



Hoogheemraadschap van  
**Rijnland**

## **Vervanging poldergemaal Starrevaart**

Projectnummer: DIG-10881

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

## Inhoudsopgave

0.	Samenvatting .....	3
1.	Inleiding en leeswijzer .....	4
2.	Projectomschrijving (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- en toekomstige situatie .....	7
3.	Rijnlandsbeleid (waarom gaan we het doen) .....	9
3.1	Peilbesluit voor de gecombineerde Starrevaart- en Damhouderpolder .....	9
3.2	Waterbeheerplan 5 .....	9
3.3	Nota bemalingsbeleid.....	9
3.4	Ecologische werkprotocollen .....	10
4.	Projectuitvoering (hoe gaan we het doen) .....	11
4.1	Uitgevoerde onderzoeken relevant voor de demping .....	11
4.2	Uitgangspunten.....	12
4.2.1	Planning en aanbesteding.....	12
4.2.2	Randvoorwaarden .....	13
4.3	Realisatie .....	13
4.4	Onderhoud .....	13
5.	Consequenties voor derden en beperking nadelige effecten .....	14
5.1	Impact op de omgeving .....	14
5.2	Beperking nadelige effecten.....	14
5.3	Nadeelcompensatie .....	14
6.	Besluitvormingsprocedure .....	15

## **0. 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 deze planning worden één voor één gerenoveerd.

WW-14A is het peilgebied van de Gecombineerde Starrevaart- en Damhouderpolder. Deze polder wordt bemalen door het poldergemaal Starrevaart aan de Oostvlietweg 22/22a te Leidschendam. Dit gemaal is aangelegd in 1993 en wordt in 2021 wordt gerenoveerd.

Rijnland gaat het gemaal op dezelfde locatie vervangen. De capaciteit van het huidige gemaal is 54 m<sup>3</sup>/min. De capaciteit van het nieuwe gemaal zal 45m<sup>3</sup>/minuut worden.

De bestaande persleiding en uitstroompout blijven behouden. De bestaande pompen worden, inclusief de pompput, vervangen. Ook de elektrotechnische installatie en de procesautomatisering worden compleet vervangen. Om te voldoen aan de actuele bedienings- en veiligheidseisen van Rijnland krijgt het gemaal een nieuwe betreedbare behuizing.

Om de watersystemen goed te beheren, moet Rijnland actuele peilbesluiten voor zijn polders hebben. Het huidige peilbesluit voor de Gecombineerde Starrevaart- en Damhouderpolder is 27-9-2017 vastgesteld. De renovatie van het gemaal geeft geen wijzigingen in het peilbesluit.

In dit projectplan leest u 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. Projectomschrijving (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.

Het poldergemaal Starrevaart is gelegen aan de Oostvlietweg 22/22a te Leidschendam. Het gemaal is aangelegd in 1993 en bemaalt grasland en stedelijk gebied.

Doel van dit project is dat betreffende 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.

### **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:

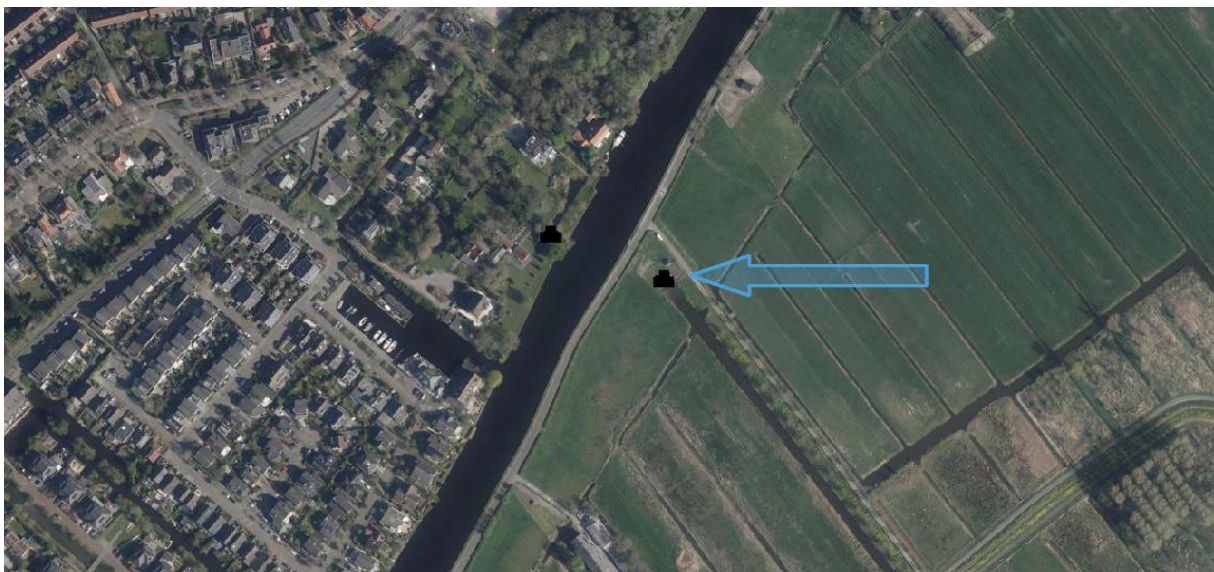
- een beschrijving van het betrokken werk
- de wijze waarop het wordt uitgevoerd en
- een beschrijving van de te treffen voorzieningen gericht op het ongedaan maken of beperken van de nadelige gevolgen van de uitvoering van het werk.

### 2.3 Locatieschets

Het poldergemaal Starrevaart is gelegen aan de Vliet (boezem van Rijnland) ten oosten van Leidschendam. Het gemaal ligt in landelijk gebied en is alleen te bereiken via de Oostvlietweg vanuit de zijde van Leidschendam (Zie afbeeldingen 1 en 2).

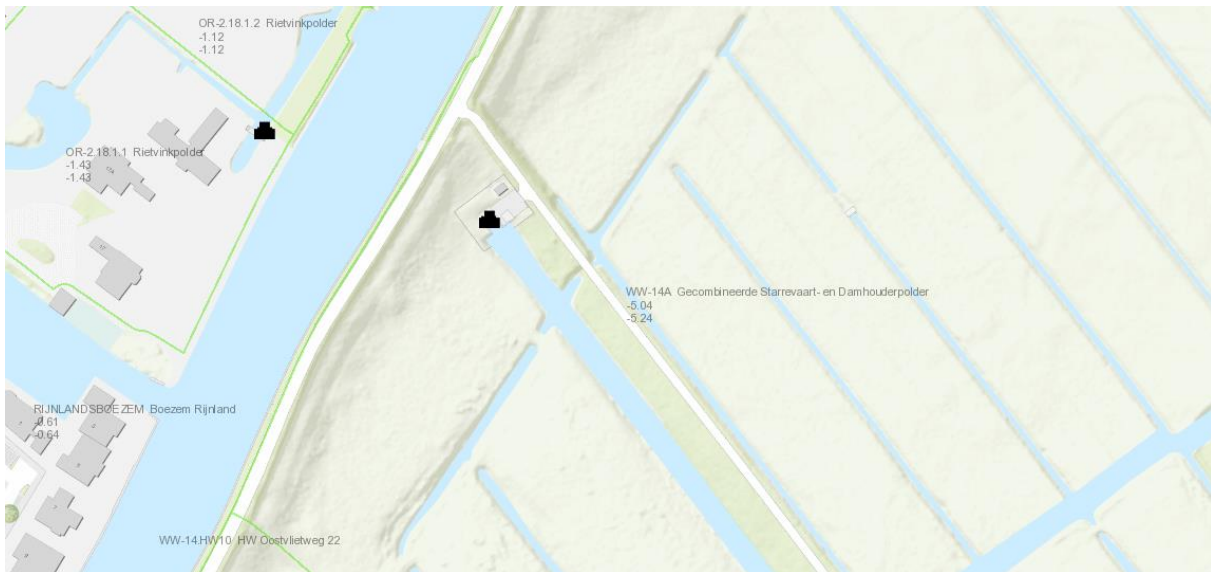


Afbeelding 1. Locatie Starrevaart aangegeven met pijl



Afbeelding 2. Luchtfoto 2020 gemaal Starrevaart aangegeven met pijl

Het poldergemaal Starrevaart is verantwoordelijk voor het bemalen van de gehele Gecombineerde Starrevaart- en Damhouderpolder (Peilgebied WW-14A)) naar Rijnlandsboezem van de Vliet (zie afbeelding 3). De capaciteit van het huidige gemaal is 54 m<sup>3</sup> per minuut. Na de renovatie zal de capaciteit liggen op 45m<sup>3</sup>/minuut (Nominaal: 70% dus 31m<sup>3</sup>/minuut). Zie ook paragraaf 3.3.



Afbeelding 3 Peilgebied en boezem

Het gemaal bevindt zich binnen de gemeentegrenzen van de gemeente Leidschendam-Voorburg. Het terrein waarop het gemaal zich bevindt is in eigendom van het Hoogheemraadschap van Rijnland. De renovatie vindt plaats binnen de contouren van dit eigendom. Zie afbeelding 4.



Afbeelding 4 Eigendomssituatie van het poldergemaal Starrevaart

## 2.4 Huidige- en toekomstige situatie

In afbeelding 5 is het huidige gemaal zichtbaar. Voor het nieuwe gemaal is een voorontwerp opgesteld. In een latere fase (vanaf 3<sup>e</sup> kwartaal 2021) zal een detailontwerp worden gemaakt door de opdrachtnemer die ook de renovatie zal uitvoeren. In bijlage 1 is het toekomstig ontwerp van gemaal Starrevaart weergegeven.



Afbeelding 5 Poldergemaal Starrevaart – huidige situatie 2

### 3. Rijnlandsbeleid (waarom gaan we het doen)

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

- Peilbesluit No. 17.021152
- WBP 5
- Nota bemalingsbeleid
- Ecologische werkprotocollen van Rijnland gebaseerd op de Flora- en faunawet (nu: Wet natuurbescherming)

#### 3.1 Peilbesluit voor de gecombineerde Starrevaart- en Damhouderpolder

De verenigde vergadering van het hoogheemraadschap van Rijnland heeft op 27 september 2017 het gecombineerde peilbesluit voor de gecombineerde Starrevaart- en Damhouderpolder vastgesteld. Onderstaand een overzicht van de betreffende peilgebieden die onderdeel vormen van dit peilbesluit.

peilgebied	zomerpeil	winterpeil	vast peil
WW-14A	NAP -5,04 m	NAP -5,24 m	
WW-14B	flexibel tussen NAP -3,45 m en NAP -3,90 m		
WW-14C	NAP -4,62 m	NAP -4,72 m	
WW-14D			NAP -2,02 m
WW-14E			NAP -4,90 m

#### 3.2 Waterbeheerplan 5

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.

#### 3.3 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.

Bij gemaal Starrevaart heeft het huidige gemaal een hogere capaciteit dan uit de bemalingsrichtlijnen volgt (54 i.p.v. 45 m<sup>3</sup>/min). Er zijn in deze polder geen omstandigheden die om een hogere afvoercapaciteit vragen. Daarom heeft Rijnland besloten om bij de renovatie/nieuwbouw van het gemaal de capaciteit terug te brengen naar de capaciteit die volgt uit de bemalingsrichtlijnen.

### **3.4 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

#### 4. Projectuitvoering (hoe gaan we het doen)

Om de bemaling van het achterliggende peilvak te garanderen worden de volgende werkzaamheden uitgevoerd ten behoeve van de functionaliteit van het gemaal:

- Vervangen opvoerwerktuigen (twee pompen) inclusief motor ; de pompen worden visveilig
- Vervangen automatische krooshekreiniger
- Vervangen elektrische installatie
- Vervangen Procesautomatisering
- Opknappen/vernieuwen van bestrating, terrein en hekwerk
- Aanbrengen nieuwe behuizing
- Vervangen pompput inclusief fundering en damwand aan de polderzijde

##### 4.1 Uitgevoerde onderzoeken relevant voor de demping

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

Onderzoek	Status
Sonderingen	Onderzoek door Geosonda
Asbestinventarisatie	AA Milieu- en adviesburo; geen asbest
Flora en Fauna onderzoek	Ecoloog Brous Ernst; geen onderzoek nodig
Niet gesprongen explosieven	Onderzoek door Saricon
Cultuurhistorisch onderzoek (archeologische waarden)	Wordt nog uitgevoerd
(Water) bodemonderzoek	Milieukundig bodemonderz. door vd Helm
Onderzoek kabels en leidingen	Oriëntatie Klic-melding 10-05-2019

##### **Sondering**

Er zijn een 2-tal diepsonderingen uitgevoerd met meting van de plaatselijke mantelwrijving en waterspanning om de bodembouw en grondparameters te bepalen die van belang zijn voor de nieuwe fundering en damwanden.

##### **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.

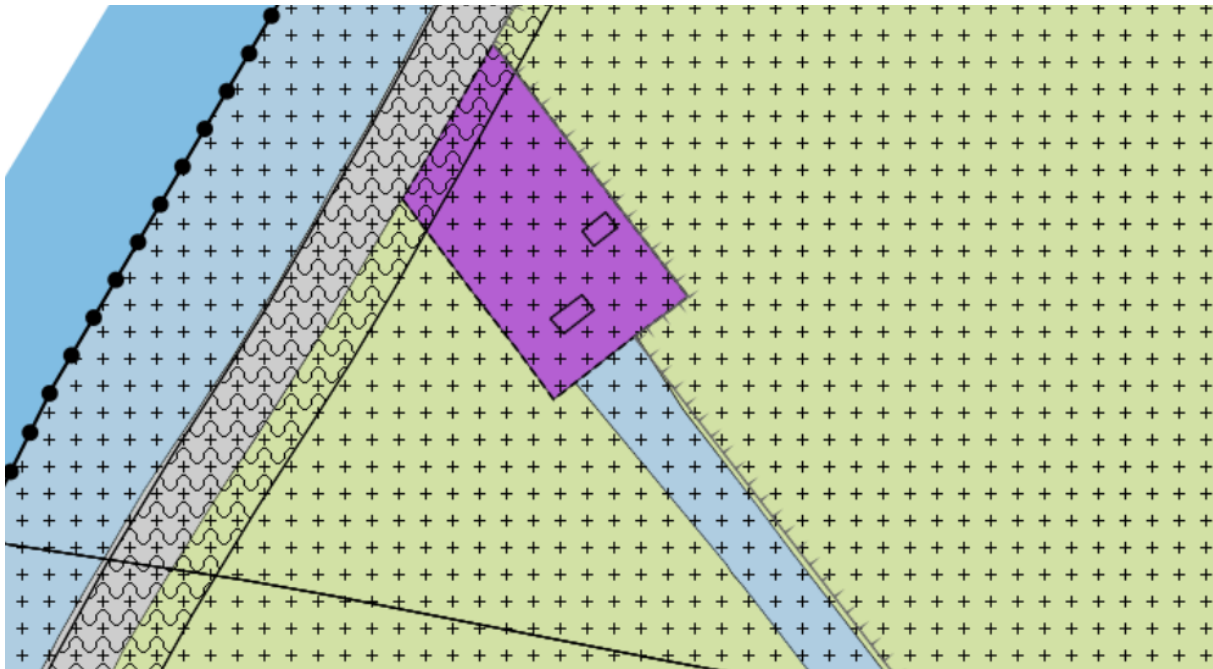
##### **Niet gesprongen explosieven**

Op basis van de geraadpleegde bronnen, de beoordeling en evaluatie van de indicaties is vastgesteld dat het onderzoeksgebied niet betrokken is geweest bij oorlogshandelingen waarbij conventionele explosieven (CE) zijn ingezet tijdens de Tweede Wereldoorlog. Het onderzoeksgebied is niet verdacht op CE.

### **Cultuurhistorisch onderzoek**

Bestemmingsplan Landelijk gebied van de gemeente Leidschendam-Voorburg is van toepassing op deze locatie met twee bestemmingen (zie afbeelding 7), te weten Bedrijf – nutsvoorziening (gemaal) en dubbelbestemming Archeologie met hoge verwachting. Het gemaal valt binnen de bestaande bestemming.

De inschatting is dat op circa 100 m<sup>2</sup> grondroerende werkzaamheden zullen plaats vinden. Na aanlevering van documentatie heeft de gemeente aan gegeven dat archeologisch onderzoek op de locatie van het gemaal niet noodzakelijk is.



Afbeelding 7. Uitsnede uit Bestemmingsplan Landelijkgebied (7 Februari 2012)

### **(Water)bodemonderzoek**

Er is op het terrein van het gemaal milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd. Hieruit blijkt dat er geen verontreinigingen op het terrein te vinden zijn. Ook de aanwezige asfaltweg is bekeken. Het asfalt is mogelijk teerhoudend. In het funderingsmateriaal zijn mogelijk verhoogde concentraties van PAK, minerale oliën en asbest aanwezig.

Er is waterbodemonderzoek uitgevoerd waaruit blijkt dat de bagger vrij toepasbaar is.

### **Onderzoek kabels en leidingen**

Door middel van een oriëntatie KLIC-melding is bekend welke kabels en leidingen op de locatie liggen. Parallel aan de Oostvlietweg en naar het trafostation op het gemaalterrein liggen diverse kabels en leidingen. Voorafgaand aan de werkzaamheden worden indien noodzakelijk in overleg met de eigenaren van de relevante kabels en leidingen maatregelen getroffen waardoor geen schade aan deze kabels en leidingen kan worden veroorzaakt.

## **4.2 Uitgangspunten**

### **4.2.1 Planning en aanbesteding**

De werkzaamheden buiten kunnen starten, waarschijnlijk Q3 2021, nadat dit projectplan is vastgesteld en daarnaast de overige benodigde vergunningen en toestemmingen verkregen zijn.

#### 4.2.2 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.

#### **4.3 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 Leidschendam-Voorburg, 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.

#### **4.4 Onderhoud**

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

## **5. 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

### **5.1 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.

### **5.2 Beperking nadelige effecten**

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

- Fietsers 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.

### **5.3 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.

## **6. 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 Starrevaart

