

STUK TER KENNISNAME ALGEMEEN BESTUUR

ONDERWERP
Update Almere Fit for the
Future 2026

PORTEFEUILLEHOUDER
J. Caris

Het Algemeen Bestuur neemt kennis van:

De huidige stand van de voortgang van de renovatie en verduurzaming van de AWZI Almere en de huidige verwachtingen met betrekking tot de kostenontwikkeling.

Toelichting

1. Aanleiding / doel

In maart 2024 heeft het AB besloten om de AWZI Almere te renoveren en te verduurzamen in combinatie met uitbreiding van de zuiveringscapaciteit, door onder andere:

- Het ombouwen van een leegstaande nabezinktank tot een voorbezinktank, waarmee de zuiveringscapaciteit toekomstbestendig wordt vergroot en vergisting van zuiveringsslib mogelijk wordt;
- het bouwen van een slibgisting (Ephyra) en daarmee de hoeveelheid zuiveringsslib te reduceren, biogas te produceren en dit op te werken tot groengas en groene CO₂;
- Het realiseren van een installatie om microverontreinigingen te verwijderen met het doseren van (biologische) poederkool.

Voor de realisatie hiervan heeft het AB een investeringskrediet beschikbaar gesteld. Dit project is door de AB benoemd als speciaal project. In december 2024 heeft het AB kennis genomen van een aantal ontwikkelingen. Het ging dan onder andere om:

- De resultaten van de aanbesteding
- De (beoogde) samenwerking met het warmtebedrijf voor levering van warmte en vervloeiing van CO₂.
- Afspraken met de belastingdienst over verrekening van BTW.
- Samenwerking met het waterschap Amstel Gooi en Vecht, waarbij Amstel Gooi en Vecht tegen vergoeding van kosten tijdelijk gebruik kan maken van de overcapaciteit van de Ephyra vergistingsinstallatie om een deel van het slib van AGV te vergisten.
- De stand van zaken met betrekking tot de subsidie voor microverontreinigingen.
- De wijze waarop het groene gas wordt afgezet.

In deze notitie wordt ingegaan op de huidige stand van zaken van het project Almere Fit for the Future. Hierbij wordt ook ingegaan op de huidige financiële stand van zaken met betrekking tot zowel de investeringsuitgaven als de effecten op de exploitatie.

2. Voortgang Bouw

Aanbesteding / gunning

Ten tijde van de aanbesteding was sprake van een krappe markt. Hierdoor hadden sommige waterschappen moeite om hun opdrachten succesvol in de markt te zetten. Ondanks deze uitdagende marktomstandigheden heeft het waterschap een succesvolle aanbesteding kunnen doorlopen. Op totaalniveau vielen de inschrijvingen circa 8% hoger uit dan oorspronkelijk geraamd. Dit bleef echter binnen de vooraf vastgestelde bandbreedte van 10%, waardoor geen aanvullende maatregelen noodzakelijk waren. De contracten voor de bouw zijn eind 2024 gegund.

Planning

De geschatte bouwtijd bij aanvang van dit project was ca. 24 maanden. Volgens de huidige prognose wordt de installatie in het eerste kwartaal van 2027 in bedrijf genomen. De vertraging tijdens de bouw blijft daarmee naar verwachting beperkt tot enkele maanden. Tegelijkertijd leert de ervaring dat vooral de laatste bouwfase bepalend is voor de uiteindelijke opleverdatum. In deze fase werken meerdere disciplines gelijktijdig aan dezelfde installaties en worden testen uitgevoerd waardoor enige onzekerheid in de planning blijft bestaan.

Bouwen met de winkel open

Omdat de bouwwerkzaamheden zowel in de sliblijn als in de waterlijn plaatsvinden, zijn tijdelijke voorzieningen noodzakelijk om nieuwe aansluitingen te kunnen realiseren. Dergelijke tijdelijke voorzieningen brengen relatief veel risico met zich mee, omdat de continuïteit van de zuiveringsprocessen gedurende de werkzaamheden gewaarborgd moet blijven. In het vierde kwartaal van 2025 is het complete ontvangstwerk aangepast om de tussenbouw van de voorbezinktank mogelijk te maken. Hiervoor is al het afvalwater tijdelijk omgeleid via een noodpompinstallatie en een tijdelijke roostergoedverwijderingsinstallatie. Daarnaast zijn aanvullende tijdelijke pompinstallaties geplaatst om een stabiele procesvoering te waarborgen. Gedurende deze periode van circa tien weken is het afvalwater succesvol gezuiverd en konden de bouwwerkzaamheden zonder noemenswaardige verstoringen worden uitgevoerd.

Tijdens de bouw zijn ook enkele tegenvallers ontstaan die hebben geleid tot aanvullende kosten.

- De circuits (selector) bleken erg vervuild. De schoonmaakwerkzaamheden zijn intensiever geweest en de vuilafvoer fors groter. Hierbij was ook een van de aanvoerleidingen tussen ontvangstwerk en selector vrijwel geheel verstopt (bezinking), waardoor het schoonmaken middels een robot heeft plaatsgevonden.
- De werkzaamheden aan de voorbezinktank zijn omvangrijker gebleken dan vooraf was voorzien. Tijdens de uitvoering bleek de kwaliteit van het bestaande beton minder goed te zijn dan verwacht. Hierdoor was een goede hechting van de nieuwe afwerkingslagen zonder intensieve straalwerkzaamheden niet mogelijk. Daarnaast werd in de vloer ernstige scheurvorming geconstateerd. Inmiddels is de vloer hersteld. Deze aanvullende werkzaamheden hebben geleid tot extra kosten. Om de kwaliteit van het herstel te verifiëren, zal de vloer nog worden gekeurd op vloeistofdichtheid.
- Als gevolg van geopolitieke omstandigheden zijn er prijsverhogingen in materiaal en de verwerking ervan. Met name bij de verwerking van kabels en leidingen en de kosten van brandstof (grondwerk) heeft dit nadelige invloed. Ook in de resterende bouwtijd zal er naar verwachting sprake blijven van veel dynamiek in de geopolitiek. Dit kan invloed hebben op het verdere verloop van de bouw.



Figuur 1 - Bouw gistingstanks



Figuur 2 - Schoonmaakwerkzaamheden



Figuur 3 omleiding waterlijn

Op basis van de huidige inzichten kan de bouw worden afgerond binnen het beschikbare krediet. Daarbij is wel rekening gehouden met de afspraken met de belastingdienst rondom BTW en de 10% onzekerheidsmarge. Dit is inclusief een mogelijk te realiseren CO2 installatie. In de geheime bijlage bij dit voorstel is de huidige verwachting van de investeringsuitgaven cijfermatig weergegeven.

3. Warmtelevering

In de update van december 2024 is aangegeven dat het waterschap voor de levering van warmte een samenwerkingsovereenkomst had getekend met het warmtebedrijf Almere voor de levering van warmte voor de gisting. In de praktijk is gebleken dat dat het warmtebedrijf niet in staat was om tijdig de levering van warmte te realiseren. Voor de warmte is daarom besloten om een overeenkomst met Vattenfall af te sluiten voor de levering van (stads)warmte.

4. CO2 vervloeiing

Naast de warmtelevering is ook een samenwerking onderzocht met hetzelfde warmtebedrijf met betrekking tot vervloeiing van CO2 (in plaats van het realiseren van een eigen CO2 vervloeiingsinstallatie). Het vervloeiën van CO2 is belangrijk bij het opwaarderen van biogas naar groengas en de afzet hiervan naar de gebouwde omgeving. Het warmtebedrijf had de ambitie om in de nabijheid van de AWZI Almere een veel grotere CO2 vervloeiingsinstallatie te realiseren. Recent is gebleken dat de realisatie van deze CO2 vervloeiingsinstallatie bij het warmtebedrijf op kortere termijn zeer onzeker is geworden.

Op dit moment worden daarom de mogelijkheden bekeken om alsnog een eigen CO2 vervloeiingsinstallatie te realiseren. De planning is om dit najaar een subsidie-aanvraag hiervoor in te dienen. Op basis van de huidige inzichten is CO2 vervloeiing noodzakelijk om het te produceren groene gas in de gebouwde omgeving te kunnen afzetten op het moment dat de Wet op de bijmengverplichting van kracht wordt. Het wetsvoorstel hiertoe ligt op dit moment voor in de Tweede Kamer. Zonder CO2 vervloeiing zou afzet in de transportsector de meest reële optie zijn, maar dit resulteert in een lagere financiële opbrengst van de verkoop en wijkt af van de duurzaamheidsambities van het project. De realisatie van een eigen CO2 vervloeiingsinstallatie laat op basis van de huidige inzichten zowel een minimaal kostenneutrale businesscase en positieve valuecase zien.

5. Verwijdering micro-verontreinigingen

Subsidie

Het Rijk heeft eind 2025 het tweede deel van een subsidieregeling opengesteld voor verwijdering van micro-verontreinigingen ("Subsidieregeling stimulering verwijdering medicijnresten tweede tranche"). Het waterschap heeft hiervoor een aanvraag ingediend.

De subsidievoorwaarden van het tweede deel wijken af van de voorwaarden uit het eerste deel. Dit heeft als consequentie dat de subsidieomvang naar verwachting lager uitvalt dan eerder verondersteld. Daarnaast is de aard van de subsidie verschoven van (voornamelijk) exploitatie-subsidie naar (voornamelijk) investeringssubsidie, waardoor ook de interne verantwoording van de subsidie-inkomsten wijzigt.

Het waterschap heeft van het ministerie nog geen subsidiebeschikking ontvangen. Dit geldt overigens voor alle waterschappen die een aanvraag hebben gedaan. Het ministerie heeft aangegeven dat ze verwacht dat de besluitvorming over de aanvragen binnenkort kan worden afgerond.

Biologische poederkool

Bij de verwijdering van medicijnresten zal gebruik worden gemaakt van dosering van poederkool. Het waterschap heeft de ambitie om gebruik te maken van duurzaam geproduceerde poederkool. In de markt worden op dit moment nieuwe initiatieven gerealiseerd voor de productie van biologische poederkool, die voor het waterschap kansrijk zijn. Op dit moment wordt onderzocht hoe de benodigde poederkool het beste kan worden ingekocht, waarbij rekening wordt gehouden met de duurzaamheidsdoelen en de prijs/kosten. Tegelijkertijd is het zeker in de beginfase van belang dat de werking/prestaties van de poederkool goed kan worden gemonitord. Het waterschap zal de komende jaren ervaring opdoen met de verwijdering van medicijnresten en daarom is ook flexibiliteit een belangrijke voorwaarde bij de inkoop van poederkool. Hier wordt rekening mee gehouden in het aanbestedingstraject.

6. Financiële consequenties: Update exploitatiekosten

Actuele verwachting exploitatiekosten in relatie tot inschatting van het AB voorstel in maart 2024

In de AB vergadering van maart 2024 is weergegeven wat de verwachte effecten zijn van de AWZI Almere op de jaarlijkse exploitatiekosten- en baten. Daarbij is aangegeven welke onzekerheden er zijn in bijvoorbeeld marktontwikkelingen voor groen gas, de slibproductie en de dosering/prijsontwikkeling van poederkool en dat deze onzekerheden een aanzienlijke impact kunnen hebben op de uiteindelijke kosten en baten.

In onderstaande tabel is voor de jaren 2027 - 2031 weergegeven hoe de actuele ramingen zich verhoudt tot de inschatting bij de besluitvorming in 2024. Daarbij geldt nog steeds dat markt/prijs ontwikkelingen en prestaties een aanzienlijke impact kunnen hebben op de kosten. Samen met externe adviseurs en partners in de keten is een actuele raming opgesteld. De onderstaande tabel geeft derhalve de huidige inschattingen weer, maar daarbij moet rekening worden gehouden met een aanzienlijke bandbreedte.

Effect jaarlijkse exploitatiekosten	effect exploitatie kosten AB mrt 2024	effect exploitatie kosten obv actuele raming	Verschil netto kosten
2027	3,5	4,5	1,0
2028	3,4	4,2	0,8
2029	3,3	4,2	0,9
2030	3,8	4,3	0,4
2031	3,8	4,2	0,4

In de tabel is te zien dat er in de jaren 2027-2029 sprake is van verwachte hogere netto kosten tussen € 0,8 mln en € 1,0 miljoen. Vanaf 2030 is er sprake van een verwacht hoger effect op de exploitatielasten van € 0,4 mln.

De hogere kosteneffecten in de jaren 2027-2029 hangen vooral samen met de wijziging van de aard van de subsidie voor de micro-verontreinigingen van (voornamelijk) exploitatiesubsidie naar (voornamelijk) investeringssubsidie. Dit heeft een effect van ca 0,6 miljoen in de jaren 2027-2029.

Ten opzichte van de oorspronkelijke business case laten huidige inzichten zowel voordelen als nadelen zien. De belangrijkste zijn:

Hogere kosten / lagere opbrengsten

- De aanbesteding voor het jaarlijks onderhoud van de groen gasinstallatie is hoger uitgevallen dan geraamd.
- Een lager verwacht volume aan groen gasproductie door een lagere aanvoer van afvalwater dan eerder ingeschat.
- Hogere kapitaallasten. De verwachte totale investeringsuitgaven inclusief meer- en minderwerken vallen binnen het beschikbaar gestelde krediet inclusief de onnauwkeurigheidsmarge. Op basis van de huidige inschatting valt de investering wel hoger uit dan de oorspronkelijke raming.
- Specifiek voor het jaar 2027 geldt dat de nieuwe installaties, waaronder de slibgisting, moeten worden opgestart, wat tijd nodig heeft en waardoor o.a. de gasverkopen pas in de loop van het jaar ontstaan en geen heel jaar omvatten.

Kostenverlagingen / meevallers

- Een hogere besparing op de slibafzet kosten door meer slibreductie dan eerder verondersteld.
- Hogere opbrengsten door de vergoeding die het waterschap ontvangt van Hoogheemraadschap Amstel Gooi en Vecht omdat het (tijdelijk) gebruik kunnen maken van de aanwezige overcapaciteit.

Actuele verwachting exploitatiekosten in relatie tot kadernota 2027-2031

De huidige / actuele kosteninschatting zal worden meegenomen bij de opstelling van de technische notitie en de Begroting 2027 en de Meerjarenraming 2028-2031 die in november aan het AB ter besluitvorming zal worden aangeboden.

In de kadernota 2027-2031 is, vooruitlopend op deze update, al rekening gehouden met een inschatting van de aanvullende exploitatiekosten (en baten). Ook in het meerjaren beheer – en onderhoudsplan zuiveringen (MJOBP) is reeds rekening gehouden met aanvullende onderhoudskosten van bijvoorbeeld het onderhoud aan de groen gas installatie.

In onderstaande tabel is het effect weergegeven ten opzichte van de Kadernota 2027-2031 en is weergegeven wat het effect is waar het college rekening mee houdt bij de opstelling van de Begroting 2027 en de Meerjarenraming 2028-2031.

Jaarlijkse exploitatiekosten irt kadernota / B&MR 2027-2031	Vershil netto kosten met voorstel AB mrt 2024		waarvan reeds opgenomen in MJOBP	reeds ingeschat in kadernota		verschil, te verwerken in B&MR 2027-2031
2027	1,0		0,2	0,8		0,0
2028	0,8		0,2	0,8		-0,2
2029	0,9		0,2	0,8		-0,2
2030	0,4		0,2	0,2		0,0
2031	0,4		0,2	0,2		0,0

In de tabel is te zien dat de effecten ten opzichte van de inschatting die is meegenomen in de kadernota 2027-2031 beperkt tot nihil zijn. In 2027 is er per saldo geen verschil ten opzichte van de kadernota. In 2028 en 2029 laat de huidige inschatting een voordelig effect van € 0,2 mln ten opzichte van de kadernota zien.

In de geheime bijlage bij dit voorstel is een gedetailleerder overzicht opgenomen van de kosten en baten in relatie tot de oorspronkelijke raming.

CO2 vervloeiing

Zoals hierboven is aangegeven, wordt er op dit moment nog geen CO2 vervloeiingsinstallatie gerealiseerd. In de bovenstaande ramingen is wel rekening gehouden met zowel kosten als baten van de CO2 vervloeiingsinstallatie. Op basis van de huidige inzichten is de realisatie van een eigen CO2 vervloeiingsinstallatie minimaal kostenneutraal en is er sprake van een positieve value case (de vrijkomende CO2 bij de opwerking van biogas naar groen gas verdwijnt niet in de lucht, maar wordt nuttig ingezet in de glastuinbouw). In de huidige ramingen is de CO2-installatie kostenneutraal verwerkt.

De business case hangt uiteraard wel af van de vraag of er een positieve beschikking komt op de subsidieaanvraag. Daarnaast kan ook de besluitvorming in de Tweede en Eerste Kamer over de Wet op de bijmengverplichting een belangrijke rol spelen. Het college neemt deze ontwikkelingen mee bij de investeringsbeslissing bij een later te maken besluit over een eigen CO2 vervloeiingsinstallatie.

Bijlagen:

Bijlage a. Uitwerking investeringsuitgaven en exploitatiekosten (geheim).

Lelystad, 8 september 2026

het college van Dijkgraaf en Heemraden,

de secretaris-directeur,
ing. W. Slob MSc.

de dijkgraaf,
ir. H.C. Klavers.