

Zien, voelen, meten en begrijpen

13-06-2017



Een geluidmeting uitvoeren. Het klinkt simpel, en als er sprake is van één geluidsbron, levert die meting niet zoveel problemen op.

Maar wat als medewerkers worden blootgesteld aan bijvoorbeeld twee machines in een ruimte, aan één geluidsbron van 82 en één van 85 dB? Wat is dan het totale effect?

Het is een vraag waar Barend Moleman, adviseur arbeidsomstandigheden bij de gemeente Rotterdam, al enige tijd mee worstelde. "Mijn achtergrond is middelbare veiligheidskunde en die opleiding richt zich op de praktijk. Maar in handboeken over arbeidshygiëne stuitte ik op termen als '3dB-verhoging', en die zeiden me helemaal niets. Ik was op zoek naar een praktische tool, een simpel grafiekje met waardes, en het effect van die waardes op elkaar. Dat heb ik nu gevonden in een opleiding Middelbare Arbeidshygiëne."

Hogere en middelbare arbeidshygiëne

Die opleiding Middelbare Arbeidshygiëne is een nieuwe discipline. In de veiligheidskunde maakt men van oudsher onderscheid tussen hogere en middelbaar veiligheidskundige, maar zo'n verschil bestaat er in de arbeidshygiëne niet. En dat terwijl het onderscheid wel degelijk relevant is. Arbeidshygiënist die zijn opgeleid op academisch niveau, houden zich vaak bezig met het beleid. Middelbaar arbeidshygiënist opereren in de praktijk van alledag.

“ *Het onderscheid tussen hogere en middelbare arbeidshygiëne is relevant* ”

Die nadruk op de praktijk zag je bijvoorbeeld terug in Molemans afstudeerproject. "Daarbij heb ik onderzoek gedaan in de constructiewerkplaats bij Roteb Lease in Rotterdam, [waar ik de blootstelling heb gemeten aan lasrook](#). Dat was lastig, want als mensen bezig waren met lassen, moest ik de blootstelling natuurlijk meten achter een masker. Maar als die mensen van lassen overschakelden naar bijvoorbeeld slijpen, ging het masker weer af. Dan moesten we die meetkop dus bevestigen achter het boord van hun overall, vlakbij de mond."

Zien, voelen, meten en begrijpen

Ook Dennis Haagen, EHSS Officer bij SABIC, hield zich bezig met metingen. Van huis uit opgeleid als chemicus op hbo-niveau, was hij juist op zoek naar een praktische opleiding. "Mensen vroegen me wel eens waarom ik dat stapje terug had gezet van hbo naar mbo. Maar ik wilde me niet meteen bezighouden met het beleid en met de regels. Dus was ik ook niet geïnteresseerd in een opleiding tot hoger arbeidshygiënist. Ik wil zien, voelen, meten en begrijpen."

Want Haagen ziet hoe nuttig die metingen zijn voor de praktijk. "Weet je wat werknemers soms zeggen als ze bepaalde stoffen ruiken? 'Dan houd ik even mijn adem in.' Maar daarmee dek je de risico's natuurlijk niet altijd af. Want sommige stoffen hebben een lage geurdrempel en die ruik je dus al als de concentratie nog niet gevaarlijk is. Bij weer andere stoffen echter is het juist andersom: [je ruikt nog niks, maar het schadelijk effect is er wel](#). En daarom is het zo belangrijk om te meten."

“ *Meten is belangrijk: soms ruik je nog niks, maar is het schadelijk effect er al wel* ”

Kennis vertalen naar je organisatie

Wat de opleiding hem heeft opgeleverd, is een totaalbeeld. "Ik heb geleerd te kijken, te meten, maar ook te interpreteren. Je kunt natuurlijk uitgaan van een totale blootstelling, maar daarmee vertel je niet het hele verhaal. Want iedere dag een beetje blootstelling, is iets anders dan in één keer heel veel. Als je een keer per maand een bepaalde klus moet doen met grote hoeveelheden gevaarlijke stoffen, kan er sprake zijn van onmiddellijke schade. Maar als je [iedere dag wordt blootgesteld aan kleine hoeveelheden gevaarlijke stoffen](#), verloopt het proces sluipender. Dan

moet je de waarde die je meet, afzetten tegen de grenswaarde, of preciezer gezegd: tegen 10% van die grenswaarde. Want alleen 10% is acceptabel, alles daarboven niet."

Juist kennis van dit soort zaken geeft de middelbare arbeidshygiënist zijn meerwaarde, denkt Haagen. "Natuurlijk kun je alle metingen laten uitvoeren door een externe partij, maar die is duur en bovendien is hij in noodgevallen niet direct ter plaatse. Daarom is het belangrijk dat die kennis ook intern aanwezig is. Niet alleen kun je dan metingen uitvoeren, je kunt die kennis ook vertalen naar je organisatie, je wordt een interne adviseur. Dat betekent niet dat mensen zaken meteen anders gaan aanpakken. Ze zijn immers al jaren gewend om het zo te doen, en niet anders. Maar het betekent wel dat je iets in beweging krijgt. Ik hoor nu af en toe: 'Wacht, daar komt Dennis aan! Misschien moeten we dit toch anders doen.'" Mijn reactie hierop is steevast: doe het niet voor mij, maar voor jezelf!

Metten voor een veiliger werkomgeving

Een middelbare arbeidshygiënist is onder andere bezig met meten. En de metingen van Moleman leiden uiteindelijk tot een veiliger werkomgeving. "De dagbelasting bij werknemers van Rotab Lease kwam uit boven de grenswaarde en dus heeft de werkgever daarop zijn maatregelen getroffen. Die mannen lassen nu met een laskap met overdruk, met een filter op hun rug. En als ze vervolgens gaan slijpen, kun ze alleen het voorste deel van die kap afzetten. [Bij de keuze van de laskap hebben we veel aandacht besteed aan het comfort](#). Die dingen zitten nu zo lekker, die zijn niet meer van de gezichten af te slaan."

“ Die laskappen zitten nu zo lekker, die zijn niet meer van de gezichten af te slaan

Bovendien heeft de werkgever extra maatregelen genomen voor het lassen in vrachtauto's. "Dat is natuurlijk een afgesloten omgeving, en daardoor was de concentratie rook nog groter", zegt Moleman. "Daarom heeft het bedrijf geïnvesteerd in afzuiging, en ook in voorlichting. Als iemand die afzuiging niet gebruikt, spreken de collega's hem daarop aan. Een van de jongens vertelde me eens dat hij het verschil merkt als hij heeft gedoucht. "Als ik dan mijn neus snuit, komt er geen zwart spul meer uit." Enkele jaren geleden [introduceerde PHOV de opleiding Middelbare Arbeidshygiëne, op mbo-niveau](#). De nadruk ligt hier niet op abstracte modellen, maar op de praktijk.