

Projectplan Natte Ecologische zones Delftse Hout gemeente Delft



Opsteller:	M. Kraaijeveld
Status:	Definitief
Projectfase:	DO
Projectnummer:	702047
Datum:	26-09-2018

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	7
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 natte ecologische zones (NEZ) in het Delftse Hout.

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

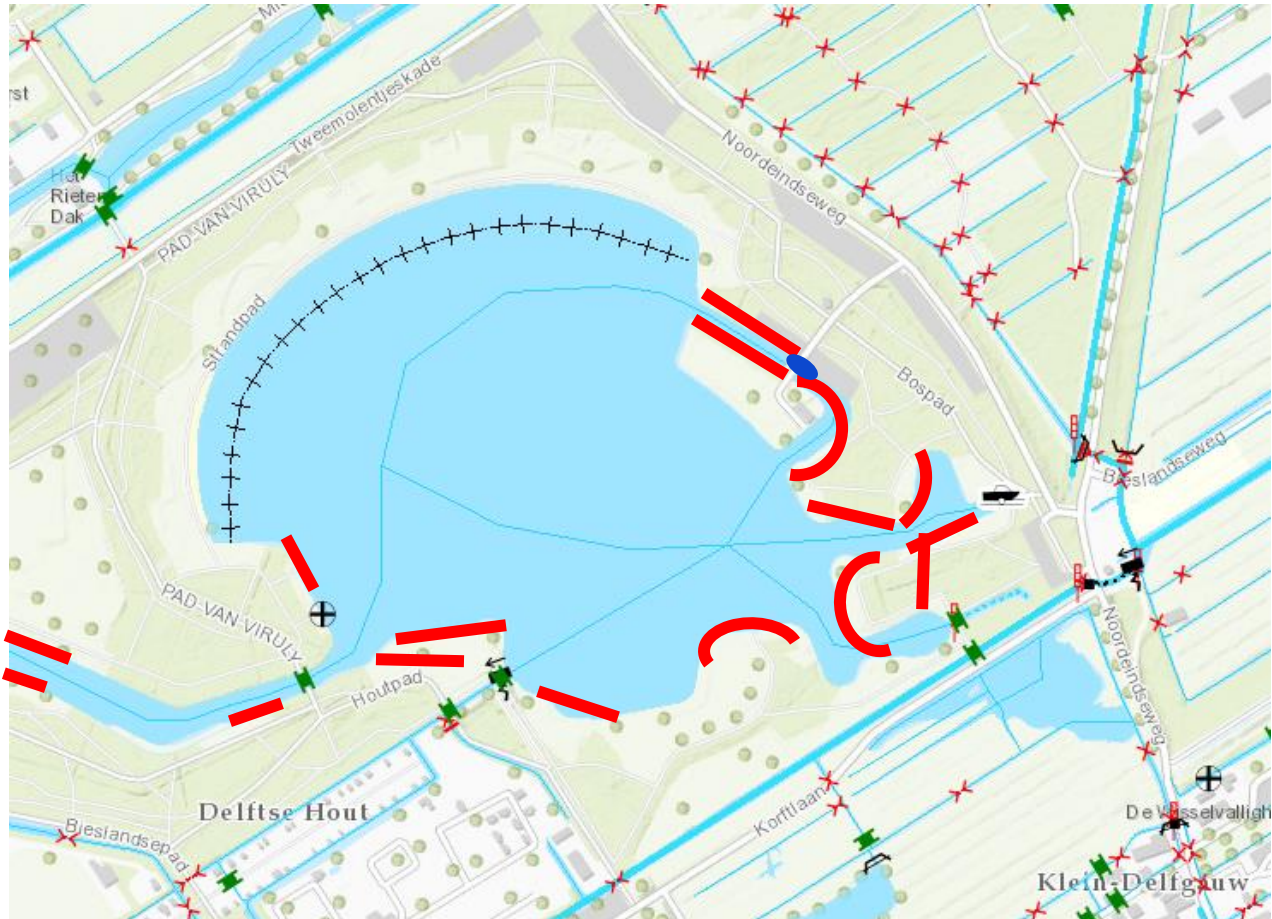
Voorgaande besluitvorming

Op 7 november 2017 heeft D&H besloten om een investeringsplan en kredietaanvraag aan de VV voor te leggen voor het afzanden van de waterbodembodem van de plas Delftse Hout (dossier 399 aanpak blauwalg Plas Delftse Hout). Gezien de positieve verandering die in de plas gaande is, is het voorstel om met de verdere maatregelen aan te sluiten op die verandering. De VV neemt in oktober een besluit over dit voorstel.

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 grof de locaties van de natte ecologische zones aangegeven (rode streepjes). De blauwe stip is de locatie van de duiker die door de gemeente wordt aangelegd. Voor de exacte locaties wordt verwezen naar bijlagen 2a tot en met 2c en 9a.



2.2 Werkzaamheden

De plas Delftse Hout, gelegen in Delft, kampt al jaren met blauwalgenoverlast, ook weer in 2018. De zwemplas trekt op een mooie dag 10.000 bezoekers. Niet alleen vanuit Delft, maar ook uit andere gemeenten binnen ons beheergebied. Daardoor is het een prioritair zwemwater voor Delfland. Om de blauwalgoverlast tegen te gaan, hebben de gemeente Delft als terreinbeheerder en Delfland als waterkwaliteitsbeheerder in de afgelopen jaren geïnvesteerd in bronmaatregelen. De maatregelen zijn waardevol, de plas is aan het veranderen, maar is nog onvoldoende stabiel om grootschalige blauwalgbloei uit zichzelf tegen te gaan. Gemeente Delft en Delfland hebben gezamenlijk een maatregelenpakket opgesteld dat is besproken met vertegenwoordigers van recreanten, ondernemers en natuurorganisaties die betrokken zijn bij de Delftse Hout.

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, is één van de maatregelen het aanleggen van natuurvriendelijke oevers en nevengeulen (samen NEZ, Natte Ecologische Zones).

Door het aanleggen van de NEZ ontstaan er meer ondiepere zones, wat mogelijkheden biedt voor (ondergedoken) waterplanten en hierdoor bijdraagt aan de ontwikkeling van een gezonde vegetatie. In bijlage 3 is een toelichting gegeven op de ecologie van de plas en hoe deze verbeterd kan worden. Een van de verbetermaatregelen is het aanleggen van natuurvriendelijk oevers en nevengeulen, waardoor er flauwere oevers ontstaan die mogelijkheid bieden voor oevervegetatie en (ondergedoken) waterplantenzones.

De natuurvriendelijke oevers en nevengeulen worden gerealiseerd door de grond bovenwater naar onderwater te verplaatsen. Op deze manier wordt zo veel mogelijk met een gesloten grondbalans gewerkt en met gebiedseigen materiaal. In bijlage 2a, b en c zijn de tekeningen met de situering van de voorgenomen structuurmaatregelen opgenomen. Bijlage 2d, e en f zijn de dwarsdoorsneden van de locaties waar de maatregelen worden uitgevoerd. Op 3 locaties wordt ten behoeve van de doorstroming van een nevengeul in totaal 4 duikers voorzien. Deze zijn weergegeven op bijlage 2b en 2c. De duikers worden voorzien van 1/3 en 2/3 water.

Op de waterlijn worden plantenmatten aangebracht en vrijkomende wortelstokken van riet wat vrijkomt in het gebied, zodat de oevers goed begroeid gaan worden. Bovenwater wordt de verstoorde grond geëgaliseerd en ingezaaid. De bomen die gekapt gaan worden, worden zo veel mogelijk gebruikt als natuurlijke golfbreker en als vissenbossen onder water. In het ontwerp is rekening gehouden met de aanwezige vissteigers.

Naast de natuurvriendelijke oevers en nevengeulen die door Delfland aangelegd worden, gaat de gemeente Delft een duiker bij Plané realiseren. Deze duiker wordt ook in dit projectplan meegenomen. De duiker heeft als doel de zijarmen rond Plané van doorstroming te voorzien, wat de waterkwaliteit ten goede komt. In bijlage 9a is de locatie van de duiker weergegeven, en in bijlage 9b en c de technische specificaties.

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

De Natte Ecologische Zones zijn niet opgenomen in de Legger Wateren. Door het aanleggen van de waterstaatswerken moet de Legger worden gewijzigd, en dienen de NEZ's opgenomen te worden in de legger.

De gemeente Delft gaat het onderhoud van de NEZ uitvoeren, inclusief bijbehorende kunstwerken.

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

2.5 Relatie met de beleidsregels

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

- Beleidsregel werken in het profiel van wateren.
- Algemene regels natuurvriendelijke oevers.
- Beleidsregels kunstwerken in wateren.

Het technisch ontwerp van het aan te leggen waterstaatswerk voldoet aan de beleidsregel. Delftse Hout is een regenwater gevoede plas en er wordt in principe geen water ingelaten. De waterlijn blijft zo goed als gelijk, de oevers worden verflauwd. Hiernaast worden er een aantal nevengeulen gegraven.

In totaal wordt er 87 m² water gedempt, en 9232 m² water gegraven.

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 aanleg en kap. Deze vergunning wordt eind september 2018 aangevraagd.

3. Wijze waarop het werk wordt uitgevoerd

3.1 Werkmethode

Het werk bestaat met name uit grondwerk. Dit zal als volgt worden uitgevoerd:

- Rooien van bomen en begroeiing.
- Uitvoeren detectieonderzoek en twee deelgebieden.
- Herprofilen van de oevers.
- Aanbrengen duikers (5)
- Inrichten oevers: plaatsen plantenmatten en riet hergebruiken (wortelstokken).
- Grond boven water egaliseren en inzaaien (bloemrijk graszaad).

3.2 Bouwlogistiek en planning

Er wordt gewerkt met een gesloten grondbalans, en het vrijkomende groen wordt zo veel mogelijk in het gebied zelf hergebruikt (takkenbossen onderwater en als golfbreker). De verwachting is dat het werk in januari 2019 start en ongeveer 3 maanden duurt.

4. Beschrijving van de te treffen voorzieningen

4.1 Onderzoeken

In de voorbereiding van het project zijn er diverse onderzoeken uitgevoerd. Onderstaand de uitgevoerde onderzoeken met een korte samenvatting.

Quickscan Flora en Fauna – bijlage 4

Er is een quickscan Flora en Fauna uitgevoerd. Het plangebied is potentieel geschikt als voortplantingsplaats voor algemene vogels. Het betreft lokaal en regionaal algemene vogels. In principe wordt er buiten het broedseizoen gewerkt. Mocht er door wat voor omstandigheid dan ook toch gewerkt moeten worden in het broedseizoen, dan zal er een deskundig ecooloog bij het werk betrokken worden. Verder is het plangebied enkel geschikt voor Nationaal beschermde soorten waarvoor in de Provincie Zuid-Holland een vrijstelling geldt. Aanvullend onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk. Voor alle soorten werkzaamheden zal de zorgplicht in acht worden genomen.

Bomeninventarisatie – bijlage 5

Lijst met te kappenbomen, inclusief soort en stamdiameter. De nummers corresponderen met de locatie van de bomen in bijlage 2b en 2c. In overleg met de gemeente wordt gekeken naar herplant mogelijkheden in de directe omgeving van de plas Delftse Hout.

Bodemonderzoek – bijlage 6

Er is een verkennend, aanvullend en nader bodemonderzoek uitgevoerd. Met uitzondering van één locatie (deellocatie 12) vormen volgens het onderzoeksbureau de resultaten geen belemmeringen voor de geplande herinrichtswerkzaamheden die als doel hebben het verbeteren van de waterkwaliteit. Voor deellocatie 12 is besloten deze buiten de werkzaamheden te laten vallen, en de grond dus ongeroerd te laten.

Archeologisch onderzoek – bijlage 7

Er is een bureauonderzoek archeologie uitgevoerd. Bureau voor Archeologie adviseert, omdat geen bodemingrepen in de strook met 'bovenland langs de zuidgrens van het plangebied gepland zijn, het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Dit wordt getoetst bij het bevoegd gezag.

Onderzoek Niet-Gesprongen Explosieven – bijlage 8

Er is een vooronderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van conventionele explosieven. Het onderzoeksgebied is gedeeltelijk verdacht op CE. Het CE verdachte gebied is horizontaal afgebakend op de CE-bodembelastingkaart. Op de situatietekening in bijlage 2b is dit gebied zwart gestreept gemarkeerd. Aan de aannemer wordt meegegeven dat voorafgaand aan de graafwerkzaamheden, er een detectieonderzoek uitgevoerd moet worden op deze twee locaties.

4.2 Beperken nadelige effecten

De werkzaamheden worden naar verwachting uitgevoerd in het voorjaar van 2019. In deze periode is de overlast voor recreanten en flora en fauna zeer gering.

Het werk wordt geclusterd uitgevoerd. De aannemer mag op niet meer dan 3 locaties tegelijkertijd bezig zijn. Er wordt voorgeschreven dat er alleen met kleinschalig materieel gewerkt mag worden.

4.3 Monitoring tijdens uitvoering

Tijdens de aanleg zal door Delfland toezicht worden gehouden op het werk. Door de aannemer worden verkeerstechnische maatregelen getroffen. Indien nodig zal er een nulmeting uitgevoerd worden van de aanvoerroute van het materiaal. Er wordt bebording geplaatst en indien nodig gebieden deels afgezet voor recreanten (verkeersschilden en linten).

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. Ook zijn er meerdere keren stakeholderbijeenkomsten georganiseerd voor de direct betrokken ondernemers en natuurverenigingen rond de plas Delftse Hout.

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: Tekeningen

Bijlage 2a: overzichtstekening

Bijlage 2b: detaillering westelijk deel inclusief locaties bomen

Bijlage 2c: detaillering oostelijk deel inclusief locaties bomen

Bijlage 2d: dwarsprofielen deel 1

Bijlage 2e: dwarsprofielen deel 2

Bijlage 2f: dwarsprofielen deel 3

Bijlage 2g: duiker gemeente bij Plané

Bijlage 3: toelichting Ecologie

Bijlage 4: Quickscan Flora en Fauna

Bijlage 5: Bomeninventarisatie

Bijlage 6: Bodemonderzoek

Bijlage 7: Archeologisch onderzoek

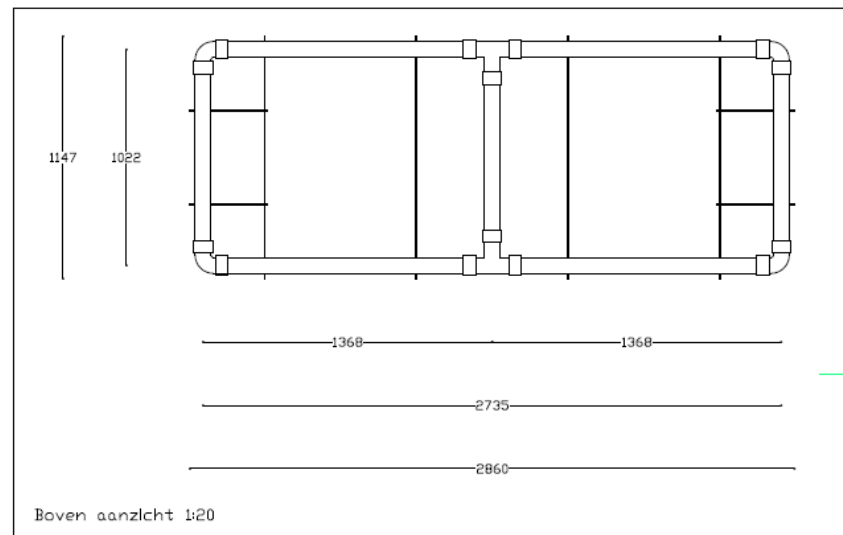
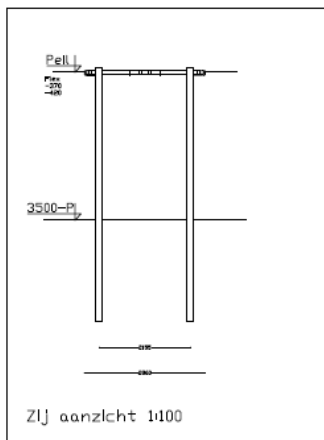
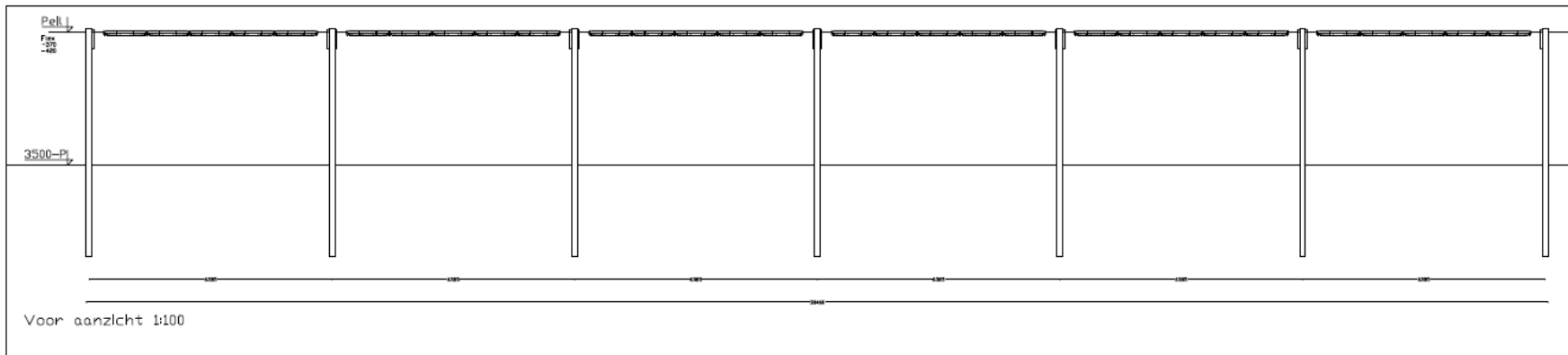
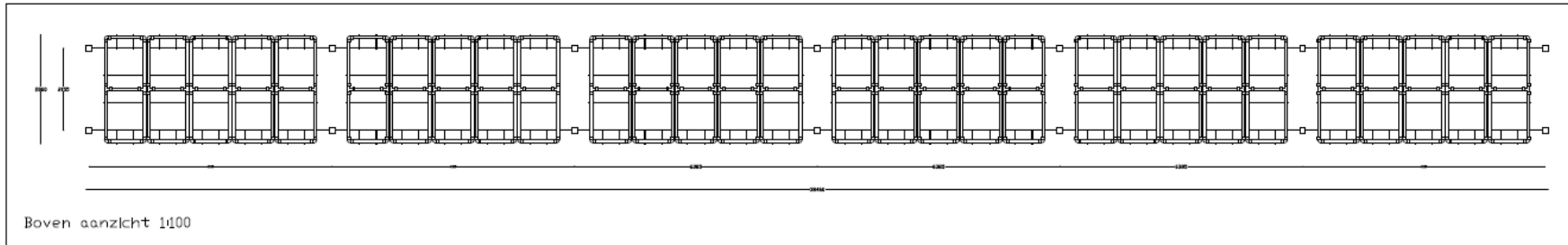
Bijlage 8: Onderzoek Niet-Gesprongen Explosieven

Bijlage 9: Tekeningen duiker Plané, aan te leggen door gemeente

Bijlage 1: kadastrale situatie



Perceel DEL00A 9746: eigendom van de gemeente Delft.



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



Opbouw frame

