

Projectplan Drijvend eiland Delftse Hout gemeente Delft



Opsteller:	M. Kraaijeveld
Status:	Definitief
Projectfase:	DO
Projectnummer:	702047
Datum:	10-10-2018

1. Inleiding	4
2. Beschrijving van het betrokken werk	5
2.1 Locatie	5
2.2 Werkzaamheden	5
2.3 Relatie met het bestemmingsplan	6
2.4 Relatie met de legger, beheer en onderhoud	6
2.5 Relatie met de beleidregels	6
2.6 Relatie met vergunningen/meldingen en andere besluiten	6
3. Wijze waarop het werk wordt uitgevoerd	8
3.1 Werkmethode	8
3.2 Bouwlogistiek en planning	8
4. Beschrijving van de te treffen voorzieningen	9
4.1 Onderzoeken	9
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
6. Bijlagen	10

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 Waterverordening 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 en zwemwater.

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

Zwemwater

Op de door de provincie formeel aangewezen zwemwaterlocaties neemt Delfland maatregelen om overlast door schadelijke bacteriën en blauwalgen tot een minimum te beperken. Daarbij ligt de prioriteit bij zwemwaterlocaties met veel gebruikers en locaties waar veel kleine kinderen komen (zoals waterspeeltuinen).

Om de doelstellingen op het gebied van ecologische waterkwaliteit en zwemwater 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. Het waterstaatswerk betreft een drijvend eiland.

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 drijvend eiland

De aanleg heeft als doel het verbeteren van de (zwem)waterkwaliteit van het Delftse Hout.

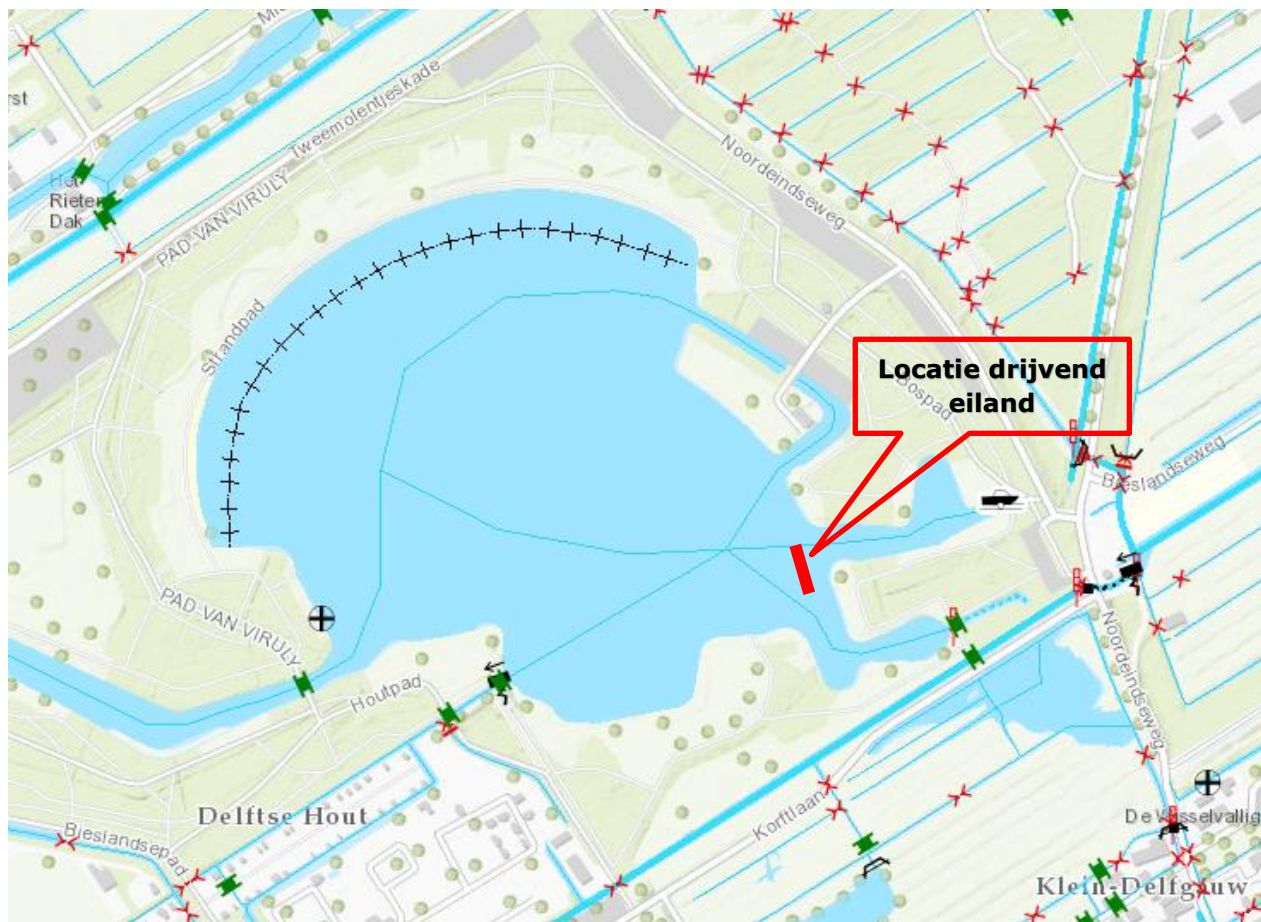
Voorgaande besluitvorming

Voor het drijvend eiland is geld beschikbaar gesteld vanuit het innovatiefonds (9.100154).

2. Beschrijving van het betrokken werk

2.1 Locatie

De projectlocatie betreft de plas Delftse Hout, in de gemeente Delft. De plas in het recreatiegebied het Delftse Hout bevindt zich ten noordoosten van Delft. Op onderstaand kaartje is de plas en de locatie van het drijvend eiland bij benadering weergegeven.



2.2 Werkzaamheden

Het Delftse Hout is een populair recreatiegebied voor tal van activiteiten en in de noordwesthoek bevindt zich een zwemstrand. Het grootste deel van het jaar is de plas helder, maar vanaf juli slaat de plas vaak binnen enkele dagen om in een groene, troebele soep met een negatief zwemadvies tot gevolg. Zo ook in 2018. Om de (zwem)waterkwaliteit te verbeteren en blauwalg te bestrijden zal het areaal voor ondergedoken en drijfblad vegetatie vergoot moeten worden. Dit draagt bij aan een ecologisch robuustere plas, waar ook de zwemrecreatie baat bij heeft (minder algenoverlast). Omdat de plas vanaf de kant snel diep wordt, wordt er een drijvend eiland in de oostelijke hoek van de plas aangebracht. Voor de locatie van het eiland wordt verwezen naar het kaartje hierboven. Er is voor deze locatie gekozen, omdat het eiland zo ook dienstdoet als golfbreker voor de achterliggende oevers.

Naast de aanleg van een drijvend eiland, zullen er in de nabije toekomst langs de oevers structuurmaatregelen worden uitgevoerd. Hiervoor wordt een separaat projectplan opgesteld, omdat het ontwerp van de maatregelen nog niet definitief is. De wens is om dit jaar het drijvend eiland in de plas aan te brengen, vandaar de splitsing van de maatregelen in twee projectplannen.

Het eiland bestaat uit 6 drijvende modules, die elk weer bestaan uit 5 frames. Elk frame bestaat uit een combinatie van HDPE en RVS, zie tekeningen in bijlage 2. De 6 modules worden met elkaar verbonden door rvs-draad wat wordt bevestigd aan houten palen. Tussen de modules worden telkens 2 houten palen de ongeveer 3 meter de grond in gedrukt. De diameter van de palen is 0,2 m en zullen ongeveer 50 cm boven water uitsteken. De palen zijn van hardhout en over de oevers komt een kokosmat waar de oevervegetatie in opgekweekt is.

Het totale eiland wordt ongeveer 38,5 m lang bij 2,9 m breed, in totaal een oppervlakte van ongeveer 110 m².

Er is gekozen om te werken met een vormvaste verankering door middel van een dubbele palenrij. De kans op behoorlijke windgolven over de lengte van de plas is aanwezig. Evenals de kans op een dikke laag slib op de bodem van het Delftse Hout waardoor eventuele ankers in de loop der jaren weg kunnen zakken. Een palenrij van 14 stuks met een lengte van 6 meter is voor een looptijd van 20 jaar een veilige verankeringsmethode. Tussen de palen komen drijvende modules waar kokosmatten op aangebracht worden waar oevervegetatie reeds in opgekweekt is. De palen worden tot dezelfde hoogte geslagen als de drijvende modules zodat er geen palen meer zichtbaar zijn als de oevers daaraan gemonteerd worden. Vanwege het flexibele peil in de plas, worden de modules zo bevestigd dat deze langs de palen kunnen bewegen, en dus altijd op het water zullen drijven ongeacht de hoogte van het waterpeil. Ter voorkoming van vraat door ganzen en andere watervogels, wordt er in ieder geval de eerste 2 jaar een scherm tegen vraat rondom de modules geplaatst (net met palen, verwijderbaar als er onderhoud gepleegd moet worden).

2.3 Relatie met het bestemmingsplan

Op grond van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is voor het gebied waar het project zal worden uitgevoerd het bestemmingsplan Delft Oost (Delftse Hout) vastgesteld. De gronden zijn bestemd als Water. De voorgenomen activiteit past wel binnen het geldende bestemmingsplan.

2.4 Relatie met de legger, beheer en onderhoud

Het drijvend eiland (NEZ) is niet opgenomen in de Legger Wateren. Door het aanleggen van de waterstaatswerken moet de Legger worden gewijzigd. Omdat de effecten van het drijvend eiland vooraf niet exact kunnen worden ingeschat en er voor de constructie een garantie door de leverancier is afgeven van 20 jaar, dient het drijvend eiland voor een periode van 20 jaar opgenomen te worden in de legger.

De gemeente Delft gaat het onderhoud van het drijvend eiland uitvoeren.

De aanleg van het drijvend eiland (NEZ) zoals omschreven in dit projectplan zal worden opgenomen in de eerstvolgende wijziging van de Legger.

2.5 Relatie met de beleidregels

De volgende beleidsregel van Delfland is van toepassing op het project:

- Beleidsregel 'Werken in het profiel van wateren'.
- Beleidsregel 'Drijvende objecten'.

Het technisch ontwerp van het aan te leggen waterstaatswerk voldoet aan de beleidsregel. De aanleg van het eiland heeft geen gevolgen voor de doorstroming (Delftse Hout is een regenwater gevoede plas). Omdat het een eiland betreft wat drijft op de waterlijn en niet op de bodem wordt aangebracht, heeft het ook geen invloed op de bergingscapaciteit.

2.6 Relatie met vergunningen/meldingen en andere besluiten

Voor sommige activiteiten die binnen het project vallen, dient naast het projectplan een aparte vergunningen- of meldingprocedure te worden opgestart. Deze

vergunningen/meldingen zijn géén onderdeel van het projectplan en volgen een separate procedure.

Overige wet en regelgeving

Voor de uit te voeren werkzaamheden zijn verder de volgende vergunningen aangevraagd/meldingen nodig:

- Omgevingsvergunning voor de activiteit bouw. Deze vergunning wordt begin september 2018 aangevraagd.

3. Wijze waarop het werk wordt uitgevoerd

3.1 Werkmethode

Het werk zal als volgt worden uitgevoerd:

- Dag 1: inrichten laad /losplaats en aanvoeren van het benodigde drijvende materieel, aanplanten oevers en vraatschermen.
- Dag 2: aanbrengen palenrij waartegen de modules kunnen worden gevaren.
- Dag 3: de drijvend groen modules bevestigen tegen de geplaatste palenrij
- Dag 4: aanbrengen 2e palenrij en de groenmodules afmonteren.
- Dag 5: afvoeren materieel.

3.2 Bouwlogistiek en planning

Het eiland wordt deels opgebouwd op de oever (bij Plané), en vervolgens in het water bevestigd. Het werk zal ongeveer een week tijd in beslag nemen. Het materiaal wordt aangevoerd via de Noordeindse weg, en ter hoogte van de boothelling bij de parkeerplaats in de buurt van de Bielandse Bovenmolen te water gelaten.

4. Beschrijving van de te treffen voorzieningen

4.1 Onderzoeken

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

- Flora en Fauna quick scan. In de plas komen geen beschermde vissoorten voor. Voor de uitvoering van de werkzaamheden wordt de zorgplicht in acht genomen.
- Bureauonderzoek Niet-Gesprongen Explosieven. De locatie in de zwemplas waar het drijvend eiland komt te liggen, is geen verdacht gebied.
- Bureauonderzoek archeologie. In het plangebied worden geen archeologische waarden verwacht.
- Kabel en leidingen. Bij de Klic-melding zijn geen kabels of leidingen gesignaleerd op de locatie waar het eiland aangebracht wordt.

4.2 Beperken nadelige effecten

De werkzaamheden worden uitgevoerd in het najaar van 2018. In deze periode is de overlast voor recreanten en flora en fauna zeer gering. Aan de rand van de plas wordt ter hoogte van Plané een laad/loslocatie ingericht van ongeveer 200 m² voorzien van rijplaten. De verwachting is dat het opbouwen en in het water bevestigen van de constructies ongeveer een week in beslag neemt.

4.3 Monitoring tijdens uitvoering

Tijdens de aanleg zal door Delfland toezicht worden gehouden op het werk. Indien nodig zal er door de aannemer verkeerstechnische maatregelen getroffen worden. Indien nodig zal er een nulmeting uitgevoerd worden van de aanvoerroute van het materiaal.

5. Procedure

5.1 Betrokken partijen/vooroverleg

De werkzaamheden worden gerealiseerd op eigendom van de gemeente Delft. Er heeft nauw overleg plaatsgevonden met de gemeente over de vorm, locatie en het onderhoud van het drijvend eiland.

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 schadevergoeding Delfland.

6. Bijlagen

Bijlage 1: Kadastrale kaart

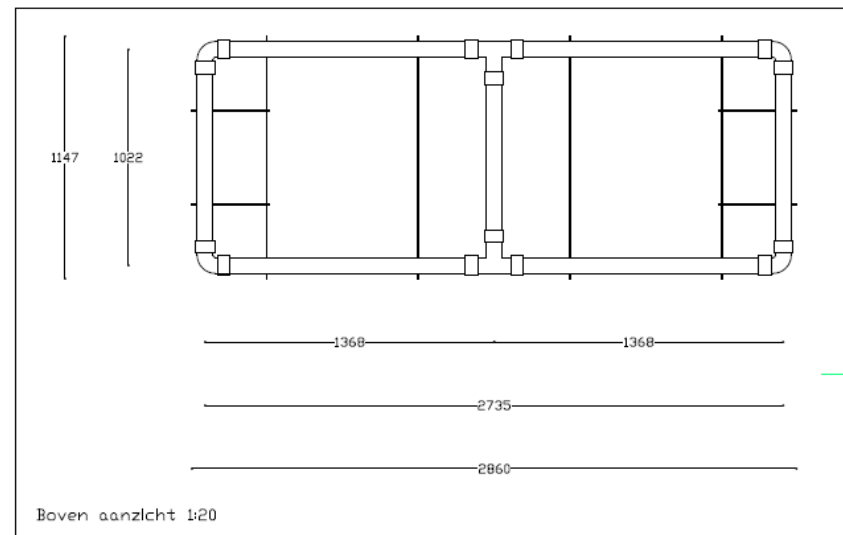
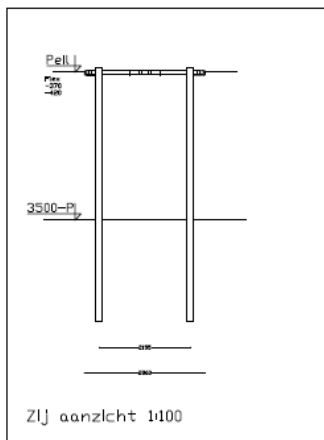
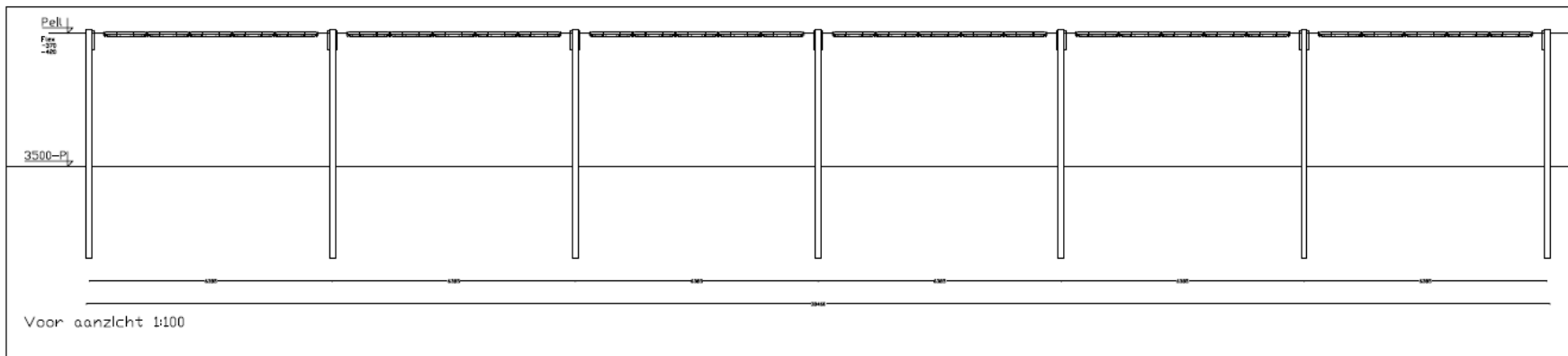
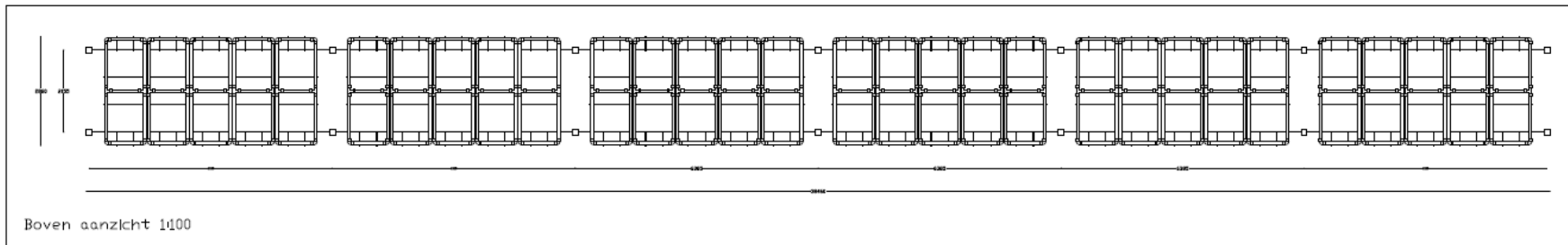
Bijlage 2: Constructieve tekeningen

Bijlage 1: kadastrale situatie



Perceel DEL00A 9746: eigendom van de gemeente Delft.

Bijlage 2: Constructieve tekeningen



Drijvend Groen Delftste Hout
30x Drijvend Groen Module A
14x Houten ankerpaal 6m
De ver beweegt mee met waterstand



Opbouw frame

