



Hoogheemraadschap van
Rijnland

**Projectplan
vervanging
poldergemaal
DV Polder en aanleg
vispassage**

Projectnummer: DIG-10875

**Projectplan op basis van
Artikel 5.4 van de Waterwet**

Inhoud

Samenvatting	3
1 Inleiding en leeswijzer	4
2 Projectopdracht (wat gaan we doen)	5
2.1 Aanleiding en doel van het project.....	5
2.2 Wat is een projectplan?.....	5
2.3 Locatieschets	6
2.4 Huidige situatie	7
2.5 Toekomstige situatie.....	9
3 Beleidskader (waarom gaan we het doen)	10
3.1 Rijnlandsbeleid	10
3.1.1 Peilbesluit voor de DV-polder	10
3.1.2 WaterBeheerPlan5 (WBP5)	10
3.1.3 Nota bemalingsbeleid	11
3.1.4 Ecologische werkprotocollen	11
3.1.5 Visie vismigratie.....	11
3.2 Gemeentelijk beleid	11
4 Projectuitvoering (hoe gaan we het doen).....	12
5 Uitgevoerde onderzoeken relevant voor de renovatie.....	13
5.1 Uitgangspunten.....	14
5.1.1 Planning en aanbesteding.....	14
5.1.2 Randvoorwaarden	14
5.2 Realisatie	14
5.3 Onderhoud	14
6 Consequenties voor derden en beperking nadelige effecten	15
6.1 Impact op de omgeving	15
6.2 Beperking nadelige effecten.....	15
6.3 Nadeelcompensatie	15
7 Besluitvormingsprocedure	16
Bijlage 1. Voorontwerp DV polder	17
Bijlage 2. Voorontwerp DV polder - vispassage.....	18

Samenvatting

Doelstelling van de Waterwet is het voorkomen en waar nodig beperken van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste. Om dit goed uit te kunnen voeren is het essentieel dat alle gemalen de juiste capaciteit hebben en dat ze in een goede onderhoudsstaat zijn (voldoende beschikbaar en betrouwbaar).

Aan de hand van een inspectieprogramma en meldingen uit het veld is een Lange Termijn Asset Planning (LTAP) voor de gemalen opgesteld. De gemalen uit de LTAP worden één voor één gerenoveerd.

Poldergemaal DV polder is gelegen naast het spoor aan het oude veenpad te Voorschoten. Het gemaal is aangelegd in 1993 en heeft een capaciteit van 90 m³/min. Het DV poldergemaal verzorgt het peilbeheer van alle Duivenvoordse- en Veenzijdsepolders en kent een 3-tal vastgestelde peilbesluiten.

Het gemaal wordt in 2022-2023 gerenoveerd en voorzien van een vispassage. De capaciteit blijft daarbij behouden en geeft geen wijzigingen in de peilbesluiten.

In dit projectplan leest u uitgebreid over de werkzaamheden van het hoogheemraadschap.

1 Inleiding en leeswijzer

Het hoogheemraadschap van Rijnland (Rijnland) is verantwoordelijk voor het beheer van watersystemen in zijn beheergebied. Voor het verbeteren van de waterhuishouding kan het nodig zijn dat maatregelen worden getroffen. Deze maatregelen bestaan in dit geval uit het wijzigen van waterstaatswerken.

- Hoofdstuk 2 behandelt wat we gaan doen
- Hoofdstuk 3 behandelt waarom we het doen
- Hoofdstuk 4 behandelt hoe we het doen
- Hoofdstuk 5 behandelt consequenties voor derden en beperking nadelige effecten
- Hoofdstuk 6 geeft een overzicht van de procedure die wordt gevolgd om het projectplan vast te stellen

2 Projectopdracht (wat gaan we doen)

2.1 Aanleiding en doel van het project

Dit project draagt bij aan de verwezenlijking van de in artikel 2.1 van de Waterwet genoemde doelstellingen.

Poldergemaal DV polder is gelegen naast het spoor aan het oude veenpad te Voorschoten. Het gemaal is aangelegd in 1993 en heeft een capaciteit van 90 m³/min. Het DV poldergemaal verzorgt het peilbeheer van de Duivenvoordse- en Veenzijdsepolder en kent een 3-tal vastgestelde peilbesluiten. De polder bestaat voornamelijk uit grasland en bebouwing van het dorp Voorschoten

Het gemaal wordt in 2022-2023 gerenoveerd en voorzien van een vispassage. De capaciteit blijft daarbij behouden en geeft geen wijzigingen in de peilbesluiten.

Doel van dit project is dat het gemaal na uitvoering van de werkzaamheden is uitgerust om o.b.v. uitsluitend normaal dagelijks onderhoud 15 jaar probleemloos te functioneren. Dit betekent het vervangen van specifieke onderdelen en aantonen dat deze vervangen onderdelen 15 jaar lang functioneren zonder vervangingsonderhoud.

Door deze maatregel worden de volgende doelen gerealiseerd:

- Bedrijfszekerheid van de bemaling
- Voldoen aan de huidige wet- en regelgeving

Na realisatie van dit project kan de bemalingscontinuïteit van het gebied worden gegarandeerd. Wateroverlast treedt na renovatie van het gemaal alleen op in uitzonderlijke situaties. In die gevallen stelt Rijnland het calamiteitenplan in werking en heeft Rijnland op dat moment een inspanningsverplichting om wateroverlast te voorkomen.

Rijnland streeft ook naar verbetering van de vismigratie naar polders die een geschikt paai- en opgroeigebied vormen voor trekvis. Dit is het geval tussen de boezem (Dobbewetering) en de Duivenvoordse- en Veenzijdsepolder. Daarom zal een het gemaal worden voorzien van visveilige pompen en wordt een vispassage aangelegd.

2.2 Wat is een projectplan?

Op basis van artikel 5.4 van de Waterwet dient voor de aanleg of wijziging van een waterstaatswerk een projectplan vastgesteld te worden. Waterstaatswerken die in dit geval gewijzigd of aangelegd worden zijn de gemalen (sloop en nieuwbouw) en het oppervlaktewaterlichaam (demping en compensatie). Op grond van het tweede lid van artikel 5.4 dient een projectplan tenminste het volgende te bevatten:

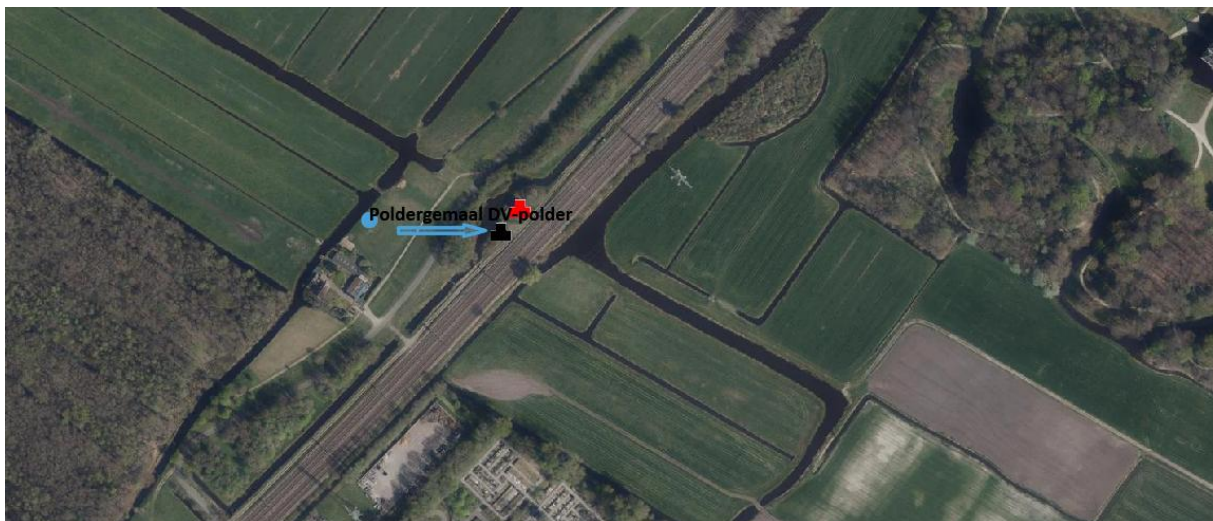
- een beschrijving van het betrokken werk
- de wijze waarop het wordt uitgevoerd en
- een beschrijving van de te treffen voorzieningen gericht op het ongedaan maken of beperken van de nadelige gevolgen van de uitvoering van het werk.

2.3 Locatieschets

Het poldergemaal DV-polder voert met een duiker onder het spoor af naar de Dobbewatering (boezem van Rijnland). Het gemaal ligt in landelijk gebied en is te bereiken via de Horst- en Voordelaan en het Oude veenpad (zie afbeeldingen 1 en 2).

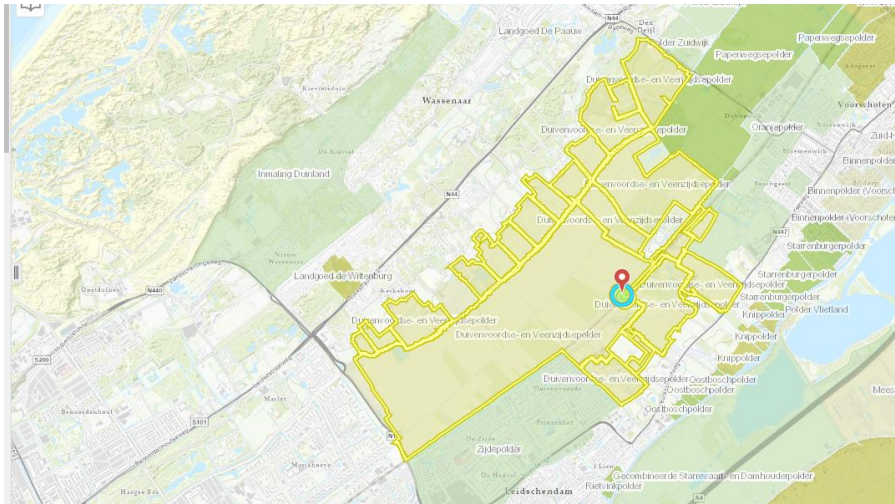


Afbeelding 1. Locatie DV-polder



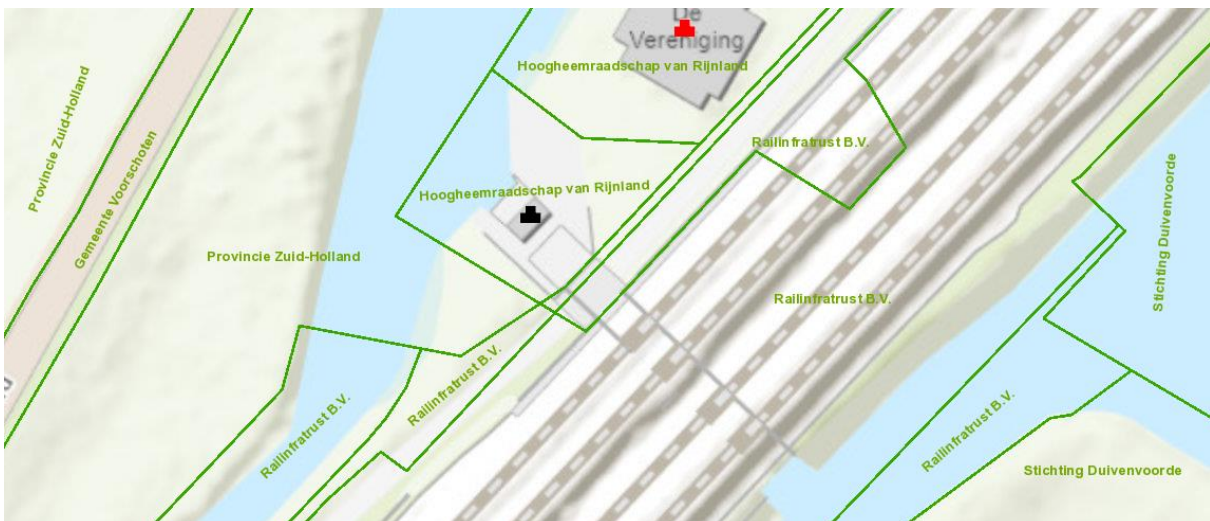
Afbeelding 2. Luchtfoto 2020; pijl wijst naar gemaal DV-polder

Het poldergemaal DV-polder is verantwoordelijk voor het bemalen van de gehele Duivenvoordse- en Veenzijdsepolder naar Rijnlandsboezem (zie afbeelding 3). Het gebied kent een 13-tal peilvakken.



Afbeelding 3 Peilvakken in peilgebied Duivenvoordse- en Veenzijdsepolder

Het gemaal bevindt zich binnen de gemeentegrenzen van de gemeente Voorschoten. Het terrein waarop het gemaal zich bevindt is in eigendom is van het Hoogheemraadschap van Rijnland (zie afbeelding 4). De renovatie vindt plaats binnen de contouren van dit eigendom.



Afbeelding 4 Eigendomssituatie van het poldergemaal DV-polder

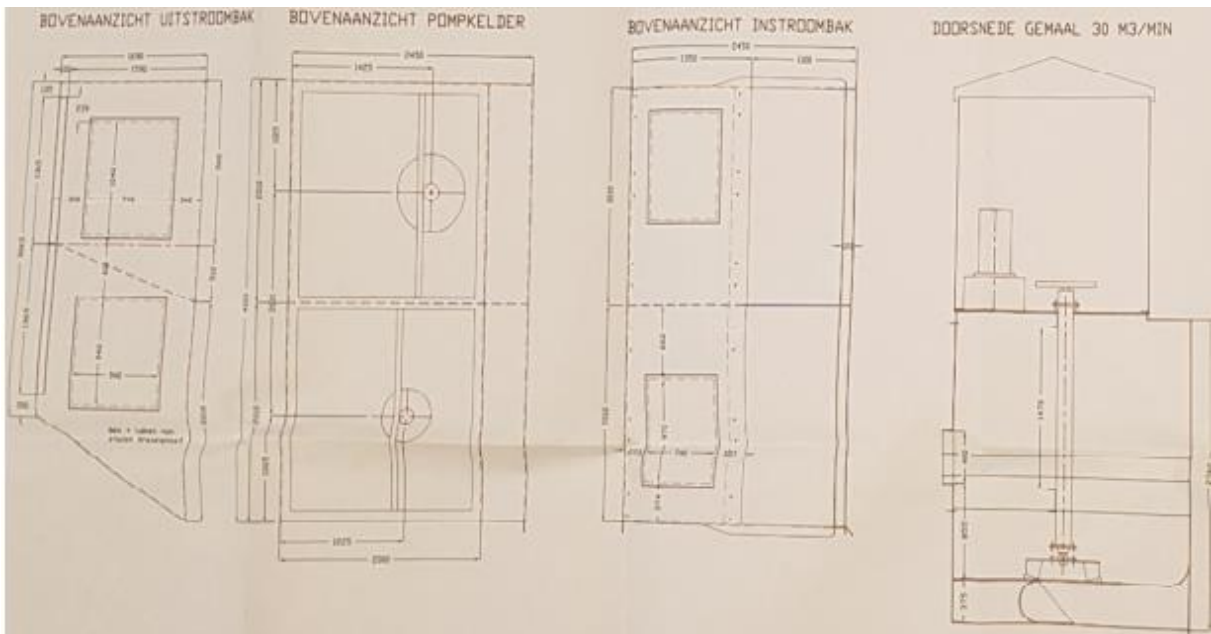
2.4 Huidige situatie

Het huidige gemaal is een pomp gemaal (zie afbeelding 5). De maximale capaciteit van dit gemaal is 90 m³/minuut.

Afbeelding 6 geeft een bovenaanzicht van het huidige gemaal. Het gemaal bestaat uit twee pompen die water over een drempel met terugslagklep storten. Het water stroomt vervolgens in een betonnen koker, die onder het spoor door gaat. De betonnen koker staat in open verbinding met de boezem. Het waterniveau in de uitstroombak is gelijk aan het boezempeil.



Afbeelding 5 Poldergemaal DV-polder – foto huidige situatie

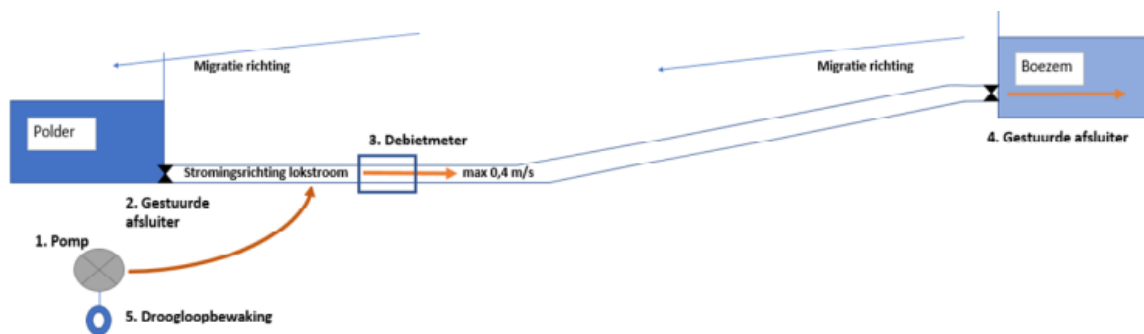


Afbeelding 6 Poldergemaal DV polder – schets bovenaanzicht huidige situatie

2.5 Toekomstige situatie

Het gehele gemaal wordt constructief vervangen, inclusief de krooshekreiniger en kroosvuilopslagplaats. De pompput inclusief fundering wordt vervangen door een nieuwe betonnen pompput met fundering. Dit is nodig omdat de moderne en visveilige pompen niet in de huidige put passen. Ook wordt de damwand aan de instroomzijde (polder) vervangen omdat de huidige damwand in slechte staat is.

De hele elektrische installatie inclusief besturing en procesautomatisering wordt vervangen. De elektrische installatie komt in een nieuwe behuizing, die iets groter is dan de bestaande behuizing om te kunnen voldoen aan de huidige veiligheidsvoorschriften. Het huidige hekwerk wordt vervangen door een nieuw hekwerk met een hoogte van 2 meter. Voor de vispassage wordt aan de polderzijde een pomp geplaatst om een lokstroom van de polder naar de boezem te creëren (zie afbeelding 7).



Afbeelding 7 Principe van vispassage

Voor het nieuwe gemaal is een voorontwerp opgesteld. In een latere fase (vanaf 1^{ste} kwartaal 2022) zal een detailontwerp worden gemaakt door de opdrachtnemer die ook de renovatie zal uitvoeren. In bijlage 1 is het voorontwerp van poldergemaal DV-polder weergegeven.

3 Beleidskader (waarom gaan we het doen)

3.1 Rijnlandsbeleid

Bij de renovatie van het project "Poldergemaal DV polder" is het volgende Rijnlandse beleid relevant:

- Peilbesluiten DV polder
- WBP 5
- Nota bemalingsbeleid
- Ecologische werkprotocollen van Rijnland gebaseerd op de Flora- en faunawet (nu: Wet natuurbescherming)

3.1.1 Peilbesluit voor de DV-polder

De Verenigde Vergadering van het hoogheemraadschap van Rijnland heeft op 18 juni 2014 het peilbesluit voor de Duivenvoordse- Veenzijdsepolder vastgesteld.

Het poldergemaal DV-polder is verantwoordelijk voor het bemalen van de gehele Duivenvoordse- en Veenzijdsepolder naar Rijnlandsboezem (zie afbeelding 3). Het gebied kent een 13-tal peilvakken, zijnde:

OR-2.15.1.1
OR-2.15.1.2
OR-2.15.1.3
OR-2.15.1.4
OR-2.15.1.5
OR-2.15.1.60ost
OR-2.15.1.6West
OR-2.15.1.7
OR-2.15.1.8
OR-2.15.1.9
OR-2.15.1.11
OR-2.15.1.12
OR-2.15.2.1

3.1.2 WaterBeheerPlan5 (WBP5)

Elke zes jaar leggen waterschappen het beleid en de aanpak die noodzakelijk zijn om de watertaken goed te kunnen uitvoeren, vast in een zogeheten waterbeheerplan. In het vijfde waterbeheerplan (WBP5) is richting gegeven aan het waterbeheer in de periode 2016 -2021.

Dit renovatieproject valt onder het thema Voldoende water van het WBP5; wij houden het watersysteem in stand. Rijnland streeft ernaar om alle kunstwerken (waaronder gemalen) in het watersysteem in 2027 op orde te hebben. Hierbij gelden de volgende uitgangspunten:

- We doen dit tegen zo laag mogelijk kosten en maken daarbij continu de afweging tussen functie, risico's en levensduurkosten. Dat noemen we Assetmanagement.
- Daarbij kijken we ook of onderhoud, binnen bepaalde kaders, niet beter door anderen kan worden gedaan. Bijvoorbeeld via blauwe diensten.

- We doen dit zo duurzaam mogelijk: in materialen, energieverbruik en invloed op de omgeving.

3.1.3 Nota bemalingsbeleid

Rijnland hanteert voor de (ontwerp)capaciteit van poldergemalen de bemalingsrichtlijnen (Nota bemalingsbeleid, geactualiseerd in 2020). Met de bemalingsrichtlijnen wordt een eerlijke verdeling bereikt van de afvoercapaciteit van de polders op de boezem.

In het algemeen geeft Rijnland poldergemalen geen hogere afvoercapaciteit dan volgt uit de bemalingsrichtlijnen, omdat anders het boezemsysteem te zwaar wordt belast en er daar knelpunten kunnen ontstaan. Als er specifieke omstandigheden zijn in een polder kan Rijnland besluiten om van de bemalingsrichtlijnen af te wijken.

Gemaal DV polder heeft in de huidige situatie een capaciteit van 90 m³/min. Deze capaciteit blijft ongewijzigd.

3.1.4 Ecologische werkprotocollen

De Wet natuurbescherming ziet toe op de duurzame instandhouding van planten en diersoorten in Nederland. De wet kent een aantal verbodsbepalingen, maar ook voorwaarden waaronder bepaalde handelingen mogen plaatsvinden.

De werkprotocollen 9 t/m 13 van Rijnland zullen voor dit project worden nageleefd teneinde schade voor flora en fauna te voorkomen.

3.1.5 Visie vismigratie

Rijnland streeft naar het bevorderen van vismigratie tussen Rijnlands boezem en de polder. Dit beleid is vastgelegd in de 'Visie vismigratie' (17 mei 2018). In dit kader streeft Rijnland er ook naar alle gemalen visveilig te maken. Het nieuwe gemaal van DV polder wordt daarom visveilig uitgevoerd en voorzien van een vispassage

3.2 Gemeentelijk beleid

Bestemmingsplan Buitengebied van de gemeente Voorschoten (2010) is van toepassing op deze locatie. Het gemaal heeft de bestemming 'bedrijf', met twee dubbelbestemmingen, te weten Archeologie en Beschermd stads- en dorpsgezicht. De renovatie van het gemaal past binnen deze bestemmingen.

4 Projectuitvoering (hoe gaan we het doen)

Om de bemaling van het achterliggende peilvak te garanderen wordt het gemaal geheel vervangen door een nieuw gemaal, dit houdt in:

- Sloop van het bestaande gemaal.
- Nieuwe civiele constructie inclusief fundering en damwanden.
- Nieuwe pompen.
- Nieuwe elektrische installatie, aansturing en procesautomatisering.
- Nieuwe betreedbare behuizing
- Nieuwe automatische krooshekreiniger
- Aanleg van een vispassage die wordt aangesloten op de bestaande koker op het spoor
- Nieuw trafostation

5 Uitgevoerde onderzoeken relevant voor de renovatie

Om niet voor verrassingen te komen staan en zorgvuldig te werken, zijn diverse onderzoeken uitgevoerd aan en om het bestaande gemaal.

Onderzoek	Status
Milieukundig onderzoek	Adverbo BV; geen beperkingen
Asbestinventarisatie	Adverbo BV; geen asbest
Flora en Fauna onderzoek	Ecoloog Rijnland; geen nader onderz. nodig
Niet gesprongen explosieven	Bevestiging door AGV
Cultuurhistorisch onderzoek (archeologische waarden)	n.v.t. Binnen norm roerende activiteiten
Beschermde stads- en dorpsgezicht	Geen beperkingen
Onderzoek kabels en leidingen	Oriëntatie Klic-melding

- Uit het onderzoek is gebleken dat op de locatie in de bovengrond sprake is van zand, de ondergrond (tot de maximale boordiepte van 3,0 m-mv) bestaat afwisselend uit zand, veen of klei. Tijdens het veldwerk zijn in de bovengrond (0,0 – 0,5 m-mv) bodemvreemde materialen aangetroffen in de vorm van baksteen en beton.
- In de boven- en ondergrond zijn licht verhoogde waarden zware metalen en PAK aangetoond.
- De analyse op PFAS in de bodem wijst uit dat de bodem voldoet aan klasse 'Landbouw/natuur'.
- Het grondwater is aangetroffen op 1,22 m-mv.
- In het grondwater is een lichte concentratie van xylenen aangetoond.
- Het slib wordt beoordeeld als zijnde altijd toepasbaar en verspreidbaar.
- De vaste waterbodem is altijd toepasbaar en verspreidbaar.
- Op de onderzoekslocatie is analytisch en zintuigelijk geen asbest aangetroffen.
- Na toetsing aan de CROW400 blijkt dat naast de basishygiëne geen aanvullende veiligheidsklasse van toepassing is.

Milieukundig onderzoek

De bodem (grond) ter plaatse van de onderzoek locatie zijn licht verhoogde waarden zware metalen en PAK aangetoond. Deze waarden geven geen extra voorwaarden t.a.v. veiligheid.

In het grondwater is een lichte concentratie van xylenen aangetoond. De analyse op PFAS in de bodem wijst uit dat de bodem voldoet aan klasse 'Landbouw/natuur'. Het slib en de vaste bodem wordt beoordeeld als zijnde altijd toepasbaar en verspreidbaar.

Asbestinventarisatie

Het gemaal en bijbehorende onderdelen zijn geïnventariseerd op aanwezigheid van asbest. Daaruit is gekomen dat in het gemaal geen asbest is aangetroffen.

Flora- en Fauna- onderzoek

Voor de renovatie van het gemaal is geen Flora- en Faunaonderzoek nodig. De "Water werkzaamheden" zijn klein, waardoor onderzoek naar beschermde weekdieren niet nodig is. Het huidige metalen gebouw is ook niet geschikt voor vleermuizen, jaarrond beschermde vogelnesten en muurplanten. Werkzaamheden hebben ook geen negatief effect op beschermde amfibieën, insecten, planten, reptielen, vissen en grondgebonden zoogdieren.

Niet gesprongen explosieven

Het bureau AGV Explosieve opsporing Nederland heeft reeds eerder onderzoek gedaan naar niet gesprongen explosieven in de regio. Uit hun gegevens blijkt dat het onderzoeksgebied niet verdacht is op NGE.

Cultuurhistorisch onderzoek

Het gemaal bevindt zich binnen de gemeentegrenzen van de gemeente Leidschendam Voorschoten. De polder heeft een dubbelbestemming Archeologie.

De verwachting is dat de grondroerende activiteiten van renovatie gemaal en aanleg vispassage blijft binnen de archeologische onderzoek norm van de gemeente. Hierdoor is geen archeologisch onderzoek nodig.

Beschermd stads- en dorpsgezicht

Het gemaal bevindt zich binnen de gemeentegrenzen van de gemeente Leidschendam Voorschoten. De polder heeft een dubbelbestemming Beschermd stads- en dorpsgezicht

Aangezien op de betreffende locatie reeds een gemaal aanwezig heeft de renovatie en vispassage weinig extra negatieve invloed op het beschermde stad- en dorpsgezicht.

Onderzoek kabels en leidingen

Door middel van een oriëntatie KLIC-melding is bekend welke kabels en leidingen op de locatie liggen. Op het terrein van het gemaal staat een trafo. Het trafostation is eigendom van Rijnland. In de trafo zit een compartiment van Stedin waar de middenspanning binnenkomt. Daarachter is de installatie van Rijnland. De aansluiting vanuit de trafo naar de boerderij op nr 9 en de vermoedelijke aansluiting naar het oude gemaal De Vereeniging op nr 7 gaan vanuit het compartiment van Rijnland. De trafo wordt verplaatst en de huidige aansluitingen blijven behouden.

5.1 Uitgangspunten

5.1.1 Planning en aanbesteding

De werkzaamheden buiten kunnen starten, waarschijnlijk vanaf Q3 2022, nadat dit projectplan is vastgesteld en daarnaast de overige benodigde vergunningen en toestemmingen verkregen zijn.

5.1.2 Randvoorwaarden

Rijnland heeft gekozen voor een contractvorm waarbij de opdrachtnemer het detailontwerp maakt. Na het goedkeuren van dit ontwerp en zodra zijn uitvoeringswijze bekend is, zal nog een toetsing plaatsvinden door Rijnland om te bepalen of het werk geen negatieve gevolgen heeft voor het watersysteem.

5.2 Realisatie

Er moet nog een aannemer geselecteerd worden voor dit werk. Voordat de aanbesteding hiervoor kan starten moet de werkbeschrijving (contract) gereed zijn. Op basis van het ontwerp en toestemmingen van de gemeente Voorschoten, wordt een uitvoeringswijze bedacht. De werkplannen van de aannemer en eventuele grondwateronttrekkingen worden getoetst aan artikel 3.1 van de Rijnlandse Keur en het Waterbesluit.

5.3 Onderhoud

Het beheer en onderhoud van de hoofdwatgangen en het poldergemaal blijven na renovatie bij het hoogheemraadschap van Rijnland.

6 Consequenties voor derden en beperking nadelige effecten

De realisatie van het project heeft invloed op de omgeving. Bij de uitvoering van de werkzaamheden en de wijziging van het waterstaatswerk worden belangen van derden in het oog gehouden en waar mogelijk worden nadelige effecten beperkt.

6.1 Impact op de omgeving

De werkzaamheden worden uitgevoerd met zo min mogelijk overlast voor de omgeving. Hierbij kan worden gedacht aan het voorkomen van verkeersbelemmering en geluidsoverlast.

6.2 Beperking nadelige effecten

Teneinde nadelige effecten te voorkomen dan wel zoveel mogelijk te beperken wordt rekening gehouden met diverse belangen.

- Fietzers en omwonenden worden op de hoogte gebracht van de werkzaamheden door middel van bouwboarden.
- Bij de uitvoering van het werk wordt waar mogelijk overlast voor verkeer voorkomen.
- Werkzaamheden mogen geen schade toebrengen aan bebouwing of wegen. Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt de staat van gebouwen en wegen binnen de invloedzone van het te realiseren werk opgenomen.
- Er zal overdag worden gewerkt en niet in het weekend of tijdens feestdagen.

6.3 Nadeelcompensatie

Vanwege eventuele schadelijke effecten die gepaard gaan met de uitvoering of realisatie van dit project staat het eenieder vrij om met een beroep op artikel 7.14 van de Waterwet en de nadeelcompensatieverordening van Rijnland bij dijkgraaf en hoogheemraden een gemotiveerd en onderbouwd verzoek in te dienen vanwege geleden schade. Dit nadeelcompensatieverzoek wordt door middel van een aparte procedure in behandeling genomen. Na het indienen van het nadeelcompensatieverzoek wordt deze beoordeeld en wordt bezien of er recht bestaat op een tegemoetkoming in de geleden schade.

In plaats van het beperken van schade door middel van een eventueel toe te kennen schadevergoeding kan ook een minnelijke regeling worden getroffen. Rijnland zal hierbij aansluiting zoeken bij eventueel door Rijnland opgestelde nadeelcompensatierichtlijnen.

7 Besluitvormingsprocedure

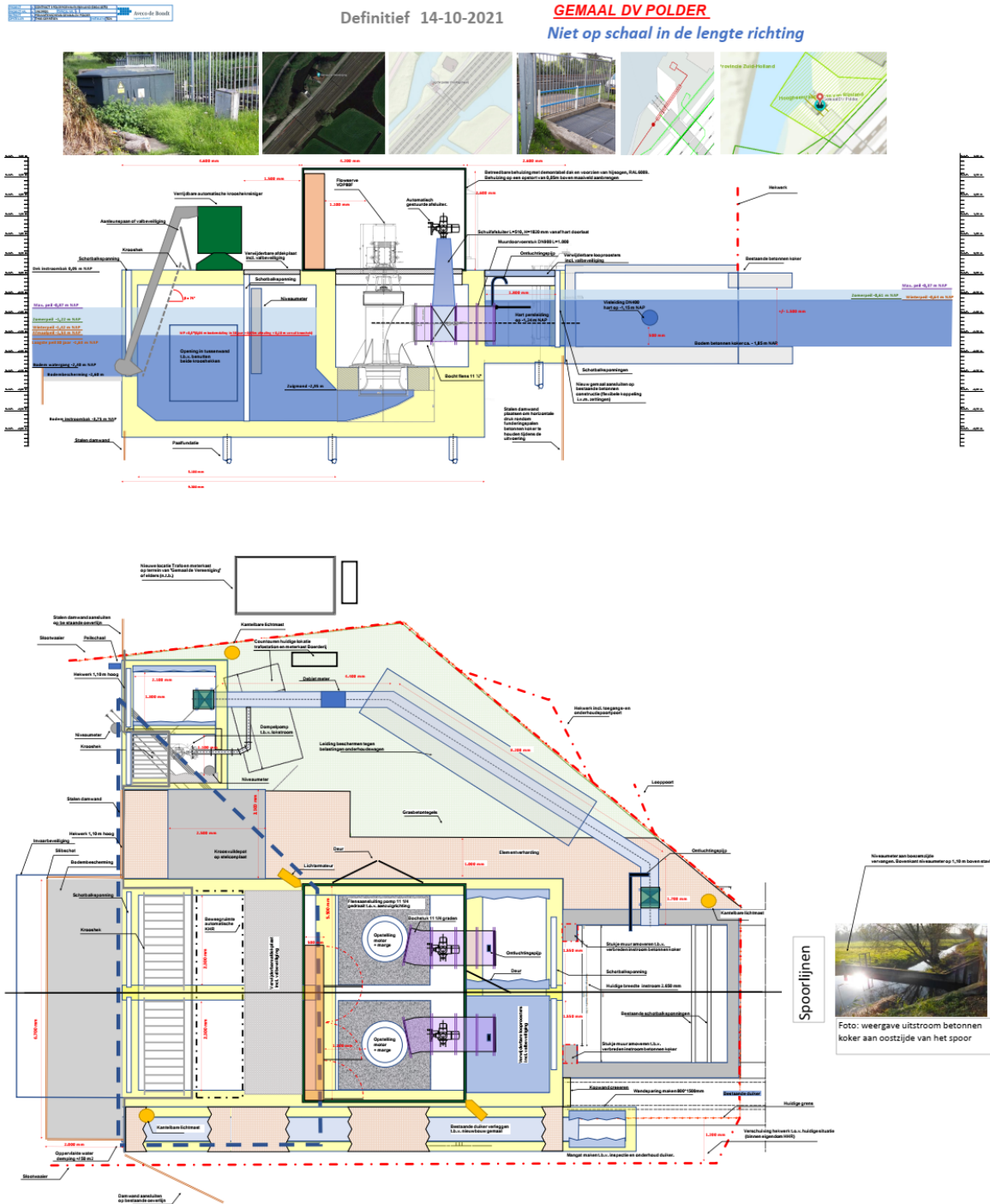
Dit projectplan is een besluit op grond van de Algemene wet bestuursrecht. Dit besluit is voorbereid door toepassing van titel 4.1 van de Algemene wet bestuursrecht.

Het verloop van de procedure op grond van titel 4.1 ziet er als volgt uit:

Dit projectplan is namens dijkgraaf en hoogheemraden vastgesteld. De vaststelling van dit projectplan is bekendgemaakt in het digitale Waterschapsblad. Het projectplan is in werking getreden na deze bekendmaking. Vervolgens kan gedurende een periode van zes weken door belanghebbenden schriftelijk bezwaar worden ingediend

tegen het projectplan bij dijkgraaf en hoogheemraden van het hoogheemraadschap van Rijnland. Indien bezwaar wordt ingediend volgt een bezwaarschriftenprocedure die uitmondt in een heroverweging van het projectplan door het college van dijkgraaf en hoogheemraden. Uit deze heroverweging volgt een gegrond- of een ongegrondverklaring van het bezwaar. Tegen een beslissing op bezwaar kunnen belanghebbenden beroep instellen bij de rechtbank Den Haag.

Bijlage 1. Voorontwerp DV polder



Bijlage 2. Voorontwerp DV polder - vispassage



Definitief 11-7-2021

PG DV POLDER (HOOFDGEMAAL)

Niet op schaal in de lengte richting

