

# Samenvatting proefschrift

## Control Banding, a simplified, qualitative strategy for the assessment of occupational risks and selection of solutions

*Dave Zalk<sup>1</sup>*

De belangrijkste doelstelling van het proefschrift is vast te stellen of een vereenvoudigd model van risicobepaling en -beheersing middels Control Banding geïntegreerd kan worden in een multidisciplinaire risicomanagementbenadering. Hiermee wordt praktische en primaire preventie mogelijk voor niet-deskundigen door geschikte beheersmaatregelen en oplossingen te selecteren. Om dit te bereiken zijn een aantal stappen gezet. Relevante literatuur over Control Banding is samengevat, evenals literatuur over benaderingen om oplossingen te genereren. Kwalitatieve modellen voor risico bepaling en risico management zijn ontwikkeld, geïmplementeerd en geëvalueerd binnen het domein van de arbeidsveiligheid, -hygiëne en gezondheid. Het proefschrift heeft geresulteerd in de ontwikkeling van kwalitatieve risicobepalingen voor nano-deeltjes en voor veiligheid, een participatieve benadering voor ergonomische programma's, multidisciplinaire Control Banding methoden voor risico management in de bouw en een arbeidsveiligheid en -gezondheid management systeem. Het onderzoek laat zien dat Control Banding zeer goed toepasbaar is buiten het terrein van de bulk chemicaliën, hoewel een gevalideerde versie voor ergonomie en veilig-

heid nog niet is ontwikkeld. Control Banding heeft, vergelijkbaar met kwantitatieve modellen, bewezen effectief te zijn in situaties met beperkte informatie over toxiciteit en blootstelling. Deskundigheid blijft echter vereist voor zowel effectiviteit van maatregelen als voor hoogrisicotaken. De gepresenteerde multidisciplinaire Control Banding modellen bieden enorme mogelijkheden om werknemers te beschermen. Meer onderzoek en validatie is echter nodig voordat deze modellen gebruikt kunnen worden. De resultaten van dit onderzoek, zoals CM en CB Nanotool, zijn door verschillende organisaties gebruikt; door de International Labor Office, de World Health Organisation, en door nationale instituten en universiteiten. Ook zijn resultaten opgenomen in nationale wetgeving. Dit proefschrift kan over de wereld 2,5 miljard werknemers ondersteunen, die geen toegang hebben tot arbeidsveiligheid, -hygiëne en gezondheidsdeskundigen. Het vergroot de mogelijkheden van preventie voor arbeidsgerelateerde aandoeningen en ziektes en veiligheidsgerelateerde ongevallen en letsels.

<sup>1</sup> Promotie-instituut: Technische Universiteit Delft; Promotiedatum: 22 december 2010