

## Het verdiepen van de Loosdrechtse plassen

Tim van Andel

### Onderzoeksvraag

Welk effect op de troebelheid van de Loosdrechtse plassen heeft de plannen om de Loosdrechtse plassen te verdiepen gehad

### Gebiedsbeschrijving

De Loosdrechtse plassen bestaan uit een groep **plassen** die in de buurt van het dorp Loosdrecht ligt. In dit onderzoek wordt met "de Loosdrechtse plassen" enkel de grootste plas bedoeld, omdat dit de enige plas is die verdiept is en deze plas los ligt van alle andere plassen in deze omgeving. Er was in de middeleeuwen **plasmvorming** doordat er veen (De Loosdrechtse plassen liggen in een **veengebied**) werd afgegraven en rond 1850 kregen de Loosdrechtse plassen hun huidige vorm<sup>1</sup>. Sindsdien is het toen kraakheldere water langzaam vervuild en troebel geworden. Dat geeft nu problemen, omdat de Loosdrechtse plassen voor zowel natuur als recreatie belangrijk zijn. Daarom heeft het gebied maatregelen genomen om deze vervuiling tegen te gaan. De doelen van deze maatregelen zijn dat het fosforgehalte (waardoor er minder **groenalgen** en **blauwalgen** ontstaan), daalt en dat het water minder troebel wordt. Dit laatste wordt volgens de plannen opgelost door het verdiepen van sommige delen van de Loosdrechtse plassen.



Figuur 1: De posities van de verdiepingen <sup>[2]</sup>.

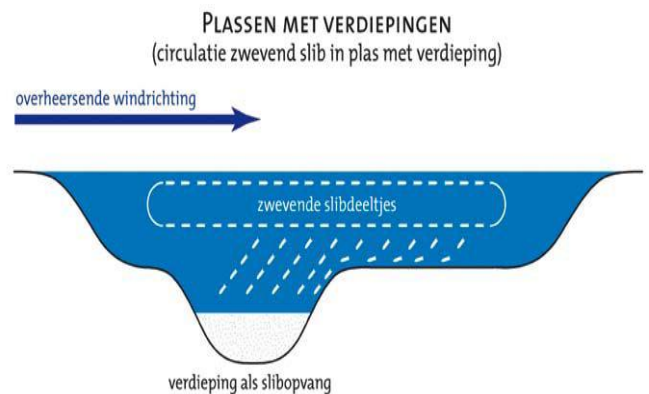
### Resultaten

Het water van de Loosdrechtse plassen is gemiddeld slechts twee meter diep. Hierdoor hebben golfjes die ontstaan zijn door de wind de mogelijkheid om slibdeeltjes op te woelen, waardoor er een hoge concentratie slib in het water terecht komt en het water troebel wordt. In figuur 2 is dat goed te zien.



Figuur 2: Het zicht in de Loosdrechtse plassen <sup>[2]</sup>.

Het plan om dit tegen te gaan is het verdiepen van delen (Zie figuur 1, waarop te zien is welke delen verdiept worden) van de Loosdrechtse plassen tot veertien meter diep<sup>2</sup>. Dit wordt gedaan door in de bodem van de Loosdrechtse plassen te boren en het zand eronder eruit te halen zodat de bodem intact blijft. Het is de bedoeling dat slibdeeltjes als ze neerslaan in de verdieping terecht komen en dat slibdeeltjes die al op de bodem liggen de verdieping instromen (zoals te zien in figuur 3). Als de slibdeeltjes eenmaal in de verdieping terechtkomen zullen ze te diep liggen om door golven omhoog te komen. Zo ontstaat een soort afvoerput en zal het water minder troebel worden.



Figuur 3: Het neerslaan van slib bij verdieping schematisch bekeken <sup>[2]</sup>.

Sinds de eerder beschreven maatregelen zijn doorgevoerd zijn de waterkwaliteiten van de Loosdrechtse plassen verbeterd. Het water is nu 60% minder troebel dan toen de plannen in 2008 werden bedacht<sup>1</sup>. Hierdoor kan licht veel beter doordringen. Dit geeft aan dat de plannen het gewenste effect hebben. Er kan echter niet worden gezegd worden dat dit voor 100% komt door de verdiepingen omdat er in de zelfde periode ook andere maatregelen zijn gedaan zoals het verlagen van het fosforgehalte.

### Conclusie

De plannen om de Loosdrechtse plassen te verdiepen hebben het gewenste effect gehad, want het water is sinds de plannen zijn uitgevoerd minder troebel geworden

### Referenties

- <sup>[1]</sup> Loosdrechtse plassen weer helder!, 25 Nov. 2015, <http://www.holtuszeilkampen.nl/nieuwsbrief/nieuwsbrief4-2008/Informatiebulletin%20Loosdrecht%20verdiepingsputten%202008.pdf>
- <sup>[2]</sup> Plan-MER waterkwaliteitsverbetering samenvatting, 28 Nov. 2015, [http://api.commissiener.nl/docs/mer/p19/p1954/1954-66planmer\\_sam.pdf](http://api.commissiener.nl/docs/mer/p19/p1954/1954-66planmer_sam.pdf) Waterschappen