



Inhoudsopgave

Kredietcrisis	1
Overheden in de ban van risicoanalyse	2
Verenigingsgegevens	2
Kennistekort	3
De Pen ... Fabian Smeets	4
Lezingen 22 oktober 2008	5
Agenda, Geboren, Uit het nieuws...	6
Sommige risico's zijn perfect te beheersen	6
Advertentie RWS Bouwdienst	7
Aankondiging lezingenavond, Colofon	8

Geen Universiteitendag 2008

Ten gevolge van discussies met het bestuur van het Genootschap voor Risicomanagement heeft de universiteitendag in december 2008 niet plaats kunnen vinden. We streven er naar om de universiteitendag 2008 in de eerste helft van 2009 alsnog te laten plaatsvinden.



Kredietcrisis

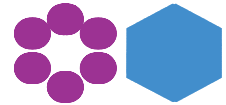
De kranten staan vol van het nieuws over de Kredietcrisis. Zonder steun van de Amerikaanse en Europese overheden zouden veel banken bankroet raken. Het failliet van deze banken is goed beschouwd het failliet van het financieel risicomanagement. Risicomanagers hebben berekend dat de financiële constructies die banken aangingen een aanvaardbaar risico hadden en rendabel zouden zijn voor de banken. Nu blijkt dat zij dit niet goed beoordeeld hadden, met desastreuze gevolgen voor de solvabiliteit van de banken. Blijkbaar hebben deze collega's risicoanalisten collectief een blinde vlek ontwikkeld. (Het komt mij overigens voor dat nu collectief een tegengestelde blinde vlek ontstaat, waarbij de kredieten veel te sterk worden afgewaardeerd.)

Vanaf een afstand lijkt het makkelijk te beoordelen dat er fouten gemaakt zijn in de beoordeling van de risico's. Het is voorspelbaar dat er onderzoeksrapporten komen die spreken van tunnelvisie en druk vanuit het management waardoor de risicoperceptie beïnvloed werd. Ook in andere vakgebieden zijn voorbeelden te geven van risico-inschattingen die achteraf onjuist bleken. Zo'n tien jaar geleden wisten we dat de kans op overstrooming van de rivierdijken eens in de tweehonderdvijftig jaar zou zijn. Deze inschatting bleek onhoudbaar nadat twee winters na elkaar de dijken overstroomden. En een voorbeeld voor mij dichterbij huis: na een aantal dagen zonder problemen werd door de projectorganisatie, de ISA en de toezichthouder beoordeeld dat RandstadRail veilig kon rijden. De harde werkelijkheid was dat kort daarna een tram ontspoorde en een metrorijtuig een bovenleiding portaal ramde.

Wat mij dit leert is dat ik bescheiden moet blijven over de analyses die wij maken. De inschattingen worden meestal naar beste eer en geweten gemaakt, maar zijn altijd gebaseerd op aannames en veelal getuned met een dosis gezonde intuïtie. En dus is het per definitie een poging zo goed mogelijk mis te schieten. De enige remedie hiertegen die ik kan bedenken is het zo goed mogelijk open houden van mijn oren en ogen voor de mening van querulanten en sceptici. Degenen die niet geloven in al die mooie sommetjes die wij risico-analisten plegen te maken en de resultaten in twijfel trekken. Vaak verkopen ze onzin, maar toch is het noodzakelijk ze te blijven horen.

Of mij dit helpt om in de toekomst niet in dezelfde situatie uit te komen als de collega's in de financiële wereld nu? Ik weet het niet.

Reageren op dit stuk? Graag!
 Ronald.Damstra@movares.nl



Overheden in de ban van risicoanalyse

Je kunt geen overheidsorganisatie noemen of er is wel een medewerker of afdeling bezig met risicoanalyse. Wat fantastisch, zou je zeggen, dat ons zendingswerk als **NVRB** en als experts binnen onze eigen organisaties zo veel navolging heeft gekregen. Toch wil ik bij deze, op zich hoopgevende, ontwikkeling een aantal kanttekeningen plaatsen.

Wij weten allemaal dat risicoanalyse een belangrijke stap is in de risicomangementcyclus: een cyclisch proces om risico's te beheersen. Als je een risicoanalyse uitvoert stel je eerst vast wat het doel van de analyse is, je brengt de risico's in kaart, stelt vast wat de grootste risico's zijn om vervolgens beheersmaatregelen voor te stellen en te implementeren. De cyclus wordt gesloten door periodiek te toetsen in hoeverre de oorspronkelijke uitgangspunten en omstandigheden nog van toepassing zijn. Eventueel wordt de analyse bijgesteld en worden extra of andere maatregelen voorgesteld en ingevoerd. Op deze manier is risicoanalyse een levend instrument om risico's te beheersen.

Wat zien we nu bij veel overheidsorganisaties? Van allerlei beleidsvoornemens worden 'risicoanalyses' gemaakt. Men inventariseert welke verstoringen kunnen optreden (gebeurtenissen, handelingen, reacties) die de doelen van het voorgenomen beleid negatief kunnen beïnvloeden. Om de grootste verstoringen te voorkómen of te beperken worden mogelijke maatregelen voorgesteld. Eventueel wordt een schatting gemaakt van de kosten van de tijd die gemoeid is met het doorvoeren van die maatregelen. Dat ziet er op het eerste gezicht heel professioneel uit, maar wat mij betreft is hier geen sprake van risicoanalyse en risicomangement. Op zijn minst zouden ook de kansen op de verschillende uitkomsten moeten worden geschat, hoe moeilijk het ook is om die te kwantificeren. Alleen zo kan een goede prioritering van maatregelen worden aangebracht. Daarbij kan bijvoorbeeld gebruik worden gemaakt van een risicomatrix.

Likelihood ↑	Very likely	Medium 2	High 3	Extreme 5
	Likely	Low 1	Medium 2	High 3
	Unlikely	Low 1	Low 1	Medium 2
	What is the chance it will happen?	Minor	Moderate	Major
		Impact →		

Een risicomatrix is een eenvoudig hulpmiddel om prioriteiten te bepalen

Verder zou moeten worden vastgesteld hoe de effecten van de voorgestelde maatregelen worden gemeten en hoe het proces van bijstelling van analyse en maatregelen wordt ingericht. Deze stappen moeten ook daadwerkelijk worden uitgevoerd. Dan pas kan je spreken van risicomangement.

Verenigingsgegevens

Het doel van de **NVRB** is "bijdragen aan de ontwikkeling van de analyse en beheersing van risico's en bedrijfszekerheid alsmede de toepassing en kwaliteit daarvan te bevorderen door kennisoverdracht en uitwisseling van ervaring".

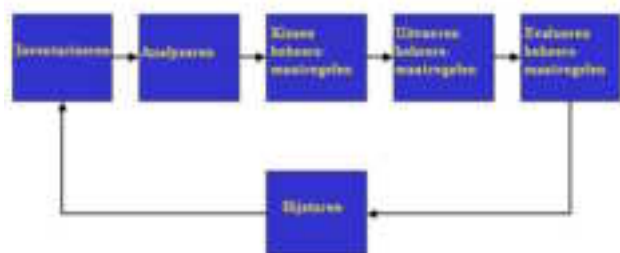
Aanmelding lidmaatschap en wijzigingen gegevens leden
Secretariaat **NVRB** (tijdelijk)

Jos Wessels
p/a TNO Bouw
Postbus 49
2600 AA Delft
tel 015 – 276 3205
E-mail secretaris@nvr.nl

Aanmelding en informatie NVRB-bijeenkomsten
Programma Commissie **NVRB**

Cornelia Damstra
p/a Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht
tel 06 – 5350 2677
E-mail activiteiten@nvr.nl

De website van de **NVRB** is te vinden op <http://www.nvr.nl>



Schematische weergave van de risicomangementcyclus

Moeten we desondanks blij zijn met de toegenomen belangstelling voor risicoanalyse? Ik denk van wel. Het feit dat men zich vooraf probeert rekenschap te geven over de, mogelijk nadelige, effecten van beleid is pure winst. Ik ben optimistisch genoeg om te verwachten dat de ambtenaren die betrokken zijn bij beleidsvoorbereiding en -uitvoering kwalitatief steeds betere risicoanalyses zullen maken. Daartoe zullen zij wel de daarvoor benodigde kennis en vaardigheden moeten verwerven.

Karel Bueno de Mesquita



Kennistekort

Risicozoeker 3, door Johan de Knijff

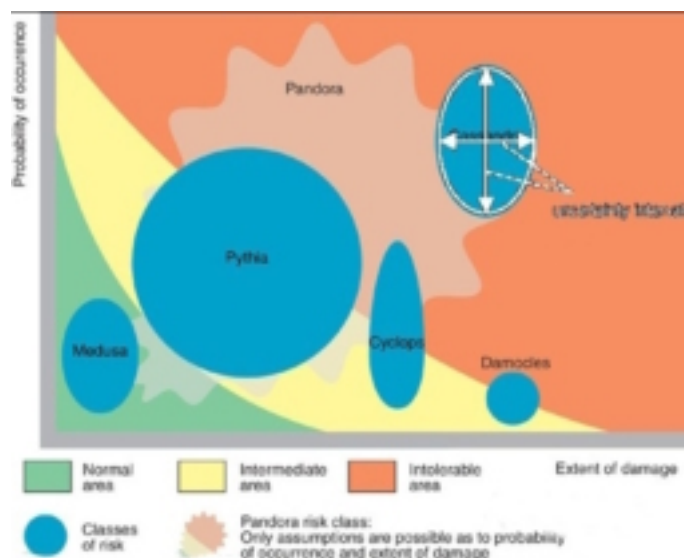
Een klassiek risico met kans en gevolg is onvoldoende toekomstbestendig en een paradigmaverandering is gewenst, want het gaat om fundamentele problemen inherent aan de klassieke benadering. Aldus de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid in "Onzekere veiligheid" (WRR, advies 82, oktober '08). Diverse controverses, zoals nanotechnologie, genetische modificatie (GMO) of broeikasgassen, kunnen niet worden opgelost met meer schattingen voor (lage) kansen of meer uitspraken over (afwezige) gevolgen. In een nieuw veiligheidsbeleid zal onzekerheid als fundamenteel gegeven centraal moeten staan, waarbij gevaren alleen procesmatig kunnen worden beheerst.

De WRR is niet de eerste adviesraad die heeft opgemerkt dat een risicomaat met uitsluitend kans en gevolg tekortschiet, maar de historie van deze insteek beslaat minder dan tien jaar. Op de SRA-conferentie van 1998 presenteren Renn en Klinke onzekerheid in het kans-gevolg-vlak als in nevenstaande figuur. Klassieke risico's liggen volgens hen in het normale (niet-controversiële) gebied, toegelicht met de mythische naam Medusa. In deze klasse is de onzekerheid niet zo groot dat de verwachtingswaarde volgens angstige personen in het ontoelaatbare gebied zal belanden. Deze heuristische taxonomie kent ook andere, minder hanteerbare risicoklassen, samenhangend met het type controversie en mogelijk risicomanagement.

In het WRR-traject van de adviezen over Biotechnologie en over Milieubeleid in 2003 belandt deze taxonomie in "Het risicobegrip vanuit een wetenschapsfilosofisch en sociologisch perspectief" (WRR, hoofdstuk in werkdocument 128, april '02). De opstellers Rip en Smit maken duidelijk dat de klassen een gevaarsinschatting weergeven inclusief de beelden van verschillende betrokkenen (dus achteraf). Zij houden zich verre van de normatieve area's (die geven dan immers de gebléken controverse en niet vooraf de aanleiding ervan). Voor het risicomanagement bij de twee kwesties in 2003 grijpt de WRR naar een combinatie van voorzorgsprincipe en kennisaanvulling.

Die kennis vormt echter een probleem. De klassegrootte bij controverses wordt namelijk niet bepaald door spreiding in statistische zin (aangegeven bij Cassandra in de figuur). Zelfs niet door verschillende inschattingen voor frequentie of schadeomvang (epistemic uncertainty in sommige artikelen). Nee, de ligging en de controverse wordt bepaald door epistemologisch kennisgebrek, de meest fundamentele onwetendheid, waar gevaren onbepaald zijn en kansen zonder fundament. De onzekerheid betreft dan de gevaarsvoorstelling zelf: de mogelijkheid dat het model totaal fout is, dat iets heel onaangenaams onverwacht zichtbaar wordt, een gevolg onbeheersbaar blijkt. Denk aan de lange termijn gevolgen bij de eerder genoemde risicovoorbeelden: tegen dat soort onzekerheid helpt meer kennis niet of in elk geval niet tijdig. En hier trekt de WRR in 2008 wél een belangrijke conclusie: omgang met onzekerheid moet centraal komen te staan en niet de vermeende vaststelling van "het risico".

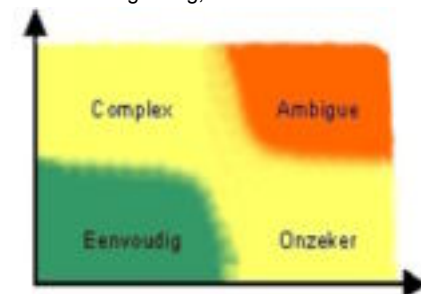
Het is het werk van de Nederlandse Van Asselt dat de onderbouwing voor deze stap heeft geleverd, en hopelijk meer over soorten



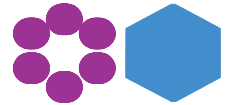
onzekerheid in een komende Risicozoeker. Maar het tekortschieten van de eerdere taxonomie zal op dit punt duidelijk zijn. De WRR onderscheidt nu vier situaties (niet helemaal ondubbelzinnig ook weer "risico" genoemd):

1. Eenvoudig: de aard en omvang van het risico is uit ervaringsgegevens of op wetenschappelijke grondslag onbetwist. Klassieke voorbeelden zijn lijfrenteverzekeringen en volksgezondheid;
2. Complex: de benodigde kennis heeft nog geen handboekstatus. Lange termijn effecten, gekoppelde systemen en chemische installaties noemt de Raad als voorbeelden. Dit zou nog klassiek genoemd kunnen worden, zolang deskundigen hun bescheiden rol zouden accepteren in een alternatieve strategie voor risico-assessment (en -management);
3. Onzeker: er is fundamentele onwetendheid of soortgelijke onwetendheid, maar wél te onderscheiden van spreiding en dergelijke inexactheid. Nieuwe technologie is hierbij het bekende voorbeeld, in diverse artikelen aangehaald met (het doet misschien wat pijn aan de ogen): "onzekere risico's";
4. Ambigu: de aard van de gevaren zelf staat ter discussie, er bestaan verschillende soorten afweging naast elkaar, er zijn onafscheidelijke normatieve kwesties. Zie weer GMO's als voorbeeld.

Als we dit als "risico's" in onderstaande figuur samenvatten, introduceren we iets onbenoemds op de assen. Ook zonder antwoord daarop loont het om het advies Onzekere veiligheid, en dan speciaal hoofdstuk 4 grondig, te lezen.



En voor de beroepsmatige kwantificeerders van onzekerheid, dezelfde vraag in andere verpakking. Als de WRR kennisgebrek zélf als te managen probleem ziet, waar zit dan nog een risicobegrip als isoleerbare stap bij het omgaan met gevaren? De plek voor NVRB-werk, zogezegd.



De Pen ... Fabian Smeets

Net als mijn meest recente voorgangsters in deze column, ben ook ik nog maar enkele jaren aan het werk. Eerst even eens stapje terug in de tijd, in september 2000 begon ik aan de studie Biotechnologie aan de Wageningen Universiteit. Biotechnologie was voor mij een logisch stap als gevolg van mijn interesse in natuurkunde, scheikunde, wiskunde en biologie. De studie Biotechnologie strekt zich uit van het bestuderen van processen op cellulair en moleculair niveau zoals het bestuderen en modificeren van DNA tot het ontwerpen van en rekenen aan *fermentoren* die wel een volume van 50.000 liter kunnen bereiken. Naast deze integratie was er ook altijd veel aandacht voor de ethische, communicatieve en economische kant van de biotechnologie. Het is namelijk ook belangrijk om rekening te houden met zaken waar de hedendaagse maatschappij belang in heeft. Aan de andere kant was ik als kind van 12 al gefascineerd door de aandelenmarkt. Gedurende mijn studie bleef die interesse en las ik met veel plezier het economisch nieuws en werd er regelmatig een ordertje ingelegd. Een wending van het lot resulteerde in mijn keuze om als aandelenanalist te gaan werken bij de Rabobank.

In mijn huidige baan houd ik me bezig met de chemie, farmaceutische en biotechnologie aandelen in de Benelux. Daarbij heb ik veel contact met de betreffende bedrijven om continu op de hoogte te blijven van het laatste nieuws. Tegelijkertijd probeer ik een waarde oordeel uit te spreken over die bedrijven/aandelen en voorzie ik pensioenfondsen, hedgefonds en investeerders van informatie over die betreffende aandelen. Bij de waardering van aandelen wordt rekening gehouden met een groot aantal variabelen zoals de 10 jarige rente, het risico, de verwachte investeringen en kostenontwikkelingen, omzetgroei en ga zo maar door.

Dit geeft al aan waarom het exact bepalen van de waarde van een bedrijf onmogelijk is. Ook financieel analisten hebben geen glazen bol en kunnen niet in de toekomst kijken. Hoe kon men de internetbubbel



voorspellen en hoe kon men weten wanneer en of die weer zou gaan eindigen? Hoe beschrijf je extreme euforie of extreem negatieve sentimenten in een model? Het sleutelwoord is "risico"; ofwel de aanwezigheid en zichtbaarheid van risico's.

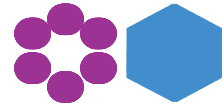
Ik herinner me nog als de dag van gisteren dat Alan Greenspan (de oud voorzitter van de Amerikaanse centrale bank, FED) begin 2000 zei dat risicomangement en monetair beleid in de wereld van die dag veel beter was dan vroeger en dat een grote crisis zoals de depressie van de jaren 30 niet meer zou kunnen voorkomen....

Nog geen jaar later knapte de internetbubbel.

Op dat moment redden agressieve renteverlagingen de economie en de beurs, maar onbewust werd toen wel het fundament gelegd van de huidige crisis. Hoewel er ontzettend veel geld werd verloren toen bleek dat de koersen van Internet, ICT en Telecom aandelen ook omlaag konden gaan, hebben de agressieve renteverlagingen ervoor gezorgd dat mensen begonnen met het onderschatten van risico's.

Niet alleen werd de rente verlaagd om de beurs te behoeden voor een extreme val, de officiële rentevoet werd ook te laag gemaakt en te lang laag gehouden. Mensen kregen inderdaad het gevoel dat het financiële systeem onfeilbaar was en dat risico's verwaarloosbaar waren. Huizenprijzen (in de VS) gingen alleen maar omhoog als gevolg van een lage rente en lage werkloosheid, dus konden er ook risicoloos slechte hypotheek (sub-prime) verstrekt worden. De historie had immers uitgewezen dat mensen over het algemeen beter betaalden dan in eerste instantie was verwacht en bij wanbetaling verkocht men gewoon het huis met een dikke winst. Aangezien huizenprijzen alleen maar omhoog konden was daar geen (zichtbaar) risico. Bedrijven die met veel schuld werden opgezadeld om overnames te financieren deden het veel beter dan verwacht in een recessie en consumenten maakten ook maar al te graag gebruik van goedkoop geleend geld. Dat zorgde er voor dat de wereldeconomie weer snel op volle toeren ging draaien, dat aandelenkoersen weer snel gingen stijgen, dat China de werkplaats van de wereld werd en dat bedrijven in het vervolg met nog meer schuld werden volgepropt. Immers de kans op faillissement werd verwaarloosbaar geacht. Risico's werden duidelijk onderschat.

Hoe anders is de wereld vandaag. Economische risico's worden weer correct geprijsd of misschien wel overschat. Ondanks de renteverlagingen van de centrale banken geloven banken er nog niet in. Hun balansen zijn nog steeds kapot door de rommelhypotheek en verwachte afschrijvingen op hun leningen portefeuille. Huizenprijzen blijken ook omlaag te kunnen gaan, aandelen staan inmiddels zo laag gewaardeerd dat de meeste pensioenfondsen onder hun beoogde dekingsgraden zitten en het renteverskil tussen staatsobligaties en bedrijfsobligaties staat op een historisch hoogtepunt. Bedrijven die vol met schuld zitten gaan het deze keer waarschijnlijk niet redden en de enige belegging die mensen nog zien zitten zijn staatsobligaties, dat is misschien wel de volgende bubbel.



Zo zijn we van een lange periode waarin risico's significant werden onderschat gegaan naar een periode waarin mensen alleen nog maar risico's zien. Bedrijven zullen in de nabije toekomst meer geld kwijt zijn aan rentebetalingen. Aandelen en de economie hebben nog een moeilijke periode voor de boeg. Het financiële systeem gaat waarschijnlijk op de schop en er zal veel gaan veranderen, maar veel ook niet.

Er zullen weer tijden komen dat economische risico's onderschat zullen gaan worden, dat het lijkt of aandelen alleen maar omhoog kunnen, dat bedrijven niet failliet kunnen gaan en dat huizen alleen maar meer waard worden. Fouten zullen opnieuw gemaakt worden en uiteindelijk zal iemand in de toekomst gaan zeggen dat het financiële systeem nu anders is, dat het risico management nu beter is en dat centrale banken nu geen fouten meer zullen maken. Als je die uitspraak hoort weet je een ding zeker..... Dat is het ideale moment om je aandelenportefeuille te verkopen; de geschiedenis herhaalt zich. Maar niet getreurd; de mens is van nature optimistisch en slaat zich ongetwijfeld ook weer door deze crisis heen.

Fabian Smeets

Lezingen 22 oktober 2008

Op 22 oktober 2008 werden de aanwezige **NVBR**-leden en introducees meegenomen in de wereld van kwantitatieve risicoanalyses (QRA). *Robert Kuik* en *Tineke Wiersma* doen verslag.



Koos Ham (links) en Paul Uijt de Haag.



De lezing van *Paul Uijt de Haag* droeg de titel **QRA unificatie**. Kwantitatieve risicoanalyses (QRA's) van inrichtingen dienen onder meer in het kader van het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI) te worden uitgevoerd. Hiervoor zijn diverse rekenpakketten beschikbaar. Omdat deze rekenmodellen leiden tot verschillen in uitkomsten, heeft de overheid bepaald dat de externe veiligheidsrisico's eenduidig(er) moeten worden berekend, zodat resultaten beter vergelijkbaar worden: QRA unificatie.

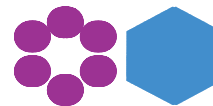
Na een korte inleiding in externe veiligheid, en de daarbij horende begrippen plaatsgebonden risico en groepsrisico, werden de aanwezigen meegenomen op de weg richting unificatie van de QRA rekenmethode. Onderweg werd stilgestaan bij het begrip risico als combinatie van kans op en gevolg van falen, de vier gekleurde boeken, de BRAM studie en de daaruit naar voren gekomen grote verschillen in berekeningsresultaten die voor de overheid aanleiding waren om naar één rekenmethode toe te werken. Paul stond uitgebreid stil bij het geunificeerde rekenmodel SAFETI-NL voor BEVI-inrichtingen en de (on)mogelijkheden om van dit model af te wijken.

Een door Paul aangehaald zorgpunt is het inmiddels grote aantal "QRA specialisten": mensen die na een SAFETI-NL knoppencursus van welgeteld vier dagen en het tekenen van een gebruikersovereenkomst, ongelimiteerd gebruik kunnen maken van het pakket en het hulpbehoevende bevoegde gezag daarmee kunnen voorzien van een ongezuanceerd, onkundig of zelfs fout advies. Een weg terug, hoe fraai ook, lijkt niet haalbaar. Dan maar op weg naar het Belgische model van door de overheid geaccrediteerde QRA specialisten!

Robert Kuik (Gasunie)

Na de heldere uiteenzetting van *Paul Uijt de Haag* over de voordelen van de unificatie, probeert *Koos Ham* toch een bommetje onder de unificatie te leggen. Hij deelt met de toehoorders een aantal van zijn zorgen over de ontstane situatie rond de ontwikkeling van QRA. Door het selecteren van één door een commerciële partij ontwikkeld rekenpakket dreigen initiatieven van vernieuwing en kennisontwikkeling op QRA-gebied veel stroever te gaan verlopen. Omdat bovendien 'het beleid' niet zit te wachten op nieuwe inzichten, die conclusies over risico-uitkomsten en daaraan gekoppelde R.O.-beslissingen kunnen veranderen, lijkt het risicobeleid in Nederland nu in beton gegoten te zijn.

Dat het geunificeerde model niet op alle situaties past en het ook anders kan laat Koos zien aan de hand van een reële casus. De gepresenteerde casus betreft de archieven met nitraatfilms van het Film-museum. Dit zeer brandbare filmmateriaal werd tot circa 1950 geproduceerd, en wordt nu geconserveerd en in enkele speciaal ingerichte gekoelde kluizen (bunkers) bewaard. In het verleden zijn diverse, soms zeer ernstige ongevallen met deze films gebeurd. Op basis van een aantal studies van TNO naar de brand- en explosierisico's van de films, classificatie van de cellulosenitraatfilms, de verspreiding van de toxische rookgassen (nitreuze dampen) in geval van een brand en hoe



deze verspreiding door een constructieve aanpassing aan het opslaggebouw kan worden beïnvloed, besluit het Filmmuseum in overleg met het bevoegd gezag en de brandweer een specifieke, van het uniforme model afwijkende QRA op te laten stellen.

Voor deze QRA doet TNO vervolgens nog onderzoek naar de mee te nemen scenario's en de daarbij behorende kansen. Hiervoor gebruikt TNO de casuïstiek van incidenten met nitraatfilms uit te verleden en daarop gebaseerde statistiek. Dit alles resulteert uiteindelijk in een QRA die op een groot aantal punten afwijkt van de analyse volgens het geünificeerde model. In de TNO benadering kunnen stof- en situatiespecifieke modellen en uitgangspunten worden toegepast; iets wat met het geünificeerde model Safeti-NL niet zondermeer mogelijk zou zijn geweest.

Ondanks deze aanpak resulteert toch nog een behoorlijk extern risico waarbij enkele kwetsbare objecten binnen de 10-6 plaatsgebonden risicocontour liggen en sprake is van een overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico. Met dezelfde QRA wordt vervolgens aangetoond dat er een effectieve risicoreducerende maatregel mogelijk is, in de vorm van een 'vlamkerende muur' die zorgt voor een effectievere verspreiding van de rookgassen en waardoor de risico's terug gebracht kunnen worden tot aanvaardbare proporties.

Ondermeer aan de hand van deze casus houdt Koos een pleidooi om de mogelijkheden voor maatwerk-qra's open te houden om zo gebruik te kunnen blijven maken van betere, specifiekere ongevalfrequenties en effect- en schademodelen, en de mogelijkheid om risicoreducerende maatregelen door te rekenen. En omdat ook Koos de bestuurlijke behoefte aan het geünificeerde model wel begrijpt, pleit hij voor meer transparantie van het geünificeerde model en meer mogelijkheden om verbeteringen aan de modellering aan te brengen. Voor de toekomst droomt hij van een nationaal model met vrij beschikbare sourcecode, zodat verschillende partijen in Nederland met hun kennisontwikkeling en innovaties aan kunnen sluiten bij dit nationale model.

Tineke Wiersma (Bouwdienst RWS)

Agenda

Universiteitendag 2008, nader bericht volgt!, TU Eindhoven. De traditionele universiteitendag bevat een middag- en een avondprogramma.

Lezingenavond **Managing Soft Reliability in strongly innovative product creation processes**, 20 januari 2009, Utrecht, zalencentrum Vredenburg. Zie elders in deze nieuwsbrief.

Geboren

De redactie bereikte het nieuws dat twee **NVRB**-leden onlangs vader zijn geworden. Zowel *Wouter van der Wiel* als *Patrick Webbers* heeft een dochter gekregen. Van harte gefeliciteerd!

Uit het nieuws...

Gasleiding op Wadden 'onwettig'

Een deel van de aangelegde gasleiding van de Nederlandse Aardolie Maatschappij (**NAM**) in de zeevering bij Lauwersoog is in strijd met de vereiste voorschriften aangelegd. De hogedrukleiding in de berm van de Lauwersmeerdijk voldoet niet aan de hoogste veiligheidseisen, de NEN-norm 3651. Bron: www.nrc.nl, 1 december 2008

Pettense klokkenluider gaat Ter Horst bijstaan

Klokkenluider Paul Schaap, die de veiligheid van de kernreactor in Petten aan de kaak stelde, gaat helpen bij het ontwikkelen van een regeling voor klokkenluiders. Schaap, die in 2001 een zwartboek schreef over de veiligheidscultuur in de Pettense reactor, gaat als 'ervaringsdeskundige' meedenken met de ambtenaren op haar departement. Schaap raakte na de kritische noten die hij had gekraakt zijn baan als plaatsvervangend wachtfchef kwijt.

Bron: Elsevier, 10 november 2008

GVB voert verbeteringen door na ontsporing metro

Naar aanleiding van de ontsporing van de Amsterdamse metro op 7 april van dit jaar, heeft GVB een aantal technische en organisatorische verbeteringen doorgevoerd. Het betreft aanpassingen aan de software van het beveiligingssysteem, het inspectie- en onderhoudsprogramma van het spoor, de werkinstructies voor het personeel en het oefenprogramma en het schoonmaakprogramma voor de tunnel.

Bron: GVB, 29 oktober 2008

Sommige risico's zijn perfect te beheersen

Heb je als ervaren expert op het gebied van risicobeheersing altijd al een hekel gehad aan risico's die je niet in eigen hand hebt? Dat klinkt logisch, maar er is één risico waar een perfecte beheersingsmaatregel voor bestaat! Als je zesmaal per jaar met zekerheid een evenement met kennisoverdracht op het gebied van risico management en bedrijfszekerheid wilt bijwonen zonder enig risico te lopen, stel je je nu kandidaat voor de programmacommissie van de NVRB. Je helpt zesmaal per jaar mee met het organiseren van een evenement op het gebied van risicoanalyses en bedrijfszekerheid, je zit zelf aan het stuur, draagt ideeën aan, en kunt er voor zorgen dat niet alleen jij, maar ook de leden weer wat nieuws horen, nieuwe kennis opdoen, en een perfecte dag of avond beleven!

Interesse gewekt? Neem dan contact op met *Cornelia Damstra* (cornelia.damstra@movares.nl). Aanvullende informatie over bestuur en programmacommissie kun je vinden op de website van de **NVRB**, www.nvrb.nl.



Een veilig Nederland komt niet vanzelf

Werk je bij het Rijk, dan werk je aan Nederland. Het Rijk is de verzamelnaam voor alle ministeries en vele diensten, verspreid over het land. Zo'n 120.000 mensen werken er aan maatschappelijk belangrijke vraagstukken en de uitvoering van uiteenlopende projecten. Van ouderenzorg en kinderopvang tot asielzoekers. Van voedselveiligheid en Europese regelgeving tot belastinghervormingen. Zaken die ons allemaal raken. Dat maakt het werken bij het Rijk zo bijzonder. Denk je verder en wil je verder? Kijk dan of deze vacature iets voor je is. Of ga naar www.werkenbijhetrijk.nl voor alle andere banen met inhoud. Zowel mannen als vrouwen worden uitgenodigd te solliciteren, tenzij anders vermeld.

Senior adviseur Veiligheid Infrastructuur Rijkswaterstaat Bouwdienst, afdeling Veiligheid, Utrecht

Opleiding: wo techniek, ervaring met veiligheid- en betrouwbaarheidsanalysemethoden/technieken.

Salarisindicatie: brutomaandsalaris bedraagt maximaal € 4.867,- bij een 36-urige werkweek.

We ontwikkelen, bouwen en onderhouden veilige en betrouwbare watersystemen en verkeersinfrastructuur. Je adviseert over faalkansanalyse en probabilistisch beheer en onderhoud en je draagt bij aan de contractvoorbereiding door middel van RAMS specificatie. Je hebt een actief kennisnetwerk en participeert in uiteenlopend overleg.

Info: www.werkenbijhetrijk.nl/RWS07441-NQ

Werken bij het Rijk. Als je verder denkt

www.werkenbijhetrijk.nl



Rijksoverheid



Indien onbestelbaar retour: Statensingel 85a, 3039 LE Rotterdam

Software Reliability

With the emergence of highly interactive products in the domestic space, consumer electronics brands are facing an increasing challenge in predicting the way their products are being used and experienced. Unforeseen experiences relating to functional, emotional and social/contextual aspects of product use lead to a large and increasing share of field complaints that cannot be attributed to a violation of products' specifications. In a project called Soft Reliability, the speakers of this evening are trying to develop a product evaluation ecology that enables the anticipation of product use by gathering behavioral and attitudinal data early in the product development process, through longitudinal field studies with working prototypes. That work has resulted in a novel framework for behavioral and attitudinal data collection and analysis. The framework enables instrumentation that relies on the event-based experience sampling method, and as such deploys an analysis methodology that includes process mining techniques for the analysis of usage patterns, multivariate techniques for the analysis of longitudinal attitudinal data, and product quality analysis techniques for the analysis of combined information. The speakers will demonstrate the value and applicability of this framework in practice, through the findings of an ongoing project concerning the conceptualization of an innovative Internet on TV product, which is being conducted in collaboration with Philips, a multi-national consumer electronics company.

Speakers: *Aylin Koca, Mathias Funk, Evangelos Karapanos and Anne Rozinat* (all from Eindhoven University of Technology)

You are invited to attend this evening and join us. Please let us know if you will attend the evening and if you want to participate in the meal by sending an e-mail to activiteiten@nvr.nl or by filling in the registration form on the website before January 13th 2009.

Please note: all lectures and discussions will be in English!

On behalf of the Executive Committee
Aarnout Brombacher and Cornelia Damstra

Program of this evening:

18.00 till 19.00 Welcome and cold meal
(sandwiches, fruit and drinks)
19:00 till 20.00 First presentation
20:00 till 20.15 Break
20:15 till 21.15 Second presentation
21:15 End of the program

Location: Zalencentrum Vredenburg, Utrecht

Date & Time: 20 januari 2009, from 18u00 till 21u15

COLOFON

De **NVRB**-Nieuwsbrief is een periodieke uitgave van de Nederlandse Vereniging voor **Risicoanalyse** en **Bedrijfszekerheid**.

Redactie NVRB-Nieuwsbrief

Peter Blanker, Martijn Flinterman.

Bijdragen aan deze uitgave van:

Peter Blanker, Martijn Flinterman, Aarnout Brombacher, Johan de Knijff, Fabian Smeets, Karel Bueno de Mesquita, Cornelia Damstra, Robert Kuik, Tineke Wiersma, Theo Logtenberg, Ronald Damstra.

Redactieadres

Peter Blanker
p/a Belastingdienst B/CPP
Herman Gorterstraat 5
3511 EW Utrecht
tel. 030 – 275 6000 / 06 – 1860 3079
E-mail redactie@nvr.nl

Sluitingsdatum kopij voor de volgende nieuwsbrief:

1 februari 2009.

(c) 2008 NVRB

Alle bijdragen in deze nieuwsbrief zijn geschreven op persoonlijke titel, tenzij anders vermeld. Wilt u (delen van) deze nieuwsbrief gebruiken? Neem dan contact op met de redactie en/of het bestuur!