



Hoogheemraadschap van
Rijnland

Wassenaarschepolder

**Ontwerp-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
e-mail: post@rijnland.net

BTW nr: NL813766928B01

kenmerk: 20.094488
auteur: Oddrun Uran
datum: 24/11/2020

project: 01.00030/005
dossier: DIG-1644

Inhoudsopgave

| | | |
|------------|--|----|
| 0 | Samenvatting | 3 |
| 1. | Inleiding en leeswijzer | 4 |
| 2. | Projectomschrijving | 5 |
| 2.1 | Aanleiding en doel van het project..... | 5 |
| 2.2 | Wat is een projectplan?..... | 5 |
| 2.3 | Inhoud en omvang van het project | 5 |
| 3. | Beleidskader | 8 |
| 3.1 | Conditionerende onderzoeken | 8 |
| 3.2 | Uitgangspunten..... | 9 |
| 3.2.1 | Planning..... | 9 |
| 3.2.2 | Aanbesteding..... | 9 |
| 3.2.3 | Randvoorwaarden | 9 |
| 3.2.4 | Legger | 9 |
| 3.3 | Realisatie | 9 |
| 3.4 | Onderhoud | 10 |
| 4. | Consequenties voor derden en beperking nadelige effecten | 11 |
| 4.1 | Impact op de omgeving | 11 |
| 4.2 | Beperking nadelige effecten..... | 11 |
| 4.3 | Nadeelcompensatie | 11 |
| 5. | Besluitvormingsprocedure | 13 |
| Bijlage 1. | Kaart locatie maatregelen | 14 |
| Bijlage 2. | Eigendomsgrens | 15 |
| Bijlage 3. | GIS-codes | 16 |
| Bijlage 4. | Ontwerptekeningen | 18 |

0 Samenvatting

Doelstelling van de Waterwet is het voorkomen en waar nodig beperken van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste. Binnen deze doelstelling is het hoogheemraadschap van Rijnland (Rijnland) verantwoordelijk voor het beheer van watersystemen in zijn beheergebied. Rijnland geeft invulling aan die verantwoordelijkheid door het uitvoeren van maatregelen die beschreven zijn in dit projectplan.

In de Wassenaarschepolder worden in het kader van een watergebiedsplan de volgende waterstaatwerken aangelegd:

- Formaliseren van reeds aangebrachte stuw in de bermsloot van de N207;
- Sifon en kantelstuw en het aanpassen van een aantal dammen als onderdeel van de constructie;
- Versmallen bestaande stuw.

In een eerder projectplan Inrichtingsmaatregelen Wassenaarschepolder West (2012) is een stuw opgenomen in de bermsloot van de N207. Bij de uitvoering is deze stuw ca. 140 meter zuidelijker geplaatst dan in het projectplan van 2012 was voorzien. Door deze reeds aangelegde stuw onderdeel te maken van dit projectplan wordt dit hersteld.

Het aanleggen van de sifon is essentieel voor het afwateren van een aantal percelen als onderdeel van een peilafwijking. De kantelstuw voor de sifon en de te versmallen stuw zorgt ervoor dat de afvoercapaciteit gelijk blijft aan de huidige situatie. Hierdoor worden nadelige gevolgen voor de naastgelegen percelen voorkomen.

De aangelegde stuw langs de N207 is een peilvakgrens en is in onderhoud bij Rijnland. De te versmallen stuw is tevens in onderhoud bij Rijnland. De onderhoud van de sifon komt bij Rijnland te liggen. De onderhoud van de kantelstuw komt bij de grondeigenaar te liggen.

1. Inleiding en leeswijzer

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 aanleggen van een tweetal waterstaatswerken.

In 2012 is voor de Wassenaarschepolder een peilbesluit vastgesteld. Naast dit peilbesluit is voor de uitvoering van benodigde maatregelen ook het projectplan Inrichtingsmaatregelen Wassenaarschepolder West (2012) vastgesteld. Na beroep bij de rechtbank en hoger beroep bij de Raad van State zijn beide besluiten vanaf 2014 onherroepelijk.

Bij de uitvoering van maatregelen is gekozen om een watergang langs de provinciale weg N207 voor een deel niet te verbreden en het waterpeil over dit deel niet te verlagen. De drooglegging zou bij een verlaging van het peil te laag zijn voor het landgebruik. Daarvoor is een stuw op een andere locatie geplaatst dan in het projectplan was besloten.

Om de afwatering van hoger gelegen percelen mogelijk te maken dient een sifon te worden gerealiseerd. De sifon verbindt twee delen van het peilvak OR04.04.2.2 met elkaar. Door een kantelstuw vóór de sifon aan te leggen en een bestaande stuw te versmallen wordt er voor gezorgd dat de afvoercapaciteit gelijk blijft aan de huidige situatie. Hierdoor worden nadelige gevolgen voor de naastgelegen percelen voorkomen.

Na afweging van diverse oplossingsrichtingen is door D&H besloten (augustus 2020) om de situatie te formaliseren en de discrepantie tussen besluit en praktijk te herstellen door het peilbesluit partiel te herzien en een nieuw projectplan vast te stellen.

In hoofdstuk 2 worden de maatregelen nader beschreven en in hoofdstuk 3 wordt nader ingegaan op het beleidskader (het waarom) van de maatregelen. In hoofdstuk 4 wordt verder ingegaan op de consequenties voor derden. In hoofdstuk 5 wordt de besluitvormingsprocedure beschreven.

2. Projectomschrijving

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. Rijnland is verantwoordelijk voor het beheer van het oppervlaktewaterpeil in zijn beheergebied en is verplicht de peilen en peilvakgrenzen vast te leggen in een peilbesluit. Rijnland geeft invulling aan deze verplichtingen door het opstellen en uitvoeren van een watergebiedsplan. Voor de Wassenaarschepolder is het watergebiedsplan op een aantal maatregelen na gereed. Tijdens de uitvoering is gebleken dat er een klein verschil is ontstaan tussen de peilvakgrens in de praktijk en in het vigerend peilbesluit tussen twee peilvakken in het noordwesten van de polder. Het peilbesluit wordt daarom partieel herzien en een projectplan voor de maatregelen is noodzakelijk.

2.2 Wat is een projectplan?

In het kader van dit project is Rijnland van plan om een stuw en een sifon met een kantelstuw aan te leggen. Op basis van artikel 5.4 van de Waterwet dient voor de aanleg van deze waterstaatwerken een projectplan vastgesteld te worden. 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;
- 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 Inhoud en omvang van het project

De projectlocatie is gelegen nabij de Willem van der Veldenweg 8 te Leimuiden. De werkzaamheden betreffen:

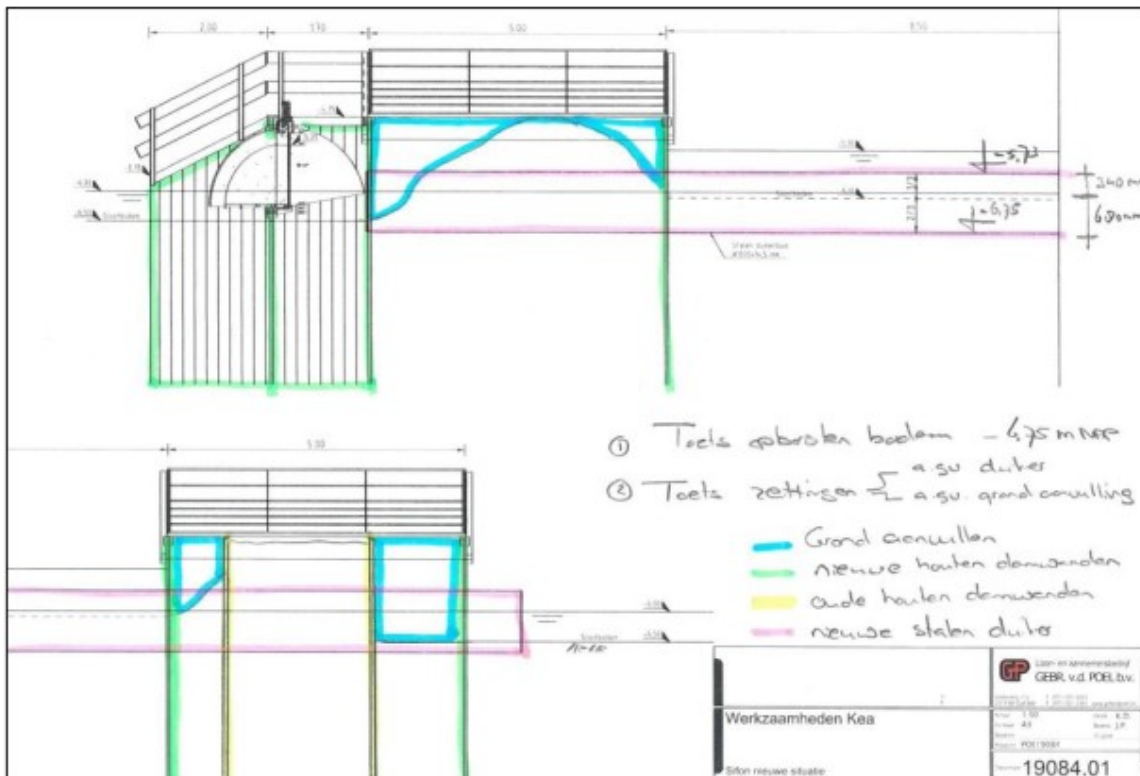
- het aanleggen van een sifon met bijbehorende werken en een kantelstuw. Door het aanbrengen van een stalen duiker (sifon) worden twee watergangen met een hoger en lagere waterstand met elkaar verbonden, zie kaart 1. Deze watergangen zijn beiden onderdeel van peilvak OR-4.04.2.2. De te kruisen hoofdwatgang heeft een hogere waterstand en is onderdeel van peilvak OR-4.04.2.4. Om te voorzien in een peilverschil ten behoeven van de peilafwijking, wordt een kantelstuw aangebracht.
- het plaatsen van een stuw langs de bermsloot van de N207 (reeds uitgevoerd). De stuw is een peilvakscheiding tussen peilvak OR-4.04.2.2 en OR-4.04.2.5.
- het versmallen van een bestaande stuw in een hoofdwatgang van peilvak OR-4.04.2.4.

Zie bijlage 1 voor een kaart met de locatie van maatregelen. De werkzaamheden vallen volledig binnen de percelen van één perceeleigenaar, zie bijlage 2.



Figuur 1: locatie van sifon en kandelstuw

De huidige situatie van de projectlocatie bestaat uit weiland voorzien van kruisende watergangen. In onderstaande figuur 2 zijn de grondaanvullingen ter plaatse van de kistdammen met blauw weergegeven. De nieuwe kistdammen en uitstroom voorziening zijn in figuur 2 groen gemarkeerd. De bestaande en te verwijderen houten damwanden zijn geel gemarkeerd.



Figuur 2: Realisatie van sifon, stuw en aanpassen 2 dammen langs de hoofwatergang.

Hierbij een verdere detaillering van de werkzaamheden:

- Uitvoeren van het benodigde grondwerk waarbij het naastliggende dammetje wordt verwijderd.
- Leggen van een onbehandeld dikwandige stalen duiker 1020x12-14 mm. Met een samengestelde lengte van ca. 18 m.
- Realiseren van een dam van 5 meter breed aan weerszijden van een watergang waar de duiker doorheen loopt, deze dammen bestaan uit damwand van 5 cm dik en 3,50 tot 5,00 m. planklengte
- Monteren van een dubbele klemgording 5 x 15 cm. Aan de bovenzijde voorzien van een ankergording 10 x 15 cm.
- Verankeren van de damwandschermen naar elkaar toe met trekstangen M20
- Plaatsen van 2 dampalen t.b.v. hekwerken
- Aanvullen van de dammen met aanwezige grond
- Plaatsen van een bak met op hoogte draaibare kantelstuw die geheel naar beneden en naar boven gedraaid kan worden zodat de duiker in zijn geheel afsluitbaar is.
- Verwerken van eventueel overgebleven grond op locatie, afwerken en inzaaien.

Aanvullend wordt, vanwege het vervallen van de pomp, de bestaande stuw aan het oosteinde van hoofdwatergang van peilvak OR-4.04.2.4. aangepast. De bestaande doorstroombreedte wordt verminderd met 0,35 meter opdat de afvoercapaciteit zodanig beperkt wordt dat voldaan wordt aan vigerende afvoernormering. De breedte wordt terug gebracht van 0,80 naar 0,45 m. Door middel van aanbrengen enkele houten verticale beplanking. In het werk wordt bepaald of het doorzetten van het gordingwerk nodig is.

Voor alle GIS-codes van de waterstaatwerken, zie bijlage 3. Voor de detail ontwerpen van de sifon, de kantelstuw en de dammen, zie de tekening in bijlage 4.

De werkzaamheden worden volledig uitgevoerd binnen de percelen van één perceeleigenaar, zie bijlage 2 voor de eigendomsgrenzen. Aan en afvoer van materieel en materialen geschiedt via de werf bedrijfsopstallen aan de Willem van de Veldenweg 8. De sifon watert af op een overige watergang van hetzelfde peilvak van de polder. De duur van de werkzaamheden wordt ingeschat op circa twee weken. In verband met flora en fauna wordt rekening gehouden met mitigerende maatregelen zoals het niet tijdelijk dempen, afdammen of afsluiten van de hoofdwatergang waaronder de sifon komt te liggen. Werkzaamheden worden daarom in den natte uitgevoerd.

De lengtedoorsnede, het aanzicht van stuw, sifon en dammen is geobjectiveerd vanuit westelijke richting, dus naar het oosten gericht.

Voor verdere allocatie geldt de volgende kadastrale nummering:

-perceel noordzijde (stuw): Leimuiden Sectie C nummer 1821

-perceel zuidzijde (aflaat sifon): Leimuiden Sectie C nummer 1821

3. Beleidskader

Het hoogheemraadschap van Rijnland heeft als taak knelpunten in watersystemen aan te pakken, gebieden 'op orde' te brengen en daarbij in te spelen op klimaatverandering. Dit is vastgelegd in het Waterbeheerplan. Concreet betekent dit dat een gebied een actueel peilbesluit heeft of krijgt en voldoet aan de normen en richtlijnen voor aan- en afvoer en wateroverlast. Rijnland noemt dit een watergebiedsplan.

Op een aantal kleinere werkzaamheden na is het watergebiedsplan voor de Wassenaarschepolder gereed. Tijdens de uitvoering is gebleken dat er een klein verschil van ca. 140 m is ontstaan tussen de peilvakgrens in het vigerend peilbesluit uit 2012 en de praktijksituatie. Met deze partiële herziening wordt dit hersteld, waarbij de praktijksituatie wordt geformaliseerd. In het verlengde daarvan is een projectplan voor de maatregelen noodzakelijk.

3.1 Conditionerende onderzoeken

Tijdens de voorbereiding van de reeds aangelegde stuw langs de N207 zijn toentertijd door de aannemer van de provincie Zuid-Holland alle noodzakelijke conditionerende onderzoeken uitgevoerd.

Voor de sifon en kantelstuw zijn de volgende conditionerende zaken van toepassing:

- Bodemonderzoek en Geotechnische toetsing opbarstrisico en zettingen d.d. 11/10/19 door GeoRisq Consultancy met kenmerk doc. Nr. GR0072-RAP-001 waarin is getoetst wat het risico is van opbarsting en zetting tijdens, dan wel ten gevolge van, de aanleg van een sifon en dammen.
- Geotechnisch onderzoek d.d. 9/9/19 Inpijn Blokpoel. Als onderdeel van rapport Bodemonderzoek doc. Nr. GR0072-RAP-001 door GeoRisq Consultancy.

Uit deze onderzoeken kan geconcludeerd worden dat op basis van de uitgevoerde berekeningen er sprake is van voldoende veiligheid tegen opbarsten van de waterbodem. Het is daarbij zaak dat, als maatregel de aanleg van de duiker in den natte wordt uitgevoerd, waarbij het water in de ontgraving minimaal tot aan polderpeil moet worden aangehouden.

Voor het versmallen van de stuw zijn geen conditionerende onderzoeken van toepassing.

Aard, omvang en locatie van het werk zijn zodanig, dat geen belemmeringen of beperkingen te verwachten zijn vanuit (water)bodemkwaliteit, niet gesprongen explosieven, archeologie, cultuurhistorie en flora en fauna. Naar opgave van de grondeigenaar zijn geen kabels en leidingen aanwezig. Het aanleggen van waterstaatwerken is mogelijk binnen het vigerend bestemmingsplan. De bestemming is agrarische bedrijfsvoering.

3.2 Uitgangspunten

3.2.1 Planning

In de tweede helft van 2021 stelt het bestuur van Rijnland het partiele herziene peilbesluit voor de Wassenaarschepolder vast. Het projectplan wordt eind eerste helft van 2021 vastgesteld. Hierna kunnen de te treffen maatregelen worden uitgevoerd. De uitvoering staat gepland voor eind 2021 en begin 2022.

3.2.2 Aanbesteding

Het aanleggen van de sifon en kantelstuw is reeds onderhands aanbesteed.

3.2.3 Randvoorwaarden

Een omgevingsvergunning is niet benodigd. Er worden geen funderingen en geen constructief dragende elementen aangelegd.

De percelen die gaan afwateren door middel van de sifon liggen hoger dan de rest van het peilvak, daardoor is het voeren van een hoger peil noodzakelijk om het landgebruik te faciliteren. Het aanleggen van de sifon is noodzakelijk aangezien het afvoeren van het water van dit gebied via de bestaande pomp geen optie meer is. Nadat het partieel herziene peilbesluit is vastgesteld en onherroepelijk is, vraagt de grondeigenaar van de achterliggende percelen een vergunningen aan voor een peilafwijking. Het bedienen van de kantelstuw wordt onderdeel van de vergunning.

3.2.4 Legger

De aanleg van de sifon en kantelstuw en het versmallen van de bestaande stuw leidt tot aanpassingen van de legger ondersteunende kunstwerken. Door middel van dit projectplan wordt de legger niet gewijzigd. Daar wordt een aparte procedure voor doorlopen.

3.3 Realisatie

Zoals in paragraaf 2.3 omschreven, zijn de werkzaamheden kleinschalig. Voor het werk is benodigd een rupskraan, een bandenwagen om sifon- en duikerbuizen te transporteren en een kieper voor de aanvoer van zand en mogelijk grond. Aanvoer van de stuw en hekwerken gebeurt tevens met een aanhangwagen of bandenwagen. Deze enkele transporten gaan direct via de openbare weg, via de werf, bedrijfsterrein van de perceeleigenaar, en via het landbouwperceel naar locatie.

De sifon wordt in den natte gelegd. Naar verwachting is het werk binnen enkele dagen uitgevoerd. Gezien de geringe mate van graafwerkzaamheden ligt het in de verwachting dat onvoorziene zaken als het tegenkomen van oude constructies (bijvoorbeeld een paal, een steen) vrijwel is uit te sluiten zijn. In paragraaf 2.3 wordt omschreven welke materialen worden toegepast.

Voor de realisatie zijn diverse uitvoeringsregels van toepassing. Deze worden in het bestek voorgeschreven.

3.4 Onderhoud

De reeds aangelegde stuw langs de N207 is een peilvakgrens en is in onderhoud bij Rijnland. De te versmallen stuw is tevens in onderhoud bij Rijnland. De onderhoud van de sifon komt bij Rijnland te liggen. De onderhoud van de kantelstuw komt bij de grondeigenaar te liggen.

4. Consequenties voor derden en beperking nadelige effecten

4.1 Impact op de omgeving

Bij de uitvoering van de werkzaamheden en de aanleg van de sifon en kantelstuw worden belangen van derden in het oog gehouden en waar mogelijk worden nadelige effecten beperkt. De uitvoering van het project zorgt in de openbare ruimte voor enige verkeersbewegingen. Materieel en materiaal wordt immers aangevoerd vanaf de openbare weg naar de kavels van grondeigenaar. Afstand tussen de locatie van de werkzaamheden en het eerste woonhuis bedraagt enkele honderden meters. Mogelijke geluidshinder en visuele vervuiling richting derden is gezien de afstand verwaarloosbaar. Indien overlast wel ervaren wordt is dit van korte duur, aangezien naar verwachting het werk binnen enkele dagen is uitgevoerd.

4.2 Beperking nadelige effecten

De sifon en de kantelstuw worden aangebracht binnen de percelen van de grondeigenaar. De scheisloot van de grondeigenaar en de eigenaar van de naastgelegen percelen bevindt zich op een afstand van circa 80 meter vanaf de sifon, zie bijlage 2 voor een kaart met de eigendomsgrens.

Wijze van waterafvoer vanuit het gebied wijzigt ten opzichte van de huidige situatie. In de huidige situatie wordt de afvoer geregeld middels een pomp en komt het water uit op de hoofdwaterring van peilvak OR-4.04.2.4. Deze situatie heeft de voorkeur maar vanwege een gerechtelijke uitspraak n.a.v. een bezwaar tegen een vergunning voor de pomp, moet deze pomp verwijderd worden.

Om hoge waterstanden te voorkomen wordt een kantelstuw vóór de sifon aangelegd en een bestaande stuw versmald. Hiermee wordt de afvoercapaciteit beperkt. Uit berekeningen blijkt dat de kans op hogere waterstanden als gevolg van de sifon nihil is en worden nadelige effecten voorkomen.

Dimensies van de kantelstuw en wijze van bedienen zijn daarbij wel van belang. Het bedienen van de stuw en het bijbehorende peil wordt in de vergunningsvoorwaarden voorgeschreven. De dimensie van de kantelstuw is bepaald op 0,35 m. doorstroom breedte. Ook het versmallen van de bestaande stuw van 0,80m naar 0,45 m breedte zorgt voor een beperkte afvoercapaciteit.

Schade aan aanwezige beschermde flora en fauna wordt voorkomen door te werken volgens de 'gedragscode flora- en faunawet voor waterschappen' en daarop gebaseerde werkprotocollen van Rijnland. In die werkprotocollen staat hoe in de praktijk moet worden omgegaan met beschermde soorten. Aanvullend daarop worden toegesneden ecologische werkprotocollen gevolgd bij de uitvoering. Alle daarin beschreven maatregelen zorgen ervoor dat er geen nadelige effecten zijn voor beschermde flora en fauna, waardoor er geen ontheffing ingevolge de Wet natuurbescherming nodig is.

4.3 Nadeelcompensatie

Vanwege eventuele schadelijke effecten die gepaard gaan met de uitvoering of realisatie van dit project staat het een ieder vrij om met een beroep op artikel 7.14 van de Waterwet en de nadeelcompensatieverordening van Rijnland bij het college van 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.

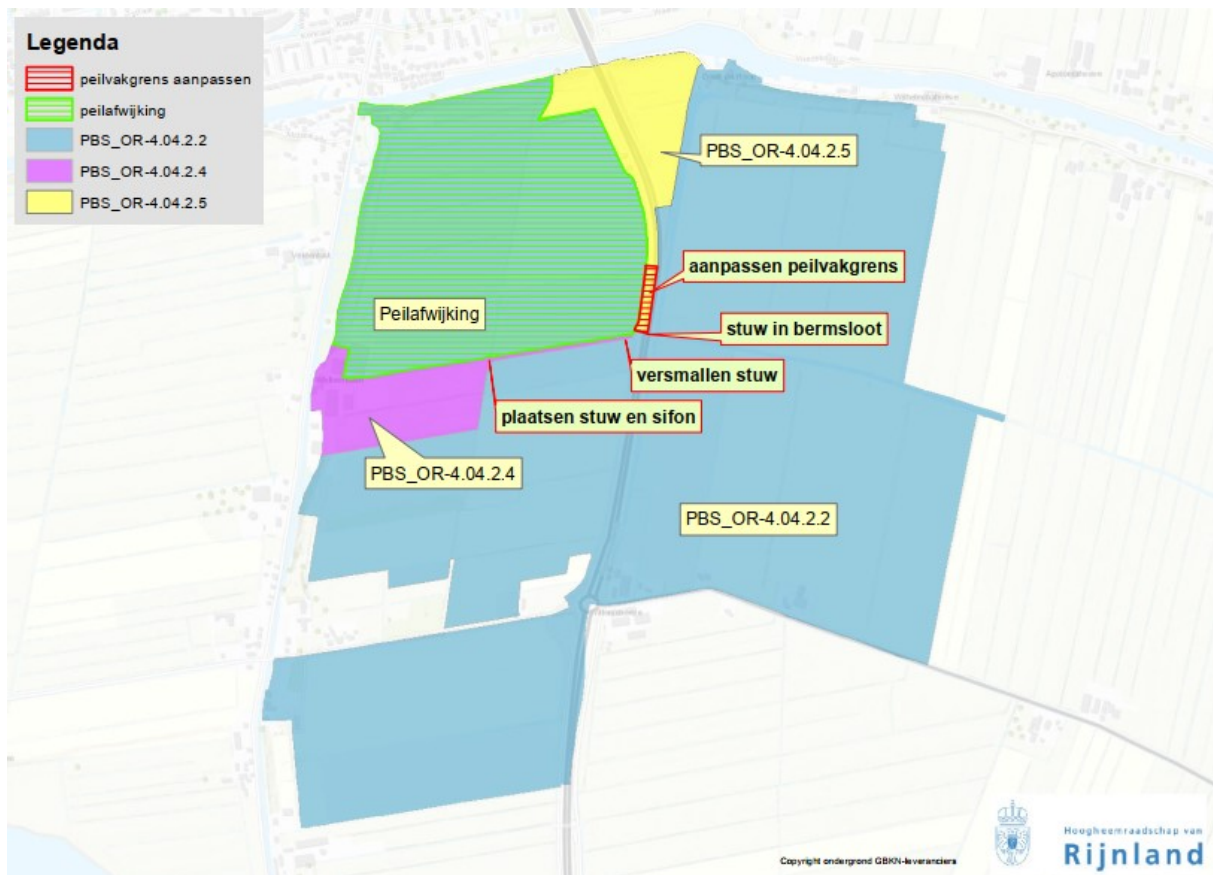
5. Besluitvormingsprocedure

Dit projectplan is een besluit op grond van de Algemene wet bestuursrecht. Dit besluit is voorbereid door toepassing van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht.

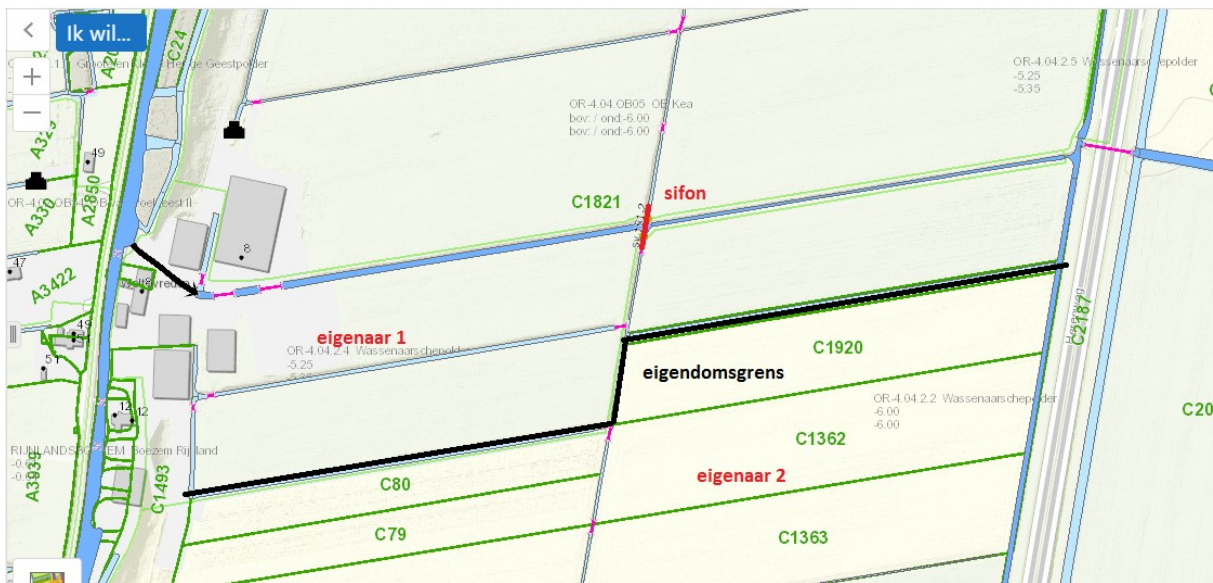
Het verloop van de procedure op grond van afdeling 3.4 ziet er als volgt uit:

- Voorafgaand aan het vaststellen van een definitief projectplan is eerst een ontwerp-projectplan opgesteld.
- Dit ontwerp-projectplan wordt in het digitale Waterschapsblad gepubliceerd en ligt 6 weken ter inzage.
- Belanghebbenden kunnen gedurende de termijn van zes weken een schriftelijke zienswijze op dit ontwerp-projectplan kenbaar maken bij Rijnland. Na afloop van deze termijn worden de zienswijzen beoordeeld en wordt bezien of deze aanleiding zijn het ontwerp-projectplan aan te passen.
- Het projectplan wordt door dijkgraaf en hoogheemraden vastgesteld en is het definitief.
- Na vaststelling wordt het definitieve projectplan bekendgemaakt in het Waterschapsblad.
- Na bekendmaking treedt het projectplan in werking.
- Na bekendmaking in het Waterschapsblad kunnen in beginsel alleen diegenen die een zienswijze hebben ingediend beroep instellen bij de rechtbank Den Haag.
- Projectplannen vallen onder de Crisis- en herstelwet. Dit betekent dat indien beroep wordt ingesteld, het beroepschrift beroepsgronden dient te bevatten. Indien dit niet het geval is, wordt het beroep niet-ontvankelijk verklaard. Eveneens betekent toepassing van de Crisis- en herstelwet dat na afloop van de beroepstermijn de beroepsgronden niet kunnen worden aangevuld.

Bijlage 1. Kaart locatie maatregelen



Bijlage 2. Eigendomsgrens



Bijlage 3. GIS-codes

| Object | GIS-code | |
|---------------------|--|--|
| Sifon | 161-037-00002 | diameter: 1000mm, materiaal: staal, lengte: 18,5 meter |
| Kantelstuw | 161-056-00040 | Doorstroombreedte: 0,35 m, materiaal: aluminium |
| Damwand | 161-091-00010 | lengte: 7,00 m, materiaal: hout |
| Damwand | 161-091-00011 | lengte: 5,00 m, materiaal: hout |
| Damwand | 161-091-00012 | lengte: 5,00 m, materiaal: hout |
| Damwand | 161-091-00013 | lengte: 5,00 m, materiaal: hout |
| Damwand | 161-091-00014 | lengte: 3,70 m, materiaal: hout |
| Damwand | 161-091-00015 | lengte: 3,70 m, materiaal: hout |
| Bodembedekking | 161-091-00016 | lengte/breedte: 1,5x1,5 m, materiaal: beton |
| Demping | 161-00105, deel van watergang 161-058-00072-02 | oppervlakte: 4 m ² |
| Stuw hoofdwatergang | 161-056-0017 | Doorstroombreedte: 0,45 m, (bestaand 0,80 versmallen met 0,35 m), materiaal hout |
| Stuw bermsloot N207 | 161-056-0020 | Doorstroombreedte: 1,00 m, materiaal hout |

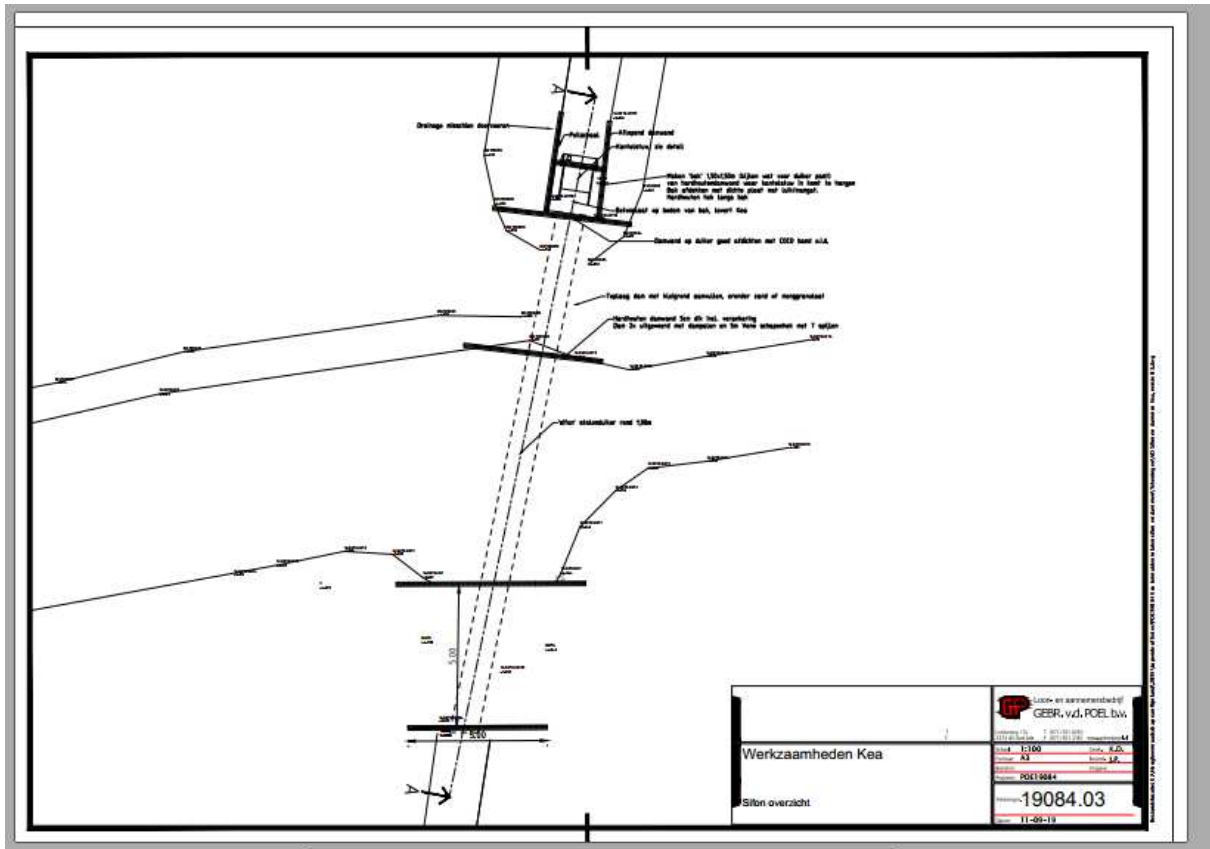
Hieronder is op een kaart de GIS-codes weergegeven van de sifon, kantelstuw en bijbehorende werken.

Kaart met GIS-codes van sifon, kantelstuw en bijbehorende werken.

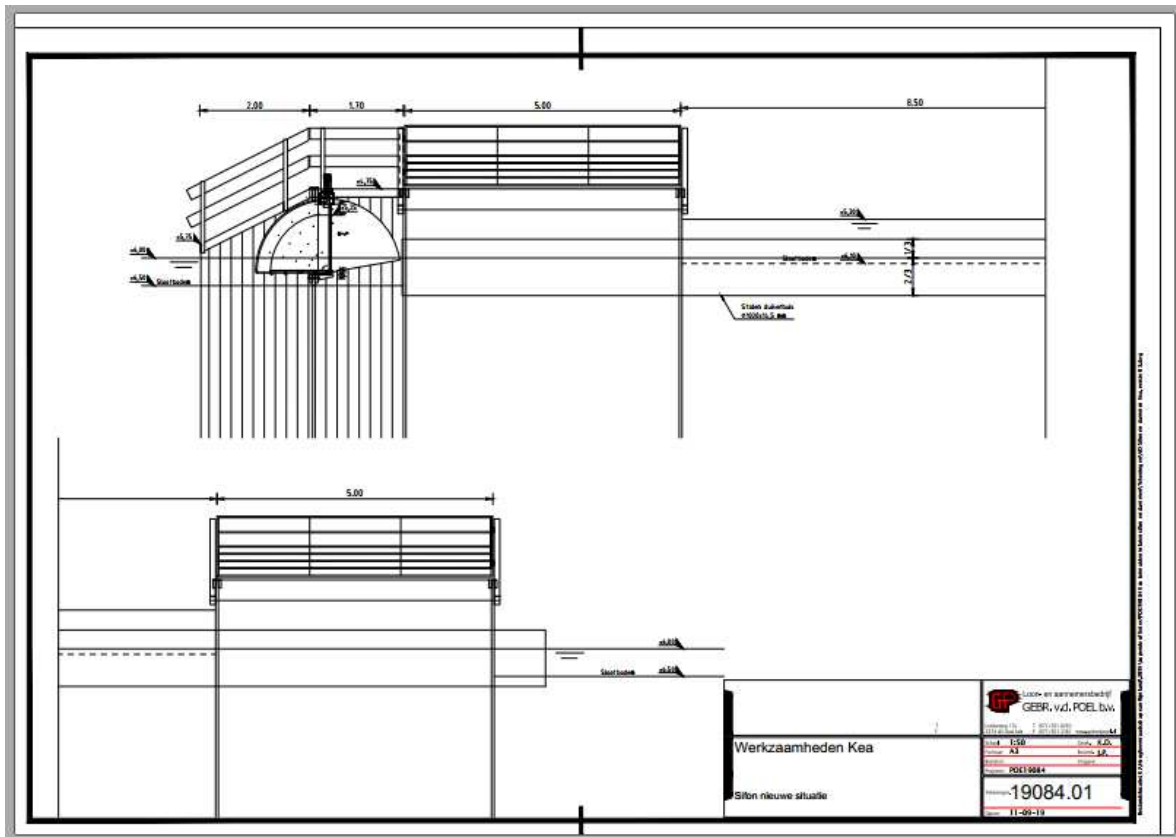


Bijlage 4. Ontwerptekeningen

Tekening bovenaanzicht.
Bovenzijde = Noordzijde



Tekening lengtedoorsnede/ aangezicht.
Links = Noordzijde, rechts = Zuidelijk



Tekening bestaande situatie.

Figuur bovenzijde tekening: bestaande dam of kade, noordzijde van geplande sifon.

Figuur onderin tekening: bestaande dam of kade zuidelijk van hoofdwatergang

