

Asbest moet worden vervangen, maar door wat?

Erik Pennekamp

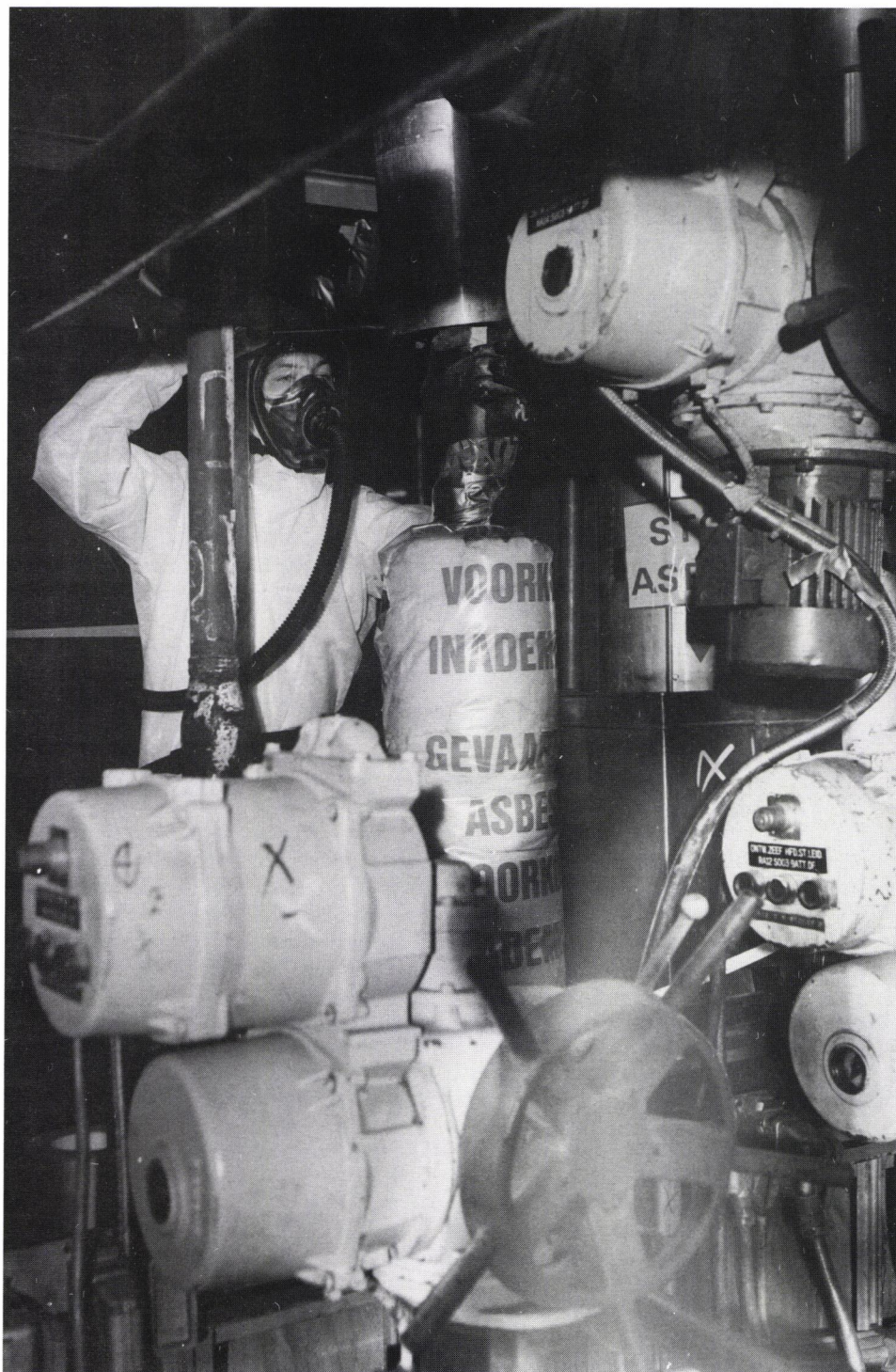
Voor de kleuters van Maasbracht zijn het wolkenfabrieken, voor veiligheidskundige Jan Peters is het een toekomstig probleem: de koeltorens van de Clauscentrale zijn gemaakt van asbestcement.

Over een aantal jaar volgt onvermijdelijk de sloop. Binnen ligt vierenhalve kilometer geïsoleerde pijp. Asbestvrij volgens het bestek. Maar begin jaren zeventig betekende dat 'zonder blauwe asbest'.

Het uitzicht vanaf het dak van de centrale is adembenemend; de vele grindgaten van de Maas doen eerder aan Friesland dan aan Limburg denken. Zelfs hier is asbest, verwerkt in de rubbertegels die de looppaden op het dak vormen.

Het asbestprobleem binnen is groter. Veel buizen dragen stickers die waarschuwen voor de aanwezigheid van asbest. Stap voor stap wordt dat verwijderd. 'In 1985 zijn we gestart', vertelt Peters. 'De Arbowet met het Asbestbesluit kwam er aan. In zo'n centrale zit veel asbest. We zijn begonnen met het inventariseren van de pakkingen, zowel in de Clauscentrale als in de Maascentrale in Buggenum. Die stamt uit de jaren vijftig. Na twee jaar hadden we 80% vervangen. Toen ging de isolatie spelen. Omdat de hele centrale vol zat met dat spul lukt dat niet van vandaag op morgen. We hebben eerst de punten die het grootste gevaar opleveren aangepakt: de ophangpunten en de doorvoeringen van leidingen. Daar zijn we nog mee bezig. Gelukkig hadden we ons asbestbeleid goed geformuleerd. Dat heeft een enorme ruggeleuning gegeven.'

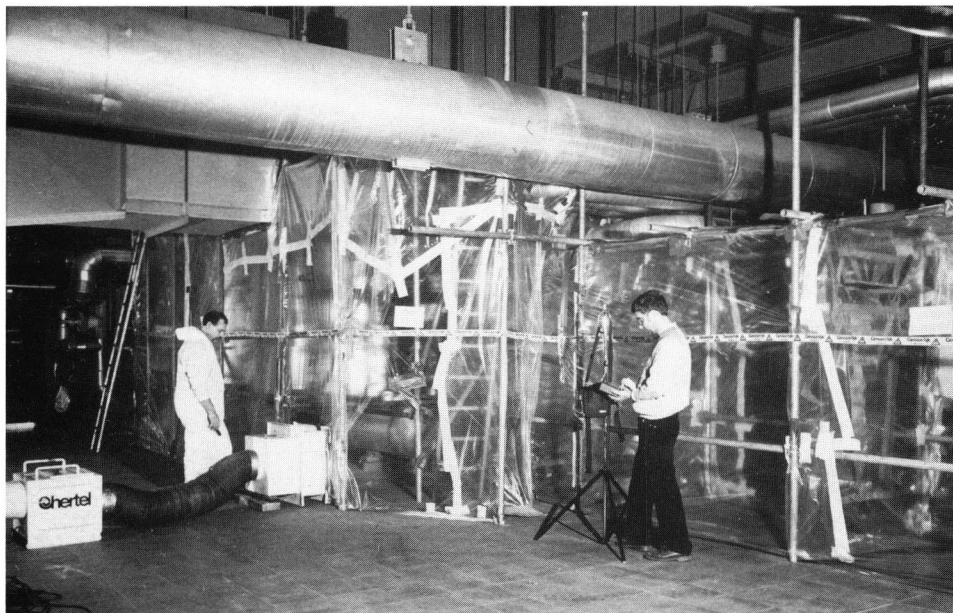
Voorlichting en onderricht vindt Peters van het grootste belang: 'Daarmee zijn we in 1988 begonnen. In groepen van twintig man hebben we voorlichting gegeven. Bedrijfsarts erbij, veiligheidskundige erbij, voor ieder personeelslid. Daarnaast hebben we een specifieke voorlichting georganiseerd voor mensen die regelmatig met dat spul in aanraking zouden kunnen komen, zoals de steigerbouwers, de onderhoudsdienst en de schoonmaakdienst. We hebben richtlijnen opgesteld wat te doen als iemand een stukje asbest vindt, of als er asbesthoudende isolatie in het spel is, of als isolatie moet worden verwijderd. We hebben drie- tot vierhonderd monsters getrokken, maar als iemand nog iets vindt: stoppen met werken. En bij twijfel pas weer beginnen als het wél duidelijk is.'



► Ook buiten de tent vinden metingen plaats. Foto: Studio Pan

Peters werkt al lang in de centrales in Midden-Limburg. 'Vroeger in de continudienst, als je dan een lek hoorde, ging je er meteen op af. Nu blijven die lui eerst zitten en proberen ze in te schatten waar het zit. Weten ze het niet zeker, dan hijsen ze zich in het pak en gaan er dan pas op af. Die discipline is er echt. Het was vooral lastig de ouderen van het gevaar te doordringen, die hadden het tenslotte al twintig jaar zonder gedaan.' Vergelijkingen met risico's als roken of autorijden maakt Peters niet. 'Roken is een eigen keuze, dat heeft

kan gewoon niet altijd, daar is soms de ruimte niet voor.' Een blik op de wirwar van pijpen die aan een stevig bord spaghetti doet denken is voldoende om de redelijkheid van dat argument in te zien. 'We dachten een goede vervanger te hebben', meldt Peters een beetje teleurgesteld. 'We hebben echt voor miljoenen geïnvesteerd. Als we het straks moeten gaan verwijderen gaat het weer miljoenen kosten. Ik ben van mening dat als je toch keramische wol toepast, dat er dan een laag steenwol omheen moet en dan sealen. Je meet dan echt niks meer'.



Afvalzakken verlaten niet altijd schoon de tent. Foto: Studio Pan

niks met de baas te maken. Je bent een bedrijf en dan willen de werknemers zien dat je alle maatregelen neemt om ziektes door asbest te voorkomen.'

Keramische wol

Voor elke klus schakelt Peters de BGD-Midden-Limburg in. Samen met arbeidshygiënist Jean Pierre Drieskens bepaalt hij dan de meetstrategie. Ze beschouwen zich zo langzamerhand wel als asbestdeskundigen omdat ze al zo lang bezig zijn. In april '91 is onder in een turbine alle asbest verwijderd en vervangen door keramische wol. 'Drie dagen van tevoren had ik nog tegen de Arbeidsinspectie gezegd dat ik dat spul ook niet vertrouwde. Geen probleem, zeiden ze. Maar een paar dagen later kwam het bericht van VROM en Sociale Zaken dat keramische wol net zo gevaarlijk is als asbest,' aldus Peters. Drieskens ziet hier een knelpunt ontstaan. 'Het is op deze manier moeilijk om bedrijven te blijven motiveren asbest te verwijderen. Ze moeten het toch vervangen. Steenwol

Drieskens komt nog even terug op de voorlichting. 'Het is moeilijk om een abstract meetgetal concreet te maken. Ik noem altijd als voorbeeld een kubus van 1 m³, dan praat je over 10000 vezels. Maar ook dat maakt het niet altijd duidelijk genoeg. Bij kleine overschrijdingen in een tent reageren mensen al snel een beetje paniekerig. Eigenlijk moet je dan zelf het inzicht hebben om een keer extra schoon te maken, drie of vier uur de lucht eruit trekken en dan weer eens kijken. Dan zit je altijd binnen de norm. De praktijk heeft ons gelijk bewezen. Bij een lichte overschrijding is dat dan ook ons advies. En we meten niet meer.'

Kwetsbaar

Kwetsbare plekken zijn er altijd, al was het maar door de tijdsdruk waaronder de slopers (Drieskens spreekt liever van verwijderaars) moeten werken. De onderdruk in het compartiment is essentieel. Zelfs bij minuscule gaatjes komen de vezels bij te lage onderdruk naar buiten. 'Daarom meten we altijd ook buiten

de tent, want daar lopen de mensen zonder bescherming. In Nederland is dat in tegenstelling tot België niet verplicht. Een ander kwetsbaar punt is de plek waar de afvalzakken de tent verlaten. Die zakken zijn niet altijd goed dichtgebonden of schoon-gepoeld. Door daar te meten hebben we er zicht op of de sloper zijn werk goed doet.'

Peters toont zich schuld bewust. 'Wij bezondigden ons ook aan een beetje opjagen. Na het bouwen van een tent schatten we de benodigde tijd, en vaak een beetje aan de krappe kant. Maar dat mag de praktijk niet zijn. Te hoge werkdruk betekent onzorgvuldig werken. We hebben geleerd dat je extra ruimte moet inbouwen.' Drieskens vindt de uitlaat van de onderdrukunit ook een kwetsbare plek. 'Je moet zeker weten dat de filterwerking goed is. Om dat goed te meten moet niet alleen het aanzuig-debiet groot genoeg zijn, de snelheid van de uitgeblazen lucht mag ook niet te hoog zijn want dan waait alles er langs.'

Zijn advies luidt om drie of vier keer per week bij een grote klus te meten en de meettijd en de meetfrequentie te variëren. Als het allemaal vlekkeloos verloopt, kan het wat rustiger aan gedaan worden. Dat is voor alle partijen bevredigend.

'Visuele controle is eveneens heel belangrijk. Dat doen we niet alleen tussentijds; ook als de tent is weggehaald en de stellages staan er nog, inspecteren we altijd de grond. Het is vreselijk belangrijk dat de koppstukken goed zijn afgedicht. Vergeet niet dat die mensen onder heel moeilijke omstandigheden het plastic aan moeten brengen.' Volgens Theo Ubachs, veiligheidskundige van de isolatiefirma Hertel, klopt dat. 'Onze mensen hebben een hekel aan het bouwen van een tent omdat het pietepouterig werk is. Zowel voor het aanbrengen als het verwijderen van isolatie. Dat kost een hoop tijd en dus een hoop geld. Maar het enige commerciële belang dat daar aan ten grondslag ligt is dat we geen mensen met een asbestziekte in de wao willen, al dan niet gevolgd door een schadeclaim.' Ubachs heeft geen hoge pet op van de cursus die de verwijderaars krijgen. 'Veel te theoretisch. Ik heb meer aan een uitvoerder die het goed in de hand houdt.'

Laboratoria

Over de laboratoria die uiteindelijk een werk vrij moeten geven is men wat somber gestemd. 'We hebben al eens meegemaakt dat een lab asbest vaststelde, maar dat hetzelfde monster, dat als dubbelcheck naar een

Verwarring

Op zijn zachtst gezegd is er enige verwarring over het gevaar dat verschillende vezels veroorzaken. Niet meer over asbest, vanaf 1 januari 1993 zal dat dan ook verboden zijn. Over keramische wol en slakkenwol (niet in de Benelux geproduceerd overigens) zijn de meningen wel verdeeld. De Mineral Wool Association Benelux (MWA) organiseerde in het najaar van 1991 een symposium over minerale vezels. Francis la Ferla, adviseur van het Europese kantoor van de Wereld Gezondheidsorganisatie (WHO) in Kopenhagen vatte de resultaten in het blad MWA Focus als volgt samen: 'Er is in het verleden niet duidelijk genoeg onderscheid gemaakt tussen minerale wollen en asbest. (...) Evenmin is voldoende onderscheid gemaakt tussen verschillende soorten minerale wollen onderling. Van glas- en steenwol is aangetoond dat zij geen hoge gezondheidsrisico's hebben. Van keramische vezels en slakkenwol is dat nog niet aangetoond.'

Professor Kolk haalt in hetzelfde blad het onderzoek van Wong in Amerika aan. 'Zo is de waarde van het onderzoek van Wong er voor een belangrijk deel in gelegen dat rookgedrag van werknemers apart is bestudeerd. Vooral rokers lopen in de minerale wollen-industrie sterk verhoogde risico's op longkanker, niet-rokers niet.' Een andere 'confounding factor' die Wong heeft gevonden is de met arseen vervuilde grondstof voor slakkenwol in de USA, evenals eerdere blootstelling aan asbest.

Ad Besems van de afdeling Toxische Stoffen van DGA heeft hectische tijden beleefd. 'Ik ben blij dat we binnen twee maanden met concrete aanbevelingen en richtlijnen naar buiten konden komen. Daarbij maakten we een duidelijk onderscheid tussen glas- en steenwol aan de ene kant en keramische vezels en slakkenwol aan de andere kant. Keramische vezels en slakkenwol behoren tot de groep van stoffen die hoge gezondheidsrisico's opleveren. Dit geldt niet voor glas- en steenwol.' Binnenkort zal een nieuw bulletin verschijnen met informatie over het werken met glas- en steenwol.

Maar in een uitzending van Brandpunt zei Paul Ulenbelt van de Industriebond FNV: 'De eerste berichten wijzen er duidelijk op dat er een groter risico is op longkanker bij mensen die zijn blootgesteld aan glas- en steenwol.' Sinds juli 1991, aldus de Brandpuntreportage, is het in de USA verplicht op verpakking van glas- en steenwol een waarschuwing voor mogelijk kankergevaar te vermelden. Voor Paul Swüste van de Vakgroep Veiligheidskunde van de TU Delft staat de relatie tussen keramische vezels en longkanker vrijwel vast. Voor glasvezels is dat gevaar niet erg waarschijnlijk, omdat deze vezels relatief snel oplossen in het longweefsel. Wat betreft steenwol staan voor Swüste de twijfels voorop. 'Wetenschappelijk gezien is dat een vraag die nog niet helemaal positief of negatief is beantwoord', aldus de Delftse biochemicus. ■

procedures veel soepeler zijn gaan lopen, vooral in spoedgevallen. Vroeger moest je een spoedgeval bij wijze van spreken 14 dagen van tevoren melden. Nu is een faxje met de melding en de urgentieverklaring voldoende. Kwestie van vertrouwen.' Ook Peters heeft het af en toe moeilijk met de procedures. 'Een monteur komt bij het nalopen van een leiding op een afgelegen plek toch nog blauwe asbest tegen. Je bent drie weken bezig met ontheffingen om dat op te kunnen ruimen. Dat is toch tegenstrijdig met wat de wetgever beoogt? Die wil het gevaar toch zo snel mogelijk weg hebben? Met een klus van een kwartier ben je soms een dag bezig. Op vertrouwensbasis moet dat toch kunnen.' Door de Ondernemingsraad is Peters een keer hardhandig teruggefloten. 'In het begin voelde ik me gepikeerd. Goed, ik had het ook aan hun moeten melden. Achteraf vind ik het erg goed dat ze de vinger aan de pols houden.' In de centrale wordt minstens twintig keer per jaar op willekeurige plaatsen een luchtmonster genomen. 'Daar blijven we mee doorgaan tot de centrale dichtgaat.'

ander lab was gestuurd, schoon was. Uiteindelijk wist TNO te vertellen dat de investering die we al gedaan hadden inderdaad voor niets was geweest. Al staan ze op de lijst met gekwalificeerde laboratoria van de Arbeidsinspectie, bij ons komt dat lab er niet meer in. We hebben bovendien met ons nieuwe lab afgesproken dat steeds dezelfde laborant onze metingen analyseert.' Drieskens vindt het belangrijk dat van tijd tot tijd een monster elektronenmicroscopisch wordt onderzocht om zeker te weten over welke vezels het gaat. Ondanks de hoge kosten. Ubachs beaamt dat. 'Na een klus liet een opdrachtgever nog eens een tweede vrijgavemeting doen. Toen bleek dat er vier vezels in plaats van eenhonderdste aanwezig waren. We schrokken ons dood. Maar de man van het lab had in een kelder gemeten waar ze met ander materiaal bezig waren.'

Ook de richtlijnen van de Arbeidsinspectie geven aanleiding tot permanente discussie. 'Soms kun je die gewoon niet waarmaken,' vindt

Ubachs. Peters nuanceert die uitspraak een beetje. 'Ze leren ook van ons. In een oude centrale moest een zestig meter hoge ketel worden gesloopt. Daar moest van de Arbeidsinspectie een tent omheen. Maar die jongens staan wel eerst door staalplaat te snijden, die gaan dood in die tent. Dat wordt dan een hele discussie. De uitkomst was dat we separate tenten hebben gebouwd die aan de voorkant open waren. Met een enorme onderdruk lukte het.'

Drieskens geeft een ander voorbeeld. 'Soms wijk ik af van het meetprotocol, bijvoorbeeld als ik een meettijd bekort. Een laborant mag maar één laag vezels op het filter zien, anders kan hij niet tellen. Dus in een stoffige omgeving moet ik de meettijd bekorten. Daar heb ik de Arbeidsinspectie van moeten overtuigen dat ik dan toch goed bezig ben.'

'Vroeger kwam de Arbeidsinspectie maandelijks', vertelt Ubachs. 'Nu komen ze pas als je met veel moeite een afspraak hebt gemaakt. Dat is dan weer het nadeel van goed werk leveren. Voordeel is natuurlijk dat