



Hoogheemraadschap van  
**Rijnland**

## **Renovatie gemaal Schuttersveld**

Projectnummer: DIG-12320

**Projectplan op basis van  
art. 5.4 van de Waterwet**

Archimedesweg 1  
Postadres:  
postbus 156  
2300 AD Leiden

KvK nr: 51137747

telefoon: (071) 30 63 063  
telefax: (071) 51 23 916  
internet: [www.rijnland.net](http://www.rijnland.net)  
e-mail: [post@rijnland.net](mailto:post@rijnland.net)

BTW nr: NL813766928B01

kenmerk: 23.109287  
auteur: Samirah Belt  
datum: 28/09/2023

project:  
dossier: DIG-12320

## **Inhoud**

<b>1</b>	Samenvatting .....	3
<b>2</b>	Inleiding en leeswijzer .....	4
<b>3</b>	Projectomschrijving (wat gaan we doen).....	5
3.1	Aanleiding en doel van het project.....	5
3.2	Wat is een projectplan?.....	6
3.3	Inhoud en omvang van het project.....	6
3.4	Locatieschets.....	6
<b>3.5</b>	Foto's van het huidige gemaal .....	9
<b>4</b>	Beleidskader (waarom gaan we het doen).....	10
4.3	Nota bemalingsbeleid.....	10
4.4	Ecologische werkprotocollen .....	11
<b>5</b>	Projectuitvoering (hoe gaan we het doen) .....	12
5.1	Uit te voeren werkzaamheden (zei figuur 8 + bijlage 1).....	12
5.2	Uitgevoerde onderzoeken .....	13
5.3	Uitgangspunten.....	14
5.3.1	Planning en aanbesteding.....	14
5.3.2	Randvoorwaarden .....	14
5.4	Onderhoud .....	14
<b>6</b>	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
<b>7</b>	Besluitvormingsprocedure .....	16
<b>8</b>	Bijlagen.....	17

## **1 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).

Rijnland heeft met de gemeente Leiden afspraken gemaakt voor het overnemen van het beheer van meerdere polders. Hierbij worden ook poldergemalen en een combigemaal, waaronder die van de 'Schuttersveld', overgenomen. Het combigemaal Schuttersveld ligt in de polder Marendijk te Leiden.

Voordat het betreffende combigemaal kan worden overgenomen dient deze te worden gereviseerd zodat het gemaal voldoet aan de vereisten van de 'basisspecificaties' en kan functioneren binnen de systemen van Rijnland.

Het poldergemaal Schuttersveld is verantwoordelijk voor het bemalen van de polder Marendijk (peilgebied RL-011) en bemaalt voornamelijk stedelijk gebied. Daarnaast heeft het gemaal als combigemaal een overstortfunctie voor het rioolstelsel van de gemeente Leiden.

Daarmee heeft het bestaande combigemaal twee functies, te weten:

1. Polderbemaling vanuit polder RL-011 (Marendijk) naar de Boezem;
2. Overstortbemaling vanuit de pompput naar de Boezem.

Na de renovatie is het combigemaal nog steeds in staat deze beide functies te vervullen.

Het gemaal bevindt zich in een stedelijke omgeving en is gebouwd tussen twee appartementencomplexen. De opvoerwerktuigen verplaatsen het water naar één persleiding. De bestaande persleiding loopt onder de polder RL-011 en onder de straat Marendijk. Vandaar volgt de persleiding de poort onder het gebouwencomplex naar het parkeerterrein achter het gebouwencomplex. De persleiding eindigt onder het wateroppervlak in het boezemwater Haarlemmer Trekvaart.

Om de watersystemen goed te beheren, moet Rijnland actuele peilbesluiten voor zijn polders hebben. De revisie van het gemaal geeft geen wijzigingen in het peilbesluit.

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

## **2 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

### **3 Projectomschrijving (wat gaan we doen)**

#### **3.1 Aanleiding en doel van het project**

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

Rijnland heeft met de gemeente Leiden afspraken gemaakt voor het overnemen van het beheer van meerdere polders. Hierbij worden ook gemalen, waaronder die van de 'Schuttersveld', overgenomen. Het combigemaal Schuttersveld ligt in de polder Marendijk te Leiden.

Voordat het betreffende poldergemaal kan worden overgenomen dient deze te worden gereviseerd zodat het gemaal voldoet aan de vereisten van de 'basisspecificaties' en kunnen functioneren binnen de systemen van Rijnland.

Het poldergemaal Schuttersveld is verantwoordelijk voor het bemalen van de polder Marendijk (peilgebied RL-011) en bemaalt voornamelijk stedelijk gebied. Daarnaast heeft het gemaal als combigemaal een overstortfunctie voor het rioolstelsel van de gemeente Leiden.

Daarmee heeft het bestaande combigemaal twee functies, te weten:

1. Polderbemaling vanuit polder RL-011 (Marendijk) naar de Boezem;
2. Overstortbemaling vanuit de pompput naar de Boezem.

Na de renovatie is het combigemaal nog steeds in staat deze beide functies te vervullen.

Het gemaal bevindt zich in een stedelijke omgeving en is gebouwd tussen twee appartementencomplexen. De opvoerwerktuigen verplaatsen het water naar één persleiding. De bestaande persleiding loopt onder de polder RL-011 en onder de straat Marendijk. Vandaar volgt de persleiding de poort onder het gebouwencomplex naar het parkeerterrein achter het gebouwencomplex. De persleiding eindigt onder het wateroppervlak in het boezemwater Haarlemmer Trekvaart.

Doel van dit project is dat gemaal Schuttersveld na uitvoering van de werkzaamheden is uitgerust om, met alleen normaal dagelijks onderhoud, 15 jaar probleemloos te functioneren.

Door deze maatregel worden de volgende doelen gerealiseerd:

- Bedrijfszekerheid van de bemaling
- Voldoen aan de huidige wet- en regelgeving
- Het bieden van de overstortfunctie voor het riool van de gemeente Leiden.

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 voor de polder het calamiteitenplan in werking en heeft Rijnland op dat moment een inspanningsverplichting om wateroverlast vanuit de polder te voorkomen.

### 3.2 Wat is een projectplan?

Op basis van artikel 5.4 van de Waterwet dient voor een 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.

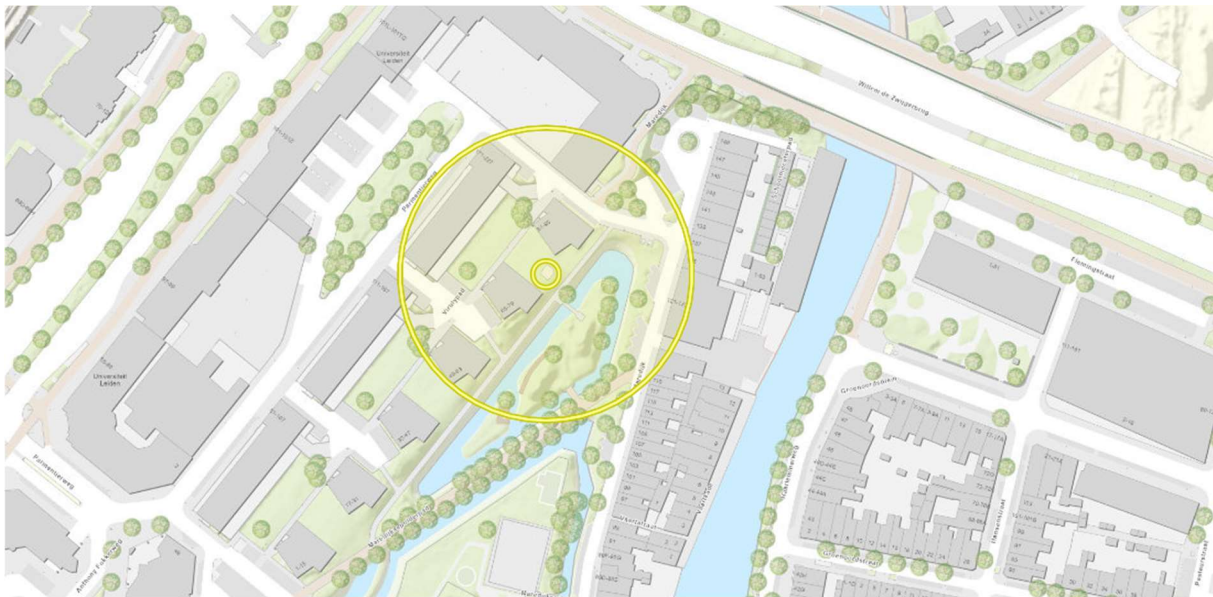
### 3.3 Inhoud en omvang van het project

Het gemaal is in gebruik genomen omstreeks 1992 en is daarmee 30 jaar oud. De elektrische installatie en de procesautomatisering zijn waarschijnlijk vervangen in 2003.

### 3.4 Locatieschets

*Locatie van het gemaal*

- Adres  
Virulypad 77 , naast
- Postcode  
2316ZT
- Plaats  
LEIDEN
- X Coördinaat  
93564,09
- Y Coördinaat  
464889,09



Afbeelding 1. Locatie Gemaal Schuttersveld te Leiden

Het combigemaal (CG) Schuttersveld is een bestaand gemaal van de gemeente Leiden dat door het hoogheemraadschap van Rijnland (HHR) (Opdrachtgever) wordt overgenomen. Het CG Schuttersveld bemaalt het polderwater uit Polder Marendijk. Polder Marendijk (2,15 ha) ligt in Leiden en bestaat uit een park met omliggende huizen/flats. Het polderwater wordt geloosd op de boezem Haarlemmer Trekvaart (448-058-00049).

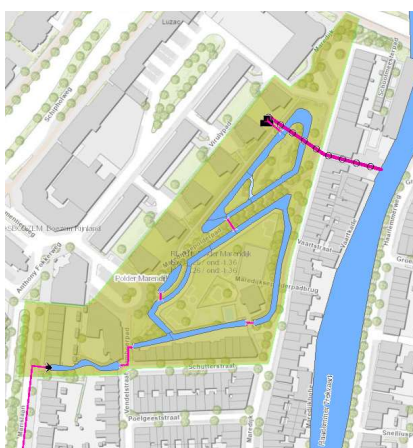
#### Huidige peil

RL-011 vast peil: -1.26 m NAP

#### Nieuw Peil

Op basis van het peilbesluit van 2021 wordt een flexibel peil ingericht:

RL-011	flexibel peil:	bovengrens peil:	-1.20 m NAP
		ondergrens peil:	-1.30 m NAP



Figuur 2 Met groen weergegeven 'Polder Marendijk', CG Schutterveld - toont het huidige peil van Combigemaal Schuttersveld

In de polder Marendijk zijn één inlaat en verschillende duikers aanwezig. De inlaat en de duikers maken geen deel uit van dit project. Het gemaal ligt niet in een normeerde IPO-kering.



*Figuur 3 + 4 Combigemaal Schuttersveld - persleiding en doorgang*



### 3.5 Foto's van het huidige gemaal



*Figuur 5 en 6. Bestaande gemaal en voorlangs lopend voetpad*



*Figuur 7. Locatie bestaande inlaat en speelbrug*

Het gemaal staat verscholen tussen appartement bebouwing. In de bestaande situatie is een kast en hijsportaal zichtbaar. Het hijsportaal wordt bij de revisie verwijderd. Voor het gemaal en de appartementen langs loopt een voetpad. Naast de inlaat loopt een speelbrug als toegang naar de speeltuin.

## 4 Beleidskader (waarom gaan we het doen)

Bij de renovatie van het CG Schuttersveld is het volgende Rijnlandse beleid relevant:

- Peilbesluit
- WBP 6
- Nota bemalingsbeleid
- Ecologische werkprotocollen van Rijnland gebaseerd op de Flora- en faunawet (nu: Wet natuurbescherming)

### 4.1 Peilbesluit Maredijk

Het gemaal Schuttersveld bemaalt het polderwater uit Polder Marendijk (zie figuur 2. Groen weergegeven). Polder Marendijk (2,15 ha) ligt in Leiden en bestaat uit een park met omliggende huizen/flats. Het polderwater wordt geloosd op de boezem Haarlemmer Trekvaart (448-058-00049).

#### *Huidige peil*

RL-011 vast peil: -1.26 m NAP

#### *Nieuw Peil*

Op basis van het peilbesluit van 2021 wordt een flexibel peil ingericht:

RL-011 flexibel peil: bovengrens peil: -1.20 m NAP  
ondergrens peil: -1.30 m NAP

### 4.2 Waterbeheerplan 6

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 zesde waterbeheerplan (WBP6) is richting gegeven aan het waterbeheer in de periode 2022 -2027.

De realisatie van het nieuwe gemaal valt onder het thema Voldoende water van het WBP6; 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 mogelijke 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.

### 4.3 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.

Het nieuwe gemaal Schuttersveld heeft volgens de bemalingsrichtlijnen een ontwerpcapaciteit van 1 m<sup>3</sup> per minuut bij het maatgevend peilverschil. Er zijn in deze polder geen omstandigheden die om een hogere afvoercapaciteit vragen.

Verder is in overleg met de gemeente Leiden bepaald dat voor de overstortbemaling de bestaande overstortcapaciteit volstaat en kan worden gehandhaafd. Na renovatie van het gemaal is in geval van een overstort van het riool een ontwerpcapaciteit van 9.2 m<sup>3</sup> per minuut bij het maatgevende peilverschil beschikbaar.

#### **4.4 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.

## 5 Projectuitvoering (hoe gaan we het doen)

### 5.1 Uit te voeren werkzaamheden (zie figuur 8 + bijlage 1)

De staat van verschillende (civiele) onderdelen wordt voldoende geacht om de komende 15 jaar te worden ingezet. Rijnland kiest vanuit circulariteit en duurzaamheid om de onderstaande onderdelen van het gemaal te behouden. Onderstaand de opsomming van te behouden onderdelen:

Instroomvoorziening:

- Betonnen keerwand aan polderzijde;
- Betonnen inlaatleiding en leiding tussen de keerwand en de pompput.

Pompput:

- Betonnen pompput;
- Rioolcompartiment met de rioolaansluiting;
- Poldercompartiment met aansluiting naar de inlaatleiding en persleiding.

Uitstroomvoorziening:

- PVC Persleiding;
- Afsluiter en rioolput t.b.v. afsluiter.

Onderdelen voor de installaties:

- Aansluiting elektrische voeding van Netbeheerder (Liander).

De volgende onderdelen worden vervangen en aangebracht:

#### *Instroomvoorziening*

Aan de instroomzijde wordt de beschoeiing aan weerszijden van de betonnen keerwand vervangen. In de watergang worden aan weerszijden van het krooshek slibschotten geplaatst.

De boom die gedeeltelijk over de betonnen keerwand groeit moet worden gekapt i.v.m. de werkzaamheden aan de beschoeiing. Voor het ergonomisch uitvoeren van krooswerkzaamheden wordt een hekwerk aangebracht.

#### *Opvoerwerktuig(en) en elektrotechnische installaties*

Binnen de grenzen van de te behouden onderdelen wordt een nieuw opvoerwerktuig(en), leidingen en elektrotechnische installaties gerealiseerd. Dit geldt voor zowel de polderbemaling als de overstortbemaling. De opvoerwerktuigen worden buiten de contouren van de pompput aangesloten op de bestaande persleiding. De elektrotechnische installatie wordt in een buitenopstellingskast gerealiseerd.

#### *Persleiding*

De bestaande persleiding buiten de pompput blijft grotendeels behouden.

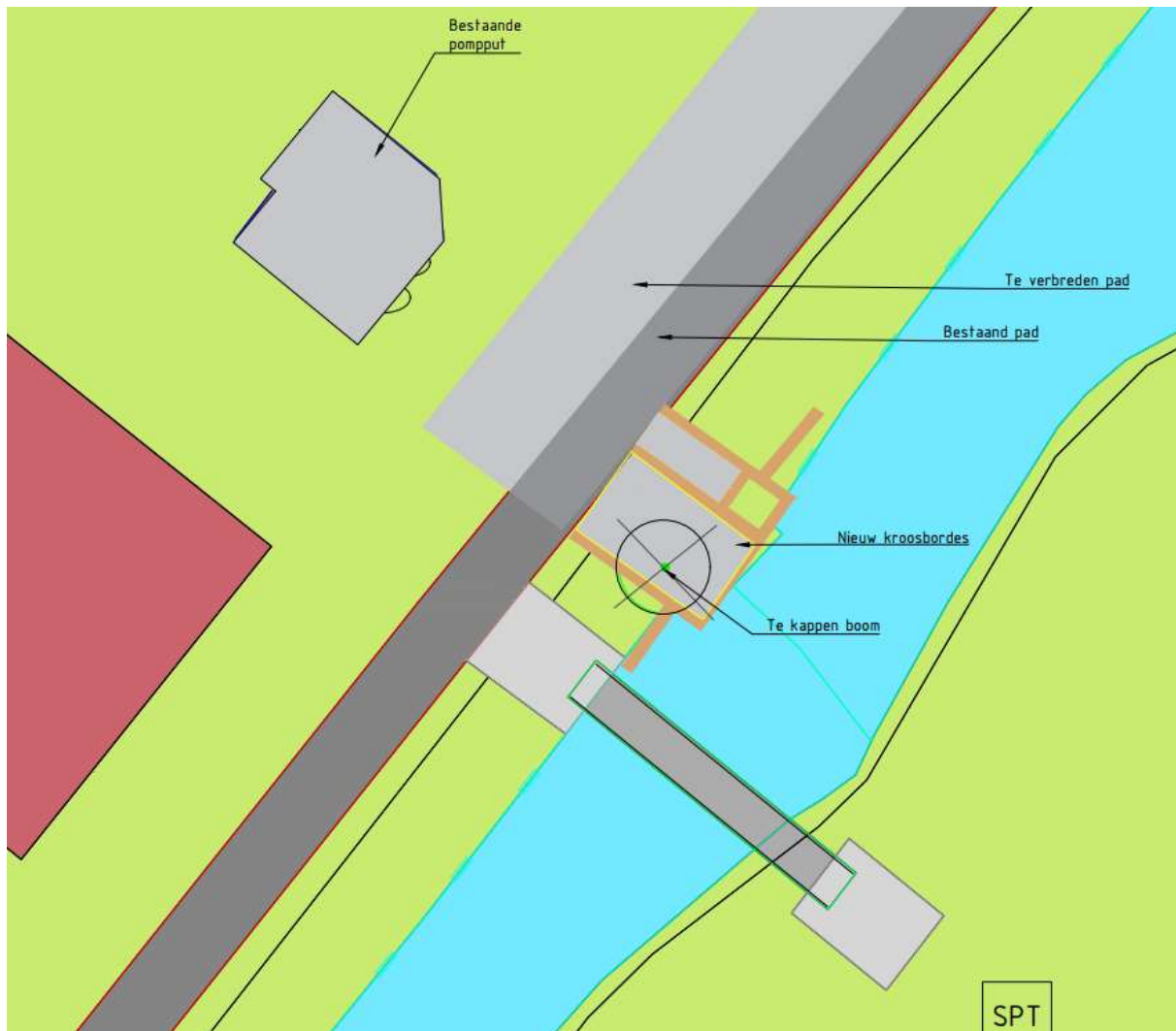
De persleiding binnen de pompput wordt vervangen en wordt aangesloten op de persleiding buiten de pompput.

### *Droogzetten gemaal*

De pompput moet in de toekomst drooggezet kunnen worden. Hiervoor dient de inlaatopening vanuit de polder en de persleiding binnen de pompput dichtgezet te kunnen worden.

### *Toegangspad*

In verband met onderhoud wordt een toegangspad aangelegd vanaf de Parmentierweg. Hiervoor wordt het bestaande voetpad (Maredijkse polderpad) uitgebreid met duurzaam geproduceerde grastegels. De grastegels worden met de openzijde naar boven geplaatst en ingezaaid met gras zodat de grasweide uitstraling behouden blijft.



Figuur 8. Eindbeeld

## **5.2 Uitgevoerde onderzoeken**

De volgende conditionerende onderzoeken zijn uitgevoerd:

- Milieukundig bodemonderzoek d.d. 15-2-2022 door Adverbo BV met kenmerk Rapp. 2490692 waarin is vastgesteld wat de algemene milieukundige (water)bodemkwaliteit is.

- Quicksan flora- en faunaonderzoek d.d. 23 maart 2022 door Econsultancy met kenmerk 18516.001 versie D1. waarin is onderzocht of de werkzaamheden in het kader van de Wet Natuurbescherming gevolgen hebben voor flora en fauna. Tevens is vervolgonderzoek uitgevoerd, ook door Econsultancy. Rapport 18516.002 (versie D1). Uit beide onderzoeken blijkt dat de werkzaamheden geen nadelige gevolgen hebben voor flora en fauna.
- Archeologieonderzoek is niet nodig. Het gebied is niet als zodanig genoemd in het bestemmingsplan.
- Bureaustudies d.d. 21-12-2017 door Saricon bv met kenmerk 17S078-VO-03 waarin is onderzocht waar zich niet-gesprongen explosieven zouden kunnen bevinden. Het werkgebied van Schuttersveld is niet verdacht.
- Er is een kapvergunning aangevraagd (aanvraagnr. 7563187) voor het kappen van de Els nabij de bestaande damwand. De vergunning is door de gemeente Leiden verstrekt.

### **5.3 Uitgangspunten**

#### **5.3.1 Planning en aanbesteding**

Rijnland heeft gekozen voor een contractvorm waarbij de opdrachtnemer naast de realisatie ook het ontwerp maakt (UAV-GC). 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.

Eind 2023 zullen ontwerp, benodigde vergunningen en toestemmingen worden verkregen. Uiteindelijk zal het gemaal rond de zomer 2024 worden gerealiseerd en eind 2024 worden opgeleverd.

De werkplannen van de aannemer en eventuele grondwateronttrekkingen worden getoetst aan artikel 3.1 van de Rijnlandse Keur en het Waterbesluit.

#### **5.3.2 Randvoorwaarden**

Er zijn nog geen vergunningen of ontheffingen aangevraagd. Deze kunnen pas na beschikbaarheid van een VO (voorontwerp) worden aangevraagd.

Uit de voorbereidende conditionerende onderzoeken (par 4.2) komen geen beperkende randvoorwaarden naar voren.

### **5.4 Onderhoud**

Het beheer en onderhoud van de hoofdwatgangen en het poldergemaal komen na realisatie 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 gemaal worden belangen van derden in het oog gehouden en waar mogelijk worden nadelige effecten beperkt. Dit is ook opgenomen als eis in het contract met de opdrachtnemer.

### **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 geschouwd en vastgelegd. 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 gezien 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 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 Overzicht eindsituatie

