

Bodemverontreiniging veel groter dan we dachten

Gif in de grond. Sinds 1981 hebben we er van de een op de andere dag mee te maken. Bewoners van 'gifwijken' worden en masse voorgelicht. Geen sla uit eigen tuin, kinderen

van de straat. Maar niemand staat er bij stil dat er ook beroepshalve in die vervuilde grond wordt gewerkt.



Eventuele gezondheidsschade tot minimum beperken. Foto: Nationaal Foto-Persbureau

Lekkerkerk, Maassluis, Volgermeerpolder, Griftpark. Benzeen, toluen, arsenicum, cyanide, lood. Een kleine greep uit een bijna oneindige lijst van gevaarlijke stoffen.

We schrijven 1983. Twee jaar nadat in Lekkerkerk en daarmee ook in Nederland de wereld op z'n kop stond. Tijdens een werkoverleg van PTT-kabelmonteurs in Amsterdam stak het fenomeen bodemverontreiniging voor het eerst de kop op. Ze lazen de kranten, hoorden het op de radio en zagen beelden van afgegraven tuinen op het journaal. De vraag rees hoe het nu met hen zat. Zij zitten toch bijna dagelijks met de handen in de grond. Een jaar ging voorbij alvorens het onderwerp serieus werd opgepakt. Na dat jaar is de bedrijfsarts van de PTT samen met een organisatiedeskundige gaan inventariseren hoe het probleem

werken in vervuilde grond kon worden opgelost. Een onafzienlijke taak, zo bleek naderhand, waaraan opnieuw een jaar voorbij ging. Vervuilde gronden in en om de hoofdstad moesten worden gelokaliseerd. Daarnaast wilden de arts en de organisatiedeskundige precies weten wat moniteurs in de grond konden aantreffen. Het heeft maanden geduurd eer die gegevens boven tafel kwamen. Geen enkele instantie, ook niet die van de overheid, bleek in eerste instantie soepel met het verstrekken van informatie.

Uiteindelijk kreeg het tweetal voet aan de grond bij Provinciale Waterstaat in Noord-Holland. De afspraak werd gemaakt dat de PTT voor informatie en advies bij PW terecht kon.

Naar aanleiding van het voorberei-

dende werk is een nota verschenen die ter bestudering is voorgelegd aan de hoofdafdeling Kabelnetten. Daar viel het besluit dat een van de drie regiochefs of hun plaatsvervaarders leiding moest geven aan een werkgroepje dat het probleem werken in verontreinigde grond zou aanpakken. De werkgroep kwam onder leiding te staan van de heer A. Eijgenhuijsen, plaatsvervangend regiochef Kabelnetten Noord.

Volgens de werkgroep heeft er te veel tijd gezeten tussen 1983 en het moment dat de groep aan het werk ging. Reden voor de werkgroep om in korte tijd heel hard aan het probleem te werken. Na verloop van tijd kwam er een verhaal op tafel dat is voorgelegd aan de staf Kabelnetten in het hoofdstedelijke. Daar is het advies bekeken om vervolgens door gezonden te worden naar de directie. Na enige aanpassingen onderweg is het plan werken in verontreinigde bodem rondgekomen. Inmiddels draait het project op volle toeren.

Fenomeen

'Ik denk dat die mensen die in 1983 met reacties kwamen niet direct werden gehoord. Het antwoord lag in de trant van: jullie werken al zo lang in de grond, er is er nog nooit een doodgegaan. De omvang van de situatie was bij de PTT volkomen onbekend, het was een nieuw fenomeen.'

Eijgenhuijsen, in het verleden ook kabelmonteur geweest, betreft die houding ook een beetje op zichzelf. Hij zegt er ook nooit iets aan overgehouden te hebben. 'Maar', zo geeft hij toe, 'het probleem bodemverontreiniging is veel groter dan we aanvankelijk dachten. We hadden een voorstelling zo van nou ja, een beetje vuil in de bodem. Maar toen zagen we op de kaarten die we twee maal per jaar van Provinciale Waterstaat krijgen, dat het aantal verontreinigde plekken behoorlijk groeit. Toen vonden we de situatie wel heel verontrustend. Vanaf het moment dat de mon- ►

teurs te horen kregen dat een werkgroep richtlijnen voor het werken in verontreinigde bodem aan het opstellen was, kwamen ze regelmatig vragen hoe het er allemaal voorstond. Ze vonden het een griezelige zaak.' Eijgenhuijsen illustreert dat aan de hand van een karwei op een voormalig scheepsbouwterrein in Amsterdam-Noord, waar metaal en minerale olie in de grond zit. Na het werk kregen leden van een storingsploeg uitslag op de armen. Na onderzoek bleek er geen verband te bestaan tussen het werk en de uitslag. Wat niet kon verhinderen dat de zaak voor enige verontrusting onder het kabelpersoneel zorgde.

Aanleiding voor de werkgroep en de bedrijfsarts om het voltallige kabelpersoneel in Amsterdam voor te lichten over werk in verontreinigde bodem. In een aantal sessies is het eindrapport van de werkgroep met ruim 130 man besproken.

'Iedereen die in de buitendienst zit heeft dat boek ook bij de hand. Daarin zitten kaarten waarop procedures staan aangegeven, dus weten de monteurs wat ze wel en niet mogen doen', legt Eijgenhuijsen uit. 'En als de monteurs niet precies weten wat ze te wachten staat, dan bellen ze naar de regiochef met de vraag even op de grote topografische kaart te kijken wat er gaande is. Op deze kaart zijn alle bekende verontreinigde lokaties aangegeven.'

De informatie die de monteurs krijgen is vrij uitgebreid. Iedere lokatie heeft een nummer, aangegeven is wat er op die plek gestaan heeft, wat de bestemming is, wat er in de grond zit en in welke fase het bodemonderzoek verkeert. De lokaties zijn ook gegroepeerd in A, B en C-terreinen. Een A-terrein is het minst vervuild, reden tot angst voor de gezondheid is er niet. A-lokaties zijn dan ook niet op de kaart vermeld. Een C-terrein daarentegen is zwaar vervuild. De bedrijfsarts zal dan ook in het algemeen het advies geven niet op C-terreinen te werken. Beter is het dan kabels via een andere route te laten lopen, of ze tijdelijk bovengronds te laten lopen. Is dat niet mogelijk, dan moeten de grootst mogelijke voorzorgsmaatregelen worden genomen.

Eijgenhuijsen zegt dat een dergelijke situatie zich nog niet heeft voorgedaan. De kaart van Provinciale Waterstaat bekijkend zal die situatie zich wellicht ooit gaan voordoen. Een redelijk aantal lokaties die staan aangegeven zijn met een C bestempeld. Tot nu toe is het niet voorgekomen dat er bij monteurs zo de schrik in zat, dat ze weigerden nog op een bepaalde plek te werken. Maar bij twij-

fel mogen ze wel direct het werk stoppen voor nader onderzoek. Dat is ook al een aantal keren gebeurd. 'Gelukkig', aldus Eijgenhuijsen, 'ten onrechte, zo bleek later.' Eijgenhuijsen: 'Een probleem waar we tegenaan lopen is dat we voor 90% werken in openbare grond, maar voor 10% op particulier terrein. Eigenaren van die grond zijn niet verplicht op te geven wat er voor gif in de bodem zit. Provinciale Waterstaat heeft hierover dan ook geen informatie. Tegen onze mensen hebben we dan ook gezegd dat als ze daar werken en ze vertrouwen het niet er iemand komt meten.

Na werken in vervuilde grond kunnen de monteurs ook gebruik maken van douchecabines die speciaal voor hun zijn aangelegd. Die cabins zijn overigens een fel omstreden punt geweest. Het voorstel van de werkgroep om cabins neer te zetten werd in eerste instantie niet overgenomen door de directie. In overleg tussen de directie en de Dienstencommissie van de PTT zijn de cabins alsnog geplaatst.

Niet alleen het eigen personeel wordt grondig geïnformeerd over werken in verontreinigde grond, het aannemerspersoneel krijgt dezelfde behandeling.



A. Eijgenhuijsen: 'We hadden een voorstelling van nou ja, een beetje vuil in de bodem.' Foto: Nationaal Foto-Persbureau

Op het moment zijn we bezig met het aanleggen van een bedrijvenboek. Daarin komt onder andere ook te staan welke verontreinigingen er in de bodem zitten en welke maatregelen de monteurs moeten nemen voor ze daar gaan werken.'

Omstreden

Om er voor te zorgen dat eventuele gezondheidsschade bij kabelmonteurs tot het minimum wordt beperkt, zijn de bekende groene PTT-wagens uitgerust met een dubbele set wegwerp-overalls (twee soorten), handschoenen, chemisch resistente laarzen, snuitjes, een tank met water, papieren handdoekjes en folie om de bodem af te dekken. En in B-situaties worden voor aanvang van de klus metingen verricht door de groepschef.

'Voor hen gelden precies dezelfde regels', aldus Eijgenhuijsen. 'De werkgroep heeft in het begin gezegd dat de PTT de plicht heeft de aannemer te informeren wat deze kan tegenkomen. De beschermende kleding moet hij zelf maar aanschaffen. Daar was de directie het niet mee eens. Nee, zei men daar, het zijn gasten van ons, wij hebben de plicht ook hen de kleding ter beschikking te stellen. Maar als een aannemer zegt dat hij met al die poespas niets te maken heeft en gewoon snel wil doorwerken, dan is dat zijn verantwoording. Maar daarover is het laatste woord nog niet gesproken. Onze juridische dienst gaat zich hier nader in verdiepen.'

Op de vraag of de monteurs veel waardering hebben voor het werk van de werkgroep en de bedrijfsarts, zegt ►

Herkenbaar

Werken in verontreinigde grond betekent blootstaan aan allerlei stoffen die de gezondheid in gevaar kunnen brengen. Namen die in dat verband veelvuldig vallen zijn toluene, benzeen en (waterstof)cyanide. Het is echter een zeer kleine greep uit een lange lijst van stoffen die in de grond zijn aan te treffen. Maar het zijn wel namen die het meest herkenbaar zijn voor het 'publiek'. Zodra deze namen vallen weet iedereen dat het om schadelijke stoffen gaat, maar hoe schadelijk ze zijn, dat is niet bekend. Daarom een korte omschrijving van hetgeen deze drie stoffen kunnen aanrichten.

Toluene en benzeen zijn organische oplosmiddelen. Bij hoge en langdurige blootstelling hebben deze oplosmiddelen (waaronder bijvoorbeeld ook alcohol valt) een gemeenschappelijk effect. Zij irriteren de slijmvliezen van ogen en ademhalingswegen, ontvetten de huid (wat huidirritatie en -ziekte tot gevolg kan hebben), kunnen bij langdurige blootstelling organen zoals de lever en de nieren beschadigen. Daarnaast hebben ze een toxisch effect op het zenuwstelsel en de hersenen. Bij het werken in vervuilde grond of tijdens bodemsaneringswerkzaamheden zal een dergelijke hoge blootstelling waarschijnlijk niet optreden. Deze omstandigheden zijn eerder te verwachten bij schilders of werknemers in bijvoorbeeld schoenfabrieken.

Benzeen is een kleurloze vloeistof dat niet meer als oplosmiddel mag worden gebruikt. Benzeen zit wel in kleine hoeveelheden (tot 5%) in benzine. De stof kan ook als verontreiniging in verwante oplosmiddelen als toluene en xyleen voorkomen. Het specifieke ef-

fect van benzeen is dat het carcinogeen is. Bij mensen die langdurig blootstaan aan benzeen kan leukemie optreden. Alhoewel de MAC-waarde voor benzeen laag is (30 mg/m^3), bestaat er twijfel of deze voldoende bescherming biedt.

Toluene is zeer verwant aan benzeen, maar vertoont waarschijnlijk geen carcinogene eigenschappen. Een specifiek effect van toluene naast de algemene oplosmiddelen-effecten is huidirritatie. De MAC-waarde (375 mg/m^3) ligt duidelijk hoger dan bij benzeen.

Waterstofcyanide wordt ook wel blauwzuurgas, HCN of vrij cyanide genoemd. Waterstofcyanide is een vluchtige vloeistof. Vrij cyanide wordt bij bodemverontreiniging niet in hoge concentraties aangetroffen. Het aan-ijzer-verbonden cyanide wordt wel aangetroffen. Deze blauwe ijzercyanide-verbindingen zijn niet erg giftig. Het kan gebeuren dat onder bepaalde omstandigheden vrij cyanide uit het ijzercyanide wordt gevormd. Alhoewel de kans op vorming van vrij cyanide niet erg groot wordt geacht, is tijdens het werken in de grond grote voorzichtigheid geboden. Doordat het stabiele bodemsysteem wordt verstoord kunnen hoge piekconcentraties mogelijk zijn. Het gevaar van cyanide schuilt niet, zoals bij oplosmiddelen, in een langdurige blootstelling, maar in een korte hoge blootstelling. Cyanide heeft een acuut effect op het transport van zuurstof via het bloed. Inademing van te hoge concentraties heeft direct verstikking tot gevolg.

(Met dank aan de Chemiewinkel, Amsterdam).

Eijgenhuijsen dat dat wel het geval zal zijn, maar de angst zit er bij hen nog behoorlijk in. 'Op eerder genoemd scheepsbouwterrein is na het geval van de uitslag ook iemand met gezondheidsklachten in het ziekenhuis opgenomen. Daar liet hij de kreet los dat hij op verontreinigde bodem had gewerkt. De arts in het ziekenhuis heeft gelijk contact gezocht met onze bedrijfsarts. Uit dat gesprek bleek dat het, opnieuw, niets met het werk had te maken. Na dergelijke situaties vertrouwen de monteurs het niet. Pakken ze de kaart, zien ze dat er in de buurt een vervuilde lokatie ligt, gaan ze gelijk bellen. Dan zien en ruiken ze opeens van alles. Kijk, een monteur is op dit terrein een leek. Die moet afgaan op wat anderen zeggen. Dus het vertrouwen in de chef en de bedrijfsarts moet goed zijn. Een deskundige kan wel zeggen: joh, ga maar aan het werk, er is niets aan de hand. Maar dan denkt die monteur: ja, jij bent ook maar een mens, jij kan ook fouten maken.

Ik heb al gezegd dat ze werk mogen weigeren als ze de zaak niet vertrouwen. Dat staat ook aangegeven in het rapport. Maar daarbij mag de relatie chef-werknemer niet in gevaar komen. In dergelijke zaken moet de Arbeidsinspectie een uitspraak doen, maar zo ver is het gelukkig nog niet gekomen. Ik hoop ook niet dat zoiets zich ooit zal voordoen.'

Monique van Blijswijk

Boekbespreking

De plaag van pesticiden

Hazardous production: women workers at a Hoechst pesticides packing plant. London, 1985, 8 blz., £ 1,25.

Te leen bij de NIA-bibliotheek.

Zes werkneemsters werden geïnterviewd over hun werkbeleving bij Hoechst in Oost-Engeland. Consistent spreken alle zes de vrees uit dat ze hun gezondheid op lange termijn door dit werk in gevaar brengen. (Dat was ook de rode draad in *Workers at Risk*, NIA-bibliotheek nummer 34-554, zie bespreking in 't februarinummer 1986, blz. 123.)

De problemen zijn stof en dampen. Verpakken, zo zeggen de zes, doen vrouwen en door contact met de chemicaliën is het de gevaarlijkste baan. De inpaklijnen zijn overdekt met poeder, het is alom tegenwoordig. Vloeistoffen zijn nog erger, afzuiging is nutteloos, 'wat het wegvangt weet ik niet maar zeker niet de dampen'. Arelon, het hoofdprodukt, gold als het ongevaarlijkste waarmee gewerkt werd. Handschoenen werden dus zelden gedragen. Duits onderzoek wees uit dat in Arelon 2,4-D zit, wat als verontreiniging dioxine kan bevatten. Dit werd aan de Engelse vakbond doorgegeven; de schok was groot toen dit op een meeting werd bekend gemaakt. Geen informatie dus over de chemicaliën waarmee ze werken, behalve wat op de labels staat die ze zelf plakken. De resultaten van medische controles worden evenmin bekend gemaakt, aan de huisarts noch aan het offerdier. Werken met Hostathion (Triazophos) irriteert onder andere de ogen. Hoechst weet dit, maar doet niks: 'Voor jou tien anderen ...'

Samen leidt dit tot 'One time, I had a blood test and they called me back twice to check it again. Then they said we don't need you anymore. But they didn't say why, or what they were checking. They don't even talk to you about it, just pin the results on the notice board'.

Hier zal de uitdrukking 'I was given notice' voor ontslag wel vandaan komen. ■