

Projectplan Renovatie van het Gemaal van de Dorppolder in de gemeente Midden-Delfland



Opsteller:	E. Jansens - Molenaar
Collegiale toets:	S. Smits
Status:	Definitief
Projectfase:	Ontwerpfase
Projectnummer:	702080
Datum:	12 april 2022

1. Inleiding	3
2. Beschrijving van het betrokken werk	4
2.1 Locatie	4
2.2 Watersysteem en waterkering	5
2.3 Varianten locatie gemaal	6
2.4 Werkzaamheden	8
2.5 Relatie met het bestemmingsplan	10
2.6 Relatie met de legger, beheer en onderhoud	10
2.7 Relatie met de beleidsregels	10
2.8 Relatie met vergunningen/meldingen en andere besluiten	10
3. Wijze waarop het werk wordt uitgevoerd	12
3.1 Werkmethode	12
3.2 Bouwlogistiek en planning	13
4. Beschrijving van de te treffen voorzieningen	14
4.1 Beperken nadelige effecten	14
4.2 Monitoring tijdens uitvoering	14
5. Onderzoeken	15
5.1 Niet gesprongen explosieven	15
5.2 Ecologische quick-scan flora & fauna	15
5.3 Archeologie	15
5.4 (Water)bodemkwaliteit	16
5.5 Asbestonderzoek gemaal	16
5.6 Kabels en leidingen	16
5.7 Bouwkundig onderzoek schepradgang	16
5.8 Rapportages	17
6. Procedure	18
6.1 Betrokken partijen/vooroverleg	18
6.2 Rechtsbescherming	18
6.3 Financieel nadeel	18
7. Bijlagen	19
Bijlage 7.1: Overzicht kadastrale percelen	19
Bijlage 7.2: Restauratierapport gemaal Dorppolder - TAK Architecten	20
Bijlage 7.3: Voorontwerp gemaal van de Dorppolder	21
Bijlage 7.3a: Situatietekening	21
Bijlage 7.3b: Dwarsdoorsnede	22
Bijlage 7.4: Onderzoeken	23
Bijlage 7.5: Tekening Delflands standaard schotbalkstuw	24
Bijlage 7.6: Ligging duiker 105704	25

1. Inleiding

Het Hoogheemraadschap van Delfland (hierna 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.

De Waterwet en de op grond daarvan vastgestelde Omgevingsverordening Zuid-Holland schrijven voor dat Delfland met betrekking tot het beheer van het watersysteem een beheerplan opstelt, dat is afgestemd op het Nationale Waterplan en het Provinciale Waterplan Zuid-Holland.

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.

Voorkomen wateroverlast

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. Het gaat onder andere om:

- Vasthouden van water
- Aanpak van wateroverlast knelpunten polders
- Aanpak van wateroverlast knelpunten boezemsysteem

Om de doelstellingen op het gebied van voorkomen wateroverlast te behalen, zijn maatregelen geformuleerd. Daartoe moeten waterstaatswerken worden aangelegd en gewijzigd. De Waterwet schrijft voor dat de waterbeheerder (in dit geval Delfland) een projectplan moet vaststellen bij de aanleg of wijziging van waterstaatswerken door of vanwege de waterbeheerder. Waterstaatswerken zijn:

- een oppervlaktewaterlichaam (water, waterbodems, oevers, flora en fauna);
- een bergingsgebied;
- een waterkering;
- een ondersteunend kunstwerk, zoals stuwen, gemalen en duikers.

Het projectplan bevat ten minste de beschrijving van de te wijzigen en/of aan te leggen waterstaatswerken, de uitvoeringswijze en de voorzieningen om nadelige invloeden te beperken of te voorkomen. Bij het opstellen van het projectplan is getoetst in hoeverre deze werkzaamheden passen binnen de doelstellingen van de Waterwet.

Dit projectplan behandelt de plaatsing van een nieuwe pompput met visvriendelijke pomp in de huidige instroom en de bouwkundige renovatie en restauratie van het huidige gemeentelijk monumentale gemaalgebouw van de Dorppolder. Daarbij wordt tevens:

- de pompcapaciteit van de nieuwe pomp verlaagd van 43 m³/min naar 22 m³/min;
- een nieuwe pompput incl. bijkomende werken geplaatst waarin de nieuwe pomp wordt aangebracht;
- een tijdelijke pompinstallatie geplaatst die tijdelijk de functie van het gemaal overneemt;
- de bedieningsinstallatie vervangen en uitgebreid, incl. aanpassing van de software;
- de huidige stuw verwijderd en een nieuwe schotbalkstuw geplaatst.

De werkzaamheden hebben als doel om een gemaal te realiseren dat toekomstbestendig is, wat voldoet aan de door Delfland gestelde eisen, en dat bij het huidige gemaalgebouw de bouwkundige gebreken worden hersteld conform de eisen voor gemeentelijke monumenten. Het doel is ook om met dit projectplan aanpassingen in de Legger van Delfland te kunnen doorvoeren.

Voorgaande besluitvorming

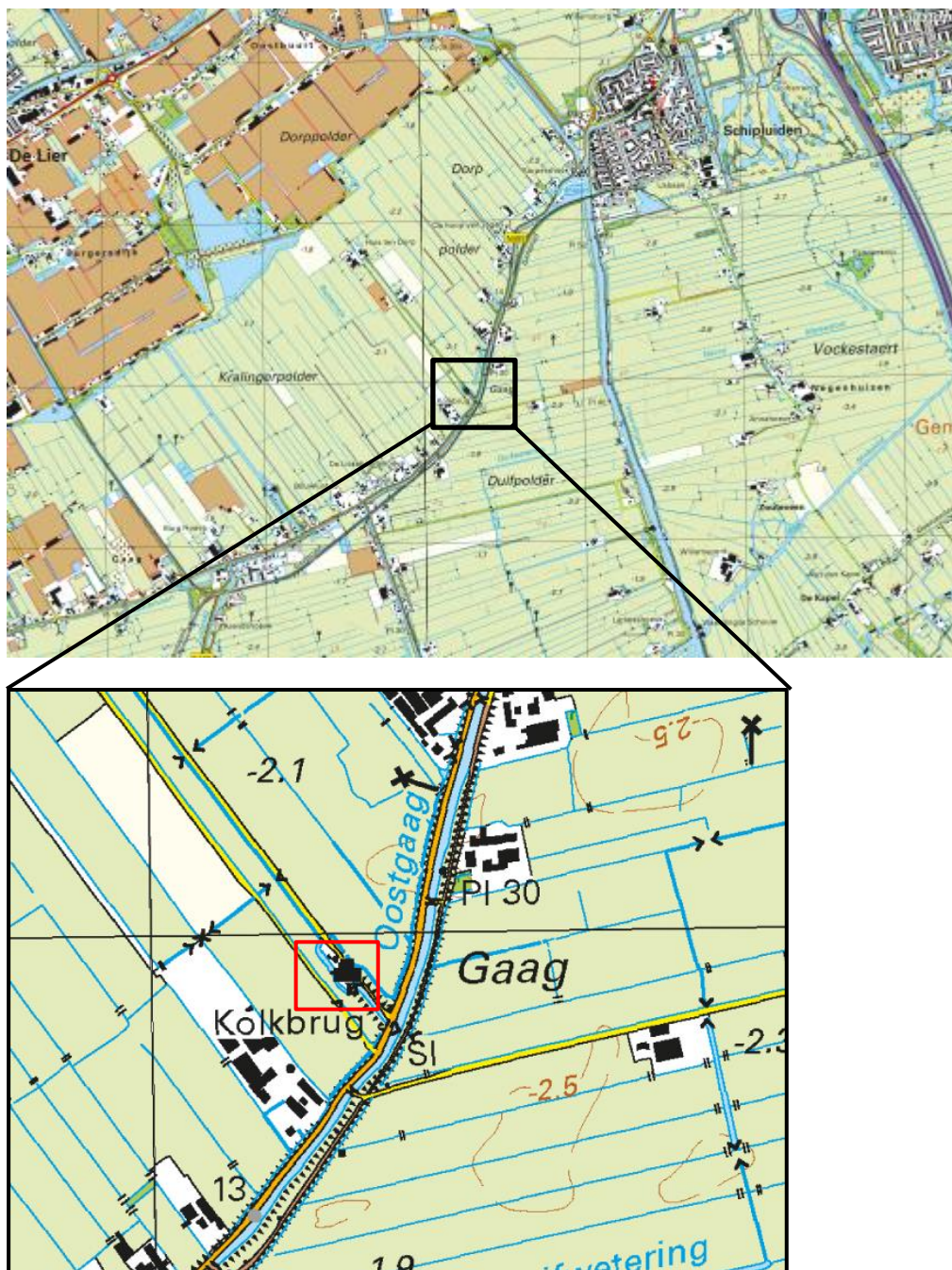
In de Verenigde Vergadering van 27 mei 2021 is het investeringsplan en uitvoeringskrediet toegekend voor het project Renovatie Gemaal Dorppolder (702080).

2. Beschrijving van het betrokken werk

2.1 Locatie

De projectlocatie ligt in het zuidelijke deel van de Dorppolder, aan de voorboezem van het boezemwater Oostgaag langs de Gaagweg (N468) in de gemeente Midden-Delfland. Plaatselijk bekend als Gemaal van de Dorppolder, Gaagweg 44, 2636 AK Schipluiden. Zie ook figuur 1.

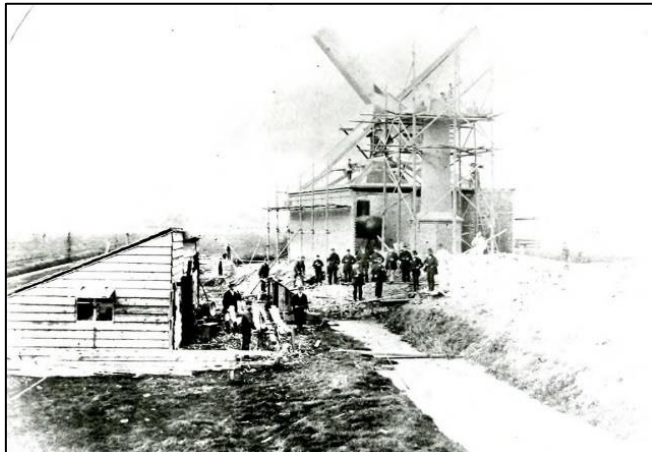
Een overzicht van de kadastrale percelen is in bijlage 7.1 opgenomen.



Figuur 1: Projectlocatie gemaal Dorppolder

Monument

Het huidige gemaal van de Dorppolder is een gemeentelijk monument en is gesticht als stoomgemaal in 1876. Het stoomgemaal verving de Grote Dorpmolen die op de plaats stond waar nu de voormalige dienstwoning staat. De woning is op de fundering van de molen gebouwd. De molen is in 1878 afgebroken. Het stoomgemaal was in eerste instantie voorzien van een groot molenscheprad. In 1918 is de stoomvoorziening vervangen door een elektrische installatie. Hiertoe werd het rad verwijderd en werd er op een gemetselde ondersteuning een pomp in de schepradgang ingebouwd.

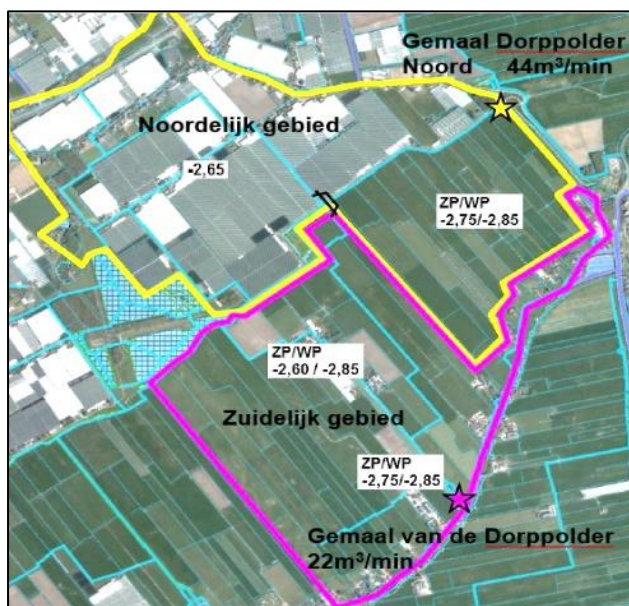


Figuur 2: Bouw van het stoomgemaal 1876. Op de achtergrond de Grote Dorpmolen (afgebroken in 1878)

2.2 Watersysteem en waterkering

Watersysteem

In 2020 is het huidige gemaal van de Dorppolder (Dorppolder-Noord, objectnummer 105102) aan de noordzijde van het gebied gerealiseerd. Samen met enkele andere aanpassingen in de polder zijn er twee bemalingsgebieden ontstaan, zie figuur 3.



Figuur 3: Huidige bemalingsgebieden Dorppolder

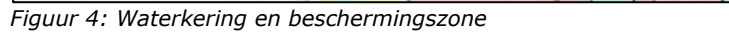
Het noordelijk gebied voert af via het nieuwe gemaal Dorppolder-Noord (105102). Dit betreft het glastuinbouwgebied en een deel van de graslandpolder.

Het zuidelijke bemalingsgebied bestaat voornamelijk uit grasland met enkele bebouwingen. Dit wordt afgevoerd via het Gemaal van de Dorppolder (105101), welk in dit projectplan wordt behandeld. Omdat het Gemaal van de Dorppolder (105101) alleen nog water voor het zuidelijke bemalingsgebied af moet voeren, kan de capaciteit teruggebracht worden van 43 m³/min naar 22 m³/min.

Het gemaal ligt in het hoofdpeilvak; het streefpeil is hier winterpeil NAP -2,85 m, zomerpeil NAP -2,75 m. Het gemaal maalt uit op de voorboezem van de Oostgaag en heeft een streefpeil van NAP -0,43 m. De aanvoerwatergang uit de polder is de 'Laansloot' en 'Heulsloot' en betreft een hoofdwatergang met een leggerdiepte van 0,90 m (met een minimale diepte van 0,70 m). De uitstroomwatergang 'Voorboezem gemaal van de Dorppolder' heeft een leggerdiepte van 1,00 m (met een minimale diepte van 0,80 m).

Waterkering

De waterkering langs de voorboezem (uitstroom, zie figuur 4) is aangemerkt als regionale waterkering met een kruinhoogte van NAP +0,10 m (profiel 3 Legger van Delfland). De waterkering is gekwalificeerd als droogtegevoelige kade. De kade heeft een zeer instabiele, venige ondergrond.



monumentale gebouw voorzieningen moeten worden aangebracht om de pomp in en uit het gebouw te kunnen takelen. Gezien de monumentale status heeft dit geen voorkeur en is dit een verhoogd risico op aantasting van de (bouwkundige) conditie van het monumentale gebouw. Zie ook de visie van TAK architecten, verderop in deze paragraaf.

Locatie 2: buiten, op de locatie van de huidige kroosvuilbak

In deze variant is bekeken of de huidige pomp vervangen kan worden door een nieuwe, nat opgestelde dompelpomp(en) buiten het gemaal. In eerste instantie was bedacht de nieuwe pomp/pompput te kunnen bouwen op de plaats waar nu de kroosvuilbak staat. Daarmee zou er volledig buiten het huidige gemaal om gebouwd worden. De instroom zou dan in het verlengde van de rechter vleugelwand worden gesitueerd (wat stromingstechnisch overigens niet optimaal is!). De persleiding(en) zou niet door het huidige gemaal maar naast het huidige gemaal worden gevoerd. Het risico hierbij is dat er langs een bijzondere boom moet worden gegraven. Deze boom is geschonken en moet behouden blijven. Tevens liggen er kabels vanuit de traforuimte in dit tracé. Ook zal er een nieuwe uitstroombak in de boezemkade moeten worden aangebracht. Dit is een veenkade en geclassificeerd als droogtegevoelige kade (dit werkt kostenverhogend vanwege een vervangende waterkering). Daarnaast is er geen ruimte om een opstelplaats voor onderhoud aan de krooshekreiniger te maken en komt de kroosvuilbak in de verdrukking. Door de zeer beperkte ruimte is deze locatie geen ideale opstelling voor een goed functioneel, nieuw gemaal.

Locatie 3: buiten, in de huidige instroom

Zoals beschreven bij locatie 2 is de ruimte in de directe omgeving zeer beperkt. Er moet dus worden gezocht naar bouwruimte. Het aanbrengen van een dompelpomp(en) tussen de huidige instroomvleugels van het gemaal lijkt hier uitkomst te bieden. In de huidige situatie is er tussen de vleugels een houten kroosbordes en krooshek met reiniger opgesteld. Dit zal worden vervangen door een nieuwe kroosbordes mét een pompput met daarin dompelpomp(en). Goed beschouwd wordt het huidige kroosbordes uitgebreid met een pompput en zal het aanzien weinig veranderen. Esthetisch kan het geheel (bordes én gemaal) worden afgewerkt met een houten of kunst houten dek zodat de nieuwe pomp/pompput een natuurlijke uitstraling krijgt. De pompput moet ook de vleugelwanden gaan stempelen om daarmee verdere verzakking en schade aan de wanden te voorkomen. De persleiding kan door de oude schepradgang van het huidige gemaal worden gevoerd en zal dan uitkomen in de huidige uitstroombak. Er hoeft dus geen nieuwe uitstroombakconstructie in de veenkade te worden gebouwd. Naast het kroosbordes is er rechts voldoende ruimte om een opstelplaats voor onderhoud aan de reiniger te maken. Er is zelfs nog ruimte om een nieuwe, grotere kroosvuilbak te realiseren. Al met al zal het rommelige aanzicht van de huidige situatie in deze variant een opgeruimd geheel worden en is alle beschikbare bouwruimte optimaal benut.

Onderstaande visie is opgesteld door TAK architecten en is overgenomen uit de restauratierapportage (bijlage 7.2)

Visie TAK Architecten

De visie van TAK architecten is de nieuwe leiding door de oorspronkelijke watergang te laten lopen. Op deze wijze is er weinig schade aan het monument en blijft het monument op dezelfde wijze in gebruik als hiervoor. De huidige Pannevispomp in het gemaal vervangen voor een nieuwe pomp betekent dat de bemalingsgeschiedenis van dit gemaal niet meer compleet is. Er kan buiten het gemaal in de instroom een nieuwe pomp worden geplaatst die ook in de oorspronkelijke maalgang staat en het water verder naar de boezem leidt. Daardoor krijgt de geschiedenis een nieuwe 'tijdlaag' met als voordeel dat er aan het gebouw zo min mogelijk wordt veranderd en de oude pomp na uitvoering museaal op zijn eigen plek kan blijven staan.

Vergelijking van de locaties

Per locatie is een afweging gemaakt met verschillende criteria. Hieruit blijkt dat locatie 3 de voorkeur verdient boven de beide andere locaties. Dit wordt ook onderschreven in de visie van Tak Architecten.

2.4 Werkzaamheden

Het voorontwerp van de werkzaamheden bij het gemaal van de Dorppolder is in bijlage 7.3 opgenomen.

De volgende werkzaamheden worden uitgevoerd:

Vorbereidende werkzaamheden

- Verleggen kabels en leidingen.
- Tijdelijke pompinstallatie (TPI):
 - Elektrisch, capaciteit 20 m³/min, aangesloten op het VBS-systeem van Delfland.
 - Vanwege de beperkte beschikbaarheid van werkterrein is een mogelijke locatie voor een TPI aangewezen (zie bijlage 7.3). De opstellocatie voor de TPI kan worden uitgevoerd op een dam met een duiker (ø800 mm, lengte ca. 5 m), of middels een overkluizing over de watergang heen. De watergang waar de opstellocatie van de TPI is voorzien voert alleen het te veel aan water af wat vanuit de inlaat over de stuw loopt. De TPI wordt gedurende de werkzaamheden geplaatst om te functie van het gemaal over te nemen. Naar verwachting is dit een periode van 5-6 maanden. Daarna wordt de tijdelijke opstellocatie verwijderd en de watergang in oorspronkelijke staat teruggebracht. Indien de uitvoerend aannemer met een alternatieve locatie komt, dient deze eerst door Delfland goedgekeurd te worden.
- Inrichten werkterrein.
- Huidige werktuigbouwkundige installatie buiten bedrijf stellen.

Werkzaamheden nieuwe pompput en pomp:

- Aanvoerwatergang:
 - Vervangen van beschoeiing.
 - Opschonen watergang (tot leggerdiepte).
 - Instroom voorzien van bodembescherming en ter plaatse bodem verdiepen tot benodigde hoogte.
 - Ter hoogte van de kroosbak wordt een houten damwand als beschoeiing geplaatst.
- Instroomconstructie:
 - Op advies en aanwijzing van de restauratie-architect worden diverse herstelwerkzaamheden uitgevoerd, o.a. aan de bestaande vleugelwanden.
 - Plaatsen van een houten kwelscherm onder de instroomdrempel, ter voorkoming van onder- en achterloopsheid en eventuele uitspoeling van de bodem. De aansluiting van de vleugelwanden en het kwelscherm worden water- en grond dicht uitgevoerd.
- Kroosbordes, reiniger en kroosvuilbak:
 - Huidige kroosbordes vervangen en voorzien van een droogzetspanning.
 - Plaatsen van een nieuwe krooshekreiniger (visvriendelijk) bij het nieuwe bordes.
 - Bijkomende werkzaamheden: toegangsluiken, Arbo-veilige leuningen, krooshek vervangen. Het krooshek is passeerbaar voor vissen.
 - Huidige kroosvuilbak vervangen door een op palen gefundeerde nieuwe kroosbak.
- Pomp-/afsluiterput:
 - Aanbrengen nieuwe pompput, qua afmetingen afgestemd op de nieuwe pomp, zettingsvrij aangebracht. De pompput wordt aangebracht in de huidige instroomconstructie. Vanwege de beperkte ruimte worden de afsluiterput en pompput in één natte ruimte uitgevoerd. Droogzetvoorziening van de ruimte middels de twee schotbalken voor het krooshek.
 - Plaatsen van 1 visvriendelijke dompelpomp van 22 m³/min, met schuifafsluiter (stijgende spindel).
 - Bijkomende werkzaamheden: lenspompputje, niveaumeting, luiken op het dek gesloten en geluiddicht uitvoeren, instroming voor de pomp afsluiten met rubber flap.
- Persleiding:
 - Aanbrengen van één PE-persleiding (PE-leiding 560/SDR17) door de voormalige schepradgang. Uit onderzoek naar de schepradgang (zie ook hoofdstuk 5) is gebleken dat er genoeg ruimte aanwezig is om de leiding hier doorheen te voeren.

- De leiding wordt voorzien van de benodigde appendages, bochtstukken en lassen, en de leiding wordt zettingsvrij aangebracht en moet bij gebruik trillingsvrij functioneren.
- Uitstroomconstructie:
 - Aanbrengen van een visvriendelijke eindklep/terugslagklep (zettingsvrij), voorzien van droogzetspanningen.
 - Op advies en aanwijzing van de restauratie-architect worden diverse herstelwerkzaamheden uitgevoerd, o.a. aan de bestaande vleugelwanden. Plaatsen van een houten kwelscherm onder de uitstroomdrempel van de put, ter voorkoming van onder- en achterloopsheid en eventuele uitspoeling van de bodem. De aansluiting van de vleugelwanden en het kwelscherm worden water- en grond dicht uitgevoerd. Hiermee wordt de uitstroom waterdicht gemaakt.
 - Bodem van de boezem voor de eindklep opschonen tot leggerdiepte en voorzien van bodembescherming.
- Terrein:
 - Aanbrengen mantelbuizen t.b.v. elektrokabels.
 - Aanbrengen niveaumetingen, zowel bij instroom als uitstroom, incl. leuningwerk conform ARBO.
 - Aanbrengen verharding t.b.v. opstelplaats krooshekreiniger, straten straatwerk rondom gemaal.
 - Rooien van (onder)begroeiing bosschages rondom het gemaal en het verwijderen van de boomstronk direct naast de zuidelijke vleugelwand.
 - Aanbrengen diverse voorzieningen: hekwerk rondom het gemaalterrein, trap met kruiwagengoot, leuning bij de opstelplaats, trap naar nieuwe schotbalkstuw.
 - Achterterrein nabij de opstelplaats en grondwerken saneren vanwege de aanwezigheid van Japanse duizendknoop. Terrein na afloop van de werkzaamheden uitvlakken, frezen, en inzaaien met (waar mogelijk) een bloemrijk grasmengsel.
- Polderwatergang:
 - Aanbrengen schotbalkstuw (stuwbreedte 1,00 m, incl. slotje) in de polderwatergang aan de westzijde van het gemaal, conform standaard schotbalkstuw-constructie HH Delfland (zie bijlage 7.5). Deze stuw vervangt het bestaande keerschot (objectcode 10507142). De hoogte van de stuw wordt vergelijkbaar aan de hoogte van het te verwijderen keerschot (-2,44 m NAP). De stuw wordt bereikbaar gemaakt middels een taludtrap. De nieuwe schotbalkstuw komt in het verlengde van de achtergevel van het gemaal, waarmee de grens van het peilgebied enkele meters naar het zuiden opschuift. Via de aanwezige inlaat vanuit de voorboezem en de duiker wordt de meer zuid-westelijke (parallelle) watergang gevoed (peilgebied 7). De duiker heeft in het Gis-systeem een foutieve ligging. In werkelijkheid ligt de duiker op ca. 1 m van het einde van de doodlopende watergang. Dit is ook geconstateerd en bevestigd door de operationeel peilbeheerder. In bijlage 7.6 is een kaartje bijgevoegd met hierop de juiste ligging van de duiker. De duiker en de inlaat liggen beide in hetzelfde gedeelte (aan het einde) van de doorlopende watergang. Daarmee liggen ze beide aan dezelfde (hoge) kant van het huidige keerschot. Met de verplaatsing van de locatie van het keerschot/stuw blijft deze situatie gehandhaafd.
 - Verwijderen bestaande keerschot (objectcode 10507142).
- Bovenbouw (bedieningsruimte):
 - Renoveren van het huidige gemaalgebouw.
 - Vervangen huidige besturingskast.
 - Aanpassen van de bestaande elektrotechnische installatie voor de nieuwe pomp, incl. bijbehorende voorzieningen en installaties, aangesloten op VBS.

Het gemaal wordt dubbelkerend uitgevoerd door middel van schuifafsluiters en eindkleppen. De werkzaamheden vinden hoofdzakelijk plaats in de beschermingszone van de waterkering. Ter plaatse van de werkzaamheden is het een robuuste en aangeheelde waterkering en zal het leggerprofiel niet doorsneden worden.

2.5 Relatie met het bestemmingsplan

Op grond van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is voor het gebied waar het project zal worden uitgevoerd het bestemmingsplan 'Buitengebied Gras' vastgesteld. De gronden zijn bestemd als 'Bedrijf' met gedeeltelijk de functieaanduiding 'Gemaal', en de dubbelbestemmingen 'Waarde – Archeologie 4' en 'Waterstaat – Waterkering'.

De voor 'Bedrijf' aangewezen gronden zijn mede bestemd voor bij de bestemming behorende voorzieningen zoals groen, water, nutsvoorzieningen, etc. De voorgenomen werkzaamheden passen binnen het bestemmingsplan.

Vanuit het bestemmingsplan geldt een dubbelbestemming Archeologie (waarde 4). Dit betekent archeologische onderzoek nodig is indien het oppervlak > 1,5 ha en/of dieper van 40 cm onder maaiveld. De werkzaamheden bij het gemaal blijven binnen het oppervlak van 1,5 ha, waardoor geen archeologisch onderzoek noodzakelijk is (ongeacht de diepte).

2.6 Relatie met de legger, beheer en onderhoud

Het gemaal en de stuw zijn opgenomen in de Legger. Door het aanleggen en wijzigen van de waterstaatswerken moet de Legger worden gewijzigd. De waterstaatswerken zoals omschreven in dit projectplan worden opgenomen in de eerstvolgende wijziging van de Legger.

De waterstaatswerken zijn en blijven in beheer en onderhoud bij Delfland.

2.7 Relatie met de beleidsregels

De volgende beleidsregels van Delfland zijn van toepassing op het project:

- Algemene regels
- Beleidsregel Medegebruik Waterkeringen
- Beleidsregel grondwateronttrekking en infiltraties
- Beleidsregel werken in het profiel van wateren
- Beleidsregel dempen en graven
- Beleidsregel kunstwerken in wateren
- Visie Vismigratie

Het voorontwerp van de aan te leggen waterstaatswerken voldoen aan de beleidsregels. Het technisch ontwerp moet door de aannemer verder worden uitgewerkt waarbij de bovenstaande beleidsregels en het algemeen programma van eisen de uitgangspunten bepalen. Ook de tijdelijke maatregelen zoals een bouwkuip moeten voldoen aan de bovenstaande beleidsregels.

2.8 Relatie met vergunningen/meldingen en andere besluiten

Voor sommige activiteiten die binnen het project vallen, dient naast het projectplan een aparte vergunningen- of meldingprocedure te worden opgestart. Deze vergunningen/meldingen zijn géén onderdeel van het projectplan en volgen een separate procedure.

Wet en regelgeving waarvoor Delfland bevoegd gezag is:

Besluit Bodemkwaliteit

Voor het toepassen van grond, baggerspecie en bouwstoffen geldt een meldplicht. Het Besluit Bodemkwaliteit is van toepassing op o.a. de volgende activiteiten: opvullen van ruimte tussen beschoeiingen/damwanden en insteek watergang. Toepassingen van schone grond en bagger beneden de 50 m³ hoeven niet gemeld te worden. Deze activiteiten zullen worden gemeld voorafgaand aan de uitvoering.

Besluit lozen buiten inrichtingen

Voor het lozen van afvalwater afkomstig van activiteiten die plaatsvinden buiten een bedrijf of huishouden gelden algemene landelijke regels. Deze regels zijn opgenomen in het Besluit lozen buiten inrichtingen. Het Besluit lozen buiten inrichtingen is van toepassing op het lozen van grondwater bij bouwputbemalingen. Deze activiteiten zullen worden gemeld voorafgaand aan de uitvoering.

Overige wet en regelgeving

Voor de uit te voeren werkzaamheden zijn onder andere de volgende vergunningen nodig:

- Omgevingsvergunning (TAK Architecten)
- Melding verkeersmaatregelen (aannemer)

De omgevingsvergunning ten behoeve van de renovatie van het monumentale gemaal en de plaatsing van de nieuwe pomp (en voorzieningen) wordt door de renovatie-architect (TAK Architecten) aangevraagd. Toestemmingen e.d. voor verkeersmaatregelen worden aangevraagd door de aannemer.

3. Wijze waarop het werk wordt uitgevoerd

3.1 Werkmethode

Het werk wordt aanbesteed met een geïntegreerd contract. Dit betekent dat de aannemer het ontwerp van de nieuwe pomp (en voorzieningen) verder gaat uitwerken en de meest geschikte werkmethode en logistiek zal bepalen. De renovatie van het monumentale gemaalgebouw wordt door de renovatie-architect (TAK Architecten) in een bestek omschreven. Dit bestek wordt onderdeel van het geïntegreerde contract dat wordt aanbesteed.

De wijze waarop het werk wordt uitgevoerd kan op dit moment alleen op hoofdlijnen worden beschreven.

De volgende uitgangspunten gelden tijdens de uitvoering:

- De stabiliteit van de waterkering dient te worden gewaarborgd.
- De waterafvoer vanuit de polder dient te worden gegarandeerd.

Op hoofdlijnen bestaat de uitvoering uit de volgende onderdelen:

- het plaatsen van een tijdelijke pompinstallatie en bijbehorende voorzieningen;
- het verwijderen van een deel van de beplanting en begroeiing rondom het gemaal;
- het slopen en afvoeren van gehele of gedeeltelijke constructies en installaties;
- het uitvoeren van reparaties aan de civiele- en bouwkundige constructies;
- het plaatsen van een nieuwe pompput met bijkomende werken;
- het plaatsen van een nieuwe uitstroombak in de bestaande uitstroomconstructie;
- het aanbrengen van een visvriendelijke pomp;
- het aanbrengen van een automatische schuifafsluiter (stijgende spindel);
- het vernieuwen van het krooshek, de krooshekreiniger en het kroosbordes;
- het verwijderen van een keerschot en het plaatsen van een schotbalkstuw;
- het renoveren van het gemaalgebouw;
- het herstellen van oeverbescherming;
- het vervangen en uitbreiden van de bedieningsinstallatie en het aanpassen van software;
- het aanbrengen van een afvoerleiding met benodigde appendages;
- het inrichten van het terrein met bestrating, beplanting en hekwerken.

Er wordt een tijdelijke elektrische pompinstallatie (TPI) met een capaciteit van 20 m³/min ingezet tijdens de werkzaamheden aan het gemaal. De TPI wordt aangesloten op het VBS-systeem van Delfland. Het moment van plaatsing van de TPI wordt afgestemd met de peilbeheerder, in verband met het kort niet beschikbaar zijn van bemaling (max. 32 uur). De ruimte om een TPI te plaatsen nabij het gemaal is beperkt. Een mogelijke locatie is direct achter het gemaal. Hier kan de opstellocatie van de TPI worden uitgevoerd op een dam met een duiker of middels een overkluizing over de watergang heen (zie ook de tekening in bijlage 7.3a). De TPI wordt gedurende de werkzaamheden geplaatst om te functie van het gemaal over te nemen. Naar verwachting is dit een periode van 5-6 maanden. Daarna wordt de tijdelijke opstellocatie verwijderd en de watergang in oorspronkelijke staat teruggebracht.

Aandachtspunt is dat de TPI zo dicht mogelijk bij het polderwater geplaatst moet worden waardoor een zo hoog mogelijke opvoerhoogte en zo kort mogelijke aanzuig lengte wordt bereikt. Het staat de aannemer vrij om een alternatieve locatie te kiezen die aan de hydraulische eisen voldoet, en in overleg met Delfland.

Eventuele aanvullingen aan de waterkering worden met klei erosieklasse 1 uitgevoerd.

Ten behoeve van de uitvoering van de werkzaamheden wordt mogelijk een gedeelte drooggezet. Dit kan bijvoorbeeld in de vorm van een damwand. De keuze hoe het drooggezet wordt is aan de aannemer. Bij tijdelijke afdammingen wordt rekening gehouden met de beleidsregel Dempfen en Graven, en de bijlage Tijdelijke dammen en versmallingen.

3.2 Bouwlogistiek en planning

De planning is om de werkzaamheden in eind Q1 van 2023 te starten.

De uitvoering duurt naar verwachting circa 5-6 maanden.

De aanvoer van materiaal en materieel is via de openbare weg (Gaagweg/N468). De maximale belasting van de N468 is beperkt (max. 20 ton), waar de aannemer rekening mee moet houden.

Het gemaal ligt langs een zijweg van de Gaagweg. Het is ook de toegangsweg naar achterliggende woningen, bedrijven en/of percelen, wat een belangrijk aandachtspunt is wat betreft de bereikbaarheid. Verder is bijvoorbeeld veiligheid, het voorkomen van overlast en voorkomen van schade belangrijk.

4. Beschrijving van de te treffen voorzieningen

4.1 Beperken nadelige effecten

Verkeersmaatregelen

De aannemer stelt een werkplan op en vraagt toestemming aan de gemeente Midden-Delfland en/of de wegbeheerder bij eventuele verkeersmaatregelen. De toegangsweg naar het gemaal, en de achterliggende woningen en percelen, dient altijd beschikbaar te zijn. Extra aandachtspunt is de beperking van de aslast van de N468 (max. 20 ton).

Aanvullende maatregelen kunnen zijn, bijvoorbeeld het schoonhouden van de wegen, toepassen van rijplaten, toepassen bebording, inzetten verkeersregelaars.

Werkterrein

Het werkterrein en de entree naar de bouwlocatie moeten op een veilige manier gescheiden worden van de openbare weg.

De ruimte rondom het gemaal is zeer beperkt. De aannemer zoekt zelf naar een geschikte locatie als werkterrein. Na het uitvoeren van de werkzaamheden worden alle werkterreinen in oorspronkelijke staat teruggebracht.

Flora & Fauna

Bij de uitvoering van de werkzaamheden dient er gewerkt te worden conform de gedragscode voor Waterschappen. De algemene zorgplicht van de Wet Natuurbescherming is te allen tijde van kracht. Dit betekent onder andere dat alle dieren voldoende ruimte moeten krijgen om te vluchten of om zich te verplaatsen tijdens de werkzaamheden.

Algemeen geldt het advies om de werkzaamheden uit te voeren buiten het broedseizoen (grofweg van maart t/m juli). Wanneer in de broedperiode gewerkt wordt, dient voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelcontrole uitgevoerd te worden om verstoring van broedende vogels te voorkomen. Tevens dient voldoende zorg in acht te worden genomen voor alle in het wild voorkomende flora en fauna. Aanwezige dieren moeten voldoende tijd krijgen om te kunnen vluchten. Lichtverstoring van vleermuizen in de nacht dient te worden voorkomen.

Archeologie

De uitvoerder van het grondwerk heeft verder de plicht om archeologische vondsten te melden bij de bevoegde overheid, conform de Erfgoedwet.

Geluidsreductie

In verband met het reduceren van geluid voor de nabijgelegen woning worden de luiken op het dek gesloten en geluiddicht uitgevoerd. Daarnaast wordt de instroming voor de pomp afgesloten met een rubber flap.

Japane Duizendknoop

Het achterterrein ter plaatse van de opstelplaats en grondwerken worden gesaneerd vanwege de aanwezigheid van de Japanse duizendknoop. De plant inclusief wortel wordt verwijderd en afgevoerd naar een daarvoor bestemde verwerkingsplaats.

4.2 Monitoring tijdens uitvoering

Er vindt een voor- en na-opname en inspectie van de omgeving plaats (te denken aan: kaden, wegen/bruggen en gemaalgebouw, bebouwing/opstallen nabij het opslag-/keten-/bouwterrein).

Er wordt door een aannemer een BLVC-plan opgesteld hoe om te gaan met diverse zaken (geluid, stof, trillingen, vaarwegsignalering) die tot overlast kunnen leiden naar de omgeving en hun veiligheid. BLVC staat voor Bereikbaarheid, Leefbaarheid, Veiligheid en Communicatie.

Er wordt toegezien op het naleven van vergunningen en bijbehorende voorschriften door de aannemer.

5. Onderzoeken

In de voorbereiding van het project zijn diverse onderzoeken uitgevoerd. De onderzoeksrapportages zijn separaat als bijlage (7.4) aan dit projectplan toegevoegd.

5.1 Niet gesprongen explosieven

Uit dit onderzoek is gebleken dat ook het gebied rondom het Gemaal van de Dorppolder onverdacht is voor het aantreffen van conventionele explosieven. Werkzaamheden binnen het onverdachte gebied kunnen regulier worden uitgevoerd.

5.2 Ecologische quick-scan flora & fauna

Beschermde soorten

Zwaardere beschermde soorten kunnen niet worden uitgesloten. Hiervoor is aanvullend een soortgericht onderzoek naar de aanwezigheid van vleermuizen en huismussen uitgevoerd.

Soortgericht onderzoek naar vleermuizen en huismussen

Met een soortgericht onderzoek is bepaald of zwaardere beschermde soorten (vleermuizen en huismussen) binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden aanwezig zijn. Uit dit onderzoek blijkt dat er geen zomer-, kraam- en paarverblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn. In het projectgebied zijn tevens geen nesten, rustplaatsen of essentieel leefgebied van de huismus vastgesteld.

Effect op Natura2000-gebied

Effecten op het Natura2000-gebied Solleveld & Kapittelduinen kunnen op voorhand niet worden uitgesloten. Hiervoor is een stikstofberekening (Aerius-berekening) uitgevoerd om te bepalen of effecten op het Natura2000-gebied optreden.

Memo stikstofberekening

Uit de berekening blijkt dat, op basis van de aannames, de voorgenomen werkzaamheden niet leiden tot een overschrijding van de toegestane stikstofdepositie in Natura2000-gebieden.

Weidevogelgebied

Het projectgebied is gelegen in een belangrijk weidevogelgebied. In overleg met de Provincie Zuid-Holland is bepaald dat er geen vervolgstappen noodzakelijk zijn: "Gezien het zeer beperkte oppervlakteverlies, geen toename van de geluidsbelasting (in de gebruiksfase) en de aanleg buiten het broedseizoen, lijkt er geen sprake van een significante negatieve effect op belangrijk weidevogelgebied. Daarmee is een 'nee, tenzij-toets' niet aan de orde"

Beschermde houtopstanden

De bomen in het projectgebied maken geen deel uit van beschermde houtopstanden. Indien bomen gekapt moeten worden, is geen melding noodzakelijk in het kader van de Wet Natuurbescherming. Wel is er in dat geval een reguliere kapvergunning nodig. Vooralsnog wordt ervan uitgegaan dat alle bomen behouden kunnen blijven.

Algemeen advies en zorgplicht

Algemeen geldt het advies om de werkzaamheden uit te voeren buiten het broedseizoen. Tevens dient voldoende zorg in acht te worden genomen voor alle in het wild voorkomende flora en fauna. Aanwezige dieren moeten voldoende tijd krijgen om te kunnen vluchten. Lichtverstorend van vleermuizen in de nacht dient te worden voorkomen.

5.3 Archeologie

Met Archeologie Delft heeft afstemming plaatsgevonden of archeologisch onderzoek noodzakelijk is. Vanwege de lage trefkans en het beperkte oppervlakte is er geen archeologisch onderzoek nodig.

5.4 (Water)bodemkwaliteit

Rondom het gemaal is een indicatief waterbodemonderzoek uitgevoerd. Uit het onderzoek wordt het volgende geconcludeerd:

- In de landbodem zijn bijmeningen met baksteen en gemengd puin aangetroffen.
- De baksteen-/puinhoudende grond bij de boorlocaties is licht verontreinigd met zware metalen. Waar voorheen een sterke verontreiniging met PAK was geconstateerd is nu geen sterke verontreiniging aanwezig.
- De sliblaag in de aangrenzende watergang is indicatief beoordeeld als waterbodem klasse A. De vaste waterbodem is niet verontreinigd.
- De gehalten PFAS in de land- en waterbodem voldoende aan de (voorlopige) landelijke achtergrondwaarden.
- Op het maaiveld is geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Op basis van een asbestanalyse is geen asbest (fractie <20 mm) aangetoond in de puinhoudende grond en het slib in de watergang.
- Het (water)bodemonderzoek is indicatief van aard en moet ook als zodanig worden behandeld. Op basis van het uitgevoerde onderzoek kan alleen indicatief een uitspraak worden gedaan over de toepassingsmogelijkheden.

5.5 Asbestonderzoek gemaal

Ter voorbereiding op de werkzaamheden en de renovatie van het gemaal, is een asbestonderzoek uitgevoerd. De onderzoekslocatie bestond uit:

- Het gehele gemaal, uitgezonderd: het gedeelte onder waterniveau en de hoogspanningsruimte;
- De oever en beschoeiing tot ca. 15 m uit het gemaal, tot aan het waterniveau.

Bij het onderzoek zijn monsters van asbestverdachte materialen genomen. Na analyse van deze monsters blijken allen geen asbest te bevatten.

Tijdens de asbestinventarisatie is het gedeelte van het gebouw geïnspecteerd tot het waterniveau. Hier dient bij de uitvoering rekening mee gehouden te worden. Voordat renovatie kan plaatsvinden kan het noodzakelijk zijn dat er een aanvullende inventarisatie moet plaatsvinden, indien er werkzaamheden onder het waterniveau en/of in de hoogspanningsruimte worden verricht.

5.6 Kabels en leidingen

Er is een oriënterende klic-melding uitgevoerd. Hieruit blijkt dat in de nabijheid van de in- en uitstroom elektra kabels aanwezig zijn. In het gemaalgebouw is een trafostation van Westland-Infra aanwezig. Dit trafostation zelf valt buiten de werkzaamheden.

De aannemer verzorgt een nieuwe, recente KLIC-melding, en het in beeld brengen, proefsleuven, opvangen, beschermen en coördineren van de werkzaamheden met de kabel- en leidingbeheerders.

5.7 Bouwkundig onderzoek schepradgang

Bij de renovatie van het gemaal van de Dorppolder wordt de oude pompinstallatie buiten gebruik gesteld. Een nieuwe pomp wordt buiten het gemaal opgesteld waarbij de persleiding door de oude maalgang moet worden gevoerd. Hiervoor is een inspectie uitgevoerd. Het doel van de inspectie was om inzicht te krijgen in de huidige staat van de schepradgang en de mogelijkheid om de nieuwe persleiding hier door te kunnen voeren. Geconstateerd is dat er voldoende ruimte is voor de nieuwe persleiding in de schepradgang.

5.8 Rapportages

	Onderwerp	Rapportage	Datum rapportage
a	Niet-gesprongen explosieven	T&A Survey: Rapportage Historisch vooronderzoek Explosieven – Dorppolder (0215GPR5003)	21 april 2015
b	Ecologische quick-scan (EQS) en bomeninventarisatie	Van der Helm Milieubeheer B.V.: Ecologische quickscan en bomeninventarisatie – Renovatie gemaal Dorppolder te Schipluiden (DESC20200887)	7 oktober 2020
c	Soortgericht onderzoek	Van der Helm Milieubeheer B.V.: Soortgericht onderzoek vleermuizen en vogels – Gemaal Dorppolder te Schipluiden (DESC20201066)	24 september 2021
d	Briefrapport stikstofberekening	Van der Helm Milieubeheer B.V.: Memo berekening stikstofdepositie door renovatie gemaal Dorppolder ter plaatse van de Gaagweg 44 te Schipluiden (DESC20201066)	25 juni 2021
e	Archeologie	HHdelfland: Uitkomsten afstemming Archeologie Delft	15 november 2021
f	Rapportage (Water)bodemkwaliteit	ATKB, Indicatief (water)bodemonderzoek, Gaagweg 44A te Schipluiden, 20211579/rap01	9 december 2021
g	Asbestinventarisatie	Aveco de Bondt, Rapport asbestinventarisatie van het Gemaal Dorppolder, 213604_AdB_R_0379_V02	9 februari 2022
h	Klic Dorppolder	Overzicht klic-melding	16 september 2020
i	Inspectieresultaten schepradgang	Inspectieresultaten bouwkundig onderzoek schepradgang	13 december 2021
j	Samenvattende notitie onderzoeksresultaten	Notitie met onderzoeksresultaten van de volgende onderzoeken: - (water)bodemkwaliteit - asbestinventarisatie - bouwkundige onderzoek schepradgang - peilingen watergang (geen separate rapportage)	15 februari 2022

6. Procedure

6.1 Betrokken partijen/vooroverleg

De werkzaamheden worden gerealiseerd op eigendom van Delfland.

Met de direct omwonenden heeft overleg plaatsgevonden, waarbij de werkzaamheden zijn toegelicht. Gedurende de verdere voorbereidingen en voorafgaand aan de werkzaamheden zullen omwonenden en andere belanghebbenden op de hoogte worden gehouden.

De Provincie Zuid-Holland is bezig met de voorbereiding voor de reconstructie van de N468. Dit heeft raakvlakken met de werkzaamheden bij het gemaal van de Dorppolder. De toegangsweg naar het gemaal en de achterliggende percelen sluit aan op de N468. Vanuit het Projectenbureau van Delfland vindt er afstemming plaats met het projectteam van de N468. Het gemaal, de woningen en achterliggende percelen moeten bereikbaar blijven. Dit raakvlak wordt ook aan de aannemer meegegeven die de werkzaamheden aan het gemaal gaat uitvoeren. Gedurende het gehele project vergt dit de nodige aandacht en afstemming.

6.2 Rechtsbescherming

Het besluit wordt bekendgemaakt door kennisgeving van de zakelijke inhoud daarvan in het digitale Waterschapsblad, met vermelding van het feit dat belanghebbenden gedurende een periode van 6 weken na bekendmaking een bezwaarschrift kunnen indienen bij Delfland. In de kennisgeving wordt ook vermeld waar en wanneer de stukken ter inzage worden gelegd.

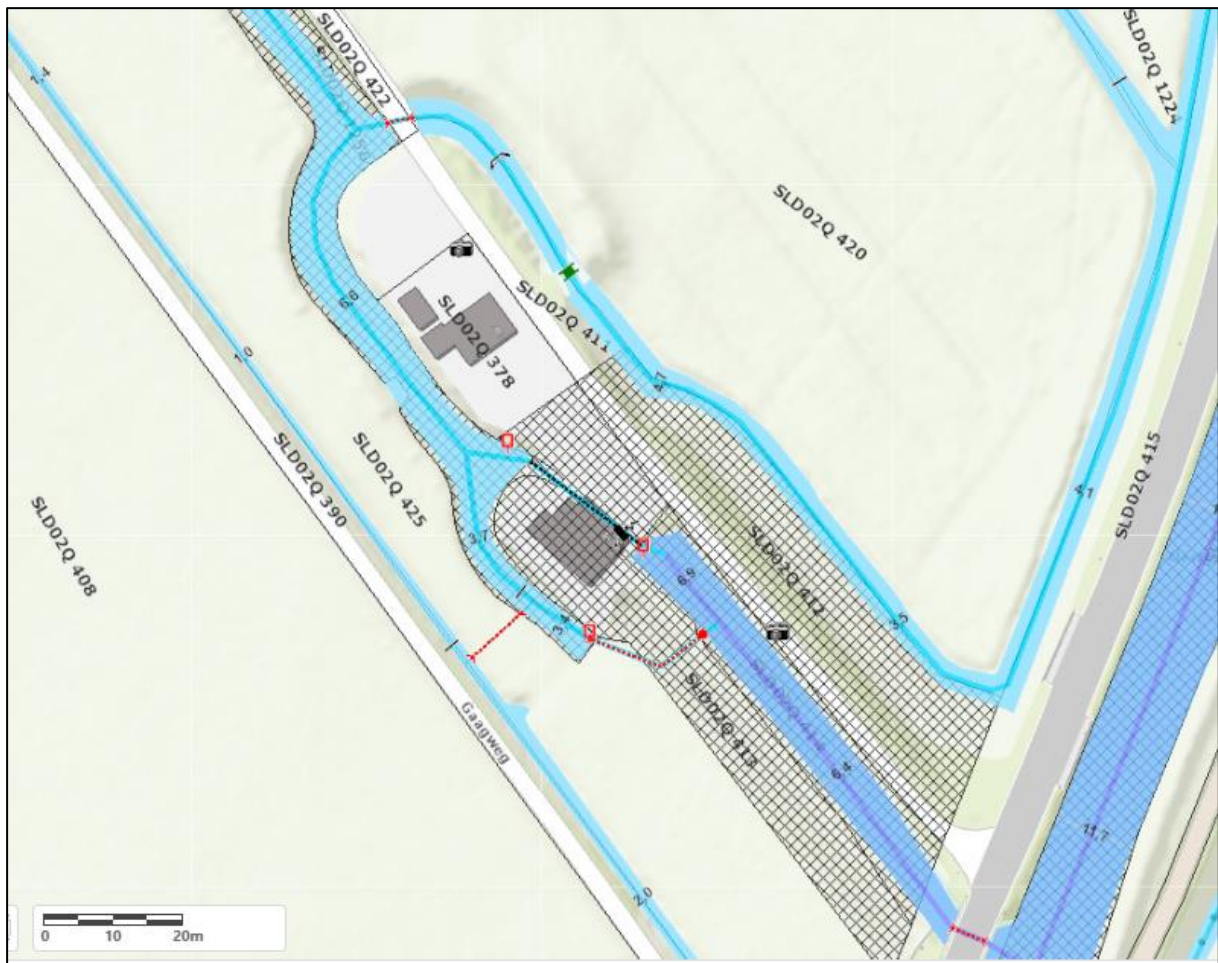
N.B. Op dit besluit is de Crisis- en Herstelwet van toepassing.

6.3 Financieel nadeel

Als gevolg van dit projectplan is geen financiële schade voorzien die de uitvoering van het project in de weg staat. Indien een belanghebbende ten gevolge van dit besluit toch schade lijdt of zal lijden, die redelijkerwijs niet of niet geheel te zijnen laste behoort te blijven en ten aanzien waarvan de vergoeding niet of niet voldoende anderszins is verzekerd, kan op grond van artikel 7.14 van de Waterwet een verzoek om schadevergoeding worden ingediend. Voor de wijze van indiening van een dergelijk verzoek en voor de procedure wordt verwezen naar de Verordening Nadeelcompensatie Hoogheemraadschap van Delfland.

7. Bijlagen

Bijlage 7.1: Overzicht kadastrale percelen



Perceelsnummer	Perceelseigenaar	Opmerkingen
SLD02Q 413	Hoogheemraadschap van Delfland	Gemaal en omliggend terrein Opstalrecht Westland Infra
SLD02Q 412	Hoogheemraadschap van Delfland	Toegangsweg naar gemaal
SLD02Q 1256	Hoogheemraadschap van Delfland	Polderhoofdwatergang (instroom)
SLD02Q 414	Hoogheemraadschap van Delfland	Boezemwatergang (uitstroom)
SLD02Q 425	Particulier (1)	Perceel/Grasland westzijde gemaal
SLD02Q 378	Particulier (2)	Woning
SLD02Q 411	Particulier (1)	Gedeelte toegangsweg en gedeelte perceel achter woning
SLD02Q 422	Particulier (1)	Toegangsweg

Bijlage 7.2: Restauratierapport gemaal Dorppolder - TAK Architecten

Gemaal Dorppolder, Schipluiden, 19.31 Restauratierapport, 15-02-2022
(separate bijlage)

Bijlage 7.3: Voorontwerp gemaal van de Dorppolder

Bijlage 7.3a: Situatietekening

Tekeningnummer 702080-01-01B, d.d. februari 2022 (separate bijlage)

Bijlage 7.3b: Dwarsdoorsnede

Tekeningnummer 702080-01-03, d.d. september 2021 (separate bijlage)

Bijlage 7.4: Onderzoeken

De onderzoeken zijn als separate bijlage toegevoegd.

	Onderwerp	Rapportage	Datum rapportage
a	Niet-gesprongen explosieven	T&A Survey: Rapportage Historisch vooronderzoek Explosieven – Dorppolder (0215GPR5003)	21 april 2015
b	Ecologische quick-scan (EQS) en bomeninventarisatie	Van der Helm Milieubeheer B.V.: Ecologische quickscan en bomeninventarisatie – Renovatie gemaal Dorppolder te Schipluiden (DESC20200887)	7 oktober 2020
c	Soortgericht onderzoek	Van der Helm Milieubeheer B.V.: Soortgericht onderzoek vleermuizen en vogels – Gemaal Dorppolder te Schipluiden (DESC20201066)	24 september 2021
d	Briefrapport stikstofberekening	Van der Helm Milieubeheer B.V.: Memo berekening stikstofdepositie door renovatie gemaal Dorppolder ter plaatse van de Gaagweg 44 te Schipluiden (DESC20201066)	25 juni 2021
e	Archeologie	HHdelfland: Uitkomsten afstemming Archeologie Delft	15 november 2021
f	Rapportage (Water)bodemkwaliteit	ATKB, Indicatief (water)bodemonderzoek, Gaagweg 44A te Schipluiden, 20211579/rap01	9 december 2021
g	Asbestinventarisatie	Aveco de Bondt, Rapport asbestinventarisatie van het Gemaal Dorppolder, 213604_AdB_R_0379_V02	9 februari 2022
h	Klic Dorppolder	Overzicht klic-melding	16 september 2020
i	Inspectieresultaten schepradgang	Inspectieresultaten bouwkundig onderzoek schepradgang	13 december 2021
j	Samenvattende notitie onderzoeksresultaten	Notitie met onderzoeksresultaten van de volgende onderzoeken: - (water)bodemkwaliteit - asbestinventarisatie - bouwkundige onderzoek schepradgang - peilingen watergang (geen separate rapportage)	15 februari 2022

Bijlage 7.5: Tekening Delflands standaard schotbalkstuw

Separate bijlage

Bijlage 7.6: Ligging duiker 105704

