

# Luchthavens CBRN-terrorisme proof

## AIRSECURE

Tekst: Timo van Poppel

Sinds '9/11' is het risico op terroristische aanslagen met CBRN-wapens fors toegenomen. Chemische, biologische, radioactieve en nucleaire wapens zijn dé instrumenten om de enorme impact van de aanslagen in New York te overtreffen. Luchthavens vormen een belangrijk doelwit. Om die te beschermen, ontwierp een internationaal consortium, waarin TNO, een risico-gebaseerd detectie- en filtratiesysteem tegen chemische en biologische agentia.

De gevolgen van aanslagen met CBRN-agentia kunnen catastrofaal zijn, zeker op vliegvelden: grote, onoverzichtelijke complexen met veel mensen. Om hun veiligheid te vergroten, wilde de Finse producent van luchtfiltratiesystemen Lifa Air een detectie- en filtratiesysteem ontwikkelen. Het bedrijf zocht daarvoor samenwerking met het Spaanse Blancon, het Engelse Smiths Detection, het Finse Dekati en VTT én CBRN-expert TNO.

'Doel van dit zogeheten Airsecure-project was het ontwikkelen van een op risicoanalyse gebaseerd detectie- en filtratiesysteem tegen CBRN-agentia', zegt TNO-projectmanager drs. Ilja Bensen. 'Een generieke oplossing behoort niet tot de mogelijkheden, omdat elke luchthaven en situatie anders is.' Het systeem dat in november 2007 na ruim twee jaar gereed was, omvat drie domeinen. Ten eerste detectie, licht Bensen toe: 'In het geval van een aanslag analyseert het systeem wat er precies aan de hand is. Vervolgens filtert of ververst het luchtbehandelingssysteem de aangetaste lucht om deze snel te isoleren en te verwijderen. Het derde domein omvat het menselijk handelen: weet beveiligingspersoneel wat het moet doen? Daarvoor hebben we een *template* voor een crisismanagementplan ontworpen.'

TNO ondersteunde Lifa Air en Smiths Detection bij het ontwikkelen en testen van de filters en het detectiesysteem. 'In het voorjaar van 2007 hebben we een proefopstelling van het systeem opgezet op de bagageafdeling van Rotterdam Airport', vervolgt Bensen. 'Daar hebben we drie maanden getest om de detectoren nauwkeurig af te stellen. Dat resulteerde, ook dankzij de input van de luchthaven van Frankfurt, in een goed werkend systeem.'

### Gebouwen

Om de opgedane kennis te verspreiden, organiseerde TNO in september 2007 op Rotterdam Airport een seminar voor het management en beveiligingspersoneel van luchthavens. In juni 2008 volgde in Brussel een seminar voor beleidsmakers. Bensen: 'De belangstelling is groot, onder meer bij de luchthavens van Frankfurt en Parijs, ondanks dat luchthavens niet verplicht zijn zich tegen CBRN-aanslagen te beschermen.'

TNO zal zich de komende jaren blijven inzetten voor een betere beveiliging van grote infrastructurele objecten als luchthavens tegen terroristische aanslagen. 'De tweede ronde van het Zevende Kaderprogramma van de Europese Commissie besteedt aandacht aan CBRN-bescherming van gebouwen', vertelt Bensen. 'Daar willen wij graag aan meedoen. Ook willen we nog dit jaar een *toolkit* opleveren, waarmee bouwbegeerders de specifieke dreiging van CBRN-aanslagen voor hun gebouw kunnen bepalen.'

Info: [ilja.bensen@tno.nl](mailto:ilja.bensen@tno.nl) (projectleider), [john.boele@tno.nl](mailto:john.boele@tno.nl) (accountmanager)



Proefopstelling op Rotterdam Airport, en detail van het filtersysteem (onder)



### VIJFTIEN DREIGINGSSCENARIO'S

Om de dreiging en impact van CBRN-terrorisme voor hun situatie in te schatten, kunnen luchthavens een door TNO ontwikkelde risico-analyse laten uitvoeren. Omdat geen situatie hetzelfde is, maakt deze *tool* gebruik van vijftien speciaal voor de luchthaven ontwikkelde scenario's die het totale 'dreigingsspectrum' dekken. Hiermee kunnen luchthavens beveiligingsmaatregelen op maat treffen: Welke filters zijn nodig? Waar moeten die worden geplaatst? Hoe gevoelig moeten de detectoren zijn? En hoe kunnen bezoekers en medewerkers snel en optimaal worden geïnformeerd?