



Hoogheemraadschap van
Delfland

**Vraagspecificatie
met bijlagen**

Project 702074 Gemaal Commandeurspolder



Projectfoto

Opsteller:	M.P. de Jong
Kwaliteitsborging:	A. Moolenaar
Datum:	10-11-2022
Status:	Definitief
Kenmerk:	DMS#2143933
Kopie:	Projectdossier (origineel) Opdrachtgever

VRAAGSPECIFICATIE

Inhoudsopgave

1.	Project	3
1.1.	Inleiding	3
1.2.	Projectbeschrijving	3
1.2.1.	Bestaande situatie	4
1.2.2.	Probleem/Ambitie	5
1.2.3.	Doelstelling	6
1.2.4.	Kaders	6
1.2.5.	Ontwerpkeuzes	6
1.2.6.	Belanghebbenden	8
1.2.7.	Succesfactoren	9
1.3.	Opdracht (Scope)	9
2.	Product	12
2.1.	Productdefinitie	12
2.1.1.	Funcities en Objecten	12
2.1.2.	Grenzen	12
2.2.	Externe raakvlakken	12
2.3.	Producteisen	13
2.3.1.	Structuur	13
2.3.2.	Eistype	13
2.3.3.	Eisentabel	14
2.3.4.	Verificatiematrix	14
2.3.5.	Klanteisenspecificatie	14
3.	Proces	16
3.1.	Algemeen	16
3.2.	Samenwerking	16
3.2.1.	Contractbeheersing	16
3.2.2.	Organisatie Opdrachtgever	16
3.2.3.	Past-Performance	17
3.3.	Proceseisen	17
3.3.1.	Structuur	17
3.3.2.	Eisentabel	17
4.	BIJLAGEN	18

1. Project

1.1. Inleiding

Deze Vraagspecificatie voor het project 702074 Nieuwbouw Gemaal Commandeurspolder maakt deel uit van de basisovereenkomst.

Deze Vraagspecificatie bestaat uit de volgende delen:

Hoofdstuk 1: Project, beschrijft bondig het Project en de Opdracht aan de Opdrachtnemer.

Hoofdstuk 2: Product, definieert het door de Opdrachtnemer te realiseren product en bevat de toelichting op de eisen die de Opdrachtgever aan het product stelt (de "Producteisen"). De producteisen zelf zijn opgenomen in bijlage 3.00 en onderliggende bijlagen.

Hoofdstuk 3: Proces, beschrijft de wijze van samenwerking die de Opdrachtgever met de Opdrachtnemer volgt en bevat toelichting op de eisen die de Opdrachtgever stelt aan het proces op basis waarvan de Werkzaamheden plaatsvinden (de "Proceseisen"). Aan deze eisen moeten de Werkzaamheden voldoen, die door of namens de Opdrachtnemer worden uitgevoerd om het Werk te ontwerpen, voor te bereiden en te realiseren. De proceseisen zelf zijn opgenomen in Bijlage 4.00 en onderliggende bijlagen.

Bijlagen:

In bijlage 1.00 worden de begrippen en afkortingen gedefinieerd voor zover deze niet zijn gedefinieerd in de van toepassing zijnde UAV-gc 2005.

In bijlage 2.00 wordt een overzicht gegeven van de documenten waaraan in de product- en proceseisen wordt gerefereerd.

In bijlage 3.00 worden de producteisen benoemd.

In bijlage 4.00 worden de proceseisen benoemd.

In bijlage 5.00 wordt de aanvullende informatie benoemd.

De product- en proceseisen zijn in bijlagen opgenomen omdat deze vaak object gerelateerd zijn en gebaseerd op standaard objectbomen met objecteisentabellen.

1.2. Projectbeschrijving

Het Hoogheemraadschap van Delfland is belast met de zorg voor het watersysteem in zijn beheergebied. Deze zorg omvat het kwantiteits- en kwaliteitsbeheer van het oppervlaktewater, het beheer van de waterkeringen, het kwantiteitsbeheer van het grondwater en de zuivering van stedelijk afvalwater.

Delfland heeft in het Waterbeheerplan 2016-2021, het strategisch werkplan van Delfland, de doelen en maatregelen voor de periode 2016-2021 vastgelegd. Hieronder valt een aantal maatregelen op het gebied van voorkomen wateroverlast en ecologische waterkwaliteit.

De neerslag neemt gemiddeld toe. Die toename manifesteert zich vooral in de winter en tijdens piekbuien. Ook het verhard oppervlak wordt groter. Beide ontwikkelingen leiden tot een meer directe afstroming naar het oppervlaktewatersysteem. Dit is er niet op berekend om grote hoeveelheden extra water af te voeren en/of te bergen.

In het programma Voldoende Water wordt, in de programmalijn 'Regulier beheer polders en boezem', onder meer onderhoud uitgevoerd aan de gemalen die nodig zijn voor het waterbeheer.

Het project bevat het realiseren van de nieuwbouw van het gemaal en verbeteren van de toegang.

De opdracht van de Opdrachtnemer binnen het project omvat op hoofdlijnen het ontwerp en de uitvoering (E&C) van de nieuwbouw van gemaal Commandeurspolder middels Bouwkundige, Civiele, Werktuigbouwkundige, Elektrotechnische en Automatisering werkzaamheden en de bijbehorende procesbeheersing.

Het (hiertoe) te realiseren Werk bestaat in hoofdzaak uit:

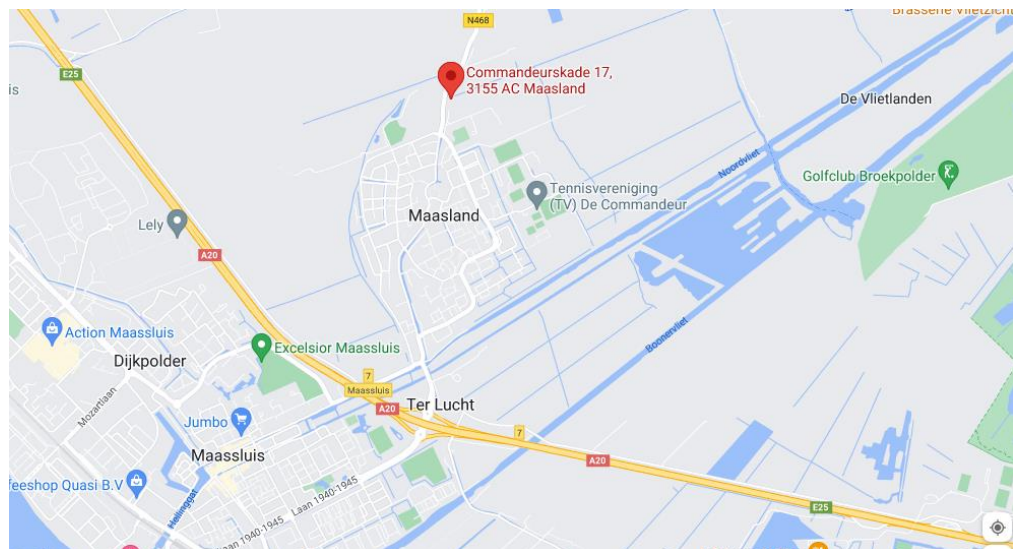
- Aanbrengen nieuwe pompput en instroomconstructie;
- Aanbrengen pompen met aandrijving;
- Aanbrengen persleidingen met appendages;
- Aanbrengen bedieningskasten met kabelwerk;
- Aanbrengen krooshekreiniger;
- Aanbrengen vervangende waterkering;
- Aanbrengen uitstroomconstructie met vleugelwanden;
- Aanbrengen vispassage;
- Verplaatsen bakhuisje en inrichten als bedieningsgebouw;
- Verzwaren bestaande brug en toegangsweg;
- Aanbrengen tijdelijke brug en tijdelijke bouwweg;
- Verleggen kabels en leidingen (Westland Infra door derden);
- Inrichten gemaal terrein;
- Uitgebruik nemen van het bestaande gemaal en verwijderen kroosbrug;
- Diverse bijkomende kleine werkzaamheden.

Hieronder, in paragraaf 1.2.1 tot en met paragraaf 1.2.7, staan enkele gegevens van het project vermeld. Die gegevens zijn niet uitputtend.

1.2.1. Bestaande situatie

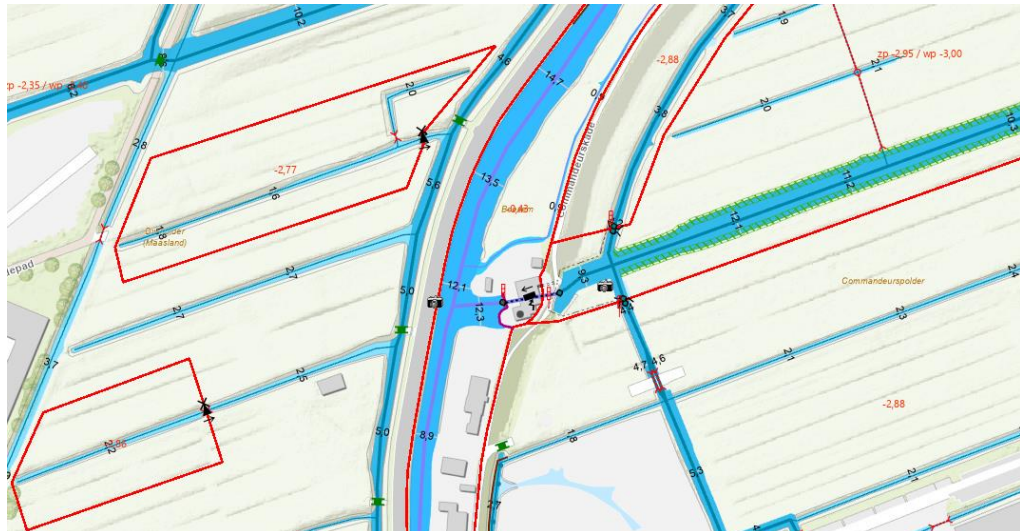
Locatie

Het gemaal ligt langs de Zuidgaag aan de Commandeurskade 17, 3155 AC Maasland, gemeente Midden-Delfland.



Situering

De Commandeurspolder is ongeveer 330 ha groot en is veenweidegebied. Het buitengebied wordt grotendeels gebruikt voor agrarische graslanden (veeteelt) en ligt in de woonkern van Maasland. De polder wordt omsloten door veendijken met oude bebouwing en brede boezemwatergangen.



Gebruik

Het huidige poldergemaal in de Commandeurspolder is een monumentaal pand dat dateert uit 1893.

Het gemaalgebouw (incl. Pannevis-pomp) in combinatie met de dienstwoning en bakhuisje heeft de status van 'gemeentelijk monument'.

Het gemaal van de Commandeurspolder heeft een capaciteit van 40 m³/min. en pompt het water uit de polder naar de boezemvaart de Zuidgaag.

Het gemaal is vanuit het zuiden via een brug en openbare weg dat overgaat in een voet-fietspad (jaagpad) toegankelijk.

Het gemaal is in de huidige situatie met lichte voertuigen bereikbaar vanaf de noordzijde. De zuidelijke toegang mag niet worden gebruikt door ON voor werkzaamheden, opslagterrein, parkeren of toegang naar het gemaal.

Het voetpad naar het gemaal is nabij het bestaande gemaal afgesloten met een loophekje.

De voeding en automatisering is ondergebracht in het bestaande gemaal op het gemaalterrein.

Het krooshek moet handmatig gereinigd worden.

Omgeving

Het gemaal is gelegen in de polder en ligt achter de waterkering van de Gaag. De Gaag wordt gebruikt door recreatievaart.

Het waterpeil van de Gaag (boezem) is NAP -0,43m. Het polderpeil heeft een zomerpeil van NAP -2,95m en winterpeil van NAP -3,00m.

In het projectgebied rond het bestaande gemaal liggen diverse kabels van nutsbedrijven.

1.2.2. Probleem/Ambitie

In 2018 is er een conditiemeting van het gemaal uitgevoerd, waarbij een aantal onderhoudsgebreken zijn geconstateerd.

Op basis van een inspectie van het gemaal is geconstateerd dat het gemaal in slechte bouwkundige staat verkeerd en de installaties niet meer voldoen aan de huidige Arbo-technische eisen.

Om dit gemaal aan de hedendaagse standaarden te laten voldoen, is het nodig het bestaande gemaal grootschalig te renoveren of te vervangen. Renovatie van het oude gemaal en het uitvoeren van aanpassingen om dit gemaal aan de hedendaagse normen te laten voldoen is echter technisch complex. Het heeft grote (financiële) risico's en renovatie is niet haalbaar binnen het monumentale regime.

De constructieve veiligheid van de Brug over de Zuidgaag wordt afgaand op het type kunstwerk, de huidige staat, de verwachting van de materiaalcondities en het ingeschatte draagvermogen, als onvoldoende beoordeeld wanneer het object belast wordt met de aangenomen belastingen. Het wordt afgeraden het object te belasten met verkeer met een grotere totaal massa van 10 ton. Op basis hiervan wordt geconcludeerd dat het object niet geschikt is voor bouw- en toekomstig onderhoudsverkeer.

De huidige toegangsweg aan de noordzijde op de onderberm van de kade is onvoldoende draagkrachtig voor bouwverkeer. Tevens is deze weg gesitueerd in de zone waterstaatwerk en geldt er een gewicht beperking. Om de bouw van het gemaal mogelijk te maken dient ON buiten de zone waterstaatwerk een (tijdelijke) bouwweg aan te leggen.

Er is geen inlaat/vismigratieleiding tussen boezemvaart en polder aanwezig.

1.2.3. Doelstelling

OP basis van het inspectierapport is geconstateerd dat renovatie van het bestaande gemaal niet wenselijk en haalbaar is. Het gemaal zou ook moeten worden voorzien van visvriendelijke pompen.

Doelstelling van het project is:

- Het bestaande gemaal moet worden vervangen door een nieuw visvriendelijk, duurzaam, circulair en op afstand bedienbaar automatisch poldergemaal van nominaal 2x 20 m³/min.
- De ambitie is om het meest circulaire gemaal van Nederland te realiseren.
- Het gemaal wordt geplaatst aan de westelijke zijde van de polder nabij het huidige gemaal omdat het gelegen is naast het huidige gemaal. Het poldersysteem is al zo ingericht dat de afwatering vanaf dit punt gemakkelijk gaat.
- Met het vervangen van het gemaal moet ook het verplaatsen en opnieuw opbouwen van het monumentale bakhuisje wordt meegenomen. Het bakhuisje wordt ingericht als bedieningsgebouw met de besturingsinstallatie van het nieuwe gemaal.
- De toegang naar het gemaal middels een weg en brug moet verbeterd worden zodat deze geschikt wordt voor het bouw- en onderhoudsverkeer.
- Aanleggen van een vismigratievoorziening tussen de boezemvaart en polder en creëren van een natuurvriendelijke oever.

1.2.4. Kaders

De belangrijkste projectkaders (o.a. globale mijlpalen, bestuurlijke belangen, afspraken met de omgeving, etc.) waarbinnen het project gerealiseerd moet worden en waarom deze er zijn.

Nr.	Kader	Toelichting
1	Planning	Begin 2025 moet het nieuwe gemaal operationeel zijn. Het Werk incl. (tijdelijke) brug en bouwweg moet uiterlijk eind kwartaal 3 van 2023 op locatie in uitvoering zijn, zodat tijdig beschikt kan worden over een toegang voor Westland-Infra en een robuust gemaal.
2	Bestuurlijke Belangen	Het streven is om dit gemaal uit te voeren als het meest duurzame en circulaire gemaal van Nederland. Het krediet is vastgesteld en mag niet overschreden worden.
3	Bedrijfsvoering	De bedrijfsvoering moet continue met de volle pompcapaciteit beschikbaar blijven.
4	Projectplan	Een Projectplan-Waterwet is nodig, omdat waterstaatskundig een nieuw gemaal wordt gebouwd. De capaciteit of werking van het gemaal blijft gehandhaafd. Grote ontwerp en uitvoeringswijzigingen zijn niet meer mogelijk.
5	Omgevingsvergunning	Een Omgevingsvergunning met Bestemmingsplanwijziging is nodig, voor de betreffende werkzaamheden.

1.2.5. Ontwerpkeuzes

De belangrijkste hoofd-ontwerpkeuzes voor het behalen van de projectdoelstellingen zijn:

Nr.	Afweging	Keuze	Motivatie	Oplossingsruimte
1	Bakhuisje en bovenbouw	Het Bakhuisje wordt verplaatst en tevens geschikt gemaakt voor het onderbrengen van de besturingskasten. Daarnaast wordt er op het nieuwe gemaalterrein een kleine bedieningskast in een buitenopstellingskast geplaatst.	De locatie slechts zichtbaar voor voorbijgaand fietsverkeer, waardoor een Standaard S2 bovenbouw niet noodzakelijk is. Bovendien past een moderne bovenbouw niet in de landschappelijke omgeving. Hergebruik en herbestemmen van het bakhuisje geeft een belangrijke invulling aan duurzaamheid & circulariteit.	Het geheel moet voldoen aan het vastgestelde Beeldkwaliteitsplan, waardoor aanpassingen maar zeer beperkt mogelijk zijn. Het bestaande bakhuisje moet worden verplaatst conform het vastgestelde Restauratieplan.
2	Bestaande gemaal	De bestaande gemaal wordt verlaten, een bestemmingsplan wijziging wonen moet door de OG worden doorgevoerd.	Met de inspectie van het gemaal is geconstateerd dat het gemaal in slechte bouwkundige staat verkeerd en de installaties niet meer voldoen aan de huidige Arbo-technische eisen.	Het bestaande gemaal wordt deels ontmanteld en in een later stadium verkocht.
3	Uitstroomconstructie	Er moet een nieuwe uitstroomconstructie aangebracht worden.	De bestaande uitstroomconstructie wordt met het bestaande gemaal mee verkocht.	De uitstroomconstructie moet voldoen aan de het vastgestelde Beeldkwaliteitsplan.
4	Persleidingen en vismigraleiding	De nieuwe persleidingen kruisen de boezemkade parallel aan de watergang langs de Vlietlanden. Hiertoe wordt een grondophoging en een parallelle damwand aangelegd t.b.v. de vervangende waterkering.	De nabijgelegen boezemkade langs de Vlietlanden en zijtak van de watergang mag niet aangepast worden. Er is voor deze specifieke locatie een specifieke oplossing ontwikkeld i.o.m. de waterkeringbeheerder.	Gelet op de locatie, de randvoorwaarden en kosten van alternatieven zijn er maar beperkte mogelijkheden voor aanpassingen van de VO-oplossing.
5	Kabels en Leidingen	De bestaande energiekabels met trafo moeten verlegd worden. (Via opdracht OG).	De huidige energiekabels liggen in het tracé van de aan te leggen leidingen en zijn oud en kwetsbaar.	In overleg met Westland Infra wordt er een nieuw tracé en locatie van de nieuwe trafo bepaald.
6	Voet-fietspad (jaagpad)	Het voet-fietspad moet toegankelijk blijven.	Het voet-fietspad is van belang voor woon-werk/school en recreatief fietsen op een veilig fietspad.	Een alternatief tracé ter plaatse aansluitend op het huidige is denkbaar.
7	Verzwaren bestaande brug	Het achterland moet toegankelijk blijven. Vervanging brug als rekenuitgangspunt met onderzoeksplicht voor ON naar o.a. hergebruik van de bestaande	Het achterland (polder) is van belang voor een melktransporten, hulpdiensten en bewoners die geen andere ontsluiting hebben.	Aanleg tijdelijke brug en daarna huidige brug verzwaren. Uit het onderzoek van ON zal met name de opbouw en draagkracht van de betonnen damwanden en landhoofd/oplegging duidelijk worden en

		grondkeringen en landhoofden.	Voor het versterken van de brug wordt tenminste gedeeltelijk hergebruik, al dan niet met versterkende maatregelen, mogelijk geacht. Vanwege ontbrekende gegevens van de bestaande constructies onder de weg (asfalt o.a.) en in de grond dient in DO en UO onderzoek en engineering gedaan te worden. OG heeft besloten alle inschrijvers een uniform rekenuitgangspunt te geven.	daarmee de hergebruiksmogelijkheden. Aanleg van nieuwe landhoofden achter de bestaande betonnen damwand is tenminste denkbaar.
8	Tijdelijke bouwweg	Transporten van en naar de bouwlocatie via tijdelijke bouwweg.	De huidige toegang ligt op de berm van de commandeurskade en is onvoldoende draagkrachtig voor transporten bouwverkeer. Tevens geldt er binnen de zone waterstaatwerk een gewichtsbepijking.	Aanleggen bouwweg buiten de zone waterstaatwerk.
9	Aanvoerwatergang	De aanvoerwatergang evenwijdig aan de waterkering verleggen richting polder.	Er dient ruimte voor het nieuwe gemaal gecreëerd te worden, alsook voldoende gemaalterrein zodat onderhoudsvoertuigen zich kunnen opstellen en keren.	Gelet op de locatie en de benodigde positie van het nieuwe gemaal is er geen mogelijkheid voor ontwerpaanpassingen.

Voor het overige wordt verwezen naar de Ontwerpnota Voorlopig Ontwerp (VO).

1.2.6. Belanghebbenden

Bij het project zijn diverse partijen betrokken met ieder hun eigen belangen.

Nr.	Belanghebbende	Betrokkenheid/Belang	Contactgegevens
1	De Beheerder HHD	Heeft belang bij een continuele bedrijfsvoering gedurende de aanleg van het nieuwe gemaal en bij het halen van de projectdoelen.	Objectbeheer, Peilbeheer en Operationeel beheerder van het Hoogheemraadschap van Delfland.
2	Gebruikers fietspad	Het voet-fietspad (jaagpad) is van belang voor woon-werk/school en recreatief fietsen op een veilig fietspad. Het moet te allen tijden (middels een plaatselijke omleiding) toegankelijk en veilig blijven.	Gemeente Midden-Delfland.
3	Omwonenden Commandeurskade zuidzijde	De omwonenden mogen geen hinder ondervinden t.a.v. bereikbaarheid en parkeren. Het gebruik van de zuidelijke toegangsweg is op geen enkele wijze toegestaan. De toegang naar het (nieuwe) gemaal moet via de noordzijde plaatsvinden.	Omwonende Commandeurskade langs de toegangsweg en het voet-fietspad.
4	Omwonenden Commandeurskade noordzijde	De omwonenden mogen geen hinder ondervinden t.a.v. bereikbaarheid en bedrijfsvoering	Omwonende Commandeurskade noordzijde.

		melkveebedrijf (transporten van melkwagens). Ook dient dit gebied bereikbaar te blijven voor hulpdiensten.	
5	Omwonende rondom het projectgebied	De omwonende kunnen hinder ondervinden van trillingen, geluid, geur etc. Er moeten dan ook goede werkplannen opgesteld worden om hun belang te borgen in relatie tot voornoemde aspecten.	Omwonende rondom het projectgebied.
6	Westland Infra	Kabel- en leiding beheerder. Primair belang is continue bedrijfsvoering en levering aan afnemers. Het tweede belang is de tijdige verlegging van de kabels en plaatsing nieuwe transformator.	Westland Infra.
7	KPN	Kabel- en leiding beheerder. Primair belang is continue bedrijfsvoering en levering aan afnemers.	KPN.
8	Gemeente Midden-Delfland	Bevoegd gezag, inpassing in de omgeving	Gemeente Midden-Delfland.
9	Natuurmonumenten	Bescherming Vlietlanden	Natuurmonumenten
10	Provincie Zuid-Holland	Wegbeheerder N468	Provincie Zuid-Holland.

Voor het overige wordt verwezen naar de het Klanteisen Specificatie (KES).

1.2.7. Succesfactoren

De factoren die de Opdrachtgever belangrijk acht voor het succesvol, binnen de kaders, bereiken van de doelstellingen zijn hieronder aangegeven in de tabel.

Nr.	Doelstelling	Succesfactor
1	Het veilig ontwerpen en realiseren van het project.	Aandacht voor de veiligheid van de omgeving, gebruikers en het bouwpersoneel.
2	Het duurzaam en circulair ontwerpen en realiseren van het project.	Aandacht voor een duurzaam circulaire aanpak met als doel een zo groot mogelijke reductie van winning primaire grondstoffen en zo laag mogelijke milieu-impact en emissie.
3	De samenwerking en het ontzorgen van de Opdrachtgever.	De OG wens met een minimale inspanning het project te realiseren.
4	Het tijdig realiseren van het project.	Het ontwerp- en realisatietraject voorspoedig laten doorlopen, zodat de nieuwbouw ambitie gehaald wordt.
5	Het voorkomen van hinder.	De omgeving zo minimaal mogelijk te belasten met de bouwactiviteiten.

Voor het overige wordt verwezen naar de Proceseisen en Kwaliteitscriteria.

1.3. Opdracht (Scope)

De opdracht van de Opdrachtnemer is de realisatie en indien van toepassing het Meerjarig Onderhoud van het Werk zoals is vastgelegd in de Basisovereenkomst.

Voor de volledigheid wijst Opdrachtgever erop dat de rechten en verplichtingen van Opdrachtgever en Opdrachtnemer volgen uit artikel 3 van de Basisovereenkomst en dus niet enkel uit deze paragraaf, waarin slechts een bondige omschrijving wordt gegeven.

Wel tot de opdracht (binnen scope) behoort (niet uitputtend):

Product

Nr.	Scope	Toelichting
-----	-------	-------------

1	Het ontwerpen en realiseren van de Civiele werkzaamheden.	Zoals gesteld in de eisen en in de Ontwerpnota Voorlopig Ontwerp op hoofdlijnen is beschreven.
2	Het ontwerpen en realiseren van de Werktuigbouwkundige werkzaamheden.	Zoals gesteld in de eisen en in de Ontwerpnota Voorlopig Ontwerp op hoofdlijnen is beschreven.
3	Het ontwerpen en realiseren van de Elektrotechnische werkzaamheden.	Zoals gesteld in de eisen en in de Ontwerpnota Voorlopig Ontwerp met bijbehorend E-plan is beschreven.
4	Het zorg dragen van de bedrijfsvoering.	Zodat een doorgaande functionaliteit van het object gedurende de uitvoering van de werkzaamheden wordt geborgd.
5	Het genereren en installeren van de besturingssoftware.	Vaste leverancier is ICT-Netherlands B.V. te Barendrecht.

Zodat voldaan wordt aan de gestelde levensduren; de huidige gebruikseisen en beleidsregels; en dat er aan het object de komende 15 jaar géén groot onderhoud nodig is om het operationeel te houden.

Proces

Nr.	Scope	Toelichting
1	De coördinatie van de werkzaamheden met de onderaannemers en overige ter keuze van de Opdrachtnemer in te schakelen partijen.	Zodat de Opdrachtnemer volledig verantwoordelijkheid kan houden voor de voortgang en kwaliteit van de ontwerp- en realisatie werkzaamheden.
2	De coördinatie van de werkzaamheden met de nutsbedrijven en ICT-Netherlands.	Zoals in de Ontwerpnota Voorlopig Ontwerp op hoofdlijnen is beschreven.
3	De coördinatie nutsbedrijven voor de diverse werkzaamheden aan de aanwezige K&L.	Zoals in de Ontwerpnota Voorlopig Ontwerp is beschreven.

Hierbij dient de Opdrachtnemer alle Werkzaamheden te inventariseren en uit te voeren, evenals alle bijbehorende leveranties te doen, die benodigd zijn voor het ontwerpen, realiseren en indien van toepassing het Meerjarig onderhoud van het Werk.

Ook alle niet nader aangeduide onderdelen en werkzaamheden welke logischerwijs nodig zijn om tot een complete en goed functionerende installatie te komen, alsmede die onderdelen die wettelijk verplicht zijn, behoren tot de leveringsomvang van het Werk.

Speciale onderhoudsgereedschappen, welke niet standaard in de handel te verkrijgen zijn en hulp- en bevestigingsmiddelen behoren tot de levering.

Daar waar in deze Vraagspecificatie een reglement, norm, praktijkrichtlijn, aanbeveling, beoordelingsrichtlijn of een andere publicatie is vermeld, is deze geheel van toepassing op het Werk, zoals deze luiden op de dag waarop de Opdrachtnemer zijn aanbieding heeft gedaan voor deze Overeenkomst, tenzij daarvan in deze Vraagspecificatie wordt afgeweken.

De Opdrachtnemer wordt geacht bekend te zijn met alle in deze Vraagspecificatie genoemde wetten, reglementen, normen, praktijkrichtlijnen, aanbevelingen, beoordelingsrichtlijnen en andere publicaties.

De Opdrachtnemer wordt tevens geacht bekend te zijn met wetten, reglementen, normen, praktijkrichtlijnen, aanbevelingen, beoordelingsrichtlijnen of andere publicaties die niet zijn opgenomen in deze Vraagspecificatie, maar van belang zijn of van toepassing zijn op de door hem voorgestelde Werkzaamheden en producten.

De volgende normen en voorschriften zijn minimaal van toepassing op de overeenkomst van het werk als waren zij er letterlijk in opgenomen:

- de van toepassing zijnde Nederlandse normen en praktijkrichtlijnen (onder andere NEN-EN, NEN en NPR);
- de Keur en algemene regels van het Hoogheemraadschap van Delfland. (Zie ook bijlage 2.00);
- de Beleidsregel Medegebruik Waterkeringen van het Hoogheemraadschap van Delfland;
- de Gedragscode Flora- en Faunawet Waterschappen 2012;
- de installatie-, montage- en andere voorschriften van leveranciers;

- de geldende bepalingen en voorschriften van nutsbedrijven, die al dan niet voortvloeien uit een zakelijk recht;
- de geldende bepalingen en voorschriften van vergunningen verleners;
- de laatst geldende Standaard RAW-bepalingen m.b.t. het technische kader;
- de CROW-publicatie 500 "Schade voorkomen aan kabels en leidingen", d.d. 2 november 2016, deze richtlijn bevat kort gezegd een werkwijze ten aanzien van het zorgvuldig grondroeren ter voorkoming van schade aan kabels en leidingen.

De Opdrachtnemer is ervoor verantwoordelijk dat het gehele door hem gerealiseerde werk, inclusief bestaande onderdelen, bij aanvaarding aantoonbaar voldoet aan de daarop van toepassing zijnde normen en voorschriften.

Alle aan dit werk verbonden en uit het werk voortvloeiende werkzaamheden en/of kosten zijn, voor zover niet nadrukkelijk het tegendeel is vermeld en de uitzondering met name is genoemd, voor verantwoording en rekening van de Opdrachtnemer.

Niet tot de opdracht (buiten scope) behoort:

Product

Nr.	Scope	Toelichting
1	De (eventueel) noodzakelijke aanpassingen aan kabels en leidingen door derden in opdracht van OG.	Dus wel de uitvoeringscoördinatie hiervan. De aanvraagcoördinatie en kosten van de verlegging zelf zijn voor rekening van de Opdrachtgever.
2	Het Meerjarig onderhoud en beheer na afloop van de onderhoudsperiode.	Het Meerjarig onderhoud wordt door de beheerafdelingen van HHD verzorgd.

Proces

Nr.	Scope	Toelichting
1	De aanvraag van een bestemmingsplan-wijziging en omgevingsvergunning voor het nieuwe gemaal met bakhuisje.	Deze worden door de OG verzorgd, waarbij het DO moet worden ingebracht door de ON.
2	De werkzaamheden van nutsaansluitingen door derden in opdracht van OG.	Dus wel de aanvraag en coördinatie hiervan. De kosten van de aansluitingen van Westland Infra en KPN zelf zijn voor rekening van de Opdrachtgever.

2. Product

2.1. Productdefinitie

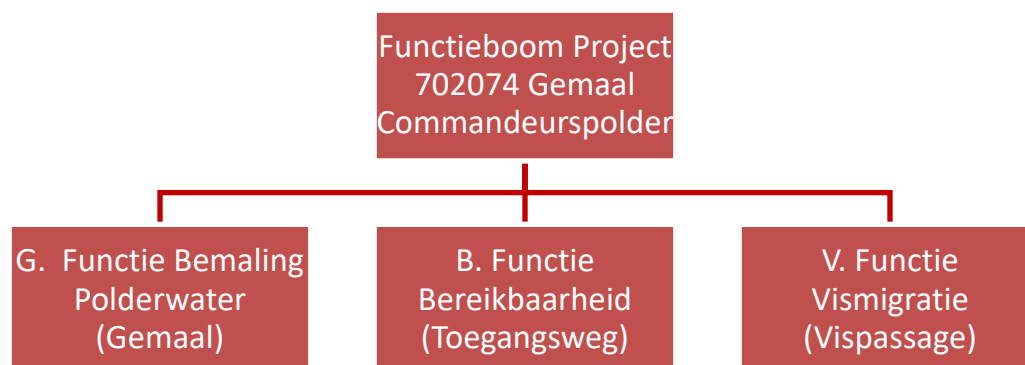
Het te realiseren product is gedefinieerd als: Gemaal Commandeurspolder.

In de volgende paragrafen is het product nader gedefinieerd en zijn de producteisen toegelicht. De producteisen zelf zijn opgenomen in bijlage 3.00 en onderliggende bijlagen.

2.1.1. Functies en Objecten

Om te voldoen aan de doelstelling van het project is door de Opdrachtgever vastgesteld welke functies het product dient te vervullen.

De functies zijn gevisualiseerd in de onderstaande functieboom.



De relatie tussen de functies en de objecten die daar invulling aan geven is in de onderstaande tabel weergegeven.

Nr.	Functie	Nr.	Object
1	Bemalen Polderwater	G	Gemaal
2	Bereikbaarheid	B	Brug en Toegangsweg
3	Vismigratie	V	Vispassage

2.1.2. Grenzen

De Systeemgrens is aangegeven op tekening Bijlage C6 Systeemgrenzen project Gemaal Commandeurspolder.

De begrenzing van het werkterrein en het deel van het werkterrein dat kosteloos in gebruik mag worden genomen als opslagplaats en voor het plaatsen van keten, loodsen en ander zaken is aangegeven op tekening.

Het bouwterrein is zeer beperkt van omvang. De ON dient zelf eventueel extra terreinen voor opslagplaatsen, keten, loodsen en andere zaken te regelen. De OG heeft hierin niet voorzien.

2.2. Externe raakvlakken

Het product heeft diverse raakvlakken met de omgeving. De belangrijkste raakvlakken zijn in de onderstaande tabel kort toegelicht. In de product- en proceseisen zijn eisen aan deze raakvlakken gesteld.

Nr.	Raakvlak	Toelichting op raakvlak
1	Kabels & Leidingen	Met een Klic-melding kunnen deze verkregen worden. Zie ook Bijlage C1
2	Waterpeilen	De waterpeilen zijn in Bijlage C8 Peilmatenschema CMD aangegeven.
3	Bestaande situatie	Het bestaande gemaalterrein is zeer beperkt van omvang. Het tracé van de aansluiting vanaf de (openbare) weg blijft gehandhaafd, maar moet functioneel gemaakt worden voor het onderhoudsverkeer. De ON dient ook rekening te houden met een maximaal totaal draagvermogen van 20 ton op deze N468.
4	Openbare wegen	Het verkeer op de (Provinciale) openbare weg N468 mag niet gehinderd worden.

5	Omwonende noordzijde	De omwonende noordzijde Commandeurskade mogen niet worden afgesloten van het openbaar wegennet. Bedrijfsvoering en hulpdiensten moeten dit gebied kunnen bereiken.
6	Omwonende zuidzijde	De omwonende zuidzijde Commandeurskade mogen niet worden gehinderd. Toegang van en naar het gemaal moet via de noordzijde plaatvinden. Parkeren aan de zuidzijde is niet toegestaan.

2.3. Producteisen

De producteisen zijn opgenomen in de Objecteisentabellen.

In de onderliggende paragrafen is de structuur en de indeling van de eisen toegelicht.

2.3.1. Structuur

De indeling van de producteisen in de objecteisentabellen, zoals opgenomen in de onderliggende bijlagen van bijlage 3.00, zijn conform de opbouw van de objectenbomen.

De eisen zijn hiërarchisch opgebouwd. Dat betekent dat eisen op een hoger gelegen niveau op alle onderliggende niveaus van toepassing zijn.

2.3.2. Eistype

Kenmerkend voor de producteisen is de indeling naar de diverse type eisen en de samenhang tussen de eisen. De eisen vallen uiteen in de volgende type eisen:

1. Functie-eisen;
2. Objecteisen;
3. Aspecteisen;
4. Raakvlakeisen.

Nr.	Type eis		Toelichting
1	Functie-eis (FE)		Functie-eisen beschrijven de gevraagde prestaties of condities aangaande de functies van het product en de objecten waaruit het product is opgebouwd.
2	Objecteis (OE)		Eisen van door de Opdrachtgever 'gekozen' eigenschappen van het object van technische aard.
3	Aspecteis (AE)	Betrouwbaarheid (Reliability)	Eisen met betrekking tot de waarschijnlijkheid dat een vereiste functie wordt uitgevoerd onder de gegeven omstandigheden gedurende een bepaald tijdsinterval.
		Beschikbaarheid (Availability)	Eisen met betrekking tot de waarschijnlijkheid dat een vereiste functie op een gegeven willekeurig moment kan worden uitgevoerd onder gegeven omstandigheden.
		Onderhoudbaarheid (Maintainability)	Eisen met betrekking tot de benodigde beheer- en onderhoudsinspanningen van het te realiseren product en het gemak en snelheid waarmee dat het product na uitval kan worden hersteld tot een operationele status.
		Veiligheid (Safety)	Eisen met betrekking tot veiligheid van het te realiseren product voor zowel de gebruiker als de omgeving.
		Beveiliging (Security)	Eisen met betrekking tot veiligheid van het te realiseren product in verband met vandalisme en onredelijk menselijk gedrag.
		Gezondheid (Health)	Eisen met betrekking tot gezondheid, voor zowel de gebruiker als de omgeving van het te realiseren product (geluid, trillingen, luchtkwaliteit e.d.).
		Omgeving/Milieu (Environment)	Eisen met betrekking tot de omgeving en/of het milieu, voor zowel de gebruiker als de omgeving van het te realiseren product.
		Vormgeving	Eisen met betrekking tot uiterlijke vormgeving van het te realiseren product, om andere redenen dan constructieve.
4	Raakvlakeis (RE)	Extern	Eisen die worden gesteld aan het raakvlak van het product met de omgeving.
		Intern	Eisen die worden gesteld aan raakvlakken tussen de verschillende objecten binnen het product.

2.3.3. Eisentabel

De producteisen zijn opgenomen in de Objecteisentabellen.
Hierin zijn de diverse eisen op elementenniveau benoemd en toegelicht.

Nr.	Omschrijving	Toelichting
1	Object ID	De unieke code van het object (volgens de objectenstructuur).
2	Objectnaam	De naam van het object (volgens de objectenstructuur).
3	Eis ID	De unieke code van de eis.
4	Onderwerp	Het onderwerp waar de eis betrekking op heeft.
5	Eistekst	De omschrijving van de eis inclusief een eventuele nadere toelichting.
6	Eistype	De typering van de eis. (Zie ook 2.3.2).
7	Vereisde verificatie methode	Indien van toepassing wordt hier de vereiste V&V-methode aangegeven. Indien leeg, dient de Opdrachtnemer deze aan te geven in zijn Verificatie-matrix.
8	Toepassing	Wel (Ja) of niet (Nee) van toepassing bij dit project.

De Objecteisentabel moet door de Opdrachtnemer gecontroleerd, eventueel gecorrigeerd en uitgebreid worden met hoofdeisen en de afgeleide eisen van uit o.a. vergunningen, leveranciers en onderaannemers.

Nr.	Omschrijving	Toelichting
7	BE (Bovenliggende eis)	De identificatie van de bovenliggende eis waar de eis van is afgeleid.
8	OE (Onderliggende eis)	De identificatie van de onderliggende eis waar de eis van is afgeleid.

2.3.4. Verificatiematrix

De Objecteisentabellen kunnen uitgebreid worden als Verificatiematrix, door de daadwerkelijke Verificatie en Validatie door de Opdrachtnemer eraan toe te voegen.

Of door hiervoor minimaal een aparte Verificatiematrix op te stellen.

Nr.	Omschrijving	Toelichting
9	V&V-type	Waarmee de eis wordt aangetoond. - Inspectie Visuele controle - Documentinspectie Controle via documenten - Meting Controle door metingen - Analyse Controle via berekeningen of normen - Referentie Bewijs middels ervaringen - Review Verklaringen door onafhankelijk experts - Prototype Bewijs met een voorbeeld model - Eisenstructuur Aantonen via onderliggende eisen
10	V&V-methode	Hoe de eis wordt aangetoond. - Berekeningen - Tekeningen - Etc.
11	V&V-moment	Wanneer wordt de eis aangetoond. - Definitief-Ontwerpfase - Uitvoerings-Ontwerpfase - Uitvoeringfase - Onderhoudsfase
12	V&V-resultaat	Of er (JA / NEE) aan de eis wordt voldaan.
13	V&V-waarde	Binnen welke Toleranties wordt er aan de eis wordt voldaan.
14	V&V-document	Waar wordt de eis aangetoond, met de exacte verwijzing.

2.3.5. Klanteisenspecificatie

De klanteisen en wensen die de Opdrachtgever uit de omgeving heeft verzameld zijn opgenomen in de Klanteisentabel (KES).
Hierin wordt aangegeven welke eisen besproken en ingewilligd zijn. Daarnaast zijn de wensen die niet ingewilligd zijn ook ter informatie aangegeven.

Nr.	Omschrijving	Toelichting
1	Klant ID	De Unieke code van de stakeholdereis of -wens.
2	Naam	Naam en contactgegevens van de Stakeholder.
3	Klantbehoefte	De kern van de eis of wens.
4	Omschrijving	De uitgebreide omschrijving van de eis of wens.
5	Toelichting	De nadere toelichting met betrekking tot de mogelijkheden en onmogelijkheden, invloed op ander stakeholder eisen en/of wensen.
6	Geaccepteerd	Besluit van de Opdrachtgever deze eis of wens WEL of NIET in te willigen.

Zie Bijlage 4.60 Klanteisenspecificatie (KES).
Deze is voor dit project opgesteld, waarmee de eisen optimaal zijn ingewilligd.

3. Proces

3.1. Algemeen

Het is de verantwoordelijkheid van de Opdrachtnemer om te bepalen welke werkzaamheden moeten worden verricht om het product te realiseren en indien van toepassing te onderhouden. Bepaalde werkzaamheden acht de Opdrachtgever echter zodanig van belang (voor het product of de eigen organisatie) dat de Opdrachtgever aan het proces op basis waarvan die werkzaamheden plaats dient te vinden eisen heeft gesteld. Dit worden proceseisen genoemd.

Aanvullend dient de Opdrachtnemer zelf nadere afgeleide eisen te bepalen en/of processen te beschrijven die noodzakelijk zijn voor de realisatie en - indien van toepassing - het onderhouden van het product.

Voor een succesvol project hecht de Opdrachtgever naast de gestelde proceseisen ook belang aan een goede samenwerking met de Opdrachtnemer.

Gelet op het voorgaande bevat dit hoofdstuk:

- De wijze van samenwerking die de Opdrachtgever met de Opdrachtnemer wenst, de contractbeheersingsmethodiek die de Opdrachtgever toepast en de wijze waarop de organisatie van de Opdrachtgever is ingericht;
- Een toelichting op de structuur en indeling van die proceseisen. De proceseisen zelf zijn opgenomen in Bijlage 4.00 en onderliggende bijlagen.

3.2. Samenwerking

De Opdrachtgever richt zich op een positieve samenwerking tussen partijen, met inachtneming met elkaars belangen en doelstellingen.

3.2.1. Contractbeheersing

Omdat de Opdrachtnemer kwaliteitsmanagement toepast en daar verantwoordelijk voor is, kan en wenst (waar mogelijk) de Opdrachtgever zo veel als mogelijk op afstand te blijven.

De Opdrachtgever richt zich daarom vooral op de beoordeling van het functioneren van het kwaliteitsmanagementsysteem van de Opdrachtnemer.

Het kwaliteitsmanagement moet in beginsel het vertrouwen geven dat het product en proces aan de gestelde eisen gaat voldoen. Om dit vertrouwen te onderbouwen toetst de Opdrachtgever conform haar bevoegdheid volgens paragraaf 20 lid 2 en paragraaf 21 lid 8 UAV-gc 2005. Hierbij maakt de Opdrachtgever gebruik van een mix van systeem-, proces- en producttoetsen en stop- en bijwoonpunten.

Deze werkwijze noemt de Opdrachtgever: Systeemgerichte Contractbeheersing (SCB).

3.2.2. Organisatie Opdrachtgever

Voor de realisatie heeft de Opdrachtgever een projectorganisatie ingericht die is gebaseerd op het zogeheten IPM-model. (IPM = Integraal Project-Management).

Hierin worden 5 rollen onderscheiden:

Nr.	Functie/rol	Omschrijving
1	Integraal Projectmanager	Geeft leiding aan het projectteam van de Opdrachtgever en is verantwoordelijk voor het bereiken van het projectresultaat.
2	Contractmanager	Is verantwoordelijk voor de inkoop en beheersing van de Overeenkomst. De contractmanager treedt op als gemachtigde van de Opdrachtgever conform paragraaf 2 lid 1 UAV-gc 2005.
3	Technisch Manager	Is verantwoordelijk voor de technisch inhoudelijke inbreng in het project namens de Opdrachtgever.
4	Omgevingsmanager	Is verantwoordelijk voor de interactie met de omgeving.
5	Manager Projectbeheersing	Is intern bij de Opdrachtgever verantwoordelijk voor de beheersing van het project waaronder de planning, financiën en de kwaliteitsborging.

In het kader van de Overeenkomst zijn de contractuele relaties tussen de Opdrachtgever en de Opdrachtnemer evenwel conform de UAV-gc 2005.

3.2.3. Past-Performance

De samenwerking tussen de Opdrachtgever en Opdrachtnemer binnen het project wordt op diverse, maar minimaal 2 momenten geëvalueerd conform de CROW-Past-Performance systematiek.

De basis van de beoordelingen, zijn de afspraken verwoord in de overeenkomst. De beoordeling gaat over het proces en betreft de Houding en het AANTOONBAAR gedrag.

Bij Past Performance gaat het om de vraag "Hoe is de Opdrachtnemer omgegaan met wijzigingen etc." en hoe de Opdrachtgever en de Opdrachtnemer met elkaar de dialoog hierover voeren.

De 2-zijdige Past-Performance beoordelingen worden in principe opgenomen in de landelijke CROW database en moeten goed onderbouwd worden aan de hand van deugdelijke procesdocumenten en/of communicatie.

(Denk hierbij aan o.a. Voortgangsoverleg-verslagen, procesverslagen, aanwijzingen, constatering, etc.).

3.3. Proceseisen

Bijlage 4.00 bevat de proceseisen. In de onderliggende paragrafen is de structuur en de indeling van de eisen toegelicht.

3.3.1. Structuur

De proceseisen zijn ingedeeld naar de volgende hoofdprocessen:

- Technisch management;
- Projectmanagement;
- Projectbeheersing;
- Omgevingsmanagement.

Het technisch management, bestaande uit de onderliggende processen ontwerpen, uitvoeren, onderhouden, verifiëren & valideren en opleveren leiden rechtstreeks tot de realisatie en indien van toepassing de instandhouding van het (opgeleverde) product.

De overige processen dragen bij aan een beheerst proces.

Per proces (of onderliggende processen) is een doeleis geformuleerd. Deze eis geeft het doel van het betreffende proces weer in het licht waarvan de onderliggende eisen gelezen en uitgelegd dienen te worden.

In bijlage 4 is de door middel van een processtructuur de volledige indeling van de processen aangegeven.

3.3.2. Eisentabel

De proceseisen zijn opgenomen in een Proceseisentabel.

Nr.	Omschrijving	Toelichting
1	Proces ID	De unieke code van het proces. (volgens de Processtructuur).
2	Procesnaam	De naam van het proces. (volgens de processtructuur).
3	Eis ID	De unieke code van de eis.
4	Onderwerp	Het onderwerp waar de eis betrekking op heeft.
5	Eistekst	De omschrijving van de eis inclusief een eventuele nadere toelichting.
6	Toepassing	Wel (Ja) of niet (Nee) van toepassing bij dit project.

4. BIJLAGEN

De volgende bijlagen maken onderdeel uit van de Vraagspecificatie.

Bijlage 1.00: Begrippen en afkortingen.

Bijlage 2.00: Documenten waaraan wordt gerefereerd.

Bijlage 3.00: Producteisen.

Bijlage 3.00 Functieboom Project 702074 CMD

Bijlage 3.10 Objectenboom Gemaal 702074 CMD

Bijlage 3.11 Objecteisentabel Gemaal 702074 CMD

Bijlage 3.20 Objectenboom Bereikbaarheid 702074 CMD

Bijlage 3.21 Objecteisentabel Bereikbaarheid 702074 CMD

Bijlage 3.14 Ontwerpnota (VO) 702074 CMD

- Bijlage C1 K&L
 1. KLIC
 2. Tekening concept-verleggingstracés stroomkabels Westland Infra
 3. Kabeltracé Delfland stuwen zuid en noord
- Bijlage C2 Principetekeningen VO+ incl. bestaande situatie
 1. 2021-1699 Situatie gemaal Commandeurskade d.d. 29-07-2022
 2. 2021-1866 Boven aanzicht en doorsneden gemaal d.d. 29-07-2022
 3. 2021-2576 Vervangende waterkering d.d. 29-07-2022
 4. 2022-0784 Waterstaatszonering d.d. 29-07-2022
- Bijlage C3 Detailtekening instortluik peilbuis en schotbalkspinning
- Bijlage C4 Detailtekening opbouwluik met deksel en valrooster
- Bijlage C5 Foto's bestaande situatie plangebied (map C5.1 t/m C5.4)
- Bijlage C6 Systeemgrenzen
- Bijlage C7 Informatie (historisch) bestaand gemaal - Commandeurskade 17
- Bijlage C8 Peilmatenschema gml Commandeurspolder
- Bijlage C9 Standaardopstelling waterkwaliteitsmeting
- Bijlage C10 Standaardopstelling niveaumeting
- Bijlage C11 Rapportage geotechnisch onderzoek - sonderingen en handboringen
- Bijlage C12 Kadastrale percelen
- Bijlage C13 Delfland standaard klepstuw
- Bijlage C14 Standaard-beschoeiing
- Bijlage C15 Architectonisch ontwerp verplaatste bakhuisje+werkplan (Concept)
- Bijlage C16 Foto voorbeeld uitvoering stuw
- Bijlage E1 Voorbeeld E-installatie Gml Commandeurspolder
- Bijlage E2 Foto's bestaande gml Commandeurspolder
- Bijlage E3 EPLAN Voorbeeld gemaal
- Bijlage E4 Huidige E-schema gml commandeurspolder (18-12-2019)
- Bijlage E5 P&ID gml Commandeurspolder nieuwbouw (DEF V1)
- Bijlage E6 Standaard Auma aansluiting HHD (V2 14-07-2022)
- Bijlage E7 Overdracht installatie verantwoordelijkheid naar ON
- Bijlage E8 Veiligheidsschakelaar KHR V3 (12-08-2022)
- Bijlage E9 Omschrijving aarding gemalen
- Bijlage E10 Standaard fundatie E-kast
- Bijlage E11 Standaard buitenkast inbraakwerend
- Bijlage E12 Handleiding genereren software (Tbox en VBS)
- Bijlage E13 Voorbeeld Eplan Schema stuw 210226JL Stuw
- Bijlage E14 Stuwstandentabel
- Bijlage E15 Waterkwaliteitsmeting Gml Commandeurspolder V2
- Bijlage E16 Aansluitschema Spectro Lyser waterkwaliteitsmeting V2
- Bijlage O1 20220729-HHD021-ADV-vergunningeninventarisatie en samenvatting conditionerende onderzoeken 1.3
- Bijlage O2 (Water)bodemonderzoeken
 1. 20201123-HHD021-RAP-landbodem-vooronderzoek gemaal Commandeurspolder definitief

- 2. Verkennend land- en waterbodemonderzoek definitief-v2
- 3. Waterbodemonderzoek gemaal commandeurspolder definitief ondertekend
 - Bijlage O3 Toetsing en maatregelen vervangende waterkering
 - Bijlage O4 Ecologisch onderzoek DEMA20200205 - ESO Commandeurspolder 17 & Kwakelweg 19 te Maasland
 - Bijlage O5 Archeologisch onderzoek
 - 1. Archeologisch Bureauonderzoek V-20.0314 Commandeurspolder BO
 - 2. Inventariserend Veldonderzoek V-20.0314 Maasland Commandeurskade en Kwakelweg IVO-O
 - Bijlage O6 Bureauonderzoek Explosieven: KGT01020_XPS Bureauonderzoek NGE Commandeurspolder
 - Bijlage O7 Brug over de Zuidgaag - Toestandsinspectie en constructieve beschouwing
 - Bijlage O8 Beeldkwaliteitsplan
 - 1. 20220726 Beeldkwaliteitsplan gemaal Commandeurspolder v1.0, projectnr. HDD021-0001, d.d. 4 oktober 2022

Bijlage 4.00: Proceseisen

- Bijlage 4.01 Proceseisentabel
- Bijlage 4.10 Standaard VTW-formulier
- Bijlage 4.20 Standaard Prestatieverklaring
- Bijlage 4.30 Standaard Inhoudsopgave opleverdossier
- Bijlage 4.40 Model Bankgarantie UAV-gc 2005 (Niet bijgevoegd, zie UAV-gc 2005)
- Bijlage 4.50 Format projectinformatiebord
- Bijlage 4.51 HH-Delfland-voorbeeld-liggend-naambord
- Bijlage 4.60 Klanteisenspecificatie (KES) 702074 CMD
- Bijlage 4.70 V&G-plan Ontwerpfase 702074 CMD
- Bijlage 4.80 Concept V&G Dossier gebruikersfase 702074 CMD
- Bijlage 4.90 Ambitieverklaring Veiligheid

Bijlage 5.00: Informatie

- Bijlage 5.10 Risicodossier OG 702074 CMD
- Bijlage 5.20 Ontwerp Projectplan Waterwet 702074 CMD d.d. 10-10-2022
- Bijlage 5.21 Positief advies op Projectplan d.d. 14-10-2022
- Bijlage 5.50 Strategie Delfland Circulair definitief
- Bijlage 5.60 Actieplan Biodiversiteit 2020-2021