



Allesomvattend onderzoek legt vinger op zere plek

Arbo Support
Industrial Safety

Werkgevers in ons land vragen zich steeds meer af welke impact wettelijke bepalingen op hun bedrijfsvoering hebben. Enerzijds vanwege een langzaam maar zeker van de grond komende claimcultuur, anderzijds tegen het licht van maatschappelijk verantwoord ondernemen. Het Rotterdamse bedrijf Aluchemie, producent van kwalitatief hoogwaardige anoden voor de aluminiumindustrie, ziet kernwaarden als 'zorg voor mens en milieu' als leidend principe in hun productieproces. Zo streeft Aluchemie voor haar circa 375 medewerkers onder meer naar een pbm-vrije werkplek.

"Pas als je de bronnen kent en grip hebt op alle mogelijke risico's, kun je een dergelijke stap zetten," stelt Arbo Support's senior adviseur veiligheidskunde en arbeidshygiëne Luciën Wagterveld. Wat in 2007 bij Aluchemie begon als enkele ondersteunende activiteiten is inmiddels uitgegroeid tot een allesomvattend arbeidsomstandigheden gerelateerd onderzoek.

Wagterveld: "Het productieproces bij deze opdrachtgever kent nogal wat risicobronnen. Onder meer die van blootstelling aan schadelijk of hinderlijk geluid, respirabel of inhaleerbaar stof, trillingen, licht, dieselmotoren-emissie, lasdampen, PAK's en legionella, monitoren wij voor deze opdrachtgever aan de hand van een meetmatrix. Daarin is minutieus vastgelegd welke werknemers risico lopen, hoe gemeten moet worden en waar, de frequentie van de metingen en de duur. "De data, die dit onderzoek oplevert, zijn met het oog op te nemen bronmaatregelen, van groot belang.

Totaalpakket

Voor het gros van de metingen beschikt Arbo Support zelf over de benodigde apparatuur. Wagterveld: "Bij arbeidsomstandigheden gerelateerde onderzoeken kunnen wij opdrachtgevers een totaalpakket bieden. Het enige dat wij op onze beurt uitbesteden, is eventueel aanvullend laboratoriumonderzoek. Om een indruk te geven van de omvang van ons onderzoek bij Aluchemie hoef ik slechts het aantal metingen te noemen dat wij vorig jaar hebben verricht. In een tijdsbestek van nauwelijks zes maanden waren dat er meer dan 800!"

Persoonsgebonden

Het merendeel van de metingen is persoonsgebonden. "Gedurende de gehele werkdag verricht de werknemer zijn reguliere werkzaamheden, waarbij hij of zij gekalibreerde monsternamen-apparatuur bij zich draagt. Zonder hinder is dat niet. Het brengt altijd beperkingen met zich mee. Tijdens de werkdag zien wij erop toe dat de apparatuur goed blijft functioneren en aan het einde van de dienst nemen wij de apparatuur weer in, kalibreren deze nogmaals en lezen de data uit. Ook tekenen wij exact uit de mond van de werknemer op wat hij zoal die dag heeft gedaan en waar hij zich heeft bevonden. Na een zorgvuldige analyse van de data zijn er



Luciën Wagterveld toont een klein deel van zijn diagnose-apparatuur.

conclusies te trekken, die wij via een rapportage aan het management voorleggen. Vanzelfsprekend geven wij daarbij ook verbeteringsmogelijkheden aan," aldus Wagterveld.

De medewerking verdient alle lof. Leefde er in het verleden nog de nodige scepsis onder het personeel wat betreft nut en noodzaak, inmiddels is dat omgeslagen naar een grote mate van betrokkenheid. Het meten om te moeten meten is al enkele jaren een gepasseerd station. Zij zien en ervaren dat de werkgever er alles aan doet om de arbeidsomstandigheden te verbeteren.

Lokale kennis

Met enige regelmaat is Wagterveld sinds 2007 op de site van Aluchemie te vinden. In de loop der jaren heeft hij dan ook een goed beeld van het productieproces gekregen. Dankzij dat inzicht kon het aantal metingen aanmerkelijk worden teruggedrongen. Wagterveld: "De meeste risicobronnen hebben we nu wel in kaart gebracht. Wat ons rest is het effect van de verbeteringen te monitoren en deze verder te optimaliseren." Hoe waardevol die lokale kennis is, blijkt onder meer uit de aanpak van de dieselmotoren-emissie (DME). De niet verbrande koolstofdeeltjes uit de uitlaatgassen vormen een risico voor de gezondheid. Maar bij de productie van anodenkoolstof komen eveneens de nodige koolstofdeeltjes vrij. Hoe traceer je in die omstandigheden de feitelijke bron? Aan de hand van ons monitoringonderzoek hebben we kunnen vaststellen dat de grootte van de roetdeeltjes afkomstig van DME substantieel afwijkt van die van anodenkoolstof. Dat gegeven stelde ons in staat een geschikte meet- en analysemethode te vin-

den voor het meten van DME.” Een belangwekkende constatering! Enerzijds voor te treffen bronmaatregelen, anderzijds omdat in het logistieke proces dieselaangedreven tractiemiddelen een grote rol spelen bij Aluchemie. Wagterveld: “Zonder deze kennis was er een gerede kans geweest dat alle pijlen op de verkeerde bron zouden zijn gericht. En dat zou verregaande consequenties hebben. Als meest verregaande maatregel zou het een overweging kunnen zijn om een overstap te maken naar elektrisch aangedreven tractiemiddelen. Aluchemie heeft inmiddels de eerste stappen gezet om deze tractiemiddelen in de bedrijfsvoering op te nemen.



Aluminium en Chemie Rotterdam BV, beter bekend onder de naam Aluchemie, maakt uit petroleumcokes, steenkoolteerpek, productieafval en resten van verbruikte anoden nieuwe anoden ten behoeve van de aluminiumindustrie. Een anode is al gauw zo groot als een koelkast en kan wel 1.500 kilo wegen. In die blokken geplaatste metalen tappen, geleiden elektriciteit. Door de toevoer van elektriciteit ondergaan het aluminiumoxide en de anoden een chemische reactie. Het aluminium komt hierdoor vrij en stroomt als vloeibaar metaal in opvangbakken. Het wordt gevormd, gekoeld en verder verwerkt. Van het aluminiumoxide zelf blijven alleen slakken over. Ook het anodenmateriaal wordt bij dit proces voor het grootste deel verbruikt. Voor de productie van een ton aluminium is circa een halve ton anoden nodig. Aluchemie beschikt over drie productielijnen, met vier vormmachines en zeven bakovens. Per jaar produceert Aluchemie zo'n 500.000 ton anoden.