



Jan Haemers (55), CEO van Haemers Technologies, stelde eerder deze week in Hanoi de resultaten voor van de bodemzuivering op de luchtmachtbasis Bien Hoa, een van de hotspots van dioxineverontreiniging in Vietnam. © Haemers Technologies

Vlaams bedrijf ruimt dodelijk biowapen Agent Orange op in Vietnam: “Ook PFOS-bodemvervuiling kunnen we aanpakken”

Het Vilvoordse bedrijf Haemers Technologies is er in Vietnam in geslaagd bodem te saneren die door het gebruik van Agent Orange met dioxine was besmet. Met dezelfde warmtebehandeling kan ook de met PFOS verontreinigde grond dichterbij huis schoongemaakt worden.

Luc Beernaert 17-06-22, 19:53 Laatste update: 17-06-22, 20:09



Agent Orange was de codenaam voor het ontbladeringsmiddel dat Amerikaanse troepen in de Vietnamoorlog jarenlang overvloedig hebben gebruikt. De hoofdbestanddelen van Agent Orange zijn relatief ongevaarlijk, maar het in het middel vaak aanwezige giftige bijproduct dioxine veroorzaakt verschillende kankers en afwijkingen van het zenuwstelsel. Zo werden door het gebruik van Agent Orange duizenden kinderen met spina bifida (open rug) en andere misvormingen aan de wervelkolom geboren.

Tussen 1962 en 1971 sproeide de Amerikaanse luchtmacht 41 miljoen liter Agent Orange in Vietnam, tussen 2 en 5 miljoen Vietnamezen kwamen er direct mee in aanraking.

Misvormingen

“Tot vandaag worden honderden kinderen geboren met misvormingen als gevolg van Agent Orange”, zegt Jan Haemers, oprichter en CEO van Haemers Technologies, gespecialiseerd in bodemsanering middels thermische desorptie. Eerder deze week stelde Haemers in Hanoi de resultaten voor van de bodemzuivering op de luchtmachtbasis Bien Hoa, een van de hotspots van dioxineverontreiniging in Vietnam.



Nog steeds worden kinderen met misvormingen geboren door het gebruik van Agent Orange. Zo werd deze Phuong Khanh in 2018 door haar ouders achtergelaten wegens haar aangeboren afwijking. © SBS

Bien Hoa ligt op 30 kilometer van Ho Chi Minh Stad en was tijdens de oorlog een belangrijke basis voor de Amerikaanse troepen. Vietnam en de VS zijn in april 2019 begonnen met een project voor de sanering van dioxineverontreiniging op de luchtmachtbasis.

Bodem opnieuw bruikbaar voor landbouw

“We verwarmden er de grond tot 350 graden, de temperatuur waarop Agent Orange gaat verdampen. Die gassen vangen we op en vernietigen we op 1.200 graden. Via buizen zuigen we als het ware het gas op. Wat we hebben moeten aantonen, is dat de bodem daarna schoon is en opnieuw voor landbouw kan gebruikt worden. Bovendien is er geen impact op de omgeving”, verklaart Haemers.



De zuiveringsinstallatie op de voormalige luchthaven Bien Hao. © Haemers Technologies

Uit de evaluatie na de behandeling blijkt dat de dioxine is verbrand met emissies die voldoen aan de normen van Vietnam, de EU en de VS. De Engelstalige krant 'Voice of Vietnam' verwoordt het zo: "Experimentele activiteiten hebben aangetoond dat warmtebehandelingstechnologie voor met dioxine verontreinigde grond een geavanceerde en effectieve oplossing is waarbij alle toxische componenten worden verbrand en de grond kan worden hergebruikt." De Belgische ambassadeur in Vietnam, Paul Jansen, bevestigde de doeltreffendheid van de behandelingstechnologie en verklaarde dat België bereid is om in de geest van partnerschap technologie te leveren om zo de dioxineverontreiniging in Vietnam sneller te kunnen behandelen.

Zonder afval

Daartoe levert Haemers' bedrijf licenties aan lokale ondernemers. Die hebben nog heel wat werk voor de boeg. De sanering van de luchtmachtbasis Bien Hoa zal tien jaar duren en 390 miljoen dollar (372 miljoen euro) kosten. Maar Agent Orange is in het hele land gedropt. Haemers: "Er zijn in het land een dertigtal hotspots voor Agent Orange, waarvan Bien Hoa de grootste is. We leiden nu bedrijven op om de sanering uit te voeren. Het was het Vietnamese ministerie van Defensie dat ons drie jaar geleden uitnodigde om onze technologie te testen. Een concurrerend Amerikaans bedrijf bleek niet zo succesvol als wij. Wij verwarmen de bodem met branders, zij met elektrische weerstanden. Wij vernietigen de dioxine, zij absorberen die op actief kool en hebben dus nog afval. Wij niet, en dat hebben we nu kunnen bewijzen."

De warmtebehandelingstechnologie kan ook toegepast worden op andere vormen van bodemverontreiniging. "PFAS-vervuiling is nu een hot topic in Europa en de VS, en onze technologie kan ook voor deze vorm van vervuiling toegepast worden. Mits samenwerking met Vlaamse aannemers zou onze technologie ook de vervuilde grond van de Oosterweelverbinding kunnen saneren. Dat zou een duurzamere oplossing zijn dan de grond ergens te storten en aan de volgende generaties over te laten. Natuurlijk hangt daar een prijskaartje aan, maar je kan saneren niet vergelijken met storten. Met onze technologie grond die met PFOS is vervuild saneren, dat zit nog in een ontwikkelingsfase. Maar ik ben ervan overtuigd dat het binnen afzienbare tijd uitvoerbaar is."

