



Bevriezing tegen grote water- navel: Een ijskoude oplossing voor een heet hangijzer

Iets duurder dan maaien, maar je hoeft het maar één keer te doen

De bevroeringsmethode van Weed Free Service lijkt een veelbelovende nieuwe stap in de strijd tegen de grote waternavel. Met een slimme combinatie van techniek, maatwerk en oog voor ecologie biedt de bevroeringsmethode volgens Harry Kloosterman van Weed Free Service een duurzaam alternatief voor traditionele bestrijding. Kloosterman: 'En misschien nog wel het belangrijkste: het geeft ruimte terug aan onze waterwegen én aan de planten en dieren die daar thuishoren.'

Auteur: Karlijn Raats

De grote waternavel klinkt misschien onschuldig, maar deze exotische waterplant vormt een groot probleem voor de Nederlandse

natuur. Kanalen, sloten en rivieren raken steeds vaker verstopt door een dikke, drijvende mat van deze plant. 'Op sommige plekken ligt er

wel een laag van dertig centimeter dik,' zegt Kloosterman. 'Dat verstikt alles wat eronder leeft: vissen, waterplanten, insecten – ze krijgen geen licht of zuurstof meer.'

Van experiment naar oplossing

Weed Free Service, een bedrijf gespecialiseerd in het bestrijden van invasieve plantensoorten, besloot eind 2023 een innovatieve aanpak te testen: het bevriezen van de grote waternavel. 'Het idee ontstond eigenlijk doordat we Japanse duizendknoop al succesvol bevroren hadden met koudetechniek,' vertelt Kloosterman. 'Toen vroegen we ons af: zou dat ook werken op waterplanten? We zijn gewoon gaan testen.'



Detail bevrozing grote waternavor

‘Koudetechniek is iets duurder per vierkante meter dan maaien, maar je hoeft die maar één keer toe te passen’

Invloed op de natuur

Maar wat doet deze methode met andere planten en dieren in het water? ‘We hebben nauw samengewerkt met ecologen om dat te beoordelen,’ zegt Kloosterman. ‘Zij hebben gekeken naar het effect op waterkwaliteit en biodiversiteit.’ Uit de eerste metingen blijkt dat er geen blijvende schade is aan het ecosysteem. ‘Dat komt doordat we lokaal en kortstondig bevriezen. Hierdoor blijft het effect beperkt tot de exoot die we aanpakken.’

Kosten en schaalbaarheid

Over de kosten zegt Kloosterman: ‘Koudetechniek is iets duurder per vierkante meter dan maaien, maar je hoeft die maar één keer toe te passen. Het is dus erg efficiënt op de lange termijn. Een exacte prijs hangt af van de locatie en grootte. Het blijft maatwerk.’

De techniek is bovendien goed schaalbaar. ‘We kunnen kleine tot middelgrote oppervlakken aanpakken. En omdat we geen grote machines gebruiken, kunnen we ook op moeilijk bereikbare plekken werken,’ legt Kloosterman uit. Of de methode daadwerkelijk op grote schaal wordt ingezet, hangt af van de evaluatie die gepland staat voor medio 2025. ‘Tot nu toe zijn de reacties positief, dus de kans is groot dat we dit breder gaan toepassen,’ besluit hij.

De eerste pilot vond plaats in december 2023 in Roosendaal, in opdracht van Waterschap Brabantse Delta. Later volgden Oirschot in april 2024 en Eindhoven eind 2024. In deze pilots werd gebruikgemaakt van de koudetechniek, die een temperatuur van -78 graden Celsius heeft. Hiermee werd de bovenlaag van de waternavor snel afgekoeld tot -10 graden. ‘We bevrozen de plant lokaal, zodat die afsterft zonder dat de omgeving schade oploopt,’ aldus Kloosterman.

Waarom en op welke locaties bevrozen?

Bestrijden van grote waternavor gebeurt nu vaak met boten of maaimachines. Maar die aanpak heeft nadelen. ‘Als je de plant afmaait, blijven kleine stukjes drijven. Die kunnen weer uitgroeien tot nieuwe planten,’ legt Kloosterman uit. ‘Bevrozen pakt de wortel aan én voorkomt verspreiding via los drijvende delen.’ Chemische bestrijding is geen optie, omdat dit schadelijk is voor het waterleven. Daarom biedt de koudetechniek volgens Kloosterman een schonere en effectievere methode: ‘We richten ons op een gecontroleerde en milieuvriendelijke aanpak.’

De pilots zijn bewust op drie verschillende plekken uitgevoerd: in Roosendaal, Oirschot en Eindhoven. ‘Elke locatie had een andere situatie, waaronder een sloot van 75 meter lang en een oever aan het water,’ zegt Kloosterman. ‘Zo hebben we kunnen testen hoe de methode werkt op zowel oeverzones als op het droge. Na de behandeling bleek de waternavor op alle drie de locaties volledig verdwenen,’ aldus Kloosterman.

Resultaten en effectiviteit

De resultaten zijn hoopgevend. Kloosterman: ‘Belangrijker nog dan de observatie dat de planten volledig zijn afgestorven, is dat er tot nu toe geen hergroei is waargenomen.’ Om dit goed te volgen, werkt Weed Free Service met draadloze temperatuurmetingen en nazorg-monitoring. ‘We plaatsen sensoren die de temperatuur van de plant en de bodem meten. Zo weten we zeker dat de kou diep genoeg komt.’ Volgens Kloosterman dringt de bevrozing zo’n 10 tot 20 centimeter diep door, genoeg om ook de wortels te raken. ‘De vegetatie sterft dan volledig af en wat overblijft, composteert in de bodem.’



BE SOCIAL
Scan, lees & deel!