



**DEFENSIE &
VEILIGHEID**

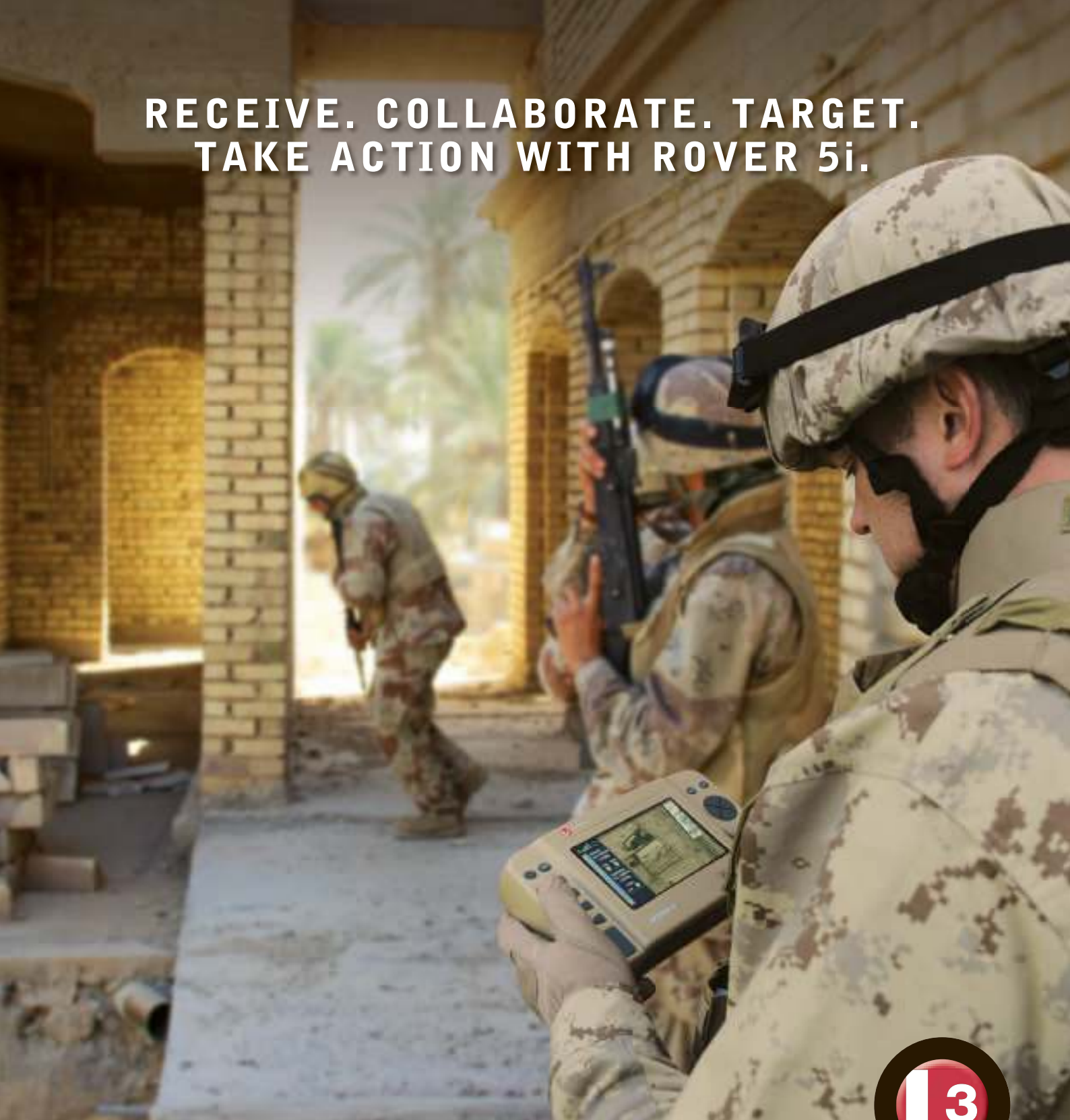


CSI-LAB IN DEN HAAG

FOKKER: DURF TE VERANDEREN

ORGANIC VECTORY, CODEMO

**RECEIVE. COLLABORATE. TARGET.
TAKE ACTION WITH ROVER 5i.**



Acting on received, full-motion ISR video saves lives. L-3's ROVER 5i is the proven standard for receiving that video. Easy to use, handheld, lightweight and widely interoperable with manned and unmanned ISR platforms—ROVER 5i.

Visit us at the 2011 NIDV Symposium and Exhibition, Hall 5, Booth 306, to discuss our market-leading high data rate, wideband, secure, real-time communications systems.

inhoudsopgave

Hoe Fokker zichzelf opnieuw uitvond	4
Nieuwe krijgsmachttop	9
Organic Vectory beheerst visualisatie	10
CSI lab geopend in Den Haag	14
NIDV bijeenkomsten (o.a. NIMA)	16
Alles over CODEMO	18
Een militair als nieuwe medewerker?	20
Havendagen: marine en bedrijfsleven	22
VCSC bouwt scheepssimulator	25
MIVD en industrieveiligheid	26
ASD commissie Business Ethiek	27
Column Cent van Vliet	29



Hans Büthker voor een Gulfstream-staart



Contractondertekening Microflown



Hr.Ms. Rotterdam in de Maasstad

Bij de voorplaat: Het vooronderzoek van een broek op DNA-sporen.

Foto: NFI.

‘Niet het verleden verbeteren, maar de toekomst winnen’

Fokker en het moederbedrijf Stork hebben zich in de afgelopen eeuw diverse malen opnieuw moeten uitvinden. Verandermanagement was geen loze marketingkreet, maar noodzaak. Het bedrijf heeft er veel van opgestoken. ‘Durf opnieuw vergaand te veranderen’ is de boodschap aan Defensie, dat het defensiebedrijf zal moeten aanpassen aan het geslonken budget. Probeer niet het verleden te verbeteren, maar kijk naar de toekomst. “En durf dan te winnen”, is het credo van CEO Sjoerd Vollebregt. “Gezamenlijk moeten we staan voor een uitstekende krijgsmacht. Fokker heeft zich omgebouwd van een trotse vliegtuigbouwer naar een minstens zo trotse technologiespecialist, die op heel veel platformen in de wereld actief is. Daardoor kan het bedrijf zich continue ontwikkelen met rugdekking van de enorme kennisinfrastructuur in Nederland. Het midden- en kleinbedrijf levert daaraan een belangrijke bijdrage.”

Tekst: Mat Herben en Bert van Elk

Dat is op 1 december tijdens het NIDV-symposium en tentoonstelling in Ahoy een van de boodschappen die de CEO van moederbedrijf Stork, Sjoerd Vollebregt, en de COO (Chief Operating Officer) van Fokker Technologies, Hans Büthker, brengen. Zij zullen uitgebreid ingaan op de noodzaak van veranderingen en hoe de onderneming zich heeft voorbereid op de toekomst. Volgens hen zou Defensie zichzelf op een aantal gebieden ook opnieuw kunnen uitvinden. Door bijvoorbeeld de onderhoudsorganisatie van het materieel van de krijgsmacht anders aan te pakken, kunnen er grote sommen geld worden bespaard, zonder dat de krijgsmacht er onder hoeft te lijden. Met minder geld meer presteren, is mogelijk. Dat is de gedurfde, maar ook hoopvolle boodschap van de top van de Nederlandse luchtvaartindustrie.

Keuzes maken

“Een van de dingen die we op 1 december willen laten zien, is dat Defensie ook de keuze kan maken voor een bepaald businessmodel als het om instandhouding van materieel gaat, net als Fokker destijds”, stelt Büthker. “Je kunt niet overal in investeren en overal even goed in zijn. Keuzes maken leverde Fokker uiteindelijk een positie op waardoor we wereldwijd kunnen concurreren. Fokker Elmo is daardoor de nummer 2 in de wereld op het gebied van bekabeling geworden. Maak je geen keuzes, dan word je een grijze muis, die moeilijk internationaal de competitie kan aangaan. Dat is misschien wel de moraal van ons verhaal op 1 december. Fokker heeft destijds keuzes gemaakt; De Fokkerbedrijven hebben zich gehergroepeerd. Ons advies richting Defensie is: doe

hetzelfde en maak keuzes. Wat doe je wel en wat doe je niet?

“Stork bestaat een kleine 200 jaar”, aldus Vollebregt, “maar is uiteindelijk op een beperkt aantal gebieden actief geweest. We hebben ons een aantal malen opnieuw moeten uitvinden. In het begin van de industriële revolutie voorzag elk land in zijn eigen behoefte. Vervolgens moest een aantal industrieën het na verloop van tijd opgeven, omdat het land was voorzien en een aantal grote economieën bepaalde activiteiten, bij voorbeeld het maken van treinen, naar zich toetrok. Dan blijven er maar twee mogelijkheden over: óf je wordt een specialist, óf een nichespeler. Als specialist moet je je afvragen waarin je je onderscheidt van anderen. En vervolgens moet je dan nadenken over de keuzes die je maakt. Doe je dat niet, dan word je een kleine speler die vecht tegen de grote jongens.”

Focus aanbrengen

Vollebregt ziet een parallel met wat de krijgsmacht nu overkomt. “Nederland heeft een uitstekende krijgsmacht met goed materieel. Op het eerste gezicht vaak inzetbaar, er zijn veel vaardige mensen iedere dag mee bezig. In vergelijking met een aantal jaren geleden is er veel inzet geweest en een groot beroep gedaan op de doelmatigheid en de beschikbaarheid van het materieel. De krijgsmacht heeft zijn reputatie verder uitgebouwd. De vraag is: hoe kan Defensie nog zo’n stap voorwaarts zetten met minder budget? Dat doe je door goed te kijken: Wat doen we slim en wat doen andere mensen anders en waarom doen ze het anders? Waarom doen ze

dingen zelf of juist niet meer zelf? Dat proces is een van de moeilijkste, maar ook één van de belangrijkste dingen, want daarna kun je uiteindelijk focus gaan aanbrengen en aangeven: hier moet ik echt goed in zijn.”

Fokker Elmo is de nummer 2 speler in de wereld geworden, stelt Bùthker, omdat ervoor is gekozen om de beste te zijn in technologie en configuration management. “Er zijn heel veel bedrijven die bekabeling met connectoren kunnen maken, maar het gaat uiteindelijk om het managen van de configuratie. We werken o.a. aan de bekabeling van de JSF, het A380-programma en het 737-programma. Er zijn wekelijks honderden wijzigingen in die systemen. Het hart van Elmo is de technologie. We hebben een zeer geavanceerd computersysteem, het Wiring Design Management System dat tevens gekoppeld is aan een internationale supply chain. We zorgen ervoor dat alle fabrieken wereldwijd op dezelfde manier worden aangestuurd met dedicated teams op specifieke klantengroepen. Uiteindelijk zie je bij Fokker dat alle bedrijven zich onderscheiden in de technologie. Vaak is het een combinatie van product en proces innovatie.” In de aerospace-industrie zit veel geld in de bevoorradingsketens met hele lage omloopsnelheden. “Het valt gewoon op hoeveel kapitaal ermee is gemoeid: miljarden. Dat geldt voor zowel de civiele als de defensiekant. Daar valt nog veel te winnen. We kwamen er achter dat zowel bij de OEM's als bij sommige toeleveranciers de jaaromzet even hoog is als de waarde van de civiele voorraden. Wij zijn erin geslaagd onze omloopsnelheden

van kapitaal de afgelopen jaren fors te verhogen met slimme logistieke concepten en het maken van keuzes in de ‘Core’ en ‘Non core’ activiteiten. Wil je technology leader zijn, de goedkoopste of de snelste? Dat bepaalt wat je nodig hebt om te produceren. Als er in een straal van vijfhonderd kilometer duizend freesbanken zijn te vinden, waarom moet je dan de 1001ste aanschaffen?”

Defensiebedrijven

Volgens Vollebregt verandert de wereld en dus de manier van zaken doen. “Brazilië, Rusland, India en China zijn samen goed voor achttien procent van de wereld-economie. China is eigenaar van zestien procent van de overheidsleningen van de Verenigde Staten. Op macro-economisch niveau betekent het dat zij bijna dicteren dat de huidige manier van zakendoen ook verandert. Vertaald naar de krijgsmachten: landen zouden zich kunnen specialiseren. De een heeft een marine de ander doet de luchtmacht. Theoretisch kan dat, maar in de praktijk niet vanwege vragen over soevereiniteit en autonomie. Er is hechte politieke eenheid voor nodig. Daar zitten een aantal no go's in. Voor het inrichten van je toeleveringsketen zou je kunnen zeggen: ik haak bij het grootste land met het grootste militaire apparaat aan. Dat land moet toch alles al in huis hebben om zijn eigen krijgsmacht te onderhouden, dus ik ga wel naar hem toe en koop iets in als ik het nodig heb. Dan creëer je een monopolist die niemand optimaal kan beheersen. In de civiele wereld is dat nog nooit iemand gelukt. IBM

Met minder geld meer presteren. Dat is mogelijk, denken Hans Bùthker en Sjoerd Vollebregt (rechts).

Foto: Richard van Hoek





Rijke historie omvat o.a. de bouw van Fokker D-21 en de licentiebouw van 300 F-16's.



De luchtmacht heeft nu nog twee fraaie Fokker 50's als vliegend visitekaartje van de NL-industrie. (Foto: MH)

heeft het tevergeefs geprobeerd. Zij hebben zichzelf opnieuw uitgevonden en zijn de kant van de klantsoftware opgegaan. Voor de economie was dat niet erg, daardoor kwam er ruimte voor bedrijven als Apple. Kijk daarom naar wat je echt wilt bereiken met je krijgsmacht, wat je zelf om operationele redenen moet doen en wanneer het slimmer is als een ander het doet." De bevoorradingsketen hinkt volgens Vollebregt te veel op twee gedachten. "Aan de ene kant wil men wel op een nieuwe manier gaan werken, maar anderzijds doet men alsof er niets verandert."

"Als ik met industriële ogen kijk", vult Büthker aan, "dan valt op dat er enige honderden processen in stand gehouden worden met alle kosten van dien. Voor elk zijn speciale apparaten aangeschaft en speciale medewerkers opgeleid, die misschien maar vijf procent van hun tijd aan die taken werken. Dat is het punt: je kunt niet overall goed in zijn. Je verliest het van iemand die tachtig procent van de capaciteit van die speciale machine gebruikt. Je gaat steeds meer achterlopen, ook qua accounting. In de productiestrategie van Fokker Aerostructures staat heel duidelijk wat we altijd zelf zullen maken en wat we bij anderen kunnen kopen, dat is het huidige industrieel denken. Zaken die we zelf maken,

zijn altijd gekoppeld aan onze Unique Selling Points (USP's). Van processen en/of competenties die geen link meer hebben met onze USP's hebben we veelal afscheid genomen.

De Nederlandse krijgsmacht is goed in het verder ontwikkelen van systemen. De Koninklijke luchtmacht heeft in het verleden gezegd: met die F-16 kun je veel meer. Daarin zijn ze creatief. Ze vergroten de enveloppe van het vliegtuig. Dat heeft Nederland met verschillende wapensystemen gedaan. Door er iets aan toe te voegen, is er een wezenlijk verschil gemaakt en komen de Amerikanen hier kijken. Het gaat er niet om of je investeringen kunt verantwoorden. Wat je moet doen, is kijken naar het bedrag dat per voertuig of per vliegtuig in onderhoud moet worden geïnvesteerd en dan kom je tot schrikbarende bedragen, waarvan je op een afstand al zegt: 'Dat moet je anders kunnen organiseren'. Het argument 'we moeten het altijd zelf kunnen doen', is vergelijkbaar met het dilemma in een ziekenhuis. Ook daar komt het moment waarop ze zeggen: 'We kunnen theoretisch nog meer mensen redden, maar weet dat er een grens is van wat betaalbaar en doenbaar is'. Dan gaat het ook over levens. We zijn het er allemaal over eens dat onze militairen het beste materieel moeten hebben,



maar uiteindelijk moet je niet dogmatisch zijn. Durf te veranderen.”

Besparingen mogelijk

Vollebregt denkt dat de industrie goed in staat is om aan de wensen van het ministerie tegemoet te komen.

Waarom vasthouden aan je eigen infrastructuur, als je samen met de industrie meer uit de gezamenlijke infrastructuur kunt halen? Dat is de kern van het verhaal.

Fokker was een geïntegreerde onderneming. Doordat we stopten met het ontwerpen en bouwen van complete vliegtuigen, moesten we onszelf opnieuw uitvinden. We werken nu mee aan 74 verschillende vliegtuigplatforms, terwijl we vroeger alleen de eigen Fokkers en de F-16 deden. Dat maakt techniek sprongen mogelijk. Waar we eerst een bedrijf waren dat de fabriek probeerde vol te krijgen, zijn we veranderd in een specialist die concepten kan aanbieden aan de markt.”

Door anders om te gaan met de voorraden kan de beschikbaarheid van de luchtvloot stijgen. “Fokker Services zit wereldwijd. De beschikbaarheid bij bepaalde typen commerciële vliegtuigen is door slim om te gaan met de logistiek omhoog gegaan van 96 naar 99 procent, ergo de niet beschikbaarheid is verlaagd met 50%. Dat is

voor de burgerluchtvaart veel, bij Defensie kan de inzetbaarheid in sommige gevallen van veertig naar zeventig procent gaan. Je kunt enorme sprongen maken in beschikbaarheid. Dat scheelt 25 tot 35 procent in de kosten.”

“Fokker heeft door ondervinding geleerd hoe verstandiger met materieel om te gaan. Elke keer weer zijn we verbaasd dat er zulke grote verbeteringen mogelijk zijn van meer dan 25 procent. Dat zijn getallen die je in vier of vijf jaar kunt halen. De militaire wereld is op veel gebieden efficiënt, maar het moet met steeds minder materieel, dat wel steeds beter inzetbaar moet zijn voor meer situaties. Je basis wordt dus steeds kleiner en tegelijkertijd moet je die basis niet alleen efficiënt, maar ook effectief maken. Dit is het moment waarop je zou moeten zeggen: Ik kan het niet meer alleen’. Er zijn mensen die desondanks nog met tien argumenten komen waarom ze nog van alles zelf moeten kunnen. Is dat realistisch?

Volgens Büthker kan Defensie honderden miljoenen euro's besparen als men bereid is om intensief samen te werken met de industrie. “Maar dan moeten de ketens aan beide kanten ook transparant worden en met name kosten drivers zichtbaar. Zo kijken wij ernaar, zo kijken jullie ernaar. De huidige businessmodellen sluiten nu nog niet op elkaar aan..

Durven winnen

Büthker is ervan overtuigd dat industriële businessmodellen voor een groot deel toepasbaar zijn op Defensie. "Ik ben ervan overtuigd dat je een betere, goedkopere en efficiëntere krijgsmacht overhoudt, maar je moet het afstemmen met de hogere doelstellingen. Met optimaliseren kom je er niet, er zijn keuzes nodig."

Vollebregt was dit voorjaar bij de hoorzitting van de Vaste Commissie voor Defensie over de toen nog voorgenomen bezuinigingen. In feite ging het over problemen en niet over oplossingen. Als de uitvoerende organisatie de doelstelling is, dan krijg je een aantal verbeteringen. Nederlanders durven over het algemeen niet te winnen. We kijken achterom. Kijken we naar de toekomst, dan krijg je de modellen die je samen met het bedrijfsleven kunt opzetten. In de omringende landen is men ook al stapjes aan het zetten en zie je de eerste bewijspunten komen dat er samen wat te winnen is, waardoor je uiteindelijk wint als krijgsmacht. Als je niet meegaat in het veranderproces kom je niet verder dan alleen maar snijden onder druk van het budget. Tot nu toe is het zo dat er iedere keer wat van de ui wordt gepeld. Uiteindelijk hou je geen ui meer over." De toekomst van de krijgsmacht ziet er wat Vollebregt betreft goed uit.

"Wereldwijd en snel inzetbaar. Nederland moet in de top vijf staan als aan militaire organisaties wordt gevraagd: wie zou je naast je willen hebben of mee willen hebben in een operatie? Daar zijn we toe in staat en toe verplicht als rijke economie." Over de keuze voor de JSF kan Vollebregt kort zijn: "In de toekomst is nog maar een enkele vliegtuigbouwer in de Westerse wereld in staat om een gevechtsvliegtuig van de vijfde generatie met al die software en systeemintegratie voor z'n rekening te nemen, waaronder in ieder geval Lockheed Martin. Wij

Fabricage van Glare-panelen bij Fokker Aerostructures. Gelijmde laagjes aluminium en glasvezel. Glare is een vinding van Fokker en de TU Delft. Foto: Fokker.



Rijke traditie

Fokker Technologies is de naam van de groep waarin vier gespecialiseerde Business Units zijn ondergebracht: Fokker Aerostructures (Papendrecht), Fokker Elmo (Woensdrecht), Fokker Landing Gear (Helmond) en Fokker Services (Nieuw Venneep). Fokker Technologies ontwikkelt en produceert geavanceerde structuren en elektrische systemen voor de lucht- en ruimtevaart. Het bedrijf levert integrale diensten en producten aan vliegtuigeigenaren en operationele gebruikers. De groep behaalde in 2010 een omzet van € 616 miljoen en heeft 3700 werknemers.

Fokker kent een rijke traditie die honderd jaar terug gaat tot de historische eerste vlucht van Anthony Fokker met De Spin op 31 augustus 1911 boven Haarlem. Fokker zou zich tot 1930 ontwikkelen als de belangrijkste vliegtuigbouwer in de wereld, eerst in Duitsland als fabrikant van jagers als de Dr.1 driedekker en D-7 en vanaf 1919 op Schiphol als fabrikant van o.a. verkeersvliegtuigen, die in 22 landen in licentie werden gebouwd. Fokker bouwde in hout en linnen, waarvoor Stork vleugeldelen aanleverde, maar werd na 1930 letterlijk overvleugeld door Boeing en Douglas, die aluminiumconstructies bedachten. Na de Tweede Wereldoorlog kwam Fokker sterk terug en werd o.a. marktleider turboprops met de beroemde Fokker F-27 Friendship, waarvan er nog honderden vliegen. De opvolger Fokker 50, Fokker 70 en de Fokker 100 zijn nog volop in gebruik. Ook bouwde Fokker 300 F-16's tussen 1979 en 1990. Het doek voor Fokker als zelfstandige vliegtuigbouwer viel in 1996. Het is ironisch dat de markt voor middelgrote verkeersvliegtuigen binnen enkele jaren weer aantrok, waarvan niet langer Fokker profiteerde, maar vooral zijn voormalige Braziliaanse en Canadese concurrenten Embraer en Bombardier. Gelukkig bleef in de eerdergenoemde business units, zoals Aerostructures en Elmo, veel van de innovatieve kracht bewaard, waardoor Fokker nog een steeds een naam is waarmee internationaal rekening wordt gehouden.

hebben dat vliegtuig tenminste 25 tot 30 jaar nodig en het toestel blijft ook het volgende decennium volop in productie. Er zijn dus uitstekende vooruitzichten voor productie en instandhouding. Voor de huidige concurrenten is de toekomst na 2020 daarentegen ongewis. Ondanks de politieke perikelen is de F-35 daarom een goede keuze."



De Kruif is Commandant Landstrijdkrachten

Luitenant-generaal Mart de Kruif is sinds 25 oktober Commandant Landstrijdkrachten (CLSK). Hij nam het bevel over van Rob Bertholee die sinds maart 2008 de scepter zwaaide en de krijgsmacht vanwege leeftijdsontslag verlaat.

Het doet Bertholee bijzonder veel pijn dat de landmacht, vanwege de bezuinigingen, een kwart in omvang afneemt en daarmee bijna 50% van de Defensiebrede reductie voor zijn rekening neemt.

“Mijn nuchtere ik zegt me dat dit nu eenmaal de keus is die ons land heeft gemaakt, punt. Maar ik hoop dat we de rekening daarvoor niet in een later stadium gepresenteerd krijgen.” Minister Hans Hillen hing hem de versierselen om, behorende bij een Koninklijke onderscheiding: Officier in de Orde van Oranje Nassau, met de zwaarden.

De nieuwe CLSK De Kruif begon zijn loopbaan in 1981. De Kruif vervulde diverse functies binnen de landmacht en volgde onder meer militaire studies in Duitsland en Amerika. Hij was sinds vorig jaar plaatsvervangend Commandant Landstrijdkrachten. Daarvoor gaf hij als ISAF-commandant in Zuid-Afghanistan een jaar leiding aan de 45.000 internationale manschappen. Tijdens het NIDV symposium in 2010 hield hij een indrukwekkende voordracht over zijn ervaringen.

De nieuwe plaatsvervangend commandant Landstrijdkrachten is generaal-majoor Marc van Uhm, die eerder o.a. commandant was



Generaal Bertholee draagt het commando over aan De Kruif (rechts).

van het Korps Commandotroepen en de Luchtmobiele brigade. Ook gaf hij leiding aan de Taskforce Uruzgan.

Middendorp medio 2012 Commandant der Strijdkrachten

Generaal-majoor Tom Middendorp (51) volgt medio 2012 generaal Peter van Uhm op als Commandant der Strijdkrachten. Generaal van Uhm gaat dan met leeftijdsontslag.

Hij begon zijn loopbaan in 1979 aan de Koninklijk Militaire Academie, gevolgd door een jaar specialistische opleiding aan het Genieopleidingscentrum. Na een functie bij het Eerste Duits-Nederlandse Legerkorps werd hij in 2001 benoemd tot commandant van een geniebataljon in Wezep. Hierna trad hij als kolonel aan bij de Directie Algemene Beleidszaken van het ministerie, waar hij zich onder meer bezighield met de intensivering van de civiel-militaire samenwerking. In 2006 werd hij voor de eerste keer uitgezonden naar Afghanistan, waar hij functioneerde als Senior Political Advisor. Begin 2008 kreeg hij het commando over 13

Gemechaniseerde Brigade in Oirschot. Ruim een jaar later volgde een tweede uitzending naar Afghanistan, waar hij het commando voerde over de Taskforce Uruzgan. Sinds eind 2009 vervult hij de functie van Directeur Operaties bij de Defensiestaf. Ter voorbereiding op zijn functie als Commandant der Strijdkrachten wordt generaal-majoor Middendorp vanaf 4 januari 2012 belast met werkzaamheden en projecten bij de Defensiestaf en wordt hij bevorderd tot luitenant-generaal. Voor generaal Peter van Uhm komt een einde aan een militaire carrière die in 1972 begon. Hij werd op 17 april 2008 Commandant der Strijdkrachten.

Defensie bundelt inlichtingencapaciteit

De nieuwe inlichtingeneenheid JISTARC (Joint Intelligence, Surveillance, Target Acquisition and Reconnaissance Commando) is op 19 oktober opgericht op de Legerplaats Oldebroek. Defensie bundelt hiermee de inlichtingencapaciteit van haar grootste inlichtingenorgaan, 103 ISTAR-bataljon van de landmacht, met de luchtmacht, marine, marechaussee en het Tactical Air Reconnaissance Center.

De eenheid verzamelt, analyseert en verspreid inlichtingen tijdens militaire operaties. Met behulp van elektronische oorlogsvoering-capaciteit worden radiosignalen onderschept. Ook het in kaart

brengen van het terrein en zaken als de onderlinge verhoudingen tussen bevolkingsgroepen behoort tot de vele taken. Hiervoor beschikt JISTARC onder meer over Raven onbemande verkenningsvliegtuigen. Op deze manier wordt een bijdrage geleverd aan de totale 'scan' van een operatiegebied. Ook worden inlichtingeneenheden regelmatig ingezet voor het ondersteunen van civiele autoriteiten. Door de fusie van de verschillende eenheden kan JISTARC deze taken efficiënter en effectiever uitvoeren. De commandant van 103 ISTAR-bataljon, luitenant-kolonel Harold de Jong, gaat JISTARC leiden.

‘Onze software kan alles inzichtelijk maken: van luchtafweer tot misdaadcijfers’

Organic Vectory: one stop shop voor visualisatie

Tekst en foto's: Bert van Elk

Stel: je wilt als commandant van een eenheid special forces een gebied verkennen voor een operatie. Het gebied kan echter niet met een onbemand vliegtuig worden bereikt en satellietbeelden zijn niet, of slechts beperkt voor handen. Hoe kun je dan toch je gebied goed verkennen? Ander voorbeeld: door uitgelopen wegwerkzaamheden en een op handen zijnde najaarsstorm dreigt het verkeer in de Randstad hopeloos vast te lopen. Waar ontstaan de grootste problemen in het westen van het land als er ook nog eens aanrijdingen gebeuren? En: waar kunnen de beschikbare eenheden dus het beste worden ingezet? Wie op dergelijke vragen een antwoord zoekt, weet dat het mogelijk is om gesimuleerd door een bepaald gebied te lopen of de avondspits in de Randstad door te rekenen. Maar daarmee is veel tijd gemoeid - soms meer dan een week - en het kost veel geld. In die situatie komt verandering dankzij webapplicatie Asterion van het in Eindhoven gevestigde bedrijf Organic Vectory.

Bij Defensie en politie zijn veel databases niet goed gekoppeld. “Het mooie is dat wij van al die databases gebruik kunnen maken zonder ze eerst te hoeven samenvoegen. Ze kunnen allemaal blijven bestaan”, zegt George van Venrooy (staand). Achter de laptop zit Serge van Keulen.



Technostarter Organic Vectory denkt met deze nieuwe visualisatieservice een gat in de markt te hebben gevonden. Het bedrijf heeft software ontwikkeld, die een 3D-omgeving op wereldschaal visualiseert, zonder grenzen en waarbij tot op grondniveau veel details kunnen worden bekeken. “Onze software is een visualisatietool die rechtstreeks kan praten met geografische databases. Hij haalt daar 2D- en 3D-gegevens uit. De 2D-gegevens worden getransformeerd in 3D-gebouwen, bosgebieden, watergebieden en nog veel meer”, aldus de algemeen directeur van het bedrijf, George van Venrooy. “De trend is dat steeds meer data via het web worden ontsloten voor gebruik. In principe kan je met onze software van alles zichtbaar en inzichtelijk maken: grondstations of luchtafweergeschut, maar ook misdaadcijfers. Heel handig, leek mij, voor een veiligheidstoepassing. Iemand die dit in het veld gebruikt als virtual reality, kan wijzigingen gelijk spotten en verwerken, zodat anderen er ook wat aan hebben. Dat is een van de toepassingen. Als je dit softwareprogramma integreert met allerlei dynamische databases, zoals verkeerdatabases, dan kan je een live beeld maken en er analyses op toepassen.”

“Het mooie van Asterion is dat je hiervoor niet met de hand content hoeft te maken, maar gebruik kunt maken van standaardmateriaal en dat het volledig streamend is”, legt het hoofd Research en Development van Organic Vectory, Serge van Keulen, uit. “Je kunt hiermee in een keer naar Zuid-Italië lopen en dan gaat het in een keer door. Je kunt ook nog een rondje om de wereld maken. Er hoeven niet steeds gegevens worden ingeladen en je hoeft dus niet steeds te wachten.” De eerste interesse voor Asterion kwam volgens hem uit de luchtvaart. “Daar liggen zeker mogelijkheden. Omdat het een webapplicatie is, kan je overal ter wereld online gaan.” Van Venrooy en Van Keulen komen uit de IT-industrie en werkten bij een firma toen het idee voor een eigen bedrijf ontstond. “We zijn vanuit een bepaalde passie voor 3D-visualisatie gestart. We hadden al een paar softwarecomponenten ontwikkeld en dachten op grond daarvan een bedrijf te kunnen opzetten. We hebben dat naast onze gewone werkzaamheden gedaan. Op een gegeven moment vonden we de basis breed genoeg om te starten.”

Sneller

Organic Vectory kent momenteel twee activiteiten. De eerste is de verdere ontwikkeling van Asterion en de tweede is consultancy services. “We helpen andere bedrijven met softwareontwerp en -ontwikkeling”, licht Van Venrooy toe. “Daarnaast is een nieuwe trend software omschrijven, zodat die kan draaien op nieuwe soorten chips, waardoor de performance van de software drastisch stijgt. Dan heb je het niet over twee of drie keer zo snel, maar over veertig of vijftig of zelfs honderd keer. Dat is vooral belangrijk voor de zakelijke software. Daar wordt met grote datasets gewerkt en programma's staan soms dagen of weken te rekenen



“Onze software is een visualisatietool die rechtstreeks kan praten met geografische databases. Hij haalt daar 2D- en 3D-gegevens uit. De 2D-gegevens worden getransformeerd in 3D-gebouwen, bosgebieden, watergebieden en nog veel meer”, aldus George van Venrooy.

voordat ze resultaat kunnen laten zien. Dus als dat sneller gaat, kan je niet meer een keer per maand, maar per dag een grote berekening doen. Dát is interessant voor het bedrijfsleven en daarmee ontsluit je ook allerlei andere businessmodellen. We hebben voor TNO in Delft op die manier een softwaremodule versneld die het omgevingsgeluid in een stedelijk gebied berekent. De gegevens komen uit geografische databases en er wordt letterlijk voor elke meter wegdek een berekening gemaakt; waar het geluid heengaat en het weerkaatst. Er wordt een geluidsplaatje gemaakt voor de omgeving, die aangeeft hoeveel decibel er hier op de gevel staat en hoeveel een meter verderop enzovoort. Op basis van die informatie worden besluiten genomen over de maximumsnelheid op de weg, het al of niet aanleggen van een geluidswal, of er extra isolatie nodig is voor de woningen en dat soort zaken. Het is zogezegd ondersteunende software voor rijk, gemeenten en provincies.” Het model was er, de software was er ook, alleen kostte het uren om een klein stukje stad door te rekenen. “Dat moest sneller kunnen, vond TNO”, aldus Van Venrooy. “Doel was om er een interactief model van te maken. TNO wilde in een aantal sessies met stakeholders kijken hoe een tracé moest gaan lopen: hoe ziet het er nu uit en wat gebeurt er als we dit en dat veranderen. Om dat mogelijk te maken moest de rekentijd echt omlaag; naar minder dan een minuut. Wij hebben de software onder handen genomen en inmiddels is hij honderd keer zo snel. Het is een eenmalige investering geweest voor TNO en de hardware die nodig was, kost enkele honderden euro's. Kortom, een groot succes. Hetzelfde hebben we gedaan voor software waarmee verkeersstromen op het wegennet worden gesimuleerd en ook het effect van maatregelen zoals snelheidsbeperkingen en spitsstroken. Ook dat model was, als hij de hele randstad moest berekenen, een week bezig voor een ochtendspits. De snelheid van dat programma is met een factor veertig omhoog gegaan.”





“Op basis van die informatie worden besluiten genomen over de maximum-snelheid op de weg, het al of niet aanleggen van een geluidswal, of er extra isolatie nodig is voor de woningen en dat soort zaken.”

Cores

Op de vraag hoe dat kan, antwoordt Van Venrooy cryptisch: “Je vertaalt een sequentieel model naar een parallel model. De nieuwe computerchips waarover we het hier hebben, zijn in hoge mate parallel.” Lachend: “Dat betekent dat ze heel veel werk tegelijk kunnen doen, in plaats van na elkaar, zoals computers nu doen. Maar dat betekent dat je het programma echt moet herschrijven en ervoor moet zorgen dat er genoeg werk is voor die chip. De huidige thuis- of kantoorcomputer heeft een dual core of een quad core processor. De chips in de computers waarmee wij werken, hebben wel vier- of vijfhonderd cores. Als je voor die processors maar twee klusjes hebt, staan er 498 niets te doen. Dan is dat het geld van de investering niet waard. Als je het werk weet te verdelen in heel veel klusjes - dan praten we echt over tienduizenden - laat zo’n chip echt zijn meerwaarde zien. Dit soort chips zijn ontstaan uit de videokaart, die ooit is begonnen om het maken van 3D-tekeningen te versnellen. Dat was in het begin gewoon een stukje silicium dat één dingetje kon. Naarmate de hardware zich ontwikkelde, kwamen er vanuit de gebruikers vragen, omdat zij meer wilden kunnen afstellen aan de videokaart. Uiteindelijk was er een kantelpunt in 2003. Toen werd het mogelijk miniprogrammaatjes te schrijven die voor elke pixel op je scherm werden uitgevoerd.”

“Voor elke pixel op je beeldscherm draait er een programmaatje op een core”, vult Van Keulen aan. “Dat was heel handig, want daarmee konden de programmeurs hele mooie effecten op je beeldscherm maken. In 2005 zei een stel wetenschappers: ‘Wacht eens even. Daar zit heel veel rekenkracht in. Zo kan hij veel meer aan.’ Ze zijn aan het werk gegaan en hebben misbruik gemaakt van de grafische interface om wetenschappelijke berekeningen te maken. Toen kwamen ze er achter dat het vele malen sneller ging. Veel wetenschappelijke modellen zijn uitermate geschikt voor parallelle berekeningen. De chipmakers zagen een gat in de markt en hebben de chips nog programmeerbaarder gemaakt waardoor ook

niet-grafische programmeurs er programma’s voor kunnen schrijven.”

Bijna tegelijk met deze ontwikkeling vlakte de traditionele versnelling van computers af. “Rond 2005 haperde de wet van Moore. Die stelt dat computers iedere twee jaar in snelheid verdubbelen. Het materiaal waarvan chips worden gemaakt, heeft echter ook zijn beperkingen. De snelheid van computers is pas weer groter geworden na de introductie van deze multicoreprocessors. Om de rekenkracht daarvan te benutten, moet ik als programmeur met de software wat speciaals doen. De versnelling zit in de breedte; meer berekeningen tegelijkertijd en niet meer in de hogere kloksnelheid. Er zijn nieuwe tools voor het gebruik van die processors beschikbaar en die zorgen ervoor dat je op een efficiënte manier van die cores gebruik kunt maken.”

Door die nieuwe, parallelle processors moet ook de software anders worden geschreven. Van Venrooy: “Van sequentieel naar parallel. In de ontwerpfase merk je dat er meer mogelijkheden zijn als je parallel ontwerpt in plaats van alles achter elkaar. Natuurlijk moet dat aan het eind bij elkaar komen om er een plaatje van te maken, maar daar merk je als gebruiker niets van.”

Toekomst

Bij Organic Vectors werken momenteel drie fulltimers en 2 parttimers, afhankelijk van de werkdruk. “We willen in de toekomst nog wel groeien, maar dat is gebaseerd op hoeveel mensen er in de cloud gebruik gaan maken van Asterion. We hebben mensen nodig om het systeem in de lucht te houden en dat aantal is niet gerelateerd aan het aantal gebruikers”, aldus Van Venrooy. “Naast deze dienst werken we ook nog aan een paar andere, dus ik denk dat we uiteindelijk op een man of twintig, dertig uitkomen. Toen we met het bedrijf startten, was het ondernemersklimaat anders. Visualisatie wordt vaak als een luxeproduct gezien, maar omdat Asterion ook nog kosten verlaagd, merk je dat de belangstelling groeit. We groeien minder snel dan we hadden gedacht, maar dat gaat wel komen als Asterion service live gaat.”

Doordat Van Venrooy en Van Keulen als een van de eersten in Nederland met deze nieuwe processors aan het werk gingen, bouwden ze een voorsprong op ten opzichte van anderen. “Om die te behouden moeten we bezig blijven: markten zoeken en leuren met je product. Je moet mensen overtuigen. Aan de andere kant: als jij ziet dat iets een kans is, heb je een enorme voorsprong op de concurrentie. Zakelijk denken moet je leren. Je moet je afvragen of je passie is te vertalen naar een commercieel concept. We zijn bezig om ons concept naar de markt te brengen voor verschillende doelgroepen. De techniek is hetzelfde, maar het verhaal is anders. We gaan het eerst op andere markten proberen, omdat de defensiemarkt het moeilijk heeft. Het zou wel mooi zijn als het ministerie de launching customer werd van Asterion. Dat zou enorm schelen. Als we kunnen duidelijk maken dat Asterion kosten bespaart of een low cost

enabler is, dan maken we een goede kans. Om van de service gebruik te maken, hoeft Defensie helemaal niets bijzonders te doen. Ik denk dat er binnen defensie heel veel databases zijn die niet goed gekoppeld zijn. Het mooie is dat wij van al die databases gebruik kunnen maken zonder ze eerst te hoeven samenvoegen. Ze kunnen allemaal blijven bestaan en de data combineer je pas op het laatst aan de achterkant voor de visualisatie. Het echte werk zit in het datagebruik. Alle data samen-

voegen en er een coherent plaatje van maken. Ik zie mogelijkheden om er binnen Defensie iets mee te doen." Voordeel van Asterion is volgens Van Venrooy en Van Keulen is dat de klant beschikt over een goede visualisatie zonder dat er dure apparatuur en software moet worden aangeschaft. "Het is kostenbesparend. Je hoeft niet te shoppen bij verschillende partijen. Het is een one stop shop voor visualisatie. Zo iets is er nog niet op de wereld."



Defensie wil satellietcapaciteit

Minister Hans Hillen wil de capaciteit satellietcommunicatie vergroten. Daarvoor zoekt Defensie aansluiting bij een internationaal programma met Canada, Denemarken, Luxemburg, Nieuw-Zeeland en de Verenigde Staten. Het plan biedt gegarandeerde satellietbandbreedte en is op termijn goedkoper dan commerciële inhuur. In 2018 omvat Wideband Global Satcom 9 satellieten met wereldwijde dekking.

Momenteel is de krijgsmacht voor satellietcapaciteit afhankelijk van civiele aanbieders. Vanwege snel wijzigende marktomstandigheden en regelgeving bestaat er geen garantie op een wereldwijde dekking en voortdurende beschikbaarheid. Dit levert beperkingen op bij de expeditie-inzet van de krijgsmacht. Daarnaast zijn de systemen van civiele aanbieders minder veilig dan militaire satellietcommunicatie. Dit kan leiden tot hogere risico's bij de verzending van gerubriceerde informatie. Met deelname aan het internationale satellietprogramma voorziet Defensie in de behoefte aan militaire satellietbandbreedte. Nederland heeft met Canada, Denemarken, Luxemburg, Nieuw-Zeeland en de Verenigde Staten toegang tot Wideband Global Satcom. De capaciteit is tevens uitleenbaar. Daarnaast is deze

beschikbaar voor binnenlandse partners op het gebied van openbare orde en veiligheid. Door het gebruik van de militaire frequenties met een wereldwijde dekking wordt de interoperabiliteit tussen de verschillende gebruikers gewaarborgd.

De deelneming aan het internationale programma past bij het streven van minister Hillen naar meer internationale samenwerking. Het project, waarbij het gaat om de negende satelliet, kost tussen de € 25 tot € 50 miljoen. Het bedrag wordt gedeeld door de deelnemers. Het investeringsbudget omvat ook de kosten van de mogelijke aanpassing van de grondsystemen, nodig voor het gebruik van de communicatiefrequenties van het systeem.



Civiel medegebruik Den Helder

Dankzij een intensieve samenwerking tussen onder meer Defensie, de gemeente Den Helder, de Provincie Noord-Holland en het Rijksvastgoed- en Ontwikkelingsbedrijf is de toekomst van luchthaven Den Helder veilig gesteld. De deelnemende partijen hebben daartoe op 12 oktober een samenwerkingsovereenkomst getekend. De handeling vond plaats tijdens de Offshore Energy beurs in de Amsterdamse RAI.

De luchthaven Den Helder bestaat uit Maritiem Vliegkamp De Kooy en kent Den Helder Airport als civiele medegebruiker, die van de militaire faciliteiten gebruik maakt. Door de bezuinigingen bij Defensie stond

het voortbestaan van De Kooy op de tocht. Om het operationeel te houden, was een grotere bijdrage (€ 9,8 miljoen) van de regio nodig. De provincie wilde op haar beurt het vliegveld openhouden vanuit economisch oogpunt. Om tegemoet te komen aan die wens, werkt Defensie mee aan een verdere uitbreiding van het civiele vliegverkeer.

Naast de overeenkomst voor de luchthaven Den Helder, is ook gestart met een gezamenlijke verkenning voor het Helderse havengebied. Bekeken wordt wat de meerwaarde is van het civiel medegebruik van de Marinehaven.



CSI The Hague: fictie wordt werkelijkheid

Den Haag – Op 26 oktober opende het CSI Lab The Hague zijn deuren, een state of the art trainings- en demonstratiefaciliteit. Het CSI Lab is uniek in de internationale forensische wereld. In het lab is een fysieke plaats delict nagebootst en kan een virtuele plaats delict driedimensionaal en interactief worden weergegeven.

Bij de oplevering van het lab hebben alle partners van CSI The Hague hun techniek geïnstalleerd. Het is dan mogelijk om 3D scans te maken, warmtesporen en biologische sporen vast te leggen en het menselijk gedrag op de plaats delict te monitoren (door hartslag te meten, looproutes te volgen en beeld- en geluidopnames te maken). Al die gegevens kunnen stuk voor stuk in een virtuele omgeving zichtbaar worden gemaakt, met gebruik van serious gaming technieken.

Je kunt een plaats delict maar één keer onderzoeken. Als je sporen vergeet veilig te stellen, dan zijn ze voorgoed verloren. Onze zintuigen zijn beperkt, wat we niet kunnen zien, ruiken, voelen, kunnen we niet veilig stellen. Bij de uitvoering van forensisch werk bepaalt het menselijk waarnemen de grens van de mogelijkheden. Wat zou het mooi zijn als je de plaats delict digitaal zou kunnen bewaren. Dat lijkt science fiction, maar het is al bijna werkelijkheid.

In Den Haag is een consortium opgericht bestaande uit het Nederlands Forensisch Instituut, high tech bedrijven en state-of-the-art kennisinstituten. Deze unieke combinatie

van de beste forensische en technologische bedrijven in Nederland combineert bestaande technieken om de plaats delict te digitaliseren en te virtualiseren; technieken die werden ontwikkeld voor toepassingen buiten het forensische werkveld. Zo kun je in een virtuele omgeving als het ware voelen, ruiken, zien, horen, proeven, waarnemen welke sporen zijn achter gebleven.

CSI The Hague zorgt voor innovatie van de forensische opsporing. Hierdoor kunnen misdaden sneller worden opgelost. Het project is dan ook van groot maatschappelijk belang.

De forensisch patholoog aan het werk.





*Gezichts-
vergelijking.*

Reconstructies

Het komende jaar wordt het CSI Lab doorontwikkeld. Door systemen aan elkaar te koppelen, kunnen alle gegevens straks ook in één virtuele omgeving worden weergegeven en is het mogelijk verbanden te leggen tussen de verschillende gegevens.

In de toekomst kan het CSI Lab dienst doen bij reconstructies. Een driedimensionale weergave van een plaats delict helpt politie, justitie, rechters en advocaten om inzicht te krijgen in de situatie waarin een zaak zich heeft afgespeeld. Het CSI Lab is ook goed in te zetten bij het opleiden van forensische speurders of voor het uitproberen van nieuwe methoden en technieken. Het CSI Lab is bovendien ingericht op het monitoren en wetenschappelijk analyseren van het gedrag van forensisch onderzoekers op een plaats delict. Dit onderzoek kan waardevolle informatie opleveren om opsporingstechnieken verder te verbeteren.

Innovatieve opsporing

De forensische opsporing staat aan de vooravond van een revolutie. Met gebruik van technologieën, die bijvoorbeeld zijn ontwikkeld voor de medische wetenschap of Defensie, kunnen sporen op de plaats delict straks snel en gemakkelijk digitaal worden bewaard. De digitale informatie wordt vervolgens ontsloten in een virtuele omgeving. Zo kunnen onderzoekers achteraf en op elk gewenst moment virtueel teruggaan naar de plaats delict en als het ware voelen, ruiken, zien, horen en proeven welke sporen zijn achtergebleven. Dit 'bevrozen' van de plaats delict biedt geweldige mogelijkheden voor het testen van hypothesen gedurende het onderzoek. Bovendien kan het later in bijvoorbeeld de rechtszaal inzicht geven in de omstandigheden waaronder een gebeurtenis heeft plaatsgevonden.

Slimme combinatie

In CSI The Hague worden bestaande en nieuwe technologieën van buiten het forensische werkveld gecombineerd. De partners in het consortium werken met open standaarden, zodat alle technologieën geschikt gemaakt kunnen worden voor het forensische werk. De volgende

disciplines, methoden en technieken zijn in het project ingebracht:

- Sensor en meettechnologie
- Human behavior
- Virtual reality en serious gaming
- Innovatieve gedragsanalyse
- Wireless technieken
- Bayesiaanse regel tbv causale verbanden
- Virtuele reconstructie
- People tracking en 3D beeld informatie
- Spectrale beeldvorming
- Vastleggen biologische sporen
- Architectuur en systeemintegratie
- Human factor Sensor
- Validatie

Partners in het consortium zijn: het Nederlands Forensisch Instituut, Philips, TNO, TU Delft, AMC, Capgemini, E-Semble, Forensic Technical Solutions, Thales, Noldus Information Technology, Chess, Eagle Vision, de Technology Investment Group en De Haagse Hogeschool. Het project is uniek in de internationale forensische wereld en krijgt veel belangstelling uit het buitenland. Het project duurt drie jaar. De totale kosten bedragen bijna 5 miljoen euro. De consortiumpartners, het ministerie van Economische Zaken en de Gemeente Den Haag financieren het project.



*Forensische fotografie legt de
sporen op het mes vast.*

Lichtgewicht Defensie

Op 9 september was Fokker Aerostructures te Hoogeveen gastheer van het NIDV-platform Nieuwe Materialen (NIMA). De bijeenkomst stond in het teken van 'lichtgewicht ontwikkelingen bij Defensie'. Een actueel thema was aangezien Defensie op dat moment de Defensie Innovatie Competitie had geopend met als thema 'Defensie Light'.

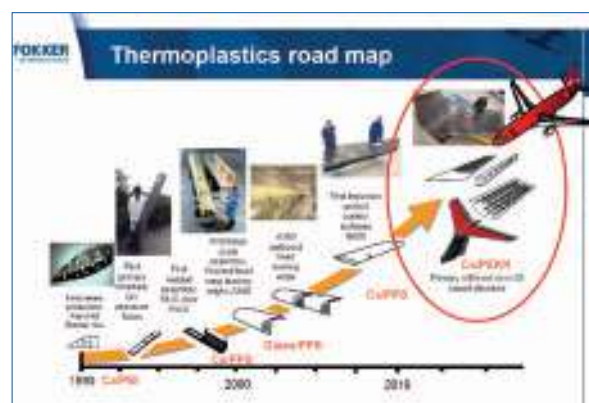
Ongeveer dertig ondernemers en vertegenwoordigers van Defensie waren in Hoogeveen aanwezig om te horen met welke behoeftes en uitdagingen Defensie wordt geconfronteerd. Fokker verzorgde eveneens een presentatie en een rondleiding langs de composietfaciliteiten. Vanuit het Logistiek Centrum Woensdrecht werd aangegeven welke types schade men ondervindt aan composiet rotorbladen en hoe de reparaties daarvan aangepakt worden. Blikseminslag, inslag van munitie en zandslijtage vormen momenteel de grootste uitdagingen.

Hierop aansluitend qua onderwerp presenteerde Michiel Hagenbeek, programmamanager Quality Composites, de inhoud van dit gesubsidieerde programma over de duurzaamheid van composietconstructies. Tevens gaf hij aan welke mogelijkheden dit programma kent voor projecten voor bedrijven, waarbij 55% subsidie mogelijk is.

Vanuit de Koninklijke marine werd tot slot een aantal concrete uitdagingen voorgelegd aan de industrie. Op de korte termijn gaat het om concrete scheepsonderdelen waarvoor composietmaterialen mogelijke oplossingen voor onder andere gewichtsproblemen bieden. Ook werd aangegeven waar de marine op langere termijn naartoe werkt. Een aantal aanwezigen nam direct de handschoen

op en ging aan de slag met projectvoorstellen.

In verband met ziekte moest de landmachtvertegenwoordiger zich afmelden. Deze presentatie over de ontwikkelingen en uitdagingen op het gebied van lichtgewicht bescherming van voertuigen en de uitgestegen soldaat houdt het platform nog tegoeed. Eveneens in het vooruitzicht is een bijeenkomst begin 2012 waar een aantal buitenlandse OEM's hun uitdagingen en ontwikkelingen presenteren op het gebied van lichtgewicht constructies.



Bijeenkomst beeldverbetering bij Politie Academie

Op 22 september 2011 heeft TNO een aantal doelfinancieringsprogramma's voor beeld- en signaalverbetering getoond aan NIDV-deelnemers, Defensie en de politie. Deze programma's zijn uitgevoerd in opdracht van het ministerie van Defensie. De bijeenkomst was georganiseerd door TNO, de NIDV en de Politieacademie in Apeldoorn.

Het dagprogramma bestond net als de eerste keer in maart 2011 bij het C2 Support Centrum in Amersfoort uit een inleiding, dit keer door Erica de Heus, directeur onderzoek, kennis en ontwikkeling van de Politie Academie, en 'pitches' door de verschillende wetenschappers van TNO over hun programma's met daarna verdere uitleg en demonstraties in de TNO stands. Deze stands stonden opgesteld in het atrium van de Academie, het indrukwekkende centrum in het onlangs geheel gerenoveerde gebouw.

Er bestond bij de deelnemers veel belangstelling voor de getoonde programma's. Voor de aanwezige vertegenwoordigers van politiekorpsen bleken de getoonde tech-

nieken interessante raakvlakken te hebben met de taken van de politie.

Naar aanleiding van de positieve ervaringen van deze bijeenkomst hebben de Politie Academie en de NIDV het voornemen uitgesproken om nauwer te gaan samenwerken bij het bijeen brengen van politie en NIDV-deelnemers op gebied van innovatie programma's bij de politie, zoals simulatie, training en gaming, communicatie, enz.

Dankzij de enthousiaste medewerking van de staf van de Politie Academie werd deze bijeenkomst een succes. Vragen over de bijeenkomst kunt u stellen bij rob.vandort@nidv.eu en m.kerssen@nidv.eu



THALES



De wereld van vandaag heeft te maken met dreigingen van uiteenlopende aard. Hierbij valt te denken aan terrorisme, natuurrampen en cybercrime. Grenzen vervagen en de wereld wordt kleiner. De verwevenheid van (inter)nationale, publieke en private veiligheid zorgt voor een complexiteit waarbij een integrale benadering een vereiste is.

Of het nu gaat om het veiligstellen van de infrastructuur van de olie-overslagplaats Ras Tanura in Saoedi Arabië of de beveiliging van de kunstschaten in het Louvre. Om het vergroten van de missie-effectiviteit van krijgsmachtonderdelen of het ondersteunen van de Politie Noord-Oost Gelderland bij de beveiliging van de Zwarte Cross, het grootste motorcross event van West Europa. De systemen van Thales zijn uiterst betrouwbaar, bieden optimale interoperabiliteit, maken effectieve en efficiënte besluitvorming mogelijk, verhogen cyber security en bieden stabiele ondersteuning in alle crisissituaties.

Thales zet een wereldwijd netwerk in van 22.500 onderzoekers en engineers voor de ontwikkeling van duale technologieën voor zowel civiele als militaire doeleinden. Daarmee is Thales op het gebied van veiligheid één van de meest innovatieve bedrijven ter wereld. Bovendien biedt Thales met vestigingen in meer dan vijftig landen en 68.000 medewerkers wereldwijd, passende oplossingen voor complexe technologievraagstukken.

Thales Nederland

Smarter. Safer.

www.thalesgroup.com/nl

CODEMO steunt kansrijke producten

De Commissie Defensie Materieel Ontwikkeling (CODEMO) vervult een belangrijke rol om kansrijke producten tot een succes te maken. Momenteel lopen er twee CODEMO projecten. Zo worden een prototype voor een mortiersimulator en een project akoestische sensoren ontwikkeld. Daarnaast heeft de commissie meerdere nieuwe projectvoorstellen ontvangen die momenteel door Defensie worden getoetst aan de criteria.

What's in it for me?

Zodra een voorstel door de commissie is goedgekeurd, gaat het project het verwervingstraject in. De CODEMO regeling houdt in dat Defensie de helft van de ontwikkeling financiert. Uiteraard is het doel een bruikbaar product te ontwikkelen dat Defensie dan ook afneemt. In ruil voor deze bijdrage wordt een royalty-regeling afgesproken. De opbrengsten die met deze royalty-regeling terugvloeien, komen ten gunste van het CODEMO budget, zodat Defensie ook in de komende jaren nieuwe initiatieven kan ondersteunen.

Criteria

Het is voorwaarde dat onderstaande aspecten in de voorstellen worden toegelicht :

1. een duidelijke doelstelling en omschrijving van de werkzaamheden.

2. een duidelijke relatie met een uit de hoofdtaken van de krijgsmacht voortvloeiende en door Defensiestaf goedgekeurde of goed te keuren operationele behoefte. NB: het proces wordt versneld door een concrete behoeftesteller te noemen (bijv. POC bij CZSK).
3. duidelijke en toetsbare beslismomenten/mijlpalen
4. een realistische tijdsplanning.
5. een kostenspecificatie.
6. een omschrijving van de commerciële perspectieven/marktverwachting.

Daarnaast dienen de voorstellen aan de volgende toetsingscriteria te voldoen:

- het te ontwikkelen militaire product moet vallen onder het artikel 346 van het verdrag betreffende de werking van de Europese Unie, of onder andere uitzonderingen op de aanbestedingsregels.
- het project moet in technisch of technologisch opzicht voor Nederland nieuw en innovatief zijn. Hoogtechnologische projectvoorstellen scoren daarom hoog;
- het project moet in beginsel aansluiten bij de in de DIS geïnventariseerde prioritaire technologiegebieden;
- het project moet een bijdrage leveren aan een versterking van de Nederlandse (kennis)economie;
- voor het project bestaat een reëel perspectief op (internationale) verkoop van het ontwikkelde product aan derden;
- het project moet voor de betrokken onderneming beheersbare technische risico's inhouden, met een redelijke kans van slagen, zowel in productietechnisch als in commercieel opzicht;
- het project heeft een zodanige financiële omvang dat in principe slechts een beperkt deel van het beschikbare CODEMO budget in beslag wordt genomen;
- het project mag geen duplicatie van lopende projecten vormen.

Voor het indienen van een voorstel of verdere vragen kunt u zich wenden tot mw. drs. Pita Margry (p.margry@mindef.nl of 070-3188959).



Twee projecten goedgekeurd

Microflow Technologies: AVISA behelst de ontwikkeling en realisatie van een opstelling van tien akoestische vektorsensoren om de plaats van inslag van mortieren en artillerie tijdens schietoefeningen op het schietkamp in 't Harde te kunnen bepalen.

Van Halteren Metaal: VHM Morsim is een mobiele oefenset voor het realistisch trainen van mortierbemanningen. De foto toont Ed Noorlander (VHM) en Rob de Jong (DMO) bij de aftrap van het project tijdens de NIDV tentoonstelling op 18 november 2010.



Symbolische startschot van het project, de (rode) sensor op de voorgrond.



Microflown en Defensie ontwikkelen akoestische sensor

OLDEBROEK Met een luide knal en een fikse rookwolk vuurt de 25-ponder de losse flodder af. Directeur research and development van Microflown Technologies, dr. ir. Hans-Elias de Bree springt na het afvuren enthousiast op en snelt naar zijn medewerker. “En heeft het gewerkt?”

Een rode grafiek op aangesloten laptop laat zien dat de Acoustic Vector Sensor (AVS) het schot en het tellen voorafgaand aan het vuren perfect heeft geregistreerd. De Bree nodigt de aanwezige gasten uit te komen kijken. “Hier gaat het om,” legt hij op het scherm wijzend uit. “Elk geluid is vastgelegd.”

Met het schot is het samenwerkingsproject AVISA tussen de Commissie Defensie Materieel Ontwikkeling (CODEMO) en het bedrijf Microflown symbolisch van start gegaan. “Dit project omhelst het doorontwikkelen en implementeren van een akoestische sensor voor het waarnemen van mortier- en artillerie-inslagen,” vertelt majoor Henk te Kulve, hoofd bureau doelopsporing en sensoren. Als projectbegeleider is hij nauw betrokken bij het project.

Levens redden

“Door het plaatsen van verschillende zelfstandige sensoren in het terrein kan onafhankelijk van de golflengte en frequentie de exacte positie van de oorsprong van een geluid bepaald worden. Hierdoor kan niet alleen de impact van een granaat gelokaliseerd worden, maar ook de positie van de vuurmond en het type granaat. Het direct bepalen van de richting van een schot kan tijdens een gevecht levens redden. “Het vormt een mooie aanvulling op bestaande radarsystemen.”

De mogelijkheden zijn legio. Naast detectie van artillerie en mortieren is de AVS ook geschikt voor het detecteren, lokaliseren en classificeren van sub- en supersonische

geweerschoten, helikopters, motorvoertuigen en geluidsnormmetingen. In het project is ruimte voor aanvullende onderzoeken, aldus de projectofficier luitenant ter zee-2OC Reinoud van Kralingen. Door de geringe omvang van de sensor en de brede toepasbaarheid is het bijvoorbeeld mogelijk om de sensor te plaatsen op een UAV of Fennek verkenningvoertuig.

“De eerste stap is dat we ons op het Artillerie Schietkamp 't Harde gaan toeleggen op het plotten van inslagen door middel van geluiddetectie”, licht Te Kulve toe. “Zo kunnen we procedure- en bedieningsfouten in de vuursteunketen beter opsporen.”



Het projectteam van Microflown en Defensie.



Een militair als nieuwe medewerker

Bij Defensie verdwijnen 12.000 arbeidsplaatsen. Na aftrek van vacatures, door natuurlijk verloop en herplaatsing van personeel blijven er ongeveer 6.000 mensen over, die in de komende maximaal vier jaar op zoek gaan naar een nieuwe baan. Het betreft alle leeftijdscategorieën, van soldaat tot generaal en in alle burgerschalen. Oud-militairen zijn gewild bij het bedrijfsleven, want zij zijn goed opgeleid, ervaren en fit.

Personeel van de Herstelcompagnie aan het werk in Uruzgan.

Defensie moet een miljard bezuinigen: een enorme opgave. Het hoofddoel van deze enorme operatie is om op de lange termijn een toekomstgerichte en betaalbare krijgsmacht mogelijk te maken. Daarvoor moet diep worden gesneden in de organisatie, maar tegelijkertijd worden ook belangrijke investeringen aangekondigd. Defensie gaat meer activiteiten uitbesteden. Gekeken wordt of samenwerking met het bedrijfsleven voordelen kan bieden, of dat de dienstverlening in zijn geheel voor uitbesteding in aanmerking komt. Voor 2011 worden de mogelijkheden voor sourcing onderzocht op het gebied

van medische keuringen, psychologische selectie, een deel van de ICT en IV-diensten, vastgoed (nieuwbouw en lokaal afroepbare diensten), onderhoud van kleine voertuigen, onderhoud van calibratie-, meet- en testapparatuur en onderhoud van luchtverkeersbeveiligingssystemen. In 2012 wordt gekeken naar personeel & organisatie, gezondheidszorg (arbozorgtaken, logistiek, bijzondere medische beoordelingen), bewaking & beveiliging (buiten het geweldsspectrum) en bevoorrading kleding & persoonsgebonden uitrusting. Hier ontstaan zeker kansen voor het bedrijfsleven.



Personeel

Door alle maatregelen (niet inbegrepen eventuele uitbesteding van diensten) gaan er 12.000 arbeidsplaatsen verloren. Na aftrek van vacatures, door natuurlijk verloop en herplaatsing van personeel blijven er ongeveer 6.000 mensen over voor wie er bij Defensie geen plaats meer is. Zij moeten in de komende maximaal vier jaar op zoek naar een nieuwe baan. Overigens is de overgang van militair personeel naar het bedrijfsleven niet nieuw: in de afgelopen 10 jaar had Defensie al een reguliere jaarlijkse uitstroom van 3.000 tot 4.500 mensen, veelal in de leeftijd van 25 tot 32 jaar en vooral mensen met een MBO niveau 2 t/m 4. Ongeveer 95 % van dit personeel vond zelfstandig of met hulp van Defensie een baan in het bedrijfsleven. Dat zegt wel iets over hun kwaliteiten. Het verschil met de reguliere uitstroom zit hem in de aantallen, maar ook en vooral in de variatie in leeftijd; tot ongeveer 45 jaar en niveau van MBO niveau 2 tot en met universitair.

Kansen voor bedrijven

Het zal nog wel enige tijd duren, alvorens precies bekend is, voor wie er wel of niet een functie bij Defensie beschikbaar blijft. Een deel van het personeel zal daar niet op wachten en zich al oriënteren op een carrière buiten Defensie. Dat is overigens een tendens die al jaren bezig is en past bij de ontwikkelingen op de arbeidsmarkt. Het Dienstencentrum Externe Bemiddeling Defensiepersoneel (DC-EBD) legt contacten met het bedrijfsleven om vraag en aanbod te kunnen afstemmen. Ex-militairen blijken gewild bij het bedrijfsleven. Militairen kunnen worden gekenschetst als fit (want fysiek en psychisch gekeurd en jarenlang getraind), teamspeler (samenwerking is een kern van het militaire beroep), zelfstandig, actief, gedisciplineerd (tijd is tijd, afspraak is afspraak), verantwoordelijk (militairen worden al op jonge leeftijd opgeleid om behoorlijk wat verantwoordelijkheid te dragen), hebben een doe-mentaliteit en een flinke dosis doorzettingsvermogen, zijn vaak zeer ervaren en gewend om te gaan met andere culturen.

Defensie heeft ook uitstekende leidinggevenden en managers op diverse niveaus. Maak niet de vergissing daarbij te denken aan de typisch militaire, strakke manier van leidinggeven zoals menigeen zich herinnert uit de 70-er en 80-er jaren. Leidinggeven maakt een belangrijk deel uit van alle officiers- en onderofficiersopleidingen en modern en situationeel leiderschap is voortdurend in ontwikkeling. Officieren en onderofficieren kunnen op inspirerende wijze leiding geven aan grote groepen mensen en zijn gewend om, soms onder zware druk, snel en gestructureerd de juiste beslissingen te nemen. Ook heeft Defensie hoog opgeleide officieren en burgers die beleid ontwikkelen en complexe projecten kunnen managen. Zij beschikken ook over zakelijke competenties als: klantgerichtheid, kostenbewustzijn, resultaatgerichtheid en netwerken.



Dat geldt ook voor de vaktechnische competenties van militairen en burgers op civiel herkenbare functies. Sinds een aantal jaren worden opleidingen voor dergelijke functies civiel gecertificeerd en ook steeds meer op civiele onderwijsinstellingen gevolgd. Denk in dit verband bv. aan technisch personeel (scheepswerktuigbouw, vliegtuigonderhoud, ICT, elektro-, installatie- en motorvoertuigtechniek), maar ook aan logistiek, gezondheidszorg en bouw. In een aantal gevallen zal, na toepassing van instrumenten als EVC, een aanvullende opleiding en training noodzakelijk zijn. Militairen op functies die niet direct civiel herkenbaar zijn, de zogenaamde gevechtsfuncties (denk aan tankcommandant of -schutter) hebben in het kader van hun persoonlijke ontwikkeling vaak al één of meerdere cursussen gevolgd, maar zullen in aanvulling daarop een uitgebreidere vaktechnische om- en bijscholing moeten volgen.

Interesse?

Als u geïnteresseerd bent en (ook op afzienbare termijn) goede en gemotiveerde medewerkers zoekt, neem dan contact op met het DC-EBD. Zij zullen uw behoefte inventariseren, goed kijken waar dit te matchen is met het aanbod vanuit Defensie. Er kunnen afspraken gemaakt worden over aanvullende opleidingen, stage, aanstelling, salaris e.d. In voorkomend geval zullen zij u in contact brengen met kandidaten.

Contactgegevens:

Hier vindt u adresgegevens en contactinformatie van de staf van Dienstencentrum Externe Bemiddeling Defensiepersoneel in Enschede.

E-mail: dienstencentrum.ebd.enschede@mindef.nl

Tel. 053-481 98 01

Postadres

Ministerie van Defensie

T.a.v. DC EBD

Postbus 295

7500 AG Enschede

*Onderhoud
aan een F-16.
(archieffoto's
AVDD)*



Veel winst te boeken in veiligheidsketen

Tekst: Joost Margés Foto's: AVDD

Rotterdam bruiste van energie tijdens de 34ste Wereldhavendagen begin september. Op de vooravond hiervan presenteerde de commissie De Wijkerslooth het rapport met adviezen om piraterij het hoofd te bieden. Reden te meer om president-directeur Hans Smits van het Havenbedrijf Rotterdam en Directeur Operatiën KM, brigade-generaal der mariniers Rob Verkerk, te vragen hoe de vlag erbij hangt binnen de maritieme sector, op het gebied van samenwerking en veiligheid.

Drie dagen lang was Rotterdam in rep en roer rond het thema 'De Haven smaakt naar meer'. Met een flinke klap op een grote gong openden de Chinese ambassadeur in Nederland, Zhang Jun, en de Rotterdamse burgemeester Ahmed Aboutaleb de Wereldhavendagen op 2 september. Dit gebeurde in het bijzijn van president-directeur Hans Smits en C-ZSK, vice-admiraal Matthieu Borsboom.

Het Chinese tintje aan de havendagen had te maken met de herdenking van de komst van de eerste Chinezen naar de Maasstad, precies 100 jaar geleden.

Drie dagen lang kon het publiek vervolgens genieten van veel vaartuigen en al het andere wat de haven van Rotterdam te bieden heeft. Wat de KM betrof, trok het



Met een indrukwekkende demo van de nieuwe NH-90 maakten de havendagen op vrijdag een vliegende start.

Korps Mariniers veel bekijks met spectaculaire (antipiraterij-)demonstraties, met behulp van marinesleepboten en landingsvaartuigen. Daarnaast hadden de zeesoldaten een compound ingericht waar vooral jeugdige bezoekers zich konden uitleven.

Onderlinge afhankelijkheid

Dankzij een indrukwekkende demo van de nieuwe NH-90 helikopter maakten de havendagen op vrijdag ook een vliegende start. Ook grijs, maar dan groter én te bezoeken, was het Landing Platform Dock, Hr.Ms. Rotterdam, dat bij dit grote evenement in de Maasstad natuurlijk ook niet mocht ontbreken. Klimmen in een klimtoren behoorde ook tot de mogelijkheden, net als praten met een ondergedoken duiker van de Defensie Duikgroep (DDG).

De Marinierskapel bood op zaterdag 3 september muzikaal spektakel vanaf een drijvend concertpodium op de Nieuwe Maas, ten overstaan van tienduizenden belangstellenden. “De inzet van de marine tijdens de Wereldhavendagen was fenomenaal”, oordeelt Smits opgetogen. “We hebben ons met z’n allen als maritieme natie gepresenteerd. Tegen admiraal Borsboom zei ik ook dat de aanwezigheid van de marine in de haven tijdens dit festijn van belang is voor de haven en ook laat zien dat de marine een rol speelt in de bescherming ervan.”

Generaal Verkerk is het eens met Smits: “Voor ons zijn de Wereldhavendagen bij uitstek een kans om ons te tonen aan het grote publiek in een maritieme omgeving. Goed ook dat we ons samen, krachtig presenteren: als industrie, Havenbedrijf en Defensie. Hiermee toonden we ook de onderlinge afhankelijkheid. Tegelijkertijd gaf het thema met de link naar China de mondialiteit van het maritieme domein aan.”

Geruststellend

Op de vraag ‘hoe belangrijk de marine eigenlijk is voor de veiligheid van de Rotterdamse haven’, antwoordt Smits enigszins relativerend, waar het gaat om de dagelijkse voortgang: “De haven draait ook wel door zonder dat de marine elke dag hoeft op te treden. Wel vind ik het geruststellend dat er assistentie en capaciteit voorhanden is in het kader van havenbeschermingstaken, zoals de schepen van de wacht en de maritieme beveiligingsteams.”

Als goed voorbeeld van de intensivering van civiel-militaire samenwerking geldt de afspraak dat Defensie bij verhoogde (terroristische) dreiging binnen 48 uur twee duikpelotons kan leveren, van elk 32 duikers. De bomchecks die deze duikers bijvoorbeeld uitvoeren bij de komst van bepaalde cruiseschepen en bij buitenlandse marineschepen, zijn voor Smits belangrijk, net als de inzet van personeel van de DDG bij de aanleg van de Tweede Maasvlakte. “Zo was de DDG de afgelopen twee



jaar steeds snel ter plaatse als een baggervaartuig een explosief in het bommenrooster had opgezoegen.”

Los van het bieden van veiligheid, waardeert Smits de marine ook om een hele andere reden. Namelijk door het bieden van een platform aan Nederlandse handelsdelegaties in buitenlandse havens. “De marine toont zich daar keer op keer een uitstekende gastheer. De manier waarop de KM hoogwaardigheidsbekleders en andere gasten ontvangt en bejegt, daar kunnen private ondernemingen wat van leren. Ook in de nabije toekomst doen we graag een beroep op de KM. Dit heeft te maken met onze activiteiten in bijvoorbeeld Oman en Brazilië; hier zijn wij bezig om havens verder te ontwikkelen.”

Verkerk neemt de complimenten graag in ontvangst. Hij noemt het ‘maritieme diplomatie’. “We zijn een visitekaartje en tonen zo ook onze betrokkenheid bij de Nederlandse handel. Vaak gebeurt deze vorm van optreden in havens die belangrijke handelsrelaties met Rotterdam onderhouden. Daar is het belangrijk om ons gezamenlijk te presenteren. Tegelijk is het goed dat we tonen dat we in staat zijn om ons zo ver van huis te laten zien, aan het begin van handelsstromen en bij zogeheten chokepoints.”

Grote meevaller

Het belang van de marine voor Rotterdam gaat volgens de Directeur Operatiën dan ook veel verder dan zorgen voor veiligheid binnen de haven. “Voor de vrije toegang van de haven zijn mijnenjagers bijvoorbeeld goud waard, in geval van een terroristische dreiging of om explosieven uit de Tweede en zelfs nog Eerste Wereldoorlog te ruimen”, aldus Verkerk, “maar je moet tegelijkertijd ook de hele handelsketen zien af te dekken. Zeker door het principe van just enough, just in time, waarmee het bedrijfsleven werkt, merk je de gevolgen van de geringste stagnatie anders al snel in de winkel. Om die reden is bijvoorbeeld de piraterij rond de Hoorn van Afrika dan ook bedreigend voor onder andere de Nederlandse economie omdat het leeuwendeel van de handelsstromen naar West-Europa door deze wateren moet.”

*Generaal
Rob Verkerk:
“We tonen zo
ook onze
betrokkenheid
bij de
Nederlandse
handel.”*



*Havendirecteur
Hans Smits:
"Meer
samenwerking
bedrijfsleven en
marine."*

Vanuit de belangen van de Rotterdamse haven, toont Smits zich geen groot voorstander van bezuinigingen bij de marine. "Toch ga ik er toch van uit deze geen invloed hebben op de directe dienstverlening in de haven. Waar het gaat om de bescherming van de handelsroutes van het Verre Oosten naar Europa, kan een negatief effect optreden. Tegelijkertijd is het wel een grote meevaller dat er alsnog vier Oceangoing Patrol Vessels komen, in plaats van twee."

Dat laatste beaamt generaal Verkerk. Verder kan hij als militair slechts berusten in de bezuinigingen. "Het is aan de politiek om dit soort keuzes af te wegen. Ik snap wel dat Defensie ook moet bijdragen in het terugdringen van de collectieve lasten en de marine dus ook. Toch ben ik ervan overtuigd dat we met de capaciteit die we overhouden in staat zijn om op een verantwoorde manier invulling te geven aan onze taken. Dat het lastiger wordt, is natuurlijk evident, zeker met het vertrek van onder andere vier mijnenjagers."

Piraterij

Met de ontwikkelingen binnen de piraterij en de transportsector, voorziet Smits een steeds belangrijkere rol voor de zeemacht. "De verwachting is dat de handelsstromen tussen de continenten de komende decennia verder gaan toenemen, ondanks het huidige economische klimaat. Deze stromen lopen richting Europa in de regel langs 'onvoorspelbare brandhaarden', vanwege piraterij en anderszins. Ook onze bondgenoten hebben de taak om de handelsstromen te beschermen, anders is de economische welvaart in de wereld straks foetsie. De

economie valt of staat met handel en die vindt toch vooral plaats overzee."

Wat de toekomstige rol van de marine betreft, vermoedt ook Verkerk een toenemend belang hiervan op de wereldzeeën. "De wereldbevolking groeit en binnen twintig à dertig jaar wordt schaarste aan bijvoorbeeld fossiele brandstoffen zoals olie voorzien. In bondgenootschappelijk verband moeten we er dus ook voor zorgen dat essentiële grondstoffen beschikbaar blijven. Net als nu betekent het dat we conflicten zo vroeg mogelijk, bij de bron, moeten aanpakken om escalatie en spill over te voorkomen. De buitenlandse veiligheid van nu bepaalt immers de binnenlandse veiligheid van morgen. Dat vraagt om het vermogen tot expeditionair optreden en daarvoor is de marine onmisbaar. De marine vormt niet alleen een effectief, maar ook een efficiënt middel om de belangen van Nederland ook in een vroegtijdig stadium te behartigen, wereldwijd."

Even terug naar het 'hot item': piraterij. "Daar heeft de scheepvaart veel last van", reageert Smits. "Omvaren kost reders extra geld; wie betaalt dat? Ook extra beschermingsmaatregelen hebben echter hun prijs. Bij het woord 'bescherming' denk ik meteen aan de marine, maar dan moet deze hier wel in voldoende mate mensen en materieel voor hebben. Zo niet, dan zetten we toch gewoon particulier in? Andere landen doen dat allang. Deze mensen moet je dan bijvoorbeeld door de marine laten trainen. We hoeven toch niet roomser te zijn dan de paus? De Wijkerslooth pleit in zijn rapport voor een geweldsmonopolie van de overheid, maar ik ben daar minder principieel in."

Verkerk daarentegen sluit zich aan bij de mening van minister Hans Hillen dat piraterijbestrijding en de beveiliging van schepen een taak voor de 'zwaarmacht' is. "Daar zijn we als Defensie ook voor", stelt de generaal. "Defensie is op verschillende terreinen actief om piraterij te bestrijden. De inzet van zelfstandige Vessel Protection Detachments is daarbinnen een relatief nieuwe ontwikkeling." Verkerk bevestigt dat het internationale militaire optreden tegen piraterij successen kent, maar er nog niet in is geslaagd om de dreiging weg te nemen. "Juist daarom streeft de minister ernaar om de operaties zo effectief en proactief mogelijk te laten zijn."

Beide heren zien graag dat de KM en het Havenbedrijf ook op ander gebied de handen ineenslaan. Smits: "Ik pleit bijvoorbeeld voor meer oefeningen op managementniveau, vooral op het gebied van operationele besluitvorming." Verkerk valt hem bij: "In de veiligheidsketen is inderdaad veel winst te boeken door nog meer samen te oefenen, ook op bestuurlijk vlak. Dat wil zeggen: lokaal bestuur, Havenbedrijf, bedrijven, politie, brandweer en wij. Het initiatief is aan de regio, maar Defensie haakt graag aan."



CSC bouwt scheepssimulator

De Koninklijke Marine koopt een nieuwe scheepssimulator, die naar verwachting in 2013 wordt geleverd. De vaardigheden van het personeel zijn zo goedkoper op peil te houden. Het contract voor de bouw en het onderhoud tot 2025 werd op 19 juli in marinestad Den Helder getekend door de Defensie Materieel Organisatie en het bedrijf CSC.

De nieuwe Ship Handling Simulator (SHS) komt op het terrein van het Koninklijke Instituut voor de Marine in Den Helder. Daar vervangt het de huidige, verouderde brugsimulator en de radarsimulators van de Defensie Vaarschool.

Brugpersoneel kan zich met de simulator voorbereiden op missies. Ook militairen in opleiding bij de Defensie Vaarschool gebruiken de SHS straks. Daarnaast stelt de simulator adelborsten, zoals jonge marineofficieren in

opleiding heten, in staat om al tijdens hun opleiding het varen te oefenen.

Realistisch trainen

De simulator is een van de meest geavanceerde in zijn soort. Er kunnen tot zes teams tegelijk in trainen; afzonderlijk maar ook samen. Meer training in de simulator betekent minder vaaruren en dus minder kosten. Daarnaast biedt de simulator een veilige omgeving om zonder risico op schade fouten te maken.

Het nieuwe trainingsmiddel benadert de realiteit door een 360 graden buitenbeeld. Daarnaast biedt het de mogelijkheid om veel situaties na te bootsen waarvoor nu nog moet worden gevaren. Voorbeelden zijn aanmeren bij slecht weer, een search en rescue-actie, het ontzetten van een schip dat is overmeesterd door piraten, bevoorraden op zee of het ontwijken van luchtaanvallen. Ook kan de simulator worden geprogrammeerd voor het manoeuvreren en navigeren met nieuwe schepen. Daardoor kunnen mensen vlugger aan de slag met een nieuw schip. De bouw van de simulator start dit najaar.

Commandant Zeestrijd-krachten vice-admiraal Matthieu Borsboom met managing director Jim Stevenson van CSC. Foto: Defensie



Fregatten voor raketverdediging

Nederland gaat extra bijdragen aan de raketverdedigingscapaciteit van de NAVO met het project Maritime Ballistic Missile Defence.

In een brief aan de Tweede Kamer heeft minister Hans Hillen gemeld de SMART-L radarsystemen van de vier luchtverdediging- en commandofregatten (LCF) te willen verbeteren. Met de modificatie van de SMART-L radar kunnen ook de fregatten, naast de bestaande Patriot luchtverdedigingscapaciteit, een bijdrage leveren aan de bescherming tegen ballistische raketten.

De modificatie van de SMART-L radar gebeurt tegelijk met groot onderhoud aan de LC-fregatten. Vanaf 2017 krijgen de schepen de nieuwe apparatuur. Het gaat om één systeem per jaar. De gemodificeerde radar moet ballistische raketten zo vroeg mogelijk kunnen waarnemen en zo lang mogelijk kunnen volgen. De SMART-L radar kan meer doelen tegelijk waarnemen en volgen. Verder moet de radar van een waargenomen raket de ballistische baan kunnen berekenen en een nauwkeurige schatting kunnen maken van zowel de plaats van de inslag als de plaats van de lancering. Dit is van belang voor de alarmering en voor het uitvoeren van een onderschepping. Daarnaast kan deze informatie worden gebruikt voor de bewijsvoering over een schending van het internationale recht.

Het LCF Hr.Ms. De Ruyter.



Geheime opdrachten? Extra beveiliging!

Spionage, sabotage, proliferatie of terrorisme. Mogelijke gevaren voor een bedrijf dat een Defensieopdracht uitvoert waarbij geheime informatie nodig is. Dat vraagt om een flink pakket beveiligingseisen. Bureau Industrieveiligheid van de Militaire Inlichtingen- en Veiligheidsdienst houdt toezicht op de naleving daarvan.

Tekst: Henrica de Vries, Turnaround Communicatie

Kennis die vanwege de staatsveiligheid niet in handen mag komen van derden, vereist een strenge beveiliging. Denk bijvoorbeeld aan hightech snufjes voor nieuwe patrouilleboten van de marine of de uitrusting van militairen. Informatie (in de ruimste zin van het woord) waarbij geheimhouding is vereist, wordt gerubriceerd. De rubriceeringsaanduidingslijst van de opdrachtgever – in dit geval Defensie – geeft aan welke onderdelen van de opdracht als staatsgeheim worden gezien. Om deze geheimen te beschermen, moeten bedrijven voldoen aan de Algemene Beveiligingseisen Defensieopdrachten (ABDO). De ABDO vermeldt alle beveiligingseisen, betrouwbaarheidseisen en uitvoeringsbepalingen. Die zijn een harde eis voor het verkrijgen van de opdracht. Bureau Industrieveiligheid (BIV) van de Militaire Inlichtingen- en Veiligheidsdienst (MIVD) verleent autorisatie voor dergelijke opdrachten en houdt toezicht op het naleven van de ABDO.

Autorisatie

Industrieveiligheid gaat over de beveiliging van personeel, materieel en informatie bij de defensieorderbedrijven die zijn belast met een gerubriceerde defensieopdracht. Er wordt gekeken wat de opdracht inhoudt en welke specifieke eisen er daarom aan de beveiliging worden gesteld. Denk bijvoorbeeld aan een bepaald type waardekast om de geheime informatie in op te bergen of een detectiesysteem. Maar ook de regeling die een bedrijf heeft getroffen, zodat alleen de medewerkers voor wie het noodzakelijk is kennis nemen van gerubriceerde informatie. Elke opdracht wordt opnieuw bekeken. Wanneer een

bedrijf al een ABDO-verklaring heeft en een nieuwe opdracht krijgt, worden ook de beveiligingsmaatregelen opnieuw bekeken. De autorisatie die de MIVD uiteindelijk verleent, kan in eerste instantie niet zelf door een bedrijf worden aangevraagd. Dat gaat altijd via de behoeftesteller en verwerver van Defensie. Wanneer BIV verneemt dat een bedrijf een gerubriceerde opdracht voor Defensie mag uitvoeren, treedt het bureau zelf met dat bedrijf in contact.

550 bedrijven

De militaire inlichtingen- en veiligheidsdienst (MIVD) richt zich niet alleen op de krijgsmacht, maar ook op de defensie-industrie. Dat gebeurt door het geven van adviezen op het gebied van personele, materiële en gegevensveiligheid. Het jaarverslag over 2010 bevat interessante wetenswaardigheden. In 2010 had de MIVD circa 550 bedrijven in portefeuille. Dat zijn dertig bedrijven meer dan in 2009. Voor de aanbesteding en realisatie van nieuwe defensieopdrachten heeft de MIVD het afgelopen jaar 120 bedrijven bezocht. Vanwege de toenemende dreiging op het gebied van digitale spionage is daarbij extra aandacht besteed aan de beveiliging van de ICT-omgeving.

Verder zijn er in 2010 een groot aantal briefings geweest over de veiligheidsrisico's van het zakendoen met buitenlandse afnemers en het verplaatsen van productieactiviteiten naar het buitenland. Ook is in samenwerking met de Beveiligingsautoriteit (BA) van Defensie een begin gemaakt met de herziening van het Defensie Beveiligingsbeleid (DBB) en de daaruit voortvloeiende Algemene Beveiligingseisen voor Defensieopdrachten (ABDO).

ASD verbetert balans

Tijdens de bijeenkomst van de Europese koepelorganisatie AeroSpace and Defence Industries Association of Europe (ASD) op 6 en 7 oktober is op initiatief van de nieuwe secretaris-generaal Micheal Gyzicki besloten meer evenwicht aan te brengen tussen de contributie van de deelnemende landen en de diensten die worden aangeboden. Nederland heeft hier meerdere keren op aangedrongen in BeNeLux verband en in nauwe samenwerking met de Scandinavische landen en enkele andere minder grote landen in Europa. Als eerste stap zal het budget voor 2011 niet worden overschreden en zullen de beschikbare mid-

delen voor 2012 dezelfde zijn als het jaar daarvoor. Daarnaast zal een nieuwe calculatiemethode worden opgesteld die uiterlijk in april 2012 zal worden vastgesteld. Verder is besloten dat de activiteiten voor MKB bedrijven beter zullen worden gecoördineerd en dat er een speciaal programma komt voor 'Smaller nations and Supply Chain issues'.

Tijdens de bijeenkomst nam de voorzitter van de Raad van Bestuur van Rheinmetall, Klaus Eberhardt, het voorzitterschap over van de Spanjaard Domingo Urena Raso.

Aandacht voor Business Ethics

De AeroSpace and Defence Industries Association of Europe (ASD) heeft het onderwerp 'business ethics' hoog op de agenda van de aerospace & defence industrie gezet. De ASD hecht groot belang aan het versterken van de reputatie van de industrie en is overtuigd van de rol van Business Ethics. Binnen de ASD is inmiddels een Business Ethics Committee (BEC) opgericht, waarin de diverse aangesloten associaties vertegenwoordigd zijn.

De BEC richt zich op twee hoofdzaken:

- de bevordering van integriteit van de sector in het algemeen;
- de bestrijding van corruptie in de sector in het bijzonder.

EU Common Industry Standards

De EU Common Industry Standards (CIS) zijn een belangrijk hulpmiddel in de strijd tegen corruptie in de sector. De CIS definiëren minimumprocedures die Europese bedrijven moeten implementeren om zodoende betrokkenheid bij corruptie te voorkomen.

Meer dan 400 bedrijven hebben de CIS ondertekend. Voor NIDV-leden is het ondertekenen een must: de NIDV heeft dit verplicht gesteld.

Momenteel wordt er door de BEC gewerkt aan een update van de CIS. Door nieuwe wet- en regelgeving is dit nodig geworden, met name door de vergaande UK Bribery Act. Goed om te weten: de UK Bribery Act raakt ook aan Nederlandse bedrijven die op enigerlei wijze zaken doen met de UK. Goede implementatie van de CIS-maatregelen helpt bedrijven dan ook om aan deze wetgeving te voldoen.



Compliance

Het ondertekenen van standaarden is belangrijk, omdat het de intentie weergeeft dat een organisatie zich committeert aan integriteitstandaarden. Ondertekenen alleen is echter niet voldoende. Het gaat er om dat organisaties de CIS daadwerkelijk implementeren: compliance dus. Hier zijn meerdere mogelijkheden voor.

Door de BEC wordt gewerkt aan praktische handvatten die een organisatie kan gebruiken als het gaat om compliance met de CIS. De inzet van de NIDV is daarbij om ook oog te hebben voor de positie van het MKB. Wat is voor een MKB organisatie realistische benadering waar het gaat om het voorkomen van betrokkenheid bij corruptie? Het gaat er om dat gezocht wordt naar redelijke maatregelen, zowel voor grote en middelgrote als voor kleinere organisaties.

Internationale ontwikkelingen

De BEC is samen met de US industrie betrokken bij de ontwikkeling van de 'Global Principles of Business Ethics'. De industrie laat hierdoor een belangrijk commitment zien waar het gaat om ethisch en verantwoord gedrag. Het is voor de industrie belangrijk dat stakeholders zoals overheden, NGO's en banken dit zien en waarderen.

Het is de bedoeling dat per land de leidende ondernemingen een 'Company Statement' tekenen, waarin zij zich vastleggen op de Global Principles. Inmiddels komen deze ondernemingen periodiek samen in een internationale denktank, die de principes van Business Ethics verder ontwikkelt en promoot.

De impact van Business Ethics neemt toe. Inmiddels verlangen klanten, overheden, supply chain partners en de publieke opinie een duidelijk commitment aangaande verantwoord en ethisch handelen. Grotere en kleinere ondernemingen zullen hier positieve aandacht aan moeten geven, te beginnen met de implementatie van de CIS.

Richard Hoff

Dr. mr. ir. Richard Hoff is partner van The Eagle Compliance Company en vertegenwoordigt de NIDV in het ASD Business Ethics Committee. The Eagle Compliance Company ondersteunt organisaties bij integriteit & compliance, bij het voldoen aan (internationale) export controls en sanctieregelgeving en bij het implementeren van anti-corruptiemaatregelen.

**NIDV Symposium & Tentoonstelling
Ahoy Rotterdam - 1 december 2011
Informatie en aanmelding: www.nidv.eu**



**DEFENSIE &
VEILIGHEID**

Stichting Nederlandse Industrie voor Defensie en Veiligheid

Samen innovatiever en veiliger

Samen innovatiever en veiliger is het thema voor het jaarlijkse symposium dat op 1 december in de Ahoy in Rotterdam wordt gehouden. In dit magazine is hierover meer informatie te vinden. De vier sprekers – de heren Opstelten, Van Uhm, Vollebregt en De Wijk – zullen elk vanuit een politieke, militaire, industriële of internationale invalshoek het onderwerp benaderen.

Innovatie

In tijden van onzekerheid en krimp zijn onderzoek, ontwikkeling en innovatie vaak de eerste posten om te schrappen of te verminderen. Dat beeld ontstaat als de bezuinigingen bij Defensie worden gezien. Het is tijd om een krachtig ander signaal te geven. Dit kan ook omdat door toepassing van nieuwe technologieën en door slimmer werken aanzienlijk op kosten kan worden bespaard. Innovatie en samenwerking bieden dus ook voor overheden interessante perspectieven.

Bovendien weten we dat investeren in technologie en innovatie op langere termijn het concurrentievermogen versterkt en interessante banen oplevert. De verwachting is dat bij de vorming van de nationale politie meer inzicht ontstaat voor de noodzaak van en het belang van innovatie. Bovendien wordt het eenvoudiger om duidelijk te maken dat bundeling voordelen oplevert. Dat biedt tevens goede perspectieven voor het bedrijfsleven en voor verdergaande samenwerking tussen de gebieden Defensie en Veiligheid.

Top

In de brief van minister Verhagen over de Topsectoren wordt de Gouden Driehoek tussen Overheid, Onderzoek en Ondernemingen gezien als de motor voor innovatie.

Een dergelijk driehoek heeft een rijke historie in het defensiedomein. Dat is ook terug te vinden in de Defensie Industrie strategie (DIS) die vanaf 2008 van start is gegaan. Op basis van duidelijke behoeften bij overheden en op basis van capaciteiten en ambities bij onderzoeksinstellingen en ondernemingen zijn zes technologiegebieden geïdentificeerd op het gebied van Defensie en Veiligheid. Daarbij is tevens rekening gehouden met perspectieven op de exportmarkt. Vier van deze gebieden: Sensoren, C4I, Opleiding, Training en simulatie, Geavanceerde materialen & bescherming hebben betrekking op zowel Defensie als Veiligheid.

De overige twee gebieden hebben Defensie als focus: Elektronica & Megatronica en Geïntegreerd systeem- en platformontwerp.

Defensie Industrie Strategie

In de Defensiebegroting 2012 is een overzicht opgenomen de resultaten van de DIS die tot nu toe zijn bereikt. Dat is een hele reeks, waarbij ook voorbeelden zijn meegenomen van vóór 2008. Wat opvalt, is de positieve ontwikkeling bij de intensivering van de communicatie tussen Defensie en het bedrijfsleven. Verder zijn interessante voorbeelden op het gebied van innovatie, de ontwikkeling van prototypen en de projecten in het kader van de Maatschappelijke Innovatie Agenda Veiligheid te noemen.

Het is een goede zaak de werking van de DIS te evalueren. Van onze zijde zullen we in ieder geval de wens en noodzaak naar voren om de verschillende instrumenten meer integraal in te zetten. Verder verdient het instrument Launching Customer verdieping en verbreding en zou aan de hand van een matrix tussen grotere projecten en de zes technologiegebieden een focusprogramma kunnen worden opgesteld. Bij elk van de projecten zou een – relatief beperkt – deel van de investeringen ten goede kunnen komen aan de technologiegebieden of zou innovatie zodanig kunnen worden gestimuleerd dat de gebruiker daarbij baat heeft. Ten slotte heeft de DIS tot nu toe geen of weinig effect heeft gehad op de inkoopprocedures. Het zou te overwegen waard zijn om, zoals in enkele andere landen gebruikelijk is om bij dit soort projecten art. 346 VWEU toe te passen.

Samen veiliger

Om een zo goed mogelijk beeld te krijgen van de effecten van de DIS zullen wij een enquête onder onze deelnemers houden. Daarbij worden bedrijven tevens in de gelegenheid gesteld om nieuwe ideeën aan te dragen. Ook zal in contacten met Europese zusterorganisaties een beeld worden verkregen van ontwikkelingen in het buitenland. Dat is van belang met het oog op een vergelijkbaar speelveld van Nederlandse bedrijven in het buitenland als andersom. In een goed samenspel tussen overheid en het Nederlandse bedrijfsleven moet het mogelijk zijn om met behulp van een integrale inzet van de DIS instrumenten onze omgeving nog innovatiever en veiliger te maken. Daarbij is te overwegen om het bereik van de DIS te verbreden naar veiligheid. Over de afkorting kunnen we het later hebben.

Cent van Vliet



Een gratis abonnement op dit magazine

U bent werkzaam bij de overheid en actief betrokken bij materieelverwerving, beleids-voorbereiding en/of communicatie? Dan kunt u gratis een persoonlijk exemplaar van dit magazine ontvangen. Dat geldt

uiteeraard ook voor werknemers van bedrijven die bij de NIDV zijn aangesloten. Ga naar onze website www.nidv.eu en vul daar online het aanvraagformulier in.



AHOY Rotterdam – 1 december 2011
NIDV Symposium en Tentoonstelling
Noteer alvast en kijk op www.nidv.eu

Colofon

Stichting Nederlandse Industrie voor Defensie en Veiligheid (NIDV)

Prinsessegracht 19
 2514 AP Den Haag

Telefoon : (070) 364 48 07

Fax : (070) 365 69 33

E-mail : info@nidv.eu

Internet : www.nidv.eu

Het nieuwsmagazine verschijnt 4 keer per jaar

Eindredactie

Mat Herben

Abonnementen

Deelnemers en medewerkers bij de overheid ontvangen dit blad gratis

Advertentieverkoop

Stichting NIDV

Mevrouw S. Sahadew Lall

Telefoon : (070) 364 48 07

Vormgeving en druk

HENK Grafimedia Center, Belfeld



Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave, mag worden veeelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enig andere manier, zonder voorafgaand schriftelijke toestemming van de uitgever.

Ineke Dezentjé Hamming voorzitter FME

Zoetermeer – Ineke Dezentjé Hamming-Bluemink wordt per 15 november de nieuwe voorzitter/algemeen directeur van FME. Het bestuur van de Vereniging FME-CWM heeft de politica voorgedragen als opvolger voor Jan Kamminga. De FME vertegenwoordigt 2600 technologische



bedrijven. Ineke Dezentjé (56) heeft een grote staat van dienst op het snijvlak van overheid en bedrijfsleven. De afgelopen acht jaar was zij lid van de Tweede Kamerfractie van de VVD. Zij beheerde onder andere de portefeuilles belastingen, pensioenen, export en handelspolitiek. Daarvoor was zij 25 jaar werkzaam in het bedrijfsleven, onder meer als Algemeen Directeur bij het Rotterdam Port Promotion Council. Ook is zij onder andere commissaris van Zeeland Seaports. Dezentjé: "Ik zie er enorm naar uit mij in te zetten voor de Nederlandse industrie die naar ik verwacht gezichtsbepalend zal zijn voor de innovatiekracht en daarmee de economische positie van Nederland."

NIDV Kernteam

Drs. C. van Vliet, Directeur – **A. Schild**,

Manager Business Development

Luchtmacht, secretaris NIFARP –

Drs. M. Soeteman, Manager Business

Development Marine, voorzitter NiMa –

Mr. R.H. van Dort, Voorzitter

C2TP-platform, Manager Business

Development ICT, Marechaussee en

Landmacht – **G. Brayé**, Datamanager –

Mevr. S. Sahadew Lall, Officemanager

– **Mevr. L.G.D. Mayer**, Secretaresse –

Drs. M. Kerssen, Innovatie medewerker –

Mevr. N.M. Rosbergen, secretaresse.

NIDV Supportteam

ir. A. Mom, Adviseur

Internationale Samenwerking –

Kolmans b.d. B. van Lierop, Adviseur

Marine – **Kol b.d. ir. J.L. Velmans**,

Adviseur Landmacht – **Kol b.d.**

V.J. Utermöhlen, Adviseur Luchtmacht

en DMP Projecten – **M. Herben**, Senior

Adviseur Nationale Veiligheid –

G. van Loon, adviseur Export – **J. Jansen**,

adviseur NAVO.

Algemeen Bestuur Stichting NIDV

Drs. J. Gmelich Meijling, Voorzitter –

H. van Ameijden, Damen Schelde Groep

BV – **H.J. Vink**, Stork Fokker AESP BV –

W. Tijsterman, Klein Poelhuis –

D. Mackintosh, Bayards Aluminium

Constructies – **J.H.M. Simons**, Capgemini

BV – **G.J. Edelijn**, Thales BV – **Ing. H. de**

Groot, ADSE – **J.W. Kelder VADM b.d.**,

TNO – **ir. C. Haarmeijer** - Re-lion –

S. Miegies, CityGIS BV



FORCE PROTECTION IS OUR MISSION

As one of the world's top suppliers of defence technology, Rheinmetall Defence offers a huge range of products and services that meet contemporary military requirement profiles.

At NIDV 2011 Rheinmetall Defence will be presenting an extensive array of cutting edge technology, including reconnaissance capabilities, top-notch tactical vehicles, advanced air defence systems, and electro-optical components.

Make sure to visit us at NIDV 2011, Hall 4, Booth No. 408

A new generation strengthens the whole family.



Safe. Proven. Reliable. The Pratt & Whitney F135 engine brings the benefits of 5th generation technology to the Joint Strike Fighter. We're leveraging this remarkable technology across our entire engine family to ensure the most affordable life cycle solutions for our customers around the world. Learn more at f135engine.com.



It's in our power.™



Pratt & Whitney
A United Technologies Company