

Projectplan Vispassage gemaal Voordijkhoornsepolder



| | |
|----------------|------------------|
| Opsteller: | Saskia Smits |
| Status: | Definitief |
| Projectfase: | Realisatiefase |
| Projectnummer: | 702081-05 |
| Datum: | 26 februari 2021 |

| | |
|--|-----------|
| 1. Inleiding | 3 |
| 2. Beschrijving van het betrokken werk | 4 |
| 2.1 Locatie | 4 |
| 2.2 Aanleiding | 5 |
| 2.3 Uit te voeren werkzaamheden | 5 |
| 2.4 Relatie met het bestemmingsplan | 6 |
| 2.5 Relatie met de legger, beheer en onderhoud | 6 |
| 2.6 Relatie met de beleidsregels | 6 |
| 2.7 Relatie met vergunningen/meldingen en andere besluiten | 7 |
| 3. Wijze waarop het werk wordt uitgevoerd | 7 |
| 3.1 Werkmethode | 7 |
| 3.2 Bouwlogistiek en planning | 7 |
| 4. Beschrijving van de te treffen voorzieningen | 8 |
| 4.1 Onderzoeken | 8 |
| 4.2 Beperken nadelige effecten | 9 |
| 4.3 Monitoring tijdens uitvoering | 9 |
| 5. Procedure | 10 |
| 5.1 Betrokken partijen/vooroverleg | 10 |
| 5.2 Rechtsbescherming | 10 |
| 5.3 Financieel nadeel | 10 |
| Bijlagen | 11 |
| Bijlage 1: Overzicht kadastrale percelen | 11 |
| Bijlage 2: Schetsontwerp | 12 |

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 ecologische waterkwaliteit.

Ecologische waterkwaliteit

De watergangen vormen de leefomgeving van planten en dieren. In een watersysteem met een goede ecologische toestand vinden planten en dieren genoeg plaatsen om zich te vestigen, te ontwikkelen en te verplaatsen. Daarbij levert de waternatuur een belangrijke bijdrage aan de kwaliteit van de leefomgeving. Het gaat onder andere om:

- De Kaderrichtlijn water
- Vismigratie
- Waterkwaliteit in lokaal water

Om de doelstellingen op het gebied van ecologische waterkwaliteit 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 aanleg van een vispassage bij Gemaal Voordijkhoornse polder (objectnummer 219102). De aanleg heeft als doel om het gemaal Voordijkhoornse polder vispasseerbaar te maken.

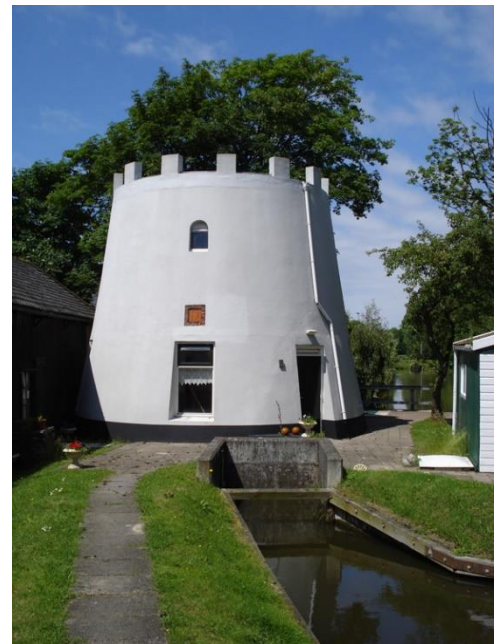
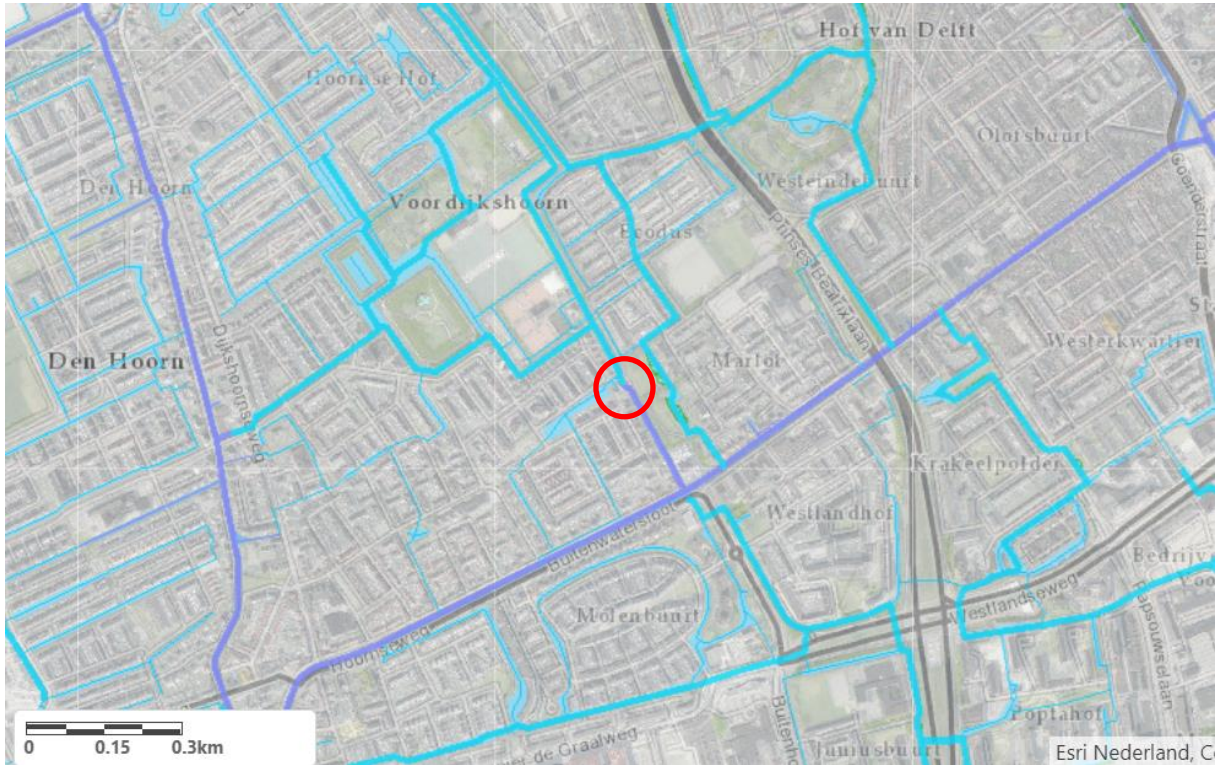
Voorgaande besluitvorming

In de Verenigde Vergadering van 25 juni 2020 is het investeringsplan en uitvoeringskrediet voor 5 vispassages beschikbaar gesteld. Deze vispassage gemaal Voordijkhoornse polder is een van deze 5 vispassages.

2. Beschrijving van het betrokken werk

2.1 Locatie

Gemaal Voordijkhoornsepolder ligt bij Hoornsekade 50 te Delft aan het einde van de Voorboezem van poldergemaal Voordijkhoornsepolder. Het gemaal ligt op de grens tussen gemeente Delft en Midden-Delfland. Het gemaal is herkenbaar aan de molenstomp met kantelen.



Een overzicht van de kadastrale percelen is in bijlage 1 opgenomen.

2.2 Aanleiding

Het gemaal Voordijkhoornsepolder voert water af vanuit de Voordijkhoornsepolder naar de boezem. Dit gemaal is momenteel niet te passeren voor vissen. De huidige 2 pompen zijn niet visvriendelijk, waardoor vissen deze niet kunnen passeren. Ook is er geen manier voor de vissen om naar benedenstrooms de polder in te migreren. Zodoende is bekeken in hoeverre dit knelpunt in de vismigratie kan worden opgelost.

Het vervangen van de pomp is bij dit gemaal minder interessant om het gemaal op korte termijn vispasseerbaar te maken. Bij het vervangen van de pompen moet ook het gehele gemaal gerenoveerd worden. Vervangen van de pomp zou eenzijdige vismigratie opleveren. Om tweezijdige vismigratie te realiseren zou alsnog een vispassage aangelegd moeten worden.

Pilot Smart Vislift

Door het bedrijf Vislift is een nieuw concept voor vismigratie ontwikkeld. Delfland wilt deze zogenaamde 'Smart vislift' bij dit gemaal toepassen als pilot. Mede om te onderzoeken of dit concept interessant is voor een bredere toepassing binnen Delfland.

De Smart Vislift is vaker toegepast als migratievoorziening bij stuwen. Water stroomt via de stuw van hoog naar laag, en de vissen kunnen makkelijk de stuw passeren. De Smart Vislift zorgt er bij een stuw voor dat de vis van laag naar hoog de stuw kan passeren.

Bij een gemaal is dit een ander verhaal: deze pompt het water van laag naar hoog. Bij dit specifieke gemaal is de pomp niet visvriendelijk en dus niet passeerbaar voor vissen van laag naar hoog.

De Smart Vislift moet er bij dit gemaal voor zorgen dat deze dus zowel van laag naar hoog, als van hoog naar laag te passeren is. Deze variant van de Smart Vislift is nog niet eerder bij een gemaal toegepast, ook niet bij andere waterschappen. Met de uitbreiding van dit gemaal met de Smart Vislift kunnen vissen het gemaal, ongeacht of deze aan staat of niet, veilig passeren.

2.3 Uit te voeren werkzaamheden

De vispassage zal bestaan uit een rond compartiment met daarin een pomp en een aantal afsluiters om de vloeistofstromen te kunnen sturen en reguleren. Om conform het beleid van Delfland te werken, wordt er bovenstrooms bij de uitstroom nog een afsluiter gerealiseerd. Door deze extra afsluiter zal het object voorzien zijn van een dubbele afsluitermogelijkheid.

Het ronde compartiment heeft een diameter van 3,28 m en zal gezien de bodemopbouw op kleef gefundeerd worden. Het Vislift Up-compartiment zal benedenstrooms worden aangesloten op een 500mm leiding en bovenstrooms op een 630 mm leiding.

Deze nieuwe vispassage zal geen invloed hebben op de huidige waterbouwkundige en hydraulische systeem. Dit komt omdat de vislift los staat van het gemaal en hierop geen invloed zal uitoefenen. De afvoer van de vislift zal minimaal zijn waardoor het effect op de waterhuishouding van het gehele systeem verwaarloosbaar is.

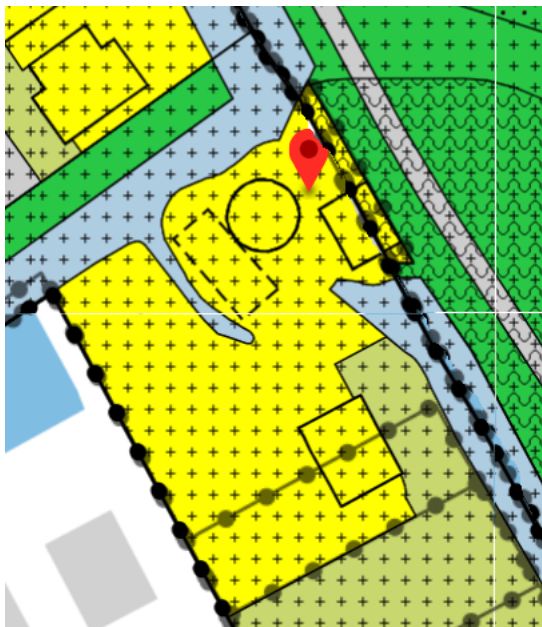
De volgende werkzaamheden dienen uitgevoerd te worden:

- Plaatsen van de vispassage (bestaande uit één rond compartiment);
- Aanbrengen van leidingen (diameter 630 mm) die verbonden worden met het polderwater boven- en benedenstrooms.
- Bij het instroomgedeelte van de leidingen, zowel boven- als benedenstrooms, wordt een afsluiter geplaatst (handbediend) om de vispassage droog te kunnen zetten voor bv. onderhoud.
- Het plaatsen van 2 drijfbalken (boven- en benedenstrooms) om vuil tegen te gaan.

In bijlage 2 is het schetsontwerp van de Vislift opgenomen.

2.4 Relatie met het bestemmingsplan

Het projectgebied valt in 2 gemeentes. Op grond van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is voor het gebied waar het project zal worden uitgevoerd het bestemmingsplan 'Den Hoorn' van de gemeente Midden-Delfland en 'Noordwest 2 2017' van de Gemeente Delft vastgesteld. De gronden zijn bestemd als Wonen, waarde – archeologie 1 en water in bestemmingsplan Den Hoorn. De bouwvlakken zijn aangemerkt als karakteristiek. De gronden zijn bestemd als Wonen, waarde – archeologie III en cultuurhistorie in bestemmingsplan Noordwest 2 2017. De voorgenoemde activiteit past binnen het geldende bestemmingsplan.



2.5 Relatie met de legger, beheer en onderhoud

De vispassage is niet opgenomen in de Legger. Door het aanleggen van de waterstaatswerken moet de Legger worden gewijzigd.

De vispassage is beheer en onderhoud bij Delfland. Met het bedrijf dat de vispassage plaatst, zijn voor het eerste jaar nadere afspraken gemaakt over beheer, onderhoud en monitoring.

De aanleg van de vispassage zoals omschreven in dit projectplan zal worden opgenomen in de eerstvolgende wijziging van de Legger.

2.6 Relatie met de beleidsregels

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

- Beleidsregel medegebruik waterkeringen
- Beleidsregel kunstwerken in wateren
- Beleidsregels Werken in het profiel van wateren
- Beleidsregel dempen en graven
- Visie Vismigratie

Het technisch ontwerp van het waterstaatswerk voldoet aan de beleidsregels:

Voor een dergelijke vispassage is (nog) geen specifiek beleid. Het gaat hier echter wel om een waterstaatswerk. Omdat de constructie (op onderdelen) vergelijkbaar is met inlaatconstructies zijn de daarop van toepassing zijnde randvoorwaarden uit het beleid gehanteerd. Dit houdt in dat er een kwel scherm geplaatst zal worden en zal de leiding in een kleikist worden aangelegd met kleiklasse 1. Hierdoor kunnen er tussen beide polders geen kortsluiting of kwelstromen ontstaan. Het visliftcompartiment en de uitstroom zullen gefundeerd worden om verzakkingen tegen te gaan. Beide onderdelen zullen op kleef gefundeerd worden. Het vislift compartiment heeft met zijn balkeerklap voor de pomp en afsluiters één mogelijkheid om af te sluiten. Om te voldoen aan het beleid van Delfland voor twee afsluitmogelijkheden, zal er bovenstrooms in de uitstroom ook een afsluiter worden geplaatst.

Er is nagegaan of de vispassage op enige manier negatieve invloed uit kan oefenen op de (werking) van het watersysteem of de taakuitoefening van het hoogheemraadschap. Hieruit is gebleken dat dit niet het geval is. De vispassage zal namelijk náást het bestaande watersysteem aangebracht worden en staat met de werking los van overige peil regulerende kunstwerken die al aanwezig zijn en blijven. Kortom, de systemen zullen los van elkaar opereren zonder elkaar in negatieve zin te beïnvloeden.

De vislift zal losstaan van het systeem van het gemaal, dit betekent dat er geen aanpassingen gemaakt hoeven te worden aan het bedienings- en besturingssysteem van het gemaal. Er zal enkel een voedingskabel vanaf het gemaal naar de vislift lopen. Doordat het een losstaand systeem is, is er geen negatief effect op de onderhoudbaarheid van het gemaal.

2.7 Relatie met vergunningen/meldingen en andere besluiten

Voor sommige activiteiten die binnen het project vallen, dient naast het projectplan een aparte vergunningen- of meldingsprocedure 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 het aanbrengen van de kleikist. De activiteiten zullen worden gemeld door de aannemer.

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 indien de aannemer kiest voor een bouwput met bemaling. De activiteiten zullen worden gemeld door de aannemer.

Overige wet en regelgeving

Voor het verwijderen van de houten aanbouw is een sloopvergunning noodzakelijk, omdat hier sprake is van een gemeentelijk monument.

Er is sprake van een gebied met archeologische waarde. Bij het bevoegd gezag (Archeologie Delft) is uitgevraagd of de werkzaamheden aanvullend onderzoek nodig hebben.

3. Wijze waarop het werk wordt uitgevoerd

3.1 Werkmethode

Het werk vindt plaats in een regionale waterkering. Om de waterveiligheid te garanderen, worden de werkzaamheden aan de boezemzijde gestart. Door middel van een damwand aan de boezemzijde wordt waterkering in stand gehouden. De inlaatconstructie en afsluiter, inclusief kleikist en kwelscherm wordt in één dag geplaatst. De leiding met doorsnede 630mm wordt gefaseerd aangebracht in een open ontgraving, waarbij aan het einde van de werkdag de sleuf in de waterkering wordt dichtgemaakt. Aan de instroomzijde wordt een palenfundering op kleef aangebracht door drukken. Het compartiment wordt geplaatst en aangesloten aan de leiding. De leiding wordt aan de polderzijde van een handbediende afsluiter voorzien. Het compartiment wordt aangesloten aan een energievoorziening bij de bedieningskast van het gemaal.

3.2 Bouwlogistiek en planning

Verwachting is dat de uitvoering 10 weken duurt. Hierbij zullen de daadwerkelijke werkzaamheden beperkt blijven tot een aantal dagen, daarna zal het gaan om klein

aansluitwerk, monitoring en afstellen van de vispassage. De planning is om de werkzaamheden in Q1 van 2021 uit te voeren.

4. Beschrijving van de te treffen voorzieningen

4.1 Onderzoeken

In de voorbereiding van het project zijn de volgende onderzoeken uitgevoerd:

Eco-effectscan

Op het tracé van de visleiding staan 2 jonge bomen die moeten worden verplaatst. De aanbouw is dichtgetimmerd en niet toegankelijk voor gebouwbewonende vleermuizen.

Kabels en leidingen

In de ontwerpfase van dit project is reeds een KLIC-orientatiemelding aangevraagd, Voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden wordt een Klic-melding aangevraagd, de uitvoerder dient deze bij graafwerkzaamheden ten alle tijden in zijn bezit te hebben.

Bodemkwaliteit

In december 2020 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Uit het onderzoek blijkt een verontreiniging met lood aanwezig die nader moet worden onderzocht.

Asbest

In december 2020 heeft een asbestinventarisatie plaatsgevonden van het woonhuisje met houten aanbouw. In de houten aanbouw zijn twee asbesthoudende vloerluiken aangetroffen, welke eenvoudig kunnen worden verwijderd en afgevoerd.

Waterkeringen

Omdat de constructie (op onderdelen) vergelijkbaar is met inlaatconstructies zijn de daarop van toepassing zijnde randvoorwaarden uit het beleid gehanteerd. Hierdoor kunnen er tussen beide polders geen kortsluiting of kwelstromen ontstaan.

Aan de boezemzijde zal een deel van de beschoeiing vervangen worden omdat deze in slechte staat is en de uitstroom door de vispassage aangepast zal worden. Dit gaat om het vervangen van de houten damwand over een lengte van zo'n 10 meter. De werkzaamheden hieraan zullen conform het beleid van regionale keringen gerealiseerd worden.

Het plaatsen van de fundering (houten palen) wordt middels drukken aangebracht, wat nauwelijks tot verstoring van de grond leidt. De werkzaamheden zullen ook met relatief licht materieel uitgevoerd worden waardoor de belasting op de kades niet te hoog zal zijn.

4.2 Beperken nadelige effecten

- *Logistiek*
Bouwverkeer moet over een fietspad om het gemaal te bereiken. De aannemer dient een verkeersplan op te stellen die getoetst wordt door het bevoegd gezag (in dit geval de Gemeente Delft en Gemeente Midden-Delfland). Verkeersveiligheid is hierbij een belangrijk speerpunt.
- *Schades*
Omdat er bij een beschermingszone van een waterkering gewerkt gaat worden en aanvoer over deze kering plaats zal vinden, wordt er met zo licht mogelijk materieel gewerkt. Ook worden de palen op een trillings-arme methode aangebracht wat tot minder verstoringen in de grond zal leiden. De aanbouw wordt met handwerktuigen gesloopt om schade aan het hoofdgebouw te voorkomen.
- *Bestaand gemaal*
Om ervoor te zorgen dat de werkzaamheden geen invloed hebben op het bestaande gemaal, is ervoor gekozen om een aparte schakelvoorziening te realiseren waar de vislift op wordt aangesloten. Hierdoor hoeven er geen aanpassingen gemaakt te worden aan het huidige besturings- en bedieningssysteem. Er moet alleen een elektra-aansluiting gerealiseerd te worden voor de vislift.

4.3 Monitoring tijdens uitvoering

De werkzaamheden zullen zo beperkt mogelijk blijven en in goed overleg met de beheerders van het gemaal en de gemeentes.

5. Procedure

5.1 Betrokken partijen/vooroverleg

De werkzaamheden worden gerealiseerd op eigendom van Delfland. Er is vooroverleg geweest met de gemeente Midden Delfland over de sloop van de aanbouw.

5.2 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.

5.3 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.

Bijlagen

Bijlage 1: Overzicht kadastrale percelen



| Perceelnummer | Perceel eigenaar | Opmerkingen |
|---------------|--------------------------------|------------------|
| DEL00F 3211 | Hoogheemraadschap van Delfland | Gemaalterrein |
| DEL00F 8353 | Gemeente Delft | Fietspad en park |
| SLD02I 3210 | Hoogheemraadschap van Delfland | Gemaalterrein |
| SLD02I 5611 | Particulier | |

Bijlage 2: Schetsontwerp (apart bijgevoegd)