

Den Haag verwijdert met inzicht en beleid

Kroos

(foto: Unsplash, Luca van Oort)

Stadswater met kroos: een beeld dat elke zomer terugkeert. De ecologische impact van een verstikkende laag kroos is enorm. Na een zomer met bijzonder veel overlast is de gemeente Den Haag gaan zoeken naar oplossingen. De zoektocht is nog niet ten einde, maar we delen alvast de inzichten... en een interessante bijvangst.

In 2011 was er was er bijzonder veel kroosgroei in de gemeente Den Haag. Zoveel dat het zelfs in de haven van Scheveningen voor grote problemen zorgde. De grote hoeveelheden uitgemaalen kroos zorgden voor verstoppingen bij watergekoelde motoren. Op het binnenwater hadden rondvaartboten ook dit

probleem en diverse watergangen veranderden in stinkende poelen met dood water. De jaren daarna was het probleem minder groot, waarschijnlijk dankzij gunstiger klimatologische omstandigheden, maar in de hoofden van betrokken medewerkers was een verandering ingezet. Het was duidelijk dat er

behoefte was aan meer kennis over kroos. Wat is het precies en waardoor groeit het? Hoe verspreidt het zich en welke factoren versnellen of vertragen de groei? En vooral ook: wat gebeurt er allemaal onder dat kroos?

Met hulp van een afstudeerder werd dit alles in kaart gebracht. Bovendien kwam er een gesprek op gang met de ecooloog en medewerkers waterkwaliteit bij het water-

Wat is kroos precies en waar- door groeit het?



schap. De inzichten stapelden zich op: In een kleine steekproef gaf 80 procent van de inwoners aan dat men kroos als negatief ervaart en helder water mooier vindt. Tevens werd duidelijk in welke gebieden kroos als negatief ervaren werd. Ook de negatieve effecten op de ecologie kwamen steeds meer in beeld. Tegelijk waren er binnen de afdeling stedelijk beheer positieve ervaringen met de inzet van mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt bij handmatig werk. Zo werd het idee geboren om kroos vroegtijdig handmatig te gaan verwijderen.

In 2015 kregen we de beschikking over twee groepen mensen met materieel van Den Haag Werkt, het sociale werkbedrijf van de gemeente. In dat eerste jaar ontwikkelden zij een effectieve werkwijze met innovatief materieel: een zelf ontwikkelde 'krooslepel', slim gebruik van oliebooms¹ en zelfs bladblazers werden geprobeerd om kroos op te drijven. Dat laatste met minder succes.

De aanpak bleek succesvol en in de volgende jaren werd de inzet zelfs uitgebreid tot drie ploegen. Onze handelingsfilosofie werd om in prioritair gebieden kroos steeds met kleine beetjes weg te halen om de explosieve groei voor te blijven. Later kwam daar een soort nulbeurt bij voor de hele stad en een najaarsbeurt om schoon de winter in te gaan. Met die najaarsbeurt hoopten we de groei in de volgende lente een paar weken te vertragen. Je begint het groeiseizoen dan namelijk met minder kiemen en je doet het al voordat de zaadkernen loslaten (dit is al vóór de winter). In de zomermaanden verloren we door de razendsnelle groei soms terrein, maar we slaagden er door gaans wel in om voldoende water vrij van bedekking te houden zodat de zuurstofhuishouding kon verbeteren én vissen bleven leven.



(foto: Haagse Handen)

Den Haag Werkt, het sociale werkbedrijf van de gemeente, gebruikt voor de kroosverwijdering een zelf ontwikkelde 'krooslepel'.

Resultaten kroosverwijdering

Bewoners zijn blij met de inzet van gemeente Den Haag om de waterkwaliteit te verbeteren. Zij geven aan op Facebook dat zij weer vissen en salamandertjes zien zwemmen. Nu bewoners weten dat de ge-

meente kroos uit de sloten verwijdert, zijn zij meer betrokken bij de waterkwaliteit in hun buurt. In sommige gebieden laten bewoners ons als snel weten dat de sloot weer vol met kroos ligt; deze gebieden krijgen dan prioriteit bij Den Haag Werkt.



Kroosverwijdering bij het Pomonaplein in den Haag is zelfs op Google Maps te zien.

Dit leidde wel tot een dilemma: het streven van de gemeente is altijd geweest om het aantal klachten en meldingen te laten afnemen. Maar in dit geval moesten we uitleggen dat een toename gezien moet worden als een succes. Burgers weten namelijk dat het zin heeft om te melden en het toont de betrokkenheid bij het oppervlaktewater.

Het kroos wordt nu sinds acht jaar verwijderd uit de Haagse vijvers en sloten. De weersomstandigheden verschillen van jaar tot jaar, daarom is het niet makkelijk om de jaren direct met elkaar te vergelijken. Toch zien we vijf duidelijke trends:

1. Steeds meer stedelijk water wordt het jaar rond weer zichtbaar. De positieve beleving van water neemt toe.
2. Op locaties waar jaarlijks kroos verwijderd wordt is het aan het begin van het seizoen steeds gemakkelijker om kroos te verwijderen.
3. Volledige kroosbedekking treedt in de prioriteitsgebieden aanmerkelijk later

op en is ook veel makkelijker weer weggeruimd dan elders.

4. Door het verwijderen van kroos krijgen ondergedoken waterplanten, darmwier en flab een kans om te woekeren. Dat is niet leuk, maar minder rampzalig voor het onderwaterleven dan een dicht kroosdek.
5. Op de meeste locaties komt het onderwaterleven weer terug.

Foutaansluitingen veroorzaken overmatige kroosgroei

Het verwijderen van kroos wordt sinds 2018 nauwlettend gemonitord door Sanitas Water. Daarmee wordt de verspreiding beter inzichtelijk gemaakt. Dit leidde tot de bijzondere ontdekking dat in droge jaren kroos eerder en sneller groeit in wijken met gescheiden rioolstelsels. Dit is logisch te verklaren door het feit dat in droge jaren de overstorten bij gemengde stelsels minder afvalwater afvoeren in het oppervlaktewater, terwijl juist bij gescheiden stelsels de aanvoer van nutriënten groter is. Dit wordt

veroorzaakt doordat in vrijwel elk gescheiden stelsel foutaansluitingen aanwezig zijn, die tijdens droog weer een belangrijke extra nutriëntenbron zijn voor het oppervlaktewater.

Zo werd in een nieuwbouwwijk veel kroos verwijderd, en tegelijk bleek dat het kroos bijzonder snel terug kwam. Daarop is een inspectie uitgevoerd door Sanitas Water in het gescheiden stelsel van deze wijk en bleek dat er bijzonder veel foutaansluitingen aanwezig waren waarbij afvalwater op hemelwaterriolering werd geloosd. Dit water werd continu afgevoerd naar het oppervlaktewater en leverde zo optimale groeicondities voor kroos.

Monitoring

De kroosgroei wordt van mei tot eind augustus wekelijks gemonitord middels een zestig kilometer lange fietsronde. Tijdens deze fietsronde worden foto's van watergangen gemaakt en de resultaten worden gebruikt om de kroosploegen naar de juiste plekken te sturen. Op locaties waar kroos extreem snel groeit, wordt een extra veldbezoek uitgevoerd om te achterhalen wat de oorzaak hiervan is. Zo zijn ook op andere locaties ongerioleerde lozingen achterhaald. De monitoring van kroos is hiermee directe input om stedelijke waterkwaliteit en het functioneren van de riolering te verbeteren.

We weten nog niet in alle gevallen waarom kroos soms ineens veel harder lijkt te groeien op specifieke plakken, maar we blijven scherp en wie weet hoeveel er nog te leren valt! 

Noot

1. Een olieboom is een langwerpige rond lichaam (vaak een soort slang of slurf), normaal gesproken gevuld met olie absorberend materiaal, dat door de gemeente Den Haag dus ook wordt ingezet voor het verwijderen van kroos.



Extreme kroosgroei kan worden veroorzaakt door foutaansluitingen in gescheiden riolering.

[foto: Sanitas Water]