

Prof. dr. Gerard Zwetsloot, senior onderzoeker en adviseur, TNO Kwaliteit van Leven – Arbeid, en hoogleraar Occupational Health and Safety Management, Nottingham University

**Duurzame Veiligheid door Innovatie en Bronaanpak
Veiligheid door het Reduceren van Gevaren gaat vóór het Beheersen van Risico's.**

Onderwerp/vraagstelling

Een visie op veiligheidsmanagement waarin veiligheid en duurzaamheid samengaan, en innovatie en veiligheid elkaar kunnen versterken.

Methoden en technieken:Het belang van innovatie voor veiligheid

In de kenniseconomie is innovatie het sleutelwoord voor bedrijven. En veiligheid? Kijken we naar de luchtvaart dan is die de laatste eeuw niet veiliger geworden door beter veiligheidsmanagement of betere “veiligheidsbarrières”, maar door opeenvolgende innovaties. Dit geldt voor veel bedrijfstakken. Dit paper gaat daarom over de mogelijkheid innovatie te gebruiken om veiligheid duurzaam te versterken.

In de veiligheidskunde is er veel aandacht voor het beheersen van processen. Het accent ligt op het nemen van aanvullende maatregelen die leiden tot een acceptabel niveau van risicobeheersing. De vraag of de gegeven productiewijze niet zelf veiliger gemaakt kan worden, wordt nauwelijks gesteld. Het belang van bronaanpak wordt vooral met de mond beleden; het elimineren of reduceren van gevaren wordt veelal bij voorbaat als onhaalbaar gezien. Zo staat veiligheid vaak op gespannen voet met innovatie.

Methode

Dit paper is gebaseerd op kennis en ervaring uit de literatuur, uit diverse onderzoeks- en ontwikkelprojecten (o.a. Zwetsloot & Askounes-Ashford 2003, Askounes-Ashford & Zwetsloot 2000). Het bouwt ook voort op bijdragen over Inherent Veiliger Producteren aan de PHOV opleidingen “Veiligheid en Duurzaamheid in de Procesindustrie” en “Procesveiligheid” en op dialogen met vertegenwoordigers van industrie, en overheden. Zo is een visie op veiligheidsmanagement ontwikkeld waarin veiligheid en duurzaamheid samengaan, en innovatie en veiligheid elkaar kunnen versterken.

Resultaten /discussie

In dit paper wordt een nieuwe benadering van veiligheidsmanagement uitgewerkt die primair is gericht op innovatie van het productieproces zelf (en daarmee de steun van het hoogste management vereist).

Inzichten in gevaren en risico's worden daarbij benut voor het verkennen van alternatieve productie wijzen (processen, materialen, producten, etc.) en om systematisch om na te gaan of gevaren kunnen worden gereduceerd. Als bijvoorbeeld de hoeveelheid toxische stoffen aanzienlijk verminderd kan worden, kunnen belangrijke ongevalsscenario's worden uitgesloten. Restricties vereisen minder aanvullende maatregelen, veiligheid wordt minder afhankelijk

van veilig gedrag. Deze voordelen blijven gedurende de hele levenscyclus van het productie proces bestaan. In veel gevallen gaat dit samen met besparing van kosten en energie.

In paper en presentatie zal worden ingegaan op de te hanteren principes, praktische voorbeelden, motieven en belemmeringen om op deze wijze aan de slag te gaan.