

Onderwerp	Investeringsbeslissing project Waterzuivering Vergulde Hand
Versienummer	1.0
Dossiernummer	3570
D&H datum	dinsdag 2 juni 2026
Wijze agenderen	Openbaar

1) Het gevraagde besluit

1. Bijlage I. Scope (DMS: 2515089) van het project de Waterzuivering Vergulde Hand vast te stellen.
2. Het investeringsplan voor project Waterzuivering Vergulde Hand vast te stellen ter hoogte van € 1178 miljoen.
3. Het ontwerpkrediet van het Project Waterzuivering Vergulde Hand ter hoogte van € 68 miljoen te verhogen met een bedrag van € 1110 miljoen tot een bedrag van € 1178 miljoen voor de ontwerp- en uitvoeringsfase van het Project Waterzuivering Vergulde Hand en dit bedrag ter beschikking te stellen.

2) Aanleiding

De huidige afvalwateringsinstallatie (AWZI) De Groote Lucht in Vlaardingen is een van de vier AWZI's van Delfland. Begin 2020 is geconstateerd dat deze AWZI op verschillende punten aan het einde van de levensduur is. De ontwerpcapaciteit van de zuivering was bereikt en zonder grootschalige aanpassingen is het niet mogelijk om te voldoen aan de eisen rondom onder andere de kwaliteit van het gezuiverde afvalwater, Arbo, veiligheid en toenemende belasting van de zuivering als gevolg van de toename van het aantal inwoners in het gebied. Dit betekent mede dat het niet mogelijk is om aan de toekomstige strengere regelgeving te voldoen, bijvoorbeeld voor waterkwaliteit en duurzaamheid, om invulling te geven aan toekomstambities op het vlak van circulariteit. Hierop is besloten om een verkenning uit te voeren naar de beste optie voor de lange termijn: grootschalige renovatie van de bestaande zuivering of nieuwbouw op een nieuwe locatie. Op basis van deze verkenning koos de verenigde vergadering (VV) in september 2022 voor nieuwbouw.

De nieuwbouw zal plaatsvinden op het bedrijventerrein Vergulde Hand West. Om dat mogelijk te maken heeft de gemeente Vlaardingen op 30 oktober 2025 het omgevingsplan op deze locatie gewijzigd voor de functie AWZI.

Voor de nieuwbouw heeft de VV op 10 april 2025 een voorkeursalternatief gekozen: het 'Modified University of Cape Town'-proces (mUCT) met membranen voor slibscheiding. Daarvoor is een voorlopig ontwerp (VO) opgesteld. Dit ontwerp is de basis voor de kostenraming, waar met dit voorliggende besluit het ontwerp- en uitvoeringskrediet wordt aangevraagd. Op basis van het voorlopig ontwerp, de beoogde aanpak en het contractmodel is een kostenraming opgesteld voor het opstellen van het definitieve ontwerp en de realisatie van de AWZI. Met dit investeringsbesluit kunnen we toewerken naar de volgende fase met o.a. de gunning van de aanbesteding, de vaststelling van het definitieve ontwerp en de daadwerkelijke realisatie van de AWZI.

Dit bestuursvoorstel bevat de scope van het project (Bijlage I), de kostennota van de SSK-raming (Bijlage II), de onderbouwing en FAQ Planning (Bijlage III), de risico's en bijhorende beheersmaatregelen (Bijlage IV) en de impact op tarieven en dekking investering (Bijlage V). Daarnaast zijn de second opinion op de SSK-raming (Bijlagen VI.A en VI.B) en het advies van de OR (Bijlagen VII.A en VII.B) opgenomen, inclusief managementreactie vanuit de projectorganisatie. Voorafgaand aan dit besluit is de Commissie WVK op meerdere momenten meegenomen in de totstandkoming van het investeringsplan en zijn tussentijds deelbesluiten genomen over de scope (zoals het bijstellen van de biologische ontwerpcapaciteit en grondstoffenterugwinning) zoals omschreven in Bijlage I.

3) Beoogd effect

De bouw van de nieuwe AWZI beoogt een toekomstbestendige, duurzame en gebiedsgericht ingepaste zuivering te realiseren die langdurig betrouwbaar kan functioneren. Het ontwerp wordt flexibel en robuust vormgegeven zodat het kan omgaan met klimaatverandering, strengere zuiveringseisen en technologische ontwikkelingen. Duurzaamheid vormt een integraal uitgangspunt in bouw, inrichting en bedrijfsvoering, onder meer via emissiearm materieel, energiezuinig ontwerp, beperking van procesemissies, toepassing van circulariteit en inzet van hernieuwbare energie. Daarnaast wordt de installatie als onderdeel van haar omgeving ontwikkeld, waarbij kansen voor waterkwaliteit, recreatie, energie-uitwisseling en een zorgvuldige ruimtelijke inpassing worden benut. Hiermee ontstaat een zuivering die voldoet aan de huidige opgaven en aansluit bij de behoeften voor de komende decennia.

Met besluiten 1 en 2 legt de VV de scope en het budget van de nieuw te realiseren afvalwaterzuivering vast. Dit is een toekomstbestendige, duurzame en ruimtelijk ingepaste afvalwaterzuivering, waarmee Delfland ook op de lange termijn zijn wettelijke taak kan blijven vervullen. Hiermee kan worden voldaan aan zowel de huidige als voorziene wet- en regelgeving, waaronder de (Europese) Richtlijn Stedelijk Afvalwater (ERSA)¹ en de Wet weerbaarheid kritiek entiteiten (WWKE).

Met besluit 3 stelt de VV het krediet beschikbaar dat nodig is voor de volgende ontwerpstappen en de realisatie van de nieuwe waterzuivering Vergulde Hand. Door dit besluit kunnen de verdere voorbereidingen worden getroffen voor de gunning van de ontwerp- en realisatiefase om deze vervolgens samen met de opdrachtnemer te doorlopen.

4) Kernboodschap

Vanwege de aflopende levenstermijn van De Grootte Lucht en strengere wettelijke eisen heeft verenigde vergadering eerder gekozen voor nieuwbouw van een AWZI op de locatie Vergulde Hand West met membraamzuivering.

In de planfase is het voorlopig ontwerp van de installatie uitgewerkt aan de hand van de door de VV vastgestelde uitgangspunten. De volgende stap is de ontwerp- en realisatiefase. Met dit besluit stelt de VV het geld dat hiervoor nodig is beschikbaar.

Na dit investeringsbesluit gaan we over tot de volgende fase, waaronder de aanbesteding en gunning aan de marktpartij (of een combinatie van partijen), het maken van het definitieve ontwerp en de bouw van de nieuwe AWZI.

5) Historie – eerdere besluitvorming

- 23 april 2020: VV besluit voor het verkennen van alternatieven voor de lange termijn (2028-2060) van AWZI DGL.

¹ Landelijk dient nog te worden bepaald wat de reikwijdte van de eis voor 100% energieneutraliteit in 2045 is.

- 24 november 2020: D&H sluit een intentieovereenkomst over samenwerking en verkenning 'toekomst AWZI De Groote Lucht' met de gemeente Vlaardingen. Deze is in januari 2022 verlengd tot 1 september 2022.
- 15 juli 2021: VV besluit tot verdere uitwerking van nieuwbouw van AWZI De Groote Lucht in Vlaardingen op de locatie Vergulde Hand West als voorlopig voorkeursalternatief voor de toekomst van deze zuivering. In dezelfde vergadering is een motie aangenomen 'Samenwerking bij vernieuwing De Groote Lucht'.
- 29 augustus 2022: B&W Vlaardingen en D&H besluiten de gewijzigde intentieovereenkomst over toekomst AWZI De Groote Lucht, waarin is afgesproken toe te werken naar een overeenkomst om nieuwbouw van de AWZI mogelijk, te maken.
- 29 september 2022: VV besluit voorkeursalternatief 'nieuwbouw AWZI DGL' en toekenning ontwerp krediet inclusief middelen voor grondverwerving.
- 29 juni 2023: VV Besluit Bijstelling ontwerp krediet nieuwbouw AWZI De Groote Lucht. Ten bate van verwerving grond.
- 18 december 2023: Colleges Delfland en gemeente Vlaardingen ondertekenen samenwerkingsovereenkomst en koopovereenkomst voor de benodigde grond Vergulde Hand West.
- 9 april 2024: VV besluit uitgangspunten en beoordelingskader.
- 30 mei 2024: VV besluit bijstelling ontwerp krediet.
- 8 oktober 2024: D&H stelt de beoordelingsmethodiek vast.
- 10 april 2025: VV besluit voorkeursalternatief.
- 17 juli 2025: VV stelt het uitgangspunt voor de biologische ontwerpcapaciteit bij naar 450.000 v.e.
- 30 oktober 2025: Gemeenteraad Vlaardingen stelt wijziging van het omgevingsplan vast.
- 12 februari 2026: VV stelt vast dat onderzochte grondstoffen voor industrie en huishoudens buiten de scope blijven.
- 26 februari 2026: Gemeenteraad Vlaardingen stelt beeldkwaliteitsplan vast.

6) Regelgeving en Beleid

De relevante wet- en regelgeving:

- Reglement van Bestuur voor het Hoogheemraadschap van Delfland waarin de zuiveringstaak aan Delfland is opgedragen.
- EU Kaderrichtlijn Water (2000) (bescherming en verbetering kwaliteit oppervlaktewaterlichamen).
- EU Richtlijn Stedelijk Afvalwater (zoals gewijzigd op 5 november 2024; normering zuiveringseffluent).
- Wet weerbaarheid kritieke entiteiten (WWKE)
- Omgevingswet: Zorgplicht zuiveren stedelijk afvalwater (2024).
- Besluit activiteiten leefomgeving: normering afvalwaterzuivering en behandeling afvalstoffen.
- Waterschapsverordening Delfland.
- Waterschapswet
- Landelijk Afvalbeheerplan 3 (LAP 3).
- Strategie Transitie Waterketen Delfland 2050 (2021).
- Strategie Delfland Circulair 2050 (2018).
- Energiestrategie van Delfland 2018-2025 (2018).
- Ambitieverklaring Veiligheid, gezondheid en milieuzorg door samenspel (2019)
- Toekomstbestendige Zoetwatervoorziening Delfland 2050 (2020).
- Langetermijnstrategie wateroverlast (2022).
- Strategie microverontreinigingen Delfland (2020).
- Nota Activabeleid (2025)
- Strategie en uitvoeringsprogramma Biodiversiteit (2025)

7) Financiën

Levenscycluskosten

Op basis van de scope (Bijlage I.) is een voorlopig ontwerp (VO) uitgewerkt en een SSK-raming opgesteld voor het project Waterzuivering Vergulde Hand. In Bijlage II. Kostennota worden wordt toegelicht uit welke onderdelen ("hoofdkostenposten") het bedrag van de SSK-raming is opgebouwd en welke principes, percentages en aannames zijn meegenomen in de berekening van de raming.

De SSK-raming omvat de investeringsuitgaven voor het verder uitwerken, realiseren en in gebruik nemen van de gehele waterzuivering. Het investeringsbedrag voor de ontwerp- en realisatiefase wordt geraamd op een totaal van € 1110 miljoen (P85-waarde; in lijn met het VV-besluit van juni 2026). Daarnaast geeft de SSK-raming inzicht in de instandhoudingskosten, bestaande uit de beheer- en onderhoudskosten, en grote vervangingen van de nieuwe zuiveringsinstallatie over een periode van 30 jaar. Samen met de investeringskosten vormt dit de totale levenscycluskosten. In de SSK-raming is ook rekening gehouden met algemene kosten, winst en risico omdat met een Cost+ contract gewerkt wordt. De SSK-raming is zowel intern als door een onafhankelijke externe partij getoetst.

Vanwege de marktgevoelige informatie die in de SSK-raming is opgenomen staat de verdere onderbouwing van het investeringsplan, projectrisico's en ontwerp- en uitvoeringskrediet in Bijlage II. Kostennota.

Tot en met de planfase is een ontwerpkrediet verstrekt van € 68 miljoen. Dit krediet bevat de kosten voor de verkennings- en planfase (€19 miljoen) en de aankoop grond van het nieuwe terrein (€49 miljoen). Gezamenlijk met het investeringsbedrag voor de ontwerp- en realisatiefase wordt het totale investeringsplan geraamd op € 1178 miljoen.

Tabel 1: Overzicht ontwikkeling investeringsplan en kredietverstrekking (af rond op miljoenen)

Omschrijving	Ontwerpkrediet	Totaal ontwerp- en uitvoeringskrediet	Investeringsplan
Ontwerpkrediet (incl. grondverwerving) VV 29 sept. 2022	€ 31 miljoen		
Bijstelling ontwerpkrediet t.b.v. grondverwerving VV 29 juni. 2023	€ 22 miljoen		
Bijstelling ontwerpkrediet t.b.v. planfase VV 30 mei 2024	€ 14 miljoen		
P85-waarde		€ 1178 miljoen	
Voorliggende bijstelling investering WVH	€ 68 miljoen	€ 1178 miljoen	€ 1178 miljoen

De instandhoudingskosten voor de periode 2034 tot en met 2063 worden geraamd op € 1828 miljoen (P85-waarde, inclusief BTW).

De totale levenscycluskosten bedragen circa:

- € 68 miljoen (ontwerpkrediet)
- € 1110 miljoen (P85-waarde uitvoeringskrediet)
- € 1828 miljoen (P85-waarde instandhoudingskosten)

Wat over de volledige projecthorizon uitkomt op €3006 miljoen, inclusief BTW.

(De in de kostennota benoemde LCC is exclusief het ontwerpkrediet)

Sturing

Het investeringsplan en ontwerp- en uitvoeringskrediet bestaan grotendeels uit de ontwerp- en realisatiekosten van € 1110 miljoen, op basis van de P85-waarde vanuit de SSK-raming (VV-besluit van 4 juni 2026). De projectorganisatie krijgt mandaat tot de P50-waarde van € 977 miljoen plus de reeds beschikbare € 68 miljoen ontwerpkrediet.

Begroting en exploitatie

De nieuwe raming wordt verwerkt in de begroting 2027 en meerjarenraming 2028-2031.

Voorzien is dat de huidige zuivering DGL vanaf 2033/ 2034 wordt geamoveerd en de grond daarna wordt verkocht. De kosten voor het amoveren van de huidige zuivering (DGL) en verkoop van de grond onder DGL zijn geen onderdeel van de VO-SSK-raming en deze kredietaanvraag. In de begroting 2027 en meerjarenraming 2028-2031 de kosten voor het amoveren van DGL (€7 miljoen) en een opbrengst van grondverkoop (€ 22 miljoen) verwerkt.

Tarieven en opbouw reserve

Op basis van de kostenraming is een doorrekening gemaakt wat de impact is van de investeringskosten en instandhoudingskosten op de tarief ontwikkeling en de Netto Schuld Quote (NSQ) voor de periode tot en met 2045, waarbij rekening is gehouden met overige financiële ontwikkelingen conform inzichten uit de Kadernota 2027 en de ontwikkeling van het zuiveringstarief conform de begroting 2026 en meerjarenraming 2027-2030. Een gedetailleerde toelichting van de doorrekening en alternatieve uitwerkingen zijn opgenomen in Bijlage V. Impact tarieven en dekking investering.

Om de financiële effecten van de investering evenwichtiger in de tijd te spreiden, wordt in de periode 2031 tot en met 2033 jaarlijks een extra tariefsverhoging van 2% door te voeren. Deze gelijkmatige, gefaseerde opbouw zorgt voor een constante ontwikkeling van de tarieven en beperkt de piek in de NSQ tot circa 290%, waarna de NSQ binnen circa 6 jaar weer daalt tot onder de vastgestelde bovengrens van 250%.

Dit is in lijn met het uitgangspunt zoals benoemd in het coalitieakkoord 2024-2027: *"We willen onze toekomstige generaties niet belasten met onze kosten. Wij lossen af op onze schulden. Daarom houden we vast aan een NSQ van 250%. We accepteren dat er voor de investeringen in de nieuwbouw van de AWZI De Groote Lucht en het voldoen aan de Richtlijn Stedelijk Afvalwater, deze norm beperkt wordt overschreden".*

8) Duurzaamheid

Het investeringsplan vormt de concrete uitwerking van de ambitie van Delfland om in de toekomst volledig circulair en klimaatneutraal te werken. Deze ambitie staat niet op zichzelf;

Delfland heeft in de strategie Delfland Circulair (2018) stevige ambities vastgesteld op het gebied van energie, klimaatneutraliteit en circulariteit. Nadien heeft Delfland zich gecommitteerd aan de ambities in de Strategische Visie op weg naar Klimaatneutraliteit (UvW, 2022). Het vaststellen van beide strategieën heeft geleid tot de volgende organisatiedoelstellingen:

- Energieneutraal in 2025
- Streven naar klimaatneutraliteit van eigen voetafdruk in 2035 (inspanning), volledig klimaatneutraal in 2050 (resultaat)
- Streven naar klimaatneutraliteit van emissies van derden in 2035 (inspanning), volledig klimaatneutraal in 2050 (resultaat)

- 100% circulair in 2050, met als tussendoel 50% minder verbruik van primaire grondstoffen in 2030

Al deze organisatiedoelstellingen zijn samengebracht in de Klant-Eis Specificatie (KES), waardoor zij vanaf het begin richting hebben gegeven aan het voorlopig ontwerp van de nieuwe AWZI.

Bij het ontwikkelen van dit ontwerp is voortdurend gezocht naar manieren om duurzaamheid en innovatie hand in hand te laten gaan. Ook in de technische uitwerking is bewust gekozen voor oplossingen die energie en grondstoffen sparen. Waar dat mogelijk is, maakt het ontwerp gebruik van vrij verval, waardoor het aantal pompstappen – en daarmee het energieverbruik – sterk wordt beperkt.

Daarnaast is een circulariteitsscan uitgevoerd, die belangrijke aanbevelingen heeft opgeleverd voor de volgende ontwerpfase, onder meer het onderzoeken van het gebruik van minder milieubelastende hulpstoffen en het toepassen van alternatieve bouwmaterialen.

Ook op procesniveau wordt ingezet op verduurzaming. Het systeem wordt voorzien van meet- en regeltechniek, zodat procescondities nauwkeurig kunnen worden geoptimaliseerd. Dit draagt niet alleen bij aan een efficiëntere werking, maar helpt ook om procesemissies, zoals lachgas, te beperken. Ook op het gebied van energieopwekking wordt vooruitgekeken. Zo voorziet het voorlopig ontwerp in zonnepanelen op zowel de daken van de huisvesting als op het terrein, gecombineerd met een energieopslagsysteem om duurzaam opgewekte energie optimaal te benutten.

Om hergebruik in de toekomst mogelijk te maken, wordt bovendien een materiaalpaspoort opgesteld in de realisatiefase voor alle toegepaste materialen in de nieuwe installatie. Hiermee wordt vastgelegd waar welke materialen zijn toegepast en in hoeverre deze materialen losmaakbaar zijn, zodat toekomstig hergebruik mogelijk wordt.

Voor de bredere duurzaamheidsambities op het gebied van grondstoffen sluit het investeringsplan aan op het bestuursvoorstel Terugwinnen Grondstoffen. Hierin zijn keuzes vastgesteld ten aanzien van het terugwinnen van grondstoffen zoals groengas, warmte voor eigen gebruik, vloeibaar CO₂ en zoetwater levering aan de Waterharmonica/Krabbeplas. In het bestuursvoorstel Terugwinnen grondstoffen is ook ruimte opgenomen voor toekomstige ontwikkelingen, zoals het verder opwerken of terugwinnen van waardevolle stoffen uit water en slib. We reserveren ruimte voor cellulose, ammonium, warmte aan derden en zoetwaterlevering voor industrie en/of boezem.

Om de milieueffecten van ontwerpkeuzes verder inzichtelijk te maken, worden zowel een MKI-berekening als een CO₂-footprint in de ontwerpfase opgesteld, waarmee actief gestuurd kan worden op het minimaliseren van de totale milieubelasting.

Bovendien heeft Delfland via de Unie van Waterschappen het convenant Schoon en Emissieloos Bouwen (SEB) ondertekend in 2024. Hiermee committeert Delfland zich aan materieleisen die leiden tot de inzet van emissieloos materieel in 2028 (enkel lichte werktuigen), tot een volledig emissieloos uitvoering in 2035. Gedurende de uitvoering van het project zullen deze materieleisen ook gehanteerd worden zodat de realisatie zo min mogelijk uitstoot veroorzaakt.

Voor de huisvesting is een hoge duurzaamheidsambitie gesteld: Delfland richt zich op het behalen van een GPR-score van 8, wat staat voor een toekomstbestendig, circulair en energiezuinig gebouw. De keuze om voor deze score te gaan, geeft invulling aan bestaand Delfland beleid op gebied van duurzaamheid en circulariteit. Duidelijke meerkosten die bij deze keuze komen kijken, worden in beeld gebracht zodat een afweging mogelijk is. Mochten er toch uitkomsten naar voren komen die substantieel tot hogere kosten leiden, dan zullen we hiermee terugkomen bij de VV.

Samen vormen bovenstaande maatregelen een stevig fundament voor een AWZI die niet alleen voldoet aan de huidige normen, maar ook klaar is voor de duurzame opgaven van de toekomst.

9) Organisatorische en personele consequenties

Het project Waterzuivering Vergulde Hand is een uitzonderlijk project voor Delfland. Dit vraagt veel van de huidige organisatie en externe inzet. Het gevraagde ontwerp- en uitvoeringskrediet voorziet in dekking van het voortzetten van de huidige projectorganisatie, benodigde inzet in de lijnorganisatie en het aantrekken van extra inhuur personeel daar waar nodig.

In de uitvoeringsfase wordt ook de verbinding met de lijnorganisatie van essentieel belang. Met name met die afdelingen die na de bouw verantwoordelijk worden voor de exploitatie van de nieuwe zuivering. Betrokkenheid van betreffende afdelingen bij het ontwerp en bouw van een veilige en goed bedienbare zuivering is gewenst. En deze betrokkenheid geeft tegelijkertijd invulling aan de benodigde kennisontwikkeling.

Binnen Delfland is kennis delen en leren belangrijk. Vanuit project WVH wordt dit actief ingevuld en gestimuleerd. Dit gebeurt door onderlinge samenwerking, periodieke Vakimpuls (fysieke sessie voor interne kennis uitwisseling) die worden door gezet in de ontwerp- en uitvoeringsfase en een uitgebreide evaluatie van de planfase.

10) OR

De OR wordt *gedurende de* verschillende fases van het project periodiek meegenomen in de ontwikkelingen en voortgang. De OR heeft, conform haar adviesrecht, een advies uitgebracht aan de WOR bestuurder en tevens opdrachtgever. Dit advies is opgenomen in Bijlage VII.A Advies OR.

Samenvattende conclusie advies:

De OR heeft een goed onderbouwde projectbegroting gezien. De zorgen van de OR zitten vooral in de impact op de organisatie en de borging van de organisatiebelangen voor de langere termijn. De OR laat het politieke primaat bij het bestuur en wil in dit moment haar zorg uitspreken over de langere termijneffecten. De OR adviseert daarom de organisatie om een op het SAMP gebaseerde impactanalyse op te stellen waarin de impact van alle ontwikkelingen binnen de waterketen op het personeel wordt beschouwd.

Het advies is in een gesprek tussen OR, WOR bestuurder en projectdirecteur besproken. In Bijlage VII.B is de managementreactie van de WOR bestuurder toegevoegd die ingaat op hoe wordt omgegaan met de adviezen van de OR. Daarnaast geeft Bijlage V. inzicht in hoe D&H tot haar overweging is gekomen ten aanzien van de langetermijneffecten.

11) Risico's en beheersmaatregelen

Het project WVH heeft vanwege de omvang en de diverse vormen van complexiteit – zowel op technisch als op organisatorisch niveau – een hoog risicoprofiel. Dat betekent dat de beheersing van risico's aandacht blijft vragen.

Onderstaande risico's geven de risico's weer die specifiek betrekking hebben op het voorliggende besluit. De tabel eindigt met een bestuurlijk risico dat betrekking heeft op de besluitvorming.

De top 10 risico's voor het project WVH zijn weergegeven in Bijlage IV. In deze bijlage zijn ook exogene risico's opgenomen die gemonitord worden.

<u>Risico</u>	<u>Aanbesteding voor ontwerp- en uitvoeringsfase mislukt</u>
---------------	--

Gevolg	Voor de ontwerp- en realisatiefase moet na het investeringsbesluit een aanbestedingsprocedure worden doorlopen. Er bestaat een risico dat er onvoldoende of geen geschikte inschrijvingen worden ontvangen of dat inschrijvingen ongeldig blijken. Hierdoor kan de start van de volgende projectfase niet plaatsvinden, kunnen aanvullende kosten ontstaan omdat een nieuwe aanbesteding noodzakelijk wordt.
Beheersing	Dit is één van de top projectrisico's. Daarom zet de projectorganisatie maximaal in op het voorkomen van een mislukte aanbesteding. De projectorganisatie is vroegtijdig gestart met het toetsen van de marktinteresse en contractuele uitgangspunten. Er wordt gekozen voor Kost+ contractvorm, een contractvorm die samenwerking stimuleert en aansluit bij wat de markt kan en wil bieden. De aanbestedingsdocumenten worden juridisch getoetst om procedurele risico's verder te beperken.
Risico	<u>Ontwerpwijzigingen leiden tot hogere kosten dan geraamd.</u>
Gevolg	De besluitvorming voor het ontwerp- en uitvoeringskrediet vindt plaats op basis van een voorlopig ontwerp. Pas na het investeringsbesluit wordt het definitief ontwerp en vervolgens uitvoeringsontwerp uitgewerkt. Hierdoor kunnen de hoeveelheden, specificaties en ontwerpkeuzes nog wijzigen. Voor het onderdeel huisvesting is de raming opgesteld op basis van een schetsontwerp. Hierdoor heeft de kostenraming een grote onzekerheidsmarge en bestaat het risico dat het ontwerp- en uitvoeringskrediet onvoldoende blijkt.
Beheersing	Dit risico wordt verkleind door (externe) reviews op de kostenraming en het VO-ontwerp, passende risicoreservering en strakke wijzigingen- en scopebeheersing.
Risico	<u>Totale projectkosten vallen hoger uit dan P85</u>
Gevolg	Ontwerp- en uitvoeringskrediet is onvoldoende. VV wordt betrokken conform het spelregelkader.
Beheersing	Dit risico kan niet volledig worden weggenomen en bestaat bij iedere contractvorm. De keuze voor de Kost+ contractvorm betekent dat het contract niet tegen een vaste prijs wordt gegund, maar dat in beginsel de werkelijke kosten volledig worden doorbelast aan de opdrachtgever. Om de financiële impact van dit risico te beperken wordt er een financiële prikkel in het contract gebouwd die wordt gevormd door een zogenaamd participatiemechanisme (pain/gain). Dit participatiemechanisme vormt een aanmoediging voor zowel opdrachtgever als opdrachtnemer om de kosten (en daarmee doorlooptijd) te minimaliseren. Als de werkelijke kosten onder een vast te stellen richtprijs blijven, ontvangt de opdrachtnemer zijn deel van de besparing. Zijn de werkelijke kosten hoger dan de richtprijs, dan betaalt de opdrachtnemer zijn deel van de overschrijding. Zowel de 'pain' als de 'gain' zijn voor de opdrachtnemer gemaximeerd. Daarnaast wordt de kans op ongecontroleerde kostenstijging verkleind door: strakke financiële beheersing tijdens de uitvoering waardoor afwijkingen tijdig worden gesignaleerd en bijsturing mogelijk is; vooraf met de opdrachtnemer heldere contractuele afspraken te maken over tarieven; werken met open-boek / financiële transparantie.
Risico	<u>Kostenraming kent een hoge mate van onzekerheid</u>
Gevolg	De kostenraming is deels opgesteld op basis van huidige kennis en mate van ontwerpdiepgang. Bij verdere uitwerking van het voorlopig ontwerp en specificaties kunnen hoeveelheden, uitgangspunten of prijs wijzigen. Ook kan blijken dat onjuiste aannames zijn gedaan. Hierdoor bestaat het risico dat het

aangevraagde ontwerp- en uitvoeringskrediet niet toereikend is om de overeengekomen scope te realiseren.

Beheersing Het risico wordt verkleind door een 3-traps reviewtraject, waaronder een onafhankelijke externe review door twee ervaren kostendeskundigen. Deze maatregelen verbeteren de kwaliteit van de raming en beperken de kans op grote afwijkingen, maar kunnen deze niet volledig uitsluiten

Risico Project- en/of lijnorganisatie staat onvoldoende gesteld

Gevolg Beperkte ervaring met projecten van deze omvang, onvoldoende beschikbare capaciteit vanuit afdelingen, wisselingen in het team en het ontbreken van vervanging op kritieke IPM-rollen maken de organisatie kwetsbaar. Dit kan leiden tot kwaliteitsverlies, vertraging en extra (inhuur)kosten, en verhoogt de druk op het team.

Beheersing Het risico wordt verkleind door tijdige afstemming van de benodigde capaciteit, het versterken van kennis en expertise, inzet van ervaren AWZI-adviseurs en het inrichten van 1e, 2e en 3e-lijns kwaliteitsborging.

Risico Beheer- en onderhoudskosten (30 jaar) wijken af van raming

Gevolg De raming van de beheer- en onderhoudskosten over de levensduur van de installatie is gebaseerd op aannames over ontwerp, prestaties, onderhoudsbehoefte en prijsontwikkelingen. De werkelijke kosten kunnen hierdoor afwijken van de huidige inschatting.

Beheersing De beheer- en onderhoudsraming wordt geactualiseerd naarmate het ontwerp verder wordt uitgewerkt. Dit wordt tevens getoetst met experts.

Risico Het kredietbesluit wordt door VV uitgesteld

Gevolg Het project loopt vertraging op omdat zonder formeel krediet geen financiële dekking beschikbaar is om de volgende fase te starten. Aanbestedingen en gunningen moeten tijdelijk worden stopgezet wat kan leiden tot verlies van interesse bij marktpartijen. Het later opleveren van WVH kan leiden tot extra financiële gevolgen en operationele risico's voor DGL, omdat de huidige installatie dan langer in stand moet worden gehouden.

Beheersing De VV is de afgelopen maanden optimaal meegenomen ter voorbereiding op de investeringsbeslissing. Binnen het huidig ontwerp krediet is nog buffer beschikbaar om de voorbereiding voort te zetten. Mocht er geen besluit komen, is er nog voldoende tijd om benodigde aanpassingen te doen.

12) Communicatie (in- en extern) en participatie

Het besluit van D&H van 2 juni 2026 wordt opgenomen in de D&H-nieuwsbrief. Het VV-besluit van 16 juli 2026 wordt voor geïnteresseerden vermeld in de digitale projectniewsbrief, een nieuwsbericht op de website van Delfland en een bericht op intranet.

Het VV-besluit wordt gedeeld met bestuurlijke partners, via de bestaande overlegstructuren over het project WVH en met de geconsulteerde marktpartijen.

13) Bekendmaking en vervolgprocedure

Met de goedkeuring van de investeringsbeslissing door de VV op 16 juli 2026 kan het project van start met de selectiefase van de aanbesteding, gevolgd door de dialoogfase en de inschrijvingsfase. Bij een succesvolle aanbesteding start Delfland de samenwerking met deze opdrachtnemer in april 2027. Tussen de investeringsbeslissing en de start met de opdrachtnemer zal de projectorganisatie verder werken aan de voorbereidingen en zal er een gatereview plaatsvinden die toetst of de projectorganisatie en de lijnorganisatie gesteld staan voor deze volgende fase.

14) Bevoegd orgaan

Op grond van artikel 77 Waterschapswet is de VV bevoegd tot het vaststellen van investeringsplannen en toekennen van ontwerp- en uitvoeringskredieten.

15) Toelichting

De voorliggende besluiten betreffen het investeringsbesluit voor de nieuwbouw van de waterzuiveringsinstallatie Vergulde Hand (WVH) in Vlaardingen. Deze nieuwe installatie vervangt de AWZI De Groote Lucht.

In september 2022 heeft de VV besloten tot nieuwbouw op het bedrijventerrein Vergulde Hand West, zodat Delfland ook de komende decennia kan voldoen aan wet- en regelgeving en de verwachte zuiveringstaken. De nieuwe AWZI wordt ontworpen voor circa 450.000 vervuilingseenheden en kan het afvalwater van Vlaardingen en omliggende gebieden tot minstens 2060 zuiveren, conform huidige en toekomstige regelgeving.

Bij de ontwikkeling van de nieuwe waterzuiveringsinstallatie De Vergulde Hand hanteert Delfland drie kernwaarden.

1. Toekomstbestendig

De nieuwe AWZI wordt ontworpen met het oog op veranderende omstandigheden: klimaatverandering, groeiende zuiveringseisen, technologische ontwikkelingen en de dynamiek in de omgeving. Dat betekent dat het ontwerp schaalbaar en flexibel is, ruimte biedt voor innovaties en voldoende robuust is om piekbelastingen en extreme neerslagpatronen op te vangen in lijn met de WWKE. Hiermee borgt Delfland dat de zuivering ook op lange termijn betrouwbaar kan blijven functioneren en mee kan bewegen met nieuwe inzichten en wettelijke eisen.

2. Duurzaam

Duurzaamheid vormt een integraal uitgangspunt in zowel de bouw, het ontwerp als de toekomstige bedrijfsvoering. De installatie wordt gerealiseerd met emissiearm materieel, ontworpen met zo min mogelijk energiegebruik (waar mogelijk via vrij verval) en uitgerust met systemen die procesemissies beperken. Daarnaast worden circulaire principes actief toegepast, onder meer door het opstellen van een materiaalpaspoort, het inzetten op hergebruik van grondstoffen zoals groengas en CO₂, en het benutten van restwarmte. Met zonnepanelen en energieopslag wordt de energievoorziening verder verduurzaamd. Deze keuzes dragen bij aan de bredere ambitie van Delfland om circulair en klimaatneutraal te werken.

3. Gebiedsgericht

De nieuwe zuivering wordt nadrukkelijk ontwikkeld als onderdeel van haar omgeving. Dat betekent dat de functies en kansen in het gebied — zoals waterkwaliteit, recreatie, energie-uitwisseling en de relatie met gemeentelijke ontwikkelingen — worden meegenomen in de keuzes tijdens het ontwerp. Het groen omliggende wandelpad rondom de kavel, de levering van zoetwater aan de Krabbeplas en de verkenning van warmtelevering aan de gemeente zijn hier voorbeelden van. Door gebiedsgericht te ontwerpen ontstaat een zuivering die niet alleen goed inpasbaar is, maar ook bijdraagt aan een positieve beleving van de omgeving en een sterke relatie daarmee heeft.

Deze principes zorgen ervoor dat de installatie en terreininrichting niet alleen voldoet aan de opgaven van vandaag, maar in combinatie met de aanpasbaarheid van de waterzuivering ook aansluit bij de maatschappelijke, technische en ruimtelijke uitdagingen van de komende decennia.

Scope van het project

Het doel van het project WVH is om een toekomstbestendige waterzuivering te realiseren, waarmee Delfland zijn wettelijke taak vervult en het afvalwater van huishoudens en bedrijven betrouwbaar, doelmatig en duurzaam kan zuiveren. Deze zuivering wordt gerealiseerd op de nieuwe locatie Vergulde Hand West en bevat alle functies die nu ook op het terrein van De Groote Lucht aanwezig zijn. Naar aanleiding van voorgaande VV-besluiten waarbij uitgangspunten zijn meegegeven voor de verdere uitwerking van het voorkeursalternatief, is de projectscope van het project WVH verder onderzocht, uitgewerkt en ingekaderd. Dit heeft ook geleid tot tussentijdse besluiten omtrent de scope van het project, zoals bijvoorbeeld het vaststellen van het voorkeursalternatief (april 2025), de biologische ontwerpcapaciteit (juli 2025) en hoe om wordt gegaan met grondstoffenterugwinning (februari 2026). Deze uitgangspunten en besluiten hebben geleid tot voorliggend investeringsplan met de projectscope zoals beschreven in Bijlage I.

Op hoofdlijnen is de scope als volgt:

- Waterlijn: Volledige zuiveringsketen met mUCT-techniek en membranen; voldoen aan strenge effluenteisen, incl. medicijnrestenverwijdering; omleggen leidingstelsel. S.
- Sliblijn: Ontvangst, indikken, vergisting en ontwatering; integratie met slib van WVH en NWA.
- Energie & gas: Energieneutraal ontwerp met zonne-energie, batterijen, groengas; biogasopwerking met CO₂-vervloeijing.
- Circulariteit & duurzaamheid: Minder hulpstoffen, warmteterugwinning, GPR-score 8, streven naar klimaatneutraliteit in 2035.
- Grondstoffenwinning: O.a. groengas, warmte, vloeibaar CO₂, zoetwater voor waterharmonica/Krabbeplas.
- Huisvesting: Kantoor, werkplaats, milieustraat, educatieruimte en overige voorzieningen, passend op Vergulde Hand West.

Opleverdatum

Aandachtspunt bij voorliggende projectscope is de opleveringsdatum. In 2022 is als uitgangspunt door de VV vastgesteld dat de nieuwe waterzuivering op Vergulde Hand West in 2030 gereed zou moeten zijn. Die planning was gebaseerd op de toen beschikbare informatie over de resterende levensduur van de huidige DGL-installatie en de inschatting dat ontwikkeling en bouw in acht jaar haalbaar zouden zijn.

Op basis van de huidige stand van zaken en de inbreng van marktpartijen in de recente marktanalyse is duidelijk geworden dat de oorspronkelijk voorziene oplevering van de nieuwe AWZI in 2030 niet realistisch is. De meest waarschijnlijke opleverdatum is nu in 2033. Er wordt uitgezocht wat dit betekent wat betreft de langere instandhouding van de huidige installatie.

De markt geeft aan meer tijd nodig te hebben voor het ontwerp en bouw. Dit komt door beperkte productiecapaciteit, een langere ontwerpfase en de noodzaak van een gezamenlijke opstartperiode die niet in de oorspronkelijke planning zat.

De aangepaste planning (Bijlage III) wordt gebruikt als uitgangspunt voor dit investeringsbesluit, waarbij wordt gericht op een zorgvuldig, uitvoerbaar en realistisch project. De definitieve planning wordt opgeleverd in samenwerking met de gecontracteerde marktpartij en volgt medio 2027. Het opleveren van de waterlijn heeft de hoogste prioriteit, want dat zorgt voor het zuiveren van het water. We bekijken in de ontwerpfase of dit deel mogelijk eerder in gebruik kan worden genomen en wat de consequenties hiervan zijn.

De planfase van het project WVH is hiermee afgerond. Het voorliggende investeringsbesluit is gebaseerd op het voorlopig ontwerp (VO), de uitwerking van de huisvesting en de

onderliggende documenten zoals opgenomen in de bijlagen, alsmede de hierboven beschreven uitgangspunten en keuzes. Deze vormen gezamenlijk een integraal kader voor de realisatie van de nieuwe waterzuiveringsinstallatie. Met dit besluit wordt beoogd over te gaan naar de realisatiefase, waarin het ontwerp in samenwerking met de markt verder wordt uitgewerkt en geconcretiseerd binnen de gestelde kaders en scope.

Nadere mogelijke besluitvorming op voorziene thema's

Voor enkele thema's is duidelijk dat later in het project aanvullende keuzes nodig zijn, omdat deze nog niet volledig uitgewerkt of beleidsmatig afgesloten zijn. Voor deze onderwerpen keren wij daarom mogelijk op een later moment terug naar de VV voor een separaat besluit:

- **Energiestrategie:** in het huidige investeringsplan is een basisroute gehanteerd omtrent de energiestrategie. Op basis van het voorlopig ontwerp zal er een doorrekening gemaakt worden op de totaalconfiguratie van het energiesysteem. Hier vloeien mogelijk nog optimalisatiemogelijkheden uit voort. Daarnaast ziet het project nog kansen voor optimalisatiemogelijkheden via samenwerking met externe partijen en mogelijke doelmatige innovaties en toepassingen van groengas. In de eerste helft van 2027 wordt duidelijk wat de reikwijdte van de ERSA-eis voor 100% Energieneutraliteit in 2045 zal worden. Indien deze ontwikkelingen leiden tot een wijziging van de energiestrategie, wordt deze wijziging ter besluitvorming voorgelegd aan de VV.
- **Educatie:** in de huidige huisvesting van de investeringsbeslissing is een ruimte opgenomen voor educatieve voorzieningen. De functionele invulling en vormgeving van deze ruimte worden later uitgewerkt, in afstemming met relevante interne en externe stakeholders. Omdat dit in deze fase nog niet is uitgewerkt, volgt hiervoor een afzonderlijk bestuurlijk besluit.
- **Digitalisering:** in het huidige investeringsplan is voorzien hoe digitalisering geïntegreerd zal worden in de verdere uitwerking van het project. Dit omvat onder andere het optimaliseren en toetsen van het ontwerp met betrekking tot energieverbruik, emissies en prestaties, evenals het digitaal in bedrijf stellen van de zuivering. Daarnaast worden optimalisaties voor bedrijfsvoering verder uitgewerkt, zoals het realiseren van koppelingen met methodieken als PIMS en BIM, het digitaal opleiden en trainen van operators en het sturen op procesoptimalisaties door energiemanagement, emissiebeheersing en inzet van hulpstoffen.

Indien nieuwe ontwikkelingen zich voordien die aanzienlijke impact hebben op kosten of scope van het project en/of bedrijfsvoering, bijvoorbeeld de inzet van autonome sturing van de AWZI, wordt hiervoor een afzonderlijk bestuurlijk besluit genomen.

16) Bijlagen

Leeswijzer

I. Scope DMS: 2515089	In de scope staan de onderdelen geraamd binnen het project beschreven. Dit betreft de waterlijn, de sliblijn, de gaslijn en algemene faciliteiten zoals huisvesting.
II. Kostennota (geheim) DMS: 2522983	In de kostennota wordt aan de hand van het voorblad SSK-raming toegelicht uit welke onderdelen ("hoofdkostenposten") het bedrag van de investeringsbeslissing is opgebouwd. Er staat in beschreven welke principes en aannames zijn meegenomen in de berekening van de raming.
III. Onderbouwing en FAQ nieuwe planning DMS: 2515091	In de bijlage Planning en beheersing staat de algemene projectplanning beschreven. Dit biedt informatie over het huidige inzicht wanneer de zuivering gereed kan zijn. Ook biedt dit

	informatie over hoe de projectorganisatie stuurt om de zuivering binnen deze planning te realiseren.
IV. Projectrisico's en beheersmaatregelen DMS: 2515092	De bijlage Projectrisico's en -beheersmaatregelen geeft zicht op de top 10 belangrijkste risico's rondom de uitvoering van het project. De beheersmaatregelen in dit document omvatten zowel maatregelen om het risico te vermijden als maatregelen om de gevolgen te beperken indien de gebeurtenis zich voordoet.
V. Impact tarieven en dekking investering (geheim) DMS: 2522984	De bijlage Impact tarieven en dekking investering geeft weer wat het effect is van deze investering op de begroting en strategische investeringsagenda van Delfland. Deze bijlage beschrijft ook hoe het investeringsbeslissing financieel gedekt is.
VI. Second opinion SSK-raming (geheim) VII.A DMS: 2525493 VII.B DMS: 2525559	De bijlage Second opinion SSK-raming beschrijft het toetsverslag van de externe review (VI.A) en de managementreactie van de projectorganisatie daarop (VI.B).
VII. Advies OR (geheim) DMS VII.A: 2525098 DMS VII.B: 2525558	De bijlage Advies OR beschrijft het advies van de OR op het voorliggende besluit (VII.A) en de managementreactie van de projectorganisatie daarop (VII.B).

Onderwerp Investeringsbeslissing project Waterzuivering Vergulde Hand
Dossiernummer 3570

De verenigde vergadering van Delfland,

op voordracht van dijkgraaf en hoogheemraden van dinsdag 2 juni 2026, dossiernummer 3570;

gelezen het positieve advies van de commissie Waterveiligheid en Waterketen van 1 juli 2026.

Overwegende dat:

1. De huidige zuivering De Groote Lucht einde levensduur is en toe is aan vervanging.
2. Waterzuivering Vergulde hand zal voldoen aan de geldende en huidig bekende toekomstige wettelijke eisen en de toenemende hoeveelheid afvalwater in het gebied.
3. De raming die ten grondslag ligt aan de dit besluit gedegen tot stand is gekomen en zowel intern als extern getoetst is door deskundigen.

Gelet op:

- Artikel 84 van de Waterschapswet (bij D&H-voorstellen);
- Artikel 77 van de waterschapswet (bij VV-voorstellen);
- Alle andere wetgeving (zoals KRW, NBW, verordening Zuid-Holland, delegatiebesluit etc.).

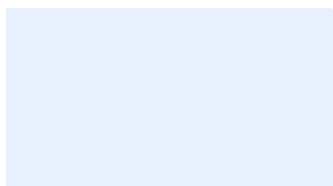
Besluit:

1. Bijlage I. Scope (DMS: 2515089) van het project de Waterzuivering Vergulde Hand vast te stellen.
2. Het investeringsplan voor project Waterzuivering Vergulde Hand vast te stellen ter hoogte van € 1178 miljoen.
3. Het ontwerpkrediet van het Project Waterzuivering Vergulde Hand ter hoogte van € 68 miljoen te verhogen met een bedrag van € 1110 miljoen tot een bedrag van € 1178 miljoen voor de ontwerp- en uitvoeringsfase van het Project Waterzuivering Vergulde Hand en dit bedrag ter beschikking te stellen.

Aldus besloten in de openbare vergadering van donderdag 16 juli 2026.

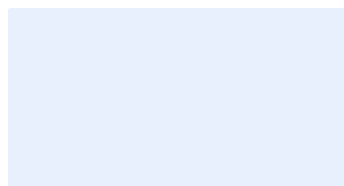
De verenigde vergadering voornoemd,

de secretaris,



ir. P.C. Janssen

de voorzitter,



dr. P.H.W.M. Daverveldt