

Instandhouding van defensiematerieel

Innovatieve samenwerking

mr. J.G. Kuijper, mr. drs. H.J.M. Saltzmann, ing. R. Scheffer*

Inleiding

De ontwikkelingen rond de nieuwe generaties wapensystemen maken verdergaande samenwerking tussen Defensie en de industrie steeds meer noodzakelijk. In de huidige praktijk zijn samenwerkingsvormen met de industrie op het gebied van materieellogistiek nog niet altijd even vanzelfsprekend, terwijl publiek-private samenwerking bij de instandhouding van wapensystemen in veel gevallen juist voordelen kan opleveren.

Ontwikkelingen rond een nieuwe generatie defensiematerieel

In de afgelopen tien tot vijftien jaar is de omvang van het materieelbestand van de krijgsmacht fors teruggelopen. Ook bij vervangingsinvesteringen praten we over veel kleinere aantallen materieel dan dat we in het verleden gewend waren.

* J.G. Kuijper is projectofficier voor publiek-private samenwerking en competitieve dienstverlening; H.J.M. Saltzmann is senior medewerker bedrijfsvoering en competitieve dienstverlening; R. Scheffer is projectmanager categorie I voor DMP-materieelprojecten. Allen zijn werkzaam bij de Defensie Materieel Organisatie.

Daarnaast neemt de verscheidenheid aan materieel toe, wordt de technische complexiteit van de nieuwe systemen groter en integreren de technische disciplines door verdergaande digitalisering. De behoefte aan hooggekwalificeerd onderhoudspersoneel wordt hierdoor groter, terwijl de tekorten op de arbeidsmarkt juist toenemen.

Defensiematerieel wordt steeds vaker onder uiteenlopende operationele omstandigheden ingezet. Dat stelt hoge eisen aan de prestaties van die systemen maar ook aan de organisatie en de uitvoering van de instandhouding. Waar het in het verleden zo was dat de krijgsmacht de instandhouding van het materieel voor een groot deel zelf uitvoerde, biedt de industrie in toenemende mate aan om een steeds groter deel van die activiteiten van Defensie over te nemen.

Een vergaande vorm van samenwerking ontstaat als civiele partners (de zogeheten 'Private Military Companies') ook in het operatiegebied onderhoudstaken of andere logistieke taken overnemen.

De afgelopen jaren heeft Defensie een grote verscheidenheid aan nieuwe platforms aangeschaft. Deze projecten zijn ver gevorderd en het nieuwe



'Gezichtsbepalende systemen worden vervangen door nieuw, moderner materieel, zoals de CV90.' Op de foto: een CV9035 Combat Vehicle

(Foto BAE Systems)

materieel stroomt momenteel of binnenkort de organisatie binnen. 'Gezichtsbepalende' landsystemen worden vervangen door nieuw, moderner materieel zoals de Fenek, de CV90, de PzH2000, de Boxer en de Wissellaadsystemen.

Ook nieuwe platforms voor zee- en luchtstrijdkrachten worden de komende tijd ingevoerd, zoals de Ocean-going Patrol Vessels, het Joint Support Ship, de NH90, nieuwe Chinooks, DC10 en Hercules-transportvliegtuigen.

Samenwerking heeft voordelen

Door de geschetste ontwikkelingen op materieelgebied is het nodig de samenwerkingsmogelijkheden tussen Defensie en het bedrijfsleven bij de instandhouding van defensiematerieel onder de loep te nemen. Nieuwe vormen van samenwerking kunnen beide partijen voordelen opleveren.



- Ten behoeve van kennisontwikkeling en kwaliteitsverbetering kunnen partijen hun gezamenlijke expertise inzetten op het gebied van innovatie van het instandhoudingsproces, de onderhoudsmiddelen of de instandhoudingsorganisatie.

Doorlooptijd en kosten nemen af doordat samenwerking de mogelijkheid biedt om (vaak dure) capaciteiten beter te benutten, goed op elkaar aan te laten sluiten en gebruik te maken van ieders kennis en kunde bij



Nieuwe Hercules-transportvliegtuigen worden de komende tijd ingevoerd

(Foto AVDD, R. Mol)

het optimaliseren van de onderhoudsprocessen en onderhoudsorganisatie.

- Flexibiliteit en capaciteitsvergroting ontstaan doordat Defensie in een samenwerkingsconstructie een beroep kan doen op de capaciteiten van het bedrijfsleven en (een deel van) de onderhoudswerklast kan overhevelen. Dit speelt een rol als defensiemedewerkers worden ingezet in het operatiegebied en er op de thuisbasis capaciteitsgebrek ontstaat.

Ook bij piekbelasting van de eigen instandhoudingsorganisatie kan een deel van de werklast worden overgeheveld naar de samenwerkingspartner.

- Verder valt te denken aan samenwerking bij de arbeidsmarktontwikkeling. Aan de medewerkers van Defensie en de samenwerkingspartners kunnen gezamenlijke opleidingen worden aangeboden. Tevens wordt het eenvoudiger om kennis en ervaring uit te wisselen. Ook kan er in bepaalde samenwerkingsconstructies voor gekozen worden om de defensiemedewerkers in dienst te laten treden van de civiele partij teneinde werkgelegenheid te continueren.

- Omdat materieel vaker wordt ingezet onder uiteenlopende operationele omstandigheden is het voor Defensie en de industrie belangrijk de gevolgen daarvan te analyseren en daar lering uit te trekken.

Door de terugkoppeling van operationele ervaringen structureel te beleggen in de samenwerking kan materieel verder worden ontwikkeld en verbeterd, en kan de inrichting van de instandhouding worden geoptimaliseerd.

- Continuïteit van de instandhoudingsorganisatie is beter gegarandeerd als de samenwerkingspartners additionele werklast inbrengen waardoor er een doelmatiger en constante bezetting van de faciliteiten kan worden bereikt. Bovendien zijn door het inbrengen van additionele werklast schaalvoordelen te behalen, wat tevens een positieve impuls geeft aan de kwaliteit van de werkzaamheden en van de instandhoudingsorganisatie.

Ook zullen samenwerkingsovereenkomsten, die zich uitstrekken over de gehele levensduur van het materieel, beide partijen meer (financiële) zekerheid bieden op de langere termijn.



Een KDC-10 transportvliegtuig

(Foto Mindef, DV, H. Keeris)

samenwerking met het bedrijfsleven of met internationale partners, in het onderhouden van de defensie-expertise ten behoeve van haar rol als 'smart specifier' en 'smart buyer', bij het ondersteunen en ontwikkelen van het systeemmanagement en als terugvaloptie indien uitbesteding of samenwerking faalt.

De mogelijkheden voor samenwerking met de industrie worden voor een belangrijk deel bepaald door het instandhoudingsconcept waarvoor in de verwervingsfase van het materieel wordt gekozen. Het is van belang om nauwkeurig te bepalen voor welke instandhoudingstaken samenwerking wordt gezocht, hoe die taken zijn samengesteld, wat de termijn en frequentie is van die taken en wat het resultaat van de samenwerking moet zijn.

Gaat het in de samenwerking om kostenreductie, vergroten van de flexibiliteit, zekerstellen van de continuïteit of kwaliteitsverbetering? Beschrijving van resultaten op basis van output in plaats van een nauwgezette proces-

Instandhoudingsconcepten

Onder invloed van de genoemde ontwikkelingen zal de omvang van de samenwerking tussen Defensie en civiele partijen toenemen. Bovendien zal de aard van de afspraken zich verder ontwikkelen, zoals dat ook gebeurt in de civiele wereld, waarbij er op het gebied van instandhouding steeds meer verantwoordelijkheid wordt overgedragen aan gespecialiseerde partijen mits de inzetbaarheid,

betrouwbaarheid en prestaties van het materieel zijn gegarandeerd en de daaraan verbonden kosten vooraf zijn overeengekomen.

Dat betekent echter niet dat de eigen instandhoudingscapaciteit van Defensie kan worden afgebouwd. Er zal een belangrijke rol voor de eigen defensiebedrijven blijven bestaan. Deze hebben immers een belangrijke taak in de ondersteuning van het operationele optreden, als scharnierpunt in de

WISSELLAADSYSTEMEN VAU 165 KN/WLS

Onlangs is het Wissellaadsysteem bij Defensie ingevoerd. Het gaat om meer dan vijfhonderd wielvoertuigen die zijn afgeleid van civiele vrachtauto's, maar voor Defensie zijn aangepast voor het vervoer van containers en flatracks. Defensie heeft voor de levensduur van deze voertuigen met de leverancier een contract afgesloten dat is gebaseerd op gegarandeerde inzetbaarheid. Dit contract dekt alle onderhoudshandelingen af, inclusief hulp bij pech onderweg, waar dan ook in Europa.

Daarmee lijkt dit contract sterk op de afspraken die in de civiele markt worden gemaakt voor grote trucks. Maar omdat Defensie een bijzondere gebruiker is, zijn er met de leverancier ook afspraken gemaakt over ondersteuning tijdens oefeningen en uitzendingen. Militaire monteurs worden daartoe getraind in de werkplaats van de leverancier, zodat kennis en kunde binnen Defensie behouden blijft en onderhoud tijdens oefeningen en uitzendingen door de militaire onderhoudsorganisatie kan blijven plaatsvinden.

Ook stelt het civiele bedrijf ten behoeve van uitzending of oefening een set gereedschap en testapparatuur beschikbaar alsmede de benodigde documentatie en reservedelen. De leverancier zorgt voor aanvulling van reservedelen en hij houdt dag en nacht een helpdesk in de lucht voor technische ondersteuning van de militaire onderhoudsorganisatie.



beschrijving komt veelal meer tegemoet aan het doel en de inhoud van de samenwerkingsrelatie omdat daarbij beter gebruik wordt gemaakt van innovatieve mogelijkheden van de samenwerkingspartner.

- Het is mogelijk om uitsluitend samen te werken bij de uitvoering van de instandhouding, bijvoorbeeld door personeel in te huren of werkzaamheden uit te besteden. Dit gebeurt bijvoorbeeld tijdens piekbelasting of tijdelijke beperking van de capaciteit van de eigen defensiebedrijven.

Daarnaast wordt uitbesteding vaak toegepast voor componentenherstel, meestal in de vorm van raamovereenkomsten met een looptijd van enkele jaren. De voordelen van de samenwerking zijn hier echter beperkt doordat Defensie zelf de wijze van uitvoering van de instandhoudingactiviteiten organiseert en nauwgezet voorschrijft.

- Een verdergaande mogelijkheid in de samenwerking met marktpartijen is om ook de inrichting en de programmering van de instandhoudingsactiviteiten aan een civiele partij over te dragen. In dat geval mag de samenwerkingspartner voor een groot deel zelf bepalen hoe de instandhoudings-



MOBILE COMBAT TRAINING CENTRE

In 2000 heeft Defensie het 'Mobile Combat Training Centre' aangeschaft. Een mobiel systeem waarmee landeenheden operationele oefeningen kunnen doen in diverse oefenterreinen. Het contract met de leverancier bevat niet alleen de ontwikkeling en levering van het systeem maar tevens de logistieke en operationele ondersteuning voor vijftien jaar.

De leverancier van het systeem blijft gedurende de levensduur van het systeem zeer nauw samenwerken met de operationele gebruiker. De leverancier draagt zorg voor de instandhouding en participeert tevens in de exploitatie en het gebruik van het systeem door bij oefeningen het systeem op te bouwen, de oefening te ondersteunen en na afloop van de oefening het systeem weer af te bouwen en op te slaan.

De operationele gebruiker concentreert zich op het beoefenen van het operationele concept en het resultaat van de oefening. Op basis van een bepaald gebruikersprofiel zal de leverancier de logistieke en operationele ondersteuning leveren op een vastgesteld niveau. Daarmee is de leverancier een belangrijke partner in het gebruik van het systeem.

activiteiten worden uitgevoerd zodat dit beter aansluit bij zijn eigen bedrijfsvoering en capaciteiten, hetgeen tot kwaliteitsverbetering en kostenreductie kan leiden.

Dit biedt bovendien betere kansen voor innovatie en Defensie krijgt toegang tot processen en technieken die in de civiele markt gebruikt worden. Defensie bepaalt in deze constructie echter nog steeds zelf welk soort instandhouding aan het bedrijfsleven wordt overgelaten (bijvoorbeeld: wél het correctieve maar niet het preventieve onderhoud).

- De meest vergaande mogelijkheid is om de verantwoordelijkheid voor de inrichting en uitvoering van de instandhouding geheel aan marktpartijen over te laten, inclusief het uitvoeren van analyses en het bepalen van de noodzaak van modificaties. In dat geval zal het contract gebaseerd zijn op garanties voor beschikbaarheid, inzetbaarheid en betrouwbaarheid van materieel tegen vooraf overeengekomen kosten.

TFU II – onlangs is het wissellaadsysteem bij Defensie ingevoerd

(Foto AVDD)

Zelfs kan daarbij worden besloten om ook (delen van) de materiële exploitatie van het materieel over te dragen aan de private partij. Hiervoor bieden bijvoorbeeld trainings- en simulatiemiddelen goede mogelijkheden.

Samenwerkingsvormen

Uiteraard zijn bij het bepalen van de samenwerkingsvormen de operationele consequenties en de kosten van groot belang. De praktijk leert dat er daarnaast ook andere relevante aspecten zijn die bij de afweging van de samenwerkingsmogelijkheden een rol moeten spelen. Als deze aspecten niet worden onderkend of er onvoldoende regelingen voor worden getroffen dan vormen ze een risico voor het succes van de samenwerking.

Zoals gezegd bepaalt het instandhoudingsconcept voor een belangrijk deel de mogelijkheden voor samenwerking met de industrie. Het kan bijvoorbeeld zijn dat de taken op een bepaalde locatie moeten worden verricht, dat er specifieke regelgeving van toepassing is of dat er veiligheidsaspecten gelden.

Soms is de keuzevrijheid beperkt door de aard van het materieel of het



'De NH-90 wordt de komende tijd ingevoerd'

naar de personele en materiële middelen die benodigd zijn om de dienstverlening te kunnen verrichten. Het kan zijn dat marktpartijen hier al over beschikken, maar ook kan het zijn dat dit investeringen vergt. Dit heeft mede te maken met de vraag of de dienstverlening al in de markt bestaat of dat ze nieuw moet worden ontwikkeld. De terugverdientijd van investeringen kan een langjarige samenwerking noodzakelijk maken. Als Defensie al eigen middelen heeft kan ook worden overwogen om deze aan de samenwerkingspartner beschikbaar te stellen.

Onderzoek

Alvorens de markt te benaderen is het van belang om nauwkeurig onderzoek te doen naar de vraag hoeveel potentiële samenwerkingspartners en afnemers er zijn, en in welke mate sprake is van specialistische taken. Dit bepaalt in de eerste plaats de kans op succes in het vinden van een geschikte samenwerkingspartner. Maar tevens is dit een indicatie voor de mate waarin sprake zal zijn van een afhan-

operationele optreden. Zo bepaalt bij luchtsystemen de fabrikant veelal het instandhoudingsconcept terwijl daar bij zee- en landsystemen een grotere vrijheid in bestaat. Vooral bij landoptreden is er sprake van de operationele inzet van een grote diversiteit aan materieel. Daarom moet bij de keuze van instandhoudingsconcepten worden gezorgd voor voldoende transparantie voor de gebruikers en de operationele instandhoudingsorganisatie.

extra optie is die, in combinatie met de eigen Defensie-instandhoudingsorganisatie, een grotere flexibiliteit kan bieden, zowel qua capaciteit als expertise.

Oude of nieuwe middelen?

In de afweging van samenwerkingsvormen moet ook worden gekeken

Een complicerende factor is de grote diversiteit aan inzetopties bij operationeel optreden. De omstandigheden waarin onderhoud en bevoorrading moeten worden geleverd zijn steeds wisselend. Iedere missie is anders en vereist haar eigen oplossingen. Bovendien kan daardoor ook de aard en inhoud van de instandhoudingshandelingen veranderen. Flexibiliteit van de instandhoudingsorganisatie is noodzakelijk en dus ook van de afspraken die met de samenwerkingspartner worden gemaakt om te allen tijde op adequate wijze in instandhouding te kunnen voorzien.

Tegelijkertijd is het duidelijk dat samenwerking met de industrie een

'PzH 2000. Iedere missie is anders en vereist haar eigen oplossingen'

(Foto AVDD, R. Frigge)





Onderhoud van een F-16. 'Als een instandhouding vaak specialistisch is, zal er meer aandacht moeten zijn voor het borgen van kennis en kunde binnen Defensie'

kelijkheidsrelatie en de maatregelen die nodig zijn om de nadelen hiervan te beperken.

Als een instandhoudingstaak specialistisch is, in een lage frequentie voorkomt of weinig aanbieders in de markt heeft zal er meer aandacht moeten zijn voor het borgen van kennis en kunde binnen Defensie en het behoud van eigen middelen. Dit kan immers nodig zijn om als terugvaloptie te fungeren of als 'smart buyer' op te kunnen treden indien partijen de samenwerking opzeggen of omdat de civiele partij wegvalt.

Afhankelijkheid

Verder is van belang om te onderkennen dat er door de samenwerking een grotere afhankelijkheid tussen partijen ontstaat. Om hiermee om te kunnen gaan is een vertrouwensrelatie tussen de samenwerkingspartners belangrijk en worden er hoge

eisen gesteld aan de samenwerkingspartner. Om vertrouwen te laten groeien en de ontwikkeling van de samenwerking de beste kansen te geven moeten beide partijen veranderingsbereid zijn.

In een gezamenlijk traject, waarin de samenwerking steeds intensiever wordt, kan dat vertrouwen worden

MARINEBEDRIJF

Bij het Marinebedrijf in Den Helder is een traject in gang gezet waarbij men beoogt om door samenwerking met private partijen de beschikbare capaciteiten van het Marinebedrijf beter te benutten en kosten te besparen. Er zijn bedrijfsprocessen geselecteerd met de bedoeling om deze door middel van concessies in de markt te zetten. De civiele ondernemingen die de concessies verwerven krijgen de beschikking over de faciliteiten op de locatie van het Marinebedrijf en zijn tevens gehouden om de betreffende medewerkers van het Marinebedrijf in dienst te nemen.

Naast de werkzaamheden die deze civiele bedrijven voor Defensie moeten uitvoeren kunnen ze de vrije capaciteit van de faciliteiten gebruiken voor werkzaamheden voor andere opdrachtgevers.

opgebouwd. Aan de ene kant biedt een samenwerkingsrelatie voor de lange termijn daarvoor de beste mogelijkheden. Aan de andere kant is de samenwerking gebaseerd op zakelijke



Het Marinebedrijf, Den Helder, 2005

(Foto AVDD, R. Mol)



De Kromhoutkazerne te Utrecht, circa 1975

(Foto NIMH)

De overheid bepaalt de (operationele) behoefte en de normen; het is aan marktpartijen om creatieve oplossingen aan te dragen die ofwel tot lagere kosten leiden met behoud van kwaliteit ofwel voor hetzelfde geld een betere kwaliteit bieden.

Het DBFMO-contract wordt momenteel toegepast bij de nieuwbouw van de Kromhoutkazerne te Utrecht. Qua uitvoering is het PPS-project Kromhout moeilijk rechtstreeks te vertalen naar de materieellogistiek bij Defensie maar de basisgedachte van het 'kopen van capaciteit' kan ook bij instandhouding van wapensystemen worden toegepast, zoals uit de voorbeelden in dit artikel blijkt.

Tot slot

Het voorgaande biedt perspectief voor nieuwe vormen van materieellogistieke samenwerking tussen Defensie en marktpartijen die aansluiten bij de ontwikkelingen op het gebied van defensiematerieel.

Veel is mogelijk en als daarmee op de juiste wijze wordt omgegaan kunnen belangrijke successen worden geboekt.

gronden en kunnen in de samenwerking uitsluitend zakelijke overwegingen een rol spelen. Mocht de samenwerking uiteindelijk toch niet succesvol zijn dan is het verstandig als men van tevoren een terugvaloptie of een exit-strategie heeft ontwikkeld.

Contractuele uitvoeringsvormen

Bij publiek-private samenwerking op het gebied van defensiematerieel zijn allerhande uitvoeringsvormen denkbaar. De bekendste vormen zijn het inhuren van personele capaciteit of het volledig uitbesteden van onderhoudshandelingen.

Een andere maar minder bekende constructie is 'teaming' waarbij een (groot)onderhouds- of modificatie-programma wordt uitgevoerd in nauwe samenwerking met een civiele partij en waarbij zowel Defensie als de civiele partij capaciteit leveren maar het programma-management in handen is van één van beide.

Ook kan worden gedacht aan concessies of GOCO (*Government Owned Contractor Operated*), waarbij een private partij de bedrijfsvoering van een onderhoudsproces of onderhoudsfaciliteit van Defensie overneemt, of het oprichten van een 'joint venture' waarbij Defensie en het be-

drijfsleven participeren in een onderneming die instandhoudingsactiviteiten verricht.

Het ministerie van Financiën heeft de laatste jaren het zogeheten DBFMO-contract ontwikkeld (*Design, Build, Finance, Maintain and Operate*). Met zo'n contract worden de 'blokken' ontwerp, bouw, financiering, onderhoud en beheer in één keer overgedragen aan een private partij. Niet door telkens een afzonderlijk contract voor de verschillende blokken aan te gaan maar door in het gecombineerde contract afspraken te maken over wat het gezamenlijke resultaat van die afzonderlijke blokken moet zijn.

Literatuur

- Beleidsnotitie over de toepassing van publiek-private samenwerking binnen de Defensie-organisatie (nr. def0000015) van 26 januari 2001.
- Braak, R., 'Onderhoud aan militaire voertuigen in de 21-ste eeuw' in: *Militair Logistiek Magazine* 11^e jaargang (2006) nr. 2, pp. 5-15.
- Dunn, S., 'Maintenance Outsourcing – Critical Issues', [http://www.maintenancerecources.com/reference Lybrary/Maintenance Management](http://www.maintenancerecources.com/reference/Lybrary/Maintenance Management).
- Hamond, B., van Roose, E.M., Waard, E.J. de & Ploos van Amstel, W., 'Allianties bij het onderhoud van vliegtuigmotoren' in: *Militaire Spectator* 175 (10) (2006), pp. 420-431.
- Hille, C., 'Oproep voor een Additioneel Protocol' in: *Carré*, 30-ste jaargang nr. 4, pp. 7.
- Kamerstukken 25 820, nr. 14 van 24 maart 2006, nr. 15 van 23 mei 2006 en nr. 16 van 5 juli 2007 over publiek-private samenwerking op het gebied van F100-motorenderhoud.
- Kamerstukken 27 400 X, nr. 21 van 13 november 2000 en nr. 34 van 13 maart 2001 over competitieve dienstverlening bij het project 'Wissellaadsysteem 165kN'.
- Kamerstukken 28 753, nr. 4 van 1 december 2004 en nr. 8 van 6 juli 2006 over voortgang in beleid en uitvoering van diverse vormen van publiek-private samenwerking (onder andere bij Defensie)
- Kamerstuk 29 800 X, nr. 19 van 18 november 2004 over civiel medegebruik van infrastructuur en outillage bij het Marinebedrijf.
- Kamerstukken 29 800 X, nr. 61 van 4 februari 2005 en 30 300 X, nr. 3 van 26 september 2005 over de huisvesting van staf CLAS op de Kromhoutkazerne in Utrecht.
- Kamervragen en de daarop gegeven antwoorden over de voorgenomen uitbesteding van werkzaamheden bij het Marinebedrijf in Den Helder (aanshangsels 1145 van 23 februari en 1174 van 5 april 2006).