



De aanleg van de natuurlijke kap in de Volgermeer. Inzet: De vondst van de gifvaten in 1980 zorgde voor één van Nederlands grootste milieuschandalen

Vervuilde Volgermeer profiteert van beschermende veenlaag

MILIEUTECHNOLOGIE Damwanden waren niet nodig om de ergste gifgrond van West Europa af te sluiten van de omgeving. Een natuurlijke veenlaag biedt dezelfde bescherming. Tauw, Witteveen+Bos en Deltares doen nu samen onderzoek naar de aanpak van 'natural capping'.

THOMAS VAN DE SANDT

Het was één van de ergste milieuschandalen van de jaren tachtig. In de Volgermeer, een gebied van ruim honderd hectare ten noorden van Amsterdam, werden in maart 1980 vaten aangetroffen met restanten pesticide. Meerdere chemische bedrijven uit de omgeving, waarvan Philips-Duphar de belangrijkste was, bleken er hun chemisch afval te hebben gedumpt. De aanwezigheid van dertigduizend vaten met giftige stoffen maakte de Volgermeer tot het meest vervuilde gebied van West Europa. Bovendien leek het een kwestie van tijd voordat de giftige cocktail zich via

het grondwater naar de omgeving zou verspreiden.

Dertig jaar later ziet de zaak er een stuk rooskleuriger uit. Hoewel de concentraties verontreinigingen onder de Volgermeer nog altijd hoog zijn, is de verspreiding naar de omgeving minimaal. Opvallend genoeg komt dat niet door uitgebreide civiele constructies met damwanden om de Volgermeer hermetisch af te sluiten, zegt Paul Stook van Advies Combinatie Volgermeer (ACV - samenwerking tussen Tauw en Witteveen+Bos, verantwoordelijk voor de sanering van het gebied). 'Toen wij in 2001 in de Volgermeer begonnen, bleek

de kwaliteit van het oppervlaktewater eigenlijk prima. Daarnaast hebben we 350 peilbuizen rondom het gebied geplaatst, waarvan er maar één vervuild bleek. Blijkbaar lekte de vervuiling dus niet vanzelf naar de omgeving.'

Na onderzoek bleek de veengrond in het gebied hiervoor verantwoordelijk. Het veen laat wel grondwater door, maar vormt een natuurlijk scherm voor verontreinigingen. Hoe dat precies in zijn werk gaat is nog niet duidelijk, maar waarschijnlijk gaat het om een combinatie van adsorptie, vergelijkbaar met actief kool, en afbraak door bacteriën.

Folie

Met deze informatie in het achterhoofd bedacht ACV ook een methode om een natuurlijke kap bovenop de verontreiniging aan te brengen; met de Engelse

term *natural capping* aangeduid. Deze bovenafichting bestaat in eerste instantie uit een waterdichte, kunststof folie met daarop een laag grond afkomstig van graafwerkzaamheden in de regio. Daar bovenop wordt veenmosvegetatie gestimuleerd, om de geleidelijke vorming van een veenlaag te realiseren. Die veenlaag moet de functie van de folie overnemen, als daarvan de levensduur voorbij is. 'De folie is nu nog nodig vanwege regelgeving, maar we willen in de toekomst helemaal zonder waterdichte laag werken. Als je de waterstroom naar de vervuilde grond verspert, stop je namelijk ook de natuurlijke processen waarmee de vervuiling langzaam wordt afgebroken', aldus Stook.

De aanleg van de natuurlijke kap in de Volgermeer is bijna afgerond en ACV kijkt inmiddels of natural

capping ook bij andere voormalige vuilstortplaatsen te gebruiken is. 'Dat hoeft niet eens in een veengebied te zijn. Wij kunnen ook veen aanbrengen in andere gebieden. Zo loopt bijvoorbeeld een project in de Kanaalpolder in Zeeland, waar op zichzelf helemaal geen veen voorkomt.'

Ook Deltares heeft inmiddels interesse getoond in de natuurlijke saneringsmethode. Het onderzoeksinstituut is in mei met de twee bureaus achter ACV een samenwerking aangegaan om de natuurlijke isolerende werking van veen verder te onderzoeken. Doel is om de kennis beschikbaar te stellen aan de Nederlandse en buitenlandse markt.

'We hebben bewust geen patent aangevraagd op de natural cap methode', zegt Stook. 'Dat zou de ontwikkeling alleen maar afremmen.' 