

# DE EERSTE GROTE BODEMSANERING

Jan Abrahamse

Het constateren van (chemische) gifbaten is een ding, onderzoek daarnaar is een tweede, maar het werkelijk opruimen is iets heel anders. In Noord-Nederland zijn kleine incidentele bodemsaneringen gedaan, maar de eerste grote bedrijfsanering is uitgevoerd in Roden bij het vroegere galvanische bedrijf Huizing. Het bedrijf is in de oorlog als een klompenmakerij begonnen. Daarna heeft men er een gebouw bij gezet waar men in trommels voorwerpen ging verchromen en dat is uitgegroeid tot een fabrieksloods met tientallen grote verzinkbaden. Het bedrijf had 60 tot 70 man personeel, maar is in 1980 failliet gegaan. In het bedrijf werden cyanides en zware metalen verwerkt en vanaf het begin ook geloosd.

Het is niet in de laatste plaats de bekende gifspeurder Klaas Bieze geweest die zich met de veiligheid op en rond het verlaten bedrijf heeft bezig gehouden. In het Roder Journaal heeft hij vele malen gewezen op een aantal onverkwikkelijke zaken. Terwijl 24 baden tot de nok toe vol zaten met proceswater vermengd met cyanides en zware metalen, deed een gemeente-ambtenaar dat af met de opmerking dat het puur water was (totale inhoud 1½ miljoen liter). Het bedrijfsterrein dat tegen een woonwijk ligt, was bezaaid met honderden jerrycans met zuren en was vrij toegankelijk. Ook dit punt heeft Bieze aangedragen bij de gemeente Roden, die uiteindelijk door de Inspectie Milieuhygiëne gedwongen werd een deugdelijk hek te bouwen. Voordat de eigenlijke sanering begon zijn de jerrycans opgeruimd door mensen van de sociale werkplaats. In januari van dit jaar is echter de sanering begonnen. Een gesprek met A. P. van der Horst, projectleider van de sanering namens Grontmij en civieltechnicus. De provincie is verantwoordelijk voor de sanering en huurt daarvoor krachten in — in dit geval de Grontmij — die toezicht houden op de aannemer die het werk uitvoert via een bestek. Al voordat het bedrijf failliet was gegaan, wilde de gemeente Roden op die plek woningbouw plegen ivm. een bedrijfs-

verhuizing. De zaak is via de normale procedures op gang gebracht. Eerst een historisch onderzoek met oa. interviews met oud-werknemers, daarna een oriënterend onderzoek, waarbij water- en grondmonsters worden genomen, vervolgens een nader onderzoek om de mate van de verontreiniging vast te stellen, dan een saneringsonderzoek en tenslotte de sanering. Tijdens de sanering is de Grontmij voor verrassingen gekomen, omdat de concentraties van de afvalstoffen wel bekend waren, maar niet de verspreiding en de hoeveelheid. De totale kosten bedroegen zo'n zes miljoen gulden.

## Hoe is die sanering in zijn werk gegaan?

In januari zijn we begonnen, maar tijdens de strenge winterperiode konden we niets doen. Na duidelijke veiligheidsinstructies en maatregelen voor de werknemers zijn we begonnen met het schoonmaken van de losse spullen in het bedrijf en vervolgens met een hoge druk-stoominstallatie zijn de vloer en de muren schoon gespoten. De baden in het bedrijf zijn vervolgens leeg gepompt.

## Wat is er met de inhoud van die bakken gebeurd?

Op het terrein is een zuiveringsinstallatie gebouwd, die de vloeistof schoonmaakt. Het water kan daarna afgevoerd worden via de riolering en het zwaar verontreinigde slib is ingedikt tot zo'n 90 kubieke meter en wacht om afgevoerd te worden naar Oost-Duitsland. Je hebt daar oerleilagen van 150 meter dikte en samen met een plaats in Frankrijk zijn dat de enige plekken in Europa waar je dit afval, waar je verder niets mee kunt doen, mag opslaan. Een en ander wordt geregeld via de Vevan te Haarlem, het enige Nederlandse bedrijf dat een vergunning heeft om deze stoffen te exporteren.

## Is de bodem rond het gebouw afgegraven?

Eerst is het gebouw afgebroken en tijdens de eigenlijke bodemsanering hebben we een bassin gemaakt van 2500 m<sup>3</sup>, omgeven met kades en afgedekt met een ondoorlatende folie. Al het grondwater is in dat bassin gepompt en van daar uit gezuiverd. Daarna is de grond afgegraven en afgevoerd. De diepte waarop dat gebeurd is, is verschillend omdat de bodemsamenstelling



Commissaris van de Koningin A. P. Oele (met pet) en A.P. van der Horst op werkbezoek

wisselend is, zowel zandige als kleilemlagen kwamen voor. Er liepen ook zandaders door het keilempakket die voor een diepere verontreiniging hebben gezorgd.

## Hebben jullie niets overgeslagen in de diepere ondergrond?

Iedere vierkante meter hebben we op de schop gehad. Als een stuk was afgegraven, werden er weer boringen verricht en monsters genomen. Als het schoon was, werd het opgevuuld met zand, dat ook schoon verklaard was. We zijn zo ook een vroegere sloot tegen gekomen, die vol afval zat, die niet bekend was.

## Zijn er nog meer van die verrassingen geweest?

Achter op het terrein zijn drie putten met afvalslib gevonden, in totaal zo'n 400 kubieke meter. Dit slib kwam via een pijpleiding met proceswater uit de fabriek. Het slib zat zo'n 2 tot 3 meter diep en is moeilijker te verwijderen dan de vloeistof uit de verzinkbaden. Hiervoor is het Limburgse bedrijf 'Bodemsanering Nederland' aangetrokken die met een speciale mobiele installatie het slib tot een koek heeft samengeperst. Ook dit zwaar vervuilde materiaal moet nog worden afgevoerd naar Oost-Duitsland, hiervoor is een vergunning aangevraagd. Tenslotte is er een onderzoek gaande naar de mate van vervuiling van het diepe grondwater tot 20 meter.