



Hoe gaan we om met oppervlaktewateren?

Oplossingen voor actief, biologisch waterbeheer

Golfbanen zijn de mooiste plekken op aarde. Dat is niet vanzelfsprekend; er wordt veel tijd en aandacht aan besteed. Water is een element dat hierin een centrale rol speelt. Alles wat leeft, is ervan afhankelijk. Greenkeepers zijn meesters in beregenen, waterafvoer en wateraanvoer, maar één wateraspect bezorgt veel greenkeepers hoofdbrekens: hoe gaan we om met oppervlaktewateren?

Auteur: Jiry de Waal


Sloten, vijvers en andere waterpartijen vervullen niet alleen een rol in de waterhuishouding of als hindernis. Ook op esthetisch gebied spelen ze een belangrijke rol. Elk aspect van het golfspel en de beleving op de baan is van tevoren helemaal uitgedacht, maar dat betekent niet dat er geen plaats is voor oplossingen door actief biologisch waterbeheer.

Waterplanten en waterdieren kunnen bij het beheer zorgen voor een enorme lastenverlichting voor greenkeepers. Daarbij is specialistische kennis nodig, die bijna geen enkele greenkeeper goed beheerst. Het goede nieuws is dat dit niet per se hoeft; daar zijn gespecialiseerde bedrijven voor. Als het waterbeheer eenmaal goed is ingeregeld, lost de natuur de problemen zelf op. Bij calamiteiten of als er een belangrijke aanpassing aan het watersysteem nodig is, kan het bedrijf op afroep de nodige ondersteuning bieden.

Dit zijn de tien meest voorkomende problemen bij actief biologisch waterbeheer, met daarbij de oplossing:



 Jiry de Waal

 Adviesbureau De Waal

De auteur van dit artikel, Jiry de Waal, heeft een adviesbureau op het gebied van actief biologisch waterbeheer, genaamd Adviesbureau De Waal. Ook biedt hij tal van benodigdheden op dit gebied aan via vijvermeester.nl. Via jiry@vijvermeester.nl kunt u hem specifieke vragen voorleggen.

**1**

Drijfslagen wier of flab, ook wel foutief drijfalg genoemd



Voorkom wieren door instuivende wierkiemen af te vangen met behulp van oeverplanten. Braakliggende grond is een bron van wierkiemen. Reduceer stof door bodembedekkers of beregening. Waterslakken begrazen wierkiemen het liefst voor ze tot ontwikkeling komen, maar ze eten ook ontwikkelde wieren. Waar wenselijk kunnen ook allelopatische waterplanten ingezet worden. Deze bestrijden algen en wieren op een biologische manier door specifieke remstoffen te produceren.

**2**

Groen en/of troebel water



Algen worden gegeten door mosselen; afhankelijk van de waterwaarden kunnen diverse soorten zoetwatermosselen worden ingezet. Indien mogelijk worden korfmosselen ingezet, omdat deze veilig zijn bij het betreden van de waterpartij en zich goed kunnen voortplanten, zodat een eenmalige aanschaf zorgt voor een permanent heldere waterpartij. Mosselen halen ook andere gesuspendeerde bestanddelen uit het water. Als deze niet organisch van aard zijn, zoals kleideeltjes, worden ze vastgelegd in pseudofeces. Deze 'poepjes' hebben hetzelfde effect als vlokmiddelen, maar dan 24/7 en biologisch.

3

Afkalvende oevers

Beschoeiing is vaak onwenselijk, maar er is ook veel laagblijvende oevervegetatie die met zijn wortels niet alleen het water zuivert, maar ook de oever consolideert, wat wil zeggen dat de oever wordt vastgelegd. Met slechts weinig advies maakt men er al snel iets moois van.

4

Muggen en andere vliegende irritaties

Muggenlarven zijn het lievelingsmaal van elke kleine vis. Veel vissen worden groter en geven dan juist problemen. Laat u adviseren over de soort kleine vis die voor uw waterpartij de juiste keuze is. Wist u bijvoorbeeld dat er een inheemse soort bestaat die luistert naar de naam 'vetje'? Leuk diertje, doet geen vlieg kwaad, maar is wel een echte muggenkiller.

5

Trichobilharzia ocellata, beter bekend als zwemmersjeuk



Er zal niet worden gezwommen in de waterpartij op de golfbaan, maar het opvissen van de ballen gebeurt meestal handmatig, net als het onderhoud in de waterpartijen. Zijn er poelslakken aanwezig en zitten er eenden in de vijver? Dan is de kans groot dat de parasiet *Trichobilharzia ocellata* opduikt. Eenden verjagen is sowieso verstandig, niet alleen voor de parasiet, maar ook omdat ze uw waterpartij ernstig kunnen verstoren. U kunt poelslakken afvissen en moerasslakken uitzetten (die zijn niet vatbaar voor de parasiet). De populatie poelslakken verdwijnt misschien niet geheel, maar de kans op zwemmersjeuk wordt nihil.

6

Stinkende waterpartijen

Eerst ontgassen met coccolietenkrijt en daarna ondergedoken vegetatie (ook wel zuurstofplanten genoemd) plaatsen, om anaerobe afbraakprocessen (die stinken) om te zetten in aerobe afbraakprocessen. Er zijn veel verschillende soorten zuurstofplanten. Laat u adviseren. Eventueel kunnen sterk geurende oeverplanten soelaas bieden, als de waterpartij te diep is voor ondergedoken vegetatie. Een goede keuze is daarbij bijvoorbeeld watermunt; deze geurt sterk en heerlijk, ook als hij niet bloeit. Heeft bovendien een licht ontsmettende werking op water en is een geweldige plant om thee van te zetten.



Be social

Scan of ga naar:

www.greenkeeper.nl/article/30099/hoe-gaan-we-om-met-oppervlaktewateren

7

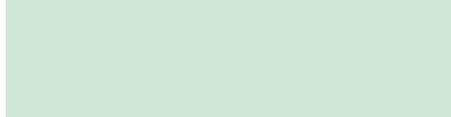
Te veel vissen



Veel vissoorten, zoals de meeste karperachtigen (daar vallen ook goudvissen onder!), zorgen voor een troebel watersysteem. Afvissen kan, maar biedt zelden voldoende reductie op de lange termijn. Daarom is een natuurlijke vijand het beste. In troebel water kiest men meestal voor baars/snoekbaars, in helder water voor baars/snoek en toegankelijkheid voor de reiger. In een klein, ondiep, afgesloten water kan soms één zonnebaars worden ingezet. Meer dan één geeft problemen in verband met voortplanten!

8

Te veel waterplanten



Sommige soorten waterplanten, zoals kroos, zijn bepaald geen aanwinst voor de waterpartij. Wegscheppen is eenvoudig en lijkt een goedkope oplossing, maar als men de uurtjes bij elkaar optelt, is dat jaarlijks een behoorlijke kostenpost. In geval van een afgesloten watersysteem kan men na het wegscheppen nog graskarper inzetten ter bestrijding van het kroos. Dat is geen kieskeurige eter; hij eet ook flab en andere ongewenste vegetatie. Sommige soorten laat hij echter met rust: waterviolier, lidsteng, sterrenkroos en waterranonkel staan doorgaans niet op het menu. Worden ze te groot, zet ze dan niet uit in open water, maar laat ze ophalen door de leverancier.

9

Problematische zuurstofconditie

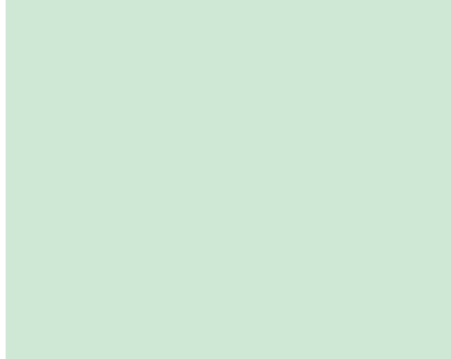


Dit is eigenlijk een verzameling problemen, die meestal rond of na de langste dag van het jaar voorkomen. De biomassa is groot, het water is warm en het zuurstofverbruik is hoog. De nachten worden langer en de zuurstofproductie wordt minder. Vaak ziet men sterfte van dieren, zoals vissen; het water is soms helemaal grijs of zwart en het stinkt. Blauwalgen zijn soms een oorzaak en soms een gevolg van de sterfte; ze hebben vaak wel een aandeel in de problemen. Een gevolg kan zijn: dode watervogels. Als de dode dieren niet snel worden opgeruimd, is er zelfs kans op botulisme. Dit is heel gevaarlijk en kan tot sluiting leiden! (Dit komt gelukkig niet zo vaak voor, maar de afgelopen jaren waren er diverse gevallen.)

Voorkomen is prioriteit nummer 1, maar in dit stadium van problematische zuurstofcondities is het zaak om zuurstof toe te voegen tot de oorzaak bestreden kan worden. Schakel direct hulp in, ook al kan er niets uitgericht worden op de baan. Zodra het hoogseizoen voorbij is, kan een structurele oplossing worden uitgevoerd. De oplossingsrichting kan ook heel divers zijn. Meer zuurstofplanten, bijvoorbeeld, kunnen de zaken erger maken, maar het maaien van planten ook. Laat de beoordeling over aan de experts.

10

Onaanrekkelijke waterpartijen



Wanneer het gewenste biologische evenwicht is bereikt, kan er altijd nog worden nagedacht of het misschien mooier kan. Dan gaat niet zomaar om het vervangen van riet door bloeiende oeverplanten. Dit vergt vakkennis. Welke soorten zijn geschikt voor de omstandigheden en locatie? Is het nodig om een bestaande populatie planten te verwijderen, of kan hetzelfde effect bereikt worden met minder ingrijpen en dus minder verstoring? Hoe zorgt men ervoor dat een aangebrachte soort zich niet laat domineren door aanwezige soorten? Ook deze vragen vergen maatwerk en overleg tussen greenkeepers en adviseurs. Dit is minder eenvoudig dan het lijkt, maar er zijn adviseurs die dagelijks deze vraagstukken oplossen. Laat u vooraf goed informeren. 'Een plantje erbij' kan meestal geen kwaad, maar u bereikt er ook niets mee. Groots aanpakken zonder uitgewerkt streefbeeld en plan van aanpak is het recept voor een ongewenst eindresultaat. Vijverfolie en EPDM zijn niet veilig te combineren met riet- en lisdoddesoorten. De wortels maken de waterpartij kapot. Uitzonderingen zijn rietgras (dit is geen rietsoort) en dwerglisdodde (niet verwarren met de gevaarlijke kleine lisdodde). Ook bamboe langs de oever van dit type waterpartijen is gevaarlijk. Dit groeit met zijn wortels van buitenaf juist de vijver in.

