

RAPPORTAGE GROTE PROJECTEN

AWZI HAARLEM WAARDERPOLDER



Rijnland zuivert het afvalwater van 35.000 bedrijven en 1,3 mln. inwoners zo doelmatig en duurzaam mogelijk, samen met onze partners. Haarlem Waarderpolder (HWP) is één van de 17 zuiveringen waarmee Rijnland dit doet. Het nieuwbouwen van de waterlijn en renoveren en uitbreiden van de sliblijn voor deze zuivering, is één van de grootste projecten van Rijnland. Dit vergt een lange voorbereidingstijd en het bestuur wil regelmatig geïnformeerd worden over de voortgang. Dat doen we driemaal per jaar met de Rapportage Grote Projecten.

Voor u ligt de bestuurlijke rapportage van het project HWP over de rapportageperiode februari 2026 tot en met juli 2026. In deze rapportageperiode zijn van nagenoeg alle deelprojecten de definitieve ontwerpen (DO's) afgerond, is het eerste deel van de nieuwe energievoorziening opgeleverd en zijn de realisatiewerkzaamheden aan de influentleiding voortgezet. De aanvraag voor de overkoepelende Omgevingsvergunning (MBA/OPA/BOPA) is in behandeling genomen door de OD. Daarnaast is in het bouwteam de fasering en planning van de uitvoeringsfase meer in detail uitgewerkt.

De belangrijkste ontwikkelingen zijn:

- De definitieve aanvraag voor de overkoepelende Omgevingsvergunning (MBA/OPA/BOPA) is op 4 februari ingediend bij de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (OD NZKG). De OD NZKG heeft op 18 maart laten weten dat de aanvraag voldoende compleet is om de inhoudelijke beoordeling te starten, en is de uitvraag uitgezet bij verschillende adviseurs.
 - De belangrijke adviseur ten aanzienlijke van de bouwactiviteiten (OPA/BOPA) is de gemeente Haarlem. Het college van B&W en de gemeenteraad van Haarlem hebben in juni 2026 ingestemd met de aanvraag en hun besluit aan de OD NZKG verzonden.
 - De belangrijkste adviseur ten aanzien van de milieubelastende activiteiten (MBA) is de Commissie MER. De Cie. MER heeft op 16 juli haar advies gepubliceerd. Zij zijn kritisch op de aanvraag en hebben geadviseerd om de aanvraag op onderdelen aan te vullen. Het projectteam en de OD NZKG zullen begin augustus afstemmen hoe concreet invulling gegeven kan worden aan deze aanvullingen in een nieuwe versie van de MER.

- De oorspronkelijke planning was dat de vergunningverlening in oktober 2026 kon worden afgerond. Door het advies van de Commissie MER en de opvolging die daaraan gegeven moet worden lijkt een volledige vergunning in oktober 2026 niet meer haalbaar. Het projectteam zal in augustus en september met de OD NZKG bespreken hoe geborgd kan worden dat de realisatiewerkzaamheden op zo kort mogelijke termijn kunnen starten, eventueel door een gedoogbesluit aan te vragen zodra er zicht is op vergunningverlening.
- De OD NHN heeft op 9 juni 2026 het ontwerpbesluit voor de Natura-2000 vergunning gepubliceerd. Deze vergunning is nodig vanwege de stikstofdepositie. Vanaf dat moment was er 6 weken mogelijkheid voor het indienen van zienswijzen. Er zijn geen zienswijzen ingediend, naar verwachting wordt deze vergunning eind augustus 2026 definitief gepubliceerd.
- In het voorjaar van 2026 zijn de werkzaamheden voor deelproject energie fase 1 opgeleverd door aannemer Zuiver-én. De zuivering is daarmee voorzien van een nieuwe en grotere energieaansluiting. Besix heeft in de afgelopen rapportageperiode gewerkt aan de influentleiding en het bouwrijp maken van het werkterrein. Als onderdeel hiervan is in april de voormalige dienstwoning gelegen aan de A. Hofmanweg 6 gesloopt. Op deze locatie is vervolgens gestart met de opbouw van de gezamenlijke bouwkeet die in augustus 2026 in gebruik zal worden genomen.
- Voor zowel de waterlijn als de sliblijn zijn van de meeste deelprojecten de DO's vastgesteld. Voor een aantal kleinere deelprojecten zoals utiliteiten, terreininrichting en de effluentleiding moet tot eind 2026 hieraan nog verder gewerkt worden. Voor zowel de slib/gaslijn en de waterlijn wordt komende periode vooral gefocust op het afronden van de bestekken en het op basis daarvan vaststellen van de prijs voor de realisatiefase.
- Er is een vooropdracht verstrekt aan Besix voor het aanbrengen van alle paalfunderingen voor de waterlijn. Door de funderingswerkzaamheden niet per deelproject uit te voeren, maar bij aanvang van de realisatie eerst alle ondergrondse werkzaamheden uit te voeren ontstaat een veiligere bouwplaats als de deelprojecten de hoogte in gaan. Door de vooropdracht te verstrekken wordt geborgd dat direct met deze werkzaamheden kan worden gestart zodra de vergunning wordt verleend. Daarnaast wordt door het gezamenlijk inkopen van alle palen een inkoopvoordeel behaald.

- Op basis van adviezen uit een externe review en op basis van de definitieve ontwerpen heeft door de bouwteams een nadere detaillering plaatsgevonden van de uitvoeringsplanning. Onderlinge afhankelijkheden en raakvlakken tussen waterlijn en sliblijn zijn uitgewerkt en zijn met een ‘stripboek’ en 4D-planning inzichtelijk gemaakt. Er zijn een aantal inhoudelijke knelpunten beheerst, maar voor een aantal knelpunten moeten nog beheersmaatregelen uitgewerkt worden. Dit heeft onder andere betrekking op de tijdelijke installaties en op logistieke knelpunten. Daarna kan met de aannemers de definitieve uitvoeringsplanning worden vastgesteld.
- In november 2025 en januari 2026 is de VV geïnformeerd dat de totale prognose van de investeringskosten van het programma HWP ca. € 460 miljoen bedraagt. Dit bedrag was opgebouwd uit geraamde kosten voor de initiële scope, de aanvullende kosten door de gewijzigde wetgeving m.b.t. stikstof en de ontwerpkosten m.b.t. medicijnrestverwijdering. Er is in de VV besloten om op basis van de afronding van de DO's de kostenraming integraal te actualiseren en in de VV van november 2026 het aanvullend benodigde uitvoeringskrediet aan te vragen. Gedurende deze rapportageperiode is geconstateerd dat het meer tijd kost om op basis van de DO's de actualisatie van de raming af te ronden. Wel is al zichtbaar dat de kosten verder zullen stijgen. De volgende ontwikkelingen dragen hieraan bij:
 - De aanhoudende spanningen en het geweld in het Midden-Oosten veroorzaken grote schommelingen in de marktprijzen. Dit veroorzaakt opdruk op de raming, maar vergt ook veel extra afstemming met (onder)aannemers en leveranciers en een grote onzekerheid over de aanbiedingen van de aannemers. Veel marktpartijen werken momenteel alleen met vrijblijvende offertes en/of dagprijzen.
 - Het advies van de Cie. MER en de als gevolg daarvan verwachte vertraging in de vergunningverlening veroorzaken extra tijdgebonden kosten en extra prijsontwikkeling in de toekomst.
 - Op basis van de opgeleverde DO's en de gedetailleerde uitwerking van de fasering is geconstateerd dat op een aantal onderdelen meer kosten moeten worden gemaakt dan in de eerdere raming voorzien, bijvoorbeeld voor tijdelijke installaties en ondergronds leidingwerk.

In hoofdstuk 7 en de geheime bijlage wordt een nadere toelichting gegeven op deze actuele inzichten.



Figuur 1.1: AWZI Haarlem Waarderpolder huidige



Figuur 1.2: AWZI Haarlem Waarderpolder nieuw

01

PROJECT IDENTIFICATIE

Naam project:	Cluster AWZI Haarlem Waarderpolder
Projectnummer:	01.00027
Projectmanager:	Pelle de Wit
Ambtelijke opdrachtgever:	Noortje de Geus
Portefeuillehouder:	Harry Kortman
Rapportage periode:	Februari 2026 tot en met juli 2026
Corsanummer:	26.086522
Opsteller:	Noortje de Geus i.s.m. Programmateam HWP
Datum:	25 augustus 2026



Haarlem
Waarderpolder

Kleuren zijn conform BURAP rapportage

02

INLEIDING

Het zuiveren van afvalwater levert een belangrijke bijdrage aan het hoofddoel van Rijnland: schoon en gezond water. De afvalwaterzuiveringsinstallatie (AWZI) Haarlem Waarderpolder (HWP) verwerkt momenteel het afvalwater van ongeveer 250.000 inwoners equivalenten uit de plaatsen Haarlem, Zandvoort, Aerdenhout en Spaarndam en het slib van de eigen zuivering.

De rioolwaterzuivering produceert zuiveringsslib, wat zo doelmatig en duurzaam mogelijk moet worden verwerkt. Op HWP staat een vergistingsinstallatie die het slib van de eigen zuivering verwerkt. Met de gisting wordt een deel van het slib omgezet in biogas. Het biogas wordt voor ca. 75% opgewerkt tot groengas en verkocht; ongeveer 25% wordt gebruikt voor de eigen warmte- en energievoorziening van de nieuwe zuivering. De uitbreiding van de sliblijn maakt de centrale slibvergisting van Rijnland mogelijk en draagt daarmee bij aan de energietransitie van Rijnland.



Figuur 2: De slibgistingstoren met beluchtingstank rechts in beeld en de nabezinktank links in beeld.



Figuur 3: De voorbezinktank, beluchtingstank en nabezinktank in beeld.



Figuur 4: Nabehandeling in torens, ontwatering en afvoer van zuiveringsslib.

03 PROJECTSCOPE

In 2018 heeft de VV met het vaststellen van de Centrale slibstrategie besloten om al het slib dat we nog niet vergisten op HWP, te gaan verwerken. Vergisting van dit slib levert biogas op. Door al het slib centraal te vergisten zal een enorm potentieel aan biogas, dus energie, worden gewonnen. Al het vergiste slib gaat vervolgens naar HVC om daar te worden verbrand.

Wat is de aanleiding voor het project?

- Einde levensduur van de installatie – veel storingen en correctief onderhoud
- Waterlijn zit aan de maximale belasting (i.r.t. huidige lozingseisen)
- Extra belasting sliblijn is voorzien door centrale slibvergisting
- Is niet 'future proof' – verbeteren van zuiveringsresultaten
- Verouderde techniek als het gaat om fosfaatverwijdering
- Complexiteit van beheer en onderhoud door de uitbreidingen in de tijd
- Verhogen arbo en explosie (ATEX) veiligheid (Verbetermaatregelen bekend na inventarisatie explosie AWZI Raalte in 2012)

Het project AWZI HWP is in 2019 gestart met het opstellen van een business case en variantenstudie, waarin renovatie of nieuwbouw tegen elkaar is afgewogen. In maart 2022 en februari 2023 is door de VV besloten in te zetten op de voortgang van dit project door de scope van het project duidelijk af te bakenen maar uitbreidingen van de zuivering in de toekomst wel mogelijk te maken. In de VV van 5 juli 2023 is besloten de scope aan te passen door een full-scale emissievrije deelstroombehandeling te realiseren. In deze VV-vergadering is het Voorkeursalternatief vastgesteld en daarmee is de definitiefase van het project afgerond. In de VV van 29 november 2023 is een optimalisatie in de projectscope betreffende de sliblijn vastgesteld; er is besloten de renovatie van de sliblijn met de Ephyra technologie uit te voeren en hiervoor een nieuwe derde gistingstoren te realiseren. In de VV van 9 oktober 2024 is de centrale slibstrategie herbevestigd. In de VV van 27 november 2024 is met het verlenen van een aanvullend voorbereidingskrediet akkoord gegeven op het starten van de 'DO-fase' en is het uitvoeringskrediet verleend voor het eerste deelproject. In de VV van 14 mei 2025 is met het verlenen van resterend uitvoeringskrediet het totale p50 projectkrediet beschikbaar gesteld.

Het project HWP kent meerdere deelprojecten, die in samenhang worden uitgevoerd. De deelprojecten, zoals vastgesteld in het Voorkeursalternatief, maken deel uit van de clusters Waterlijn, Slib-/Gaslijn of Overig. De deelprojecten worden per cluster getoond in onderstaande figuur.



Figuur 5: De drie clusters van HWP met deelprojecten

Vastgestelde scope VKA**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;
- 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;
- 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.

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.

Ontwikkeling VO-DO fase**Ontwikkeling in de waterlijn:**

- Wordt conform besluit gerealiseerd;
- Wordt conform besluit gerealiseerd;
- Voorzuivering en hoofdzuivering worden grotendeels met Verdygo gerealiseerd, nabehandeling niet;
- Wordt conform besluit gerealiseerd;
- In mei 2026 is in VV besloten om deze installatie aan scope toe te voegen en is krediet verleend om het voorlopig ontwerp op te starten;
- Fasering is aangepast. Door aanvullende maatregelen op huidige waterlijn en ingebruikname van de deelstroombehandeling wordt voldaan aan de effluenteisen. Nieuwe waterlijn wordt als geheel in gebruik genomen, inclusief nabehandeling.

Ontwikkeling in de sliblijn:

- Wordt conform besluit gerealiseerd;
- Wordt conform besluit gerealiseerd;
- Wordt conform besluit gerealiseerd;
- Het modulair realiseren van de sliblijn bleek geen reële mogelijkheid;
- Door toepassing Ephyra technologie wordt methaanuitstoot geminimaliseerd;
- Wordt conform besluit gerealiseerd;
- Wordt conform besluit gerealiseerd.

Vastgestelde scope VKA**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.

Ontwikkeling VO-DO fase**Ontwikkeling in energie en warmte:**

- Wordt conform besluit ontworpen, realisatie van de definitieve energievoorziening deels afhankelijk van Tennet/Liander en deels van de eigen optimalisaties die per deelproject van DO naar Uitvoeringsontwerp (UO) nog te implementeren zijn;
- In VO is warmtevoorziening geoptimaliseerd om energieverbruik en kosten te reduceren. Nieuwe zuivering maakt gebruik van thermische energie uit afvalwater, zon en een nieuwe WKK met de Nox-installatie.

Ontwikkeling omtrent het dienstgebouw:

- Wordt conform besluit gerealiseerd.

Ontwikkeling wat betreft circulariteit:

- Per deelproject wordt in DO bepaald welke mogelijkheden er zijn voor duurzaam realiseren van de scope. Belangrijke maatregel is toepassing van circulair beton;
- Wordt conform besluit gerealiseerd.

Figuur 6: De scope van het project HWP zoals vastgesteld met het voorkeursalternatief van 5 juli '23 en de optimalisatie van de sliblijn zoals besloten 29 november '23. Inclusief laatste ontwikkelingen gedurende VO-DO Fase.

04

ALGEMENE VOORTGANG

Dit hoofdstuk beschrijft de algemene voortgang van februari 2026 tot en met juli 2026. De voortgang van het vergunningenproces is beschreven in hoofdstuk 5 en van de financiën in hoofdstuk 7.

Waterlijn ontwerpwerkzaamheden

Hier wordt geïnformeerd over de voortgang op de verschillende deelprojecten van waterlijn:

- **Nabehandeling:** Het definitief bestek is in april 2026 opgeleverd, waarna de contracteringsfase met Besix is gestart in Q2 2026. Gunning van de aannemingsovereenkomst is beoogd in het najaar van 2026. Start uitvoering is afhankelijk van de vergunningverlening en is gepland voor november 2026.
- **Voorzuivering:** het DO van de voorzuivering is in april 2026 afgerond. Het bestek hiervan is parallel aan de afronding van het DO opgesteld en wordt in augustus 2026 opgeleverd.
- **Hoofdzuivering:** Het DO van de hoofdzuivering is in mei 2026 afgerond. Er wordt nog gewerkt aan het opstellen van het bestek waarbij de planning is dat deze in september opgeleverd wordt.
- **Deelstroombehandeling:** de warmtevoorziening (TEA, gasketels en WKK, afgekort als WV) en de emissievrije deelstroombehandeling (EVDB) zijn gecombineerd als één deelproject. In de afgelopen rapportageperiode is het DO ingediend en vastgesteld. Het bestek dat momenteel wordt opgesteld voor de EVDB/WV wordt in augustus opgeleverd, zodat na de zomer met de contractering kan worden gestart.
- **Dienstgebouw:** In maart en april heeft de review en de verwerking van de review van het nieuwe DO dienstgebouw plaatsgevonden en is dit vastgesteld. Bij het ontwerp is veel aandacht besteed aan ruimte voor de medewerkers op de zuivering en effectief ruimtegebruik. In mei is door het ontwerpteam gestart met de TO-fase waarin wederom interviews met verschillende (eind)gebruikers gehouden worden om tot detailafspraken te komen.

- **Influentleiding:** de uitvoering van de influentleiding is gestart in januari 2026 met voorbereidende werkzaamheden. De damwanden voor de bouwkuip zijn aangebracht in Q1 2026, vervolgens zijn in Q2 ook putten geleverd en aangebracht. Gedurende de aanleg zijn er verschillende uitdagingen geweest, noemenswaardig zijn de problemen met de damwanden. Een (te groot) aantal damwanden zijn 'uit het slot gelopen' waardoor de waterkerende functie onvoldoende was en het niet mogelijk was de bouwput goed droog te krijgen. Besix heeft maatregelen ondernomen om de lekkages te dichten en de bouwput weer droog te zetten. Nadat de influentleiding en persleiding zijn aangelegd kan fase 2 van de natuurcompensatie worden aangelegd (Q1 2027), wat op het kritieke pad ligt van de gehele realisatieplanning.
- **Utiliteiten:** in januari is het deelproject utiliteiten hervat. Dit deelproject is eerder gepauzeerd vanwege de schommelingen in de input vanuit de andere deelsporen welke nog in bewerking waren. Nu kon de input vanuit andere deelprojecten wel verzameld worden, en wordt er gestuurd op een afronding van het DO in september.
- **Het bouwrijp maken** verloopt voorspoedig, naast de sloop van de dienstwoning zijn vrijwel alle constructieve elementen verwijderd. Ook de funderingspalen onder de oude slibvelden zijn verwijderd. Tevens is de gezamenlijke bouwkeet opgebouwd door Besix. Vanaf augustus zal deze door Rijnland en de aannemers in gebruik worden genomen.
- **Er is een vooropdracht** verstrekt aan Besix voor het aanbrengen van alle paalfunderingen voor de waterlijn. Het afsluiten van deze integrale vooropdrachten heeft diverse voordelen:
 - Door de werkzaamheden niet per deelproject uit te voeren, maar bij aanvang van de realisatie eerst alle ondergrondse werkzaamheden uit te voeren ontstaat een veiligere bouwplaats als de deelprojecten de hoogte in gaan. Er hoeft niet meer rekening gehouden te worden met stabiliteit als er naast een gebouw in realisatie een diepe bouwkuip moet worden afgegraven.

- Door deze opdracht te verstrekken vooruitlopend op de realisatieovereenkomsten voor de verschillende deelprojecten, wordt geborgd dat de palen tijdig geproduceerd kunnen worden om in november te starten met de uitvoering en hebben we parallel tijd om de contractering en werkvoorbereiding van de overige werkzaamheden zorgvuldig af te ronden.
- Door de palen van alle deelprojecten gezamenlijk in te kopen is een inkoopvoordeel behaald. Ondanks dat in het definitief ontwerp aanmerkelijk meer palen nodig bleken dat in het voorlopig ontwerp was voorzien, is de totale prijs niet hoger dan in de VO-raming door een lagere prijs per paal.

Slib/Gaslijn

De voortgang op de verschillende deelprojecten van de Slib/Gaslijn is als volgt:

- Definitief ontwerp & bestek: Het DO wordt in clusters (geografische delen) uitgewerkt en opgeleverd. Het DO en Bestek voor cluster 1-2 zijn in juni conform planning afgerond en vastgesteld. Op grond van deze documenten is aansluitend door aannemer Zuiver-én de UO-fase gestart om op koers te blijven voor de start van de funderingswerkzaamheden van het slibverwerkingsgebouw in de eerste helft van 2027. Voor cluster 3-4 zijn het DO en bestek gereviewd en verwerkt het IB de huidige commentaren tot een nieuwe versie van de stukken die in augustus 2026 moeten worden vastgesteld. Op basis van deze stukken zal de focus in najaar 2026 meer naar prijsvorming en contractering gaan.
- Tijdelijke maatregelen Slib/Gaslijn: Een belangrijke fase tijdens de uitvoering wordt het uitzetten van de gistingstorens. Om de zuivering ook dan goed te laten functioneren zijn een aantal tijdelijke maatregelen noodzakelijk: een tijdelijke slibontwatering (TSO), het reviseren van de beluchting van de 4 beluchtingstanks (BT's), het toevoegen van extra beluchtingscapaciteit aan de BT's en het doorpompen van primair slib richting BT's. De voorbereidingen voor al deze werkzaamheden zijn gestart en voor de TSO zijn een tweetal vergunningen aangevraagd en al enkele K&L verlegd rond het defosfateringsgebouw om ruimte te maken voor de fundering van de TSO. Een groot aantal onderdelen van de TSO zijn beoogd her te gebruiken op het areaal van Rijnland na afloop van HWP. Zie hoofdstuk 5 voor een toelichting op de vergunningaanvraag voor de TSO.

- **Energie:** de eerste fase van de Energievoorziening is in februari 2026 opgeleverd en in gebruik genomen. Parallel hieraan heeft Liander een nieuw inkoopstation geplaatst en het gecontracteerde aansluitvermogen verhoogd. Er wordt onderzocht of met enkele aanpassingen in de Uitvoeringsontwerpen van andere deelprojecten (slimme sturing en benutten van buffers), gecombineerd met de inzet van accupakketten, tijdens realisatie en uiteindelijk de exploitatie kan worden volstaan met het huidige gecontracteerde vermogen of dat een verhoging daarvan voor de toekomst toch noodzakelijk blijft (huidige beeld). Afronding van dit onderzoek is voorzien in september 2026 waarna besluitvorming over de implementatie in de andere deelprojecten volgt.
- **Terreininrichting:** het concept DO en Bestek zijn uitgewerkt en worden in augustus gereviewd. Conform planning wordt in oktober vaststelling voorzien van de terreininrichting rondom de nu uitgewerkte deelprojecten. Later volgt nog een aanpassing op de raakvlakken met de medicijnrestverwijdering. Definitieve vaststelling van de terreininrichting is daarom pas voorzien in Q3-2027 als ook de uitwerking van dit deelproject is verwerkt.

Groengasinstallatie

Het aanbestedingsdossier wordt geactualiseerd op basis van de DO-uitwerking van de andere deelprojecten en een nadere analyse van op te treden scenario's tijdens exploitatie. De planning is gericht op start van de aanbesteding in oktober 2026.

Status deelproject medicijnrestverwijdering

De aanvraag voor het voorbereidingskrediet van het deelproject medicijnrestverwijdering is 13 mei goedgekeurd in de VV. Aansluitend is het projectteam begonnen met het in kaart brengen van de uitgangspunten voor dit deelproject. Hierin wordt onder andere de technologiekeuze, het elektrisch vermogen en de hydraulische inpassing in de rest van de waterlijn beschouwd. De voorlopige resultaten zijn in juni en juli door het betrokken ingenieursbureau opgeleverd en zullen na de zomer door de organisatie van Rijnland gereviewd worden. Na vaststelling van de uitgangspunten kan de daadwerkelijke uitwerking van het voorlopig ontwerp starten.

05

CONTEXT EN OMGEVING

Bij de aanpak van het project maken we onderscheid tussen het project zelf en de bredere opgave. Er zijn namelijk afhankelijkheden van het project met de omgeving en de zuivering is onderdeel van een groter systeem. Er zijn beleidsdoelstellingen (op gebied van waterkwaliteit, maar bijvoorbeeld ook circulariteit) die effect hebben op het project of de AWZI. Daarbij moet de zuivering ook tijdens de werkzaamheden blijven functioneren. De aanpak is gericht op de samenhang in de brede opgave waarbinnen projectmatig wordt gestuurd op de afgebakende scope van het project. Zo organiseren we een wisselwerking tussen de brede opgave en de projectscope op een beheerste wijze.

De vergunningenstrategie gaat ervan uit dat we eerst de vijf kaderstellende vergunningen aanvragen, die staan opgenomen in onderstaande tabel:

Nr.	Omschrijving	Status
i.	Omgevingsvergunning Milieubelastende activiteiten (MBA), aan te vragen bij de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied.	Definitief aangevraagd, in behandeling
ii.	Omgevingsvergunning Buitenplanse omgevingsactiviteit (BOPA, voorheen afwijken bestemmingsplan), aan te vragen bij de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied.	Definitief aangevraagd, in behandeling
iii.	Omgevingsvergunning Binnenplanse omgevingsactiviteit (OPA, voorheen bestemmingsplanwijziging) aan te vragen bij de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied.	Definitief aangevraagd, in behandeling
iv.	Vergunning Natura 2000-activiteit (voorheen Natuurbeschermingswet), aan te vragen bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord (noodzakelijk i.v.m. wijziging wetgeving door Raad van State).	Ontwerpbesluit gepubliceerd, geen zienswijzen ingediend
v.	Vergunning Flora en Fauna activiteit (vanwege aangetroffen marterachtigen), aan te vragen bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord.	Onherroepelijk verleend

Omgevingsvergunning (MBA/BOPA/OPA)

In november 2025 is de beoordeling van de concept aanvraag en de daarbij behorende milieueffectrapportage (MER) door de OD afgerond, en zijn afspraken tussen de OD en Rijnland gemaakt over de aanvullende onderbouwing die in de MER en vergunningaanvraag verwerkt moeten worden. December 2025 en januari 2026 heeft het projectteam deze aanpassingen verwerkt in de MER en de vergunningaanvraag. De definitieve aanvraag voor de overkoepelende Omgevingsvergunning (MBA/OPA/BOPA) is op 4 februari ingediend bij de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (OD NZKG). De OD NZKG heeft op 18 maart laten weten dat de aanvraag voldoende compleet is om de inhoudelijke beoordeling te starten, en heeft de uitvraag uitgezet bij verschillende adviseurs.

- De belangrijke adviseur ten aanzienlijke van de bouwactiviteiten (OPA/BOPA) is de gemeente Haarlem. Het college van B&W en de gemeenteraad van Haarlem hebben in juni 2026 ingestemd met de aanvraag en hun besluit aan de OD NZKG verzonden.
- De belangrijkste adviseur ten aanzien van de milieubelastende activiteiten (MBA) is de Commissie MER. De Cie. MER heeft op 16 juli haar advies gepubliceerd. Zij zijn kritisch op de aanvraag en hebben geadviseerd om de aanvraag op onderdelen aan te vullen. De OD heeft aangegeven dit advies over te nemen. Zij zijn hierbij met een aantal verzoeken gekomen die ondanks uitgebreid vooroverleg met de OD niet eerder aan de orde zijn gekomen en volgens de betrokken adviseurs van het projectteam ook niet eerder gevraagd zijn bij andere zuiveringsprojecten. Het projectteam is gestart met het analyseren van het advies van de Commissie MER en het waar mogelijk verwerken van aanvullingen in de onderliggende stukken. Hierover zal in augustus en september 2026 verdere afstemming met de OD NZKG plaatsvinden.

De oorspronkelijke planning was dat de vergunningverlening in oktober 2026 kon worden afgerond. Door het advies van de Commissie MER en de wijze waarop de OD met dit advies omgaat lijkt een volledige vergunning in oktober 2026 niet meer haalbaar. In samenspraak met de OD NZKG zullen scenario's onderzocht worden hoe geborgd kan worden dat de realisatiewerkzaamheden op zo kort mogelijke termijn kunnen starten, eventueel door een (gedeeltelijke) vergunning onder voorwaarden.

Overige vergunningen

In september 2025 is de definitieve aanvraag voor de Natura-2000 vergunning ingediend bij de OD NHN. Op 9 juni 2026 is het ontwerpbesluit voor deze vergunning gepubliceerd. Deze vergunning is benodigd vanwege de stikstofdepositie. Vanaf dat moment was er 6 weken mogelijkheid voor het indienen van zienswijzen. Er zijn geen zienswijzen ingediend, naar verwachting wordt deze vergunning eind augustus 2026 definitief gepubliceerd.

De vergunningaanvraag voor de Tijdelijke Slibontwatering is momenteel in behandeling bij OD NZKG, waarbij de OD de doorlooptijden die redelijkerwijs gelden niet haalt. De reden die daarvoor wordt aangevoerd staan naar mening van Rijnland proportioneel niet in verhouding tot de vertraging, en de daarmee gemoeide kosten, die ontstaan wanneer de realisatie van deze tijdelijke installatie niet in september 2026 kan starten. Daarom wordt hierover op directieniveau met de OD overlegd.

Daarnaast zijn voor een aantal deelprojecten de aanvragen voor de technische bouwactiviteiten ingediend.

Communicatie

In de afgelopen periode zijn diverse communicatieactiviteiten uitgevoerd om omwonenden, belanghebbenden en andere stakeholders actief te informeren over de voortgang van het project:

- Op 19 februari is een informatieavond georganiseerd voor omwonenden en geïnteresseerden, waar in een kleinschalige setting uitgebreid gelegenheid was voor het beantwoorden van vragen en het toelichten van de projectontwikkelingen en aankomende werkzaamheden.
- Op 5 maart is de start van de aanleg van de influentleiding feestelijk gemarkeerd door hoogheemraad Harry Kortman en adjunct-directeur Boudewijn Bartholomeeusen van BESIX.
- Daarnaast is via een dubbelinterview met aannemer Zuiver-én en een vakspecialist van Rijnland aandacht besteed aan de aanleg van de nieuwe energievoorziening.

- Naar aanleiding van de publicatie van het advies van de Commissie MER heeft Rijnland een nieuwsbericht gepubliceerd waarin de achtergronden en betekenis van dit advies voor het project zijn toegelicht.

Voor de komende periode ligt de focus op het verder versterken van de communicatie rondom de start van de uitvoeringswerkzaamheden. Hiervoor wordt onder andere de inzet van de BouwApp voorbereid, zodat omwonenden en andere stakeholders laagdrempelig en actueel kunnen worden geïnformeerd over werkzaamheden en projectontwikkelingen. Daarnaast wordt de ingebruikname van de nieuwe projectkeet voorbereid, waarbij begin september wordt stilgestaan bij de officiële opening. Ook zijn de voorbereidingen gestart voor een bezoek van de afdeling Projectencentrum aan de AWZI Haarlem Waarderpolder op 27 oktober, georganiseerd in samenwerking met de activiteitencommissie van het Projectencentrum.

UPD

Het UPD (uitgangspuntendossier) is de basis waarop de vergunningaanvragen worden gebaseerd. Het actualiseren van het UPD is parallel aan de voorbereiding van de definitieve vergunningaanvraag gedaan. In november is UPD versie 3.0 vastgesteld binnen het programmateam. Hierin zijn alle gebruikte uitgangspunten uit de DO-fase vastgelegd. Toekomstige ontwerpaanpassingen moeten passen binnen de uitgangspunten van UPD 3.0 en moet getoetst worden of deze wijzigingen effect hebben op de (aangevraagde) vergunningen.

Actualisatie ruimtelijk kwaliteitskader

In de periode van 2023 tot 2025 zijn er diverse wijzigingen doorgevoerd ten opzichte van het oorspronkelijke ruimtelijke kwaliteitskader (RKK). De wijzigingen hebben diverse oorzaken zoals het drukken van kosten, inpasbaarheid in beperkt ruimte, eisen vanuit vergunningen, feedback gemeente Haarlem, beheer en onderhoudsaspecten, uitvoerbaarheid ontwerp, etc. Voor de totstandkoming van het huidige RKK is er met diverse stakeholders afstemming geweest. Eind 2025 is het RKK definitief vastgesteld. De definitieve versie is ook meegestuurd met de vergunningaanvraag MBA/BOPA/OPA. De DO-Bestek uitwerkingen van de deelprojecten zijn aan het vastgestelde RKK getoetst.

06 PLANNING

Uitvoeringsplanning & fasering

Om tot een gedegen en gedragen basis voor de aannemingsovereenkomsten te komen, is in maart-april een externe challenge op de fasering en realisatieplanningen georganiseerd. De reviewers hebben een aantal aanbevelingen gedaan om de integrale planning en fasering gedetailleerder uit te werken en een aantal kansen en risico's benoemd die extra aandacht verdienen voordat de realisatieovereenkomsten worden gesloten. Vanaf mei 2026 zijn het projectteam en aannemers met deze aanbevelingen aan de slag gegaan. Er is toegewerkt naar een gedetailleerdere en integraal gedragen bouwfasering, die onder andere is vertaald in een 4D-planning en een faseringsstripboek. Dit heeft geleid tot een aantal concrete optimalisaties en beheersmaatregelen:

- Voor het raakvlak tussen de realisatie van het EVDB-gebouw en het slibverwarmingsgebouw is een oplossing gevonden waarbij door inzet van weekendtransport de tijdelijke aanpassing van de slibcarroussel mogelijk wordt, waarmee een potentiële forse vertraging kan worden voorkomen.
- De uitgangspunten voor het bouwterrein van Zuiver-én zijn geoptimaliseerd, waardoor Besix de Nereda-tanks 1 tot en met 4 aaneengesloten kan realiseren, hetgeen de uitvoeringsplanning robuuster maakt.

Aan het eind van deze rapportageperiode was deze uitwerking nog niet volledig gereed. In het derde kwartaal worden nog een aantal elementen verder uitgewerkt, waaronder de mogelijkheden voor parallel werken in natte en droge bouwkuipen binnen de voorzuivering, de inbedrijfname van de tijdelijke slibinstallatie en een nadere beschouwing van de doorlooptijden van kritieke activiteiten. Daarna kan de definitieve uitvoeringsplanning met de aannemers worden vastgesteld.

Mijlpalen

Omdat nog een aantal knelpunten moeten worden uitgewerkt (zie boven) is er deze rapportageperiode geen nieuwe Baselineplanning vastgesteld, en heeft ook geen nieuwe probabilistische doorrekening plaatsgevonden. De eerder gecommuniceerde bestuurlijke mijlpalen blijven voorsnag het uitgangspunt waar door het projectteam op gestuurd wordt.

	Bestuurlijke rapportage okt 25 – jan 26	Bestuurlijke rapportage feb 26 – juli 26
1. Sliblijn gereed	Q2 2031	Q2 2031
2a. Waterlijn gereed (excl. Voorbezinktanks)	Q1 2032	Q1 2032
2b. Waterlijn gereed (incl. voorbezinktanks)	Q1 2033	Q1 2033

Tabel 1. Projectplanning

- De komende periode ligt de focus op het tijdig verkrijgen van benodigde vergunningen, zodat de realisatiefase kan worden gestart. Over de voortgang van de vergunningverlening en de bijbehorende risico's is elders in deze rapportage gerapporteerd.
- De integrale analyse laat zien dat op de sliblijn momenteel geen/minimale aanvullende vertraging wordt voorzien. Voor de waterlijn zijn nog enkele optimalisaties en mitigerende maatregelen in uitwerking om binnen de eerder gecommuniceerde mijlpalen te kunnen blijven. De haalbaarheid hiervan wordt in het derde kwartaal nader onderzocht en de uitkomsten zullen in de volgende rapportage worden opgenomen.
- Na afronding van de optimalisaties, vaststelling van de integrale planning en uitvoering van de probabilistische analyse wordt een geactualiseerde prognose van de projectmijlpalen opgesteld. Hiermee ontstaat een gezamenlijk gedragen en integraal onderbouwd beeld van de planning voor de verdere projectuitvoering.

07 FINANCIËN

Algemeen

In september 2024 is op basis van het Voorlopig Ontwerp een kostenraming van het project HWP opgesteld. De kosten hadden destijds nog een grote bandbreedte, en om hiervan een indruk te geven is de haalbaarheid van de raming berekend. De P50 is op basis van de toenmalige scope en uitgangspunten geraamd op € 376 miljoen en de P85 op € 433 miljoen. Deze raming is gebruikt voor het aanvragen van het uitvoeringskrediet. Hierbij is gekozen krediet te verlenen op P50 (een strak budget) om niet vooraf onnodig groot beslag te leggen op de financiële middelen van Rijnland, en eventueel benodigd aanvullend budget als nieuwe kredietaanvraag ter besluitvorming aan de VV voor te leggen.

In november 2025 en januari 2026 is de VV geïnformeerd dat de totale prognose van de investeringskosten van het programma HWP met de inzichten op dat moment ca. € 460 miljoen bedroeg. Dit bedrag was opgebouwd uit ca. € 433 miljoen voor de initiële scope, ca. € 25 miljoen aanvullende kosten door de gewijzigde wetgeving m.b.t. stikstof en € 2,5 miljoen voorbereidingskrediet voor een installatie voor medicijnrestverwijdering. Er is begin 2026 voorgesteld om op basis van de afronding van de DO's de kostenraming integraal te actualiseren en in de VV van november 2026 het aanvullend benodigde uitvoeringskrediet aan te vragen.

Het is aan het einde van deze rapportageperiode nog niet mogelijk om deze integraal geactualiseerde kostenraming op te leveren. Het kost meer tijd dan verwacht om met de aannemers tot een stabiele raming van de uitvoeringskosten te komen. Wel is al zichtbaar dat de kosten verder zullen stijgen.

De belangrijkste ontwikkelingen die dit veroorzaken zijn:

- De aanhoudende spanningen en het geweld in het Midden-Oosten veroorzaken grote schommelingen in de marktprijzen. Dit veroorzaakt veel opdruk op de raming, maar vergt ook veel extra afstemming met (onder)aannemers en leveranciers en een grote onzekerheid over de aanbiedingen van de aannemers. Veel marktpartijen werken momenteel alleen met vrijblijvende offertes en/of dagprijzen. Actuele offertes zijn hoger dan tot op heden in de rapportage en raming aangehouden, ten opzichte van begin 2026 zijn stijgingen van ca. 10% niet ongebruikelijk.
- Het advies van de Cie. MER en de als gevolg daarvan verwachte vertraging in de vergunningverlening veroorzaken extra tijdgebonden kosten en extra prijsontwikkeling in de toekomst.
- Op basis van de opgeleverde DO's en de gedetailleerde uitwerking van de fasering is geconstateerd dat op een aantal onderdelen meer kosten moeten worden gemaakt dan in de eerdere raming voorzien, bijvoorbeeld voor tijdelijke installaties.

Aanpak komende periode

Er wordt nog gewerkt aan de afronding van de laatste definitieve ontwerpen (DO's) en ook de vergunningaanvraag loopt nog. Hierdoor is er nog steeds sprake van enkele onzekerheden. In de komende periode worden de laatste DO-sporen afgerond en werkt de aannemer aan een fase 2-aanbieding. Op basis hiervan verwacht het projectteam in het najaar van 2026 een integrale actualisatie van de raming af te ronden.

Het college heeft verschillende opties in beeld gebracht voor het moment waarop een aanvullend uitvoeringskrediet voor project HWP aan de VV kan worden voorgelegd. Op basis van de afstemming met de VV in februari 2026 is besloten het benodigde aanvullende uitvoeringskrediet aan te vragen in de VV van november 2026.

08 RISICO'S

Het project wordt gestuurd met behulp van risicomanagement. Het project Haarlem Waarderpolder heeft vanwege de omvang en de complexiteit een hoog risicoprofiel. De inspanningen in de huidige fase zijn erop gericht om de risico's in de volgende fasen goed te kunnen beheersen, door een zorgvuldige scopeafbakening, goede planning en fasering, en een adequate marktbenadering. In de voortgangsrapportage wordt de top 10 aan risico's inzichtelijk gemaakt en de top 5 in meer detail beschreven.

Huidige top 10		Status
1.	Vergunningen en procedures worden niet tijdig doorlopen of verkregen.	Ongewijzigd
2.	Er is onvoldoende overzicht op de integrale samenwerking van het systeem in elke faseringsstap.	Ongewijzigd
3.	Fasering realisatiefase vraagt nog meer aandacht tijdens bouwteamfase dan momenteel in planning opgenomen.	Van 5 naar 3
4.	Samenwerking tussen programmaorganisatie, interne afdelingen Rijnland en marktpartijen verloopt niet effectief genoeg.	Van 3 naar 4
5.	De energieaansluiting is ontoereikend tijdens de bouw en/of in de eindsituatie bij oplevering project (incl. WKK).	Van 4 naar 5
6.	Ondergrondse infra: denk aan kabels/leidingen en/of onbekende/onvoorziene obstakels.	Ongewijzigd
7.	Op grond van de Keur- en Teststrategie blijkt meer tijd nodig binnen de eindfasen van deelprojecten.	Ongewijzigd
8.	Het in bedrijf nemen van de slibgisting is complexer dan vooraf bedacht.	Van 9 naar 8
9.	Bezwaar/beroepsperiode op vergunningstraject.	Van 8 naar 9
10.	Gebreken en/of beschikbaarheid operators tijdens de in bedrijf name en omschakelmomenten.	Ongewijzigd

De top 5 risico's zijn onderstaand tekstueel onderbouwd, inclusief status beheersmaatregel:

 RISICO 1	Vergunning en procedures worden niet tijdig doorlopen of verkregen
 BESCHRIJVING	Het vergunningentraject blijft top risico voor de projectplanning vanwege de complexiteit van de vergunningaanvraag en de nog lopende beoordeling door het bevoegd gezag. In februari 2026 is de definitieve aanvraag voor de overkoepelende Omgevingsvergunning (MBA/OPA/BOPA) ingediend bij de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (OD NZKG). De belangrijkste adviseur ten aanzien van de milieubelastende activiteiten (MBA) is de Commissie MER. De Cie. MER is kritisch en heeft geadviseerd om de aanvraag op onderdelen aan te vullen. Er is nog onzekerheid over de benodigde aanvullende informatie en de uiteindelijke doorlooptijd van de vergunningverlening. De oorspronkelijke verwachting dat de vergunningverlening in oktober 2026 wordt afgerond staat hierdoor onder druk. Eventuele aanvullende onderzoeken, nadere onderbouwingen of wijzigingen in de aanvraag kunnen leiden tot vertraging van het vergunningentraject en daarmee gevolgen hebben voor het kritieke pad van de projectplanning.
 BEHEERSMAATREGEL	1: Actieve monitoring van de beoordeling van de vergunningaanvraag en actualiseren van scenario's voor planning en fasering. (Onderhanden) 2: Structureel overleg op management- en directieniveau met bevoegd gezag. (Onderhanden) 3: Inzet van vergunningen-, MER- en milieuexpertise voor beoordeling en afhandeling van aanvullende informatieverzoeken. (Ingeregeld) 4: Borging van rollen, verantwoordelijkheden en besluitvorming binnen het integrale vergunningentraject. (Ingeregeld) 5: Doorlopende impactanalyse van het vergunningentraject op projectplanning, mijlpalen en kritieke pad. (Onderhanden) 6: Tijdige escalatie naar directie- en bestuursniveau bij aanvullende eisen of dreigende vertraging van vergunningverlening. (Ingeregeld)
 TREND	Gelijk – Top Risico project, vormt het kritieke pad naar start realisatie

 RISICO 2	Er is onvoldoende overzicht op de integrale samenwerking van het systeem in elke faseringsstap
 BESCHRIJVING	Het project bestaat uit meerdere deelprojecten die worden gerealiseerd binnen een bestaande en in bedrijf zijnde zuivering. Vanuit het ontwerpteam is het ontwerp integraal en zorgvuldig uitgewerkt, maar in de uitvoeringsfase bestaat het risico dat de samenhang tussen de bestaande installatie, tijdelijke voorzieningen en de nieuwe situatie anders uitpakt en toch onvoldoende wordt geborgd. Daarbij zijn demarcaties rondom sloopwerkzaamheden en tijdelijke installaties nog niet volledig scherp binnen de verschillende bestedelen. Verder vraagt de overgang naar de beheer- en onderhoudsorganisatie om tijdige betrokkenheid van de staande organisatie, inclusief vroegtijdige opleiding, zodat het systeem veilig, beheersbaar en conform de dagelijkse praktijk in gebruik kan worden genomen.
 BEHEERSMAATREGEL	1: Raakvlakken functioneel en geografisch bewaken in MBSE en actief sturen binnen Integraal technisch overleg en bouwteams. (Onderhanden) 2: Gesprek over operationeel concept (hoe wil/moet je met de zuivering kunnen werken op grond van procedures, protocollen en scenario's) alsnog doorvoeren tijdens DO traject. (Onderhanden) 3: Plan voor Opleiden, Trainen en Oefenen opstellen met duidelijke taakverdeling tussen project- en exploitatiemanager. (Nog starten) 4: Plan voor acceptatie & overdracht opstellen met focus op vooruit getrokken aanleveren opleidingsdocumenten vanuit project. (Nog starten) 5: Uitwerking IPTO fase 3 planning, incl. realisatie Tijdelijke Slibontwatering. (Onderhanden)
 TREND	Gelijk

**RISICO 3**

Fasering realisatiefase vraagt nog meer aandacht tijdens bouwteamfase dan momenteel in planning opgenomen

**BESCHRIJVING**

De uitvoeringsplanning van AWZI HWP kent een hoge mate van complexiteit door de onderlinge afhankelijkheden tussen Rijnland, Besix en Zuiver-én, de benodigde bouwlogistiek en de gefaseerde ingebruikname en uitbedrijfname van procesonderdelen. Hoewel in 2026 een integrale 4D-planning en een gezamenlijk faseringsstripboek zijn opgesteld, blijven er risico's bestaan op het gebied van raakvlakbeheersing, uitvoeringsvolgordes en de beschikbaarheid van installaties tijdens de ombouwfase. Vertraging kan ontstaan wanneer kritieke werkzaamheden niet parallel uitvoerbaar blijken, tijdelijke voorzieningen niet tijdig beschikbaar zijn of afhankelijkheden tussen deelprojecten anders uitpakken dan voorzien. Hierdoor kunnen verschuivingen optreden in de uitvoeringsplanning en het kritieke pad van het project.

**BEHEERSMAATREGEL**

- 1: Inrichten en continueren van de werkgroep Fasering voor integrale afstemming tussen Rijnland, Besix en Zuiver-én. (Ingeregeld)
- 2: Opvolging van aanbevelingen uit de externe planningsreview. (Onderhanden)
- 3: Borging van het baselineproces en gezamenlijk eigenaarschap van planning, fasering en raakvlakken. (Onderhanden)
- 4: Vaststelling en beheersing van Baseline 6.0 als integraal uitgangspunt voor uitvoering en sturing. (Onderhanden)
- 5: Verkennen van logistieke optimalisaties, waaronder externe hub faciliteiten voor materiaalopslag, parkeren en grondbalans. (Onderhanden)
- 6: Optimaliseren van bouwplaatsinrichting en beschikbare werkruimte tussen sliblijn en waterlijn. (Onderhanden)
- 7: Opstellen en implementeren van een integraal keurings- en testplan. (Onderhanden)



RISICO 3

Fasering realisatiefase vraagt nog meer aandacht tijdens bouwteamfase dan momenteel in planning opgenomen

- 8: Versterken van de integrale coördinatie tussen de uitvoerende partijen, inclusief inrichting van coördinerende rollen op de raakvlakken. (Onderhanden)
- 9: Doorontwikkelen en actualiseren van de integrale 4D-planning en het faseringsstripboek. (Onderhanden)
- 10: Uitwerken van geïdentificeerde optimalisaties uit de werkgroep Fasering, waaronder parallel werken in natte en droge bouwkuipen. (Onderhanden)



TREND

Van 5 naar 3: Door de integrale herbeschouwing van de uitvoeringsfasering zijn aanvullende afhankelijkheden en raakvlakken tussen Rijnland, Besix en Zuiver-én zichtbaar geworden die eerder onvoldoende in beeld waren. Hoewel hiervoor beheersmaatregelen en optimalisaties worden uitgewerkt, moeten enkele kritieke oplossingen nog verder worden onderzocht en vastgesteld.

 RISICO 4	Samenwerking tussen programmaorganisatie, interne afdelingen Rijnland en marktpartijen verloopt niet effectief genoeg
 BESCHRIJVING	Het project HWP is omvangrijk en complex, er lopen verschillende deelproject en fases parallel. Dit zorgt bij een deel van werknemers voor een combinatie van hoge werkdruk en/of gebrek aan overzicht. Onder druk groeit het risico dat betrokken partijen en collega's (te) veel focussen op hun eigen verantwoordelijkheid en onvoldoende effectief samenwerken. Dit is een risico voor werkplezier van de medewerkers, maar ook voor tijdige en kwalitatief goede levering van af te ronden ontwerp/bestek producten en in te richten fase 2 organisatie.
 BEHEERSMAATREGEL	1: Begin 2026 o.a. extra PFU's gepland met alle bouwteampartners, waarbij is gesproken over werkplezier, kwaliteitsborging, eigenaarschap en verbondenheid. Op basis van deze bijeenkomsten zijn er afgelopen maanden verdere beheersmaatregelen gedefinieerd en geïmplementeerd. (Afgerond) 2: Aannemers zijn begonnen met verdere inrichting van staforganisatie. (Onderhanden) 3: PSU richting start realisatie. (Onderhanden) 4: Inrichting uitvoeringsorganisatie vanuit Rijnland zijde. (Onderhanden)
 TREND	Van 3 naar 4: Bouwteamfase is nagenoeg afgerond, daarmee verschuift de samenwerking meer richting Rijnland en de beide aannemers.

 RISICO 5	De energieaansluiting is ontoereikend tijdens de bouw en/of in de eindsituatie bij oplevering project (incl. WKK)
 BESCHRIJVING	Vanwege netcongestie is onzeker of de gewenste uitbreiding van de energieaansluiting tijdig kan worden gerealiseerd. De energievraag van de huidige zuivering, de nieuw op te leveren objecten en de bouwstroom is groter dan de 4600 kW-aansluiting die per Q1 2026 beschikbaar is. Daarbij komt nog dat er onvoldoende rekening gehouden is met de diverse scenario's tijdens exploitatie.
 BEHEERSMAATREGEL	1: Inrichten en continueren van de taskforce energie voor integrale sturing op vermogensvraag, netcapaciteit en implementatie van beheersmaatregelen. (Onderhanden) 2: Structureel overleg met Liander over de beschikbaarheid van netcapaciteit en de energievoorziening van AWZI HWP. (Ingeregeld) 3: Verder uitwerken van scenario 0 (actuele inzichten in gelijktijdigheid) om de maximale gelijktijdige vermogensvraag op basis van de definitieve ontwerpen vast te stellen. (Onderhanden) 4: Verder uitwerken van scenario A (slimme sturing en benutten van buffers) om de gevraagde piekbelasting te reduceren binnen de bestaande ontwerpen. (Onderhanden) 5: Uitwerken businesscase voor de inzet van accupakketten om de piek in de vermogensvraag op te vangen. (Onderhanden)
 TREND	Van 4 naar 5: Beheersmaatregelen zijn onderhanden, mede verschuiving vanuit stijgende trends op faseringsrisico.

Exogene risico's

Naast de projectspecifieke risico's onderkent het project een aantal exogene risico's waarop beperkt of geen directe invloed kan worden uitgeoefend. Het betreft risico's die samenhangen met marktontwikkelingen, wijzigingen in wet- en regelgeving en besluitvorming door externe stakeholders. Gezien de beperkte beïnvloedbaarheid en voorspelbaarheid zijn deze risico's niet financieel gekwantificeerd en maken zij geen onderdeel uit van de huidige risicoreservering en financiële prognose.

Belangrijke exogene risico's zijn:

- [Marktontwikkelingen: aanhoudende prijsstijgingen en volatiliteit in de bouwmarkt, grondstoffenmarkt en energiemarkt \(nader toegelicht in hoofdstuk Financieel Management\).](#)
- [Wet- en regelgeving: wijzigingen in wettelijke kaders, normen en richtlijnen, waaronder Eurocodes, WWKE, NIS2- en cybersecuritywetgeving.](#)
- [Vergunningen en bevoegd gezag: aanvullende eisen, gewijzigde inzichten of vertragingen als gevolg van besluitvorming door gemeenten, welstandscommissies, toezichthouders en beheerorganisaties.](#)
- [Juridische procedures: bezwaar- en beroepsprocedures tegen verleende vergunningen.](#)
- [Aanvullende stakeholdereisen: nieuwe wensen, eisen of gewijzigde uitgangspunten vanuit opdrachtgever, gebruikers of beheerders gedurende de verdere uitwerking en realisatie.](#)
- [Geopolitieke ontwikkelingen: verstoringen in leveringsketens en beschikbaarheid van materialen als gevolg van internationale ontwikkelingen.](#)
- [Nieuwe energievoorziening ontoereikend in as-built situatie \(2032-2033\).](#)

Deze risico's worden periodiek gemonitord en beoordeeld op hun potentiële impact op scope, planning en financiën, waarbij beheersmaatregelen worden getroffen voor zover deze binnen de invloedssfeer van het project liggen.

09 ORGANISATIE

Voor grote projecten is een goede governance van groot belang. We sluiten aan bij de aanpak voor grote projecten; dat betekent o.a.:

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

Binnen het projectteam wordt veel aandacht besteed aan het leren en evalueren, zowel intern als met de betrokken marktpartijen. In de afgelopen rapportageperiode is aandacht besteedt aan de volgende aspecten:

- De afronding van de Definitieve Ontwerpen is een spannende periode in de samenwerking in de bouwteams. Er zijn veel mijlpalen die de werkdruk verhogen, laatste issues moeten worden opgelost, en er moet geconcludeerd worden of het ontwerp goed genoeg is om over te gaan naar de volgende projectfase. Er is daarom extra aandacht besteed aan het in deze fase goed laten verlopen van de onderlinge samenwerking. Er is onder andere een 'project follow up' (PFU) georganiseerd met alle betrokken ingenieursbureau en aannemers om de gewenste wijze van eigenaarschap en samenwerking op overkoepelende vraagstukken zoals de fasering, raakvlakken en kwaliteit van bestekken te bespreken. De positieve resultaten hiervan zijn merkbaar; hoewel de werkdruk hoog is en er veel inhoudelijke uitdagingen zijn weten de bouwteampartners elkaar overwegend goed te vinden en samen tot oplossingen te komen.
- Er wordt gewerkt aan het vormgeven van de organisatie voor de realisatiefase. Dit betekent onder andere dat meer kennis en capaciteit in het team wordt ingezet die kan toezichhouden op de activiteiten van de aannemer en de kwaliteit van het geleverde werk kan keuren en testen.
- Er wordt structureel gewerkt aan kwaliteitsborging en informatiemanagement. We werken met een kalender waarin alle acties in het kader van interne kwaliteitsborging worden bijgehouden. Leerpunten worden geregistreerd en er vindt bewaking op uitvoering plaats.