



MARK GUNTHER OVER
OPTICAL LAND



ROLAND BRIENE
TROTS OP DEN HELDER



INNOVATIE DEFENSIE-
INDUSTRIE



ONBEMANDE
SYSTEMEN

NEDS

NIDV EXHIBITION DEFENCE & SECURITY

36TH EDITION
THURSDAY NOVEMBER 20, 2025
AT ROTTERDAM AHOY

LEARN ALL ABOUT THE LATEST DEVELOPMENTS IN THE
FIELD OF DEFENCE AND SECURITY IN ONE DAY!



LARGEST DEFENCE AND SECURITY CONFERENCE & EXHIBITION IN THE BENELUX

NUMBER OF VISITORS
2500 DECISION MAKERS

Types of visitors
Government agencies,
companies, politics,
knowledge institutes,
international companies,
Ministries of Defence,
Economic Affairs and Climate,
Foreign Affairs, Justice,
Security Regions, Police
Corps, Coast Guard and
military attachés

More information:
www.nidvexhibition.eu



NIDV DEFENSIE & VEILIGHEID

STICHTING NEDERLANDSE INDUSTRIE VOOR DEFENSIE EN VEILIGHEID

Van de voorzitter

Hoewel het nieuwe jaar pas begonnen is, is er geen gebrek aan ontwikkelingen om op te reflecteren. Met de inhuldiging van Donald Trump als 47^e president van de Verenigde Staten heeft de eerste politieke aardverschuiving al plaatsgevonden. De toespraak van vice-president J.D. Vance tijdens de Veiligheidsconferentie in München is ingeslagen als een bom en de afkoelende relaties tussen Europa en de Verenigde Staten hebben grote implicaties voor de sector waarin wij ons begeven.

Terwijl wij na jaren van politieke discussie eindelijk 2 procent van het BNP aan defensie besteden, roept Trump op om daar structureel 5 procent van te maken. Terwijl wij ons zorgen maken over het terrein dat Rusland in Oekraïne wint, dreigen NAVO-bondgenoten zich territorium van elkaar toe te eigenen. En terwijl Nederland bij probeert te dragen aan een hecht, eensgezind en weerbaar Europa, dreigen er op andere plekken in de wereld handelsoorlogen tussen onze partners uit te breken.

Sommigen zullen verbaasd zijn door de snelheid en impact, maar alle seinen stonden al enige tijd op rood. Het tempo van veranderingen en opschaling moet omhoog en de wereldorde gaat zich opnieuw zetten. "Get your act together" moet nu het devies zijn. Geen tijd te verspillen. Europa heeft zich decennialang gelaafd aan zelfgenoegzaamheid en roze wolken.

Het contrast van verschuivende tektonische platen met het debat in het in zichzelf gekeerde Nederland kon niet groter zijn. Ook hier gaan veel zaken nog steeds tergend langzaam, alsof er geen crisis is. Allemaal volgens de bekende Haagse procedures. Het conflict in Oekraïne is voor velen een ver-van-mijn-bed show en bij sommige politici is er nauwelijks bereidheid nog te gaan staan voor de uitgangspunten die ooit geleid hebben tot de oprichting van de NAVO in 1949.

Er staat veel op het spel: de competitiviteit van Europa, onze waarden, onze vrijheden. Dit vraagt adequate reactie van velen. Als NIDV willen we met onze bedrijven en kennisinstellingen en met onze partners VNO-NCW en FME graag samenwerken met de overheid maar het kan en moet wel sneller.

Alleen in gezamenlijkheid, zonder ons te verschuilen achter procedures, kunnen we die betekenisvolle stappen zetten. Als gastland voor de komende NAVO-top moeten we laten zien dat we snelle resultaten kunnen boeken en doorbraken kunnen forceren. Wij dragen daar als defensie-industrie graag aan bij, samen met onze partners.



Raymond Knops
Voorzitter NIDV

INHOUD

Nederland Optical-Land	4
Internationalisering	10
Grijs van de schepen	12
Innovatie defensie-industrie	17
Onbemande systemen	23
Colofon	23

Cover: Een fles champagne slaat kapot tegen de boeg. Zo doopte kroonprinses Amalia op 22 februari het bevoorradingsschip met de naam Den Helder. Dit nieuwe marineschip gaat andere schepen voorzien van brandstof, munitie, reservedelen en voeding. De ceremonie vond plaats op de werf van hoofdaannemer Damen Naval in Vlissingen. Onder de 1100 gasten was ook staatssecretaris Gijs Tuinman.

Foto: Mediacentrum Defensie

Nederland Optical-land komt in de benen

Zou het niet mooi zijn als er naast Nederland Radarland, ook een Nederland Optical-land zou zijn? Die vraag bleef hangen bij Mark Gunther, na een gesprek in de zomer van 2023 met Christophe van der Maat, toenmalig staatsecretaris van Defensie.

Tekst: Eveline Bos

Een vraag waar Mark Gunther, Segment Leader LiFi systems bij Signify, samen met Brainport mee aan de slag ging. Het was de opmaat naar de *Wireless Optical Communications Alliance*, die in november 2024 werd bekrachtigd met een contract met Defensie als onderdeel van BITS, een samenwerking tussen de ministeries van Defensie en Economische Zaken, Brainport Eindhoven, BOM en provincie Noord-Brabant.

Binnen de alliantie werken in totaal acht partijen (zie kader) samen om uiteindelijk een robuust en veilig optisch communicatiesysteem te ontwikkelen waarmee zowel over land, zee en lucht via lichtgolven data verstuurd kan worden. Om alle verbindingen ook over grote afstanden te kunnen

Eigen rol

De acht partijen binnen de alliantie hebben ieder een eigen rol en expertise voor veilige datacommunicatie:

- **Signify:** *secure spaces, vehicle-to-vehicle en vehicle-to-infrastructure*
- **Aircision:** middellang bereik over de grond.
- **FSO Instruments:** Laser Satcom
- **Airbus:** Laser Satcom
- **TNO:** Laser Satcom
- **SMART Photonics:** optische chips
- **Secura:** beveiliging en cybersecurity
- **Brainport:** project management

maken, wordt naast LiFi ook gebruik gemaakt van Laser Satcom, om zo "het theater van optreden ook te kunnen verbinden met commandoposten of HQ's", zegt Gunther. De eerste *deliverable* binnen de overeenkomst met Defensie is een testbed waar een werkend *end-to-end*-communicatiesysteem getest en verder ontwikkeld kan worden.

Noodzaak

De vorming van de alliantie is snel gegaan; in iets meer dan een jaar. En bovendien ligt er al een contract tot samenwerking met Defensie. Gunther: "Alle partijen zien de noodzaak van een veiliger en sneller alternatief naast communicatie via radiogolven. Want dat netwerk staat onder druk door de enorme hoeveelheid data die eroverheen moet. Het radionetwerk is vol, er zit een grens aan het aantal frequenties dat beschikbaar is, en dat maakt het kwetsbaar. Bovendien is het makkelijk te verstoren of af te tappen. De oorlog in Oekraïne maakte duidelijk dat het gebruik van het radiospectrum ronduit gevaarlijk kan zijn. Je locatie is namelijk eenvoudig te bepalen. We hebben begrepen dat het maar twee tot zeven minuten duurt voor je bent gedetecteerd en je vijandelijk vuur kan verwachten."

In situaties waar communicatie via het radiospectrum niet wenselijk is, biedt *wireless optical communications* een veilig alternatief. Naast dat het moeilijk detecteerbaar en te onderscheppen is, biedt communicatie via licht ook veel meer capaciteit. Vanwege de grote bandbreedte kan het snel grote hoeveelheden data versturen. Het is stabiel, en niet onbelangrijk: meteen inzetbaar omdat het licentievrij is, wat niet het geval is bij radiofrequenties.



De *Wireless Optical Communications Alliance* werd in november 2024 bekrachtigd met een contract met Defensie. Foto: NIDV

Deze manier van communiceren biedt dus veel mogelijkheden, ook tijdens operaties van Defensie. De eerste resultaten met prototypes zijn veelbelovend. Maar net als bij andere systemen kent ook dit systeem zijn uitdagingen. Want als de lichtgolven tussen zender en ontvanger onderbroken zijn, is er geen datatransmissie. Dat gebeurt bijvoorbeeld bij rijdende voertuigen, wanneer door obstakels de 'line-of-sight' doorbroken wordt.

"Om ervoor te zorgen dat communicatie tussen de verschillende voertuigen wel mogelijk blijft, maken we een mesh-netwerk. Waardoor de communicatie via een andere lijn, via andere voertuigen wel doorkomt." Ook het effect van het weer is iets waar de alliantie verder aan werkt. "Bij mist, hele harde regen of een zandstorm, is er nog wel datatransmis-

sie, maar die komt dan minder snel door. We gaan met het testbed ook beproeven hoe we de inzetbaarheid van het systeem in dit soort condities zo groot mogelijk kunnen maken," licht Gunther toe.

Toepassing

"De toepassing van communicatie via licht is heel breed. Zo denken we bijvoorbeeld ook aan drones om de communicatie tussen voertuigen in stand te houden, maar ook is het toepasbaar voor communicatie tussen drones onderling. Ook hier is de gedachte dat aansturing van drones via radiogolven te verstoren is, waarbij licht daar niet gevoelig voor is. Daar kijken we naar. De toepassingen van LiFi zijn bijna oneindig, maar focus is nu cruciaal. We moeten nu leveren! Daarom hebben we gekozen voor twee toepassingen: *Secure spaces* (gebouwen, tenten



Mark Gunther, Segment Leader LiFi systems bij Signify.
Foto: Signify

of containers) en *vehicle-to-vehicle* communicatie. Waarbij vehicle opgevat moet worden als alles dat voortbeweegt. Dus ook in de lucht en op zee. Daarvoor is ook het testbed: testen met wat we hebben, aanpassen, weer testen en weer aanpassen. Defensie kan zo in een reële opstelling en in praktijk ervaren hoe *optical communication* ingezet zou kunnen worden en zo een *Concept of Operation* opstellen."

Industrie

Het concept van datacommunicatie via licht is niet nieuw. Het kent al toepassing in de civiele markt bij kantooromgevingen. Maar juist bij de overheid en op het gebied van veiligheid en defensie is het belang

Kennis en kunde

"Stel je voor: je stuurt ergens ter wereld een signaal naar een satelliet, en dat signaal moet op een veilige manier naar jouw militairen in het veld. Dat is wat we met de bedrijven in de *Wireless Optical Communication Alliance* kunnen. We kunnen die hele keten, die hele *loop*, sluiten."

Aan het woord is Kees Buijsrogge, Director Space & Scientific Instrumentation bij TNO. "Het mooie aan deze samenwerking is dat we kennis en kunde combineren die we in Nederland zelf hebben."

Door de wetenschappelijke achtergrond en jarenlange ervaring in de civiele ruimtevaart heeft TNO veel kennis opgebouwd van de technologie voor communicatie van een satelliet naar de grond. Samen met Airbus en FSO Instruments verzorgt TNO dat deel van de *loop*. Het volgende deel, de verbinding van grondstation naar grondstation (dat over meerdere kilometers gaat), dat is de expertise van Aircision, ondersteund door TNO-technologie. Tenslotte verzorgt Signify de verbindingen tussen grondstations en voertuigen en tenten.

TNO/PITC is daarnaast ook betrokken als ontwikkelpartner voor optische chips, die gemaakt gaan worden door Smart Photonics. Deze chips zijn nodig om de *end-to-end* communicatie verder op te schalen en de bouwblokken te miniaturiseren, om zo bijvoorbeeld ook connectie met drones mogelijk te maken.

Betrokkenheid

"Dat we met deze Nederlandse bedrijven een *end-to-end* oplossing kunnen bieden, voor -in dit geval- een militaire toepassing. Dat is echt bijzonder. We werken nu hard aan het gereedmaken van een grondstation, een *demonstrator*, voor het testbed. Zodat we in de praktijk kunnen laten zien hoe het werkt. We werken daarvoor in een vroeg stadium al samen met de andere partijen. Vroege betrokkenheid van de industrie is namelijk cruciaal. TNO heeft kennis van optische technologie, maar geen kennis van zaken als *design-to-cost* en *design-to-manufacture*. Daarvoor is de industrie nodig."

Buijsrogge ziet voor dit *end-to-end optical communications* systeem internationale kansen. "We moeten samen met de overheid kijken waar we als Nederland echt toegevoegde waarde kunnen leveren. Waar zijn we sterk in, welke niches zien we? Waarmee kunnen we ons in de internationale defensie-industrie goed positioneren? Ik denk dat dit ecosysteem en de technologische kennis van optische communicatie hier goede mogelijkheden voor bieden. Dat Defensie nu optreedt als *launching customer* is heel mooi. Defensie toont hier echt lef en dat hebben we nodig om verder te komen. Maar de Nederlandse markt is niet groot genoeg. We moeten exporteren. En het creëren van die exportkansen vraagt de inzet van de hele overheid."

van betrouwbare en veilige communicatie actueel en essentieel. En dat zien andere landen ook. In de VS, Frankrijk, Italië en Engeland worden bijvoorbeeld ook systemen ontwikkeld, vaak met betrokkenheid van Nederlandse partijen.

"Maar Nederland heeft echt iets unieks in handen", benadrukt Gunther. "Geen enkel ander land heeft een compleet ecosysteem op dit gebied binnen de landsgrenzen. In Nederland -met name de regio Eindhoven- is een hoge concentratie bedrijven en kennisinstellingen met kennis en kunde van geavanceerde optica, hoog-precisieproductie en massaproductie. Daarnaast is ook de onderliggende toeleveringsketen voor componenten compleet en hebben we in Nederland optische chipproducenten. Met de alliantie geloven we echt dat dit een nieuwe industrie kan worden, die volledige *end-to-end* optische communicatiesystemen kan ontwikkelen en produceren. En waarmee we ons goed kunnen positioneren bij NAVO-bondgenoten."

Doorpakken

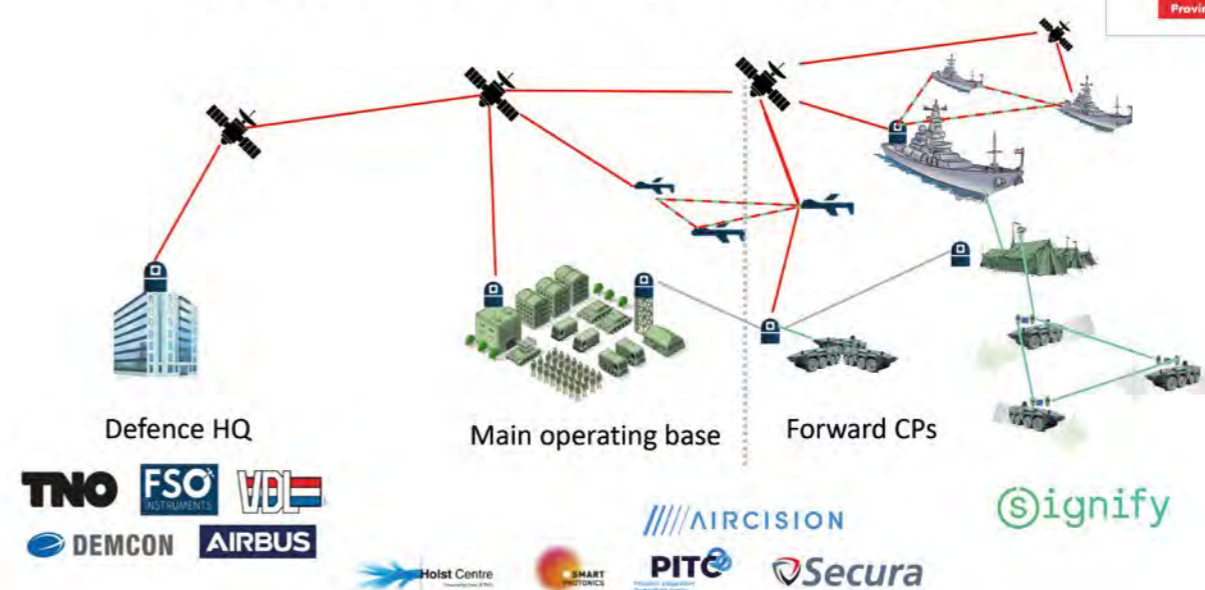
Op het testbed dat volgens het contract dit jaar operationeel moet zijn -maar hopelijk al voor de zomer- wordt gewerkt met bestaande bouwblokken en prototypes. Het prototype van Signify waarmee gewerkt gaat worden, is ontwikkeld in een NTP-traject, in samenwerking dus met Defensie. Een deel van de kosten zijn hierdoor gesubsidieerd. In

het contract dat de alliantie nu heeft gesloten zitten ook aansluitende inkooporders. Het is daarmee een betaalde meerjarige opdracht met concrete afspraken over bepaalde ontwikkelingen en te behalen mijlpalen. Over twee jaar moeten de bedrijven ook gereed zijn voor industrialisatie (op grotere schaal produceren) van het systeem.

"Met dit contract kan de alliantie nu flink doorpakken. Maar we hebben ook nog wel belangrijke hobbels te nemen. Zoals accreditatie van de diverse systemen. Dit is belangrijk om bijvoorbeeld het systeem te kunnen verkopen aan NAVO-bondgenoten. Die zien de accreditatie als een keurmerk dat het systeem aan alle hoge *security* eisen voldoet. Dat traject is erg langdurig en kostbaar."

"Ons uiteindelijke doel is om deze veilige manier van datacommunicatie weer terug te brengen naar de civiele maatschappij (*dual use*). Denk aan het beschermen van kantoren in verband met gevoelige informatie en *intellectual property*, of aan thuishantoren. En nog een stap verder: de *Smart City*, waar bijvoorbeeld communicatie tussen (semi) autonoom bewegende voertuigen moet plaatsvinden. Het klinkt misschien overdreven, maar juist in tijden waarin hybride oorlogsvoering en het creëren van chaos een grotere rol gaat spelen is de bescherming van civiele zaken erg belangrijk." ●

Wireless Optical Communications Alliance Delivers Untraceable, Jam Resistant and Intercept-Proof Communication Solution for NATO



SAVIN

CAPITAL PARTNERS

Tailored Financial Solutions for our Defence Industry

M&A Advisory | Purchase Order Financing | Capital Raising

Dedicated to Defence



Hoe halen we de Europese banden aan?

In de media wordt momenteel door verschillende experts en politici het belang van de internationale samenwerking benadrukt. Gezien de dreiging van Rusland en de vraag of Amerika onder Trump nog wel een betrouwbare partner is, is deze oproep om meer Europese samenwerking niet vreemd.

Tekst: Sander Zijlstra

Voor bedrijven met internationale ambities zijn de voordelen duidelijk. De combinatie van een oproep voor meer internationale samenwerking en een sterke toename in investering in Defensie en Veiligheid maakt dit het moment om internationale partners te vinden en kansen te verkennen in buitenlandse markten.

Het commerciële effect voor de industrie is duidelijk, maar ook op nationaal niveau heeft de toegenomen samenwerking gevolgen. Het effect van de internationale samenwerking is in Oekraïne, bijvoorbeeld, niet te missen. Dankzij goede samenwerking tussen de overheden en industrie van veel landen kunnen producten geleverd worden aan Oekraïne waarmee zij hun land kunnen verdedigen. Het is dus belangrijk om de internationale ambities van bedrijven met de juiste acties en programma's te ondersteunen.

Partners for International Business

"Er zijn momenteel veel kansen voor Nederlandse bedrijven in de defensiesector om hun producten en diensten af te zetten of om internationale samenwerkingen aan te gaan in Europa. Dat geldt ook voor civiele innovaties en technologieën die toegepast kunnen worden in het defensiedomein. Daar willen wij ze vanuit RVO graag in ondersteunen." Zegt Marcel Knoors, programmamanager partnerships van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) over het Partners for International Business (PIB) initiatief "Via instrumenten zoals de PIB krijgen bedrijven de kans om hun producten en expertise te delen en hierdoor kunnen wij als land ook tonen in welke sectoren wij sterk zijn en waar wij als gelijkwaardige partners op kunnen treden voor andere landen."

Een PIB is een publiek-privaat partnerschap tussen de industrie en RVO in opdracht van het Ministerie

van Buitenlandse Zaken met een looptijd van 3 jaar. Met een PIB programma kunnen activiteiten worden bekostigd om het cluster van bedrijven en kennisinstellingen zo goed mogelijk te positioneren in een buitenlandse markt. Het cluster wordt ook ondersteund door de Nederlandse ambassade in het PIB land en een lokale liaison kan geworven worden die helpt met het opzetten van activiteiten en de bedrijven in contact brengt met belangrijke lokale spelers in de defensie- en veiligheidssector. Om dit te faciliteren worden handelsmissies, beursbezoeken en matchmakingevenementen georganiseerd als onderdeel van het PIB programma.

"Het is echt een vraag-gestuurd instrument," zegt Marcel Knoors over het PIB-initiatief. "Als de bedrijven vinden dat een PIB voor een bepaald land toegevoegde waarde heeft, dan kunnen zij altijd een gezamenlijke aanvraag indienen." Als RVO de aanvraag ontvangt toetst zij of deze past bij de beleidsdoelstellingen van het ministerie van Buitenlandse Zaken en de vakdepartementen en of alle publieke stakeholders waaronder ook de ambassade in het doelland dit initiatief praktisch kunnen ondersteunen, legt Knoors uit.

Kansen benutten

De NIDV is op dit moment coördinator van PIB's met Griekenland en Zuid-Korea en is druk bezig om PIB's op te zetten met Finland en later hopelijk ook Zweden. "Deze laatste landen zijn vrij recent NAVO-lid geworden", zegt Business development manager internationaal Peter Huis in 't Veld over de landen in het noorden. "Er is dus veel in Defensie geïnvesteerd om aan de NAVO-standaarden te voldoen en er zijn veel kansen voor de Nederlandse industrie."

De NIDV coördineerde ook een PIB met Maleisië (en oorspronkelijk ook Singapore), maar dit PIB-

programma kwam begin 2025 ten einde. De bedrijven van de PIB zetten hun activiteiten in Maleisië nu zelf voort in samenwerking met de *Malaysian Dutch Business Council*. "Dit is nu precies het doel van de PIB", zegt Peter Huis in 't Veld over het cluster in Maleisië. "De PIB helpt bedrijven om de activiteiten op te zetten, maar we willen natuurlijk dat zij de samenwerking zelf doorzetten zodat de banden tussen beide landen blijven bestaan als het programma afloopt. We zijn erg blij dat dit voor de voormalige PIB deelnemers nu mogelijk is."

EDF

Er zijn natuurlijk meer mogelijkheden om de Europese banden aan te halen en samen te werken, waaronder het Europees Defensie Fonds (EDF). Het EDF is een stimuleringsprogramma, lopend van 2021 – 2027, met als doel het verbeteren van de samenwerking, innovatiecapaciteit, efficiëntie en het concurrentievermogen van de Europese defensie-industrie.

De Europese Commissie publiceert ieder jaar een werkprogramma die de prioriteiten en thema's vastleggen voor financiering op het gebied van defensieonderzoek en -ontwikkeling. Deze programma's bevatten specifieke oproepen (*calls for proposals*) voor projecten die bijdragen aan de versterking van de Europese defensiecapaciteiten.

Geïnteresseerde bedrijven kunnen consortia vormen van minimaal drie bedrijven uit drie EU-lidstaten en gezamenlijk een voorstel indienen. "De Europese Commissie ziet ook graag dat het MKB deelneemt aan deze calls, er worden dus ook vaak calls opgezet die exclusief voor het MKB bedoeld zijn", vertelt NIDV-adviseur Europese zaken Frans Kleyheeg over het EDF. Deze calls zorgen ervoor dat het MKB niet met ieder voorstel hoeft te concurreren met grote multinationals die makkelijker een consortium kunnen vormen of een voorstel kunnen doen dat het MKB niet kan evenaren.

Doel

Het EDF-programma zal nog tot 2027 lopen, maar er wordt ook al gesproken over een nieuw stimuleringsprogramma. Het *'European Defence Industry Program'* heeft als doel om de beschikbaarheid en levering van defensieproducten te garanderen, Europa minder afhankelijk te maken van Amerika en China voor de ontwikkeling van kritieke technologieën en samenwerking met Oekraïne te bevorderen.

EDIP is nauw verbonden met het EDF en bouwt hierop voort. Waar het EDF zich richt op onderzoek en ontwikkeling, legt EDIP meer nadruk op industri-



Het 'European Defence Industry Program' heeft als doel om de beschikbaarheid en levering van defensieproducten te garanderen. Foto: Mediacentrum Defensie

ele samenwerking en capaciteitsopbouw. Hiermee bouwt het ook voort op programma's als ASAP en EDIRPA die respectievelijk het opschalen van productiecapaciteit en het aanschaffen van Europees defensiemateriaal stimuleerden. "Wie er aan het programma deel kan nemen wordt nog uitgewerkt, maar het is een programma met veel potentieel voor bedrijven die willen opschalen", zegt Kleyheeg.

Handelsmissies

Grote programma's zoals de PIB of het EDF vormen een goede manier om bedrijven te ondersteunen in het vinden van buitenlandse partners of verkennen van internationale kansen, maar zijn niet voor ieder bedrijf geschikt. Lid worden van een PIB of een EDF-consortium vormen kan heel wat werk eisen als je niet weet waar de kansen liggen of welk bedrijf een goede samenwerkingspartner kan zijn. Daarom organiseert de NIDV evenementen met een internationale focus voor onze leden.

Handelsmissies organiseert de NIDV in allerlei soorten en maten. Soms reist de NIDV met leden naar het buitenland voor een handelsmissie die voor de hele defensie-industrie interessant is en soms richt de missie zich specifiek op het land-

luchtdomein. Soms is het nog specifieker en richt de missie zich op een land die net de F-35 aangeschaft heeft.

Ook het programma kan alles bevatten van een bezoek aan de lokale industrie tot een exclusief programma op een vliegbasis of marineschip. Zo zorgt de NIDV dat deelnemende bedrijven de juiste informatie krijgen en met belangrijke lokale spelers in contact kunnen komen tijdens de handelsmissies.

Beursdeelname

Deelname aan internationale beurzen is van groot belang voor een bedrijf met internationale ambities. Deze evenementen trekken veel publiek van over de hele wereld en vaak zijn ook de belangrijke industrieleiders en besluitvormers hier te vinden. "In samenwerking met de Nederlandse overheid organiseren wij een NL-paviljoen op de beursvloer", vertelt Peter Huis in 't Veld. Hij legt uit dat de deelnemende bedrijven hierdoor niet verspreid over de beurs terecht komen en als cluster kunnen optreden. "Je komt als groep altijd sterker binnen. We treden zo niet op als losse bedrijven, maar als de Nederlandse industrie, en dat is een belangrijk verschil."

Een ontmoeting op een beurs of tijdens een handelsmissie kan een goed beginpunt zijn, maar is niet altijd voldoende om mogelijke kansen te beoordelen. Om dit beter te faciliteren organiseert de NIDV matchmaking evenementen waarbij deelnemende bedrijven korte meetings met elkaar kunnen boeken en iets dieper op een onderwerp kunnen ingaan.

Een goed voorbeeld hiervan is de IP-dag die dit jaar op 10 april zal plaatsvinden. In samenwerking met het ministerie voor Economische Zaken nodigt de NIDV buitenlandse OEM's met IP-verplichtingen uit om in korte matchmaking sessies met de Nederlandse industrie mogelijkheden tot samenwerking te verkennen.

Aan het begin van dit artikel noemden we de steeds luidere oproep voor internationale samenwerking. In het huidige geopolitieke klimaat lijkt het onwaarschijnlijk dat de urgentie en het belang van internationale samenwerking binnenkort zal afnemen. Om de Nederlandse en Europese veiligheid te waarborgen is het cruciaal dat wij ons blijven inzetten om, via grote Europese programma's of simpelweg door een bezoek aan een internationale beurs, de samenwerking te stimuleren. ●

Grijs van de nieuwe schepen

Tientallen Nederlandse bedrijven werken mee aan de bouw van de "Den Helder", het gloednieuwe bevoorradingsschip van de Koninklijke Marine. "Het gaat hier grijs zien van de nieuwe schepen."

Tekst: Riekelt Pasterkamp
Foto's: Nathan Reinds (Damen Naval)

De A 834 rijst op aan de kade, 180 meter lang, een fors flatgebouw hoog. "Ik doop u Den Helder en wens u en uw bemanning een behouden vaart", zegt prinses Amalia. Bij de doophandeling laat ze een fles champagne aan een touw tegen het schip

kapotslaan en hakt ze met een bijltje een touw door, als teken dat de trossen los kunnen. De Marinierskapel zet het Wilhelmus in en Amalia zingt mee. Het bijltje krijgt ze mee naar huis.



"Ik doop u Den Helder en wens u en uw bemanning een behouden vaart."



Roland Briene, algemeen directeur van Damen Naval.

Amalia mocht op zaterdag 22 februari in een regenachtig Vlissingen het nieuwe *Combat Support Ship* van de Koninklijke Marine dopen. Ze trad daarmee in de voetsporen van haar moeder en grootmoeder die verschillende schepen doopten. Overigens is het geen primeur als het om de dochters van het koninklijk paar gaat. Haar zus Alexia ging Amalia voor. In september 2023 gaf zij haar naam aan de sleepopperzuiger Vox Alexia van het waterbouwkundige bedrijf Van Oord.

Maar de Den Helder is voor Amalia. Het is voor de 21-jarige oudste dochter van koning Willem-Alexander en koningin Máxima haar eerste soloklus zonder haar ouders. Het nieuwe marineschip gaat andere schepen voorzien van brandstof, munitie, reservedelen en voeding. Dat gebeurt wereldwijd. Er komen ook radar- en wapensystemen aan boord.

Trots

Roland Briene, algemeen directeur van Damen Naval, is wat trots. Voor het eerst in elf jaar levert Damen weer een schip af aan de marine. Gebouwd in Roemenië, afgewerkt in Vlissingen. "Dit is de start van een grootschalige vervanging van marineschepen. De komende vijftien jaar ziet het hier grijs van de schepen, in het hart van de Nederlandse marinebouw."

Briene roemt de succesvolle samenwerking tussen Defensie en de Nederlandse marinebouwindustrie met Damen Naval als hoofdaannemer en nationale *Original Equipment Manufacturer* (OEM). "Hier in Vlissingen maken wij middelen en capaciteit vrij voor deze urgente vlootvernieuwing. Hiervoor werken we

nauw samen met een grote reeks aan Nederlandse bedrijven, kennisinstututen en uiteraard het ministerie van Defensie. Dat doen we al 150 jaar, en dat blijven we doen."

Briene pleit desgevraagd voor meer Europese samenwerking. "Het is zonde dat we in kleine series moeten bouwen. Als Europese landen meer samenwerken, kunnen we meer en sneller bouwen. De situatie in de wereld vraagt om urgentie."

Staal

Begin 2020 werd het contract voor de bouw van het CSS getekend. Eind 2020 werd op de Damen-werf in het Roemeense Galati het eerste staal gesneden en in juni 2021 was de ceremoniële kiellegging. In mei 2023 was de bouw zo ver voltooid, dat het schip naar de afbouwkade kon voor de inbedrijfstelling en het testen. In november 2024 was de verplaatsing van Roemenië naar Nederland.

Staatssecretaris Gijs Tuinman van Defensie was ook in Vlissingen. "We hebben geen tijd te verliezen en het is zaak dat de marinehaven van Den Helder in rap tempo een ander aanzicht krijgt. Een aanzicht dat tegenstanders afschrikt en Nederlanders geruststelt." Tuinman zegt desgevraagd dat er jongeren die het zogenaamde dienjaar volgen aan boord van de Den Helder worden geplaatst.

Het schip komt op 1 oktober in dienst van de marine en krijgt dan ook het predikaat Zijner Majesteits. De Koninklijke Marine heeft dan voor het eerst sinds 2012 weer twee bevoorradingschepen. ●



Tientallen bedrijven werken mee aan de bouw van de "Den Helder".

Modernisering marinevloot

Het *Combat Support Ship* (CSS) is wereldwijd inzetbaar en kan ook worden ingezet voor het bieden van noodhulp en transport van goederen. Het schip is voorzien van een medische faciliteit. Aan boord van het bijna 180 meter lange schip is ruimte voor een 76-koppige bemanning en nog eens 80 opstappers. Het nieuwe schip moet, ook in slecht weer, een taakgroep van zes schepen op volle zee van brandstof, voedsel, water, munitie en andere goederen kunnen voorzien. Het CSS kan daartoe bijvoorbeeld meer dan acht miljoen liter brandstof meevoeren.

Met de oplevering zetten Damen Naval, Defensie en de volledige keten van nationale toeleveranciers, gezamenlijk de eerste stap in de bredere modernisering van de Nederlandse marinevloot. Hiermee wordt tevens invulling gegeven aan de Sectoragenda Maritieme Maakindustrie.

Nu het CSS-project de afrondende fase is ingegaan, kunnen Damen Naval en Defensie zich richten op een reeks programma's die in een strategisch partnership worden ontwikkeld. Het gaat om nieuwe *Anti-Submarine Warfare* (ASW) fregatten voor Nederland maar óók voor buurland België. Daarnaast wordt gekeken naar de vervanging van de Luchtverdedigings- en Commandofregatten van de Zeven Provinciën-klasse, nieuwe Amfibische Transportschepen en kleinere hulpvaartuigen zoals het *Multirole Support Ship* (MSS).

Hiermee worden twee vliegen in één klap geslagen: behoud van een sterke, toekomstbestendige nationale marinebouwindustrie waarmee Nederland ook een betekenisvolle bijdrage kan leveren aan de toenemende vraag voor Europese Defensie-industriesamenwerking.

KC-390 MILLENNIUM

ONVERSLAANBARE COMBINATIE

ONGEËVENAARDE MOBILITEIT. UITSTEKENDE PRESTATIES. ECHT MULTI-MISSIE.

De KC-390 Millennium herdefinieert het segment van middelgrote airlifters. Een onverslaanbare combinatie van nieuwe technologieën, snelle herconfiguratie, ongeëvenaarde mobiliteit en lagere bedrijfskosten heeft operators van over de hele wereld aangetrokken. De multi-missie KC-390 Millennium, gekozen door Brazilië, Portugal, Hongarije, Zuid-Korea, Nederland, Oostenrijk, Tsjechië, Zweden en Slowakije, heeft in vijf jaar operationele dienst al meer dan 16.300 vliegtuigen verzameld, met een missie voltooiingspercentage van meer dan 99%.

#KC390UnbeatableCombination
embraerds.com



EMBRAER CHALLENGE.
CREATE.
OUTPERFORM.

Rondetafel over innovatie in de defensie-industrie

“Continuïteit langjarige toezeggingen geboden”

Innovatie speelt een cruciale rol in de defensie-industrie, waar technologische vooruitgang direct bijdraagt aan nationale veiligheid en militaire effectiviteit.

Tekst: Riekelt Pasterkamp
Foto's: Mediacentrum Defensie

“Wie zich het snelst aanpast en de kracht van innovatie het best benut, wint het gevecht. Het is de sleutel tot succes in een steeds gevaarlijkere wereld.” Deze woorden sprak staatssecretaris van Defensie Gijs Tuinman in oktober vorig jaar tijdens *Innovation in Defence*, het kennis- en innovatie-event van Defensie.

Tuinman verwees naar de verschillende oorlogen die momenteel gaande zijn. En hoe zaken als drones en andere cyberwapens daar de dienst uitmaken. “Innovatie is geen luxe, maar bittere noodzaak.

De keuzes die we vandaag maken, bepalen morgen onze veiligheid. Veel conflicten draaien om innovatie. De ontwikkelingen gaan razendsnel, ook bij onze tegenstanders. En dat is bedreigend, ook voor ons hier in Nederland.”

In dat licht bezien, kondigde Tuinman aan dat de bijdrage aan het zogeheten *Security Fund* (SecFund) wordt verhoogd van 25 miljoen naar 100 miljoen euro. Het SecFund biedt startups startkapitaal aan voor de ontwikkeling van dual-use technologie. Oftewel innovaties die zowel voor civiel als militair



Tuinman: “Innovatie is geen luxe, maar bittere noodzaak.”



Innovatie in de defensie-industrie is essentieel om het militaire vermogen van landen wereldwijd te versterken.

gebruik zijn. Bij het fonds zijn naast Defensie het ministerie van Economische Zaken en de Regionale Ontwikkelingsmaatschappijen betrokken.

Gesprek

Medio januari organiseerde de Kamercommissie voor Defensie een Rondetafelgesprek over "Innovatie in de defensie-industrie". Vertegenwoordigers van kennisinstututen en uit de wetenschap, zoals TNO, TU Delft en de Nederlandse Defensie Academie voerden het woord. De industrie was goed vertegenwoordigd door onder meer NIDV-directeur Hans Huigen. Onder de aanwezige Kamerleden waren vertegenwoordigers van NSC, PVV, GroenLinks-PvdA en VVD.

NIDV-directeur Hans Huigen benadrukte dat een sterke en innovatieve defensie-industrie alleen bereikt kan worden door intensieve, langjarige

samenwerking tussen de overheid en industrie. "Continuïteit door middel van langjarige toezeggingen is geboden."

Ook moet volgens de NIDV de nadruk liggen op de sterktes van industrie en de rol van exportmarkten. "Nederland heeft zijn huidige economische en strategische positie in de defensie-industrie te danken aan een hoogontwikkelde, exportgerichte kenniseconomie. Derhalve is het voor de defensie-industrie belangrijk dat zij zich kan blijven richten op deze sterktes. De Nederlandse afzetmarkt is wat dat betreft simpelweg te klein voor de defensie-industrie. Toegang tot buitenlandse markten in *friendly nations* is daarom van groot belang."

De NIDV wijst ook op de bevorderende rol van de overheid bij het overbruggen van kritieke opstartfasen. Voor bedrijven, en in het bijzonder

startups, bevindt zich tijdens het ontwikkelen van een product maar vóór het moment waarop een product commercieel levensvatbaar is, een periode van verhoogd ondernemersrisico. Ook wel de "valley of death" genoemd. De overheid kan een sleutelrol spelen tijdens het overbruggen van deze kritieke periode. Als "launching customer" kan zij haar inkoopkracht gebruiken om te voorkomen dat potentiële innovatieve producten hun einde vinden voordat het product gereed is om omzet voor het bedrijf te genereren.

Aanpassing

Algehele teneur is dat de tijd dringt. De voortdurende veranderingen in het mondiale veiligheidslandschap vereisen een versnelde aanpassing en verbetering van militaire systemen, van wapens en voertuigen tot strategische systemen en cyberbeveiliging.

Een van de meest opvallende innovaties in de defensie-industrie is de ontwikkeling van geavanceerde wapensystemen, zoals autonome drones, hypersonische raketten en precisiegeleide munitie. Autonome drones worden steeds geavanceerder en kunnen nu zelfstandig missies uitvoeren, van verkenning tot aan het uitvoeren van aanvallen. Ze bieden een strategisch voordeel, doordat ze risicooloze operaties mogelijk maken in vijandelijk gebied. Hypersonische raketten, die snelheden boven Mach 5 bereiken, kunnen doelwitten razendsnel bereiken en zijn vrijwel onvermijdelijk voor conventionele luchtverdedigingssystemen.

Verder is er een toenemende trend naar de automatisering van gevechtsvoertuigen. Onbemande grondvoertuigen (UGV's) kunnen gevaarlijke taken uitvoeren zonder dat menselijke soldaten in gevaar komen. Deze technologie biedt niet alleen



De Nederlandse afzetmarkt is simpelweg te klein voor de defensie-industrie.

veiligheid, maar ook kostenbesparing en verhoogde effectiviteit op het slagveld.

AI

Kunstmatige intelligentie (AI) en *machine learning* (ML) zijn belangrijke componenten geworden in het moderne strijdtoneel. Deze technologieën helpen militaire strategen bij het analyseren van grote hoeveelheden data om sneller en nauwkeuriger beslissingen te nemen. AI wordt gebruikt voor strategische planning, zoals het simuleren van gevecht scenario's en het voorspellen van vijandelijke bewegingen.

In een tijdperk van digitale technologieën heeft cyberbeveiliging een prominente plaats gekregen in de defensie-industrie. Naties investeren zwaar in de ontwikkeling van cyberverdedigingssystemen om zichzelf te beschermen tegen mogelijke cyberaanvallen die gericht zijn op kritieke infrastructuur, overheidssystemen en militaire netwerken. Cyberoorlogvoering is een steeds belangrijker onderdeel van moderne conflicten, waarbij hackers vijandige systemen kunnen verstoren of zelfs schade toebrengen aan militaire operaties.

Repareren

Een andere opmerkelijke innovatie is de toepassing van 3D-printtechnologie in de defensie-industrie. Dit stelt legers in staat om reserveonderdelen ter plaatse te produceren, wat logistieke kosten en levertijd aanzienlijk reduceert. Dit kan vooral handig zijn in geïsoleerde of conflictgebieden waar het moeilijk is om apparatuur snel te repareren of vervangingen te verkrijgen.

Innovatie in de defensie-industrie is essentieel om het militaire vermogen van landen wereldwijd te versterken. Van geavanceerde wapensystemen tot de integratie van AI en cyberbeveiliging, de technologische vooruitgang vormt de basis voor moderne militaire strategieën. Terwijl de wereld verandert, blijft de defensie-industrie zich aanpassen en ontwikkelen om nieuwe bedreigingen aan te pakken en de nationale veiligheid te waarborgen. Het is duidelijk dat innovatie niet alleen het slagveld transformeert, maar ook de manier waarop landen hun veiligheid in een steeds complexer wordende wereld beheren. ●

(advertentie)



> 300

Doelen binnen 120° detectiehoek

90°

Verticale dekking

> 50

km/u Verplaatsbare inzetbaarheid



HENSOLDT – Innovaties voor een veiligere wereld

SUCCESSFUL COMPLETION OF TYPE CLASSIFICATION PROGRAM IN THE NETHERLANDS

BEST PENETRATION AND FRAGMENTATION PERFORMANCE DUE TO OPTIMIZED PROJECTILE DESIGN.

Cartridge 40 mm x 53 HE-DP-T DM72 IM

Remember: Diehl's product portfolio also covers 40 mm x 53 Airburst Ammunition!

Visit our website and discover our highlights!



KORT BERICHT

Nieuwe deelnemers

De NIDV groeit! Dit jaar hebben we tussen 1 januari en 1 maart de volgende nieuwe deelnemers verwelkomd:

- | | |
|----------------------------------|-------------------------------|
| Variass Electronics | Metagro |
| Modulen & Engineering Menzing | ACE development & engineering |
| Dutchview information Technology | GXO Logistics Netherlands |
| PAL Aerospace Europe | ACL Technopanel |
| Whisper Power | |

Onbemande systemen

Defensie wil de productie van onbemande vliegtuigen (UAS) versnellen. Daarvoor is een krachtig nationaal ecosysteem nodig. Dat moeten bedrijven, kennisinstellingen en Defensie vormen.



De militaire organisatie sprak hierover eind februari met vertegenwoordigers uit de verschillende branches. Dat gebeurde op de kazerne in Oirschot. Onbemande vliegtuigen spelen een cruciale rol in militaire operaties. Denk aan verkenningen, het verzamelen van inlichtingen en precisieaanvallen. De krijgsmacht heeft een beperkt aantal UAS-systemen, maar de behoefte aan uitbreiding is groot.

Defensie zet dan ook vol in op investeringen in dit materieel. De focus ligt op het opschalen van de productie en de ontwikkeling van technologisch hoogwaardige UAS-systemen. Nederland wil koploper zijn op het gebied van drones. Voor de militaire paraatheid is het nodig de krijgsmacht blijvend te voorzien van 'state-of-the-art' onbemande capaciteiten. ●

COLOFON



Stichting Nederlandse Industrie voor Defensie en Veiligheid (NIDV)
Bezuidenhoutseweg 161
2594 AG Den Haag
(070) 364 48 07
info@nidv.eu
www.nidv.eu
Het nieuwsmagazine verschijnt enkele malen per jaar.
Eindredactie: Riekkelt Pasterkamp

Abonnementen

Medewerkers van NIDV-deelnemers en overheid ontvangen dit blad gratis. Aanvragen via: office@nidv.eu.

Advertentieverkoop:

ER Communicatie 06-27028877
info@er-communicatie.nl

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

NIDV Bureau

- Hans Huigen, *Directeur*
- Hildegard Hof, *Business Development Manager Maritiem*
- Edwin Leidelmeijer, *Business Development Manager Grondgebonden*
- Donald Trouerbach, *Business Development Manager Lucht*
- Jouke Antuma, *Business Development Manager IT*
- Peter Huis in 't Veld, *Business Development Manager Internationaal*
- Frans Kleyheeg, *Adviseur Europese zaken*
- Seema Sahadew Lall, *Manager*
- Nicole Rosbergen, *Managementassistent*
- Lotta de Ligt, *Secretaresse*
- Lucas Dymanus, *Beleidsmedewerker*
- Eveline Bos, *Communicatiemanager*
- Sander Zijlstra, *Communicatie adviseur internationaal*
- Paul de Witte, *Adviseur Duurzaamheid*

Algemeen Bestuur Stichting NIDV

- drs. R.W. Knops, *voorzitter*
- R.F.M. Keulen MBA, *Damen Naval*
- ir. G. van der Molen, *Thales Nederland*
- ir. W. Riemersma, *CGI*
- SBN b.d. M. G. L. H. Tossings, *TNO*
- S. Hamminga, *Robin Radar*
- ir. R.J. van Baaren, *ADSE Consulting & Engineering*
- drs. I. Veerman, *Van Halteren Metaal BV*
- ing. A. Hijwegen, *TriOpSys*
- ir. A.J. de Jong, *Delft Dynamics B.V*
- E. Scheeren, *GKN Aerospace*
- P. van Breugel, *Verebus*

TRAINING COURSES FOR THE ELECTRONICS MANUFACTURING INDUSTRY

- PB DESIGN
- PB FABRICATION
- PB ASSEMBLY
- PB REPAIR AND REWORK
- CABLE AND WIRING TECHNIQUES
- SPECIAL TRAINING PROGRAMS



OFFERS TAILOR-MADE IPC / PIEK COURSES AND CERTIFICATIONS ACROSS THE WORLD TO ANYONE WORKING IN THE ELECTRONIC INTERCONNECT INDUSTRY

WWW.PIEKTRAINING.COM



QUALITY



Secure communication wherever you are

High assurance communication systems
for government and defense forces



Scan QR code to
read more about
our solutions

SECTRA