in het algemeen en de toekomstige besluitvorming van het project AWZI Haarlem Waarderpolder in het bijzonder?

Op basis van de deelvragen is een analysekader opgesteld dat in bijlage 1 is opgenomen.

Het onderzoek is uitgevoerd in drie stappen. In de eerste stap zijn de momenten waarop de VV sinds de start van het project AWZI Haarlem Waarderpolder besluiten heeft genomen geschetst op basis van bureauonderzoek. Ook is onderzocht welke afspraken zijn gemaakt over informatieverstrekking aan de VV en welke informatie aan de VV (op de besluitvormingsmomenten) is verstrekt. De informatie voor het bureauonderzoek is beschikbaar gesteld door Rijnland.

In de tweede stap is, op basis van het analysekader, een verdiepende analyse uitgevoerd van de informatieverstrekking aan de VV. Feiten en ervaringen van betrokkenen zijn verzameld via diepte-interviews en aanvullend bureauonderzoek. Gesproken is met de VV (groepsinterview commissie Waterveiligheid en Waterketen), de portefeuillehouders Waterketen en Financiën, de voormalig portefeuillehouder Waterketen, de directeur Water, de (voormalig) ambtelijk opdrachtgever, de projectmanager, de voormalig resultaatmanager en de manager projectbeheersing. Het interviewverslag is ter verificatie voorgelegd aan betrokkene(n).

In de derde en laatste stap is dit rapport opgesteld. Passend bij het doel van het onderzoek gaat de aandacht in het rapport uit naar lessen voor de informatieverstrekking aan de VV over grote projecten in het algemeen en de toekomstige besluitvorming van het project AWZI Haarlem Waarderpolder in het bijzonder.

De eerste twee stappen van het onderzoek, zoals hiervoor beschreven, zijn uitgevoerd door onderzoekers van TwynstraGudde, het externe bureau dat via een aanbesteding is geselecteerd. De onderzoekers hebben op basis van hun bevindingen een nota van bevindingen opgesteld. Deze nota werd eind maart voor ambtelijk wederhoor voorgelegd aan de secretaris-algemeen directeur van het Hoogheemraadschap van Rijnland. De feedback die hieruit voortkwam, is verwerkt in de definitieve versies van hoofdstukken twee, drie en vier van dit rapport. In hun onderzoekswerkzaamheden zijn de onderzoekers van TwynstraGudde begeleid door de Rekenkamer. In bijlage 2 bij dit rapport is de samenstelling van het onderzoeksteam van TwynstraGudde opgenomen.

1.3 Leeswijzer

Dit rapport bevat de uitkomsten van het onderzoek. Hoofdstuk 2 geeft een nadere introductie op het project AWZI Haarlem Waarderpolder en de context van het project. Hoofdstuk 3 geeft een schets van de besluiten die de VV sinds de start heeft genomen en welke keuzes voorlagen (deelvraag besluitvorming). Hoofdstuk 4 bevat vervolgens een analyse van de informatieverstrekking aan de VV. Welke afspraken over informatieverstrekking zijn gemaakt, welke informatie is aan de VV verstrekt, in hoeverre is de VV ook geïnformeerd over onzekerheden en risico's, en voelen de VV-leden zich goed geïnformeerd (deelvragen informatieverstrekking)? Hoofdstuk 5, tot slot, presenteert de conclusies en aanbevelingen in de vorm van lessen voor de informatieverstrekking aan de VV. Dit over grote projecten in het algemeen, en de toekomstige besluitvorming over het project AWZI Haarlem Waarderpolder in het bijzonder.

2. Uitbreiding en vernieuwing AWZI Haarlem Waarderpolder

Dit hoofdstuk geeft een nadere introductie op het project AWZI Haarlem Waarderpolder.

2.1 De opgave voor AWZI Haarlem Waarderpolder

AWZI Haarlem Waarderpolder is één van de grootste en oudste zuiveringen van Rijnland. AWZI Haarlem Waarderpolder zuivert het afvalwater voor de plaatsen Haarlem, Zandvoort, Bloemendaal, Aerdenhout en Spaarndam. Het gaat hierbij om circa 250.000 inwoners (hoewel gebouwd op 224.000 inwoners) en bedrijven. Het huidige complex bestaat uit een waterlijn, slibvergistingstorens, biogasverwerkingsinstallaties, sliblijn, effluentpunt en een noodopslagterrein van het publieke energie- en afvalbedrijf HVC (verder HVC)². AWZI Haarlem Waarderpolder is in 1967 gebouwd en onderging in 1998 groot onderhoud en werd uitgebreid. Ook in 2008 onderging de installatie groot onderhoud. In 2018 en 2020 ondergingen de slibvergistingstorens onderhoud. AWZI Haarlem Waarderpolder loost het afvalwater op (kwetsbaar) boezemwater en heeft daarom strenge lozingseisen.

De opgave waar Rijnland voor staat is het uitbreiden en vernieuwen van AWZI Haarlem Waarderpolder. De aanleiding hiervoor is gelegen in:

- Einde levensduur van de installatie – veel storingsen en correctief onderhoud.
- Maximale belasting wordt overschreden, voldoet niet aan lozingseisen.
- Extra belasting door centrale slibvergisting.
- Verouderde techniek als het gaat om fosfaatverwijdering.
- Complexiteit van beheer en onderhoud door de uitbreidingen in de tijd.
- Arbo en explosie (ATEX) veiligheidsissues.

Het project bestaat uit drie deelprojecten: waterlijn, slibvergisting en overig (groengasinstallatie en dienstgebouw). De scope van het project is:

Wat betreft de waterlijn:

- Nieuwbouw van de waterlijn, zoveel mogelijk op de vrije ruimte (het huidige slibcalamiteitenterrein);
- Keuze voor Nereda als zuiveringstechnologie voor de hoofdzuivering;
- De waterlijn (mits kosteneffectief en circulair) realiseren met het bouwprincipe Verdygo;
- In het kader van circulariteit renoveren en ombouwen van twee van de huidige nabezinktanks tot voorbezinktanks;
- Realisatie van een nazuivering zodat de AWZI zo snel mogelijk voldoet aan de nu bekende normen voor de kwaliteit van het gezuiverde afvalwater die uit de KRW voortvloeien;
- Verwijdering van medicijnresten en andere microverontreinigingen nog niet realiseren, maar in de terreinindeling, ontwerp van de nazuivering en de energievoorziening wel rekening houden met de mogelijke realisatie in de toekomst.

² HVC is een publiek energie- en afvalbedrijf van 52 gemeenten en 8 waterschappen, waaronder het Hoogheemraadschap van Rijnland.

Wat betreft de sliblijn:

- De slibvergisting grondig renoveren en uitbreiden om de centrale slibvergistingsstrategie mogelijk te maken;
- Het ontwerp van de sliblijn baseren op de Ephyra slibvergistingstechniek;
- Het ontwerp van de sliblijn baseren op het behoud van de huidige torens 1 en 2 en het realiseren van een nieuwe 3e toren;
- Het ontwerp van de sliblijn waar mogelijk modulair bouwen;
- Beperking van broeikasgasuitstoot in de sliblijn mee nemen door methaan-afvang;
- Voor het beperken van lachgasemissie een deelstroombehandeling realiseren;
- Inzetten op de productie en verkoop van groengas door een groengasinstallatie te realiseren op het terrein van de AWZI HWP.

Wat betreft energie en warmte:

- De energievoorziening ontwerpen en voorbereiden op toekomstige uitbreidingen;
- De warmtekrachtkoppeling uitfasen bij einde levensduur (tussen nu en 2029) en vervangen door circulaire energiewinning (zon, wind, thermische energie uit afvalwater) op het terrein of in de directe omgeving.

Wat betreft het dienstgebouw:

- Een nieuw dienstgebouw realiseren dat primair gericht is op het onderhouden en bedienen van de zuivering zelf, en daarnaast ruimte biedt voor het ontvangen van bezoekers.

Wat betreft circulariteit:

- In het project waar mogelijk duurzaam en circulair ontwerpen en realiseren van de vastgestelde scope;
- In het project werken conform het Actieplan biodiversiteit waarbij aandacht wordt besteed aan de ecologische inrichting van het terrein.

AWZI Haarlem Waarderpolder als locatie voor centrale slibstrategie:

In 2018 heeft de VV de centrale slibstrategie vastgesteld, waarbij HWP is aangewezen als centrale slibvergistingslocatie voor een groot deel van het Rijnlandse zuiveringsslib. Als gevolg hiervan zijn de centrale slibstrategie en het project HWP materieel met elkaar verbonden.

2.2 AWZI Haarlem Waarderpolder als groot project

Bij Rijnland lopen op dit moment drie grote projecten: AWZI Haarlem Waarderpolder, de uitbreiding en renovatie van AWZI Zwanenburg en de realisatie van Piekberging Haarlemmermeer. Deze projecten zijn aangewezen door de VV als groot project en gelden als vliegwiel voor doorontwikkeling van projectmanagement van overige projecten binnen Rijnland. De projecten zijn daarbij voor Rijnland van 'ongekende' omvang op financieel gebied. De grote projecten worden binnen Rijnland anders aangepakt dan 'reguliere' projecten.

Ten eerste is de governance anders ingericht. Afstemming en voorbereiding van de besluitvorming vindt plaats in het managementoverleg, de ambtelijke begeleidingsgroep en de stuurgroep. Zo wordt geprobeerd de kwaliteit van de besluitvorming en de betrokkenheid en het draagvlak binnen de organisatie te borgen. In de stuurgroep hebben zitting: de bestuurlijk portefeuillehouders voor de waterketen en financiën, de concern controller, de verantwoordelijk directeur, de ambtelijk opdrachtgever, de projectmanager en een secretaris. Voorzitter is de portefeuillehouder waterketen. Deze overleggen vinden tweewekelijks plaats. De managementoverleggen, ambtelijke

begeleidingsgroepen en stuurgroepoverleggen vinden één keer per 4 weken plaats. Ten tweede is meer aandacht voor communicatie en verantwoording aan de VV. Zo wordt driemaal per jaar een voortgangsrapportage met de VV gedeeld en wordt inzicht gegeven in de top vijf risico's van het project. Ook worden zogenaamd technische sessies georganiseerd waarin de commissieleden worden bijgesproken en hun vragen kunnen stellen. Ten derde is er speciale aandacht voor de kwaliteitsborging. Kennis van vergelijkbare projecten bij andere waterschappen en overige opdrachtgevers is benut en externe partijen zijn betrokken bij de kwaliteitsborging middels reviews. Ten vierde wordt extra ingezet op de bemensing van de projecten. Het gaat om dedicated IPM-functionarissen, benoemingen door de directie, en investeren in kwaliteit en ontwikkeling.

3. Schets besluitvorming AWZI Haarlem Waarderpolder

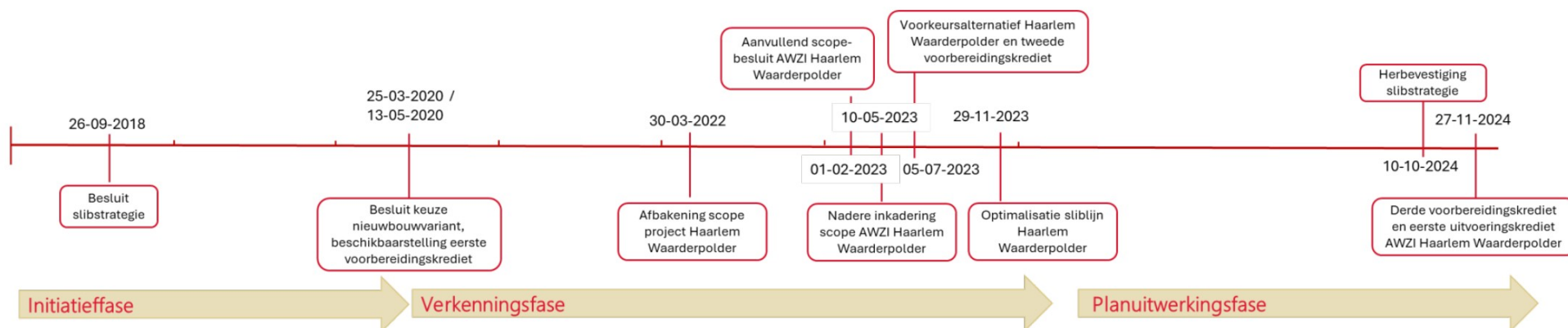
De start van het project AWZI Haarlem Waarderpolder gaat terug tot eind 2017 als de VV wordt geïnformeerd over de voorbereiding van een nieuwe slibstrategie. Een jaar later, op 26 september 2018, besluit de VV om zowel AWZI Haarlem Waarderpolder aan te wijzen als de centrale locatie voor de vergisting van slib dat in haar hele werkgebied overblijft bij het zuiveren van water, als om onderzoek te doen naar verschillende uitvoeringsvarianten voor de AWZI. Dit hoofdstuk geeft een schets van de besluiten die de VV sinds deze start heeft genomen en welke keuzes voorlagen. Hiermee beantwoorden we de eerste deelvraag van ons onderzoek.

3.1 Introductie

In het algemeen worden grote projecten, zoals de uitbreiding en vernieuwing van AWZI Haarlem Waarderpolder, gefaseerd aangepakt, van grof naar fijn. Een vaak gehanteerde fasering is die van initiatief, verkenning, planuitwerking en realisatie. Daarom hebben we in ons rapport ervoor gekozen om deze fasering te gebruiken om de besluitvormingsmomenten van de VV sinds de start van het project AWZI Haarlem Waarderpolder te ordenen.

Wat betreft de kosten is het relevant op te merken dat het bij grote projecten gebruikelijk is om voor de te nemen besluiten in de verschillende projectfasen ook verschillende kostenramingen op te stellen, variërend van globaal (indicatie, schatting) tot nauwkeurig (raming). Naarmate de voorbereiding van een project vordert – van initiatief naar planuitwerking – en dus de kostenraming nauwkeuriger wordt, wordt de bandbreedte kleiner (kleinere variatiecoëfficiënt).³

³ Binnen Rijnland wordt standaard het rekenkundig gemiddelde (P50) gehanteerd en een bandbreedte met grensbedragen die horen bij een onder- of overschrijdingskans van respectievelijk 15 en 85 procent (P15 en P85). De variatiecoëfficiënt is een maat voor de relatieve spreiding van de 'waarnemingen' en daarmee een maat voor de nauwkeurigheid van de kostenramingen.



Figuur 1 Tijdlijn met momenten van besluitvorming AWZI Haarlem Waarderpolder

3.2 Initiatiefase: slibstrategie en keuze nieuwbouwvariant

3.2.1 Besluit slibstrategie (26 september 2018)

Aanloop naar het besluit

Op 22 november 2017 wordt gestart met de voorbereiding van de besluitvorming over de langetermijnslibstrategie. De VV wordt meegenomen in de basisbeginselen van slibverwerking.⁴ Duidelijk wordt dat er kansen zijn voor optimalisatie van slibverwerking, concreet op AWZI Haarlem Waarderpolder. Tegelijkertijd vraagt de onderhoudstoestand van die afvalwaterzuiveringsinstallatie om grote investeringen. Ook spelen de toekomstverkenning HVC, waar Rijnland nu haar zuiveringsslib heenbrengt, nieuwe technologische innovaties, zoals superkritisch vergassen. De ambtelijke organisatie zal in 2018 onderzoeken uitvoeren.

Besluit

Op 26 september 2018 wordt het besluit slibstrategie aan de VV voorgelegd. In de bijbehorende besluitnota staat dat de meeste onderzoeken (zo goed als) zijn afgerond.⁵ De belangrijkste conclusie uit de onderzoeken is dat het door Rijnland zelf verwerken van het zuiveringsslib op AWZI Haarlem Waarderpolder de beste optie is. Het leidt tot kostenbesparingen en levert een bijdrage aan de duurzaamheidsdoelstellingen van het hoogheemraadschap. De VV wordt om een richtinggevende uitspraak gevraagd. Daarbij wordt toegezegd dat de VV op latere momenten nog keuzes kan maken over uitvoeringsvarianten met bijbehorende kosten.

De VV besluit om:

1. 'AWZI Haarlem Waarderpolder aan te wijzen als centrale slibvergistingslocatie voor het Rijnlandse waterketenslib, exclusief de AWZI's Leiden-Zuidwest, Leiden-Noord en Velsen.
2. 'Onderzoek naar de verschillende uitvoeringsvarianten daarvoor onder te brengen in de businesscase Herontwerp AWZI Waarderpolder.'

In de besluitnota wordt als één van de risico's genoemd dat de investeringsuitgaven veel hoger kunnen uitvallen dan op dat moment geschat. Dit risico is gemitigeerd door een second opinion op de businesscase slibverwerking Waternet-Rijnland. In deze second opinion wordt geconstateerd dat de businesscase goed in elkaar steekt en dat de conclusies kloppen.

3.2.2 Besluit keuze nieuwbouwvariant, beschikbaarstelling eerste voorbereidingskrediet (13 mei 2020)

Aanloop naar besluit

In een beeldvormende VV op 28 november 2018 wordt aan de VV de stand van zaken over het onderzoek naar de uitvoeringsvarianten (businesscase) gepresenteerd, met een doorkijk naar de voorbereiding tot de start van de realisatie. 'Hiermee wordt de VV voorbereid op besluitvorming in 2019 en verder over de (aanzienlijke) kredieten voor ombouw en renovatie van deze zuiveringskring'.⁶

⁴ *Slibverwerking Rijnland* (presentatie, 22 november 2017).

⁵ VV-besluitnota, registratienummer: 18.097472.

⁶ *Centrale slibverwerking Rijnland op Haarlem Waarderpolder* (presentatie, 28 november 2018).

Vervolgens vinden op 20 maart 2019 waterschapsverkiezingen plaats en wordt een nieuwe VV geïnstalleerd. Tijdens de VV Studiedagen op 7 en 8 januari 2020 maakt de nieuwe VV nader kennis met het project AWZI Haarlem Waarderpolder, 'als voorbereiding op het maken van een keuze in maart 2020'.⁷ ⁸ In een beeldvormende VV op 29 januari 2020 wordt (ook) aan de nieuwe VV de businesscase gepresenteerd. Bij de besluitvorming zal de keuze voorliggen tussen renovatie of nieuwbouw van de zuivering.⁹

Besluit

Op 25 maart 2020 wordt de VV gevraagd om een principekeuze te maken en een voorbereidingskrediet vrij te geven.

Er liggen twee uitvoeringsvarianten voor:

- Renovatie van (nagenoeg) de gehele waterlijn van de zuivering. Renoveren betekent grofweg dat het beton blijft staan en de installatieonderdelen vervangen worden, en dat knelpunten worden opgelost en de bedrijfsvoering verbeterd.
- Nieuwbouw van de gehele waterlijn. Bij nieuwbouw wordt de gehele waterlijn van ontvangstwerk tot effluentgemaal vervangen. De bestaande zuivering blijft in bedrijf tot het nieuwe systeem draait. (De nieuwbouw wordt ingepast op de vrije ruimte, zonder dat het huidige zuiveringsproces wordt verstoord).

De belangrijkste argumenten voor een keuze voor de nieuwbouwvariant zijn: nieuwbouw scoort het beste op functionaliteit, nieuwbouw heeft minder risico's dan renovatie, en nieuwbouw en renovatie zijn op termijn nauwelijks onderscheidend in kosten. De VV vraagt op 11 maart 2020 (commissie Waterketen en Waterveiligheid) wel om een nadere duiding van de kosten die hoger uitkomen dan de inschatting bij de start van de businesscase in 2018 (destijds circa € 100.000.000, -). Als belangrijkste oorzaken worden genoemd 'meer inzicht, het maken van een goede SSK-raming (Standaard Systematiek Kostenramingen), doordat nieuwbouw meer kost dan renoveren, en doordat in deze raming wél de risicoreservering is meegenomen'.¹⁰ In de VV van 25 maart 2020 neemt de VV een voorlopig besluit, dat vervolgens is bekrachtigd in de VV van 13 mei 2020¹¹.

De VV besluit:

1. *'De variant 'nieuwbouw' nader uit te werken.*
2. *De techniekeuze het resultaat te laten zijn van de aanbesteding.*
3. *Een voorbereidingskrediet van € 9.000.000 beschikbaar te stellen voor de nadere uitwerking.'*

Met het besluit om een klankbordgroep in te stellen met vertegenwoordigers uit de VV, stemt de VV niet in.

In de bijbehorende besluitnota wordt onder andere nader ingegaan op de kosten. Voor het bepalen van de kosten van de renovatie- en nieuwbouwvariant is als onderdeel van de businesscase een kostenraming gemaakt, op eenzelfde manier voor beide varianten.¹² Er is onder andere gebruik gemaakt van gegevens van een toen recent opgeleverde afvalwaterzuivering in Utrecht. De businesscase heeft tot doel een vergelijking te maken

⁷ Kennismaking Haarlem Waarderpolder (presentatie, 7/8 januari 2020).

⁸ Eerder, op 7 november 2019, ontvangt de VV al een memo ter kennisname met een voorstel voor het proces van besluitvorming over de uitkomsten van het onderzoek naar de uitvoeringsvarianten (businesscase).

⁹ Businesscase Haarlem Waarderpolder (presentatie, 29 januari 2020).

¹⁰ Nota van Toelichting, registratienummer: 20.022040.

¹¹ Vanwege uitbraak COVID-19 pandemie en noodzaak tot digitaal vergaderen VV.

¹² VV-besluitnota, registratienummer: 19.086918.

tussen de opties renovatie en nieuwbouw van de zuivering. Het rekenkundig gemiddelde voor de renovatievariant is € 142 miljoen, het rekenkundig gemiddelde voor de nieuwbouwvariant is € 152 miljoen.¹³ De conclusie van een second opinion op de businesscase, met specifiek een review van de kostenraming, is dat de directe bouwkosten in het algemeen wat hoog zijn geraamd maar niet onrealistisch zijn.¹⁴ In de businesscase is ook een raming gemaakt van de exploitatiekosten. Omdat (nog) onvoldoende inzicht is in de bedrijfskosten zijn die voor beide varianten gelijkgesteld.¹⁵

In de besluitnota wordt voorgesteld om te werken met een bandbreedte voor de kosten van de nieuwbouwvariant – ‘Omdat we met grote onzekerheidsmarges werken, en omdat het gevoel bestaat dat de ramingen aan de hoge kant zijn (...) is het wellicht reëler te werken met bandbreedte, waarbij de huidige raming van het ingenieursbureau de boven marge vormt’. De kostenraming komt daardoor uit op € 120 – 150 miljoen. Opgemerkt wordt nog dat de kostenraming hoger uitkomt dan de inschatting bij de start van de businesscase in 2018 à € 100 miljoen voor de nieuwbouwvariant. Als belangrijkste oorzaken worden genoemd ‘het verhogen van de risicoreserveringen, het toevoegen van de vijfde straat en de maatregelen als gevolg van de slibstrategie (deze waren apart geraamd)’.

De verwachting is dat bij het uitwerken van de nieuwbouwvariant (waterlijn) tot een voorkeursalternatief er ‘een reële kans is dat die nadere uitwerking leidt tot een lagere raming dan de huidige inschatting’. Als alles volgens plan verloopt, duurt de voorbereiding ongeveer twee jaar en de daadwerkelijke realisatie ook twee jaar zodat het project in 2025 kan worden opgeleverd.¹⁶

 € 120 – 150 mln.
Kostenraming 2020
(prijspeil 2019)

 Oplevering 2025
(voorbereiding 2 jaar, realisatie 2 jaar)
Planning in 2020

 € 9 mln.
Voorbereidingskrediet

¹³ Opgemerkt wordt dat de bandbreedte $\pm 30\%$ is (onzekerheidsmarge). In de businesscase zijn naast het rekenkundig gemiddelde (P50) ook de P15 en P85 gepresenteerd. Voor de renovatievariant zijn die respectievelijk € 93 miljoen en € 193 miljoen (variatiecoëfficiënt 32%), voor de nieuwbouwvariant € 105 miljoen en € 199 miljoen (variatiecoëfficiënt 29%).

¹⁴ Arcadis (2019). *Second opinion business case AWZI Haarlem Waarderpolder*.

¹⁵ Witteveen+Bos (2019). *Businesscase en variantenstudie AWZI Haarlem Waarderpolder*.

¹⁶ VV-besluitnota, registratienummer 19.086918.

3.3 Verkenningfase: scopebepaling en vaststelling voorkeursalternatief

3.3.1 Afbakening scope project Haarlem Waarderpolder (30 maart 2022)

Aanloop naar besluit

Aanbesteding technologie

Na het besluit tot de uitvoeringsvariant in 2020 gaat het projectteam aan de slag met de uitwerking van het project. In het najaar van 2020 vindt de aanbesteding van ingenieursdiensten plaats. Hierbij is getracht om binnen het bestaande raamcontract een ingenieursbureau te contracteren. Dit is niet gelukt wegens een tekort aan inschrijvers, waardoor Rijnland de ingenieursdiensten Europees moest aanbesteden. Daarover wordt de VV via een TKN-memo op 3 december 2020 geïnformeerd.¹⁷

Gewijzigde afvalwaterprognoses

In de tussentijd, in april 2021 en oktober 2021, wordt de VV twee keer geïnformeerd over gewijzigde afvalwaterprognoses. In april 2021 over dat de afvalwaterprognoses blijken af te wijken van de prognoses die zijn gebruikt in de businesscase (289.000 ie. versus 264.000 ie.). Na een analyse van de afwijkende afvalwaterprognoses blijkt het in oktober 2021 niet nodig om het besluit de nieuwbouwvariant nader uit te werken (mei 2020) te heroverwegen. Uit onderzoek door de ambtelijke organisatie blijkt namelijk dat de businesscase nog steeds valide is. Ook blijft de kostenraming onveranderd. Het projectteam neemt de analyse van de afvalwaterprognoses wel mee in de verdere uitwerking van het project.

Besluit

In 2020 is aangekondigd dat op een later moment aanvullende keuzes over onder andere medicijnresten en grondstoffen aan de VV worden voorgelegd. Daarnaast is nieuw beleid vastgesteld dat (mogelijk) effect heeft op het project. Om het project op een goede manier te sturen, voortgang te maken en de risico's te beheersen, is een afbakening van de scope nodig. Hier wordt op 30 maart 2022 een besluit over genomen.

De VV besluit:

Algemeen

1. Bij het project AWZI Haarlem Waarderpolder focus te zetten op de voortgang van dit project door
 - A. Uitbreidingen van de zuivering in de toekomst mogelijk te maken
 - B. De scope van het project duidelijk af te bakenen.

Daarvoor:

Waterkwaliteit

2. De nieuwe AWZI bij oplevering in 2029 te laten voldoen aan de nu bekende normen voor effluentkwaliteit en KRW en daarvoor een vierde zuiveringstrap te realiseren.
3. Deze vierde zuiveringstrap uitbreidbaar en robuust te bouwen voor verdere verbeteringen van de effluentkwaliteit.
4. Verwijdering van medicijnresten en andere microverontreinigingen nog niet te realiseren.

¹⁷ Memo's ter kennisname, registratienummers 20.075738, 20.075738, 20.094609.

Slibvergisting

5. Het ontwerp van de te renoveren sliblijn te baseren op de huidige slibvergistingstechniek en de capaciteit van de huidige torens.

6. De door de VV vastgestelde centrale slibvergistingsstrategie als uitgangspunt te blijven hanteren.

7. In de contractering en uitvoering rekening te houden met afschalen van de hoeveelheid slibvergisting als de ontwikkelingen bij HVC en anderen daar aanleiding toe geven.

Grondstoffen en broeikasgassen

8. Terugwinning van grondstoffen, anders dan biogas en cellulose, buiten het project te laten.

9. Voor terugwinning van cellulose later een besluit te nemen op basis van verder uitgewerkte varianten.

10. Beperking van uitstoot van broeikasgassen in de waterlijn, zoals lachgas en methaan, buiten het project op te pakken.

11. Beperking van uitstoot van broeikasgassen in de sliblijn mee te nemen door methaan af te vangen en voor lachgas een pilot uit te voeren.

Energie en circulariteit

12. De energievoorziening te ontwerpen en voor te bereiden op maximale uitbreidingen.

13. In te zetten op de productie en verkoop van biogas dat bij de slibvergisting wordt geproduceerd.

14. De warmtekrachtkoppeling uit te faseren bij einde levensduur (tussen nu en 2029) en te vervangen door duurzame energiewinning (zon, wind, thermische energie uit afvalwater) op het terrein of in de directe omgeving.

15. Het circulair maken van de bouwwerkzaamheden zelf, mede met oog op de gebruiksfase, mee te nemen in de uitwerking van het project.'

In de bijbehorende besluitnota worden met name de kosten voor de vierde zuiveringstrap toegelicht. Het toevoegen van een extra, vierde zuiveringstrap was eerder als risico gesignaleerd (voor € 9 miljoen met een kans van 45% in de raming van de businesscase) en blijkt nu daadwerkelijk nodig. De kosten voor de extra zuiveringstrap voor fosfaat- en stikstofverwijdering worden meegenomen in de hiervoor genoemde actualisatie van de projectraming; de voorziene meerkosten zijn orde van grootte € 10 - 15 miljoen. Daarnaast worden enkele andere extra kosten toegelicht, namelijk:

- Extra ontwerp- en uitzoekwerkzaamheden; deze kosten zijn beperkt tot orde van grootte € 0,3 - 0,5 miljoen.
- Fysieke voorbereidingskosten voor de energievoorziening om de medicijnrestverwijdering mogelijk te maken: orde van grootte € 2 - 4 miljoen.

Voor de kosten voor het terugwinnen van cellulose wordt benoemd dat deze apart in beeld gebracht en ter besluitvorming voorgelegd worden. Voor de kosten voor het vermarkten van biogas wordt een businesscase uitgewerkt.

3.3.2 Aanvullend scope-besluit AWZI Haarlem Waarderpolder (1 februari 2023)

Aanloop naar besluit

Informatieverstrekking via bestuurlijke voortgangsrapportages en beeldvormende VV

In maart, augustus en november 2022 ontvangt de VV bestuurlijke voortgangsrapportages waarin de voortgang van het project op hoofdlijnen wordt geschetst. In september 2022 echter komt vanuit de commissie Waterveiligheid en Waterketen kritiek: zij missen verschillen tussen de voortgangsrapportages van maart en augustus. Dit wordt verklaard door het feit dat in de VV van maart tot scopewijzigingen is besloten, die de projectorganisatie in die periode nog aan het uitwerken was. In een Nota van Wijziging op 28 september 2022 wordt voor de planning aangegeven of er een verschil is ten opzichte van de voorgaande rapportage. Ten aanzien van scope en geld zijn geen wijzigingen gerapporteerd en was ook geen aanvullende informatie beschikbaar.

In de voortgangsrapportage van november 2022 zijn de nieuwste inzichten gedeeld.

In een beeldvormende VV op 11 januari 2023 wordt de VV verder geïnformeerd over project AWZI Haarlem Waarderpolder. Er wordt door het college de behoefte gevoeld de VV inzicht te geven in de impact van de scopebesluiten die tot dan toe zijn genomen op de raming. De oude kostenraming is geüpdatet op basis van een tussenstand van het ontwerp en gaat uit van een raming (P50) van € 194 miljoen. De totaal voorziene kosten zijn met € 31 miljoen gestegen door een stijging van de directe kosten (door de toevoeging van de vierde zuiveringstrap, andere scopetoevoegingen en organisatiekosten). De risicoreservering is door een actualisatie van het risicodossier gestegen met € 12 miljoen, naar een totale risicoreservering van € 43 miljoen. Met de VV wordt gedeeld dat deze raming nog steeds het prijspeil van 2019 hanteert, en dat de raming bij het voorkeursalternatief nog zal worden geïndexeerd naar prijspeil 2023. Dat leidt naar verwachting nog tot een stijging van 25% van de projectkosten. De raming geeft dus nog geen stabiel beeld.¹⁸

Aanvullend scopebesluit wordt uitgesteld

De VV zou in het najaar van 2022 een besluit nemen over celluloseterugwinning en de wijze van biogasverwerking in combinatie met het ontwerp van de AWZI Haarlem Waarderpolder. Echter, het college van dijkgraaf en hoogheemraden besluit om deze nadere afbakening van de scope uit te stellen, omdat nog gewerkt wordt aan de uitwerking van het scopebesluit van 22 februari 2022.¹⁹ Het resultaat daarvan zal in de vorm van een voorkeursalternatief voor zomer 2023 aan de VV worden voorgelegd. Dit is dan de basis voor het (later) aanvragen van uitvoeringsbesluiten voor de verschillende deelprojecten. Dan wordt namelijk ook een nieuwe kostenraming gepresenteerd, die er op dit moment nog niet is.

Op 19 januari 2023 vindt een commissiebespreking plaats over de nadere scopebeslissing ten aanzien van celluloseterugwinning en biogasverwerking. In de bespreking wordt door één van de fracties de vraag gesteld of alle informatie voorligt. Er is bij enkele fracties behoefte aan inzicht in de value case²⁰ en businesscase. Door de portefeuillehouder wordt aangegeven dat deze ingewikkeld zijn en hoge onzekerheidsmarges kennen. Het college van dijkgraaf en hoogheemraden kan op dat moment geen betere getallen aanreiken. De VV is daarin teleurgesteld. De portefeuillehouder geeft aan dat hij niet 'onwillig' is om, als dat de VV helpt, scenario's voor te leggen op basis van een aantal veronderstellingen, maar die zijn dan in hoge mate fictief.²¹ De gevraagde aanvullende informatie is daarna verstrekt met een Nota van Toelichting (23.005649), die zit bij de stukken voor de VV van 1 februari 2023.

¹⁸ AWZI Haarlem Waarderpolder (presentatie, 11 januari 2023).

¹⁹ TKN-memo, registratienummer: 22.086497.

²⁰ Om de investeringen in maatregelen gericht op circulair zuiveren af te wegen, wordt gebruik gemaakt van een valuecase. Hierin worden niet alleen de investeringskosten en operationele kosten afgewogen, maar ook de duurzaamheidseffecten.

²¹ Concept Besprekingsverslag Commissie Waterveiligheid en Waterketen, 19 januari 2023.

Besluit

Er wordt op 1 februari 2023 om een richtinggevend besluit aan de VV gevraagd voor de verdere uitwerking van een drietal onderdelen: cellulose terugwinning, biogasverwerking en medicijnrestverwerking. Definitieve besluitvorming voor de realisatie van deze onderdelen vindt plaats als het voorkeursalternatief gereed is. Vooruitlopend daarop is het voor de uitwerking van belang bepalende keuzes te maken; op basis daarvan wordt het voorkeursalternatief opgesteld.

De WV besluit:

1. 'Wat betreft celluloseterugwinning op Haarlem Waarderpolder geen cellulose terug te winnen.
2. Wat betreft biogasverwerking op Haarlem Waarderpolder:
 - A. In te stemmen om 'variant 2', waarbij Rijnland zelf investeert in een groengasinstallatie op de AWZI Haarlem Waarderpolder en de exploitatieprocessen (onderhoud, productie en vermarkten van groengas en CO₂) uitbesteedt aan een of meerdere serviceproviders, als voorkeursvariant te onderzoeken.
 - B. In te stemmen met de voorkeur de groengasinstallatie op het terrein van de zuivering Haarlem Waarderpolder te plaatsen.
3. Wat betreft medicijnrestverwerking op Haarlem Waarderpolder: Vast te houden aan scopebesluit van maart 2022 en medicijnrestverwijdering nog niet te realiseren op de AWZI Haarlem Waarderpolder, maar wel ruimtereservering en energievoorziening hierop voor te bereiden.'

Voor de kostenontwikkeling wordt verwezen naar de bijlage van de voortgangsrapportage over het project AWZI Haarlem Waarderpolder. In deze bijlage staat ongeveer dezelfde informatie als in de presentatie van de technische sessie op 11 januari 2023. Er worden echter voor de verschillende kostenposten net andere getallen gebruikt. Het eindbedrag van € 194 miljoen blijft wel hetzelfde.

3.3.3 Nadere inkadering scope AWZI Haarlem Waarderpolder (10 mei 2023)

Aanloop naar besluit

Informatieverstrekking voorafgaand aan besluitvorming

Op 10 maart 2023 wordt opnieuw een bestuurlijke voortgangsrapportage naar de VV gestuurd, nu over de periode november 2022 – maart 2023. Daarin wordt de algemene voortgang van het project geschetst. Wat betreft financiën worden geen nieuwe inzichten gegeven ten opzichte van de vorige voortgangsrapportage. Er wordt een nieuwe kostenraming aangekondigd bij het voorkeursalternatief. Wel wordt genoemd dat op dit moment duidelijk is dat door de scopewijzigingen en marktomstandigheden de kosten voor het project fors hoger uitvallen dan in 2020 was voorzien. In de bijlage van de rapportage wordt inzicht gegeven in de kostenverhogingen. Dit is de bijlage die hierboven is beschreven en waarover de VV op 1 februari 2023 al is geïnformeerd.

Inwerkprogramma nieuwe VV

In april 2023 start het inwerkprogramma van de nieuwe VV, waarin zij in een aparte bijeenkomst op 12 april wordt geïnformeerd over Haarlem Waarderpolder. Hier wordt het project geïntroduceerd en dezelfde informatie over financiën gepresenteerd als tijdens de technische sessie van 11 januari 2023.²² Op 2 mei 2023 krijgt de VV in verband met de wisseling van het bestuur een overzicht opgesteld met voorgaande besluitvorming op dit

²² AWZI Haarlem Waarderpolder (presentatie, 12 april 2023).

project.²³ Als gevolg van de waterschapsverkiezingen treedt een andere coalitie aan. De portefeuillehouder voor waterketen blijft dezelfde, die voor financiën wisselt.

Besluit

Op 10 mei 2023 ligt besluitvorming over de laatste scopeafbakening voor (waterlijn en sliblijn).

De VV besluit:

1. 'Kennis te nemen van de ontwerpkeuze voor een 'discontinu filter' als technologie voor de nazuivering (4e trap);
2. Te kiezen voor het volgende ten aanzien van de toepassing van Verdygo:
 - A. Bij de verdere uitwerking van de nazuivering (4e trap) niet uit te gaan van Verdygo als bouwprincipe, maar wel zoveel mogelijk modulair en circulair te bouwen.
 - B. Bij de verdere uitwerking van de sliblijn niet uit te gaan van Verdygo modules, maar wel zoveel mogelijk modulair, circulair, gestandaardiseerd en met bovengrondse leidingen te bouwen.
 - C. Bij de verdere uitwerking van de waterlijn vooralsnog uit te gaan van toepassing van Verdygo modules.'

Dit wordt vervolgens samen met de eerder voorgelegde punten en de ontwerpstudies in het voorkeursalternatief verwerkt en voorzien van een planning, raming en risicodossier.

3.3.4 Voorkeursalternatief Haarlem Waarderpolder en tweede voorbereidingskrediet (5 juli 2023)

Aanloop naar besluit

Op 24 mei 2023 vindt een werkbezoek aan AWZI's Haarlem Waarderpolder en Zwanenburg plaats in het kader van het inwerkprogramma voor nieuwe VV-leden. Hierin wordt de aanpak grote projecten van Rijnland gepresenteerd, en per project wordt een presentatie gegeven. AWZI Haarlem Waarderpolder wordt geïntroduceerd, waarbij de projectscope wordt geschetst en de besluitvorming tot nu toe wordt weergegeven. Er wordt geen nieuwe financiële informatie gegeven.²⁴

Op 19 juni 2023 is er een technische sessie waarin het voorkeursalternatief wordt gepresenteerd ter voorbereiding op de besluitvorming van 5 juli 2023. De nieuwe investeringsraming van € 325 miljoen (P50) wordt gepresenteerd, waarbij wordt uitgelegd waar de verhoogde bedragen door worden veroorzaakt (zie de toelichting bij het besluit verderop). Daarbij wordt aangegeven dat alle bedragen gebaseerd zijn op P50. Voor het uiteindelijke bedrag geldt nog een bandbreedte van € 273 - € 382 miljoen (gebaseerd op respectievelijk P15 en P85). Het werken met een bandbreedte, vermeld in P15, P50 en P85, wordt vervolgens ook toegelicht.²⁵ De risicoreservering is gestegen van € 58 miljoen naar € 64 miljoen.

²³ Memo aan de VV, registratienummer: 23.033013.

²⁴ *Introductie Waterketen* (presentatie, 24 mei 2023).

²⁵ *AWZI Haarlem Voorkeursalternatief* (presentatie, 19 juni 2023).

Besluit

Na de keuze voor nieuwbouw, is de projectscope van het project Haarlem Waarderpolder verder onderzocht, uitgewerkt en ingekaderd via meerdere scopebesluiten in de VV. Daarbij is ook indicatief inzichtelijk gemaakt hoe de raming van de kosten van het project zich heeft ontwikkeld ten opzichte van de raming die bij het voorbereidingsbesluit is gepresenteerd. Deze scopebesluiten zijn vertaald in het voorkeursalternatief met de aanpak en inhoudelijke uitwerking, samen met de raming, planning en risicodossier. De VV wordt gevraagd het voorkeursalternatief vast te stellen. Daarnaast wordt gevraagd in te stemmen om een full-scale emissievrije deelstroombehandeling te realiseren. Omdat inmiddels duidelijk is dat dit een bewezen techniek is, kan de keuze van 30 maart 2022 om eerst een pilot uit te voeren worden ingetrokken. Tenslotte wordt gevraagd om een aanvullend voorbereidingskrediet ter grootte van € 27 miljoen vast te stellen. Deze is nodig voor de verdere uitwerking van het voorkeursalternatief.

De VV besluit:

1. A. Een full-scale emissievrije deelstroombehandeling te realiseren op de AWZI Haarlem Waarderpolder ter beperking van lachgas emissies.
B. Daartoe scopebesluit 11 uit de VV-besluitnota [22.008669] van 30 maart 2022 in te trekken.
2. A. Vast te stellen het voorliggende voorkeursalternatief.
B. Vast te stellen de daarbij behorende raming en bandbreedte van het project Haarlem Waarderpolder als basis voor de verdere uitwerking binnen het project.
3. Het hernieuwde, financiële beeld te verwerken in het MJP 2024-2027.
4. Op basis van het voorkeursalternatief, inclusief de daarbij horende raming, in te stemmen met het voor project Haarlem Waarderpolder beschikbaar stellen van een aanvullend voorbereidingskrediet ter grootte van € 27 miljoen.'

In de bijbehorende bijlage worden de investeringskosten en het voorgestelde besluit om een aanvullend voorbereidingskrediet beschikbaar te stellen verder toegelicht. De investeringskosten bestaan uit de bouwkosten van de aannemer, onderzoekskosten, organisatiekosten en kosten voor het opstellen van ontwerpen door ingenieursbureaus. Daarbij is een risicoreservering en een voorziening voor toekomstige prijsstijgingen opgenomen. Ten slotte wordt aangegeven dat de raming intern en extern is getoetst door bureau Horvat & Partners.

De totale kostenraming inclusief risicoreservering bedraagt € 325 miljoen (P50, prijspeil uitvoering). Er wordt ook een aanvullend voorbereidingskrediet van € 27 miljoen gevraagd (totaal voorbereidingskosten wordt € 36 miljoen). De toename wordt als volgt onderbouwd:²⁶

- Aanpassingen in de scope: van € 120 - € 150 miljoen naar € 194 miljoen (prijspeil 2019).
- Stijging van de bouwkosten met 30,8%: de raming van € 194 miljoen (prijspeil 2019) vertegenwoordigt in 2023 een waarde van € 254 miljoen (prijspeil 2023).
- Realisatie van een full scale installatie in plaats van een pilot voor een emissievrije deelstroombehandeling: € 8 miljoen extra. Inclusief de opslagen, stijgen de investeringskosten daarmee naar € 262 miljoen.
- Een hoger detailniveau van de raming, waarbij directe kosten meer in detail zijn uitgewerkt, een hoger bedrag is opgenomen voor directe bouwkosten (€ 13 miljoen extra) en engineeringskosten (+ € 14 miljoen extra) en een actualisatie van de risico's en te nemen beheersmaatregelen (€ 6 miljoen extra, als gevolg van de

²⁶ Vastgesteld in de VV van maart 2022.

stijging van de voorziene kosten is ook de omvang van de risicoreservering toegenomen).²⁷ Dit leidt tot een totale kostenraming van € 295 miljoen.

- Toekomstige prijsstijgingen vanwege de langere looptijd: + 3% per jaar, wat de kostenraming van de totale investeringskosten tot 2031 brengt op € 325 miljoen.
- In de probabilistische analyse van de raming is naast de P50 ook de P15 en P85 bepaald. Dit zijn de waarden die met 15% en 85% zekerheid worden gehaald en bedragen respectievelijk € 273 en € 382 miljoen. Dit geeft een indicatie van de bandbreedte van de kostenraming.

De review door Horvat & Partners, en de managementreactie daarop, worden op verzoek ter kennisname gedeeld met de VV.²⁸ Dit gebeurt op 17 oktober 2023. De doelstelling van de review was 'het geven van een advies over of het project in voldoende mate wordt beheerst om over te kunnen gaan op het voorliggende bestuurlijk besluit of welke onderdelen nog verdere uitwerking behoeven.' De conclusies van de review luiden als volgt:²⁹

- Er is een professionele projectorganisatie met voldoende capaciteit en expertise. De lijnorganisatie (afdeling Inkoop en de beheerder) is betrokken bij het project. Het beheersen van aanvullende eisen vanuit de organisatie vormt nog een aandachtspunt. Het op een later moment inbrengen van die eisen kan leiden tot aanvullende kosten en vertraging.
- Het uitwerkingsniveau van het project is minder ver dan gebruikelijk voor het moment dat krediet wordt aangevraagd. Nog niet alle ambities zijn doorvertaald naar concrete eisen. Ook is de inkoopstrategie nog minder ver uitgewerkt dan gebruikelijk. En nog niet alle projectdisciplines hanteren dezelfde uitgangspunten. Ten vierde is het risicodossier nog niet zo ver uitgewerkt als gebruikelijk en ten slotte is het ontwerp nog op het niveau van een schetsontwerp, dit geeft beperkte zekerheid voor het vaststellen van een prognose. Dat leidt tot een grotere bandbreedte op de prognose dan normaliter bij kredietverstrekking.
- Hierdoor is de verwachting dat de bandbreedte op de raming groter is (en daarmee de P85 hoger ligt) dan nu wordt aangegeven. De berekende bandbreedte die nu wordt gehanteerd is uitzonderlijk klein voor de verkenningsfase: 10% in plaats van de gebruikelijke 25%.
- De onzekerheden in de planning/de doorlooptijd van het project worden onderschat. Niet alle relevante onzekerheden zijn meegenomen in de planning. Hierdoor is de verwachting dat ook de P85 mijlpalen van de planning verder in de toekomst liggen dan nu wordt aangegeven.

Hierbij moet opgemerkt worden dat Horvat de review heeft uitgevoerd op basis van het initiële voornemen om een uitvoeringskrediet aan te vragen. De conclusies dat onderdelen van het project minder ver zijn uitgewerkt, moeten ook in dat kader gelezen worden. Het projectteam en de opdrachtgever herkennen de conclusies van de review en zijn het eens met de aanbevelingen die worden gedaan.³⁰ Een groot deel van de aanbevelingen is al, of zal worden, opgepakt. Zo wordt al gewerkt aan het vastleggen van de klanteisen en nadere invulling van de inkoopstrategie. De probabilistische kostenraming is opnieuw beschouwd, waaruit de bandbreedte inderdaad groter bleek. Dit is verwerkt in de definitieve stukken.³¹ Daarnaast is besloten wel een aanvullend

²⁷ Binnen de totale risicoreservering zijn voor ca. € 38 miljoen benoemde risico's opgenomen en voor € 26 miljoen onbenoemde risico's.

²⁸ TKN-memo, registratienummer: 23.063769.

²⁹ Horvat & Partners (2023). *Review VKA Haarlem Waarderpolder*.

³⁰ Managementreactie Review VKA door Horvat. (Bijlage 2 bij TKN-memo, registratienummer: 23.063769).

³¹ De variatiecoëfficiënt wordt aangepast naar 15-16%. Dit heeft geen impact op de gepresenteerde raming van € 325m maar wel op de P85 waarde. De variatiecoëfficiënt zal ook na de herbeoordeling aanzienlijk lager blijven dan Horvat in andere projecten aan het einde van de definitiefase heeft waargenomen.

voorbereidingskrediet aan te vragen, maar de aanvraag van het uitvoeringskrediet uit te stellen tot na het opstellen van het voorlopig ontwerp.

 € 325 mln.

Kostenraming 2023
(prijsspeil 2023)

 Oplevering 2030
(voorbereiding 2 jaar, realisatie 5 jaar)

Planning in 2023

 € 27 mln.
totaal € 36 mln.

Voorbereidingskrediet
(aanvullend)

3.3.5 Optimalisatie sliblijn Haarlem Waarderpolder (29 november 2023)

Aanloop naar besluit

Informatieverstrekking voorafgaand aan besluitvorming

Op 1 oktober 2023 wordt de bestuurlijke voortgangsrapportage AWZI over de periode maart – september 2023 gedeeld met de VV. In deze rapportage staat de totale door de VV vastgestelde scope (resultaat van project) opgenomen. Ook is benoemd dat tot en met augustus 2023 € 6 miljoen van het voorbereidingskrediet is besteed en € 3 miljoen verplicht. Daarmee een resterende budgetruimte van € 27 miljoen.

Aanvullende afspraken voortgangsrapportage

Bij de bespreking van het voorkeursalternatief in juli 2023 is gesproken over het meer betrekken van de VV. Bij de voortgangsrapportage in het najaar is opgehaald op welke wijze de VV meer bij het project betrokken kan worden. In een beeldnota aan de VV in november 2023 wordt daarover terugkoppeling gegeven.³⁰ Er is besloten op de bestuurlijke voortgangsrapportages op drie punten te verbeteren:

- Vanaf de rapportage van Q3 2023 wordt de prognose uitgesplitst naar deelprojecten en wordt de bandbreedte van de prognose zichtbaar gemaakt.
- Op een aantal momenten in de projectfasering wordt de probabilistische raming geactualiseerd. Eventuele scopewijzigingen worden inzichtelijk gemaakt. Op deze manier is de ontwikkeling goed te volgen.
- Ditzelfde geldt voor de risico's: de trend (stijging of daling) wordt aangegeven en in de bijlage wordt voor de verschillende categorieën het aantal risico's en verwachtingswaarde weergegeven.

Besluit

Na vaststelling van het voorkeursalternatief in juli 2023 is ambtelijk een oplossingsrichting gevonden die invulling geeft aan de ambitie om met Haarlem Waarderpolder een 'zuivering van de toekomst' te realiseren, maar niet volledig past in het kader van het vastgestelde voorkeursalternatief. Het gaat om wijzigingen van een onderdeel van het voorkeursalternatief (sliblijn) en een afwijking van het scopebesluit uit de VV van maart 2022, namelijk dat de renovatie van de sliblijn gebaseerd wordt op de huidige slibvergistingstechniek.

De VV besluit:

1. A. De renovatie van de sliblijn op basis van de vergistingstechnologie Ephyra® uit te voeren.
B. Daartoe de projectscope betreffende de sliblijn in het Voorkeursalternatief Haarlem Waarderpolder [23.034655] van 5 juli 2023 te wijzigen.
2. Een nieuwe 3e toren te realiseren naast de renovatie van de twee grote torens (SGT-1 & SGT-2).

In de bijbehorende besluitnota wordt ingegaan op de extra benodigde kosten die dit besluit met zich meebrengen.

Er is een investering nodig van € 6,3 miljoen. Doordat renovatie van één van de slibvergistingstorens niet meer nodig is, is er ook een besparing. Onder aan de streep is € 3,0 miljoen extra nodig ten opzichte van het voorkeursalternatief. De kostenraming voor het gehele project bedraagt nu € 328 miljoen.³²



3.4 Planuitwerkingsfase: herbevestiging slibstrategie en voorlopig ontwerp

Na de vaststelling van het voorkeursalternatief wordt in de planuitwerkingsfase het ontwerp gemaakt (hoe gaat het resultaat eruitzien). Als contractvorm is gekozen voor een bouwteam, een samenwerkingsmodel waarbij het hoogheemraadschap en de aannemers al intensief samenwerken aan het ontwerp. Daarna doen de aannemers een aanbieding voor de realisatie. Op 21 mei 2024 tekenen de hoogheemraad en de directeurs van de aannemers de bouwteamovereenkomsten.

In deze fase zijn er signalen over een toename van zowel de investeringsuitgaven als de exploitatiekosten, waardoor in deze fase ook een herbevestiging van de slibstrategie speelt.

3.4.1 Aanloop: signalen over toename investeringsuitgaven en exploitatiekosten

De eerste signalen over een toename van de investeringsuitgaven komen in het stuurgroepoverleg op 29 mei 2024; er blijkt een groot verschil te zitten tussen de raming van het voorkeursalternatief en de eerste raming van het concept voorlopig ontwerp. De hoogheemraden zijn op 16 mei 2024 geïnformeerd over een early warning dat de voorlopige kostenraming afweek van het voorkeursalternatief. Hiervoor was een apart overleg gepland. In de stuurgroep vraagt de portefeuillehouder zich af of de informatieverstrekking 'destijds klopte en er een gerede uitspraak aan de VV (is) gedaan'.³³ Naar aanleiding van de signalen worden door een ingestelde taskforce kostenreducerende maatregelen uitgewerkt die geen of een beperkte wijziging vergen van de vastgestelde scope.

³² Bij het voorkeurs is een kostenraming van €325 miljoen gepresenteerd. Na de keuze voor Ephyra®, waarvoor €1,5 miljoen wordt gerekend, komt het bedrag voor het project op €328 miljoen. De toename van €3 miljoen in plaats van €1,5 miljoen komt door afronding van de gecommuniceerde bedragen.

³³ Verslag stuurgroep 29 mei 2024.

In het stuurgroepoverleg van 11 juni 2024 komen er ook signalen over een toename van de exploitatiekosten, op basis van een eerste grove raming; de exploitatiekosten voor de nieuwe zuivering zouden € 32 miljoen per jaar bedragen ten opzichte van € 17 miljoen per jaar nu. De opbrengsten van de nieuwe zuivering bedragen € 7,9 miljoen, waardoor de nieuwe zuivering een tekort oplevert van € 8 miljoen in het Meerjarenprogramma. De vraag wordt gesteld waarom niet direct is geëscaleerd naar de stuurgroep toen deze toename bekend werd. Er is toegelicht dat voor deze informatie de ingestelde governance is doorlopen: stukken zijn eerst behandeld in het managementoverleg voor Haarlem Waarderpolder, daarna in de ambtelijke begeleidingsgroep en daarna in de stuurgroep. Op 13 juni 2024 wordt in een extra portefeuillehoudersoverleg afgesproken om uit te zoeken waar de toename van de exploitatiekosten precies zit. De portefeuillehouders vragen zich af: 'Hoe kan het dat we nu pas achter deze cijfers komen?'³⁴ De toelichting die is gegeven is dat de cijfers niet eerder beschikbaar waren. Zodra ze beschikbaar waren is de governance doorlopen.

In het portefeuillehoudersoverleg op 17 juni 2024 wordt afgesproken de VV te informeren over de eerste grove beelden van de financiële uitwerking van de centrale variant. 'Aan het licht is gekomen dat de value case en de businesscase niet sluitend lijken te zijn. Dit geeft een ander beeld dan waarop het oorspronkelijke besluit voor centrale slibvergisting in 2018 op is gestoeld en geeft aanleiding tot een mogelijke heroverweging van de ingezette koers.'³⁵ Dit gebeurt via een TKN-memo op 18 juni 2024.

In portefeuillehoudersoverleggen op 20 en 26 juni 2024 wordt de stand van zaken en ook de onzekerheid over de slibstrategie besproken.^{36 37} Op 4 en 8 juli 2024 vinden nog stuurgroepoverleggen plaats over vooral kosten-reducerende maatregelen. De stuurgroep besluit niet tot na de zomer te willen wachten om de VV te informeren.

Op 9 juli kondigt de portefeuillehouder Waterketen zijn aftreden aan. Als reden noemt hij de gestegen directe bouwkosten en de hoge exploitatiekosten die leiden tot heroverweging van het slibbeleid. Hij concludeert dat de 'besluitvorming is gestoeld geweest op, naar nu is komen vast te staan, onjuiste informatie en dat ook de tijdigheid van de informatie onvoldoende is geweest. Daarmee is de verenigde vergadering, naar mijn oordeel, onbedoeld in haar informatiepositie geschaad.'³⁸ Naar aanleiding van het aftreden, worden door de VV (Water Natuurlijk) schriftelijk vragen gesteld over de bedragen en percentages die hij in zijn brief noemt. Het college van dijkgraaf en hoogheemraden geeft aan zich niet te herkennen in het beeld dat wordt geschetst van het project AWZI Haarlem Waarderpolder. Ook vindt het college de conclusie dat 'de besluitvorming op onjuiste gronden heeft plaatsgevonden ... onjuist'. Het college geeft aan dat dit is gebaseerd op 'eerste, tussentijdse beelden', naar aanleiding waarvan is en wordt bijgestuurd. Het college heeft vertrouwen in deze bijsturing en twijfelt niet aan de aanpak van het project.³⁹

Om het antwoord van het college te kunnen interpreteren, vraagt de VV (Water Natuurlijk) of de verslagen van de (extra) portefeuillehoudersoverleggen kunnen worden gedeeld. Hoewel dit niet gebruikelijk is, stemt het college toe. Daarbij wordt een

³⁴ Besluitenlijst Poho Knapp/de Vries, 13 juni 2024.

³⁵ Besluitenlijst Poho Knapp/de Vries, 17 juni 2024.

³⁶ Besluitenlijst Poho Knapp/de Vries, 20 juni 2024.

³⁷ Besluitenlijst Poho Knapp/de Vries, 26 juni 2024.

³⁸ Brief van de heer Knapp, 9 juli 2024.

³⁹ Beantwoording Bestuursvragen, registratienummer: 24.106947.

aanvullende toelichting gegeven.⁴⁰ De vertrouwelijke documenten (feitenrelaas) die rondom het aftreden van de portefeuillehouder Waterketen met de fractievoorzitters van de VV zijn gedeeld, hebben volgens de Rekenkamer geen nieuwe of andere feiten aan het licht gebracht.

3.4.2 Herbevestiging slibstrategie (10 oktober 2024)

Aanloop naar besluit

Op 1 maart 2024 wordt een bestuurlijke voortgangsrapportage verstuurd over de periode oktober 2023 – februari 2024. Deze wordt in de commissievergadering van 17 april 2024 besproken. In deze rapportage wordt toegelicht dat een exploitatiemanager wordt aangesteld. 'De realisatie van project Haarlem Waarderpolder heeft veel gevolgen voor de staande organisatie van Rijnland, en de wijze waarop de zuivering in de toekomst beheerd en bediend zal worden. Om daar voldoende aandacht voor te hebben is er een aparte rol voor een exploitatiemanager voorzien.' De exploitatiemanager gaat onder andere een rol spelen bij het in beeld brengen van de toekomstige exploitatiekosten van slibverwerking.

Op 18 juni 2024 wordt een TKN-memo verstuurd waarin wordt ingegaan op de afspraak (gemaakt in coalitieakkoord) om, enkele jaren na het besluit voor de slibstrategie, decentrale varianten van slibverwerking te onderzoeken en af te wegen.⁴¹ Dit omdat de eerste grove beelden van de financiële uitwerking van de exploitatiekosten hoger waren dan verwacht. Eerste stap in de variantenstudie is om de vigerende slibstrategie uit te werken. Dit omdat de relevante afwegingscriteria op deze manier aan de hand van het vastgestelde en meer technisch uitgewerkte voorkeursalternatief en voorlopig ontwerp kunnen worden gevalideerd. Echter, de eerste beelden van de financiële uitwerking van de centrale variant geven aanleiding tot een bestuurlijke heroverweging van de vastgestelde centrale slibstrategie. Vanwege de relatie met het project AWZI Haarlem Waarderpolder, wil het college van dijkgraaf en hoogheemraden na het zomerreces hierover een besluit aan de VV voorleggen.

Besluit

In het najaar is het onderzoek naar mogelijke alternatieven voor de centrale slibstrategie in kaart te brengen afgerond en zijn de businesscases aan de hand van de meest actuele cijfers uit het voorlopig ontwerp van AWZI Haarlem Waarderpolder met elkaar vergeleken. Uit het onderzoek naar varianten voor centrale gisting blijkt dat centrale vergisting op Haarlem Waarderpolder nog altijd de beste keuze is voor het vergisten van

De VV besluit:

1. A. De centrale slibstrategie te herbevestigen naar aanleiding van in juni 2024 aangekondigde onderzoek naar de centrale slibstrategie.
B. Daartoe vast te houden aan AWZI Haarlem Waarderpolder als centrale slibvergistingslocatie voor het Rijnlandse waterketenslib, exclusief de AWZI's Leiden-Zuidwest, Leiden-Noord en Velsen conform het VV-besluit uit 2018.
2. Op dit moment geen alternatieve decentrale varianten van slibverwerking verder uit te werken.
3. De ontwikkeling van innovatieve technieken voor slibverwerking actief te volgen en voor het einde van deze collegeperiode in 2026 een voorstel hierover voor te leggen aan de VV.'

⁴⁰ Beantwoording Bestuursvragen, registratienummer: 24.123435.

⁴¹ TKN-memo, referentienummer: 24.077013.

het slib van Rijnland.⁴² De businesscase vergelijkt vervolgens referentievarianten met centrale vergisting op Haarlem Waarderpolder. Daaruit blijkt dat de variant centrale slibvergisting op AWZI Haarlem Waarderpolder beter presteert met betrekking tot de operationele kasstroom (de inkomsten en uitgaven die voortvloeien uit de normale bedrijfsvoering).

De bijbehorende besluitnota concludeert dat centrale slibvergisting op AWZI Haarlem Waarderpolder qua investering beperkt duurder is dan de referentievariant, maar lagere exploitatiekosten heeft dan deze referentievariant (€ 15,9 miljoen versus € 17,7 miljoen), waardoor de terugverdientermin van achttien jaar als acceptabel wordt beschouwd. Ook draagt centrale slibvergisting bij aan duurzaamheidsdoelstellingen en zijn alternatieven niet realistisch.

3.4.3 Derde voorbereidingskrediet en eerste uitvoeringskrediet (27 november 2024)

Aanloop naar het besluit

Op 5 juni vindt een technische sessie plaats waarin de VV wordt bijgepraat over de voortgang van het project en specifiek over het traject richting de aanvraag van het uitvoeringskrediet en de begroting.⁴³ Vanwege een groot verschil tussen de raming van het voorkeursalternatief en de raming van het concept Voorlopig Ontwerp, wordt in de stuurgroep besproken om in de VV aan te geven dat er zorgen zijn over de gestegen kostenraming.⁴⁴ De portefeuillehouder heeft dit in de sessie van 5 juni ook zo aangegeven en heeft gecommuniceerd dat werd gewerkt aan actualisatie van de raming. Op een later moment wordt in de stuurgroep op deze VV teruggeblikt en wordt geconstateerd dat er weinig zorgen zijn geuit door de VV-leden.⁴⁵

Op 18 augustus 2024 wordt een bestuurlijke voortgangsrapportage verstuurd over de periode februari-juli 2024. Daarin wordt toegelicht dat een conceptversie van het Voorlopig Ontwerp is opgesteld 'om te toetsen of dat voldoet aan de gestelde eisen op het gebied van tijd, geld en kwaliteit'. Dit was het eerste moment waarbij de ontwerpen van alle deelprojecten voldoende ver genoeg gevorderd waren om deze integrale toets te organiseren en de tussentijdse beelden ten aanzien van de investeringskosten te reviewen. Daarbij is geconstateerd dat de bouwkosten hoger lijken uit te vallen dan geraamd bij de vaststelling van het voorkeursalternatief. Zonder verdere bijsturing zal de raming met ongeveer 21% stijgen, van € 328 miljoen naar € 399 miljoen. De belangrijkste oorzaken van de kostenstijging zijn:

- Nieuwe inzichten bij de uitwerking van het ontwerp, onder andere over de hoeveelheid slib en afvalwater.
- Hogere opslagpercentages dan verwacht (hoewel marktconform).
- Hogere inflatie dan verwacht.

De VV wordt geïnformeerd over de ingestelde taskforce om kostenreducerende maatregelen uit te werken die geen of een beperkte wijziging vergen van de bestuurlijk vastgestelde scope. De verwachting is 'dat de investeringskosten hiermee weer deels gereduceerd tot circa € 365 – 375 miljoen (P50)' kunnen worden. Na verwerking van deze maatregelen zullen aan het bestuur keuzes worden voorgelegd over het herbevestigen dan wel aanpassen van de scope.

⁴² RHDHV (30 augustus 2024): *Studie naar alternatieven voor centrale slibgisting Haarlem Waarderpolder*

⁴³ AWZI Haarlem Waarderpolder (presentatie: 5 juni 2024).

⁴⁴ In de stuurgroep van 29 mei 2024.

⁴⁵ In de stuurgroep van 30 september 2024.

Via een TKN-memo wordt de VV later geïnformeerd over de voortgang van project AWZI Haarlem Waarderpolder en de maatregelen voor kostenreductie.⁴⁶ Daarin wordt herhaald wat in de bestuurlijk voortgangsrapportage al is vermeld, namelijk dat wordt onderzocht hoe zowel de investeringskosten als de exploitatiekosten kunnen worden gereduceerd.

Op 23 september vindt een technische sessie met de VV plaats waarin de voortgang en kostenraming van project AWZI Haarlem Waarderpolder worden toegelicht.⁴⁷ Ook wordt in deze sessie een toelichting gegeven op de businesscase voor de slibstrategie. Toegelicht wordt dat de indicatie van de investeringskosten door de kostenreducerende maatregelen kan worden verlaagd van € 399 miljoen tot € 365-375 miljoen op basis van P50 en tot € 425-435 miljoen op basis van P85. Tijdens het voorbereidende stuurgroepoverleg is besproken om tijdens deze sessie zowel de P50 als P85 bedragen te noemen en een toelichting te geven op de systematiek van probabilistisch ramen.⁴⁸

Op 30 oktober 2024 wordt opnieuw een bestuurlijke voortgangsrapportage met de VV gedeeld, over de periode augustus – september 2024. Dit ter behandeling in de commissie op 13 november 2024 en in de VV op 27 november 2024. Ook is hierover een presentatie gegeven in een technische sessie op 11 november 2023. De belangrijkste ontwikkeling die wordt gedeeld is dat het definitief Voorlopig Ontwerp inclusief kostenreducerende maatregelen is opgesteld en verwerkt in een geactualiseerde kostenraming. De kostenraming bij het definitief Voorlopig Ontwerp is op basis daarvan bepaald op € 376 miljoen op P50 en € 433 miljoen op P85. Het voorstel is om het Voorlopig Ontwerp in de bouwteamfase verder uit te werken tot een Definitief Ontwerp. Om deze werkzaamheden volledig te kunnen uitvoeren wordt in de VV van 27 november 2024 een derde voorbereidingskrediet aangevraagd van € 35,1 miljoen.

Naar aanleiding van de kostenstijging wordt unaniem een motie aangenomen, waarbij de VV de Rekenkamer vraagt om een onderzoek uit te voeren naar het proces van besluitvorming rond het project AWZI Haarlem Waarderpolder (zie hoofdstuk 1).

Op 15 oktober wordt de VV opnieuw geïnformeerd over de onderzochte maatregelen om kosten te reduceren. Voor de volledigheid ontvangt de VV daarbij de impactanalyse van de maatregelen die zijn onderzocht.⁴⁹ Bij de voorbespreking in de stuurgroep van deze TKN-memo wordt besloten naast de bedragen op P50 consequent de bedragen op P85 op te nemen in de stukken voor de VV.⁵⁰

⁴⁶ TKN-memo, 12 juli 2024, registratienummer onbekend.

⁴⁷ *Haarlem Waarderpolder, Toelichting voortgang & kostenraming* (presentatie: 23 september 2024)

⁴⁸ Op 11 september 2024.

⁴⁹ TKN-memo, registratienummer: 24.134730.

⁵⁰ Op 11 oktober 2024.

Op 5 november wordt de VV geïnformeerd over de externe review die opnieuw door Horvat & Partners is uitgevoerd.^{51 52}

De review had als doel het geven van een advies of het project in voldoende mate wordt beheerst om tot het opstarten van het DO en het verstrekken van uitvoeringskrediet voor de nabehandeling over te kunnen gaan. De hoofdconclusie van de review is dat de projectorganisatie op sterkte is en dat de raming een geschikte basis vormt voor de bestuurlijke besluitvorming over kredietaanvraag. Tevens is een aantal aanbevelingen gedaan om de beheersing van het project AWZI Haarlem Waarderpolder verder te versterken, waarmee de projectorganisatie al aan de slag is ten tijde van het informeren van de VV.

Op 11 november vindt een technische sessie plaats in de VV waarin de voortgang van het project en de kredietaanvraag worden toegelicht.⁵³

De VV besluit:

1. Beschikbaar te stellen het derde voorbereidingskrediet voor het doorlopen van de bouwteamfase van het project Haarlem Waarderpolder ter grootte van € 35,1 miljoen.
2. Beschikbaar te stellen het eerste uitvoeringskrediet voor het project Haarlem Waarderpolder à € 30,8 miljoen, ten behoeve van de realisatie van het deelproject Nabehandeling.
3. In afwijking van de standaardafschrijvingstermijn in de Nota vaste activabeleid, het project Haarlem Waarderpolder af te schrijven in 22 jaar op basis van een maatwerkonderbouwing passend bij dit soort grote projecten.'

Besluit

Op basis van eerdere scopebesluiten is een Voorlopig Ontwerp opgesteld en is geconstateerd dat deze op hoofdlijnen voldoet aan de gestelde eisen en wensen van het hoogheemraadschap. Er is een start gemaakt met het opstellen van het Definitieve Ontwerp. De VV wordt gevraagd om een derde voorbereidingskrediet van € 35,1 miljoen (totaal voorbereidingskosten wordt € 71,1 miljoen), waarmee het bouwteam het ontwerp verder kan uitwerken naar een definitief ontwerp en een uitvoeringsontwerp. Daarnaast wordt voor het eerste deelproject een uitvoeringskrediet van € 30,8 miljoen aangevraagd.⁵⁴

⁵¹ TKN-memo, registratienummer: 24.139801.

⁵² Anders dan bij de vorige review is het rapport van deze review niet rechtstreeks met de VV gedeeld.

⁵³ *Haarlem Waarderpolder; Toelichting voortgang & kredietaanvraag* (presentatie: 11 november 2024).

⁵⁴ Een aanvraag voor uitvoeringskrediet hoort bij de realisatiefase van het project. Omdat het besluit voor het uitvoeringskrediet samen met twee andere besluiten (derde voorbereidingskrediet en hanteren andere afschrijvingstermijn) is genomen, behandelen we dit besluit onder de planuitwerkingsfase.

In een bijlage bij de besluitnota wordt de aanvraag voor het voorbereidingskrediet en uitvoeringskrediet nader onderbouwd. Het voorbereidingskrediet is nodig 'voor het in bouwteamverband verder kunnen uitwerken naar een definitief ontwerp en een uitvoeringsontwerp.' Het gaat met name om € 51,6 miljoen engineeringkosten en de kosten voor de risicoreservering en BTW. Het uitvoeringskrediet is nodig voor de uitvoering van het eerste deelspoor, de Nabehandeling. Het gaat om € 20,9 miljoen bouwkosten en de kosten voor de risicoreservering en btw.



€ 376 mln.

Kostenraming 2024
(prijspeil 2024)



Oplevering 2030
(voorbereiding 2 jaar, realisatie 5 jaar)

Planning in 2024



€ 35,1 mln.

totaal € 71,1 mln.

Voorbereidingskrediet
(extra)



€ 30,8 mln.

Eerste
uitvoeringskrediet

4 Analyse informatieverstrekking aan verenigde vergadering

Dit hoofdstuk bevat een analyse van de informatieverstrekking aan de VV. Welke afspraken over informatieverstrekking zijn gemaakt, welke informatie is aan de VV verstrekt, in hoeverre is de VV ook geïnformeerd over onzekerheden en risico's, en wat zijn de ervaringen van de VV-leden (deelvragen informatieverstrekking)?

4.1 Gemaakte afspraken over informatieverstrekking

Bij de start van het project AWZI Haarlem Waarderpolder in 2017 waren er geen specifieke afspraken ten aanzien van de informatieverstrekking aan de VV over grote investeringsprojecten. Deze zijn in de loop van het project op een aantal punten wel gemaakt.

In 2017 vond informatieverstrekking over grote projecten plaats aan de hand van de reguliere P&C-cyclus, informatieverstrekking rondom formele besluitvorming in de VV, TKN-memo's en informele technische sessies. Er waren geen aparte afspraken over aard of detailniveau van de informatie die over grote investeringsprojecten gedeeld zou moeten worden. Dat betekent dus dat er geen afspraken waren over de informatieverstrekking ten aanzien van ramingen en de weergave van risico's. Het ontbreken van deze afspraken moet bezien worden in de context van dat moment, waarin Rijnland nog beperkt ervaring had met projecten van deze omvang.

Het hiervoor benoemd soort afspraken, is er sinds september 2021 wel voor grote en/of complexe projecten.⁵⁵ Daarmee dus ook voor het project AWZI Haarlem Waarderpolder. Op dat moment constateert het college van dijkgraaf en hoogheemraden dat verdere professionalisering in de aanpak van grote projecten nodig is, omdat de projecten steeds complexer worden en ook de politiek/bestuurlijke dimensie belangrijker en intensiever wordt. Voor deze projecten, met een groot risicoprofiel, wordt het belangrijk bevonden door het college om de VV beter te informeren en te betrekken. Dit wordt mede ingegeven doordat een aantal commissieleden aangeeft meer inzicht te willen in de voortgang van project AWZI Haarlem Waarderpolder. Daarom wordt een apart format voor een rapportage voor de VV ontwikkeld. Het gaat om een uniforme rapportage grote projecten die voor ieder groot investeringsproject apart wordt opgesteld. Deze rapportage wordt bij grote projecten drie keer per jaar opgesteld en gedeeld met de VV (mei, september en november, respectievelijk met de jaarrekening/voorjaarsburap, de zomerburap en de begroting/najaarsburap). De rapportage heeft daarmee als doel om periodiek en op een eenduidige wijze de VV van informatie te voorzien, daar waar de andere middelen (TKN-memo's, sessies) meer van incidentele aard zijn. De rapportage geeft op hoofdlijnen inzicht in de stand van zaken van de aspecten Geld, Tijd, Risico's en Organisatie, inclusief de ontwikkelingen ten aanzien van de scope en de omgevingsaspecten en het maatschappelijk rendement.

Voor de opzet van de bestuurlijke rapportage zijn tussentijds aanvullende afspraken gemaakt voor het project AWZI Haarlem Waarderpolder. Dit naar aanleiding van de bespreking van het voorkeursalternatief in juli 2023, waar is gesproken over het meer betrekken van de VV bij het project. Er is op 22 september 2023 besloten om de bestuurlijke voortgangsrapportages op drie punten te verbeteren:⁵⁶

⁵⁵ D&H Besluitnota, Registratienummer: 21.051919.

⁵⁶ Beeldnota, registratienummer: 23.105739.

- Vanaf de rapportage van Q3 2023 wordt de prognose uitgesplitst naar deelprojecten en wordt de bandbreedte van de prognose zichtbaar gemaakt.
- Op een aantal momenten in de projectfasering wordt de probabilistische raming geactualiseerd. Eventuele scopewijzigingen worden inzichtelijk gemaakt. Op deze manier is de ontwikkeling goed te volgen.
- Ditzelfde geldt voor de risico's: de trend (stijging of daling) wordt aangegeven en in de bijlage wordt voor de verschillende categorieën het aantal risico's en verwachtingswaarde weergegeven.

Specifieke afspraken voor grote projecten ten aanzien van de informatieverstrekking bij besluitvormingsmomenten, zijn niet gemaakt. Voor besluitvorming over AWZI Haarlem Waarderpolder wordt aangesloten bij het standaardformat voor besluitnota's, dat ingaat op context, financiën, argumenten, risico's en vervolg.

Naast de initieel ontbrekende afspraken over de informatieverstrekking, ontbraken afspraken over kwaliteitsborging, financiële beheersing en governance bij de start van het project. Ook deze zijn in de loop van het project op een aantal punten wel gemaakt.

Bij de start van het project waren voor grote projecten vanuit de VV geen specifieke kaders ten aanzien van een deel van de kwaliteitsborging en financiële beheersing. Zo ontbraken afspraken over de wijze van ramen (bandbreedtes, gebruik P50-P85, risicoreserveringen) en de risicobeheersing. Deze specifieke kaders ontbreken ook op dit moment, behalve dat op 21 juni 2023 is besloten om naast de bedragen op P50 consequent de bedragen op P85 op te nemen in de stukken voor de VV.

Gedurende het project AWZI Haarlem Waarderpolder zijn wel afspraken gemaakt over de inrichting van de governance en een deel van de kwaliteitsborging. Deze afspraken raken indirect aan de informatieverstrekking, omdat deze governance gevolgen heeft voor de wijze waarop afwegingen over informatieverstrekking aan de VV gemaakt worden. Het gaat om de volgende afspraken:⁵⁷

- De inrichting van een Stuurgroep met twee leden van het college en de concern-controller (en de verantwoordelijk directeur, de ambtelijk opdrachtgever, de projectmanager en een secretaris).
- De inrichting van een Ambtelijke begeleidingsgroep met twee directeurs.
- Het inrichten van een managementoverleg met de diverse betrokken lijnmanagers.
- Het organiseren van periodieke externe reviews op de projectaanpak en contractstukken door gespecialiseerde adviesbureaus en advocatenkantoren.
- De inzet van de 'Adviesraad Rijnland en de markt'.
- De inzet van een kwaliteitsteam met ervaren 'peers' van buiten Rijnland (andere waterschappen).
- De inzet van een projectcontroller.

Door de VV is besloten om in dit project niet te werken met een klankbordgroep van de VV (mei 2020). Dit met als reden dat het onwenselijk is dat leden van de klankbordgroep een informatievoorsprong zouden hebben op andere leden van de VV.

⁵⁷ Beeldnota, registratienummer: 23.105739.

4.2 Proces en kwaliteit van informatieverstrekking

4.2.1 Proces van informatieverstrekking

Voor de informatieverstrekking geven ambtelijk en bestuurlijk betrokkenen aan dat vanaf de start van het project veel belang is gehecht aan het goed meenemen en informeren van de VV. Dit vond via verschillende manieren en conform afspraken plaats.

Het inzetten van de trits beeldvorming-oordeelvorming-besluitvorming (BOB) is gedurende het gehele project bij belangrijke besluiten toegepast. Dit geldt voor de besluiten over de slibstrategie (2017), de keuze voor nieuwbouwvariant, beschikbaarstelling voorbereidingskrediet (2020), het voorkeursalternatief (2023) en het besluit derde voorbereidingskrediet/eerste uitvoeringskrediet (2024). Hiervoor zijn technische/beeldvormende sessies met de VV gehouden, voorafgaand aan de behandeling in de commissie en de besluitvorming in de VV.

De VV is zoals gezegd op meerdere manieren meegenomen; P&C-cyclus, bij besluitvorming, TKN-memo's en de rapportage grote projecten. Vanaf het moment dat afspraken zijn gemaakt over de informatieverstrekking bij grote projecten, en de rapportage voor grote projecten is toegevoegd, is de informatieverstrekking conform deze afspraken geweest. Vanaf 2022 is drie keer per jaar een rapportage grote projecten met de VV gedeeld (in 2023 twee keer in verband met de besluitvorming over het voorkeursalternatief in juli 2023).⁵⁸ Deze rapportages bevatten nagenoeg alle aspecten die toegezegd zijn: Geld, Tijd, Risico's en Organisatie, en de ontwikkelingen ten aanzien van de scope en de omgevingsaspecten. In de rapportages wordt echter niet ingegaan op het maatschappelijk rendement, wat wel toegezegd is. Een reden hiervoor wordt niet gegeven.

Voor wat betreft de in 2023 gemaakte aanvullende afspraken over de rapportage grote projecten geldt dat dit vanaf de rapportage maart – september 2023 is meegenomen. Het heeft hiermee de opvolging gekregen zoals afgesproken.

Ambtelijk betrokkenen geven in de interviews aan dat de gemaakte afspraken werkbaar zijn en voldoende houvast geven voor de informatieverstrekking.

Voor het inwerktraject van de nieuwe VV in 2023, geldt dat de VV in de maanden na de installatie via onder meer drie technische/beeldvormende sessie is meegenomen in het project. Dit voor de aanleiding, de context, de tijdlijn tot op dat moment, de financiën, het vervolgtraject en het voorkeursalternatief. Dit in voorbereiding op het besluit over het voorkeursalternatief in juli 2023.

4.2.2 Kwaliteit van informatieverstrekking op besluitvormingsmomenten

Voor de kwaliteit van de informatieverstrekking bij besluitvormingsmomenten, focussen wij op drie elementen (uit het analysekader): of de relatie tussen scope(aanpassingen) en kostenramingen inzichtelijk was, of de relatie tussen risicoanalyses en kostenramingen inzichtelijk was en hoe in de informatie is omgegaan met onzekerheden bij de kostenramingen.

⁵⁸ Rapportage grote projecten AWZI Haarlem Waarderpolder maart 2023-september 2023.

Analyse van de kostenverdeling

Gedurende het project zijn op de drie besluitvormingsmomenten ramingen gepresenteerd voor de investeringsuitgaven. Het gaat hierbij om:

Moment van raming	P50 raming	P85 raming
Keuze voor nieuwbouw (2020)	€ 152 miljoen,	N.v.t. (er was geen sprake van een probabilistische analyse van de raming)
Voorkeursalternatief (2023)	€ 325 miljoen	€ 382 miljoen
Voorlopig Ontwerp (2024)	€ 376 miljoen	€ 433 miljoen

In het feitenrelaas in hoofdstuk 3 is voor iedere nieuwe kostenraming weergegeven welke ontwikkelingen en nieuwe inzichten zorgden voor deze stijgingen.

Voor de eerste businesscase (2020), en daarmee de eerste kostenraming, geldt dat deze inzicht bood in de vergelijking tussen renovatie en nieuwbouw. Als kostenraming voor de variant van nieuwbouw bleek deze achteraf te optimistisch. Zo werd verondersteld dat er een reële kans is dat nadere uitwerking van het project nog kan leiden tot een lagere raming. Deze veronderstelling werd beperkt onderbouwd, ook niet op basis van de second opinion van Arcadis. De raming moet daarmee meer als een eerste kostenschatting opgevat worden (al werd deze niet zo gepresenteerd). Het vergelijken van latere (meer realistische) kostenramingen met deze kostenraming, is dan ook niet passend. Immers, elke raming kent zijn eigen nauwkeurigheid met bijbehorend variatiecoëfficiënt (van grof naar fijn: kostenindicatie, schatting, projectraming, aanbestedingsraming).

Dat de kostenraming bij het voorkeursalternatief in 2023 fors hoger was, is gezien de eerste kostenraming verklaarbaar. Feitelijk was de kostenraming in 2023 een eerste degelijke en volledige projectraming. Bij de voorbereiding van deze raming is in een presentatie in de beeldvormende VV in januari 2023, een bedrag van € 194 miljoen genoemd als totaal te verwachte kosten. Dit bedrag is gebaseerd op prijspeil 2019 en wordt niet volledig onderbouwd. Ambtelijk betrokkenen geven in de interviews aan dat het delen van deze voorlopige kostenraming als reden had dat de VV de wens had een raming te krijgen en het college dat ook wilde. De raming bij het voorkeursalternatief bleek hier vervolgens vrij sterk van af te wijken. Ondanks dat de ramingen onderling niet goed waren te vergelijken door het prijspeil en scopewijzigingen en dit ook gecommuniceerd is, is door de grote verschillen ruis ontstaan bij de VV.

Voor de **relatie tussen scope(aanpassingen) en kostenramingen** is bij de belangrijkste besluiten aandacht geweest. Dat geldt voor onder meer de keuze voor nieuwbouwvariant, beschikbaarstelling voorbereidingskrediet (2020) en het voorkeursalternatief (2023). De VV is hierbij meegenomen in de ramingen en de consequenties van de voorliggende keuzes.

Er waren ook (scope)besluiten waar niet op de consequenties voor de kostenraming is ingegaan. Dit geldt voor onder andere de scopebesluiten in maart 2022 en mei 2023. In maart 2022 was dat niet mogelijk omdat de scope onvoldoende was afgebakend om een raming te kunnen maken. Er zijn enkele indicatieve bedragen genoemd. In deze periode van scopebesluiten ontbrak hiermee inzicht in de totale kostenraming. Het besluit over het voorkeursalternatief is het eerste moment waarop de totale raming wel weer geschetst werd. De VV is op dat moment meegenomen in de wijze waarop de raming van het voorkeursalternatief is opgebouwd. Er konden bij het voorkeursalternatief geen andere cijfers gepresenteerd worden, omdat op dat moment geen inzicht op detailniveau beschikbaar was omtrent kosten en baten.

Kijkend naar de **relatie tussen risicoanalyses en kostenramingen** geldt dat er bij een aantal belangrijke besluiten wel inzicht in is gegeven aan de VV, en bij een aantal niet. Zo heeft bij de keuze voor nieuwbouw in 2020 een uitgebreide risicoanalyse plaatsgevonden (aan de hand van de RISMAN-methodiek). De risico's voor de twee varianten zijn aan de hand daarvan vertaald naar de kostenramingen.⁵⁹ Deze risicoanalyse is gedeeld met de VV.

Bij het voorkeursalternatief in 2023 zijn de belangrijkste risico's voor de kosten benoemd en is een risicoreservering opgenomen om optredende risico's te kunnen opvangen.⁶⁰ Echter, hoe hoog de individuele financiële risico's zijn, is niet duidelijk. Dit is dus ook niet gedeeld met de VV. Er is bij voorkeursalternatief wel een toelichting gegeven op de opbouw van risicodossier, op het % risicovoorziening in verhouding tot de totale investering en hoe dat zich verhoudt tot andere projecten in deze fase. Dat was relevant om een afweging te kunnen maken over het risicoprofiel van dit project. Bij een aantal scopebesluiten is eveneens niet inzichtelijk voor de VV wat de financiële consequenties voor individuele risico's zijn.

Ambtelijk betrokkenen geven aan dat het een bewuste keus is geweest om geen kwantitatieve data van individuele risico's te delen. Dit vanwege het risico dat door teveel detail het overzicht verloren gaat en sturing op de bestuurlijke hoofdlijnen bemoeilijkt wordt.

Voor het **omgaan met onzekerheden in kostenramingen** geldt dat een ontwikkeling te zien is bij de verschillende besluitvormingsmomenten in het project waar kostenramingen onderdeel van zijn: de keuze voor nieuwbouw (2020), het voorkeursalternatief (2023) en het besluit tot verlenen van het derde voorbereidingskrediet en eerste uitvoeringskrediet op basis van het Voorlopig Ontwerp (2024). Voordat dieper op deze momenten ingegaan wordt is het goed om in het algemeen de verschillende soorten onzekerheden bij projecten te introduceren. Het gaat om:

- Onzekerheden buiten de projectscope: dit zijn beslisonzekerheden, als gevolg van onduidelijkheden in de projectscope en mogelijke wijzigingen ervan. Deze onzekerheden spelen vooral in de eerste fasen van een groot project. Met onzekerheden buiten de projectscope wordt rekening gehouden door een kostenraming per variant te maken, en eventueel door een reservering voor scopewijzigingen.
- Onzekerheden binnen de projectscope:
 - Normale onzekerheden: ontstaan als gevolg van onzekerheden in hoeveelheden en prijs. Om met deze onzekerheden rekening te houden, wordt gewerkt met een probabilistische kostenramingen. Probabilistisch ramen onderkent onzekerheden en maakt gebruik van statistiek om de meest waarschijnlijke uitkomst te voorspellen. Dat geeft inzicht in de betrouwbaarheid van ramingen.
 - Realisatieonzekerheden: dit zijn onzekerheden als gevolg van risico's. Hiervoor geldt hetzelfde als voor normale onzekerheden, want ook dit wordt meegenomen in een probabilistische kostenraming.

Bij de keuze voor nieuwbouw in 2020 worden de twee varianten geraamd op € 142 miljoen (renovatie) en € 152 miljoen (nieuwbouw). Bij het bepalen van deze kosten is de Standaard Systematiek Kostenramingen (SSK) gehanteerd.⁶¹ Er is geen gebruik gemaakt

⁵⁹ Besluitnota, Registratienummer: 19.086918.

⁶⁰ Besluitnota, Registratienummer: 23.038075.

⁶¹ Besluitnota, Registratienummer: 19.086918.

van bandbreedtes en per variant is, op basis van een deterministische raming, één bedrag genoemd in de businesscase. Als kwaliteitscheck heeft op deze raming een second opinion plaatsgevonden. In de besluitnota wordt vervolgens benoemd dat bandbreedtes wellicht reëler zijn, omdat gewerkt is met grote onzekerheidsmarges en omdat het gevoel bestond dat de ramingen aan de hoge kant zijn. De bandbreedtes die daarom alsnog gegeven worden zijn € 120 tot € 150 miljoen. Hoe deze bandbreedtes tot stand zijn gekomen is niet inzichtelijk. Duidelijk is dat in deze raming nog veel onzekerheden buiten de projectscope lagen, aangezien veel scopebesluiten nog niet genomen waren. Er was geen reservering meegenomen voor scopewijzigingen.

Vorbereidend aan het besluit voor het voorkeursalternatief in 2023, wordt een raming gepresenteerd van € 325 miljoen. Deze is gebaseerd op P50.⁶² Daarnaast wordt voor het uiteindelijke bedrag gewerkt met een bandbreedte; € 273 - € 382 miljoen. Deze is gebaseerd op gebruik van respectievelijk P15 en P85. De VV wordt voorafgaand aan dit besluit meegenomen in het werken met een bandbreedte en de verschillen tussen P15, P50 en P85. De raming is getoetst door Horvat & Partners. Zij wijzen onder andere op het toepassen van meer realistische variatiecoëfficiënten per projectfase (in deze fase 25%) en dit wordt door de projectorganisatie opgepakt. In deze voorbereidingsfase van het project en deze raming zijn de onzekerheden buiten de projectscope sterk afgenomen. De meeste scopebesluiten zijn genomen. Er is vooral sprake van onzekerheden binnen de projectscope. Hiervoor is een risicoreservering opgenomen. Er is een probabilistische analyse uitgevoerd om de hoogte van de risicoreservering te bepalen.

De laatste raming bij een moment van besluitvorming is die bij het verlenen van het derde voorbereidingskrediet en eerste uitvoeringskrediet (oktober 2024). Dit is een kostenraming die uitkomt op € 376 miljoen.⁶³ Dit gebaseerd op P50. Ook wordt een P85-raming meegegeven en die bedraagt € 433 miljoen. Aangegeven wordt dat in het MJP 2025-2029 de P50 raming, inclusief onvoorzien onbenoemd, wordt opgenomen. Dit wordt opgenomen gezien de omvang en complexiteit van het project.

4.2.3 Kwaliteit van informatieverstrekking over voortgang

Ook voor de kwaliteit van de informatieverstrekking buiten de besluitvormingsmomenten, focussen wij op drie elementen (uit het analysekader): of de relatie tussen scope(aanpassingen) en kostenramingen inzichtelijk was, of de relatie tussen risicoanalyses en kostenramingen inzichtelijk was en hoe in de informatie is omgegaan met onzekerheden bij de kostenramingen. Het gaat voor deze informatieverstrekking met name om de TKN-memo's en de rapportage grote projecten, die inzicht geven in de voortgang van het project.

De TKN-memo's kunnen niet gebruikt worden voor een analyse naar de drie genoemde elementen. Dit omdat geen van deze memo's is gebruikt voor het geven van nieuwe ramingen of risicoanalyses. De TKN-memo's zijn memo's aan de VV met een informeel karakter. Er zijn sinds de start van het project ruim twintig memo's verstuurd, zonder een vast ritme. De memo's worden gedeeld op het moment dat het relevant wordt geacht door het college van dijkgraaf en hoogheemraden. Onderwerpen waarover deze memo's gaan zijn bijvoorbeeld gunningscriteria voor de aanbesteding, innovaties ten aanzien van slibverbranding en uitstel van scopebesluiten. In de meeste memo's wordt geen aandacht besteed aan kosten en risico's, behalve een aantal memo's dat gaat over de algemene voortgang en die over de analyse van kosten reducerende maatregelen.

⁶² Financiën en kredietvoorstel AWZI Haarlem Waarderpolder.

⁶³ Aanvraag derde voorbereidingskrediet bouwteamfase programma Haarlem Waarderpolder en uitvoeringskrediet deelproject nabehandeling.

De TKN-memo's zijn gebruikt om de VV tijdig te informeren over actuele ontwikkelingen. Een belangrijk voorbeeld is de informatieverstrekking ten aanzien van de exploitatiekosten medio 2024. Toen in juni 2024 signalen ontstonden dat de exploitatiekosten fors hoger uit zouden komen dan in de eerdere globale ramingen, is een TKN-memo verstuurd aan de VV (18 juni). Deze bevatte de mededeling dat na oplevering van de eerste grove beelden van de financiële uitwerking van de centrale slibstrategie op de exploitatie, deze aanleiding gaven tot een bestuurlijke heroverweging. Op een later moment in najaar 2024 bleek de stijging van de exploitatiekosten toch beperkt. Hier speelde ten aanzien van informatieverstrekking aan de VV het dilemma van transparantie en snelheid versus volledigheid en zorgvuldigheid. Waarbij in dit geval is gekozen voor transparantie en snelheid.

Daar waar de TKN-memo's op ad-hoc basis worden verstuurd en gaan over specifieke onderwerpen, wordt de rapportage grote projecten periodiek met de VV gedeeld ten behoeve van de voortgang en kent deze een vaste opbouw. Het gaat hierbij om scope, algemene voortgang, context en omgeving, planning, financiën, risico's en organisatie. Het zijn hiermee uitgebreide rapportages. Deze kunnen daarmee wel geanalyseerd worden op de drie genoemde elementen.

Het **verband tussen financiële consequenties en wijzigingen in de kostenraming** komt in een aantal rapportages wel aan de orde en in een aantal niet. Hier is een ontwikkeling in te zien gedurende het project. Vanaf het moment dat in 2023 inzicht ontstaat in de nieuwe raming van het voorkeursalternatief, wordt dit meegenomen. In sommige gevallen in de rapportage zelf en soms in aparte bijlagen. Actuele inzichten voor de kostenraming worden hiermee gedeeld met de VV. Dit zijn zowel financiële consequenties van scopewijzigingen als nieuwe ontwikkelingen ten aanzien van de investeringskosten (zoals gewijzigde inflatiecijfers). Er worden geen nieuwe/eigenstandige kostenramingen gedaan in deze rapportages.

Voor **de relatie tussen risicoanalyses en kostenramingen** geldt dat in alle rapportages de risico's aan de orde komen. Per keer wordt een top-5/6 risico's gegeven, inclusief beheersmaatregelen en trends. De financiële impact van deze individuele risico's wordt echter niet beschreven. In de bijlage wordt wel altijd inzicht gegeven in de omvang van de totale risicovoorziening.

Voor het **omgaan met onzekerheden in kostenramingen** geldt dat hier sinds het bestaan van de rapportages op wordt ingegaan op de momenten dat kostenramingen aan de orde zijn. Het gaat om de kostenramingen rondom het voorkeursalternatief (2023) en het besluit tot verlenen van het derde voorbereidingskrediet en eerste uitvoeringskrediet op basis van het Voorlopig Ontwerp (2024). Deze informatie is dezelfde als de informatie die met de VV wordt gedeeld in aanloop naar deze besluiten.

4.2.4 Kwaliteit van informatieverstrekking ten aanzien van risico's

De informatieverstrekking over risico's veranderde vanaf het moment dat de rapportage grote projecten periodiek werd gedeeld met de VV. De frequentie van het communiceren over risico's ging hiermee omhoog. Voor de informatieverstrekking over risico's bij besluitvormingsmomenten, geldt dat bij belangrijke besluitvormingsmomenten een uitgebreide onderbouwing is gegeven van de risico's. Bij minder grote besluitvormingsmomenten was deze beperkter en ontbrak duiding.

Risico's worden in dit project op twee manier gecommuniceerd aan de VV, namelijk bij besluitvormingsmomenten en in de rapportage grote projecten. In de besluitnota's bij besluitvorming is stevast een risicoparagraaf opgenomen. Bij een aantal grote besluiten is een uitgebreide risicoanalyse gedaan, waarnaar in de besluitnota wordt verwezen. Het gaat onder andere om het besluit over nieuwbouw en over het voorkeursalternatief. Bij andere besluiten wordt in de risicoparagraaf doorgaans een aantal risico's beschreven op een kwalitatieve wijze. Er wordt niet toegelicht waarom juist deze risico's worden beschreven en welke analyse hieraan voorafgegaan is. Dit vanwege de leesbaarheid. Ook wordt geen onderscheid gemaakt naar categorieën van risico's. Wel worden (impliciet) beheersmaatregelen genoemd.

In de rapportage grote projecten wordt periodiek geïnformeerd over risico's. Dit bestaat om te beginnen uit een kwalificatie van de stand van zaken van de risico's (rood, oranje of groen). In alle gevallen op één na zijn de risico's op groen gezet. Hier spreekt het vertrouwen uit dat de risico's goed inzichtelijk en beheersbaar zijn. Vervolgens worden de 4-6 belangrijkste risico's van dat moment beschreven, op basis van het voor deze rapportage geactualiseerde risicodossier. Hierbij worden ook beheersmaatregelen gegeven en wordt beschreven wat de trend/ontwikkeling van het risico is. Ook wordt ingegaan op de reden dat risico's die voorheen in deze top 4-6 stonden, daar op dat moment niet meer in staan.

4.3 Ervaringen verenigde vergadering rondom informatieverstrekking

4.3.1 Wensen en verwachtingen verenigde vergadering

In de loop van het project is door de VV gesproken over de gewenste betrokkenheid en informatieverstrekking bij het project. In twee gevallen is dat (mede) aanleiding geweest om de informatieverstrekking over het project aan te passen. Het eerste geval betreft de toevoeging van de bestuurlijke rapportages voor grote projecten, die mede is ingegeven doordat een aantal commissieleden te kennen gaf meer inzicht te willen in de voortgang van het project. Daarnaast zijn naar aanleiding van de bespreking van het voorkeursalternatief in juli 2023, aanvullende afspraken gemaakt over de opzet van deze bestuurlijke rapportage.

De wensen en verwachtingen van de VV waren hiermee voor een deel in beeld en zijn opvolging gegeven. Andere wensen en verwachtingen zijn (onbedoeld) onder de oppervlakte gebleven. Hier wordt onderstaand op ingegaan.

4.3.2 Ervaringen informatieverstrekking op besluitvormingsmomenten

Tijdens een groepsinterview dat we in februari 2025 met de VV-leden hielden, gaven zij aan overwegend tevreden te zijn over de informatieverstrekking bij de besluitvormingsmomenten rondom AWZI Haarlem Waarderpolder. De leden gaan er bij besluitvormingsmomenten van uit dat de geleverde informatie juist en volledig is. Men gaat uit van vertrouwen. De informatie die er lag was voldoende voor de VV om op die momenten het voorliggende besluit te nemen. Wel wordt hierbij opgemerkt door VV-leden dat de omvang en complexiteit van het project groot zijn en de looptijd lang. In combinatie met beperkte kennis van de materie, maakt dit het lastig om de aangeleverde informatie bij besluiten goed te doorgronden. Sinds het besluit over het voorkeursalternatief (juli 2023) is dit wel makkelijker geworden, omdat hiermee de scope is afgebakend en de discussie overzichtelijker is.

VV-leden geven in het interview één kanttekening mee. Dit ten aanzien van de scopebesluiten in relatie tot de financiële consequenties. Men wenst dat het verband tussen scopebesluiten en consequenties voor de kosten helderder is. Een deel van de VV geeft aan dat men hierdoor het overzicht over het totale financiële plaatje kwijt was op een aantal momenten.

VV-leden en andere (ambtelijke en bestuurlijke) betrokkenen constateren in de interviews dat de VV het project constructief benaderd bij besluitvormingsmomenten. VV-leden laten zich goed betrekken in technische sessies voorafgaand aan besluiten, stellen soms kritische vragen, en stemmen unaniem in met de gevraagde besluiten. Dit geldt onder andere voor het voorkeursalternatief in 2023, de herbevestiging van de slibstrategie en de aanvraag voor het uitvoeringskrediet in november 2024.

4.3.3 Ervaringen informatieverstrekking over voortgang

Daar waar de tevredenheid over de informatieverstrekking bij besluitvormingsmomenten bij de VV groot is, geven VV-leden in het interview aan dat die minder groot is over de informatieverstrekking over de voortgang. Het gaat hierbij specifiek om de kostenontwikkeling in algemene zin, de samenhang met de slibstrategie en de informatieverstrekking ten aanzien van de risico's. Wat hierbij opgemerkt dient te worden is dat VV-leden aangeven dat de complexiteit en omvang van het project zorgen voor het gevoel geen controle te hebben. Ze geven aan dat het project doordendert zonder dat tijd is om tussentijds stil te staan en te reflecteren. Ook het feit dat het project een langere looptijd heeft en veel keuzes al gemaakt zijn in eerdere bestuursperioden, geeft een beperkt gevoel van grip.

Voor de kostenontwikkeling concluderen de meeste VV-leden dat deze op zich begrijpelijk en verklaarbaar is, gezien onder andere de veranderende scope en inflatie. Wel voelen enkele VV-leden de grote bijstellingen in de raming als een voldongen feit waar de VV niks meer mee kon. VV-leden geven aan in het interview dat vooral de periode rond de zomer van 2024 voor veel onduidelijkheid heeft gezorgd. Kostenstijgingen werden gedeeld met de VV en blijken achteraf toch niet in die mate te kloppen (exploitatie) of sterk gereduceerd te kunnen worden (investering). De VV heeft hiermee niet het gevoel eenduidig geïnformeerd te worden. De communicatie rondom het aftreden van de portefeuillehouder roept daarnaast bij sommige VV-leden het gevoel op dat er meerdere waarheden zijn, en dat waarheidsvinding nodig is.

Een tweede punt waar onduidelijkheid wordt ervaren is de samenhang tussen het project en de slibstrategie. Na het besluit in 2018 om AWZI Haarlem Waarderpolder aan te wijzen als centrale slibvergistingslocatie, werd er lange tijd voor gekozen om de slibstrategie en de nieuwbouw van de AWZI als twee aparte trajecten te benaderen. Volgens een aantal VV-leden is deze aanpak echter onhandig gebleken. De consequenties van keuzes in de slibstrategie werden pas in de zomer van 2024 weer nadrukkelijk gelinkt aan het project. Voor een aantal VV-leden voelde dit te laat om er nog op te sturen. Vragen in een eerder stadium hierover werden volgens sommigen onvoldoende beantwoord.

VV-leden geven aan dat de extra bestuurlijke rapportages prettig zijn en over het algemeen een goed overzicht geven. Ze schieten echter op specifieke onderdelen tekort voor de VV. Dit is het geval als het gaat om de informatieverstrekking over projectrisico's en beheersmaatregelen. De wijze waarop risico's worden geschetst en

beheersmaatregelen worden gegeven is niet verdiepend genoeg voor een deel van de VV. Daarnaast is een deel van de VV van mening dat een kwalitatieve en kwantitatieve koppeling in de risicoparagraaf bij een VV-besluit tot nu toe ontbreekt. Volgens de geïnterviewden zijn deze risicoparagrafen vaak ook onvoldoende financieel onderbouwd.

Tot slot plaatst een deel van de VV vraagtekens bij de kwaliteit van de informatieverstrekking op een aantal specifieke momenten. Dat betreft de communicatie over de kostenraming met een prijspeil van 2019 in 2023, het gehanteerde inflatiecijfer in de jaren voor 2024 en het (niet willen) beheren van de groengasinstallatie.

5. Conclusies en aanbevelingen

5.1 Inleiding

Het doel van dit onderzoek is om te leren van hoe informatie werd verstrekt en beslissingen werden genomen door de VV over het grote investeringsproject afvalwaterzuiveringsinstallatie (AWZI) Haarlem Waarderpolder. De rekenkamer voerde dit onderzoek uit in het eerste kwartaal van 2025.

In dit slothoofdstuk geven we onze conclusies en bieden we de organisatie en het bestuur enkele lessen voor de toekomst over informatieverstrekking bij grote investeringsprojecten.

5.2 Conclusies

Ons totaalbeeld over de informatieverstrekking over AWZI Haarlem Waarderpolder is positief.

De kernvraag van ons onderzoek was hoe het proces van informatieverstrekking aan en ten behoeve van de besluitvorming door de VV over het project AWZI Haarlem Waarderpolder sinds de start in 2019 is verlopen, wat daarbij goed ging en waar verbetering mogelijk is. Het uitbreiden en vernieuwen van AWZI Haarlem Waarderpolder is het grootste investeringsproject in de geschiedenis van het hoogheemraadschap. Het project begon in een periode waarin de organisatie weinig tot geen ervaring had met grote projecten. Rijnland was hier ambtelijk en bestuurlijk nog niet voldoende op voorbereid. Het project AWZI Haarlem Waarderpolder werd daarom opgestart, verkend en uitgewerkt in een context waarin tegelijkertijd geleerd moest worden hoe om te gaan met grote investeringsprojecten. Dit gold ook voor de informatieverstrekking aan en ten behoeve van de besluitvorming door de VV. Ondanks deze uitdagingen is onze overkoepelende conclusie dat het proces van informatieverstrekking ten behoeve van de besluitvorming door de VV over het project AWZI Haarlem Waarderpolder goed is verlopen. Vanaf het begin was er vanuit de organisatie en het dagelijks bestuur veel aandacht om de VV goed te informeren en mee te nemen in het proces. Het geheel van documenten voor informatieverstrekking (P&C-cyclus, bij besluitvorming, TKN-memo's en de rapportage grote projecten) voldoet naar onze mening. We vinden het verder vooral ook belangrijk op te merken dat we in de loop van de tijd een duidelijk lerend vermogen hebben waargenomen op het gebied van informatieverstrekking, zowel binnen de ambtelijke organisatie als bij de VV. Door de constructieve samenwerking tussen de VV, het college en de ambtelijke organisatie is er voortdurend gewerkt aan het verbeteren van de informatieverstrekking over het project AWZI Haarlem Waarderpolder ter ondersteuning van de besluitvorming.

Naast het feit dat onze overkoepelende conclusie over de informatieverstrekking aan de VV over het project AWZI Haarlem Waarderpolder positief is, biedt ons onderzoek ook waardevolle inzichten voor verdere verbetering. Deze inzichten hebben we hieronder samengevat in een aantal deelconclusies.

- **Deelconclusie 1: De informatieverstrekking aan de VV over projectrisico's had eenduidiger en navolgbaarder gekund.** Bij de start van het project ontbraken duidelijke afspraken over de informatieverstrekking voor grote investeringsprojecten. Tijdens het project AWZI Haarlem Waarderpolder zijn deze afspraken gaandeweg ontwikkeld, zoals de rapportage grote projecten. Deze afspraken kwamen tot stand door constructieve samenwerking tussen de VV, het college en de projectorganisatie, wat leidde tot een verbeterde kwaliteit en volledigheid van de informatieverstrekking aan de VV.

Echter, op het gebied van projectrisico's bleef de informatieverstrekking achter. Vooral de financiële informatie over risicoreserveringen, bandbreedtes, en de duiding van P50 en P85 had volgens de Rekenkamer duidelijker en beter navolgbaar kunnen zijn.

- **Deelconclusie 2: De informatieverstrekking over AWZI Haarlem Waarderpolder besteedde onvoldoende aandacht aan de gefaseerde aanpak van het project. De VV had beter geïnformeerd kunnen worden over de ontwikkeling in de onzekerheden en risico's die zich bij dit soort grote, langlopende projecten voordoen.** Grote investeringsprojecten zoals het project AWZI Haarlem Waarderpolder hebben een lange doorlooptijd en worden doorgaans gefaseerd aangepakt. Hierdoor ontstaat in de tijd een steeds nauwkeuriger beeld van planning, risico's en kosten. De informatieverstrekking aan de VV had tijdens de besluitvormingsmomenten beter in deze context van gefaseerde aanpak gepresenteerd kunnen worden. De Rekenkamer constateert dat de informatieverstrekking aan de VV tijdens de besluitvormingsmomenten onvoldoende aandacht besteedde aan de specifieke fase waarin het investeringsproject zich bevond en wat dit betekende voor de nauwkeurigheid van de kostenramingen. Idealiter zouden de kostenramingen per fase van het project met steeds grotere zekerheid en dus kleinere bandbreedte gepresenteerd moeten zijn. Dit is echter niet of onvoldoende gebeurd.
- **Deelconclusie 3: De informatie die met de VV werd gedeeld, was niet altijd van voldoende kwaliteit. Het balanceren tussen tijdigheid en transparantie enerzijds, en volledigheid en betrouwbaarheid van informatie anderzijds, blijft een bestuurlijk dilemma.** De informatieverstrekking aan de VV voldeed aan de criteria van juistheid, tijdigheid en navolgbaarheid. Gedurende het project is er geen moment geweest waarop de verstrekte informatie, op basis van de toen beschikbare inzichten, onjuist was. Echter, er kunnen vraagtekens worden geplaatst bij de kwaliteit van de gedeelde informatie over de kostenraming in 2020 (bij de keuze tussen nieuwbouw en renovatie) en het gepresenteerde bedrag op basis van prijspeil 2019 (in januari 2023). De tijdigheid van de gedeelde informatie was voldoende en voldeed aan de gemaakte afspraken. Toch ontstond er enkele keren een dilemma tussen tijdigheid en transparantie enerzijds, en volledigheid en betrouwbaarheid van de informatie anderzijds. Dit dilemma deed zich vooral voor in februari 2023 en in de periode mei-juli 2024. Zo mogelijk zou dit dilemma dan ook met de VV gedeeld moeten worden.
- **Deelconclusie 4: De informatieverstrekking over het project AWZI Haarlem Waarderpolder benadrukte onvoldoende consequent de samenhang met de slibstrategie van het hoogheemraadschap.** De slibstrategie van Rijnland en het project AWZI Haarlem Waarderpolder zijn sinds het besluit in 2018 om deze AWZI aan te wijzen als centrale slibvergistingslocatie nauw met elkaar verweven. Hoewel de slibstrategie aanvankelijk werd opgenomen in de businesscase van het project, bleef deze volgens de Rekenkamer daarna te lang buiten beeld in de informatieverstrekking over het project AWZI Haarlem Waarderpolder. Dit is opmerkelijk, aangezien de keuze om de nieuwe AWZI als centrale slibvergistingslocatie te gebruiken, een aanzienlijke invloed heeft op de toekomstige exploitatie-inkomsten en -uitgaven van de waterzuiveringsinstallatie. De Rekenkamer stelt dat het besluit over het voorkeursalternatief een goed moment zou zijn geweest om de businesscase bij te werken en de rol van de nieuwe AWZI als centrale slibvergistingslocatie expliciet opnieuw te benoemen, inclusief een duidelijk inzicht van de gevolgen van deze keuze op de exploitatiekosten. Door het ontbreken van een gedegen beeld kwamen de

inzichten over de sterke stijging in de exploitatiekosten in juni 2024 als een verrassing en konden deze slechts beperkt op waarde worden geschat.

- **Deelconclusie 5: De VV had eerder geïnformeerd moeten worden over de gevolgen van de investeringsbeslissing voor de toekomstige exploitatie van de waterzuivering in het project AWZI Haarlem.** Tijdens de verschillende besluitvormingsmomenten is de VV steeds voldoende geïnformeerd over de gevolgen van projectkeuzes op de kostenraming van het investeringsproject. Volgens de Rekenkamer geldt dit echter niet voor de mogelijke projectkeuzes en hun impact op de exploitatiekosten gedurende de levensduur van de zuiveringsinstallatie (asset), nadat deze door het hoogheemraadschap in gebruik is genomen. De effecten van projectkeuzes (bijvoorbeeld in relatie tot de slibstrategie) op de exploitatiekosten werden pas laat opgenomen in de informatieverstrekking aan de VV over AWZI Haarlem Waarderpolder. Idealiter had de besluitvorming rondom investeringsprojecten vanaf het begin moeten plaatsvinden op basis van een goed inzicht bij de VV in zowel de projectkosten als de exploitatiekosten op lange termijn.
- **Deelconclusie 6: De kostenontwikkeling is op verschillende momenten te optimistisch benaderd en dit heeft verkeerde verwachtingen gewekt bij de VV.** De eerste kostenraming en planning van het project AWZI Haarlem Waarderpolder bij het besluit over de slibstrategie in 2018 en de keuze voor de nieuwbouwvariant in 2020 waren optimistisch en naar onze mening onvoldoende onderbouwd. Dit geldt niet alleen met de wijsheid van nu, maar ook vanuit de tijd en context van toen. De verwachting die tegelijkertijd ook aan de VV werd gecommuniceerd dat een nadere uitwerking van het project tot een lagere kostenraming zou leiden, was ook niet of nauwelijks onderbouwd. De kostenraming van 2020 bleef wel lang de enige en daarmee het uitgangspunt voor de VV. Daarnaast werd in aanloop naar het besluit over het voorkeursalternatief in januari 2023 een bedrag gepresenteerd op basis van prijspeil 2019. Ondanks de kanttekeningen bij dit bedrag, droeg het niet bij aan een realistischer uitgangspunt. Dat de kostenontwikkeling nog steeds te optimistisch werd benaderd, blijkt ook uit enkele hoofdconclusies van de review door Horvat & Partners in 2023. De informatieverstrekking over het project AWZI Haarlem Waarderpolder was niet alleen te optimistisch wat betreft de projectkosten, maar ook de projectplanning die in 2018 aan de VV werd afgegeven (oplevering in 2025) was te optimistisch. Dit doet volgens de Rekenkamer geen recht aan het werken aan grote projecten en wijst op een te optimistische benadering.
- **Deelconclusie 7: Binnen de VV wordt niet altijd voldoende grip op het project AWZI Haarlem Waarderpolder ervaren. Dit wordt deels veroorzaakt door de informatieverstrekking en deels door andere factoren.** Uit ons onderzoek blijkt dat de geïnterviewde VV-leden over het algemeen redelijk positief zijn over de informatieverstrekking over het project AWZI Haarlem Waarderpolder. Tegelijkertijd hebben de geïnterviewde VV-leden echter niet altijd het gevoel gehad voldoende grip op het project te hebben. De complexiteit, omvang en lange looptijd van het project zijn hierbij beperkende factoren. Hierdoor zijn geïnterviewde VV-leden niet altijd in staat de informatie in de juiste context te plaatsen, zoals of het gaat over het geheel van het project of een deel, in welke fase het project zich bevindt en welke informatie daarbij hoort. Meer duiding van de context in de informatieverstrekking aan de VV-leden is gewenst. Daarnaast speelt de informatieverstrekking zelf een rol. Over de kostenontwikkeling in algemene zin (gepresenteerd als voldongen feiten, ook zonder bandbreedte), de risico's (onvoldoende financieel onderbouwd), de samenhang met de slibstrategie

(onvoldoende consequent in beeld) en de scopebesluiten in relatie tot de financiële consequenties (ontbreken van financiële consequenties), voelden VV-leden zich op momenten niet altijd goed geïnformeerd. Ook vinden (nieuwe) VV-leden het lastig om goed zicht te krijgen op de projecthistorie. Het helpt hierbij niet dat het binnen het systeem voor dossiervorming moeilijk is om alle aan het investeringsproject gerelateerde stukken te vinden.

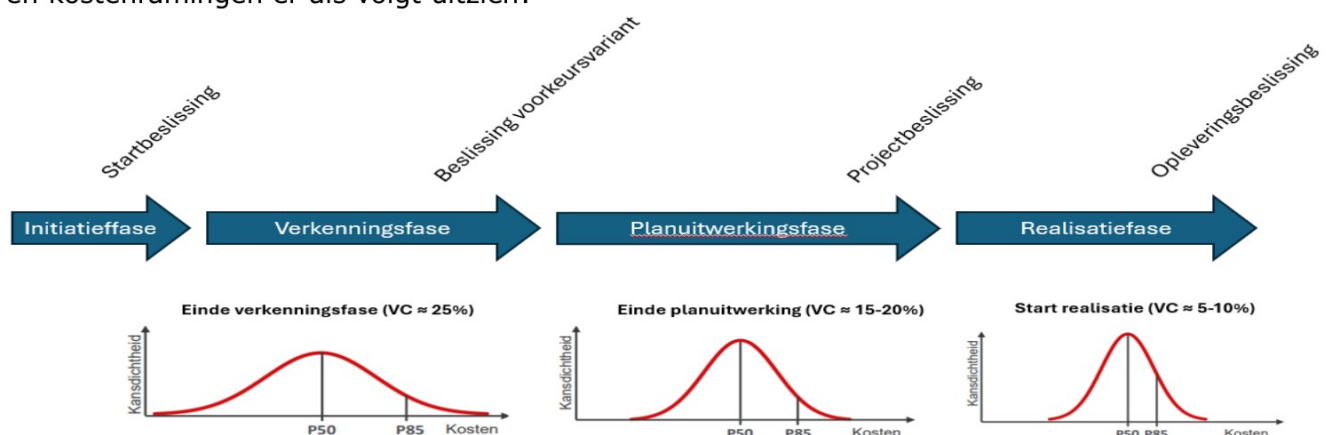
5.3 Lessen

De deelconclusies die wij in de vorige paragraaf hebben beschreven, bieden volgens de Rekenkamer waardevolle inzichten voor de verbetering van de informatieverstrekking aan de VV over grote investeringsprojecten in het algemeen en de toekomstige besluitvorming van het project AWZI Haarlem Waarderpolder in het bijzonder. We hebben vier lessen geïdentificeerd die de organisatie en het bestuur uit ons onderzoek kunnen trekken met betrekking tot de informatieverstrekking aan de VV bij grote investeringsprojecten. Deze lessen beschrijven we in deze paragraaf. Hierbij bouwen we voort op de verbeteringen die al binnen Rijnland in gang zijn gezet, om zo een next level informatieverstrekking aan de VV bij grote projecten te realiseren.

Les 1: Plaats informatie op besluitvormingsmomenten in de context van een gefaseerde aanpak van grote projecten

In het algemeen worden bij overheden grote projecten, zoals de uitbreiding en vernieuwing van AWZI Haarlem Waarderpolder gefaseerd aangepakt, *van grof naar fijn*. Op verschillende momenten – aan het eind van elke fase, en soms ook tussentijds – neemt de VV besluiten. Voor die te nemen besluiten worden kostenramingen opgesteld, *van globaal (indicatie, schatting) tot nauwkeurig (raming)*. Naarmate de voorbereiding van een project vordert – van initiatief naar planuitwerking – en dus de kostenraming nauwkeurig wordt, wordt de bandbreedte kleiner.

De eerste les is dat het helpt om de informatie op besluitvormingsmomenten in de context van deze gefaseerde aanpak van grote projecten te plaatsen. De VV kan het grotere plaatje dan beter overzien, kan de nauwkeurigheid van de kostenramingen beter duiden en weet welke toekomstige besluitvorming nog wordt gevraagd. Schematisch kan de koppeling van een gefaseerde aanpak van grote projecten, besluitvormingsmomenten en kostenramingen er als volgt uitzien:



Figuur 2 Schema gefaseerde aanpak projecten - kostenramingen

Les 2: Informeer de VV vanaf de projectstart direct over de gevolgen van projectkeuzes voor zowel het initiële investeringsbedrag als de exploitatiekosten gedurende de gehele levensduur van een asset. Het doen van investeringen in assets en de exploitatie ervan zijn twee verschillende werelden, maar hebben een onderlinge relatie in veel grote investeringsprojecten. Het is van belang om deze samenhang in de informatieverstrekking aan de VV inzichtelijk te maken, en de gevolgen van projectkeuze op exploitatie hiermee tijdig in beeld te brengen. Het actualiseren van de businesscase in iedere fase inclusief doorkijk naar de toekomstige exploitatiekosten kan hierbij behulpzaam zijn.

Les 3: Neem de VV op gezette momenten mee in het omgaan met onzekerheden

Voor een constructief gesprek over grote projecten in de VV is het essentieel om de VV-leden ook houvast te bieden op het gebied van projectrisico's. Kostenramingen zijn bedoeld om toekomstige kosten te voorspellen, maar door de aanwezige onzekerheden komen de daadwerkelijke projectkosten zelden exact overeen met de geraamde bedragen. Om toch een betrouwbare voorspelling te doen, moeten deze onzekerheden benoemd en zo goed mogelijk gekwantificeerd worden. De derde les is dat het nuttig is om de VV op gezette momenten mee te nemen in hoe men met deze onzekerheden wil omgaan. Dit omvat het gebruik van bandbreedtes, eventuele afwijkingen van de standaard variatiecoëfficiënt, en de betekenis van karakteristieke waarden in een probabilistische kostenraming.

Les 4: Formuleer uitgangspunten over hoe om te gaan met het 'dilemma' rondom het moment van informatieverstrekking

Bij de timing van informatieverstrekking aan de VV speelt in veel complexe en grote projecten het dilemma tussen tijdigheid en transparantie enerzijds, en volledigheid en betrouwbaarheid van informatie anderzijds. Het is essentieel dat de VV wordt meegenomen in dit dilemma. De vierde les is om dit gedurende een groot project meerdere keren (en zeker aan het begin van een nieuwe bestuursperiode) met de VV te bespreken en de VV te vragen uitgangspunten te formuleren voor het omgaan met dit dilemma. Wat is voor de VV een goede balans, en verschilt deze in specifieke fasen of voor bepaalde onderwerpen? De Rekenkamer is van mening dat het grondig en betrouwbaar uitwerken van de financiële consequenties van een projectkeuze door de ambtelijke organisatie soms vóór de tijdigheid van informeren richting bestuurders zou moeten gaan, om onbedoelde en onnodige "ruis" te voorkomen. Wat je aan informatie deelt met de VV moet betrouwbaar zijn. Het is hierbij ook belangrijk om adequaat verwachtingsmanagement te doen.

Ten slotte

De vier lessen uit ons onderzoek zijn waardevolle aanscherpingen van de al positieve ontwikkeling van de informatieverstrekking aan de VV bij grote investeringsprojecten. Het is cruciaal dat de VV, in constructieve samenwerking met het college en de ambtelijke organisatie, bepaalt welke lessen ze oppakt en welke wijzigingen dit betekent voor de huidige afspraken over de informatieverstrekking bij grote investeringsprojecten. De eventueel aangepaste afspraken moeten vervolgens door de VV worden vastgesteld. Daarnaast is het belangrijk dat deze afspraken over de informatieverstrekking bij grote projecten telkens opnieuw worden gedeeld met en toegelicht aan de VV bij de start van een nieuwe bestuursperiode. Dit zorgt ervoor dat iedereen op dezelfde lijn zit en de informatieverstrekking continu verbetert.

6 Bestuurlijke reactie op onderzoek

Hoogheemraadschap van

Rijnland

RK 25.004/DIG

28 april 2025

25.042784 / DIG-9845

Rekenkamer Rijnland

Postbus 156

2300 AD LEIDEN

[REDACTED]

+31 6 [REDACTED]

Bestuurlijke reactie
onderzoeksrapport Rekenkamer

Leiden, 20-05-2025

Geachte heer Den Hartog,

Het college van dijkgraaf en hoogheemraden dankt de Rekenkamer voor het onderzoeksrapport naar de informatieverstrekking en besluitvorming bij het grote project AWZI Haarlem Waarderpolder. Wij ondersteunen de hoofdconclusie en lessen die door de Rekenkamer zijn beschreven.

Algemeen

Wij zijn content dat het totaaloordeel van de Rekenkamer over de informatieverstrekking positief is en dat informatieverstrekking over het algemeen goed is verlopen. Daarnaast zijn wij blij met uw constatering dat, ondanks projecten van deze omvang nieuw zijn voor Rijnland, zowel binnen de ambtelijke organisatie als bij de VV duidelijk lerend vermogen is ontwikkeld op het gebied van informatievoorziening.

Deelconclusies en verbetermogelijkheden

Het college onderschrijft het merendeel van deelconclusies en de verbetermogelijkheden die de Rekenkamer heeft benoemd. Het college plaatst graag drie kanttekeningen.

Er wordt terecht benoemd dat er in de eerste jaren van het project HWP verbetermogelijkheden waren ten aanzien van de informatieverstrekking. Zoals de Rekenkamer ook zelf benoemt is echter duidelijk sprake geweest van lerend vermogen binnen de organisatie. Het college hecht er in dat kader aan te benadrukken dat de genoemde constatering vooral betrekking hebben op deze beginperiode en dat de benoemde verbetermogelijkheden de afgelopen twee jaar al gedeeltelijk geïmplementeerd zijn. Dit heeft in het bijzonder betrekking op deelconclusie 2 (*De informatieverstrekking over AWZI Haarlem Waarderpolder besteedde onvoldoende aandacht aan de gefaseerde aanpak van het project. De VV had beter geïnformeerd kunnen worden over de ontwikkeling in de onzekerheden en risico's die zich bij dit soort grote, langlopende projecten voordoen*). We onderschrijven dat dit in het begin van het project niet (voldoende) is gebeurd, maar vanaf voorjaar 2023 is de VV in meerdere (technische) sessies structureel meegenomen in de systematiek van

kostenramingen, de bandbreedtes die daarbij gehanteerd worden en hoe die onzekerheid zich gedurende de verschillende projectfasen ontwikkelt.

De Rekenkamer benoemt daarnaast als deelconclusie 5 *“De VV had eerder geïnformeerd moeten worden over de gevolgen van de investeringsbeslissing voor de toekomstige exploitatie van de waterzuivering in het project AWZI Haarlem Waarderpolder.”* Het college benadrukt dat de impact van de centrale slibstrategie en de nieuwbouw van de waterlijn op de exploitatiebegroting vanaf de eerste besluitvorming in 2018 en 2020 expliciet onderdeel is geweest van de besluitvorming en de stukken die in dit kader aan de VV zijn voorgelegd. Het VV-besluit nieuwbouw uit 2020 was o.a. gebaseerd op een met de VV gedeelde businesscase waarin ook exploitatiekosten zijn opgenomen. Sindsdien is de VV ook altijd direct geïnformeerd op het moment dat nieuwe informatie over de exploitatiekosten van het project beschikbaar kwam. We onderschrijven wel dat bij nieuwe grote projecten hiervan geleerd kan worden door in een eerder stadium de exploitatiekosten al gedetailleerder in beeld te brengen.

Tot slot benoemt de Rekenkamer dat de inzichten uit het rapport relevant zijn voor verbetering van de informatievoorziening aan de VV over grote investeringsprojecten in het algemeen en de toekomstige besluitvorming over het project AWZI Haarlem Waarderpolder in het bijzonder. Het college is van mening dat gezien de fase van het project AWZI Haarlem Waarderpolder, waar het uitvoeringskrediet reeds is verleend, de verbetermogelijkheden vooral liggen bij nieuwe (grote) projecten die nog moeten worden opgestart

Lessen

De Rekenkamer heeft op basis van het onderzoek vier lessen geïdentificeerd met betrekking tot de informatieverstrekking aan de VV bij grote investeringsprojecten. Het college onderschrijft deze lessen en ziet dit als bevestiging en waardevolle aanscherping van de al positieve ontwikkeling van de informatieverstrekking binnen Rijnland aan de VV bij het project AWZI Haarlem Waarderpolder. De Rekenkamer acht het cruciaal dat de VV, in constructieve samenwerking met het college en de ambtelijke organisatie, bepaalt welke lessen worden opgepakt en hoe hieraan invulling wordt gegeven.

Concluderend

Het college dankt de Rekenkamer voor haar positieve rapport. Wij onderschrijven de inhoud ervan en kunnen ons in hoofdlijnen vinden in het totaaloordeel, de verbetermogelijkheden en de lessen die door de Rekenkamer zijn beschreven.

In de bijgevoegde VV-besluitnota doen wij een voorstel aan het algemeen bestuur voor de opvolging van de lessen.

Met vriendelijke groet,
dijkgraaf en hoogheemraden,

Elektronisch getekend door
Rogier van der Sande
op 20-05-2025

Rogier van der Sande,
Dijkgraaf

Elektronisch getekend door
Mariël Middendorp
op 20-05-2025

Mariël Middendorp,
Secretaris / Algemeen Directeur

7 Nawoord door de Rekenkamer

De Rekenkamer kijkt met waardering terug op het goede onderzoekproces en op de constructieve medewerking van het bestuur en de organisatie daarbij.

Dijkgraaf en hoogheemraden (D&H) hebben op 20 mei 2025 gereageerd op ons rapport. De brief van D&H is integraal opgenomen in hoofdstuk 6 van dit rapport.

D&H zijn het grotendeels eens met de bevindingen en aanbevelingen in het rapport en willen deze ook gaan toepassen. Zij onderschrijven de inhoud ervan en kunnen zich in hoofdlijnen vinden in het totaaloordeel, de verbetermogelijkheden en de lessen die door ons zijn beschreven. De Rekenkamer is zeer content met deze constructieve reactie van D&H op het resultaat van haar eerste onderzoek.

D&H plaatsen wel kanttekeningen bij deelconclusies 2 en 5 en menen in algemene zin dat de verbetermogelijkheden vooral liggen bij nieuwe (grote) projecten.

Voor wat betreft dit laatste, delen wij het oordeel van D&H, dat de aanbevelingen vooral bij nieuwe (grote) projecten toegepast kunnen worden. Echter, naar ons oordeel zouden zij toch ook nog in de volgende fasen van HWP toegepast moeten worden. Les 3 en met name les 4 zijn wat ons betreft nog van toepassing op het vervolgtraject van HWP. Dilemma's rondom het momentum van informatieverstrekking kunnen immers nog steeds optreden. Het is goed dat de huidige VV zich uitspreekt of zij behoefte hebben aan deze extra informatieverstrekking en over hoe zij om willen gaan met het dilemma inzake tijdigheid versus compleetheid. Een nieuwe VV in 2027 kan dit desgewenst ook weer uitspreken indien zij dit relevant vinden.

Bij deelconclusie 2 verwoorden D&H het leerproces, dat wij (in waarderende zin) hebben laten zien in ons rapport. Dit geeft ons geen aanleiding tot opmerkingen.

De Rekenkamer wil de VV nog wel een attentiepunt bij haar (toekomstige) besluitvorming over grote projecten meegeven. Bij deelconclusie 5 stellen D&H namelijk dat de impact op de exploitatiebegroting van de centrale slibstrategie en de nieuwbouw van de waterlijn vanaf 2018 en 2020 expliciet onderdeel is geweest van de besluitvorming door de VV.

De Rekenkamer tekent hierbij aan (ook in het rapport verwoord overigens), dat de impact van de centrale slibstrategie en de nieuwbouw van de waterlijn op de exploitatiebegroting weliswaar in 2018 en 2020 zijn gedeeld met de VV, maar vervolgens is het relatief lang buiten zicht gebleven van de VV doordat er geen gedetailleerd beeld van de exploitatiekosten is gegeven. In deze periode zijn scopekeuzes gemaakt die van invloed waren op de exploitatiebegroting. Er heeft een overgang van verkenning naar planuitwerkingsfase plaatsgevonden. Ook in deze fase had er volgens de Rekenkamer meer aandacht voor de exploitatiekosten kunnen en moeten zijn.

De Rekenkamer wijst de VV er in relatie tot het voorgaande op, dat het actualiseren van de businesscase in iedere fase inclusief doorkijk naar de toekomstige exploitatiekosten wenselijk is. Wij vinden het van belang om de VV op dit punt te wijzen voor de behandeling van grote projecten in de toekomst.

Tot slot danken wij graag iedereen die heeft meegewerkt aan dit onderzoek zelf en aan alle processen daaromheen.

Bijlage 1 Analysekamer

Voor het onderzoek naar de informatieverstrekking aan en besluitvorming door de VV over het project AWZI Haarlem Waarderpolder is een analysekamer opgesteld.

Analysekamer onderzoek informatieverstrekking en besluitvorming AWZI Haarlem Waarderpolder

Deelvraag	Onderzoek naar ...	Norm (indien relevant)
Besluitvorming		
1) Op welke momenten heeft de VV sinds de start van het investeringsproject besluiten genomen (tijdslijn)? Welke keuzes lagen op de onderscheiden besluitvormingsmomenten voor?	- Welke besluiten door de VV op welk moment zijn genomen, en welke keuzes gemaakt konden worden. - Op welke momenten besluitvorming heeft plaatsgevonden, bijvoorbeeld rondom faseovergangen, scopewijzigingen en budgetoverschrijdingen, en daar waar afspraken zijn gemaakt tussen CDH en VV.	
Informatieverstrekking		
Aanvullende deelvraag: Welke afspraken zijn gemaakt ten aanzien van informatieverstrekking voor grote investeringsprojecten in het algemeen en voor AZWI HWP specifiek?	- Afspraken die zijn gemaakt ten aanzien van informatieverstrekking voor grote investeringsprojecten in het algemeen en voor AZWI HWP als grootste investeringsproject specifiek. - Of informatieverstrekking verliep conform gemaakte afspraken.	De gemaakte afspraken ten aanzien van informatieverstrekking voor grote investeringsprojecten in het algemeen en voor AWZI HWP specifiek, helpen de VV om grip te hebben op het project.
2) Welke informatie is de VV op de onderscheiden besluitvormingsmomenten aangeleverd? Wat valt in algemene zin over de kwaliteit van de aangeleverde informatie aan te geven? Was deze informatie doeltreffend en doelmatig?	- Welke informatie aan de VV is aangeleverd op besluitvormingsmomenten. - Of de informatie voldeed aan de eisen en wensen die de VV hierbij heeft gesteld. - Of de relatie tussen scope(aanpassingen) en kostenramingen inzichtelijk was. - Of de relatie tussen risicoanalyses en kostenramingen inzichtelijk was. - Hoe in de informatie is omgegaan met onzekerheden bij de kostenramingen.	De kwaliteit van de informatieverstrekking bij besluitvormingsmomenten voldoet aan de minimale eisen van projectmatig werken of andere methoden voor werken aan projecten.
3) In hoeverre zijn/worden VV-leden geïnformeerd over mogelijke projectrisico's in relatie tot het investeringsproject? Op welke momenten? En is daarbij aangegeven hoe de organisatie deze projectrisico's wil beheersen?	(Het moment van) de informatieverstrekking ten aanzien van projectrisico's. - Of voor de gecommuniceerde projectrisico's passende beheersmaatregelen worden gegeven. - Of deze informatieverstrekking de VV in staat stelde om haar controlerende rol adequaat in te vullen ten aanzien van projectbeheersing.	

5) In hoeverre is tot nu toe de informatieverstrekking aan de VV over het verloop van het project juist, navolgbaar, tijdig en volledig?

- In hoeverre VV-leden de informatieverstrekking juist, navolgbaar, tijdig en volledig ervaren.

De informatieverstrekking aan de VV:

- Bevat geen feitelijke onjuistheden op basis van de inzichten van dat moment;
- Bevat een overzicht van de gremia/overleggen waar deze is behandeld en het daar genomen besluit;
- Is gedeeld volgens de afspraken en procedures die zijn vastgesteld door de VV ten aanzien van tijdigheid;
- Bevat alle relevante informatie ten aanzien van geld, risico's, organisatie, tijd, informatie en kwaliteit.

Ervaring/beleving

4) In hoeverre voelen de VV-leden zich op besluitvormingsmomenten goed geïnformeerd? Wat gaat volgens hen hierbij goed en wat zou in de toekomst beter moeten/kunnen?

- De opvatting van VV-leden over wat goede informatieverstrekking in moet houden.
- Of de VV zich in staat gesteld voelde om op de genoemde momenten onderbouwd en afgewogen besluiten te nemen
- Wanneer VV-leden zich wél en niet goed geïnformeerd voelen, en waar dat door komt.

Lessen

6) Welke lessen levert het onderzoek op met betrekking tot de informatieverstrekking aan de VV ten behoeve van de toekomstige besluitvorming van project AWZI Haarlem Waarderpolder in het bijzonder en voor grote projecten in algemene zin?

- De lessen voor het project AWZI HWP.
- De lessen voor toekomstige projecten van HHR.
- Specifiek gaat het om:
 - Afspraken t.a.v. de informatieverstrekking (o.a. tijdigheid)
 - Welke mogelijkheden er zijn om de kwaliteit van de informatieverstrekking in het algemeen te verbeteren.
 - Welke mogelijkheden er zijn om de informatieverstrekking ten aanzien van projectrisico's te verbeteren.

Bijlage 2 Samenstelling onderzoeksteam TwynstraGudde

- [REDACTED] (projectleider)
- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]