

# Explosieveiligheid in de praktijk

**Studiedag Prebes West-Vlaanderen, 24 april 2017**

160 leden van Prebes West-Vlaanderen waren getuige hoe **Ake Harmanny** iedereen wakker schudde met een geënsceeneerde stofexplosie midden in de raadzaal van Boeverbos. De toon van deze studiedag was daarmee direct gezet. Boeverbos daverde (bijna) op zijn grondvesten.



**Foto: Ake Harmanny met zijn testopstelling**

In zijn opening haalde gouverneur **Carl Decaluwé** een paar krantenknoppen naar boven waarin de gevolgen van (stof) explosies, zowel op economisch als op menselijk vlak, duidelijk werden gemaakt. Het belang van het toepassen van de ATEX-richtlijnen is dan ook van uitermate belang.



**“De voor de hand liggende conclusie is niet altijd de juiste”**, was één van de standpunten uit het betoog van Ake Harmanny.

We herinneren ons het voorbeeld van de ingestorte silo ten gevolge van brugvorming waar de stofexplosie het gevolg was van het instorten van de silo, niet de oorzaak.

Algemeen wordt aangenomen dat mengsels met 50-70% inert materiaal intrinsiek veilig zijn, doch ook hier haalde Ake een voorbeeld aan waar door decompositie van het mengsel de lichtere component (kunsthar) toch in de stoffilter terechtkwam en daar aanleiding gaf tot een stofexplosie.

**Paul Van Haecke**, directiehoofd TWW West-Vlaanderen, raadde ons zeer sterk aan **de niet-bindende praktijkgids van de EU** te raadplegen, vooral ten behoeve van de opmaak van het explosieveiligheidsdocument.

Bij de beoordeling van het **explosierisico** hebben we ook hier te maken met het **gevaar** (aanwezige brandstof en ontstekingsbron), de **waarschijnlijkheid** (aanwezigheid van en voortduren van de explosieve atmosfeer), en het **effect** (omvang van de schade).

De spreker maakte ook de links met de andere relevante wetgeving, zoals het AREI, art. 52 van het ARAB en de opslag van F-producten zoals opgenomen in het KB van 13/03/1998.

**Nico Denoo**, preventieadviseur arbeidsveiligheid bij IDEWE, leidde ons doorheen een **praktisch stappenplan die als leidraad kan gebruikt worden voor de opmaak van het**

**explosieveiligheidsdocument.** Belangrijk ook om weten is dat het gebruik van gastoestellen volgens de voorschriften van richtlijn 90/396/EU buiten het toepassingsgebied valt van ATEX153. De spreker maakte gebruik van de MUOPO-benadering voor het vastleggen van de bedrijfsomstandigheden per risicoveld. Aan de hand van een paar praktische praktijkvoorbeelden werden de technische en organisatorische maatregelen toegelicht.

**Hannelore Vandenbussche**, project engineer bij Vinçotte, maakte ons duidelijk dat er in de Nederlandse Praktijkrichtlijn NPR7910-1 een duidelijke leidraad is opgenomen wat de minimale hoeveelheden zijn voor de gevarezone-indeling.

Na de heerlijke maaltijd bracht **Patrick Goegebeur**, project manager Deceuninck, ons een praktijk-getuigenis hoe zijn bedrijf, van bij de ontwerpfase van de houtmeel-composiet pelletiseerinstallatie, het risico van stofexplosies preventief hebben ingeperkt. We onthouden hier vooral ook het belang van de snel-sluiters ingeval van vonkendetectie en de strikte controle op de goede werking van de aarding. Mocht er onverhoopt toch nog iets mislopen, welke beheersmaatregelen kunnen dan de omvang van de schade beperken? Qua beheersing denkt Deceuninck vooral aan het compartimenteren van de verschillende processen, het installeren van breekplaten met geïntegreerde vlamdoover, vaste bluswateraansluitingen, enz....

De studiedag werd afgesloten door **Hannelore Vandenbussche** met een praktijkcase voor het opstellen van een zoneringsdossier voor de opslag van gevaarlijke producten, als onderdeel van het explosieveiligheidsdocument. Het was goed om ons nog eens de verschillende termen van een kenplaat op elektrische apparatuur te overlopen. Niet iedereen in de zaal herinnerde zich nog dat er 6 temperatuurs-klassen zijn.

Belangrijk weetje was ook een bemerking uit de NPR7910-1: *“in apparatuur gevuld met een brandbare vloeistof, die direct door de zon wordt beschenen, maar waarbij de vloeistof niet wordt verwarmd, kan uitgegaan worden van een maximale vloeistoftemperatuur van 60°C”*.

Ook nog: een lekbak onder verpakkingen met ontvlambare producten wordt als primaire gevarenbron gezien, omdat die lekbak nooit helemaal leeg is.

Tot slot willen we nog eens bevestigen dat het zoneringsdossier en de zoneringsplannen moeten goedgekeurd en geparafeerd worden door de uitbater en door de vertegenwoordiger van het erkende organisme, dus niet meer door de FOD-WASO TWW, zoals vroeger het geval was.

### **Vragenronde:**

Tijdens de vragenronde werd nog eens door het panel bevestigd dat de bewijslast van het niet brandbaar zijn van een chemische stof ligt bij werkgever; hiertoe moet info opgevraagd worden bij de producent.

Verder werd gesteld dat de verantwoordelijkheid bij wijzigingen aan installaties ligt bij de HL/projectleider. Ake Harmanny bevestigde tevens dat in Nederland de verplichting bestaat om in elk bedrijf een ATEX verantwoordelijke aan te stellen.

Hannelore Vandebussche herinnerde er ons aan dat de opslag van acetyleenflessen ook gezoneerd moet worden.

Het werken aan Ex-installaties moet altijd uitgevoerd worden door daartoe opgeleide personen en gepaard gaan met een werkvergunning.

Tot slot werd nog de bedenking gemaakt dat zoneringsstandpunten kunnen verschillen van bedrijf tot bedrijf; economische factoren kunnen hier duidelijk meespelen. Uiteindelijk moet het EO ze toch goedkeuren. Bepalend zal ook zijn welke norm er uiteindelijk gevolgd wordt; dit heeft natuurlijk een impact op de zoneringsdiameters, dus uiteindelijk op de kostprijs van een project. Ake Harmanny wees er nog eens op dat er in wezen maar één norm is, nl. de IEC norm, de andere zijn praktijkrichtlijnen. Paul Van Haecke verwees dienaangaande nog eens naar de nota van de FOD aan de EO'n met betrekking tot de zoneringsstekeningen, waarin gesteld werd niet zomaar de standaard zoneringsstekeningen te hanteren doch uit te gaan van de specifieke situatie in het bedrijf.

Hiermee werd terug een uitermate interessante studiedag afgesloten en konden onze leden zich gaan verdiepen welk werk er nog op de plank ligt in hun bedrijf of instelling.



Van uw verslaggever

Christiaan De Vos

