



ZWEEDSE KENNIS EN
HOLLANDSE KUNDE



VERVLECHTING VAN
BELANGEN



EIJSINK ZOEKT MENS
ACHTER INDUSTRIE



HR-ECOSYSTEEM
VERNIEUWEND

NEDS

NIDV EXHIBITION DEFENCE & SECURITY

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



OPENING HOURS
08.00 – 17.00 HRS

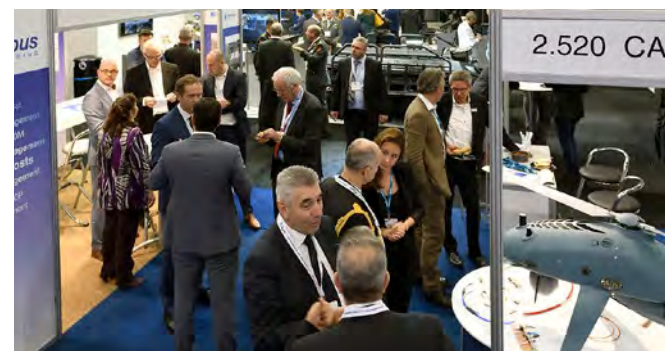


LARGEST DEFENCE AND SECURITY CONFERENCE & EXHIBITION IN THE BENELUX

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



33TH EDITION
THURSDAY NOVEMBER 18 2021
AT ROTTERDAM AHÖY

NIDV DEFENSIE & VEILIGHEID
STICHTING NEDERLANDSE INDUSTRIE VOOR DEFENSIE EN VEILIGHEID

Klimaat en krijgsmacht

Dit NIDV Magazine verschijnt in aanloop naar de NIDV Exhibition Defence & Security (NEDS) op donderdag 18 november 2021 in Ahoy Rotterdam. De 33e editie van dit jaarlijkse evenement staat in het teken van klimaat en krijgsmacht. Defensie beschouwt milieuvervuiling en klimaatverandering meer en meer in haar beleid. Hoofdsponsors van de NEDS zijn dit jaar Damen en Saab. De topmannen blikken vooruit.

www.nidv.eu



4



Nederland kent unieke samenwerking van publieke veiligheidsorganisaties, kennisinstellingen en de defensie- en veiligheidssector in de Gouden Driehoek voor Defensie en Veiligheid.

10



Met de ontwikkelingen rondom de adaptieve krijgsmacht en de sterk veranderende arbeidsmarkt is Defensie gestart met het idee van een HR-ecosysteem.

28

Zweedse kennis en Hollandse kunde 4

Vervlechting van belangen 10

MVI geen bedreiging 20

Eijsink voorzitter NIDV 24

HR Ecosysteem Defensie 28

Sneller knopen doorhakken 31

Nulkes' Notes 34

Colofon 35

Bij de voorplaat: Ook tijdens de 33e editie van de NEDS staan innovatief en duurzaam samenwerken en de toekomst van Defensie en Veiligheid centraal. Het thema van 2021 is klimaat en krijgsmacht. Door klimaatverandering worden de omstandigheden steeds extremer en blijken van grote invloed te zijn op vrede en veiligheid. Denk aan conflicten over grondstoffen en (water-)schaarste, natuurrampen en migratieproblemen. Het raakt de krijgsmacht en andere publieke veiligheidsorganisaties direct.

Foto: Mediacentrum Defensie

Het bouwen van een onderzeeboot is zeer complex.

Damen/Saab hoofdsponsors van NEDS in Rotterdam

Zweedse kennis en Hollandse kunde

Ze vonden elkaar zes jaar geleden en zijn vast van plan om samen de nieuwe onderzeeboten voor de Koninklijke Marine te bouwen. Damen en Saab verenigen Zweedse kennis en Hollandse kunde.

Tekst: Riebelt Pasterkamp
Foto's: Damen/Saab Kockums

"We willen terug in de onderzeebootbouw", zegt Hein van Ameijden, directeur van Damen Naval. "De nieuwe onderzeeboten voor de Nederlandse marine wordt voor ons niet een éénmalig project. Het is het startpunt van een mooie en goede samenwerking met Saab Kockums waar andere landen en hun marines in de toekomst van kunnen profiteren."

De Nederlandse scheepsbouwer Damen ging al in 2015 met het Zweedse Saab in zee met het oog op de vervanging van de Nederlandse onderzeeboten. Saab nam in de zomer van 2014 de ervaren onderzeebootwerf Kockums in Malmö over van de vorige, Duitse, eigenaar TKMS. Het Zweedse bedrijf heeft kennis in huis die Damen mist, zo schetst

Van Ameijden, de gedachte achter de samenwerking. "Een belangrijk deel van Saabs' activiteiten is ontwerp en de bouw van onderzeeboten, voor marines van Zweden, Australië en andere internationale klanten. Onder meer de A26 onderzeeboot is een bewezen concept. Daar kunnen we de exportmarkt mee op."

"Als gelijke partners hebben we elkaar gevonden", vult Lars Tossman, *senior vice president Saab en Head of Business area Kockums*, aan. "Bij het ontwerp van de vervanger voor de Walrusklasse neemt Saab de leiding, bij de productie is dat Damen. Het is de start van een langdurige internationale samenwerking." Volgens Tossman is twee derde deel van



De beste boot voor de beste prijs voor de Nederlandse marine

de 300 onderzeeboten in de wereld voor het jaar 2000 in dienst gesteld, daarom is er de komende jaren wereldwijd grote behoefte aan de upgrade en vervanging van onderzeeboten.

Banen

Tijdens de komende *NIDV Exhibition Defence and Security* (NEDS) op 18 november in Ahoy Rotterdam zullen Damen en Saab zich gezamenlijk presenteren. Als hoofdsponsors van het evenement zetten ze hun beste beentjes voor. "We zullen laten zien wat we kunnen en hoe we in het onderzeebootproject willen samenwerken met de Nederlandse industrie", aldus Van Ameijden. "Voor onze werf zou de order enkele honderden nieuwe banen opleveren en voor de toeleveranciers ongeveer 150. En natuurlijk zullen onze organisaties groeien. Bovendien kennen de Zweden net als wij een Gouden Ecosysteem waarin overheid, bedrijfsleven en kennisinstellingen samenwerken. Voor ons allemaal is het dus een win-win."

Tossman: "Met onze gecombineerde kennis kunnen we de beste boot voor de beste prijs voor de Nederlandse marine ontwerpen en produceren."

Vanuit dit project willen we groeien door logische stappen te zetten in het exportpotentieel van experimentele dieselelektrische onderzeeboten."

Ervaring

Ondanks het feit dat er al jaren geen onderzeeboten meer in Nederland zijn gebouwd, beschikt de Nederlandse marinebouw nog wel over veel onderzeebootkennis. Van Ameijden: "De recente update van de huidige Walrusklasse werd geheel door Nederlandse bedrijven gedaan. Dat is op onderdelen complexer dan de nieuwbouw van een onderzeeboot."

Door intensieve samenwerking met hoogwaardige toeleveringsbedrijven in het *Dutch Underwater Knowledge Center* (DUKC), een NIDV-platform, is de kennis van de bouw van onderzeeboten bovendien uitstekend gebundeld. "Een bedrijf als Nevesbu is permanent bezig met de *engineering* van onderwaterschepen. Het is, samen met dat DUKC en andere kennisinstellingen onderdeel van een stevige Gouden Driehoek."

'Hollands welvaren'

De vier onderzeeboten van de Koninklijke Marine zijn aan vervanging toe. Het project met een prijskaartje van 2,5 miljard euro loopt al jaren. Een nieuw kabinet moet ergens in 2022 een besluit nemen. Defensie zit nu in de zogenaamde dialoogfase waarbij drie partijen hun kaarten op tafel moeten leggen. Naast Damen, die samenwerkt met het Zweedse Saab, zijn dat TKMS uit Duitsland en de Franse Naval Group samen met de Nederlandse scheepsbouwer IHC.

In de Tweede Kamer is nauwelijks discussie over het dossier. Slechts enkele Kamerleden spreken zich openlijk uit. Zo maakt Chris Stoffer (SGP) er geen geheim van de klus aan een Nederlandse scheepsbouwer te gunnen. "Liever Hollands welvaren in zee dan een Frans stokbrood langs de kade."

Tijdens een werkbezoek aan de Damen-werf in Gorinchem zei Stoffer te beseffen dat er in het project vervanging onderzeeboten geen 'Nederlandse waar' is; alle consortia worden gedragen door buitenlandse partijen. "Daarom kiezen we voor de meest Hollandse variant en dat is Damen/Saab. Bovendien biedt de werf in Vlissingen banenperspectief voor Zeeland."

Damen is geen onbekende voor de Nederlandse marine. Op haar website noemt de werf zich "trotse hoofdleverancier van de Koninklijke Marine sinds 1879". Op dit moment wordt gebouwd aan een nieuw bevoorradingsschip, het *Combat Support Ship* Den Helder. Volgens Van Ameijden is het vooral de samenwerking met bedrijven uit de bestaande marinebouwketen, die de innovatieve bouw van Nederlandse marineschepen mogelijk maakt. "Ruim een jaar na de ondertekening van het contract voor dit schip, heeft Damen Naval 133 inkoopcontracten gesloten, waarvan 98 met Nederlandse toeleveranciers. Deze komen veelal uit Rijnmond en Zeeland. Het is de hele keten van bedrijven, die bijdraagt aan de bouw van dit schip." Het CSS Den Helder moet in 2025 in de vaart komen.



Hein van Ameijden, directeur van Damen Naval (links) en Lars Tossman, senior vice president Saab en Head of Business area Kockums.



"De drukhuidsecties zullen in Zweden worden gebouwd, maar de assemblage, inbedrijfstelling, het testen en leveren aan Defensie gebeurt bij ons in Vlissingen."

Complex

Het bouwen van een onderzeeboot is zeer complex. Een M-fregat bestaat uit 170.000 onderdelen en vraagt voor de assemblage 1,2 miljoen manuren. De boten van de Walrusklasse tellen ieder 500.000 onderdelen en vergen per stuk 2,5 miljoen manuren om ze in elkaar te zetten. "De drukhuidsecties zullen in Zweden worden gebouwd, maar de assemblage, inbedrijfstelling, het testen en leveren aan Defensie gebeurt bij ons in Vlissingen." Daarnaast zullen Nederlandse bedrijven gedurende de levensduur van de onderzeeboten het onderhoud uitvoeren, uiteraard in nauwe samenwerking met Defensie.

Krijgt de Koninklijke Marine in de toekomst een Zweedse of een Nederlandse onderzeeboot? Van Ameijden: "We gaan niet proberen om de marine een Zweedse boot in handen te drukken. Het concept dat Defensie aanreikt, daar bouwen wij een Nederlandse boot van. Dat is niet te realiseren met een bestaand platform, maar Saab Kockums heeft, ook gebaseerd op die A26, een soort 'familie' van *designs*, waaruit de optimale startvariant voor de specifieke behoeften van Defensie kan worden geselecteerd. Het conceptontwerp komt van de Defensie Materieel Organisatie."

Van Ameijden plaatst wel een kanttekening bij het jaartal 2028, als richtpunt wanneer de eerste nieuwe onderzeeboot in het water zou moeten liggen. "Dat is een uitdaging voor iedereen. Willen we dat halen dan is het wel zaak dat we binnenkort aan het werk kunnen." Tossman: "We zullen alles in het werk stellen om de aflevertijd te versnellen."

Contract

Over de concurrenten in het project willen de topmannen van Damen en Saab niet veel zeggen. Zeker niet nadat Australië in september een megacontract voor nieuwe onderzeeboten bij de Franse werf Naval annuleerde. Het was al langere tijd duidelijk dat Australië onder de deal uit wilde, omdat het zowel in tijd als in budget uit de hand liep. De Australiërs gaan in zee met de Verenigde Staten en het Verenigd Koninkrijk, de strategische alliantie AUKUS. Parijs is woest, riep zijn ambassadeurs terug en spreekt van leugens en verraad.

Voor de Naval Group, waarvan de Franse staat meerderheidsaandeelhouder is, was het Australische contract uit 2016 van groot belang. Het 'contract van de eeuw' werd oorspronkelijk begroot op 55 miljard euro, maar de kosten bleven oplopen. Het werd gezien als een levensverzekering voor Naval, met jarenlang werk voor honderden mensen in de Franse havenstad Cherbourg. De leveringen waren gepland vanaf 2030.

Van Ameijden: "Veel mensen denken dat Europa gelijk staat aan Frankrijk. Wij voelen dat niet. We geloven dat de toekomst in de noordelijke allianties ligt. Marinewerven in landen als Frankrijk en Italië zijn eigendom van de staat. In andere delen van Europa zijn ze privé-eigendom. De beslissing waar hij zijn boten wil laten bouwen is aan de klant. Maar als een staatswerf faalt, heb je meteen een politiek probleem." ●

Detect and Protect

Our integrated solutions provide a full-spectrum package to our customers.

HENSOLDT has a 100-year heritage as a technology leader, and we use that experience to deliver integrated solutions to meet customer needs across any domain. This tailored approach means that customers get the capability that they want, when they need it.



Vervlechting van nationale veiligheids- en economische belangen

Nederland kent unieke samenwerking van publieke veiligheidsorganisaties, kennisinstellingen en de defensie- en veiligheidssector in de Gouden Driehoek voor Defensie en Veiligheid. Deze samenwerking transformeert meer en meer naar een Gouden Ecosysteem.

Tekst: mr. Ron Nulkes
Foto's: Mediacentrum Defensie

Een ecosysteem bevat een meer dynamisch netwerk van alle partners gericht op de ontwikkeling en verspreiding van technisch hoogwaardige innovatie en processen. De partners in het Gouden Ecosysteem voor Defensie en Veiligheid willen de technologie-ontwikkeling sneller naar de afnemers brengen, waardoor de publieke veiligheidsorganisaties over *state-of-the art*-capaciteit beschikken om de (inter) nationale veiligheid te waarborgen.

Hierdoor wordt waarde gecreëerd. Van eerste idee via *research en development*, inkoop, instandhouding tot afstoting werken de publieke veiligheidsorganisaties, de kennisinstellingen en de defensie- en veiligheidssector samen. Doelstelling is vooral de

krijgsmacht, de politie en brandweer te voorzien van het meest geavanceerde materieel en diensten waarmee wordt bijgedragen aan de nationale en economische veiligheid.

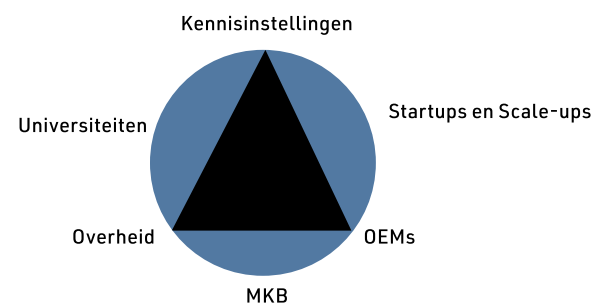
Ook op Europees niveau wordt gewerkt aan versterking van militaire capaciteiten en een efficiëntere Europese Defensie en Technologische Basis (EDTIB) met de bedoeling de Europese strategische autonomie te verhogen. De roep hierom wordt sterker, mede door het onvermogen in Afghanistan tot zelfstandig optreden van de Europese Unie. Een goed functionerende Nederlandse Gouden Driehoek draagt ook bij aan Europese strategische autonomie, waarmee tevens de NAVO wordt versterkt.

Ook op Europees niveau wordt gewerkt aan versterking van militaire capaciteiten.

De spelers in dit hoogtechnologische ecosysteem zijn dermate sterk van elkaar afhankelijk voor kennisdeling, personele uitwisseling en financiële bijdragen, dat sprake is van vervlechting van nationale veiligheidsbelangen en economische belangen. Dit Nederlandse ecosysteem vereist net zoals in andere landen politieke sturing. De rol van de overheid als *launching customer* en het streven naar een gelijk speelveld binnen Europa zijn daarbij belangrijke uitgangspunten.

Vooruitziend

De oprichters van de stichting Nederlandse Industrie voor Defensie en Veiligheid (NIDV) hadden in 1984 een vooruitziende blik. Ook anno 2021 zijn de belangen van nationale veiligheid vervlochten met economische belangen. Verantwoordelijk voor onze nationale veiligheid zijn publieke veiligheidsorganisaties, zoals de krijgsmacht, de politie, brandweer en het Instituut Fysieke Veiligheid, recent omgedoopt tot het Nederlands Instituut Publieke Veiligheid. Kennisinstellingen zoals de Nederlandse Organisatie voor toegepast natuurwetenschappelijk onderzoek (TNO), het Nederlands Lucht- en Ruimtevaartcentrum (Koninklijke NLR) en het Maritiem Research Instituut Nederland (MARIN) spelen een rol, evenals een aantal universiteiten, en niet in de laatste plaats de industriële spelers. Het hoeft geen betoog dat de activiteiten die deze spelers ontplooiën, ook verdienvermogen creëren.



De partners in het Gouden Ecosysteem voor Defensie en Veiligheid beogen de technologieontwikkeling sneller naar de afnemers te brengen.

Het samenstel van spelers wordt de Gouden Driehoek (*Triple Helix*) voor Defensie en Veiligheid genoemd. Deze is in de loop der jaren getransformeerd naar een Gouden Ecosysteem, dat zich kenmerkt door een meer dynamisch speelveld, meer relevante partijen en snelle hoogwaardig technische ontwikkelingen. Hierin speelt de NIDV een coördinerende en verbindende rol. De meeste bedrijven concentreren zich niet alleen op de defensie- en veiligheidsmarkt, maar ook op andere, private sectoren. Veelal gaat het om *dual-use* producten. Daarbij leiden de investeringen in defensieproducten ook tot *spin-off* en *spillover* naar andere sectoren. Ook



Sleutelen aan de motor van een CV90.

andersom, het aanpassen van civiele technologie in defensietoepassingen, wordt steeds belangrijker. Deze bedrijven leveren een onmisbare bijdrage aan een weerbare economie, doordat ze minder conjunctuurgevoelig zijn en schokbestendiger. De volgende spelers zijn relevant:

- *Startups* en *Scale-ups* zijn jonge bedrijven die starten met een idee dat nadere (technische) uitvoering vergt. Zij zijn vooral op zoek naar begeleiders en financieringsmogelijkheden om hun idee te realiseren en vanzelfsprekend afnemers (*launching customers*).
- Het Midden- en Klein Bedrijf en *Midcaps* zijn de meer gevestigde bedrijven, die hooggekwali-

ceerde eindproducten maken of als toeleverancier componenten of diensten leveren.

- *Original Equipment Manufacturers* (OEM's) zijn vaak grootbedrijven, verantwoordelijk voor hooggekwaliificeerde eindproducten op de defensie- en veiligheidsmarkt. Meer en meer produceren zij niet zelf maar vervullen een integratorrol. Bepaalde, al dan niet zelfstandige bedrijfsonderdelen van deze OEM's richten zich specifiek op defensie en veiligheid. Meestal is een uitgebreide leveranciersketen afhankelijk van deze integratoren. Nederland kent enkele zelf-scheppende ketens, waaronder de marinebouw.
- Kennisinstellingen hebben een bijzondere plaats

in de Gouden Driehoek, omdat zij als onafhankelijke partijen zowel de publieke opdrachtgevers adviseren, als op de markt meedingen naar opdrachten van de overheid en bedrijven. Defensie vraagt TNO, NLR en MARIN jaarlijks om de voor defensie en veiligheid noodzakelijke kennisopbouw te doen. Waar mogelijk worden daarbij marktpartijen betrokken. Ook schakelen marktpartijen deze kennisinstellingen in. Bij bepaalde ontwikkelingen zijn ze een belangrijke link met Europa. TNO, NLR en MARIN zijn aangesloten bij de NIDV.

- De vier technische universiteiten^[1] nemen steeds meer deel in dit ecosysteem. Regelmatig komen



Ron Nulkes (links), directeur NIDV en vice-admiraal Arie Jan de Waard, directeur DMO

bedrijven uit deze universiteiten voort. Het gaat vooral om samenwerkingsprojecten met andere spelers uit de Gouden Driehoek. Ook de Universiteit van Amsterdam komt in beeld, bijv. op het gebied van *Artificial Intelligence* (AI).

- De publieke veiligheidsorganisaties nemen een bijzondere plaats in de Gouden Driehoek in. Zij hebben behoefte aan hoogwaardig en modern, beschikbaar materieel en diensten, en aan (goed opgeleid) personeel. Zij zijn naast contractspartij ook vaak normsteller en toezichthouder. Zij zijn minder in staat zelf Research en Development (R&D) uit te voeren. Voor R&D en producten voor defensie en veiligheid zijn zij nagenoeg volledig afhankelijk van marktpartijen.

Subsidies

In het beginstadium van een productontwikkeling proberen de bedrijven aanspraak te maken op subsidies. De praktijk is dat dit slechts een deel van de benodigde financiering oplevert. Ook Defensie kent subsidiemogelijkheden zoals de Commissie Defensie Materieel Ontwikkeling (CODEMO)-regeling; deze gaan niet verder dan vergoeding van R&D^[2].

Voor de hand ligt dat private financiers worden gezocht. Deze laten zich leiden door marktkansen. Hoe groter de marktkans, des te geïnteresseerder zij worden. Daarom is exportpotentieel een belangrijk criterium, dat voor Nederlandse bedrijven door het Nederlandse restrictieve exportvergunningenbeleid beperkt is. Op de (internationale) defensie- en veiligheidsmarkt is slechts een beperkt aantal afnemers beschikbaar, waardoor de marktkansen in het algemeen klein zijn. Daarom zijn startups en scale-ups in deze sector voor (private) financiers nauwelijks interessant. Voor grotere bedrijven zijn *business cases* te bouwen. Zij kunnen tot op zekere

hoogte financieren uit eigen vermogen. Maar vaak is dat niet mogelijk gezien de omvang van de investeringen en het kleine marktpotentieel, in relatie tot hun eigen vermogen. Als er wel een private financier wordt gevonden, gaan daarmee vanwege de risico's hoge vergoedingen dan wel bedrijfsdeelnames gemoeid. Dat werkt dan door in de prijs die de publieke veiligheidsorganisaties moeten betalen. Financiële instellingen worden terughoudender om financiële risico's voor de ontwikkeling en productie voor defensie en veiligheid af te dekken. Er is zelfs een aantal instellingen dat zich geheel wil onthouden van het financieren van de defensie- en veiligheidssector omdat dit niet bij hun maatschappelijk profiel past. Ook de *European Investment Bank* (EIB) is terughoudend. Binnen de Europese Commissie (EC) circuleert een voorstel voor een nieuw Ecolabel voor *retail financial products*^[3] waarin banken worden opgeroepen zakendoen te beperken met bedrijven die voor 5% of meer omzetten in militair materieel dat kan worden ingezet bij krijgshandelingen (*combat*). Daarom zouden die activiteiten schadelijk zijn voor de sociale criteria voor duurzaamheid. Ook aan een rapportagerichtlijn^[4] van deze strekking wordt gewerkt. Als dit werkelijkheid wordt, is dit duidelijk funest voor de defensie- en veiligheidssector en daarmee voor veiligheid in het algemeen. Ik stel vast dat de EC aan de ene kant werkt aan versterking van de Europese sector, maar aan de andere kant lijkt mee te werken aan verzwakking daarvan. De problematiek van het vinden van financieringen kan er, zeker in een hoogconjunctuur, toe leiden dat bedrijven de defensie- en veiligheidsmarkt niet kunnen betreden of deze gaan verlaten. Op dit moment lijkt er vanwege de vraaguitval in de civiele sector ten gevolge van de COVID-19 crisis (scheep- en luchtvaart), juist een aanzuigende werking uit te gaan van deze markt. Alles bij elkaar lijkt het geen bestendige situatie.

Overheid

Uit voorgaande volgt dat bedrijven in de defensie- en veiligheidsector na een eventueel subsidietraject vooral afhankelijk zijn van publieke financiering. Dat vergt van de overheid specifiek beleid. Het belang van de publieke veiligheidsorganisaties om financieel bij te dragen is gelegen in de ontwikkeling en productie van innovaties, waarmee zij hun taken met state-of-the-art middelen kunnen uitvoeren. De veiligheidsorganisaties willen beschikken over *cutting edge* technologieën. Zij doen hiermee ook kennis op; het draagt bij aan strategische autonomie^[5]. Als zij financieren, eisen zij normaal gesproken een gebruiksrecht. Daarmee kunnen zij als er iets fout gaat met het bedrijf of de ontwikkeling, de activiteiten zelf of bij een ander bedrijf voortzetten. Als op basis van het ontwikkelde intellectuele eigendom aan andere (internationale) klanten meer producten worden geleverd, dragen de bedrijven *royalties* af^[6]. De veiligheidsorganisaties zien zodoende (een deel van) de ontwikkelingsgelden weer terug. Daarbij is het van belang dat deze organisaties launching customer zijn, waardoor het vertrouwen bij andere afnemers in een goed functionerend product toeneemt. Financiering door de overheid is in het algemeen goedkoper dan private financiering; daarmee wordt de prijs per product lager. En tenslotte ontstaat er economische groei.

Het belang van de bedrijven bij publieke financiering is dat zij uitzicht hebben op een launching customer voor het product, in het algemeen goedkopere financiering kunnen krijgen, en weliswaar een gebruiksrecht afstaan, maar wel de intellectuele eigendom behouden. Na vaak een intensief aanlooptraject is deze klant betrouwbaar met veelal meerjarige afspraken. En niet in de laatste plaats positioneren deze bedrijven zich beter op de internationale markt. Daardoor is er wederzijdse afhankelijkheid.

Deze wederzijdse afhankelijkheid is geen strikt Nederlands, maar een internationaal erkend, fenomeen dat per land leidt tot verschillende samenwerkingsintensiteiten. Sommige landen gaan verder dan financiering. *Naval Group* en *Navantia*, twee van de grootste OEM's in Europa, zijn bijvoorbeeld voor 62.2% en 100% in handen van de Franse respectievelijk Spaanse staat. Zo hebben zij zeggenschap in defensie- en veiligheidsbedrijven. Veelal met staatssteun opereren OEM's ook op de internationale markt. Zij streven daarbij onder meer naar een sterke, zo niet dominante positie van hun defensie- en veiligheidssector binnen Europa. Mede hierdoor is er geen *level playing field* en is er geen sprake van een liberale markt. Nederland hangt voor de Nederlandse sector meer de liberale

beginselen aan, waaronder het kopen van de plank in het buitenland, dat op termijn nadelig is voor de BV Nederland. De sector is het meest geholpen met Europese samenwerking, gericht op het creëren van intellectueel eigendom in de Nederlandse sector. Hiermee kunnen Nederlandse leveranciers bij een gunning een belangrijke rol spelen. Nederland zou daarom haar industriebeleid moeten richten op versterking van de samenwerking in het nationale ecosysteem voor defensie en veiligheid. Daarnaast zou inzet moeten zijn het behalen van een proportioneel aandeel op de Europese defensie- en veiligheidsmarkt. Daarmee wordt niet alleen de Nederlandse maar ook de *EU Defence Technological and Industrial Base* (EDTIB) versterkt.

NAVO

Het bovenstaande is geen pleidooi om de dijken rondom het Nederlandse Gouden Ecosysteem op te hogen, integendeel, voorzienbaar is dat de verwevenheid van veiligheids- en industriebelangen zich meer en meer op Europees niveau gaat afspelen. Daarop zou het beleid moeten worden gericht. Weliswaar heeft Nederland een aantal zelfscheppende industrieën die innovatief en kwalitatief competitief zijn, maar voor veel materieelprogramma's is de krijgsmacht afhankelijk van buitenlandse partijen. Het is essentieel dat met het instrument Industriële Participatie, gericht op het creëren van intellectueel eigendom en uitgevoerd door het commissariaat Militaire Productie, de Nederlandse industrie zich zowel nationaal als internationaal kan (blijven) positioneren. De in de *Defensie Industrie Strategie 2018* genoemde 'Nederlandse maat' is daarbij een uitstekende richting^[7]. De kennisinstellingen zijn zeer actief in Europese samenwerkingsverbanden. Voorts steken Defensie, het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK), de kennisinstellingen en een aantal bedrijven veel energie in het Europees Defensie Fonds (EDF). Het EDF beoogt de Europese militaire capaciteiten te verbeteren en de EDTIB te versterken. Hierdoor zal ook een sanering van de Europese defensie-industrie plaatsvinden. Een steviger Gouden Driehoek kan goede EDF-consortia oplopen onder Nederlandse leiding en kan beter aansluiting vinden bij door buitenlandse bedrijven geleide consortia. Dit vergt lange adem. Het *European Defence Industrial Development Programme* (EDIDP)-project *Sea Defence* is van het eerste een goed voorbeeld^[8]. Totdat dit EDF tot wasdom zal zijn gekomen, hetgeen zich dan vooral zal uiten in de gemeenschappelijke aanschaf van met EDF-geld ontwikkelde producten, is het van groot belang voldoende dijkbewaking in stand te houden. Daarnaast geldt nog steeds dat twee of meer (Europese) landen de samenwerking kunnen blijven zoeken bij materieelprogramma's.

Ook dan is het van belang dat Nederlandse industriepartijen hierin een rol kunnen vervullen. Daardoor positioneert de Nederlandse industrie zich ook voor deelname in Europese industriële consortia. De resultaten van deze programma's dragen bij aan de Europese strategische autonomie en versterken de Europese pijler van de NAVO.

Autonomie

De partners in het Gouden Ecosysteem voor Defensie en Veiligheid beogen de technologieontwikkeling sneller naar de afnemers te brengen, waardoor de publieke veiligheidsorganisaties over *state-of-the art* capaciteit beschikken om de (inter)nationale veiligheid te waarborgen. Zij doen hiermee kennis op. Deze aanpak is in het belang van de Nederlandse, en daarmee ook de Europese strategische autonomie. En een sterkere Europese pijler maakt de NAVO sterker. Ook is de sector essentieel voor het onderbouwen van de nationale en internationale veiligheid en dient derhalve integraal te worden gezien als een duurzame economische activiteit. Bedrijven hebben belang om contractuele relaties aan te gaan met deze veiligheidsorganisaties, die weliswaar langdurige aanlooptrajecten kennen, maar na het afsluiten van contracten bekend staan als een betrouwbare klant met meerjarige afspraken. Private financiering is in het algemeen niet beschikbaar of tegen hoge kosten. Als publieke (veiligheids-)organisaties financieren, zijn de kosten lager, waarbij zij een gebruiksrecht bedingen. Een robuust ecosysteem voor defensie en veiligheid draagt ook bij aan de economische veiligheid. Dat draagt vervolgens bij aan versterking van de EDTIB en daarmee de NAVO. Het is essentieel dat ook Nederlandse bedrijven en kennisinstellingen een goede positie hebben in (toekomstige) Europese samenwerkingsprogramma's. Sprake is van vervlechting van belangen van de publieke veiligheidsorganisaties en de bedrijven. Zo gaan veiligheids- en economische belangen hand in hand. De mate van vervlechting is per land verschillend, maar ook op Europees niveau zal de vervlechting tussen Europese veiligheidsbelangen en economische belangen het komende decennium toenemen.

Zonder industrie is er geen veiligheid! Dat betekent ook dat de bewindslieden van de voor publieke veiligheid verantwoordelijke ministeries verantwoordelijkheid dragen voor een bestendige, robuuste Nederlandse defensie- en veiligheidssector. Daarbij zijn specifieke instrumenten voor de defensie- en veiligheidssector essentieel. Dat draagt bij aan een goede positionering in (toekomstige) Europese samenwerkingsprogramma's. ●

Noten:

1. De Technische Universiteiten van Delft, Eindhoven, Twente en Wageningen.
2. Commissie Defensie Materieel Ontwikkeling (CODEMO)
3. www.susproc.jrc.ec.europa.eu/product-bureau/product-groups/432/home
4. www.ec.europa.eu/info/business-economy-euro/banking-and-finance/sustainable-finance/eu-taxonomy-sustainable-activities_en
5. Bron: 'Maakindustriebrief', (<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2020/10/30/visie-op-de-toekomst-van-de-industrie-in-nederland>): Op markten waar binnen Europa geen level playing field is of voor sectoren die van belang zijn voor behoud van strategische autonomie op het niveau van de soevereine lidstaat is soms maatwerk nodig. Eén van de sectoren die om maatwerk vraagt is de Defensiesector. Strategische autonomie wordt hier gedefinieerd als gegarandeerde toegang tot - en beschikbaarheid van - (internationale) kennis, rechten, mensen en middelen die noodzakelijk zijn om militaire capaciteiten in stand te houden en operaties uit te voeren, ongeacht de coalitie waarbinnen inzet plaatsvindt. Het gaat hier om behoud van operationele relevantie en garanderen van inzetbaarheid van de krijgsmacht zonder daarbij (in grote mate) afhankelijk te zijn van al dan niet bevriende bondgenoten.
6. Uit X Defensie - Rijksjaarverslag 2020 | Jaarverslag | Rijksoverheid.nl, pag. 66: "Defensie heeft € 10,0 miljoen beschikbaar gesteld voor de CODEMO-regeling. Vanuit de oude CODEMA-regeling, de voorloper van de CODEMO-regeling, zijn € 3,3 miljoen royalty's toegevoegd, resulterend in een totaalbudget van € 13,3 miljoen." Uit 21e jaarlijkse voortgangsrapportage VF-35 | Rapport | Rijksoverheid.nl, pag. 59: "Tot en met 2019 zijn in totaal 53 toestellen en 60 motoren aan niet-partnerlanden afgeleverd. Inmiddels heeft Nederland voor deze leveringen royalty's van ongeveer \$ 223.500 per toestel en ongeveer \$ 31.200 per motor grotendeels ontvangen." Dat gaat om ca. \$ 14 miljoen. Overigens is de toegang tot informatie over royalty opbrengsten van Defensie weerbarstig.
7. DIS2018, pag. 4: Daarbij houden we rekening met industrieën die al in Nederland aanwezig zijn en de Nederlandse maat. Wat betekent dit concreet? We willen bijvoorbeeld onze eigen marinebouw behouden en versterken. Ook vinden we het wenselijk om eigen sensorsystemen zo veel mogelijk in Nederland zelf te ontwikkelen en onderhouden. Daarbij gaat het om geavanceerde radarsystemen en akoestische sensoren. Nederland heeft ook de ambitie om zelf kleine UAV's en satellieten voor inlichtingenfuncties te gaan produceren, omdat dit een niche-capaciteit is die operationeel voordeel biedt. Op andere gebieden wil Nederland juist toeleverancier zijn van buitenlandse bedrijven. Het landingsgestel voor de F-35 wordt bijvoorbeeld in Nederland geproduceerd.
8. SEA Defence project officieel begonnen - NIDV

Dit artikel is verschenen in de uitgave van Carré van september 2021



PUSH LIMITS

At Aeronamic, we choose to dedicate ourselves to high-speed rotating components and precision parts. Developing, producing, assembling, testing, and servicing them thoroughly, according to all standards.

Innovative as we are, we always invest in tomorrow's productivity. From new production technologies like additive manufacturing to our state-of-the-art PTMS knowledge and repair center in Woensdrecht. That same commitment to innovation is what inspired us to develop our own software to support our primary MRO process. By staying ahead of the curve Aeronamic is also able to attract the industry's best and brightest new talent. To help us tackle future challenges. So we can continue to push limits.

www.aeronamic.com

AERONAMIC



MAKING NAVAL HISTORY

Naval Group designs, builds and maintains submarines and surface ships all around the world. Leveraging this unique expertise and our proven track-record in international cooperation, we are ready and excited to foster our partnerships with the Royal Netherlands Navy and with Dutch industrial and knowledge partners. Sovereignty, Innovation, Operational excellence : our common future will be made of challenges, passion & commitment.

**AGAINST CURRENT AND FUTURE
AIR THREATS – TO PROTECT
WHAT REALLY MATTERS**

GROUND-BASED AIR DEFENCE

IRIS-T SLM and SLS - Flexible air defence systems
tailored to your mission

MVI geen bedreiging, maar kans

De strategie voor het Maatschappelijk Verantwoord Inkopen (MVI) van de Rijksoverheid "Inkopen met impact" beschrijft verschillende thema's. Deze thema's zijn: milieuvriendelijk inkopen, internationale sociale voorwaarden, social return on investment, innovatiegericht inkopen, participatie van het MKB, circulair inkopen en biobased inkopen. Defensie sluit, waar mogelijk, aan bij deze strategie.

Tekst: Kees Tazelaar

Foto's: Mediacentrum Defensie

Defensie heeft bewust gekozen voor vier thema's die een sterke relatie hebben met de missie en visie van Defensie. Het gaat dan om: energie (als onderdeel van milieuvriendelijk inkopen), internationale sociale voorwaarden, circulair inkopen en innovatiegericht inkopen. Dat wil overigens niet zeggen dat wij geen aandacht schenken aan de andere thema's.

Verder wil Defensie de bewustwording vergroten dat MVI vaak begint bij de behoeftesteller. Daarom spreken wij ook liever over Maatschappelijk Verantwoord Opdrachtgeverschap. Onze nieuwe directeur Inkoop Roos Wijman stelt echter nadrukkelijk dat bij het toepassen van deze thema's altijd de veiligheid en

operationele inzetbaarheid van onze collega's en van ons materieel voorop staan.

Volgens plaatsvervangend Commandant Landstrijdkrachten generaal-majoor Rob Jeulink is het nemen van onze maatschappelijke verantwoordelijkheid geen keuze meer, maar een onderdeel van ons werk. Het milieu is, zo zei hij onlangs, één van de grootste veiligheidsthema's in de wereld. Daarom is de rol van Defensie bij dit thema zo belangrijk. Daarnaast is er ook een intrinsieke motivatie, namelijk de zorg voor de volgende generaties.

Voorwaarden

De doelstelling van de internationale sociale voorwaarden sluit nauw aan bij de hoofdtaken van Defensie. Met deze voorwaarden wordt gepoogd om

de mensenrechtensituatie en arbeidsomstandigheden in het buitenland te verbeteren. Het verbeteren daarvan kan een rol spelen in het voorkomen van (gewapende) conflicten. Een aspect waar ook vaak de operationele inzet van Defensie op gericht is.

Defensie is met dit thema overigens één van de koplopers binnen de overheid. Dat komt vooral door de inzet van onze collega's van de rijksbrede inkoopcategorie Bedrijfskleding. Deze categorie heeft ook veel bereikt op het gebied van *social return on investment*. Medewerkers van een sociale werkplaats worden namelijk ingezet bij het sorteren van de retourstroom van kleding.

Net als de internationale sociale voorwaarden is circulair inkopen sterk verweven met de missie

Onthulling van de de Lightyear One op
voormalig marinevliegveld Valkenburg.





De hybride sleepboten in Den Helder zijn een mooi voorbeeld van innovaties op energiegebied.

van Defensie. Het op grote schaal verbruiken van natuurlijke hulpbronnen en/of het vervuilen daarvan, bijvoorbeeld door het dumpen van grote hoeveelheden plastic in oceanen, kan een belangrijke factor zijn in het ontstaan van (gewapende) conflicten. We zien dan ook een escalerend conflict om natuurlijke hulpbronnen. Wanneer we dus essentiële elementen van onze producten kunnen terugwinnen, zijn we minder afhankelijk van andere landen.

Medewerkers van het KPU-bedrijf hebben eind vorig jaar de Koopwisprijs hebben gewonnen. Bij het project Tropenkleding is kleding voor de Koninklijke Marine deels gemaakt van PET-flessen. Het gaat om bijvoorbeeld alle ritsen, garen en knopen. Ook gerecycled afval uit de oceanen komt terug in de tenues van de marine.

Ambitie

Voormalig minister van Defensie, Ank Bijleveld-Schouten, schetste onze ambitie op dit gebied: "De Nederlandse krijgsmacht wil in de toekomst minder afhankelijk zijn van fossiele brandstoffen door de toepassing van hybride systemen, biobrandstoffen, elektrische systemen en door eigen energieopwekking. Het minder afhankelijk zijn van fossiele brandstoffen kan de militaire inzetbaarheid versterken en leidt tegelijkertijd tot minder vervuiling."

De aanschaf van innovaties door overheidsinstanties is een middel om de economie te ondersteunen door bepaalde producten van een noodzakelijke eerste afzetmarkt te voorzien en daarmee de overlevingskansen van het product te vergroten en/of doorontwikkeling mogelijk te maken, het *launching customership*. Voor Defensie is de aanschaf van innovaties ook van belang om de technologische voorsprong die zij heeft te behouden en, voor zover mogelijk, verder uit te bouwen. Daar zet de Defensievisie 2035 ook stevig op in.

Mooie Nederlandse voorbeelden van innovaties op energiegebied waar Defensie zijn voordeel mee doet zijn bijvoorbeeld: de Lightyear, een auto op zonnecellen, elektrische vrachtwagens, windturbines op de vliegbasis Woensdrecht en de Nederdrone die op waterstof vliegt. En natuurlijk de hybride sleepboten in Den Helder. Dit zijn allemaal recente voorbeelden. Dit toont ook aan dat dit thema volop in ontwikkeling is.

Kennis

Om de MVI-doelstellingen te behalen moet de kennis van Defensie en die van het bedrijfsleven en onderzoekinstellingen slim gecombineerd worden. Dat laten bovenstaande voorbeelden duidelijk zien. De Defensievisie 2035 vraagt om flexibele contracten. Geen traditionele relatie opdrachtgever-opdrachtnemer meer, maar juist een verhouding waarin de relatie en de belangen van beide partijen centraal staan.

Om wendbaar op de toekomstige uitdagingen te kunnen inspelen, zijn daarom goed ontworpen relationele contracten nodig. Een relationeel contract is gericht op een langlopende strategische samenwerking tussen partijen. Die samenwerking is niet zozeer gericht op het verkopen van producten of diensten, maar komt tot stand om de belangen van de deelnemende partijen op elkaar af te stemmen en om een gezamenlijk afgesproken doel te bereiken. Van *What is in for Me* naar *What is in for We*?

Dit leidt tot een strategisch slimme maakindustrie met ook kansen voor het MKB en start-ups, tot duurzame werkgelegenheid en tot een duurzaam verdienmodel. MVI is geen bedreiging maar een kans. Laten we die samen pakken. ●

De auteur is Strategisch adviseur Inkoop van het Ministerie van Defensie

LOITERING WEAPONS BECOMING SKILLED HUNTERS



For many years naval warfare was about maritime dominance, the ability of a naval force to conquer and defeat an opposing naval force by dominating sea lanes, narrows and strategic passages. The criteria for winning were sailing faster and shooting longer. In the recent years, missiles have replaced the role of gunboats battleships as rulers of the sea. Today, Loitering Munitions (LM) have emerged as a disrupting new weapon category. By combining the ability to seek, find, target and disable specific enemy capabilities of the adversary, these have shaped the battle and inflicted damage at scales far beyond their physical size. Being affordable and effective weapons, LMs have been used recently in individual attacks, as well as in coordinated multiple attacks and swarms. Loitering weapons have demonstrated impressive combat record in land warfare, and, nowadays, they fulfill naval missions as well, providing the maritime task force the ability to engage the enemy with precision effects from a long distance.

The term 'Loitering Weapons' is misleading since they are practically hunter predators, stalking the battlefield for targets to show. Only when they recognize a target do they strike within seconds and precisely hit the mark. Able to operate in high or low altitudes, even below the cloud base, and appear from different directions or strike angles, the loitering weapon provides a unique, highly flexible strike weapon to engage priority targets. With few well-planned strikes, such weapons have the potential to surprise the enemy.

In the 1980s, Israel Aerospace Industries (IAI) was a pioneer in loitering weapons, with the introduction of the Harpy – initially dubbed the 'Kamikaze Drone,' a definition often misrepresenting the versatile weapon system. Harpy was designed for autonomous Suppression of Enemy Air Defense (SEAD) missions, replacing combat aircraft in this ultra-dangerous mission. The Harop evolved from the Harpy and carried an electro-optical sensor instead of the RF seeker, making it a multi-purpose strike weapon suitable for the land and maritime domains.

Harpy can be launched from the sea, hundreds of miles from the enemy coast, given its long-range and mission endurance. Penetrating the Anti-Access Area Denial (A2AD) airspace, the drones move through planned corridors or loiter over the area where enemy air defenses are expected to target the air defense assets immediately upon activating radars instantly.

Another loitering munition, Harop, provides the possibility for operator intervention by selecting the exact point of impact or wave off and abort an attack even seconds before impact. This capability enables the operator to prevent target identification mistakes, avoid attacking decoys, or abort when the situation requires such action.

IAI's Green Dragon and the Mini Harpy variant are smaller, compact (18 and 45 kg) platforms using electric propulsion for stealth and agility. Launched from canisters holding six or twelve weapons, swarms of these loitering weapons can be launched from frigate-sized vessels, while smaller boats can deploy six or twelve per boat.

Mini Harpy is the first and only loitering weapon equipped with a multi-spectral RF&EO seeker, enabling it to pursue sea or land targets autonomously. To acquire targets, the RF sensor detects signals suspected as a targets' spectral signature and points them to the onboard EO/IR sensor to investigate. The weapon can be programmed to pursue an autonomous strike or await operator confirmation to attack the target.

Based on a rich technological heritage, delivering naval combat-proven offensive and defensive weapons, sensors, combat management, and information systems, Israel Aerospace Industries (IAI) have cooperated with the world's navies, fielding the latest defense solutions keeping naval fleets and maritime security forces ready for new challenges.

Eijsink zoekt mens achter de industrie

Als voorzitter van de stichting Nederlandse Industrie voor Defensie en Veiligheid (NIDV) wil Angelien Eijsink op zoek gaan naar de mens achter de industrie. "Veiligheid creëer je samen en gaat ons allemaal aan."

Tekst: Riekelt Pasterkamp

Eijsink volgde per 1 oktober Hans Hillen op, die na vier jaar zijn voorzitterschap neerlegde. "Het lijkt mij geweldig om bij te dragen aan de succesvolle samenwerking tussen overheid, bedrijven en kennisinstellingen van het Gouden Ecosysteem", zegt ze. "Voor een veilige samenleving in een veilige wereld hebben we nu elkaar meer dan ooit nodig."

Ze is geen vreemde in de wereld van rangen en uniformen. "Militairen zijn er voor onze veiligheid. Ze beschermen wat ons dierbaar is. Daar zijn we het over eens. We herdenken en vieren dat jaarlijks tijdens 4 en 5 mei. We houden ook ieder jaar Veteranendag. We vieren onze bevrijdingsfestivals. Het zijn wel militairen die ons die vrijheid brachten en brengen. De politie draagt bij dat we ons veilig op straat voelen. En de brandweer is onze onmisbare verzekering voor calamiteiten. Daarom zijn gesprekken over veiligheid niet vrijblijvend. We nemen het veel te veel voor lief. Vrijheid mag je ook wat waard zijn."

"Onze mannen en vrouwen in uniform verdienen het beste materieel voor wat zij doen om ons als burgers te beschermen." Als ik dan zie dat de 300 miljoen euro extra voor Defensie nodig is, zoals de Kamer zelf zegt, achterstanden in het onderhoud te verkleinen, dan is dat veel te weinig. Wat is veiligheid ons waard?"

School

"Als er verkiezingen zijn en er keuzes gemaakt moeten worden, dan zie je dat mensen bezig zijn met zaken direct om zich heen: met de school van hun kinderen of een waardige opvang van een oude moeder. Dat wordt gevoeld, gezien en beleefd."

Ze komt met een actueel voorbeeld. "Het was ten tijde van de coronacrisis gewoon om te investeren in geneesmiddelen, in vaccins. Maar datzelfde zou moeten gelden voor veiligheid. Wapensystemen hebben een lange aanloop. Van ontwikkelen en ontwerpen tot ingebruikneming is een kwestie van jaren. In die zin moet het ook gewoon worden."

"We moeten ons realiseren dat de Nederlandse defensiebegroting vast zit aan allerlei Europese samenwerkingsverbanden en internationale verplichtingen. Zo werkt de Landmacht op leger-



Eijsink is geen vreemde in de wereld van rangen en uniformen.

korpsniveau al ruim 25 jaren nauw samen met het Duitse Heer. De marine werkt intensief samen met België. De luchtmacht is internationaal ingebed. En de marechaussee werkt intensief samen in de *European Gendarmerie Force*. Onze krijgsmacht zal buiten de landsgrenzen nooit alleen worden ingezet. Dat gaat altijd in samenwerking met partners binnen de Europese Unie of de NAVO. Daarbij blijkt uit een enquête van februari 2021 dat de helft van de bevolking vindt dat Nederland de NAVO nodig heeft en een derde het militaire bondgenootschap ziet als een noodzakelijk kwaad."

Jas

Het voorzitterschap van de NIDV zit Eijsink als een passende jas. "Het is een prachtige en nodige organisatie waar met een klein team heel veel werk wordt verzet. Het goud zijn onze 190 deelnemers; ik heb ze allemaal even lief. We zijn er voor alle bedrijven, groot en klein, en voor de kennisinstellingen. Graag draag ik bij om voor onze bedrijven verdienvermogen te creëren, natuurlijk in nauwe samenwerking met onze klanten: de krijgsmacht, politie en brandweer." Haar internationale netwerk komt ook goed van pas. "Ook NIDV-bedrijven moe-

Hard en hart

Drs. A. M. C. (Angelien) Eijsink was van 2003 tot 2017 lid van de Tweede Kamer voor de PvdA. In die veertien jaar voerde ze het woord over allerhande defensiezaken, maakte zich hard voor veteranen en oorlogsgetroffenen en zette haar tanden in dossiers als vredesmissies en de Joint Strike Fighter. Eijsink (Haaksbergen, 1960) komt uit een ondernemersgezin met elf kinderen. Na een loopbaan in het onderwijs was ze werkzaam bij het ministerie van Buitenlandse Zaken en belandde daarna in politiek Den Haag. Naast woordvoerder Defensie was ze voorzitter van de vaste Kamercommissie Buitenlandse Zaken en jarenlang actief in de NAVO parlementaire Assemblée. Collega-Kamerleden noemden haar "een van de best geïnformeerde Kamerleden". Ze was "niet van de politieke spelletjes". Defensie had en heeft haar hart.

Angelien Eijsink is per 1 oktober aangetreden als voorzitter van de NIDV.



Foto: Jelle Zijlstra

Foto: Riekelt Pasterkamp

ten zich voorbereiden op de internationaliserende omgeving, waarvan het Europees Defensie Fonds een belangrijk speerpunt is."

Ze is van plan veel op werkbezoek te gaan. "Afkomstig uit een ondernemersfamilie wil ik de werkvloer ruiken. Als Kamerlid was ik eens in de fabriek waar F-35-onderdelen worden geproduceerd die tot op de millimeter moeten passen. Ongekende hoge technologie. Die ambachtelijkheid is geweldig om te zien. We moeten dat meer uitventen, laten zien wat de Nederlandse industrie kan. Zo interesseer je ook jongeren om te kiezen voor een vak in deze sector. We hebben ze allemaal nodig, van vmbo'er tot universitair geschoolde."

Het behoeft geen uitleg dat onderwijs één van haar speerpunten is. "We kunnen veel meer uitwisselen tussen onderwijs en bedrijfsleven. Nodig scholieren en studenten uit voor de NEDS, zet ze op de eerste rij, geef ze een rondleiding, laat ze genieten van de techniek. Die jongens en meiden zijn de volgende

dag ambassadeurs op hun school. Het Gouden Ecosysteem kunnen we uitbreiden met een vierde poot. Naast overheid, bedrijfsleven en kennisinstellingen ook het onderwijs. Het gaat om de toekomst van ons land."

Ruiken

Als voormalig docent kent Eijssink het onderwijs van binnenuit. "Het gebeurt op al die scholen. Net zo goed als in bedrijven, aan tafels, in hoofden. Dat moeten we bij elkaar brengen." Het is haar opgevallen dat het binnen de NIDV al snel gaat over de tweede letter van de afkorting: industrie. "Terwijl er in die sector tienduizenden mensen werken." Politie mensen, brandweermensen, militairen, vaklui. En voor hun werk, de derde en vierde letter van de NIDV, is geld nodig. Daar zit de sleutel. Als je mensen uitlegt dat er in een stad als Den Haag geld is om dertig branden per jaar te blussen, prima. Maar wat als jij de 31e bent? Dan komt binnen wat veiligheid betekent." ●



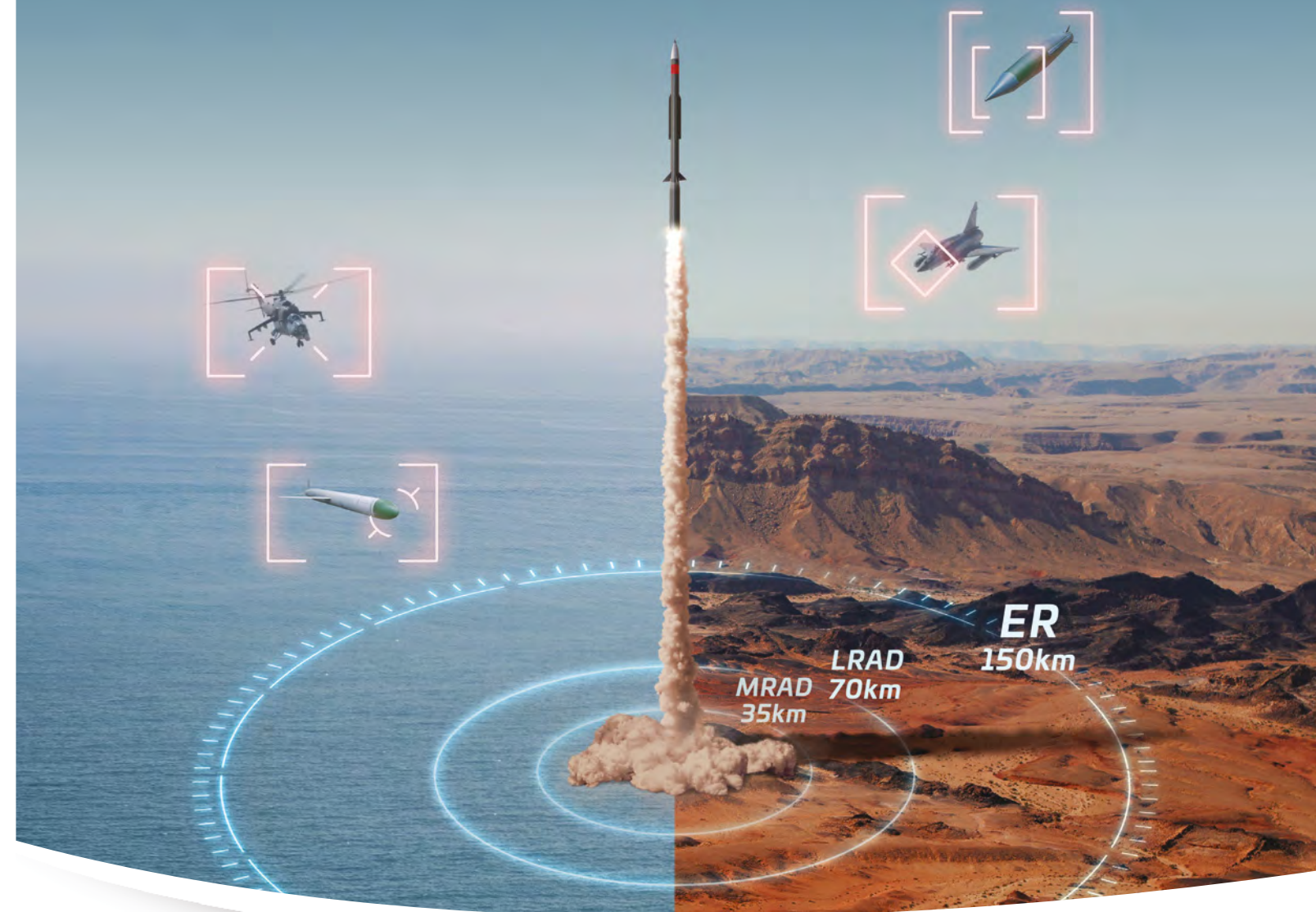
"Onze mannen en vrouwen in uniform verdienen het beste materieel voor wat zij doen om ons als burgers te beschermen."

Foto: Mediacentrum Defensie

(advertentie)

BARAK MX

Setting the Air Defense Standard in Every Arena



**IAI's Barak MX -
Multi-mission. Multi-target. Multi-range.**

- Combat proven
- Anti-Tactical Ballistic Missile (ATBM) capable
- Incorporating cutting-edge technologies
 - Wide aperture active seeker
 - Dual pulse motor for high energy end game maneuvering
 - Net centric
 - Advanced fully digital radar
- Single solution in both land and naval configurations
- Modular and expandable
- Simple integration with any legacy or new sensor / C2

www.iai.co.il • iai-mth-sms@iai.co.il

Meet us at
NEDS 2021
Stand F 1.0

IAI
Where Courage
Meets Technology

HR-ecosysteem Defensie vernieuwend

Met de ontwikkelingen rondom de adaptieve krijgsmacht en de sterk veranderende arbeidsmarkt is Defensie gestart met het idee van een HR-ecosysteem. Met input uit praktijksessies met koplopers in dit gedachtengoed, onderzoeken naar de haalbaarheid en een scan van internationale ontwikkelingen is een eerste basis gelegd voor dit concept.

Tekst: Lucas Imlabla

Foto's: Mediacentrum Defensie

De koplopers in dit HR-ecosysteem hebben het startpunt in een missie en visie verwoord. Het HR-ecosysteem stimuleert de ontwikkeling van

medewerkers en vergroot het operationeel/adaptief vermogen van organisaties door het uitwisselen van personeel over organisatiegrenzen. Binnen het

HR-ecosysteem komen organisaties bij elkaar die vanuit HR-perspectief en als partners samen willen werken om bij te dragen aan een veiliger Nederland.

De krijgsmacht van de toekomst vraagt om flexibele samenwerking met uiteenlopende partners. Door het aangaan van een innovatieve en duurzame samenwerking tussen partners binnen dit HR-ecosysteem wordt er geleerd wat wel en niet werkt. Op basis hiervan worden *best practices* opgebouwd.

Ontwikkeling

De wijze van samenwerking binnen het HR-ecosysteem is vernieuwend in de Nederlandse



De krijgsmacht van de toekomst vraagt om flexibele samenwerking met uiteenlopende partners.

(arbeids)markt. Met behoud van dienstverband wordt personeel uitgewisseld tegen kostprijs. Daarom is vanuit Defensie een *dedicated team* opgesteld als eerste aanspreekpunt voor alle Defensieonderdelen en (potentiële) partners die personeel uit willen wisselen in het HR-ecosysteem.

Op basis van interesse, vraag-aanbod en intenties wordt in overleg met dit team gekeken welke mogelijke stappen gezet kunnen worden. Van aansluiten als partner in het HR-ecosysteem, begeleiden van uitwisselingen, tot en met evalueren en aanpassen van werkwijzen. Hiermee wordt een deel van de werkwijze gestandaardiseerd en is daarmee opschaalbaar voor alle partijen.

Zo is sinds maart 2021 het HR-ecosysteem-loket geïntroduceerd. Dit loket biedt ondersteuning vanaf het matchen tot en met de financiële afwikkeling. Het is een voorloper in vernieuwend werken binnen het publiek-private domein, waarbij Defensie via een open en transparant systeem vormgeeft aan de uitwisseling van personeel. Het streven is om het HR-ecosysteem-loket verder op te schalen.

Verklaring

De opgestelde Gemeenschappelijke Verklaring is het startpunt. Die luidt: "Wij als vertegenwoordigers van de organisaties die deelnemen aan de HR-ecocommunity zijn verbonden door twee gemeenschappelijke en urgente belangen. Ten eerste zien wij het beschermen van de nationale en internationale veiligheid als een belangrijke pijler van onze maatschappij. Die veiligheid staat steeds weer onder druk en dat vraagt een continue inspanning waar wij samen aan willen bijdragen.



Ten tweede zien we ons geconfronteerd met een dynamische arbeidsmarkt die ons noodzaakt om steeds weer nieuwe manieren te vinden om mensen aan ons te binden. Wij willen concrete acties nemen om mensen te benaderen, aan te nemen, te ontwikkelen en uit te wisselen, waardoor wij voldoende gemotiveerd en gekwalificeerd personeel krijgen en ons personeel zich kan blijven ontwikkelen en uitdagingen kan blijven vinden. Wij willen deze uitdaging samen aangaan, omdat we samen sterker zijn en van waarde kunnen zijn voor elkaar.

Door samen te werken in een HR-ecosysteem winnen we aan kennis en ervaring en bovenal aan personeelsadaptiviteit voor alle betrokken partijen. In eerste instantie ligt de focus op overeenkomstige en/of aanvullende arbeidsvraagstukken. Dit biedt de basis voor een constructieve samenwerking die we steeds verder gaan uitwerken. De samenwerking vraagt zowel van Defensie als deelnemende organisaties een investering. Het bieden van een infrastructuur in de vorm van een georganiseerd platform, gezamenlijke inspanning en financiering voor een gemeenschappelijk doel, zijn belangrijke voorwaarden voor de groei naar een duurzame samenwerking. Wij spreken uit dit met elkaar te gaan organiseren. Deze ervaringen zijn waardevol en moeten beschikbaar worden gesteld binnen de HR-ecocommunity en binnen Defensie."

Intenties

Deze Gemeenschappelijke Verklaring is vanaf de start van het HR-ecosysteem leidend geweest voor organisaties om zich aan te sluiten. Door het onder tekenen hiervan verbinden organisaties zich met de onderstaande intenties aan het HR-ecosysteem.

- Samen met Defensie dragen we bij aan een veiliger Nederland;
- We leren hoe wij als organisatie adaptiever kunnen worden;
- We dragen bij aan een vernieuwing van de arbeidsmarkt;

- We creëren individuele ontwikkelmogelijkheden;
- We investeren in een duurzame samenwerking;
- We leren en ontwikkelen hoe het HR-ecosysteem kan werken.

Naast deze gezamenlijke intenties heeft iedere organisatie haar eigen motivatie en belang om actief onderdeel te worden van het HR-ecosysteem. Deze intenties worden van tevoren uitgesproken en met elkaar gedeeld om verrassingen te voorkomen. Zeker met organisaties die ook een commerciële relatie met Defensie (willen) onderhouden, is het van belang dit zuiver te doen.

De kwantitatieve en kwalitatieve uitdagingen op de arbeidsmarkt worden de komende jaren alleen maar groter. In een aantal vakgebieden is schaarste, kampen organisaties met vergrijzing en wil men medewerkers op vernieuwende wijzen binden en boeien. Daarnaast hebben bedrijven pieken en dalen in hun werkvoorraad wat invloed rondom de inzet van hun personeel heeft. Dit is niet anders bij Defensie.

Essentieel

Het HR-ecosysteem past goed in het nieuwe HR-model van Defensie waarin het belang van het hebben van externe netwerkcapaciteit als essentieel wordt gezien. Door het uitwisselen van personeel kunnen organisaties schaarse capaciteiten delen en van elkaar leren. Daarnaast krijgt personeel zo de kans om hun werkervaring te verbreden, te verdiepen en talenten te ontwikkelen. Dat is in een notendop het idee achter duurzame personeels-samenwerking van Defensie met bedrijven: een ecosysteem van personeel.

Op 1 december 2021 wordt door NIDV een online deepdive-sessie over dit onderwerp georganiseerd. Een mooie mogelijkheid voor verdieping over de werking en de (on)mogelijkheden van het HR-ecosysteem. Zie www.nidv.eu •

Contact

E-mail: hr-ecosysteem@mindef.nl
Website: www.hr-ecosysteem.nl

*De auteur is projectmedewerker
Communicatie HR-ecosysteem.*



Knopen doorhakken is slim aanbesteden

De Nederlandse krijgsmacht en defensiesector hebben het niet gemakkelijk. Na meerdere decennia van bezuinigingen wordt er meer verwacht dan ooit te voren. De bezuinigingen lijken nu voorbij, maar of dat genoeg is om de krijgsmacht haar taken goed te kunnen laten uitvoeren, blijft ongewis.

Random Prinsjesdag werd bekend dat er structureel 400 miljoen euro extra wordt vrijgemaakt voor Defensie. Foto: Mediacentrum Defensie

Tekst: Job Mertens

Bestuurskundige dreigingen zijn de afgelopen jaren langzamerhand ingehaald door snel stijgende kosten van materieel, brand- en grondstoffen door inflatie, internationale logistieke problemen en grondstofpolitiek. Snelle besluitvorming is nu meer dan ooit essentieel. Als het demissionaire kabinet en de Tweede Kamer haar besluitvorming versnelt, kunnen daar aanzienlijke bedragen mee bespaard worden. Dreigingen wachten niet op een nieuw kabinet, dus kan het Nederlands beleid ook niet achterblijven.

Stap

Random Prinsjesdag is er bekendgemaakt dat er structureel 400 miljoen euro extra wordt vrijge-

maakt voor Defensie. Dit is een stap in de goede richting, maar dat betekent niet dat de krijgsmacht het ruim heeft. Het ministerie van Defensie heeft zelf aangegeven in de Defensievisie 2035 dat er nog minimaal 4 miljard euro nodig is om Nederland te beschermen tegen huidige en toekomstige bedreigingen.

Er zijn ook andere manieren om de financiële druk op de Nederlandse krijgsmacht te verlichten. Een artikel in het orgaan van de KVMO illustreerde al hoe Defensie zelfs geld kon verdienen aan verduurzaming. Als Defensie op een soortgelijke manier aandacht geeft aan een snellere manier van besluitvorming, kan ze veel geld besparen. Dit heeft

te maken met de hoge inflatie van de afgelopen jaren en het snel stijgen van prijzen van computerchips en materialen zoals zeldzame aardmetalen en aluminium. Begin dit jaar schoten de bedragen omhoog tot de hoogste prijs per ton van Rare-Earth elementen in jaren, en aluminium in ruim 10 jaar. Dit treft de Nederlandse defensie- en veiligheidssector extra hard door haar hoogtechnologische aard.

Dialoog

Snellere besluitvorming is geen nieuw voorstel. Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (I&W) heeft in 2007 een commissie gevormd om dit te versnellen binnen haar ministerie. Bovendien is er zelfs in 1994 al een studie hiernaar gedaan. Tegenwoordig is het ministerie van I&W al een stuk beter geworden in het tijdig tot integrale besluiten komen, aldus Wijnand Veeneman van de Technische Universiteit Delft.

Nu is de vraag natuurlijk of dit ook toegepast kan worden bij Defensie. De conclusies van de onderzoeken die hierover zijn gepubliceerd, zijn complex en de veranderingen binnen het ministerie van I&W

ook. Het is dus moeilijk om concreet te beoordelen welke maatregelen precies moeten worden toegepast op andere ministeries om dezelfde resultaten te behalen.

Volgens onderzoeker Jaap de Heer spelen bestuurscultuur en duidelijke probleemstelling in ieder geval een centrale rol in het verbeteren van de effectiviteit van besluitvorming. Tegelijkertijd is dit volgens het Koninklijk Instituut Van Ingenieurs (KIVI) ook duidelijk een punt waar Defensie in haar aanbesteding op moet verbeteren, uitgelicht in het recente artikel over de aanbesteding van het *Future Littoral All Terrain Mobility Band Vagn* (FLATM BV).

Punt

Al met al is het duidelijk dat dit een punt is waar het ministerie van Defensie vooruitgang op kan boeken. De problemen rondom de formatie mogen het ministerie van Defensie ook niet weerhouden om dit soort problemen aan te kaarten. Dreigingen wachten daar immers ook niet op. ●

De auteur loopt stage bij de NIDV.

(advertentie)

BESPOKE PACKAGING SOLUTIONS

MBDA

EVALUATION DESIGN AND ENGINEERING PROTOTYPING AND TESTING MANUFACTURING

© UK MOD Crown Copyright 2019

PELI-HARDIGG™ ENGINEERED CASES

WE THINK INSIDE THE BOX FOR YOU

With more than 60 years of experience, Peli-Hardigg is the world's largest manufacturer of Military and Aerospace approved reusable plastic shipping and storage containers.

- + 500 sizes
- MIL Standard 810G and Stanag 4150 compliant

NEW! LIGHT LIFT™ CONTAINERS

Easy to carry, robust rotomoulded custom cases. Up to 30% lighter than the classic versions.

VONK

Vonk B.V.
Voorstraat 41 - 3265 BT PIERSHIL - Tel. 088-03 3030 0
info@vonkbv.com - www.vonkbv.com

SECURING THE FUTURE TOGETHER

From the MQ-9A Reaper to the certifiable MQ-9B SeaGuardian, Europe's solutions for affordable, persistent, multi-domain awareness are here.

[Learn more at ga-asi.com.](https://ga-asi.com)

ga-asi.com
©2021 GENERAL ATOMICS AERONAUTICAL SYSTEMS, INC.

Airborne Situational Awareness
24/7, Worldwide

GENERAL ATOMICS AERONAUTICAL



Waarom sluit het MKB aan bij de NIDV?

Als belangenorganisatie voor defensie- en veiligheidsbedrijven nemen de Midden- en Kleinbedrijven een belangrijke plaats in binnen de NIDV. Bij de belangenbehartiging van de NIDV kan onderscheid worden gemaakt tussen concrete en algemene activiteiten. Voor honderden opdrachten per jaar die van belang zijn voor het MKB stuurt het NIDV-bureau circa twee weken voor publicatie een **projectnotificatie**, zodat bedrijven zich kunnen voorbereiden op wat er komen gaat. Met enige regelmaat wordt voor MKB'ers contact gelegd met de DMO en de decentrale inkooporganisaties, zoals CZSK. Ook kansen die zich voordoen bij de NAVO, EDA en een aantal landen, brengt de NIDV onder de aandacht van de achterban.

Iedere deelnemer heeft een vaste business development manager (BDM'er) toegewezen gekregen. Met deze BDM'er kan een **roadmap** worden opgesteld waarmee de MKB'er zich kan oriënteren voor het zakendoen met de krijgsmacht, politie en brandweer. Onder meer via de NIDV-platforms geven overheidsvertegenwoordigers uitleg over komende en lopende projecten. Vanwege het specifieke karakter organiseert de NIDV met medewerking van Defensie marktorientatie-sessies waarin de deelnemers input kunnen geven voor toekomstige behoeftestellingen.

Richting ministeries en parlement worden de **belangen van het MKB** actief gepromoot. Zo is er specifieke aandacht om MKB'ers op te nemen in de consortia voor het Europees Defensie Fonds (EDF), dat dit jaar is opgestart. Ook voor 2022 wordt weer een grote EDF-uitvraag van circa 1 miljard euro verwacht, met bijzondere aandacht voor MKB-projecten. Regelmatig worden kennismakingsbijeenkomsten georganiseerd met een tiental MKB'ers en de staatssecretaris van Defensie. De 'regiosessies', waar de directeur DMO, de commissaris Militaire Productie (CMP), NAVO- en Europees specialisten en een politievertegenwoordiger elkaar op een MKB-locatie ontmoeten, hebben een hoog waarderingsschaal. Tijdens het hoogtepunt van de coronacrisis hebben Defensie en NIDV gezamenlijk een 'Coronaloek' geopend, waar MKB'ers hun problemen konden neerleggen, en vervolgens de BDM'er met Defensie probeerde een oplossing te vinden.

Inmiddels is een veertigtal NIDV-MKB'ers actief in de twee Programma's International Business (PIBs) met Maleisië/Singapore en Griekenland, die met **subsidie** van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland worden uitgevoerd. Met de overheid wordt overlegd voor enkele andere landen ook PIBs op te lopen. Ook handelsmissies en beurzen worden georganiseerd, met zo mogelijk een Holland Paviljoen als blikvanger. Jaarlijks worden Nederlandse Defensieattachés uitgenodigd voor gesprekken met de NIDV-deelnemers.

De defensie- en veiligheidsmarkt is een bijzondere, politiek gestuurde markt met een beperkt aantal

klanten. Om die klanten beter te leren kennen, worden tweedaagse **masterclasses** georganiseerd, waarin de organisatie en inkoopprocessen worden uitgelegd. Daarnaast worden met de NAVO voorlichtingssessies gehouden. Ook de themagerichte deep dive sessies, zoals over exportregelgeving en concurrent design, worden frequent door MKB'ers bezocht. Bedrijven die problemen ondervinden met het zakendoen bij banken, krijgen desgevraagd advies. De uitstekende contacten met CMP dragen bij om ook het MKB te positioneren in de internationale leveranciersketen.

Vooraf Defensie probeert start-ups aan zich te binden. De NIDV kan hen wegwijs maken in de complexe organisatie. Voor het MKB biedt de NIDV een uitgebreid **netwerk**, waar ook andere MKB'ers worden ontmoet. Een aantal keren per jaar worden 'inschakeldagen' gehouden met en bij de grote defensie- en veiligheidsbedrijven uit buiten- en binnenland om hen te positioneren in de supply chain.

Achter de schermen gebeurt er veel. Voordat een project de markt opgaat, wordt de NIDV geraadpleegd over de voorgenomen inkoopstrategie en industriële inschakeling. Met Defensie wordt overlegd om de **cyberweerbaarheid** van de defensie- en veiligheidssector, in het bijzonder het MKB, op een hoger plan te brengen. Vroege NIDV-betrokkenheid van de NIDV bij de Defensie Industrie Strategie van onze regering heeft verschillende technologiegebieden blootgelegd die Nederland koestert. En voor EDF en F-35 stemt de NIDV in speciale overlegorganen met de overheid af. Erg actueel is de duurzaamheidsdiscussie, waarover met vooral Defensie wordt overlegd hoe de NIDV-achterban hieraan kan bijdragen. De eerlijkheid gebiedt te zeggen dat ook niet-NIDV-deelnemers de vruchten plukken van deze vroegtijdige belangenbehartiging bij de beleidsvorming.

Het NIDV-bestuur bestaat uit twaalf vertegenwoordigers van de deelnemende bedrijven. Vijf van hen zijn afkomstig uit het MKB. Met deze **MKB-bestuursleden** wordt periodiek overlegd om specifieke problemen en wensen te bespreken.

De NIDV doet er dus alles aan om het verdienvermogen van haar achterban te vergroten. Feit blijft dat de ondernemers het zelf moeten doen. Hoe verder de contractvorming voor een opdracht is gevorderd, des te minder zal de NIDV ondersteuning kunnen leveren. Maar als zich in deze eindfase problemen voordoen, is de NIDV altijd bereid om, binnen haar mogelijkheden, te adviseren en te bemiddelen tussen de opdrachtgever en potentiële opdrachtnemer.

Met haar 190 deelnemers brengt de NIDV grote en kleinere bedrijven bij elkaar. MKB's maken onderdeel uit van de nationale of internationale supply chain van OEM's, maar de krijgsmacht, politie en brandweer sluiten ook veel **directe contracten** met het MKB. Met een toenemende koopkrachtige vraag bij de publieke opdrachtgevers is aansluiting bij de NIDV meer dan het overwegen waard.

Missie

De stichting NIDV bevordert de duurzame positionering van de Nederlandse Defensie- en Veiligheidsgerelateerde Industrie (NL-DVI) bij nationale/internationale (overheids)opdrachten en bij (inter-)nationale leveranciersketens. De NL-DVI staat voor de hoogste kwaliteit en doelmatigheid van materieel, diensten en toepassingsgerichte kennis. De NIDV is de strategische partner van de overheid op het gebied van defensie en veiligheid en spil in de samenwerking in de gouden driehoek van overheid, kennisinstellingen en bedrijfsleven. ●

Klimaat en krijgsmacht

Ook tijdens de 33e editie van de NIDV Exhibition Defence and Security (NEDS) staan innovatief en duurzaam samenwerken en de toekomst van Defensie en Veiligheid centraal. Het thema van 2021 is klimaat en krijgsmacht.

Tijdens het ochtendprogramma gaan verschillende sprekers in op de kansen en oplossingen die industrie, kennisinstellingen en overheid samen kunnen vinden. In de middag is er ruime gelegenheid voor netwerken op de beursvloer met onder meer een Defensieplein en een Innovatieplein.

Door klimaatverandering worden de omstandigheden steeds extremer en blijken van grote invloed te zijn op vrede en veiligheid. Denk aan conflicten over grondstoffen en (water-)schaarste, natuurrampen en migratieproblemen. Het raakt de krijgsmacht en andere publieke veiligheidsorganisaties direct. Ook voor de defensie- en veiligheidssector heeft dit consequenties. Uitrustingen moeten bijvoorbeeld de verschillende omstandigheden aankunnen.

Het ministerie van Defensie beschouwt milieuvervuiling en klimaatverandering meer en meer in haar beleid. Defensie noemt dit verduurzaming materieel, waarbij een roadmap energietransitie materieel wordt voorbereid. Het gaat daarbij om het beperken van de energievraag, gebruik



van duurzame energie, efficiënt gebruik van fossiele brandstoffen en het nemen van maatregelen die het milieu minder belasten. Zo wordt ingezet op 70 procent minder afhankelijkheid van fossiele brandstoffen in 2050. In dat jaar moeten bijvoorbeeld kampementen in missiegebieden 100 procent zelfvoorzienend zijn. De NIDV is blij dat alle krijgsmachtdelen (Koninklijke Marine, Landmacht, Marechaussee en Luchtmacht) en DMO, DOSCO en Bestuursstaf goed zijn vertegenwoordigd.

De NEDS is op 18 november 2021 in Ahoy Rotterdam en duurt van 10.00 tot 17.00 uur. ●



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 Riekelt Pasterkamp

Abonnementen

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

Advertentieverkoop:

ER Communicatie 0314-334960/ 06-27028877
info@er-communicatie.nl

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave, mag worden veeleenvoudigd, 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.

NIDV Kernteam

Mr. R. C. Nulkes, Directeur – P. Huis in 't Veld, Manager Business Development Luchtmacht – Ir. M.G. Lutje Schipholt, Manager Business Development Marine, Plv. Directeur – S. Schaafsma, Manager Business Development Landmacht – Mevr. S. Sahadew Lall, Manager – Mevr. L.G.D. Mayer, Management Assistent – Mevr. N.M. Rosbergen, secretaresse – J. M. Olde MSc, Adviseur Public Affairs en Communicatie – A. B. de Groot, Manager Business Development Informatie Voorziening – J. Mertens, Stagiair

NIDV Supportteam

Kol b.d. J. Zijlstra, Adviseur Luchtmacht – J. Jansen, Senior Advisor EU Affairs – H. Slager, Manager EU Government Affairs.

Algemeen Bestuur Stichting NIDV

Drs. A.M.C. Eijssink, voorzitter – R.F.M. Keulen, Damen Naval – ir. G. van der Molen, Thales Nederland – W. Riemersma, CGI – SBN b.d. M. G. L. H. Tossings, TNO – M.R. Brinkman, SPECTO Aerospace – Ir. R.J. van Baaren, ADSE Consulting & Engineering – drs. I. Veerman, Van Halteren Metaal BV – Drs. M. M. van der Maat, Fokker Technologies Holding – A. Hijwegen, directeur TriOpSys – J. Schaap, CEO SurCom International – ir. A.J. de Jong, Delft Dynamics B.V.



SAAB

DAMEN
NAVAL



Saab-Damen

**Duurzame samenwerking
leidt altijd tot het beste resultaat.**



Hoofdsponsor NEDS 2021 - Stand A 2.1 - 2.2