

Burap 2026 Projectenoverzicht verzamelkrediet Waterketen



Inhoudsopgave

1. Doelstelling verzamelkrediet waterketen	3
2. Wat hebben wij gedaan?	5
3. Financiën in zicht.....	7
4. Projecten in beeld.....	10
Vervanging effluentgemaal NWA (7.02070-004)	10
Vervanging ontvangstwerk DGL (7.02070-009)	11
Vervanging daken en groot onderhoud slibvoorindikkers DGL (7.02070-014).....	12
Vervanging controllers en elektr. installaties DGL (7.02070-017)	13
Vervangen bestaande leiding RG Maasdijk (7.02070-020).....	14
Vervanging luchtbehandeling rioolgemalen DGL (7.02070-021)	15
Aanpassingen sliblijn NWA (7.02070-026)	16
Capaciteitsuitbreiding biogaslijn DGL (7.02070-029)	17
Aluminiumopslag- en doseerinstallatie vervangen (7.02070-030).....	18
Omgevingsvergunningen AWZI DGL & NWA (7.02070-032).....	19
Persleiding de Lier-Maasland (7.02070-033)	20
Vervangen beluchting HRT (7.02070-034)	21
Onbemand slibverladen Harnaschpolder (7.02070-035).....	22
Vervangen beluchting HNP (7.02070-036)	23
Nooduitlaat Harnaschpolder (7.02070-039)	24
Optimalisatie sliblijn HNP (7.02070-040)	25
Refresh ABB (7.02070-041).....	26
Mechanische menging Houtrust (7.02070-044)	27
Proces Informatie Management Systeem (PIMS) (7.02070-048)	28
Zonne-energie waterketen (7.02085-003)	29
Optimalisatie transportsysteem en rioolgemaal Morsestraat (7.02090-001)	30
Inlaatschuiven RG Morsestraat (7.02090-002)	31
Drijvende persleiding RG Morsestraat (7.02090-003)	32
Tweede Morsestraat leiding (7.02090-004)	33
5. Planning in perspectief	34
6. Projecten op kaart	35

1. Doelstelling verzamelkrediet waterketen

Het assetsysteem waterketen moet duurzaam in stand gehouden worden. Het noodzakelijk groot onderhoud moet worden uitgevoerd. Daarnaast willen we kansen benutten om verder te verduurzamen en grondstoffen terug te winnen. Met de nieuwe Europese richtlijn Stedelijk Afvalwater op komst, moet op termijn voldaan worden aan strengere eisen. Met de maatregelen voor instandhouding en/of vernieuwbouw anticiperen we hier al op (werk-met-werk). Het verzamelkrediet biedt een effectief en efficiënt middel om de noodzakelijke maatregelen binnen het assetsysteem waterketen uit te voeren.

Bij de uitvoering van het investeringsplan worden de volgende kaders gehanteerd:

- Het sturen op urgentie en de kans op meeliften ten einde te voldoen aan de gebiedsbrede en individuele wettelijke en beleidsmatige eisen ten aanzien van onze zuiveringsinstallaties;
- Het verder klimaat- en energieneutraal maken van de waterketen door het uitvoeren van mogelijke duurzaamheidsmaatregelen met een positieve business case en/of value case ten einde te voldoen aan de beleidskaders Delfland Circulair (w.o. energieneutraal, CO₂-reductie en vermindering uitstoot broeikasgassen);
- Het verkennen en verzilveren van kansen voor het terugwinnen van grondstoffen met een positieve business case en/of value case;
- Het sturen op een verhouding gepland en correctief onderhoud van 70% - 30%;
- Actieve informatieplicht commissie/VV voor (grote/extreme) afwijkingen. Als er onverwacht grote investeringen moeten worden gedaan, of in latere jaren geplande investeringen naar voren worden gehaald, wordt de commissie/VV hiervan aan de voorkant op de hoogte gebracht

Het verzamelkrediet voor de waterketen richt zich momenteel primair op het vervangings- en groot onderhoud, als ook renovaties binnen de waterketen en secundair op de verduurzamingsprojecten. Vanaf najaar 2023 zijn de verduurzamingsprojecten onderdeel van het verzamelkrediet (dossier 2901). Daarnaast zijn projecten die aan de instandhouding van de noordelijke waterketen bijdragen de facto onderdeel van de verantwoording van het verzamelkrediet geworden.

De projecten collectieve zuivering, waterharmonica, windmolen NWA, zuivering WVH (allen eigen investeringskrediet) en zonneweide Kapittelland (verzamelkrediet uitvoeringsprogramma energieneutraal) worden niet bekostigd vanuit het verzamelkrediet Waterketen en maken daarom geen onderdeel uit van onderhavig projectenoverzicht.

In de Begroting en meerjarenraming wordt het verzamelkrediet zonodig op basis van de te verwachten onderhoudsopgave en verduurzamingsopgave binnen de waterketen van Delfland geactualiseerd. Het verzamelkrediet bestrijkt telkens 4 begrotingsjaren (lopend begrotingsjaar en 3 jaren daaropvolgend).

In de Begroting 2026 en meerjarenraming 2027-2030 (dossier 3448) is er geen extra budget toegevoegd aan het verzamelkrediet.

Bijdrage projecten aan verduurzamingsdoelstelling

Doordat de verduurzamingsprojecten binnen de waterketen onderdeel zijn geworden van het verzamelkrediet waterketen, is hieronder de te verwachten bijdrage daarvan in energie en

CO₂-reductie opgenomen. De daadwerkelijke opbrengsten zijn afhankelijk van de maatregelen die worden ingezet.

tabel 1: verwachte opbrengsten per maatregel

Titel maatregel/ project	Netto energieopwekking en/of -besparing totaal [GJp/jaar]	Geplande CO₂-reductie [CO₂-eq./jaar]
Verduurzaming sliblijn (Serievergisting, warmtepomp en mechanische menging) op AWZI Harnaschpolder	28.327	3.588
Plaatbeluchting AWZI Harnaschpolder	14.652	1.856
Plaatbeluchting AWZI Houtrust	4.344	550
Zonneweide AWZI Harnaschpolder	16.208	1.623

(bron: programma Duurzaamheid en Circulariteit, jan 2026)

2. Wat hebben wij gedaan?

Zuiveringen

De gasballon op DGL was aan het einde van zijn levensduur en is vervangen door een grotere vanwege de verwachte toenemende belasting van de zuivering. Ook de gasfakkel dient vergroot te worden. Dit is in voorbereiding. Steeds wordt bij wijzigingen op DGL bekeken of een investering nog noodzakelijk is, gezien de realisatie van de Waterzuivering Vergulde Hand (WVH).

Op de DGL wordt in 2026 de ombouw van de procesautomatisering (PA) gerealiseerd. Dit is nodig in verband met cyber-security omdat de bestaande PA obsoleet is. In 2025 en begin 2026 zijn voor deze ombouw op DGL de nodige voorbereidingen getroffen.

Nadat eind 2025 de laatste punten waren opgelost, is het project voor het ontvangstwerk DGL begin 2026 ook financieel en administratief afgesloten.

Bij de zuiveringen in beheer bij DSBV (Harnaspolder (HNP) en Houtrust (HRT)), investeert Delfland vaak mee als er kansen zijn om te verduurzamen. In 2025 is de beluchting op HRT vervangen. De eerste resultaten laten een daling zien van het energieverbruik en een verbetering van de stikstofverwijdering. Begin 2026 zijn de laatste werkzaamheden uitgevoerd en is de installatie volledig in gebruik genomen. De positieve resultaten op HRT hebben ertoe geleid dat ook de beluchting op HNP in de komende jaren vervangen zal worden. Naast de voorbereiding van het aanpassen van de beluchting, zijn er op HNP ook voorbereidingen getroffen voor optimalisatie (verduurzaming) van de sliblijn.

Het onbemand slibverladen bij HNP, waarbij HVC buiten de openingstijden slib kan ophalen met luchtdichte vrachtwagens, is gereed. Bij HRT is een plan van aanpak opgesteld voor de mechanische menging. Deze is in voorbereiding om in de loop van 2026 te worden uitgevoerd.

In april 2026 heeft D&H ingestemd met het bouwen van een nooduitlaat op HNP. Dit zal de komende jaren zijn beslag krijgen.

Transportstelsel

In 2026 zijn maatregelen uitgevoerd om het transportstelsel in stand te houden. De persleiding De Lier-Maasland is over 1,2 km vervangen en in 2026 afgerond. En bij rioolgemaal Merellaan is de geurbehandelingsinstallatie vervangen. Voor het vervangen van de persleiding Maasdijk is een vergunning aangevraagd.

Voor gemaal Morsestraat is opdracht gegeven om de maatregelen te treffen die nodig zijn om het gemaal onderhoudbaar te maken. Het betreft een nieuwe geurbehandeling (loopt), het maken van een dubbele afsluiter om veilig te kunnen werken in de kelder (project opgestart) en onderzoek naar de mogelijkheid om de tijdelijke pompkelder opnieuw in gebruik te nemen (loopt). Met de gemeente Den Haag is overleg geweest over het tracé ter vervanging van de verouderde leiding bij Morsestraat (wordt uitgewerkt) en de optie om – aangezien het een oude leiding betreft – een drijvende leiding aan te leggen, mocht er in de tussentijd iets gebeuren (studie opgestart).

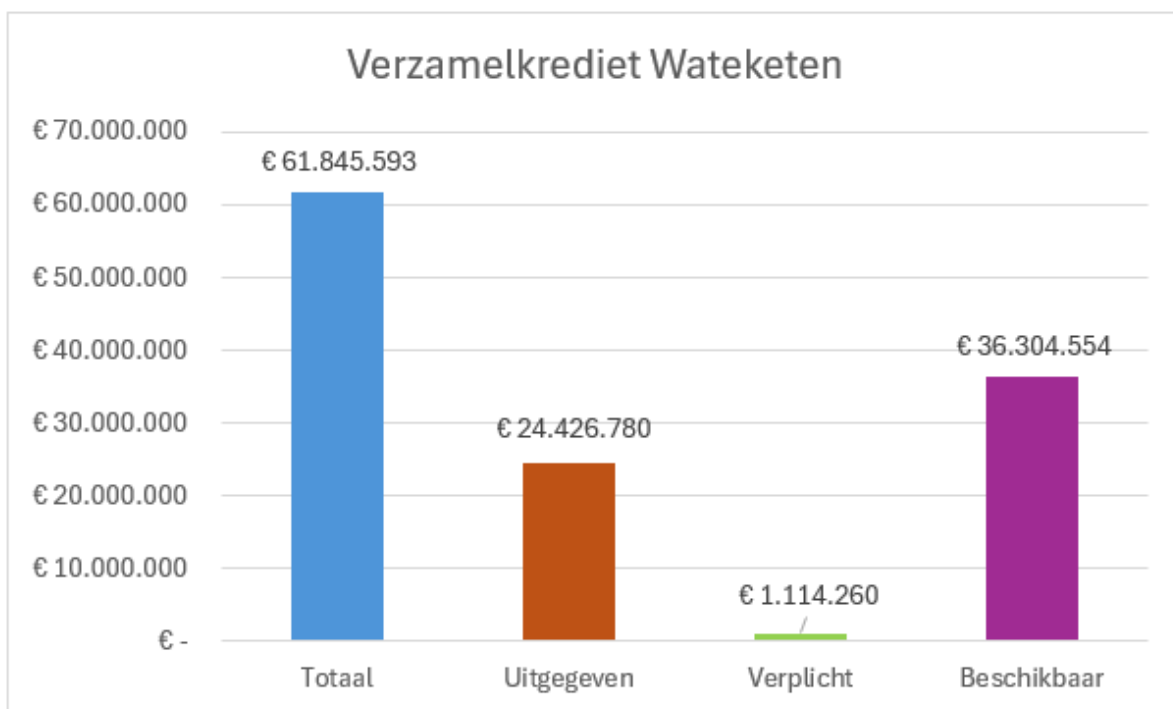
Overkoepelende projecten zuid

Onderdelen van het bediensysteem dienen vervangen te worden (project: ABB refresh). Hiervoor zijn offertes uitgevraagd. Daarnaast wordt er gewerkt aan een data-management

systeem (PIMS) waarin procesdata van installaties overzichtelijk gemanaged, geanalyseerd en gepresenteerd kan worden ten behoeve van verbeteringen in de efficiëntie en effectiviteit.

In 2025 is voor heel de waterketen een systeem- en levensuuranalyse uitgevoerd, waarbij onder andere de eisen uit de nieuwe Europese Richtlijn Stedelijk Afvalwater zijn meegenomen (ERSA). Er zijn naar verwachting stevige maatregelen nodig om daaraan te kunnen voldoen. De resultaten zijn gepresenteerd in D&H - bot.

3. Financiën in zicht



Er is een verschil in het totale krediet ten opzichte van de jaarstukken 2025. Het project 0.702090/004 was niet goed verwerkt in het financieel systeem waardoor het actueel krediet in de jaarstukken € 260.000 lager was.

Er zijn twee projecten die nog niet zijn aangemaakt (0.702070/ntb), waarvoor samen een prognose van € 200.000 is opgenomen in de burap.

Project-nummer	Omschrijving	Actueel krediet	Uitgaven t/m 2025	Realisatie 2026	Saldo openstaande verplichtingen	Prognose uitgaven 2026
0.702070/001	Vervangingen zuiveringstechnische werken	21.789.615	0	-	-	-
0.702070/002	Vervanging elektr. installaties/controllers van 4 rioolgemalen	1.062.182	1.062.182	-	-	-
0.702070/004	Vervanging effluentgemaal NWA	2.500.000	759.924	-	5.181	100.000
0.702070/006	Vervangen by-passleiding AWZI Nieuwe Waterweg	500.000	464.549	-	-	-
0.702070/007	Vervanging primair slibpompinstallaties DGL	692.606	692.606	-	-	-
0.702070/009	Vervanging ontvangstwerk DGL	1.535.000	1.530.737	-	-	-
0.702070/010	Aanpassing slibontwatering DGL	1.331.440	1.295.408	-	-	-
0.702070/013	Overkluizing influentleidingen DGL	383.497	383.497	-	-	-
0.702070/014	Vervanging daken en groot onderhoud slibvoorindikkers DGL	150.000	-	-	-	-
0.702070/016	8 rioolgemalen NWA elektr. techn. aanpassen	251.320	251.320	-	-	-
0.702070/017	Vervanging controllers en elektr. installaties DGL	3.388.000	2.226.352	117.156	831.231	1.700.000
0.702070/018	Vervanging controllers en elektr. installaties NWA	3.100.000	2.961.609	30.025	-	-
0.702070/019	Vervangen persleiding Perdiksepad	290.196	290.196	-	-	-
0.702070/020	Vervangen bestaande leidingen RG Maasdijk	452.000	375.102	11.443	52.919	45.000
0.702070/021	Vervanging luchtbehandeling rioolgemalen DGL	200.000	142.217	-	73.544	73.544
0.702070/022	Aanpassingen RG Merellaan	718.534	718.534	-	-	-
0.702070/023	Vervangen en vergroten CV-ketels	870.703	870.703	-	-	-
0.702070/026	Aanpassingen sliblijn NWA	-	-	-	-	350.000
0.702070/028	Denitrificerend zandfilter DGL (incl. C-bron en PA)	-	-	-	-	-
0.702070/029	Capaciteitsuitbreiding biogaslijn DGL	350.000	175.808	82.411	5.794	82.411
0.702070/030	Aluminiumopslag- en doseerinstallatie vervangen	-	-	-	-	1.000.000
0.702070/031	Aanpassen sliblijn DGL; indikkers en ruimtes	-	-	-	-	-
0.702070/032	Omgevingsvergunning AWZI DGL & NWA	600.000	551.451	2.523	250	40.000
0.702070/033	Persleiding de Lier-Maasland	1.615.000	948.636	357.309	47.759	400.000
0.702070/034	Vervanging beluchting Houtrust	3.680.000	1.879.220	-	-	200.000
0.702070/035	Onbemand slibverladen HNP	195.000	131.424	-	-	24.000

Project-nummer	Omschrijving	Actueel krediet	Uitgaven t/m 2025	Realisatie 2026	Saldo openstaande verplichtingen	Prognose uitgaven 2026
0.702070/036	Vervanging beluchting Harnaschpolder	100.000	91.085	-	-	100.000
0.702070/037	Metingen emissies zuiveringen	-	-	-	-	150.000
0.702070/039	Nooduitlaat Harnaschpolder	-	-	-	-	100.000
0.702070/040	Optimalisatie sliblijn HNP	685.500	74.421	-	0	100.000
0.702070/041	Refresh ABB	-	-	-	-	650.000
0.702070/042	Verlegging persleiding Maassluis-West	-	-	-	-	300.000
0.702070/044	Mechanische menging Houtrust	-	-	-	-	1.000.000
0.702070/045	Vervangen deel leiding Merellaan-Maassluis	-	-	-	-	50.000
0.702070/048	Proces Informatie Management Systeem (PIMS)	-	-	-	-	112.000
0.702070/ntb	Inlaatwerk NWA (tijdelijke naam)					100.000
0.702070/ntb	Cyber security zuid (tijdelijke naam)					100.000
0.702082/001	Veilige toestand biogasinstallatie DGL en NWA	2.815.000	2.188.958	35.518	-	626.042
0.702085/003	Zonne energie Waterketen (Harnaschpolder)	4.550.000	2.987.643	-3.991	37.357	20.000
0.702090/001	Optimalisatie transportsysteem rioolgemaal Morsestraat, Den Haag	7.780.000	740.513	290	60.223	90.000
0.702090/002	Inlaatschuiven RG Morsestraat	260.000	-	-	-	150.000
0.702090/003	Drijvende persleiding RG Morsestraat	-	-	-	-	-
0.702090/004	Tweede Morsestraat leiding	-	-	-	-	75.000
Totaal		61.845.593	23.794.095	632.684	1.114.260	7.737.997

4. Projecten in beeld

Vervanging effluentgemaal NWA (7.02070-004)



thema: instandhouding

Algemeen

Vervanging Effluentgemaal NWA	
Opgave	
Nieuwbouw Effluentgemaal	
Context	
Huidige effluentgemaal is einde levensduur en dient vervangen te worden.	
Realisatie	
Na diverse ontwerpvarianten, waaruit bleek dat er in de huidige droge kelder onvoldoende ruimte was voor alle noodzakelijke installaties, is eind 2025 een variantenstudie uitgevoerd naar het leidingwerk voor een nieuw te bouwen effluentgemaal op een alternatieve locatie. Op basis van deze studie kan een keuze worden gemaakt over de locatie en de exacte scope van de opdracht. Vervolgens kan het ontwerp in de komende kwartalen nader worden uitgewerkt.	

Financiën

Actueel krediet/budget	2.500.000
Kosten tot en met huidig jaar	759.924
Prognose	100.000

Vervanging ontvangstwerk DGL (7.02070-009)



thema: instandhouding

Algemeen

Vervanging Ontvangstwerk DGL	
Opgave	
Aanpassingen harkrooster en ontvangstwerk ten behoeve van Arbowetgeving en levensduurverlenging	
Context	
Opstelling was niet onderhoudbaar en einde levensduur waardoor grootschalige vervanging noodzakelijk was. Het ontvangstwerk is in 2024 opgeleverd, echter moesten er nog aanvullende werkzaamheden worden uitgevoerd rondom de perscontainer.	
Realisatie	
Na de oplevering van de renovatie van het ontvangstwerk in 2024 is in 2025 binnen het project een roostergoedpers geplaatst en zijn in de containerhal aanpassingen doorgevoerd om het roostergoed beter te ontwateren en daarmee de waterproblematiek op te lossen. Na afronding van deze restwerkzaamheden is het project in het eerste kwartaal van 2026 financieel en administratief afgesloten.	

Financiën

Actueel krediet/budget	1.535.000
Kosten tot en met huidig jaar	1.530.737
Prognose	0

Vervanging daken en groot onderhoud slibvoorindikkers DGL (7.02070-014)



thema: instandhouding

Algemeen

Vervanging daken en groot onderhoud slibvoorindikkers DGL	
Opgave	
Om te voldoen aan de Arbowetgeving, moeten de daken van de silbuffers en slibindikkers worden aangepast. Vanwege de hoge belasting van de zuivering kunnen de slibbuffers niet buiten gebruik worden gesteld. Het project kan pas worden gerealiseerd als er een aangepaste slibbehandeling op AWZI NWA is gerealiseerd	
Context	
De daken zijn constructief niet meer veilig, met kans op valgevaar. Voor de korte termijn zijn de daken ontoegankelijk gemaakt. De situatie kan structureel worden aangepakt, wanneer er minder slibbuffercapaciteit nodig is.	
Realisatie	
De daken kunnen pas worden aangepakt nadat het slib, dat hier normaal gesproken in wordt ingedikt, op een andere plek terecht kan. Dit zal in 2026 worden ingeregeld, waarna de daken kunnen worden vervangen.	

Financiën

Actueel krediet/budget	150.000
Kosten tot en met huidig jaar	0
Prognose	0

Vervanging controllers en elektr. installaties DGL (7.02070-017)



thema: instandhouding

Algemeen

Vervangen Procesautomatisering DGL	
Opgave	
Vervanging van de procesautomatisering van AWZI De Groote Lucht	
Context	
Vervanging verouderde controllers (7 stuks) en toepassing nieuwe PA-standaard	
Realisatie	
De voorbereiding om voor de zomer 2026 de ombouw te kunnen realiseren is in volle gang.	

Financiën

Actueel krediet/budget	3.388.000
Kosten tot en met huidig jaar	2.343.508
Prognose	1.700.000

Vervangen bestaande leiding RG Maasdijk (7.02070-020)



thema: instandhouding

Algemeen

Vervangen bestaande leiding RG Maasdijk	
Opgave	
Instandhoudingsopgave transportsysteem. Er is geconstateerd dat de leiding vervormd is. Vervanging binnen het huidige tracé is ongewenst. Er is een alternatief tracé uitgewerkt.	
Context	
Object was vanuit de instandhouding gesignaleerd en is in de planning naar voren gehaald in verband met de meekoppelkans met Persleiding De Lier-Staelduinen (aan te leggen t.b.v. Collectieve Zuivering). Deze synergie zorgt echter ook voor enkele uitdagingen, vooral in het ruimtelijke beslag, maar ook in de tijd. Naar verwachting kan het ontwerp dat in 2025 definitief is gemaakt in 2026/2027 worden gerealiseerd.	
Realisatie	
In het eerste kwartaal is de vergunning voor de aanleg van de persleiding aangevraagd. Tegelijkertijd lopen de onderhandelingen met grondeigenaren over de realisatie van het beoogde tracé nog.	

Financiën

Actueel krediet/budget	452.000
Kosten tot en met huidig jaar	386.545
Prognose	45.000

Vervanging luchtbehandeling rioolgemaal DGL (7.02070-021)



thema: instandhouding

Algemeen

Luchtbehandeling RG De Lier, Maasland, Merellaan en Maassluis	
Opgave	
Vervanging luchtbehandeling 4 rioolgemaal (RG De Lier, RG Maasland, RG Merellaan en RG Maassluis)	
Context	
Bestaande geurbehandeling voldoet niet meer. Nieuwe geurbehandeling wordt gerealiseerd. In 2023 is de geurbehandeling van Maasland vervangen. De techniek voldeed, maar de leverancier voldeed niet.	
Realisatie	
In 2024 is voor RG Merellaan een pilot met een andere techniek en leverancier uitgevoerd. Deze voldeed. In 2026 is de installatie definitief omgebouwd. Voor de andere gemalen is een afwegingskader opgesteld. Deze zullen in 2026/2027 worden omgebouwd.	

Financiën

Actueel krediet/budget	200.000
Kosten tot en met huidig jaar	142.217
Prognose	73.544

Aanpassingen sliblijn NWA (7.02070-026)



thema: instandhouding

Algemeen

Aanpassingen sliblijn NWA	
Opgave	
De belasting van de sliblijn op DGL is hoger dan de beschikbare capaciteit. Na enig onderzoek is de gewenste aanpassing de revitalisatie van de bestaande slibcentrifuge op NWA, waarmee surplusslib van NWA verder ontwaterd kan worden om afgevoerd te worden naar de slibverbrandingsinstallatie. De benodigde aanpassingen zullen worden uitgewerkt met de leverancier van de slibcentrifuge.	
Context	
In eerste instantie was het voornemen om de capaciteit van de slibverwerking op DGL te vergroten. In 2025 is een alternatief voorstel uitgewerkt, waarbij de behandeling deels op NWA kan plaatsvinden. De daarvoor benodigde aanpassingen zijn aanzienlijk eenvoudiger en goedkoper dan de voorziene aanpassingen op DGL.	
Realisatie	
De aanpassingen aan het leidingwerk en onderzoek naar de bandindikker zijn uitgevoerd. De aanpassingen aan de centrifuge zijn in voorbereiding.	

Financiën

Actueel krediet/budget	0
Kosten tot en met huidig jaar	0
Prognose	350.000

Capaciteitsuitbreiding biogaslijn DGL (7.02070-029)



thema: instandhouding

Algemeen

Capaciteitsuitbreiding biogaslijn DGL	
Opgave	
De bestaande gasballon op DGL is aan het einde van de levensduur. Vanwege de hogere gasproductie (dankzij de vergisting van slib van NWA) is er behoefte aan een grotere opslagmogelijkheid voor biogas.	
Context	
Binnen de resterende levensduur van DGL is het vanuit Atex- en arbowetgeving noodzakelijk om een passende gasopslag te hebben. Vervanging is voorzien voor 2026	
Realisatie	
In Q1 2026 is een nieuwe gashouder met vergrote capaciteit geplaatst. Momenteel wordt onderzocht of de capaciteit van de bestaande gasfakkel kan worden uitgebreid. De resultaten van dit onderzoek worden in Q2 2026 verwacht.	

Financiën

Actueel krediet/budget	350.000
Kosten tot en met huidig jaar	258.219
Prognose	82.411

Aluminiumopslag- en doseerinstallatie vervangen (7.02070-030)



thema: instandhouding

Algemeen

Aluminiumopslag- en doseerinstallatie vervangen	
Opgave	
Vervanging tijdelijke metaalzoutenopslag- en doseerinstallatie	
Context	
De metaalzoutenopslag en -doseerinstallatie is in augustus 2025 buiten gebruik gesteld en in september is er een tijdelijke installatie geplaatst. Deze draait als stand-alone, heeft een beperkte opslag (van 15 m3) en wordt niet aangestuurd vanuit de procesautomatisering. Dat is acceptabel voor een tijdelijke installatie, maar onwenselijk voor de langere termijn. Doel van het project is te komen tot een ontwerp van een nieuwe poly-aluminiumchloride-doseerinstallatie en -opslag en vervolgens realisatie ervan.	
Realisatie	
In Q2 wordt het ontwerp nader uitgewerkt tot een werkomschrijving om na de bouwvak het werk aan te kunnen besteden.	

Financiën

Actueel krediet/budget	0
Kosten tot en met huidig jaar	0
Prognose	1.000.000

Omgevingsvergunningen AWZI DGL & NWA (7.02070-032)



thema: instandhouding

Algemeen

Omgevingsvergunningen AWZI DGL & NWA	
Opgave	
De huidige omgevingsvergunningen van de zuivering NWA en DGL moeten geactualiseerd worden. Omdat er veel wijzigingen zijn te verwachten, zijn alle aanpassingen in één aanvraag (per zuivering) verwerkt. Hiervoor zijn voor meerdere installaties (schets)ontwerpen nodig om de impact te kunnen bepalen.	
Context	
De huidige vergunningen moeten aangepast worden op alle benodigde aanpassingen. Om proceduretijd te beperken is ervoor gekozen alle aanpassingen in één aanvraag (per zuivering) te verwerken.	
Realisatie	
Na een intensief voorbereidingstraject met het adviesbureau waarin veel specialistische onderzoeken zijn opgesteld zijn begin november 2025 de milieuvergunningen voor de zuiveringen DGL en NWA ingediend. Beide aanvragen zijn momenteel in behandeling bij DCMR.	

Financiën

Actueel krediet/budget	600.000
Kosten tot en met huidig jaar	553.974
Prognose	40.000

Persleiding de Lier-Maasland (7.02070-033)



thema: instandhouding

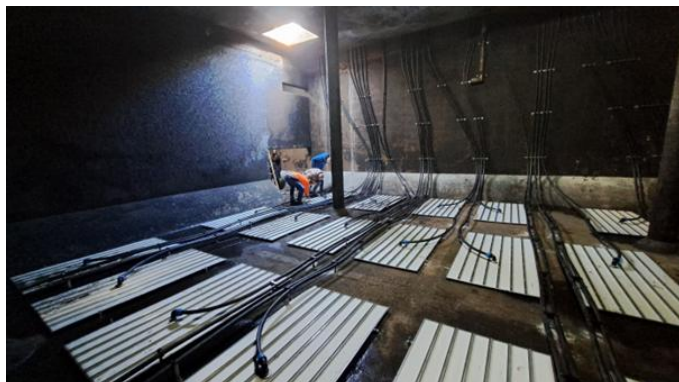
Algemeen

Vervangen persleiding De Lier – Maasland	
Opgave	
Het gedeeltelijk vervangen van de persleiding van De Lier naar Maasland	
Context	
Bij de persleidinginspectie die in 2023 is uitgevoerd, is gebleken dat een gedeelte van de persleiding (sectie C, de kruising met de Gaag) erg slecht was door chemische aantasting en op korte termijn vervangen moet worden, terwijl een gedeelte (sectie D, vanaf de Gaag tot RG Maasland) ernstig vervormd is en op afzienbare termijn vervangen moet worden. Scope van het project is het vervangen van +/- 1200 meter aan persleiding.	
Realisatie	
In 2025 is het project aanbesteed en is de nieuwe leiding via een horizontaal gestuurde boring over +/- 1200 meter succesvol ingetrokken en aangesloten op de bypass naar het rioolgemaal. Het project is in Q1 2026 opgeleverd en bevindt zich momenteel in de nazorgfase waarin financieel en administratief wordt afgerond.	

Financiën

Actueel krediet/budget	1.615.000
Kosten tot en met huidig jaar	1.305.945
Prognose	400.000

Vervangen beluchting HRT (7.02070-034)



thema: duurzaamheid

Algemeen

Vervangen beluchting Houtrust (HRT)
Opgave
De beluchtingstanks van AWZI Houtrust worden voorzien van energie zuiniger beluchtingsplaten om de huidige afgeschreven buisbeluchting te vervangen.
Context
AWZI Houtrust was voorzien van buisbeluchting. Buisbeluchting heeft een beperkte levensduur (ca. 7 jaar) en moest in 2024 vervangen worden. Plaatbeluchting is energiezuiniger en heeft de mogelijkheid om de luchtinbreng beter te regelen waardoor de uitstoot van lachgas wordt beperkt (dus een lagere CO2-voetafdruk). Bovendien wordt de beluchtingscapaciteit vergroot waardoor de effluentkwaliteit (stikstofverwijdering) wordt verbeterd. Omdat het een verduurzamingsmaatregel is waarvan de levensduur de contractduur van de PPS overstijgt, draagt Delfland een groot deel van de kosten.
Realisatie
In 2025 zijn de beluchtingsbuizen in alle 8 beluchtingstanks vervangen door plaatbeluchting. In Q1 2026 zijn de laatste werkzaamheden uitgevoerd en is de installatie volledig in gebruik genomen. In Q2 zal de eindafrekening plaatsvinden en zal een artikel worden gepubliceerd op het Intranet waarin de resultaten van het project worden beschreven.

Financiën

Actueel krediet/budget	3.680.000
Kosten tot en met huidig jaar	1.879.220
Prognose	200.000

Onbemand slibverladen Harnaspolder (7.02070-035)



thema: instandhouding

Algemeen

Onbemand slibverladen Harnaspolder	
Opgave	
De mogelijkheid realiseren dat slib kan worden verlaad zonder dat zuiveringspersoneel aanwezig is.	
Context	
HHD en Delfluent Services hebben geïnvesteerd in geurbestrijding op het terrein om klachten uit de dichtbebouwde omgeving zo veel mogelijk te voorkomen. Lege vrachtwagens van HVC veroorzaken vaak geuroverlast. Als er meerdere vrachtwagens op het terrein zijn is er dus een risico dat er alsnog klachten ontstaan. Doordat er langs de Peuldreef geen opstelplaats meer is waar slibtransport kan wachten tot de poort opengaat, is afgesproken dat we tijdelijk toch twee vrachtwagens op het terrein toelaten, waarvan er één buiten parkeert. Deze afspraak vervalt eind januari 2026. De toegangssystemen worden uiterlijk in januari 2026 aangepast zodat vrachtwagens tussen 16:00 en 19:00u en op zaterdagen het terrein op kunnen zonder dat zuiveringspersoneel aanwezig is. Met deze uitgebreide verladingstijden is het voor HVC mogelijk om met geurdichte vrachtwagens al het slib van Harnaspolder af te voeren.	
Realisatie	
In Q1 2026 is het toegangscontrolesysteem definitief in gebruik genomen. Het project zal financieel en administratief in Q2 2026 afgerond worden.	

Financiën

Actueel krediet/budget	195.000
Kosten tot en met huidig jaar	131.424
Prognose	24.000

Vervangen beluchting HNP (7.02070-036)



thema: duurzaamheid

Algemeen

Vervangen beluchting Harnaschpolder (HNP)	
Opgave	
De beluchtingstanks van AWZI Harnaschpolder moeten vanaf 2027 ook vervangen worden. Net als op Houtrust betreft het hier buisbeluchting die door energiezuinige plaatbeluchting wordt vervangen. Bijkomend voordeel is dat de uitstoot van broeikasgassen verminderd kan worden. In tegenstelling tot AWZI Houtrust is de beluchtingscapaciteit met buisbeluchting al behoorlijk optimaal, waardoor niet direct een verbetering van de effluentkwaliteit wordt verwacht.	
Context	
Op dit moment is AWZI HNP voorzien van buisbeluchting. Deze heeft een beperkte levensduur en moet vervangen worden. Plaatbeluchting is duurzamer en met een verbeterde regeling heeft het een lagere lachgas uitstoot (CO ₂ -voetafdruk). Omdat het een verduurzamingsmaatregel is met een levensduur die de contractduur overstijgt, draagt Delfland een groot deel van de kosten.	
Realisatie	
De voorbereiding van dit project is in Q2 2026 gestart. Door DSBV wordt een change report opgesteld. In 2026 wordt voorzien dat het ontwerp voor de aanpassingen gemaakt wordt.	

Financiën

Actueel krediet/budget	100.000
Kosten tot en met huidig jaar	91.085
Prognose	100.000

Nooduitlaat Harnaschpolder (7.02070-039)



thema: instandhouding

Algemeen

Aanleg (nood)uitlaat HNP	
Opgave	
Voor een gegarandeerde afvoer (en dus aanvoer) van AWZI HNP is het wenselijk een (nood)uitlaatvoorziening te realiseren.	
Context	
Delfland heeft de contractuele verplichting om een nooduitlaat te realiseren, omdat de huidige uitlaat bij AWZI HRT onvoldoende capaciteit heeft voor beide AWZI's. Door de uitlaat nabij HNP te plaatsen kan ook worden voorzien in uitvallen van het effluent-transportstelsel. Hiermee kan worden voorkomen dat uitval leidt tot overstortingen van rioolwater in bebouwd gebied.	
Realisatie	
In april 2026 is door D&H ingestemd om over te gaan tot de voorbereiding van de nooduitlaat op voor AWZI Harnaschpolder. In Q3 zal de uitwerking van het ontwerp worden opgestart.	

Financiën

Actueel krediet/budget	0
Kosten tot en met huidig jaar	0
Prognose	100.000

Optimalisatie sliblijn HNP (7.02070-040)



thema: duurzaamheid

Algemeen

Optimalisatie sliblijn Harnaschpolder (HNP)	
Opgave	
De verduurzaming van de sliblijn op HNP bestaat uit een combinatie van 6 maatregelen: 1) De menging van de slibgistingstanks wordt omgebouwd naar mechanische menging, 2) Vervolgens worden de tanks in serie geschakeld, waarbij warmtetoevoer kan worden beperkt, 3) De warmte wordt opgewekt met warmtepompen 4) Het slib wordt onder vacuüm ontgast 5) Bio-H₂S verwijdering, 6) Aanbrengen van spiraalvormige interne verwarming voor de warmtepomp. Van de laatste 3 onderdelen wordt in de eerste fase van het project een value case uitgewerkt waarna zal worden besloten of er verdere uitwerking moet plaatsvinden.	
Context	
Vanuit het programma Energieneutraal 2025 zijn twee aanpassingen op HNP geïdentificeerd: de aanleg van een warmtepomp en het vergroten van de biogasopbrengst. Deze 2 opgaven zijn gecombineerd, waarbij ook mechanische menging, en een verkenning naar vacuüm ontgassing, Bio-H₂S verwijdering en struvietneerslag zijn toegevoegd.	
Realisatie	
De oorspronkelijke aanleiding voor het project was de doelstelling van Delfland om in 2025 energieneutraal te zijn. Deze doelstelling is inmiddels behaald, waardoor deze drijfveer voor het project wegvalt. Wél is er nog de wens voor verdere energiebesparing en duurzaamheid. In 2025 is er een systeem- en levensduuranalyse uitgevoerd op de waterlijn van Houtrust en Harnaschpolder. Nav de resultaten hiervan zal beoordeeld moeten worden hoe de capaciteit van de sliblijn uitgebreid dient te worden. De huidige fase (Definitiefase) van het project zal afgerond worden, maar de volgende projectfasen zullen on-hold staan totdat de resultaten van de systeem- en levensduuranalyse van de sliblijn en de nadere besluiten op basis van de analyse bekend zijn.	

Financiën

Actueel krediet/budget	685.500
Kosten tot en met huidig jaar	74.421
Prognose	100.000

Refresh ABB (7.02070-041)



thema: instandhouding

Algemeen

Refresh ABB
Opgave
De huidige tussen en bovenlaag van de procesautomatisering moet worden vervangen. Dit heeft effect op AWZI DGL, AWZI NWA en het watersysteem.
Context
De benodigde servers om de technische installaties binnen de PA te laten werken moet geregeld worden vervangen. In 2026 zal dit voor de belangrijkste systemen plaatsvinden. Het project wordt primair gefinancierd vanuit de waterketen
Realisatie
Door de mondiale ontwikkelingen staat de levering van de benodigde componenten zwaar onder druk. Dit leidt tot grote onzekerheid voor de beschikbaarheid van servers in de markt en tot aanzienlijke kostenstijgingen.

Financiën

Actueel krediet/budget	0
Kosten tot en met huidig jaar	0
Prognose	650.000

Mechanische menging Houtrust (7.02070-044)



thema: duurzaamheid

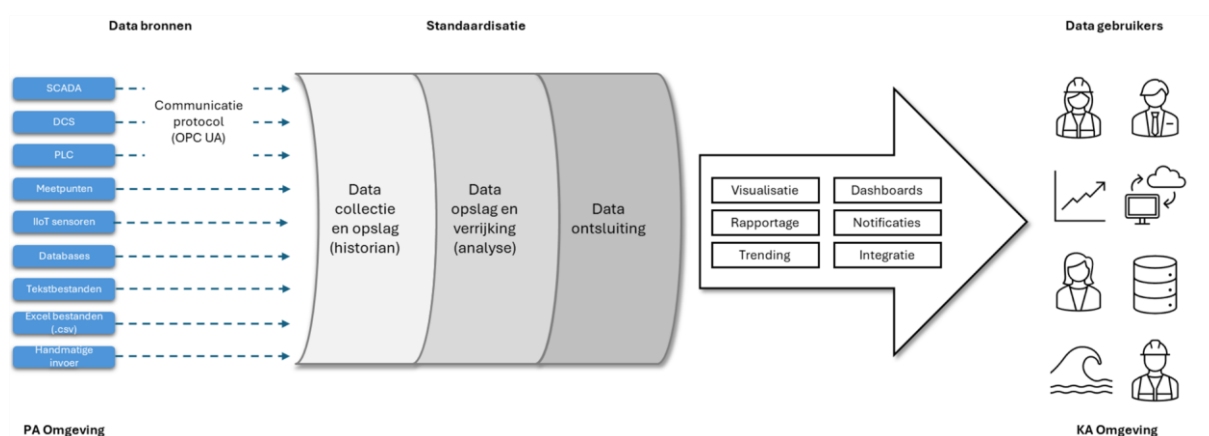
Algemeen

Mechanische menging Houtrust	
Opgave	
Het doel van dit project is het verder verduurzamen van de sliblijn van AWZI HTR, zodat er met een lager energieverbruik en minder toegevoegde chemicaliën betere prestaties kunnen worden geleverd, waarbij verduurzamingskansen worden ingevuld. Het plan is om slibgistingstoren 1 te voorzien van: - Mechanische menging - Bio-H₂S verwijdering in plaats van chemisch actief koolfilter in de groengas installatie - Struvietneerslag door magnesium dosering	
Context	
Op AWZI Houtrust staan 2 slibgistingstorens. In 2020 is een start gemaakt om de installaties meer energiezuinig te maken door het installeren van een mechanische mixer in plaats van de meer energieonrendabele biogascompressoren in één van de slibgistingstanks. Vanwege de positieve ervaringen hiermee, wordt met dit project ook de tweede slibgistingstank aangepast. Samen met de combi-maatregelen Bio-H₂S verwijdering en magnesiumdosering is de business case positief. Door bovengenoemde verbeteringen wordt een besparing gerealiseerd in de vervanging van biogascompressoren die einde levensduur zijn	
Realisatie	
Het Plan van Aanpak is begin Q2 2026 getekend. Het change report wordt door DSBV opgesteld. In 2026 wordt voorzien dat het ontwerp voor de aanpassingen gemaakt wordt.	

Financiën

Actueel krediet/budget	0
Kosten tot en met huidig jaar	0
Prognose	1.000.000

Proces Informatie Management Systeem (PIMS) (7.02070-048)



thema: instandhouding

Algemeen

Proces Informatie Management Systeem (PIMS)	
Opgave	
Binnen de Informatievoorziening is het noodzakelijk om voor de verwerking van de procesdata een Proes Informatie Management Systeem op te zetten.	
Context	
De bestaande informatiesystemen zijn verouderd en de Historian levert daarmee niet de informatie op waarmee goed gestuurd kan worden. Vooral binnen de Waterketen is meer en actuelere informatie nodig om over te kunnen rapporteren.	
Realisatie	
In 2026 worden de eerste use cases uitgewerkt voor AWZI DGL met ondermeer de monitoring van trends en KPI's voor de controlekamer, er worden dashboards opgezet voor de actuele draaiuren van alle pompen en het ontsluiten van lachgasmetingen voor monitoring.	

Financiën

Actueel krediet/budget	0
Kosten tot en met huidig jaar	0
Prognose	112.000

Zonne-energie waterketen (7.02085-003)



thema: duurzaamheid

Algemeen

Zonne-energie waterketen	
Opgave	
Vanuit de strategie Energieneutraal 2025 is er een opgave om meer energie op te wekken. Hiervoor is op AWZI HNP een zonneweide gerealiseerd met meer dan 6.000 panelen.	
Context	
Delfland wil energieneutraal zijn in 2025 en naast energiebesparing is ook extra opwekking nodig. Het zonnepark op HNP moet hieraan bijdragen.	
Realisatie	
In 2025 zijn de resterende punten, waaronder de administratieve afhandeling, door de aannemer opgelost. Daarmee is het project formeel opgeleverd en is het onderhoudscontract ingegaan. In hetzelfde jaar heeft ook de financiële afronding met de aannemer plaatsgevonden. In het eerste kwartaal van 2026 heeft de herplant van een aantal bomen plaatsgevonden en is het zonnepark aan DSBV overgedragen. Het park is sinds de aansluiting in juli 2024 operationeel.	

Financiën

Actueel krediet/budget	4.550.000
Kosten tot en met huidig jaar	2.983.652
Prognose	20.000

Optimalisatie transportsysteem en rioolgemaal Morsestraat (7.02090-001)



thema: instandhouding

Algemeen

Optimalisatie transportsysteem en rioolgemaal Morsestraat	
Opgave	
Sinds de oplevering van RG Morsestraat wordt geconstateerd dat het gemaal niet optimaal draait. Hierdoor treedt vervuiling op, maar ook bovenmatige slijtage. Er moet een toekomstbestendige afvoer wordt gerealiseerd waarbij ook de oude Morsestraatleiding vervangen moet worden.	
Context	
Het beschikbare terrein is erg krap, terwijl de benodigde capaciteit erg hoog is. Dit zorgt voor een hoge complexiteit, waardoor het aantal oplossingsrichtingen beperkt is.	
Realisatie	
Om de onderhoudbaarheid van RG Morsestraat te verbeteren en het gemaal uiteindelijk overdraagbaar te maken aan Delfluent, heeft het contractmanagementteam van de PPS in 2025 afspraken gemaakt met Delfluent om hier gefaseerd naartoe te werken. Eind 2025 zijn de eerste projectopdrachten hiervoor in opdracht gegeven.	
Projectdelen met een grotere omvang zijn als aparte deelprojecten (002-tot 004) opgenomen.	
Om de tijdelijke geurbehandelingsinstallatie om te zetten naar een permanente installatie is in het eerste kwartaal van 2026 een variantenafweging opgesteld ten behoeve van de locatiekeuze. Na verdere uitwerking kan het werk in het derde kwartaal van 2026 worden aanbesteed. Daarnaast wordt middels een gefaseerde aanpak gekeken of de eerder gebruikte TPI hergebruikt kan worden.	
Delfland heeft op basis van een mutual gains approach met de naastgelegen school afgesproken om een voetbalkooi te plaatsen om grondruil voor de TPI mogelijk te maken. De vergunning voor de voetbalkooi is verleend en wordt naar verwachting in de loop van 2026 geplaatst.	

Financiën

Actueel krediet/budget	8.040.000
Kosten tot en met huidig jaar	740.803
Prognose	90.000

Inlaatschuiven RG Morsestraat (7.02090-002)



thema: instandhouding

Algemeen

Inlaatschuiven RG Morsestraat	
Opgave	
Het doel van het project is het veilig kunnen afsluiten van de aanvoer uit het gemeentelijk riool naar het gemaal. Hiervoor worden inlaatschuiven geplaatst bij de splitsing van de aanvoerkokers op eigen terrein. Tot nu toe werd de rioolaanvoer afgesloten door een schuif in het gemeentelijk stelsel in de Groot Hertoginnenlaan te gebruiken. Door de vernieuwde dubbelbloks afsluiting kan de jaarlijkse schoonmaak van het gemaal voortaan vanaf eigen terrein plaatsvinden waardoor kosten voor o.a. verkeersmaatregelen vermeden worden.	
Context	
Bij rioolgemaal Morsestraat lopen verschillende projecten. Gezamenlijk doel is dat het rioolgemaal zodanig is aangepast dat het definitief kan worden overgedragen aan DEL/DSBV en de komende 15 jaar (reguliere levensduur installaties) goed en veilig onderhoudbaar is, waarbij op een duurzame wijze invulling wordt gegeven aan de huidige problematiek (vervuiling, slechte bereikbaarheid en korte tijdspanne mogelijk voor onderhoud).	
Realisatie	
Het project is in Q1 2026 opgestart. De plaatsing van de inlaatschuiven zal vóór de schoonmaakactie in juli 2026 plaatsvinden.	

Financiën

Actueel krediet/budget	260.000
Kosten tot en met huidig jaar	0
Prognose	150.000

Drijvende persleiding RG Morsestraat (7.02090-003)



thema: instandhouding

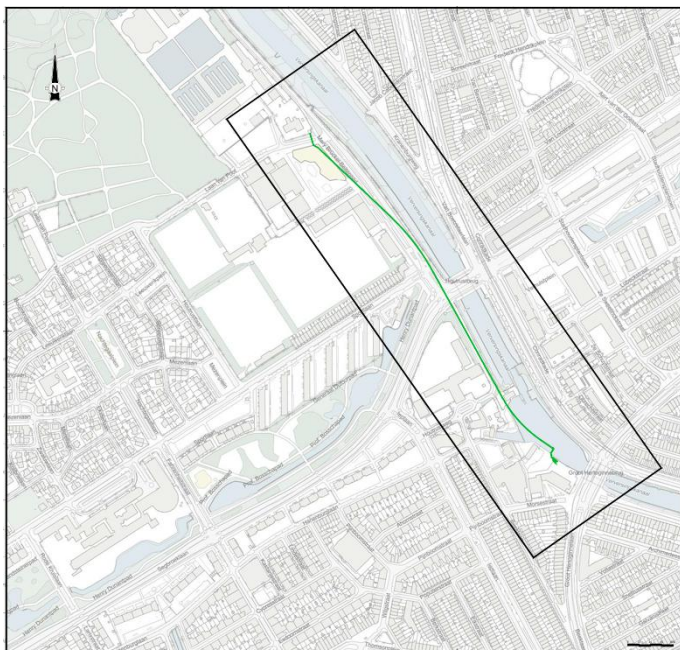
Algemeen

Drijvende persleiding RG Morsestraat
Opgave
Het mogelijk maken van de inzet van een drijvende persleiding als tijdelijke maatregel tijdens calamiteiten. Hierbij dienen geschikte aansluitpunten te worden gerealiseerd nabij RG Morsestraat en op de Groenhovenstraatleiding. De drijvende leiding dient te worden gedimensioneerd en op afroep beschikbaar te zijn door middel van een waakvlamovereenkomst.
Context
Afvalwater vanuit de Haagse bemalingsgebieden Morsestraat en Centrum wordt via rioolgemaal Morsestraat over een afstand van 700 m verpompt naar AWZI Houtrust (HRT). Deze persleiding (2000 mm beton) stamt uit 1915 en verwerkt 204.000 i.e. Er zijn toenemende zorgen over de constructieve staat van deze leiding bij zowel de gemeente Den Haag als intern binnen Delfland. Falen van de leiding heeft grote gevolgen voor het afvalwatertransport en de omgeving, er is namelijk geen alternatieve afvoermogelijkheid beschikbaar.
Realisatie
De Initial Change Study wordt momenteel opgesteld door DSBV. Op basis hiervan wordt een Plan van Aanpak opgesteld en wordt krediet voor uitvoering van het project aangevraagd. Het streven is om eind 2026 de calamiteitenmaatregel beschikbaar te hebben.

Financiën

Actueel krediet/budget	0
Kosten tot en met huidig jaar	0
Prognose	0

Tweede Morsestraat leiding (7.02090-004)



thema: instandhouding

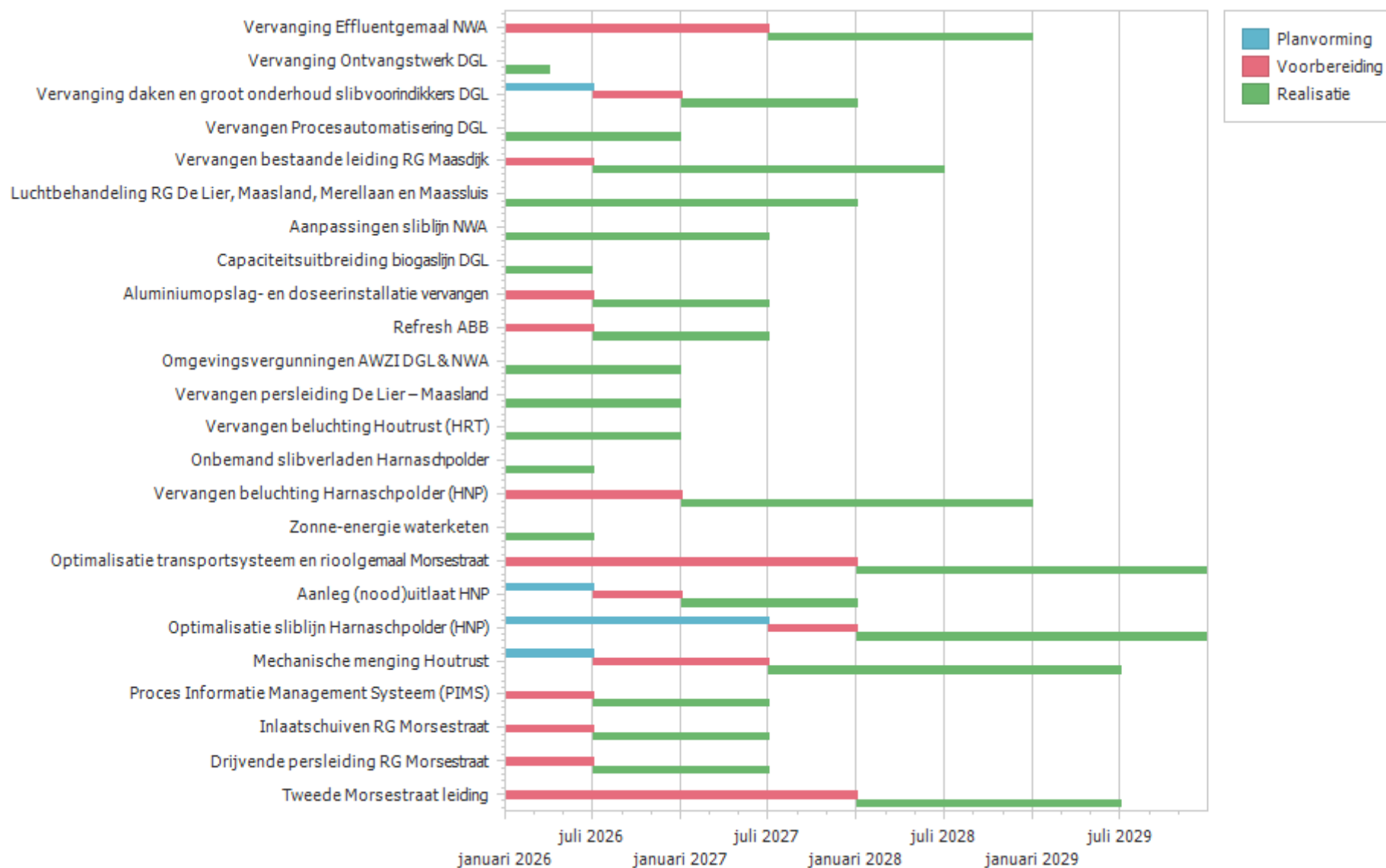
Algemeen

Tweede Morsestraat leiding	
Opgave	
Het realiseren van een tweede persleiding in het transportsysteem die een ander tracé volgt en gebruik maakt van de bestaande Groenhovenstraatleiding,	
Context	
Afvalwater vanuit de Haagse bemalingsgebieden Morsestraat en Centrum wordt via rioolgemaal Morsestraat over een afstand van 700 m verpompt naar AWZI Houtrust (HRT). Deze persleiding (2000 mm beton) stamt uit 1915 en verwerkt 204.000 i.e. Er zijn toenemende zorgen over de constructieve staat van deze leiding bij zowel de gemeente Den Haag als intern binnen Delfland. Falen van de leiding heeft grote gevolgen voor het afvalwatertransport en de omgeving, er is namelijk geen alternatieve afvoermogelijkheid beschikbaar.	
Realisatie	
In 2026 wordt de in 2021 uitgevoerde variantenstudie geactualiseerd, waarna een besluit wordt genomen over welke variant nader wordt uitgewerkt tot een volwaardig ontwerp.	

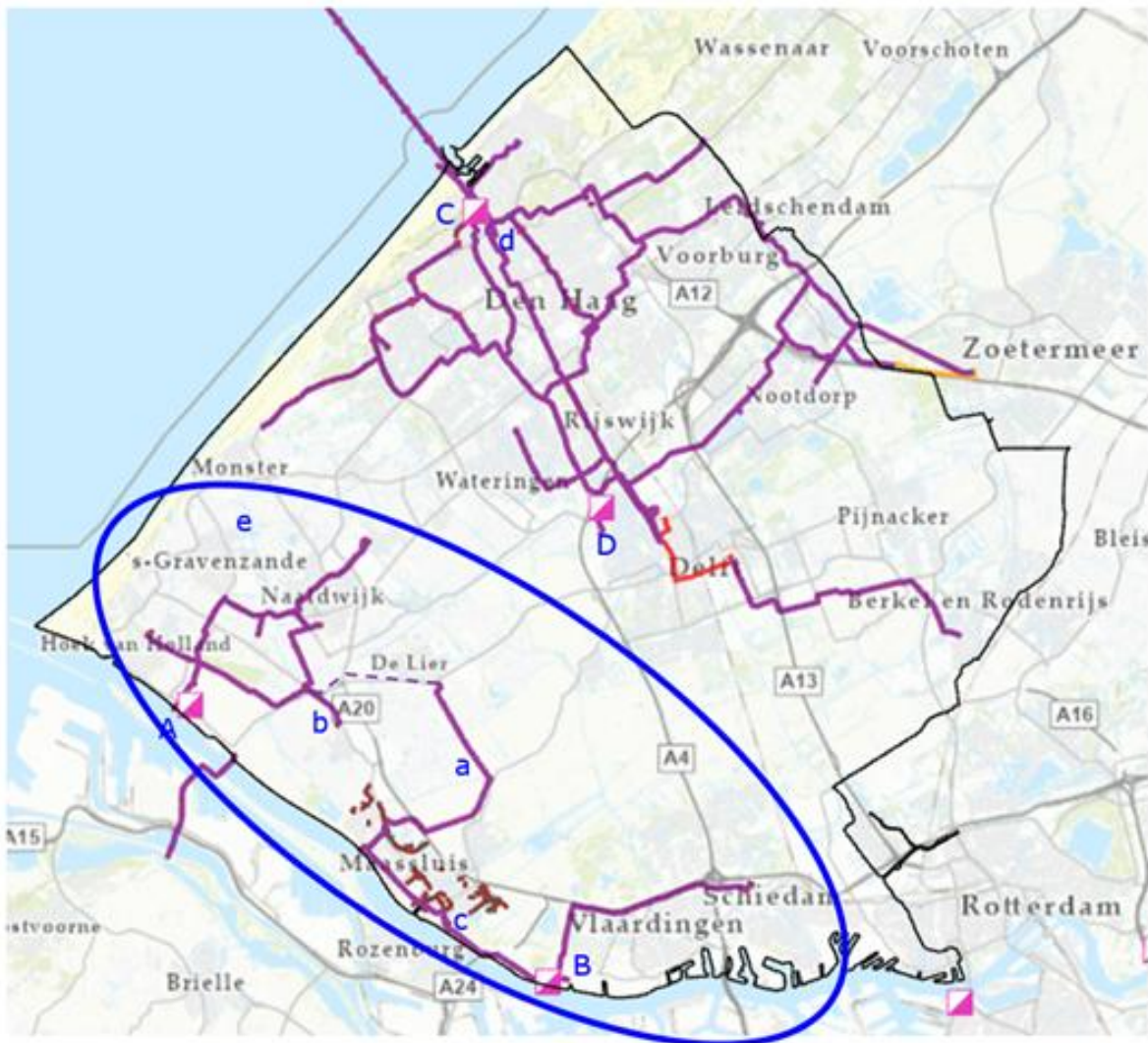
Financiën

Actueel krediet/budget	0
Kosten tot en met huidig jaar	0
Prognose	75.000

5. Planning in perspectief



6. Projecten op kaart



Objecten:

A) AWZI Nieuwe Waterweg

- 0.702070/004 Vervanging effluentgemaal
- 0.702070/026 Aanpassing sliblijn
- 0.702070/032 Omgevingsvergunning

B) AWZI De Groote Lucht

- 0.702070/009 Vervanging ontvangstwerk
- 0.702070/014 Vervanging daken en groot onderhoud slibvoorindikers DGL
- 0.702070/017 Vervanging controllers en elektr. Installaties
- 0.702070/029 Capaciteitsuitbreiding biogaslijn;
- 0.702070/030 Aluminiumopslag en – doseerinstallatie vervangen
- 0.702070/032 Omgevingsvergunning

C) AWZI Houtrust

- 0.702070/034 Vervanging beluchting
- 0.702070/044 Mechanische menging

D) AWZI Harnaschpolder

- 0.702085/003 Realisatie Zonneweide
- 0.702070/035 Onbemand slib verladen
- 0.702070/036 Vervangen beluchting
- 0.702070/039 Aanleg nooduitlaat
- 0.702070/040 Optimalisatie sliblijn

a. 0.702070/033 Persleiding De Lier-Maasland

b. 0.702070/020 Persleiding Maasdijk-Staelduinen

c. 0.702070/021 Rioolgemalen Maasland, Merellaan, Maassluis, De Lier, Aanpassing luchtbehandeling;

d. 0.702090/001 & 002 & 003 Rioolgemaal Morsestraat, Optimalisatie transportsysteem & inlaatschuiven, drijvende leiding en tweede leiding;

e. 0.702070/041 Refresh ABB & 0.02070/048 Projectinformatie management systeem (PIMS)