



Bijna kokend duurzaam water voor onkruidbestrijding

Steeds meer tankstations voor heet water van The Green Solution

Tankstations waar je 24/7 je auto kunt voltanken met benzine, daar zijn we aan gewend. Maar er zijn ook tankstations waar je je tankwagen kunt vullen met heet water. Dat water wordt verwarmd door restwarmte van de naastgelegen productie, dat anders in de atmosfeer zou verdwijnen.

The Green Solution is de eigenaar van deze tankstations, waar steeds meer groenaanemers gebruik van maken. Zelf zet het bedrijf het duurzame water in voor de bestrijding van Japanse duizendknoop. 'We werken toe naar 25 tankstations in heel Nederland.'

Auteur: Heidi Peters

The Green Solution is ontstaan toen Piet Binkhorst en Jerry Pols de koppen bij elkaar staken. Binkhorst was projectmanager bij IceBear, een bedrijf dat blokken voor pallets maakt, en Pols werkte als businessdeveloper voor onkruidbestrijdingmachines. Samen zochten zij naar een manier waarop onkruidbestrijding en duurzaam verwarmd heet water samen konden komen. Er kwam een eerste tankstation voor heet water en een eigen tankwagen voor onkruidbestrijding in de openbare ruimte. Dat is zo'n zes jaar geleden.

Restwarmte van koeienpoep

Inmiddels heeft The Green Solutions acht tankstations in Nederland, met verschillende capaciteit. Het grootste staat in Weurt, bij afvalverwerker ARN. Hier kan per dag 250 m³

water verwarmd worden met restwarmte uit de afvalverbranding. Dat staat gelijk aan tien tankwagens. Het kleinste tankstation staat in Markelo; daar staat dagelijks 25 kuub heet water klaar om afgenomen te worden. De restwarmte komt uit verschillende bronnen. Naast IceBear en ARN komt de warmte van een centrale voor stadswarmte in Lelystad en van een mestvergister bij een boer in Markelo. Ook HIS, een houtfabriek in Schijndel, en een kassencomplex in De Lier leveren restwarmte. 'We streven naar zo'n 25 tankstations in heel Nederland', vertelt Bo Binkhorst van The Green Solution. 'Zodat er altijd een tankstation voor heet water in de buurt is.'

Gebruikers van het eerste uur zijn de groenvoorzieners Berdi in Nagele en Festen Onkruidbestrijding en Boomverzorging in Wijchen. Ook Sight Landscaping en Van Regteren Groenvoorzieningen stapten al snel in.

Optimaal circulair in Nijmegen

Net als van de warmte verschilt ook de herkomst van het water. Bo Binkhorst: 'We maken veel gebruik van effluent; dat is gereinigd rioolwater. Dat doen we bijvoorbeeld in Weurt. We gebruiken ook regenwater uit bassins en grondwater. Wat voorhanden is, gebruiken we. Dat water is getest en is van een zodanige kwaliteit dat je er zwembaden mee kunt vullen. Dat gebeurt inmiddels dan ook.'

Het gebruikte water en de herkomst van de warmte is dus steeds anders. Het meest circulair

is het water dat bij afvalverbrander ARN in Weurt getankt kan worden, aldus Binkhorst. 'Het afval van inwoners wordt verbrand; daar komt warmte bij vrij. Deze warmte gebruiken wij om water te verwarmen; dat water is gezuiverd rioolwater. Je zou dus kunnen stellen dat we gebruikmaken van afvalwarmte en afvalwater. De DAR, de reinigingsdienst van Nijmegen, die het afval brengt, is vervolgens een van de grootste afnemers van het hete water en dus van de warmte. Dat gebruiken zij weer voor afvalbestrijding. Zo is de cirkel rond.' Bij The Green Solution merken ze dat de samenwerking interessant is voor de leveranciers van de warmte. Enerzijds hebben ze zo een extra verdienmodel: de warmte krijgt een nieuwe bestemming. En de wat grotere partijen zetten het verhaal in voor marketingdoeleinden. Zij kunnen laten zien dat de restwarmte iets oplevert.

Zwembaden, warmtebuffers en Japanse duizendknoop

Naast onkruidbestrijding ziet The Green Solution diverse mogelijkheden voor de toepassing van het hete water. Zo krijgt het bedrijf steeds vaker de vraag om zwembaden voor de helft te vullen met het kokende water. In Havelte ging voor de zomer 150.000 liter bijna kokend water in het openbare zwembad. Naar eigen zeggen werden daardoor duizenden euro's bespaard op het verwarmen van 2200 m3 water tot 22 graden. Ook worden er door The Green Solution warmtebuffers gevuld, bedoeld voor het zo duurzaam mogelijk verwarmen van woningen.

Zelf ontwikkelden de oprichters Binkhorst sr. en Pols in samenwerking met Richard Festen van Festen Onkruidbestrijding en Boomverzorging een oplossing voor Japanse duizendknoop en andere invasieve exoten: de JDK Solution. Deze machine wordt gekoppeld aan de heetwatertank en verhit de bodem met het hete water. Daardoor wordt het wortelstelsel van de duizendknoop als het ware gekookt, tot 1 meter diepte of tot het grondwaterpeil. Hiermee zijn al succesvolle pilots uitgevoerd. Inmiddels wordt de JDK Solution door verschillende gemeenten ingezet voor de bestrijding van Japanse duizendknoop.

Het is mogelijk een tankwagen te huren, om onkruidbestrijding met onze aanpak uit te proberen'

Trailer huren

Voor grotere hoveniers die ook groenbeheer uitvoeren, is het goed te weten dat The Green Solution ook trailers verhuurt. Zo is het mogelijk om de werkwijze van het tanken en het gebruik en effect van de speciaal daarvoor ontwikkelde heetwaterspuit te ervaren. 'Inmiddels hebben wij zelf veel ervaring opgedaan en kunnen we adviseren over de beste toepassing. Je moet de spuitmond bijvoorbeeld niet te ver van de grond houden, want dan heb je te veel warmteverlies voor een effectieve behandeling.'

The Green Solution staat niet stil; het bedrijf investeert volop in automatisering. Zo is er een online reserveringssysteem voor het tanken, waarbij een tijdslot wordt gereserveerd. De meeste tankstations zijn daarom onbemand. De stations die nog niet volledig geautomatiseerd zijn, worden dat volgend jaar. Op de meeste stations is het mogelijk om 24/7 te tanken.



BE SOCIAL
Scan, lees & deel!