



Wave-dealer Lecoba ontwikkelde voor Saver een aangepaste tank voor de inname van heet water. Behalve extra warmte-isolatie zijn er ook verschillende accessoires in de tank verwerkt die het werken met heet water veilig moeten maken. Zo slaat het vulsysteem automatisch af en wordt de warmwaterslang tegen frictie en slijtage beschermd door rollende geleiders op de juiste plaatsen.

# Met voorverwarmd afvalwater onkruid te lijf

## Gebruik afvalwater kan CO2-uitstoot bij chemievrije onkruidbestrijding terugdringen

Het klinkt misschien niet erg hygiënisch, onkruid bestrijden met industrieel afvalwater. Maar wie bedenkt dat veel afvalwater gewoon schoon restwater is, ziet al snel kansen voor hergebruik. 'Koelwater uit industriële processen is bijvoorbeeld heel geschikt voor onkruidbestrijding', zegt Arjan Oudijn, plaatsvervangend hoofd onkruidbestrijding van het afvalinzamelings- en reinigingsbedrijf Saver uit Roosendaal. Dat hergebruik biedt ook kansen voor het terugdringen van de CO2-uitstoot bij chemievrije onkruidbestrijding met heet water. Steeds vaker wordt bij heetwateronkruidbestrijding voorverwarmd water gebruikt.

Auteur: Peter Jansen

Saver spreekt al met afvalverwerker Sita over de levering van koelwater uit de nabijgelegen afvalverbrandingsinstallatie van dat bedrijf. 'Wij gebruiken nu nog geen koelwater, maar het zou uitstekend geschikt zijn.' Koelwater is vaak wat men noemt 'dood water'. Alle bacteriën zijn eruit, net als de zuurstof. Het kan dan ook niet zomaar in grote hoeveelheden geloosd worden. Dat zou de ecosystemen in het water uit balans brengen. 'Voor onkruidbestrijding is het daarentegen ideaal, omdat het al voorverwarmd is. Dat scheelt veel energie. Een prima vorm van hergebruik dus.'

### Herbestemming

De Roosendaalse afvalinzamelaar is steeds naarstig op zoek naar methoden om afval een nuttige herbestemming te geven. In samenwerking met machinebouwer Wave Weed Control en met Lecoba, een van de dealers van de Wave-machines, heeft Saver methoden ontwikkeld om voorverwarmd water in te zetten bij heetwateronkruidbestrijding. Het bedrijf gebruikt onder meer biomassa uit tuinen en openbaar groen om water voor te verwarmen.

De belangrijkste doelstelling daarbij is om de CO2-uitstoot bij de chemievrije onkruidbestrijding terug te dringen. Maar om daar goed zicht op te krijgen, is nog geen sinecure, vertelt Oudijn. 'Om een reële CO2-reductie te bewerkstelligen, moet wel zorgvuldig het hele proces gemonitord worden. Alle daarin voorkomende emissies moeten meegenomen worden in de eindcalculatie.'

### Ervaring

Dat vergt het nodige rekenwerk, maar ook ervaringsdeskundigheid, zegt Oudijn. 'Soms moet je



3 min. leestijd

## ACHTERGROND



Wave Senior-serie



Jan van der Zanden

**‘We zagen deze ontwikkeling al van ver aankomen’**

ook gewoon durven beginnen met zo'n traject om die ervaringsdeskundigheid op te bouwen. Gewoon doen dus. Vaak stuit je dan gaandeweg toch nog op handelingen in het traject die onvoorziene emissies veroorzaken.'

Het idee om met voorverwarmd water te gaan werken, lijkt al langer in de lucht te hangen. Voordat Lecoba met Saver de eerste experimenten deed met deze werkwijze, hield Wave Weed Control al rekening met een dergelijke ontwikkeling. De Wave-machines zijn zonder enige aanpassing geschikt om water tot een temperatuur van zestig graden te tanken. 'We zagen dit aankomen', zegt Jan van der Zanden, sales-directeur van Wave Weed Control, daarover. 'In onze sector zijn we intensief bezig met de reductie van broeikasgassen. Dat is nu eenmaal een groot thema.'

### Creatief

En dus zijn ook andere partijen in de markt creatief met het onderwerp bezig. Een goed idee wordt immers zelden op één plaats tegelijk geboren. Zo is ook het Rotterdamse aannemingsbedrijf Punt al op het idee gekomen om, net als Saver, snoeiafval te gebruiken om het water voor de onkruidbestrijding voor te verwarmen. Aannemingsbedrijf Verheij in Sliedrecht maakte een Empass-machine, een soortgenoot van de Wave-machines, geschikt voor de inname van voorverwarmd water. Uitvoerder Ergon in Eindhoven zet zonneboilers in om water voor te verwarmen.

Lecoba geeft deze innovatie ook een duwtje in de rug. De Wave-dealer heeft de Wave-machines van Saver uitgerust met een extra geïsoleerde rvs-tank om, na het tanken, het hete water beter op temperatuur te houden. Voor heetwateronkruidbestrijding is water nodig dat tot net onder het kookpunt wordt gebracht. 'De machine hoeft het water dus ongeveer 45 graden minder op te warmen. Dat genereert een forse energiebesparing op de belangrijkste bron van CO2-emissie bij de heetwateronkruidbestrijding. In termen van CO2-uitstoot hebben we het dan over een besparing van ruim 50 procent bij het op temperatuur brengen van het water in de Wave-machines', rekt Van der Zanden voor.

### Nauwkeurig

De eerstvolgende te verwachten innovaties in heetwateronkruidbestrijding hebben volgens Van der Zanden ook nadrukkelijk te maken met de reductie van broeikasgassen. Hij denkt onder meer aan de verdere doorontwikkeling van de sensor-technologie in zijn eigen Wave-machines. 'Hoe nauwkeuriger je de plantjes kunt raken met een straal heet water, hoe minder water je nodig hebt. Daar is nog winst te boeken.' Ook denkt Van der Zanden dat in beleid en planning nog milieuwinst te boeken is. 'Opdrachtgevers zijn nog te zeer gewend aan het "rondje om de kerk". Ze plannen onkruidbestrijding zoals ze dat gewend waren in het glyfosaattijdperk, hetzelfde middel overal op dezelfde wijze toepassen.' Die werkwijze moet volgens Van der Zanden helemaal opzijgezet. 'Chemievrije onkruidbestrijding is veel intensiever en daardoor is er veel winst te boeken door op bepaalde plekken juist de frequentie meer aan de omstandigheden aan te passen. Niet elk stuk openbaar groen vraagt om dezelfde behandeling. Ken je terrein en pas de onkruidbestrijding aan het beeldbestek aan. Stuur verkenners vooruit om te bepalen of, en zo ja, wanneer precies de onkruidbestrijding het beste ingezet kan worden.'



Be social

Scan of ga naar:

[www.Stad+Groen.nl/artikel.asp?id=41-6081](http://www.Stad+Groen.nl/artikel.asp?id=41-6081)