

Oeverproblemen in het Hof van Delftpark

Omdat we bij ons bezoek aan het Hof van Delftpark - verschillende - oeverproblemen tegen zijn gekomen die je ook op veel andere plaatsen aantreft, doe ik hier een poging er wat licht op te werpen. De probleemlocaties zijn op figuur 1 aangegeven.

Eerst wat algemeenheden:

- a. De eerste vaststelling is dat de problemen vooral gaan over oevererosie (en misschien ook grondkering), zowel bij beschoede oevers als bij het mattenbiezenveld (2). De beschoeiingen blijken al na een jaar of 6 ernstig aangetast.
- b. De locaties 1, 2 en 4 verschillen grondig (een toepasselijk woord hier) van de andere. Het gaat bij deze







plekken om nogal ruim water, waar de strijklengte over het water naar de oever wel 100 meter kan bedragen. De oevers worden in deze situatie bij tijd en wijlen zeer dynamisch belast, nl. met flinke golfslag.

- c. De andere problemen (3, 5 en 6) betreffen smallere wateren, maar die toch nog altijd wel ca. 10 meter breed zijn. In waterschapstermen: de maat van een hoofdwatergang.
- d. Een ernstig probleem dat zich bij 3 en 6 bovendien voordoet is dat de bodem op de plek waar een brug aanlandt, drastisch wordt weggeslagen.
- e. Ik wil proberen bij de oplossingen ook wat eigenschappen van de verschillende oeverplanten aan te

stippen. Als immers niet alleen de klassieke constructiematerialen worden gebruikt, maar ook planten om doelstellingen van oeverbeheer te realiseren, zullen we de eigenschappen van de planten en hoe die in het beheer versterkt of verzwakt kunnen worden, moeten kennen.

In de volgende tabel doe ik een poging tot verdere analyse en tot oplossing (zonder prijskaartjes vooralsnog). Ik heb daarbij wat originele tekeningen van het ontwerp van het park uit mijn archief gevist en die voorzien van wat kleurtjes.

LEGENDA

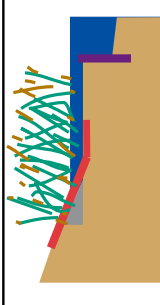
-  structuurmat
-  aanvulling grond, herprofilering
-  bodemprofiel op tekening
-  oevervegetatie
-  oude beschoeiing
-  nieuwe beschoeiing

1 Tussen brug en schanskorf

Op deze plek, zo te zien van tamelijk zware klei, is al ruim een meter oever weggeslagen over een lengte van een meter of acht. Vanuit het zuidwesten is er een grote strijklengte, wat op deze plek een grote golfbelasting veroorzaakt. De oever aan de oostkant van de brug is niet geërodeerd, kennelijk breekt de brug de wind voldoende. De oever was op deze plek niet verdedigd met een beschoeiing of iets anders.

Voorstel

Om de forse golven die vanuit het zuidwesten kunnen komen aanrollen te breken lijkt me een ondiepe plasberm voor de waterlijn nodig. Boven zo'n ondiepte verliezen de golven veel van hun veerkracht en krijgen robuuste oeverplanten als riet en zee bies een kans om hun steente aan de vastlegging van de oever bij te dragen. Daarnaast zou een brede (5 m) doorloopte mat van steen of geotextiel vanuit de plasberm het talud moeten beschermen. Het is van belang om tevens de aansluiting van deze mat aan het bruggehoofd goed te detailleren. Alternatieven zie ik niet - of het moest zijn het verlengen van de schanskorf tot aan de brug.



Het mattenbiezenveld

Het probleem is hier niet zozeer erosie rond de waterlijn, maar het - na een redelijk succesvol begin na de aanleg - steeds dunner begroeid raken van het biezenveld **op twee plaatsen** (zie figuur hieronder).

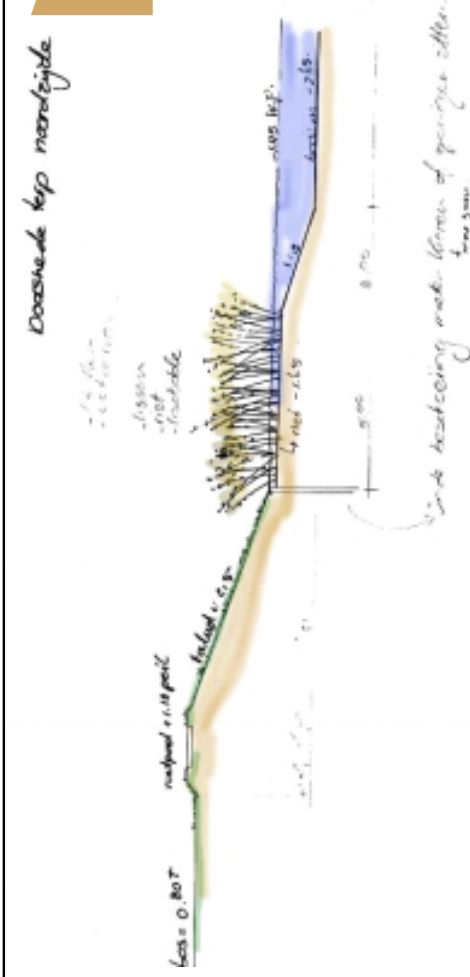


Analyse

a) Piet Lansbergen van groenonderhoud schreef de problemen (ook?) toe aan de meerkoeten, die de planten aanvreten, maar ik meen dat een vitaal biezenveld daar wel tegen kan.

b) Het biezenveld is geplaatst op een brede plasberm. Omdat die plasberm niet met een onderwaterconstructie is vastgelegd zou het kunnen zijn dat het bodemprofiel door golfslag vanuit het noordwesten aan het veranderen is en dat de planten te diep komen te staan.

c) Een andere reden voor het falen is **op die twee plaatsen** is de plantkeuze. Mattenbies is weliswaar een prachtige plant met een bijzonder talent om fosfaat uit het water op te nemen, en het kan ook op betrekkelijk diepe plaatsen staan (tot wel 1 m toe), maar in die situatie is de golfslag toch te hevig en de vegetatieve uitbreiding van de plant is te traag.



Ideën

Ia. De plasberm op twee plaatsen (totaal ca 50 m) verstevigen met een betuining (vlechtwerk van wilgetenen) om a) het bodemprofiel beter in stand te houden en b) de mattenbiesplanten te beschermen. Het vlechtwerk boven het water laten uitsteken om de golven te breken. In aanvulling hierop eventueel:

Ib. De beplanting vervolgens weer met mattenbies aanvullen

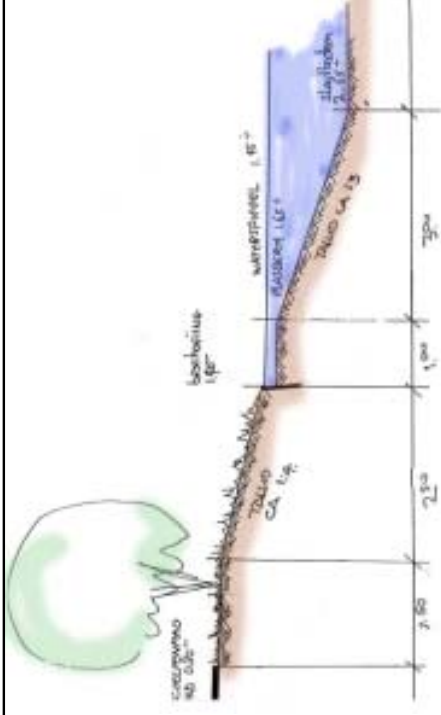
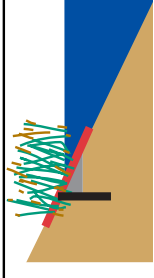
II. De beplanting aanvullen met rietstekken (die iets beter tegen golfslag bestand zijn), en wel langs de oeverzone (hoogstens 1 meter breed; riet koloniseert het ondiepe water vanuit de oever gemakkelijk)

3 Rond de bult

Aan west- en zuidkant van het hoge gedeelte van het park is op veel plaatsen de bodem achter en onder de beschoevingen weggeslagen, en het materiaal van de beschoevingen is in slechte staat. De aanzet van het bruggetje naar Den Hoorn vertoont zelfs een gapend gat.

Analyse

Op de tekening staat ook hier een plasberm getekend die niet wordt ondersteund. Het zou me niet verbazen als het profiel van de plasberm verdwenen is.



Ideën

I. Het talud van de oever doorzetten tot op de waterbodem óver de bestaande beschoeving aanvullen en afwerken met een (ingeplante) afbreekbare mat (bijv. Ecolon) van 1 à 2 meter breedte.

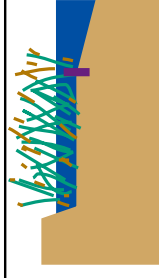
II De plasberm ca. 1,5 meter vóór de bestaande beschoeving ondersteunen met een lichte onderwaterschoeiing.

4 Oever sportvelden

Deze oever is tijdens het bezoek niet uitvoerig bekeken. De erosie valt bij deze oever - gegeven de grote strijklengte vanuit het westen - ook wel mee, hoofdzakelijk omdat de oever in de luwte ligt van het hoge gedeelte. Niettemin zouden de kwetsbaarste plekken langs deze oever 'meegenomen' kunnen worden als 3. wordt uitgevoerd.

Voorstel

De plasberm ca. 1,5 meter vóór de bestaande beschoeving ondersteunen met een lichte onderwaterschoeiing op de meest geëxponeerde plekken.



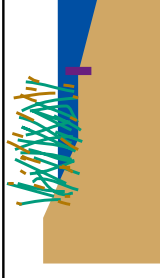
5

Tegevoer parkzoom west

Hoewel op enkele plaatsen ook hier de bodem achter de (kunststof) schoeiing is weggespoeld, is de armetierige beplanting van de hele berm een probleem.

Ideën

Het opwaarderen van het armetierige groen kan gebeuren door wat heesters aan de westkant te plaatsen. Die kunnen meteen de 'trek' die er optreedt bij wetelijke winden, breken. Daarnaast is een radicale oplossing denkbaar: verlagen van de beschoeving en herprofilering van de berm.



6

Tegenover parkzoom oost

Boven de lage beschoeving spoelt de bodem langzaam weg; gazon gras vormt geen oeverbescherming!. Merkwaardig genoeg treedt in de aldus spontaan ontstane plasberm nog geen groei van helofyten op.

Analyse

De ervaring leert dat de vegetatie op op-het-noorden geörienteerde oevers langamer op gang komt. Belangrijker nog is hier dat de tegenoverliggende gevelwand de heersende wind afbuigt naar het oosten, waardoor 'trek' ontstaat, die ook de vegetatieontwikkeling vertraagt.

7

Oever met rietkraag

Een succesverhaal in een toch wel problematisch park. De tekening bevestigt de goede aanpak.

Voorstel

Over de hele lengte de (toch al lage) beschoeving naar beneden drukken en gebruiken als plasbermbegrenzing. De oever herprofilieren tot een plasberm van ca 2 m breed en spaarzaam inplanten met Gele lris (waterlilj), heen, lisdode en riet (ca. 3 planten per m²). Het gebruik van een doorgroeibare structuurmat lijkt hier niet nodig, behalve bij de aanzet van de brug.

