

Vraag nr. 2
van 5 oktober 1998
van de heer PETER VANVELTHOVEN

Bodemverontreiniging Noorderkempen – Saneringsmethoden

Als gevolg van een eeuw zware metaalindustrie zit de Noorderkempen nog altijd opgezaaid met een "loodzware" en giftige erfenis uit het verleden : een bijzonder zware bodemverontreiniging. De grote hoeveelheden cadmium, arseen en andere zware metalen die in de bodem aanwezig zijn, kunnen op grote schaal botontkalking, nierstoornissen, onvruchtbaarheid en kanker veroorzaken.

Om de gezondheidsrisico's toch enigszins in te dijken, werden er in het verleden bepaalde zwaar verontreinigde terreinen afgegraven en vervangen door nieuwe grond. Daar deze werkwijze niet haalbaar is voor een dergelijke grote oppervlakte en bovendien blijkt dat de gezondheid ernstig wordt bedreigd door cadmiumstof dat vrijkwam bij de constructie van meer dan 400 kilometer assenwegen, aangelegd met metaalassen uit de voormalige zinkfabrieken, wordt hard gezocht naar nieuwe saneringsmethoden.

In een uitzending van het wetenschappelijk VRT-magazine "De kip of het ei" van woensdag 9 september 1998 werden drie nieuwe saneringsmethoden getoond.

De eerste methode, de bio-extractie, bestaat erin dat speciale bacteriën op de bodem worden losgelaten. Deze bacteriën binden de zware metalen aan hun oppervlakte, waarna de grond van de bacteriën wordt gescheiden en weer zuiver kan worden teruggeplaatst.

De tweede methode, deze van de fyto-extractie, zorgt ervoor dat bepaalde metaalvretende planten de zware metalen in zich opnemen, waarna de planten worden geoogst en verbrand, waardoor de metalen kunnen worden gerecycleerd. Met behulp van deze methode zou de zwaar vervuilde bodem binnen een periode van vijf tot tien jaar weer als rein kunnen worden beschouwd.

Wanneer de vervuiling te zwaar is, zou alleen de methode van de immobilisering nog kunnen worden toegepast. Deze methode bestaat erin dat stoffen die de chemische structuur van de zware metalen kunnen wijzigen aan de bodem worden toegevoegd, met als resultaat dat de bio-beschikbaarheid tot nul wordt herleid en er bijgevolg geen schade meer wordt berokkend aan levende wezens.

Daar enkele van deze zachte saneringsmethoden

zich blijkbaar nog in een proeffase bevinden en worden getest in een samenwerkingsverband door het Vlaams Instituut voor Technologisch Onderzoek (VITO) en het LUC (Limburgs Universitair Centrum), had ik graag volgende zaken van de minister vernomen.

1. Op welke termijn kunnen deze zachte saneringsmethoden op grote schaal worden ingezet ?
2. Hoeveel middelen worden hiervoor vrijgemaakt ?

Antwoord

In 1985 werd in opdracht van de "Werkgroep zware metalen in de Kempen" een uitgebreid inventariserend onderzoek gedaan naar de zware metalengehalten in de bodem in de Kempen. De Vlaamse regering en de provincie Limburg financierden deze studie.

Na deze studie startten een aantal onderzoeken naar alternatieve technieken om de vastgestelde verontreiniging te saneren. Diverse van deze studies werden uitgevoerd in opdracht van de Vlaamse regering en begeleid door de Openbare Afvalstoffenmaatschappij voor het Vlaams Gewest (OVAM).

In 1996 gaf de OVAM de opdracht aan het LUC en de VITO om een breder gamma aan "zachte" saneringstechnieken te onderzoeken en een onderzoek te doen naar de ecotoxicologische effecten van deze saneringstechnieken. Het budget voor deze uitgebreide studie bedraagt ongeveer 76 miljoen frank. Ze wordt voor 50 % gesubsidieerd door het EFRO (Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling). De zware metalen waarvoor de saneringsmogelijkheden worden onderzocht, zijn zink (Zn), cadmium (Cd), lood (Pb) en koper (Cu). Het zijn vooral deze metalen die door atmosferische verspreiding de bodem in de betrokken regio in sterke mate verontreinigd hebben.

Een eerste alternatieve techniek is de immobilisatie. Hier rond wordt al enige jaren onderzoek verricht. Geringe tijd na het aflopen van een vorige studie bleek dat de immobilisatie met behulp van cycloonassen van de oven van Beringen een duurzaam effect heeft. Bij het bekend worden van de zeer positieve resultaten, werd onmiddellijk gestart met het bekijken van de mogelijkheden om een groot aantal tuinen te behandelen. Op vrijwel hetzelfde moment nam Electrabel echter de beslissing om de oven te sluiten. De OVAM informeerde onmiddellijk in welke mate nog bruikbare assen

beschikbaar waren om een groot aantal tuinen op korte termijn te behandelen. Al snel bleek echter dat de assen waren opgemengd en niet meer bruikbaar voor sanering.

Begin dit jaar richtten de OVAM, het LUC en de NV Union Minière een studiesyndicaat op met als doel een vervangproduct te vinden dat een even goede immobilisatie van de verontreiniging verzekert. Dit studiesyndicaat startte al enkele studies op. Het doel is om tegen eind 1999 de resultaten van de diverse studies te hebben. Momenteel bestaat nog de indruk dat het mogelijk moet zijn om tegen begin 2001 een vervangproduct te hebben dat in voldoende grote hoeveelheid beschikbaar is om het op grote schaal in te zetten.

De tweede onderzochte techniek is de bio-extractie. Ook daar is deze studie al in een tweede fase. Momenteel wordt namelijk op kleine schaal onderzocht hoe de techniek optimaal kan worden toegepast. Aan het eind van deze studie moet duidelijk zijn of de techniek op grote schaal toepasbaar is, wat de technische randvoorwaarden zijn en wat de kostprijs van een biologische reiniging op grote schaal is. Indien blijkt dat de techniek interessant is, is het zeer waarschijnlijk dat kandidaten kunnen worden gevonden om de techniek te exploiteren. Een installatie op ware grootte zou dan waarschijnlijk op zijn vroegst kunnen draaien tegen begin 2001.

De derde onderzochte techniek is de fyto-extractie. Daar vormt deze studie een eerste (zij het grote) stap. De resultaten van deze studie zullen een aantal indicaties geven, die echter nog verder zullen moeten worden uitgediept. De verwachting is dat over vijf jaar de techniek voldoende op punt zal staan om op grote schaal te worden toegepast.

Ik stel dus vast dat grote inspanningen worden geleverd om zo vlug mogelijk alternatieve saneringstechnieken te vinden die toepasbaar zijn voor deze terreinen. Men mag trouwens niet vergeten dat het niet voldoende is om een techniek te vinden die werkt ; men moet ook nagaan of de toegepaste techniek geen neveneffecten veroorzaakt waarvan de gevolgen erger zijn dan de initiële verontreiniging.