



Rijksoverheid

Meer 'Bang for the Buck'

Interdepartementaal beleidsonderzoek naar meer doelmatigheid door internationale samenwerking en geïntegreerde contracten bij wapensystemen van Defensie

Datum 10 april 2015

Colofon

Titel	Meer bang for the buck <i>Interdepartementaal beleidsonderzoek naar meer doelmatigheid door internationale samenwerking en geïntegreerde contracten bij wapensystemen van Defensie</i>
Bijlagen	6 bijlagen
Inlichtingen	Ministerie van Financiën Inspectie der Rijksfinanciën/Bureau Strategische Analyse

Dankwoord

Dit interdepartementale beleidsonderzoek had niet kunnen worden uitgevoerd zonder de hulp van een aantal mensen. Op de eerste plaats bedanken we de experts van de verschillende krijgsmachtdelen van Defensie, met name de Directie Materiële Instandhouding van de Koninklijke Marine, het Materieellogistiek Commando Land van de Koninklijke Landmacht en het Logistiek Centrum Woensdrecht van de Koninklijke Luchtmacht. In het bijzonder waren de ontvangst op het Marinebedrijf in Den Helder, bij het Operationeel Commando van de Landmacht in Utrecht en op het Logistiek Centrum in Woensdrecht van grote waarde voor dit IBO. Ook zijn we alle respondenten bij de Defensie Materieel Organisatie, de Operationele Commando's en de staf van de Commandant der Strijdkrachten erkentelijk voor het vele werk dat zij hebben verzet naar aanleiding van het onderzoek.

Daarnaast zijn voor dit onderzoek verschillende werkbezoeken afgelegd. We zijn onze internationale samenwerkingspartners, met name België, Duitsland en het Verenigd Koninkrijk bijzonder erkentelijk voor hun ontvangst en openheid. De gastvrije en kundige inzet van de Nederlandse ambassades om deze werkbezoeken mogelijk te maken, verdienen hierbij bijzondere vermelding. Ook bedanken we op deze plaats de verschillende bedrijven die ons hebben ontvangen om hun kennis van en ervaring met inkoop, logistiek en contractvormen met ons te delen.

Tot slot bedanken we op deze plaats Instituut Clingendael, The Hague Centre for Strategic Studies en The Boston Consulting Group voor de kundige wijze waarop zij deelstudies ten behoeve van dit IBO hebben uitgevoerd.

Inhoud

Dankwoord—5

Afkortingen—8

Samenvatting—9

1 Inleiding—16

2 Context: recente ontwikkelingen—18

- 2.1 Technologische ontwikkelingen—18
- 2.2 Complexiteit en diversiteit dreiging—18
- 2.3 Budgettaire ontwikkelingen—19
- 2.4 Conclusie: de logica van internationale militaire samenwerking—20
 - 2.4.1 Internationale samenwerking in praktijk—20
 - 2.4.2 Nederland en internationale samenwerking—22
- 2.5 Geïntegreerde contracten—23
- 2.6 Toelichting op de belangrijkste begrippen—24
 - 2.6.1 Value for money—24
 - 2.6.2 Internationale samenwerking—25
 - 2.6.3 Geïntegreerde contracten—26

3 Lessen van wapensysteem-trajecten uit het verleden voor de toekomst—28

- 3.1 Casussen—28
- 3.2 Voordelen van internationale samenwerking in de praktijk—33
 - 3.2.1 Control en kosten-baten analyses—33
 - 3.2.2 Professionaliteit van de inkoop en control—35
- 3.3 Randvoorwaarden en aandachtspunten uit casussen—36
 - 3.3.1 Randvoorwaarden en aandachtspunten internationale samenwerking—36
 - 3.3.2 Combinatie van aandachtspunten in casussen—39
 - 3.3.3 Lessen uit geïntegreerde contracten—41
- 3.4 Potentieel huidige arsenaal—42
 - 3.4.1 Sturen op inzetbaarheid—42
 - 3.4.2 Samenwerking in exploitatiefase—43
- 3.5 Conclusies—43

4 Hoe kan het DMP worden verbeterd?—46

- 4.1 Kosten-baten analyse—46
 - 4.1.1 Functionele behoeftestelling—46
 - 4.1.2 Verbeterpunt 1: Alternatieveninventarisatie—47
 - 4.1.3 Verbeterpunt 2: alternatievenvergelijking op basis van kosten-baten analyse—48
- 4.2 Toepassing en inbedding—50
 - 4.2.1 Verbeterpunt 3: sturing en control op kba-resultaat—51
- 4.3 Conclusies—51

5 Conclusies en aanbevelingen—52

- 5.1 Meten om te wegen—53
- 5.2 Smart buyer, better buyer—55
- 5.3 Interne en externe regels die value for money belemmeren—56
- 5.4 Strategie internationale samenwerking—57
- 5.5 Meer value for money op korte termijn—58
- 5.6 Slotopmerkingen: over samenwerking en soevereiniteit—59

Bronvermelding—61

Bijlage 1 Taakopdracht—63

Bijlage 2 Casusbeschrijvingen—65

Bijlage 3 Onderzoeksrapport Internationale materieelsamenwerking (Instituut Clingendael en HCSS)—66

Bijlage 4 Defensie Materieel Proces en projectmanagement binnen het ministerie van Defensie—67

Bijlage 5 Kosten-baten analyse—71

Bijlage 6 Samenstelling werkgroep—72

Afkortingen

AAW – Anti-Air Warfare systemen
ABD – Algemene Bestuursdienst
ADD – Audit Dienst Defensie
AF – UK/NL Amphibious Force
AIV – Adviesraad Internationale Vraagstukken
AWACS – Airborne Warning And Control System
bbp – bruto binnenlands product
BCG - Boston Consulting Group
CAPE – Cost Assessment and Program Evaluation (VS)
CDS – Commandant der Strijdkrachten
COTS – Commercial of the Shelf
DEW – Directed Energy Weapons
DMP – Defensie Materieel Proces
DMO – Defensie Materieel Organisatie
DSK – Division Schnelle Kräfte
DVOW – Defensiebrede Vervanging Operationele Wielvoertuigen (DVOW)
EPEC – European PPP Expertise Centre
EPG – European Participating Governments
EUISS – European Union Institute for Security Studies
HAW – Heavy Airlift Wing
HCSS - The Hague Centre for Strategic Studies
HDFC – Hoofddirectie Financiën en Control
IBO – Interdepartementaal Beleidsonderzoek
IHBVN – In het belang van Nederland
ISAF – International Security Assistance Force
JEF – Joint Expeditionary Force
Kba – kosten baten analyse
LCF – Luchtverdedigings- en Commandofregat
MOTS – Military of the Shelf
MRTT – Multi-Role Tanker Transport
NAHEMA – NATO Helicopter Management Agency
NAVO – Noord-Atlantische Verdragsorganisatie
NFH – NATO Frigate Helicopter
NH90 – NATO Helicopter
NSPA – NATO Support Agency
OCCAR – Organisation Conjointe de Coopération en matière d'ARmement
OPCO – operationeel commando
PFI – Private Finance Initiative
PPS – publiek private samenwerking
QRA – Quick Reaction Alert
SAC – Strategic Airlift Command
SACEUR – The Supreme Allied Commander Europe
SMART-L – Signaal Multibeam Acquisition Radar for Targeting, L band
TCO – Total Cost of Ownership
TVO – Total Value of Ownership
UAV – Unmanned Aerial Vehicles
WLS – wissellaadsysteem

Samenvatting

Sinds 1990 is zowel in Nederland als ook in Europa een dalende trend van defensieuitgaven waar te nemen. Tegelijkertijd wil de Nederlandse krijgsmacht ook in de toekomst voorbereid zijn op diffuse dreigingen en risico's, op lange termijn betaalbaar zijn en samenwerken. In dit licht is dit interdepartementale beleidsonderzoek uitgevoerd, om een bijdrage te leveren aan de optimalisatie van doelmatigheid en doeltreffendheid van budgettaire middelen, met name door middel van meer internationale samenwerking en geïntegreerde contracten. Kortweg is het doel van dit IBO te onderzoeken of er mogelijkheden zijn om meer 'bang for the buck' te krijgen, militair en/of financieel, voor de circa €30 miljard¹ die het ministerie van Defensie de komende 15 jaar aan wapensystemen gaat uitgeven.

Potentieel van samenwerking

De logica voor meer internationale samenwerking is onontkoombaar in het licht van de trends op veiligheidsgebied. Internationale samenwerking biedt kansen voor meer *value for money* in de verwerving van wapensystemen door betere benutting van schaalgrootte, grotere interoperabiliteit en het leren van elkaars kennis en expertise. Deze voordelen worden groter naarmate in het verlengde van de verwerving er ook wordt samengewerkt bij de training, het onderhoud en het beheer van wapensystemen. Het belang van steeds nauwere samenwerking wordt zowel bij de Nederlandse krijgsmacht, als ook door belangrijke partners van Nederland, zoals Duitsland, België en het Verenigd Koninkrijk, onderschreven.

De Nederlandse krijgsmacht werkt in de praktijk al veel samen met andere krijgsmachten. Goede voorbeelden hiervan zijn de operationele samenwerkingsverbanden met België (Benesam) en Duitsland (Division Schnelle Kräfte (DSK)), waarbij op maritiem gebied mensen en materieel worden uitgewisseld (Benesam) of -zoals bij het DSK- een Nederlandse brigade operationeel geïntegreerd is in een Duitse divisie. Ook op het terrein van verwerving van materieel heeft de Nederlandse krijgsmacht ervaring met samenwerking. Zo is recent het groot pantserwielvoertuig Boxer in samenwerking met Duitsland ontwikkeld en neemt Nederland al sinds de jaren 70 deel aan het F-16 programma. In totaal is Nederland bij circa 70 internationale samenwerkingstrajecten betrokken. Ook hebben recente internationale operaties, zoals in Afghanistan, de bereidheid tot verdere samenwerking vergroot, zo blijkt uit gesprekken.

Uit Europese studies weten we dat de 'Cost of non-Europe' op defensie terrein op minimaal 10% wordt geschat. Hoewel het hier gaat om een ruwe – conservatieve – inschatting van het potentieel, geven dergelijke cijfers aan dat de potentiële omvang van de doelmatigheidswinst groot kan zijn. Tegelijkertijd weten we uit de ervaringen van de Nederlandse krijgsmacht dat samenwerking in de praktijk om diverse redenen vaak weerbarstig is. Het potentieel voor (meer) *value for money* wordt daardoor lang niet altijd benut. Een conclusie van het IBO is dus dat er in Europa en in Nederland nog een aanzienlijk potentieel is om grotere doelmatigheid te realiseren met de bestaande defensiebudgetten.

Deze conclusie is voor Nederland overigens vooral gebaseerd op *kwalitatieve* oordelen van militaire experts, omdat 'harde' ex ante of ex post analyses van de

¹ Netto Contante Waarde in 2015 met een discontovoet van 5,5%

kosten en baten van militaire samenwerkingsprojecten ontbreken. Dit betreft zowel operationele samenwerking als verwervingstrajecten voor materieel. Hier ligt een belangrijk verbeterpunt ten aanzien van het versterken van het rendementsdenken voor het Ministerie van Defensie. Dit verbeterpunt heeft betrekking op zowel de verdere professionalisering van de inkoop, gericht op de structurele uitvoering van kosten-baten analyses, als de versterking van de control door HDFC of een eventueel nieuw in te richten organisatieonderdeel, dat toeziet op de aanwezigheid en kwaliteit van deze kosten-baten analyses.

De Nederlandse krijgsmacht gaat in de periode tot 2030 voor circa € 30 miljard uitgeven aan exploitatie van en investeringen voor wapensystemen.² Die middelen die grotendeels nog onverplicht zijn, bieden kansen om het potentieel voor meer *value for money* voor de Nederlandse defensie te benutten. Hoe kunnen we dat potentieel aanboren?

Internationale samenwerking en geïntegreerde contracten in praktijk

De 11 historische cases die voor dit IBO zijn onderzocht en in verschillende mate als succes kunnen worden betiteld, maken inzichtelijk welke factoren een rol spelen bij internationale samenwerking en geïntegreerde contracten. De analyse levert een aantal randvoorwaarden en aandachtspunten op voor internationale samenwerking: de gezamenlijke behoeftestelling, de synchronisatie van de materieelplannen, het aantal partners, het wederzijds vertrouwen, de aanwezigheid van een *lead nation*, het belang van nationale industriële belangen en het *commitment* van landen gedurende de levenscyclus van het wapensysteem. Als vuistregel geldt hierbij dat hoe meer landen en nationale defensie-industrieën betrokken zijn, hoe meer behoeftes niet synchroon lopen in de tijd en/of inhoudelijk verschillen en hoe minder vertrouwen er in elkaar bestaat, hoe groter de kans is op moeizame samenwerking en verlies aan *value for money*. Het meest illustratieve voorbeeld is de marinehelikopter NH90. Aanvankelijk zouden 1300 toestellen in 2 verschillende typen worden geproduceerd. Uiteindelijk worden nu in totaal 350 toestellen gebouwd in 23 types voor 5 landen, waardoor veel schaal- en leereffecten niet zijn opgetreden.

Omgekeerd geldt hoe meer COTS/MOTS, hoe beperkter het aantal partners, hoe sterker een *lead nation*, hoe groter de kans op succes. De verwerving en de updates van de F16 zijn goede voorbeelden van internationale samenwerking, waarin het voordeel van schaal optimaal is benut. Belangrijkste verklaring daarvoor is de aanwezigheid van een *lead nation*, die het ontwerp en de updates beheert en coördineert. Een ander voorbeeld is het AWACS-project, waarin meerdere landen deelnemen en het bezit en beheer in handen is van de NAVO.

Benesam en de Nederlands-Duitse samenwerking zijn voorbeelden van succesvolle operationele samenwerking (met bestaand materieel) die *bottom up* zijn gestart met kleine projecten en op basis van groeiend wederzijds vertrouwen steeds verder zijn uitgebouwd. Op basis van concrete kansen die zich voordoen, zonder dat er sprake is van een gezamenlijk einddoel op de lange termijn. Vertrouwen is het sleutelwoord. Deze samenwerkingsverbanden maken het op termijn gemakkelijker om ook gezamenlijk materieel te verwerven, omdat de samenwerkende krijgsmachtonderdelen in hun behoeftestelling steeds meer naar elkaar toe groeien.

Op het terrein van geïntegreerde contracten is bij de Nederlandse Defensie nog weinig ervaring. Met name in het Verenigd Koninkrijk bestaan hiervan zowel

² Netto Contante Waarde in 2015 met een discontovoet van 5,5%

veelbelovende als moeizame voorbeelden. Desalniettemin is een PPS-constructie een kans op vergroting van schaal, doordat meer verantwoordelijkheden bij de leverancier worden gelegd en de leverancier uitgedaagd wordt zijn eigen schaalgrootte ten gunste van Defensie te benutten door scherp te offeren. Dergelijke contracten vergen een gedegen afweging aan de voorkant. De introductie van Life Cycle Costing (LCC) bij Defensie in de afgelopen jaren biedt aanknopingspunten om de mogelijkheden van dergelijke contracten verder te gaan benutten. Het opstellen en uitonderhandelen van deze contracten vergt specifieke expertise, waarop de organisatie voorbereid en ingericht moet zijn. Ook hier liggen voor Defensie als *smart buyer* verbeterpunten.

In het licht van de taakopdracht van dit IBO: meer 'waar voor ons defensiegeld' is de afgelopen jaren dus veel in gang gezet. Met name de intensieve samenwerking met een groot land als Duitsland biedt voor Nederland perspectief om veel schaalvoordelen en leereffecten 'terug te winnen'. De conclusie van dit IBO is dat dit een veelbelovende koers is, uniek in de wereld, die de komende jaren voortgezet moet worden. Geduld is voor deze koers noodzakelijk, want deze samenwerking genereert niet op korte termijn *value for money*.

Aanbevelingen

Op basis van de analyses die in het kader van dit interdepartementale beleidsonderzoek zijn gemaakt, zijn vijf hoofdpunten geïdentificeerd om de komende jaren de uitgezette lijnen verder uit te bouwen en het rendementsdenken te versterken om zo (nog) meer waar voor het defensiebudget te krijgen.

Metten om te wegen

Uit de IBO-analyse komt allereerst naar voren dat informatie over de kosten en baten van samenwerking en/of geïntegreerde contracten – een enkele uitzondering daar gelaten – beperkt is, waardoor een goede afweging van alternatieven niet volledig kan worden gemaakt.

De voordelen van meten vooraf en achteraf zijn vanzelfsprekend. Met behulp van de gegevens over de verschillende alternatieven, kunnen de schaarse middelen beter worden gericht op die projecten die de meeste waar voor het geld beloven. Door te meten kan voorts tijdens het project een vinger aan de pols worden gehouden en kan zo nodig worden bijgestuurd, zodat de kansen worden vergroot op het behalen van het beoogde resultaat. Het belang van meten blijkt ook uit de kostenanalyse van Boston Consulting Group die in opdracht van dit IBO is uitgevoerd. Deze analyse laat onder meer zien welke positieve effecten internationale samenwerking kan hebben bij de verwerving van materieel. De keerzijde daarvan komt ook in beeld: wanneer landen afhaken, stijgen de kosten voor de achterblijvers aanzienlijk. In het geval van bijvoorbeeld de Boxer leidde het uitstappen van Frankrijk ertoe dat Nederland voor hetzelfde budget circa 50-70 voertuigen³ minder kon kopen.

Vanwege het belang van het in beeld brengen van kosten en baten, wordt in dit IBO-rapport (hoofdstuk 4) voorgesteld de kosten-baten analyse te verankeren in het Defensie Materieel Proces en dit ook toe te passen bij het aangaan of wijzigen van een samenwerkingsverband. Door middel van het model worden de verschillende opties (wapensysteem A of B, in combinatie met wel of niet samenwerken, etc.), die passen bij een geformuleerde behoefte door middel van verschillende criteria

³ In deze berekening zijn de extra kosten van samenwerken met een extra partner niet verwerkt, alsmede het tweede orde effect van een kostprijsverlagend effect van de afname door Nederland van 50-70 extra voertuigen.

transparant in beeld gebracht en gescoord, om zo tot een goed onderbouwde keuze te komen.

Aanbeveling 1

Pas kosten-baten analyses in de vorm van integrale alternatieveninventarisatie en alternatievenvergelijking consequent en toe in het materieelverwervingsproces. Hanteer hiervoor de grenzen zoals in hoofdstuk 4 beschreven.

Ook bij het aangaan of heroverwegen van samenwerkingsverbanden ligt het voor de hand om een kosten-baten analyse toe te passen, vooral wanneer de risico's ervan groot zijn. Op basis van een risicoinschatting die door de challenger wordt getoetst, zal per geval worden bepaald of een kba wordt toegepast.

Aanbeveling 2

Pas kosten-baten analyses ook toe wanneer operationele samenwerking wordt overwogen (of heroverwogen) waarbij sprake is van substantiële risico's.

De verschillende randvoorwaarden en aandachtspunten moeten in de afweging een plaats krijgen. Bij een nationale oplossing spelen alleen algemene randvoorwaarden en aandachtspunten een rol. Bij een internationaal samenwerkingstraject is het verstandig na te gaan of er sprake is van gunstige of minder gunstige condities voor de samenwerking, zoals we die in de case-studies zijn tegengekomen. Zijn de condities per saldo ongunstig dan hoeft dat nog niet te impliceren dat van het project wordt afgezien. Maar dan moet er een extra risico-opslag opgenomen worden in de kosten-baten analyse om tegenslag te kunnen opvangen. Ook is het zaak om na de start van het project voortdurend de vinger aan de pols te houden bij eventuele aanpassingen van het project. En last but not least is het verstandig om vrijheidsgraden in te bouwen om uit het project te stappen als de doelstellingen van het project en de vooraf in de kba ingeschatte resultaten niet meer gehaald worden.

Aanbeveling 3

Betrek de condities die internationale samenwerking bevorderen of bemoeilijken explicieter bij de afweging om een samenwerkingstraject te starten. Bouw bij risicovolle trajecten extra risicomarges in de kosten-baten analyse in. Monitor na de keuze voor een variant het project om een positieve uitkomst van de kosten-baten analyse veilig te stellen. Probeer vrijheidsgraden te behouden om zo nodig uit het project te stappen.

Aan elke behoeftestelling ligt een dreigingsanalyse ten grondslag. Omdat Nederland ervoor kiest die dreigingen slechts voor een deel zelf het hoofd te bieden, is de dreigingsanalyse en analyse van benodigde en in NAVO verband beschikbare militaire capaciteiten die de NAVO opstelt voor Nederland van groot belang. Die analyse biedt namelijk voor de NAVO-landen inzicht in de tekorten en overschotten aan militaire capaciteiten wat de NAVO betreft en is daarmee ook belangrijke input voor de behoeftestelling voor de Nederlandse krijgsmacht. De capaciteitstekorten geven aan waar extra investeringen in capaciteiten veel extra toegevoegde waarde opleveren om dreigingen te pareren. Omgekeerd geven overschotten indicaties waar herprioritering kan plaats vinden. Op nationaal niveau moet daarbij wel rekening worden gehouden met de basisbehoeften van de krijgsmacht.

Aanbevelingen 4

Bij de behoeftestelling voor de krijgsmacht zou transparanter in beeld moeten worden gebracht hoe rekening wordt gehouden met de capability gaps analyse van de NAVO.

Smart buyer, better buyer

Door technische innovaties en complexere afspraken met leveranciers is het steeds belangrijker om een *smart buyer* te worden. Versteving van de inkoopfunctie van Defensie is noodzakelijk om in het onderhandelingspel en de projectuitvoering *value for money* te realiseren. Ook voor de aanbevelingen hiervoor, om door middel van kosten-baten analyses kwantitatieve en kwalitatieve analyses te maken van inkoop-, samenwerkings- en contractalternatieven, is verdere professionalisering van de inkoop voor de Nederlandse krijgsmacht een belangrijke aanbeveling. Daarnaast moet rendementsdenken onderdeel van de cultuur van Defensie worden.

Bij complexe verwervings- en samenwerkingstrajecten zijn checks and balances belangrijk. Daarvoor is het belangrijk dat de CDS, als verantwoordelijke voor de inzetbaarheid en de alle kosten die daarmee samenhangen, op de voorstellen en kosten-baten analyses die zij doet zowel financieel als militair inhoudelijk gechallenged wordt. De financial control is de verantwoordelijkheid van de HDFC. Wij denken dat HDFC die rol nog actiever kan invullen. Het tegendenken – challengen – kan ofwel door HDFC, of door een nieuw op te richten onderdeel binnen de Defensieorganisatie vervuld worden, mits de uiteindelijke challenger voldoende impact en positie binnen het Ministerie van Defensie heeft. Belangrijke aandachtspunten hierbij zijn de toerusting van medewerkers en het voorkomen van doublures in de organisatie.

Aanbeveling 5

Draag zorg voor verdere professionalisering van de inkoop en de controlfunctie door in de eerste plaats te investeren in de kennis en kunde van inkoopprofessionals en controllers op het terrein van kba's. Versterk in de tweede plaats het rendementsdenken door de onafhankelijkheid en vroegtijdige betrokkenheid van de inkopers en controllers bij de verwerving en zorg voor een sterke challenger van de CDS.

Interne en externe regels die value for money belemmeren

Het ministerie van Defensie hanteert sinds enkele jaren een nationale, op NAVO-afspraken gebaseerde investeringsquote. Deze houdt in dat jaarlijks 20% van het defensiebudget besteed moet worden aan investeringsprojecten. Indien eenzijdig wordt gekozen voor het realiseren van de investeringsquote in het uitvoeringsjaar kan dit leiden tot ondoelmatige besluitvorming. Dit maakt het logisch om een meerjarig gemiddelde van de investeringsquote, bijvoorbeeld vijf jaar, als uitgangspunt te hanteren. Hiermee wordt een perverse prikkel in de besluitvorming weggehaald.

Voldoende inzicht in de levensduurkosten maakt een onderbouwde en gebalanceerde keuze tussen investeringsuitgaven, exploitatie-uitgaven (inclusief instandhoudingsuitgaven) en optimale inzetbaarheid mogelijk. IenM kent gelijke uitdagingen bij het inpassen van grote, langjarige investerings- en exploitatie-uitgaven. De ministeries van Defensie en Financiën hebben ambtelijk gemeld dit samen met IenM te verkennen.

Aanbeveling 6

Hanteer geen vaste investeringsquote per jaar, maar een gemiddelde over een reeks van bijvoorbeeld vijf jaar.

Zowel nationaal als internationaal spelen de belangen van de defensie-industrie een grote rol in de value for money van wapensystemen die uiteindelijk wordt gerealiseerd. Voorbeelden waarin internationaal wordt samengewerkt teneinde schaalvoordelen te benutten, maar waar vervolgens productielijnen worden 'geknipt', specificaties per land worden toegevoegd en onderhoudslogistiek wordt verdeeld, zijn legio. Dergelijke keuzes ondermijnen de voordelen van internationale samenwerking of doen ze zelfs teniet. Ze worden gemaakt met als doelstelling behoud van technologische kennis, of werkgelegenheid. De empirie van dit soort beleidsinterventies is meestal negatief: het gaat ten koste van de militaire *value for money* en op lange termijn draagt het meestal niet bij aan de structurele groei van de betrokken nationale economieën.

Aanbeveling 7

- *Afgezien van zaken waar nationale veiligheid in geding is, dient materieelverwerving (of toelevering in dit verband) volgens de Europese regels aanbesteed te worden zowel naar letter als geest.*
- *Om een weloverwogen politieke besluitvorming mogelijk te maken is het van belang om in de kosten-batenanalyses zoals hiervoor aanbevolen de kosten en baten van nationale industriepolitiek zo helder mogelijk zichtbaar te maken. Dit helpt om zo goed als mogelijk ex ante evidence based besluiten te nemen en creëert de mogelijkheid om ex post te leren van de ervaringen met het oog op toekomstige besluiten.*

Strategie internationale samenwerking

Het Ministerie van Defensie volgt op dit moment een heldere strategie op het terrein van internationale militaire samenwerking met de focus op 8 strategische partners. Met twee van deze partners, België en Duitsland, is er operationeel sprake van *deep integration*. Wij ondersteunen deze strategie en geven in overweging dat:

1. clusters van internationale operationele samenwerking zich goed lenen voor materieelsamenwerking. Te denken valt aan battle groups, geografische of functionele clusters.
2. *deep integration* van de landmacht en de marine er niet toe mag leiden dat de samenwerking met de andere strategische partners op de achtergrond raakt.
3. er aandacht moet blijven voor de continuïteit van de huidige samenwerkingsverbanden. Door ongunstige budgettaire omstandigheden kan samenwerking onder druk komen te staan. Juist dan komt het er op aan om elkaar niet zomaar los te laten, want vertrouwen komt te voet en gaat te paard.

Aanbeveling 8

- *Zet de huidige samenwerkingsstrategie krachtig door.*
- *Interesseer landen waarmee geografisch, functioneel of anderszins operationeel is/wordt samengewerkt pro-actief voor internationale materieelsamenwerking.*
- *Zorg dat de Duits-Nederlandse en Belgisch-Nederlandse samenwerking een open karakter heeft en stimulerend werkt op de andere strategische partners om mee te gaan.*

Meer value for money op korte termijn

De werkgroep heeft BCG ook enkele analyses laten uitvoeren naar de mogelijkheden om op korte termijn de beschikbaarheid van bestaande wapensystemen te vergroten en naar de kosten die daarmee gemoeid zouden zijn. Met name de analyse van de Apaches laat zien dat een beperkte extra uitgave aan onderhoud de beschikbaarheid van het wapensysteem op korte termijn aanzienlijk zou vergroten: een bescheiden verhoging met 6% (overeenkomend met een bedrag van € 7 miljoen per jaar) leidt tot een potentiële extra beschikbaarheid (*mission capable*) van 7-24% helikopters, dat wil zeggen het equivalent van 2-7 extra Apaches. Internationale samenwerking op het gebied van onderhoud of *spare parts* met bijvoorbeeld de Britten en/of de Amerikanen die hetzelfde wapensysteem gebruiken zou ook kunnen leiden tot hogere beschikbaarheid.

Op basis van deze kostenanalyse wordt aanbevolen om op korte termijn voor alle bestaande hoofdwapensystemen waarbij de beschikbaarheid structureel beneden de norm is de mogelijkheden te onderzoeken voor optimalisatie van de beschikbaarheid en de *value for money* die daarmee wordt gegenereerd. Voor deze analyses is het noodzakelijk dat de relevante financiële gegevens worden bijgehouden en beschikbaar zijn.

Aanbeveling 9

- *Voer een kostenanalyse uit voor de hoofdwapensystemen waarvan de inzetbaarheid structureel beneden de norm is.*
- *Betrek dat beeld bij de afweging om middelen aan te wenden voor nieuwe of bestaande capaciteit.*

Tot slot

Tot slot verdient bij het verder verdiepen van internationale samenwerking op het terrein van onze nationale veiligheid, zoals dat in dit rapport wordt bepleit, het politieke draagvlak en de democratische legitimiteit aandacht. Het versterken van de informatiepositie van het parlement in een vroeg stadium en intensiveren van interparlementaire contacten tussen strategische partners over defensiesamenwerking zouden kunnen bijdragen aan het wederzijds vertrouwen dat nodig is voor soepele en efficiënte besluitvorming. Alleen zo kan het draagvlak ontstaan om het samenwerkingspotentieel zoveel mogelijk te benutten, waardoor we militair en financieel meer uit onze defensiebudgetten halen. Op die manier kan meer samenwerking een cruciale rol spelen bij de bescherming van Nederland en haar bondgenoten tegen de nieuwe dreigingen waarmee de Westerse wereld momenteel wordt geconfronteerd.

1 Inleiding

In de nota 'In het belang van Nederland' heeft het kabinet drie uitgangspunten voor de toekomst van de Nederlandse krijgsmacht geformuleerd: De Nederlandse krijgsmacht moet ook in de toekomst voorbereid zijn op diffuse dreigingen en risico's, op lange termijn betaalbaar zijn en samenwerken.⁴

Dit interdepartementaal beleidsonderzoek (IBO) wil daar een bijdrage aan leveren door mogelijkheden te zoeken om de doelmatigheid en doeltreffendheid van de budgettaire middelen voor wapensystemen verder te optimaliseren, met name door middel van internationale samenwerking en geïntegreerde contracten. Kortweg is het doel van dit IBO te onderzoeken of er mogelijkheden zijn om meer 'bang for the buck' te krijgen, militair en/of financieel, voor de circa € 30 miljard⁵ die het ministerie van Defensie de komende 15 jaar aan wapensystemen gaat uitgeven.

De taakopdracht van het IBO (zie bijlage 1) is als volgt geoperationaliseerd:

- Kan het ministerie van Defensie (nog) meer waar voor het defensiebudget leveren door internationale samenwerking en toepassing van geïntegreerde contracten?
- Hoe kunnen we dit potentieel realiseren?
- Met welke landen?
- Wat zijn daarbij de aandachtspunten?
- Over welke tijdsperiode kan dit potentieel worden gerealiseerd?

Defensie heeft al veel ervaring met internationale samenwerking opgedaan en daarop wordt voortgebouwd in dit IBO-rapport. Ten aanzien van geïntegreerde contracten heeft het IBO een meer verkennend karakter. Bezien zal worden welke mogelijkheden deze contractvorm heeft voor de Nederlandse defensieorganisatie.

Voor dit interdepartementale beleidsonderzoek zijn verschillende analyses uitgevoerd. Er zijn zeven materieelcasussen onderzocht waarin door de Nederlandse krijgsmacht internationaal is samengewerkt en/of waarin met een vorm van een geïntegreerd contract is gewerkt. Daarnaast is door het Instituut Clingendael in samenwerking met The Hague Centre for Strategic Studies (HCSS) onderzoek verricht naar samenwerking en geïntegreerde contracten op basis van een viertal (internationale) casussen. Centrale vraag bij deze in totaal 11 casussen is geweest wat de samenwerking in militaire en/of financiële zin heeft opgeleverd en wat de belangrijkste succes- en faalfactoren zijn. Voorts is een andere wijze van internationale samenwerking bekeken, namelijk de operationele samenwerking van de Belgische en Nederlandse marines (Benesam) en de Duits-Nederlandse samenwerking van de beide landmachten. De Boston Consulting Group (BCG) heeft daarnaast een kwantitatieve kostenanalyse verricht van het potentieel om een drietal bestaande wapensystemen doelmatiger te gebruiken, onder andere door meer internationale samenwerking. De werkgroep van het IBO heeft voorts verschillende nationale en internationale werkbezoeken afgelegd aan Londen, Berlijn en Brussel, waarin is gesproken met experts vanuit verschillende krijgsmachten, het bedrijfsleven en de wetenschap.

⁴ Nota In het belang van Nederland (verder: *IHBVN*), 2013

⁵ Netto Contante Waarde in 2015 met een discontovoet van 5,5%

Het rapport is als volgt ingedeeld. Allereerst wordt ingegaan op enkele trends en ontwikkelingen die de thematiek van internationale samenwerking en geïntegreerde contracten voor Defensie tot zo'n belangrijke prioriteit hebben gemaakt in het afgelopen decennium (hoofdstuk 2). Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 ingegaan op de analyse van de 11 casussen en de belangrijkste lessen die we daaruit kunnen leren. In dit hoofdstuk worden ook de resultaten van de kostenanalyse gepresenteerd. Op basis van die bevindingen in hoofdstuk 3 wordt in hoofdstuk 4 een voorstel gedaan voor een meer systematische afweging van kosten en baten van internationale samenwerking zowel bij verwerving van nieuw materieel als bij samenwerking met bestaande wapensystemen. Tot slot worden in hoofdstuk 5 de conclusies van het Interdepartementale beleidsonderzoek gepresenteerd.

2 Context: recente ontwikkelingen

Drie ontwikkelingen verklaren het belang en de urgentie om de mogelijkheden van internationale samenwerking en geïntegreerde contracten beter te onderzoeken: technologische, budgettaire en ontwikkelingen op het terrein van de veiligheid zelf.

2.1 Technologische ontwikkelingen

De Verkenningen uit 2010⁶ laten zien dat nucleaire en digitale innovaties de afgelopen decennia in steeds nieuwe militaire toepassingen hebben geresulteerd. Concrete militaire toepassingen van nieuwe technologieën zijn miniaturisering, robotisering, Unmanned Aerial Vehicles (UAV), interventies in informatiesystemen (ICT), DEW's⁷ en alternatieve energievoorzieningen. In de Verkenningen werd de verwachting uitgesproken dat militaire toepassingen op het gebied van bio- en nanotechnologie en cognitieve wetenschappen hoogstwaarschijnlijk snel zullen volgen⁸. De Verkenningen wijzen tevens op het belang van het combineren van technologische ontwikkelingen op systeemniveau, waarbij technologische kennis wordt gebruikt in combinatie met kennis uit andere wetenschapsterreinen. Zo kunnen sociale, culturele en psychologische inzichten een belangrijke rol spelen bij het voorkomen, beheersen en oplossen van conflicten⁹.

Het effect hiervan is dat bestaande systemen en kennis voortdurend verouderen, dat continu geïnvesteerd moet worden, niet alleen in upgrades van de systemen zelf, maar ook in de actuele kennis en kunde om de systemen te bedienen en te onderhouden.

2.2 Complexiteit en diversiteit dreiging

Het veiligheidsrisico heeft zich de afgelopen decennia sterk verbreed¹⁰. In de woorden van Philip Stephens van de Financial Times was de periode van de Koude Oorlog 'dangerous but stable' en geldt nu dat de situatie 'dangerously unpredictable' is¹¹. Naast 'traditionele' interstatelijke conflicten, doen zich steeds vaker andersoortige dreigingen voor, waarin ook niet-statelijke actoren een belangrijke rol spelen. Daarbij loopt het geweldsniveau sterker uiteen, van laag tot zeer hoog. Volgens de Strategische Monitor (2014) van het Instituut Clingendael wordt het dreigingsbeeld de laatste jaren met name bepaald door terrorisme, migratie (mensenhandel/ mensensmokkel), grensoverschrijdende criminaliteit en cyberdreiging, bijvoorbeeld gericht op maatschappelijke ontregeling¹². Ook de vrijere beschikbaarheid van wapens en technologie voor andere niet-statelijke actoren, zoals terroristische of criminele netwerken, maken het dreigingsbeeld complexer en meer onzeker¹³. De recente ontwikkelingen in Oost-Europa laten echter zien dat ook traditionele territoriale dreigingen nog altijd aan de orde zijn. Dit betekent dat de Defensieorganisatie zowel wat betreft kennis, expertise als uitrusting op meer verschillende dreigingen voorbereid moet zijn dan ten tijde van de Koude Oorlog.

6 Eindrapport Verkenningen, 2010

7 DEW staat voor Directed Energy Weapons, een wapen waarmee geconcentreerde energie gebruikt wordt om infrastructuur en/of personen schade toe te brengen of uit te schakelen.

8 Verkenningen, 2010, 81 e.v.

9 Verkenningen, 2010, 82

10 Verkenningen, 2010, 51

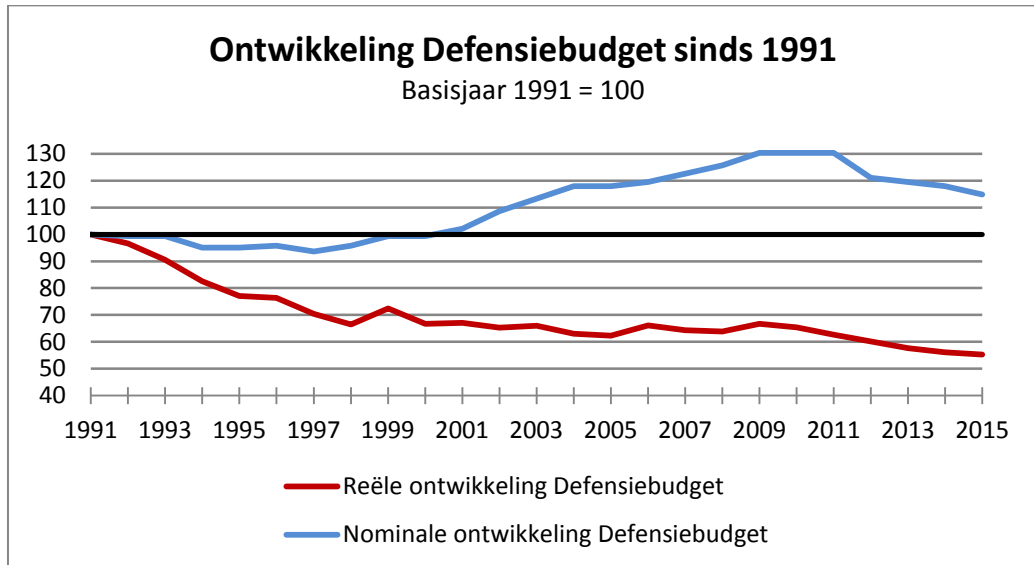
11 Financial Times, 12 maart 2015 <http://www.ft.com>

12 Clingendael, 2014, 78 e.v.; zie ook Military Balance, 2014, 9-22

13 Clingendael, 2014, 58-59

2.3 Budgettaire ontwikkelingen

Sinds de jaren '90 is het nominale defensiebudget ongeveer gelijk gebleven. Als percentage van het bbp is het Nederlandse defensiebudget echter gehalveerd van 2,6% bbp in 1991 naar 1,14% bbp in 2015. Reëel zijn de defensie-uitgaven eveneens gehalveerd. In onderstaande grafiek is de budgettaire ontwikkeling vanaf 1990 weergegeven.

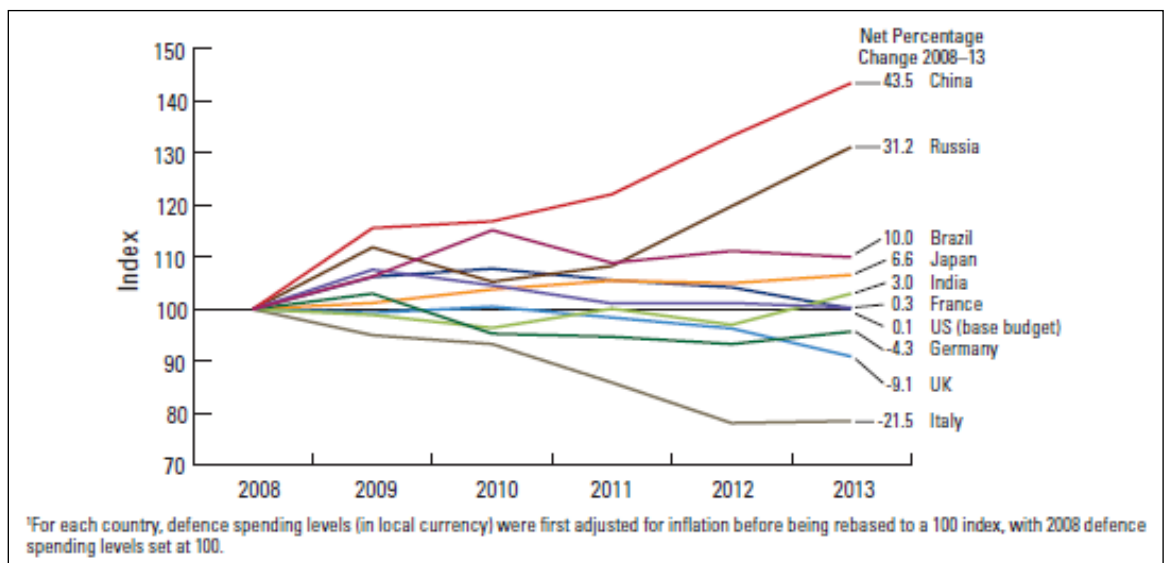


Figuur 1 Nominale en reële ontwikkeling van het Nederlands defensiebudget sinds 1991

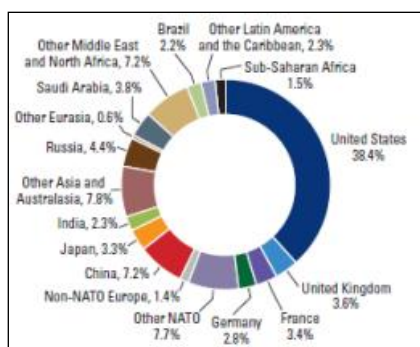
Deze trend van relatief afnemend budget is niet uniek voor Nederland. In de meeste West-Europese landen zijn de defensiebudgetten sinds de jaren '90 gedaald¹⁴. Door de bezuinigingen die in verband met de economische crisis vanaf 2008 noodzakelijk waren, is het defensiebudget in Europa nog verder geslonken¹⁵. Keuzes in taken en materieel zijn daardoor onontkoombaar geworden. Europa is daarin overigens mondiaal gezien een uitzondering: in bijvoorbeeld Rusland en China, maar ook in Saoedi-Arabië is al een aantal jaren een stijgende lijn in het defensiebudget waarneembaar (zie figuur 2). Het beeld voor de Verenigde Staten is gemengd. In de jaren tot 2010 namen de budgetten sterk toe. Vanaf 2010 is een daling zichtbaar. Met een defensiebudget van \$ 600 miljard in 2013 nemen de Verenigde Staten nog altijd 38,4% van de mondiale defensie-uitgaven voor hun rekening (zie figuur 3). Voor alle NAVO-landen bij elkaar nemen dit percentage in 2013 gelijk aan 56%.

¹⁴ Dit wordt ook wel het *vredesdividend* genoemd. Met het einde van de Koude Oorlog viel de direct gevoelde noodzaak om te investeren in de krijgsmacht weg.

¹⁵ zie ook Military Balance, 2014



Figuur 2 Ontwikkeling defensie-uitgaven sinds 2008 (bron: Military Balance, 2014, 23)



Figuur 3 Defensie-uitgaven per land of regio als % van mondiale defensie-uitgaven (bron: Military Balance, 2014, 23)

2.4 Conclusie: de logica van internationale militaire samenwerking

Op basis van de ontwikkelingen zoals hiervoor geschetst kan worden gesteld dat met een defensiebudget dat reëel de helft kleiner is dan in 1990 een meer divers scala aan dreigingen moet worden opgevangen met wapensystemen die in een hoger tempo verouderen. Deze ontwikkelingen hebben tot een sterke schaalverkleining bij Defensie geleid, waardoor de kosten per wapensysteem stijgen en er minder leereffecten zijn. Onder deze omstandigheden is internationale samenwerking een belangrijke optie om het rendement van de beschikbare defensiemiddelen te verhogen. Door gezamenlijk met andere landen materieel in te kopen, onderhoud te bundelen, gezamenlijk militairen op te leiden en te laten oefenen met wapensystemen kunnen schaalvoordelen en leereffecten worden teruggewonnen. Concreet betekent dit bij eenzelfde defensiebudget meer 'bang for the buck' oftewel eenzelfde slagkracht voor minder budget.

2.4.1 Internationale samenwerking in praktijk

Van oudsher wordt in de NAVO veel samengewerkt door gezamenlijk te oefenen. Op basis van artikel 5 van het NAVO-verdrag kan zelfs de ultieme vorm van samenwerking plaats vinden: dat het grootste deel van de Nederlandse krijgsmacht

onder commando van de opperbevelhebber van de NAVO wordt geplaatst, de ultieme vorm van soevereiniteitsoverdracht. De NAVO-landen hebben wel hun eigen verantwoordelijkheid gehouden voor de aanschaf en het onderhoud van wapensystemen alsook voor de training van militairen om die wapensystemen te gebruiken. Ook op het terrein van materieelverwerving is in de loop van de tijd veel samenwerking ontstaan. Tegelijkertijd laten analyses echter zien dat samenwerking tussen de Europese krijgsmachten op materieelsterrein nog altijd geen vanzelfsprekendheid is en er duplicatie van wapensystemen binnen Europa veel voorkomt¹⁶. Hier liggen kansen om meer waar voor het Europese en daarmee ook Nederlandse defensiebudget te krijgen. Een studie van de European Parliamentary Research Service heeft het efficiencyverlies becijferd en komt, gebaseerd op een aantal hypothesen op een globale bandbreedte van 10 tot 43%. Zelfs als we voorzichtigheidshalve uitgaan van de laagste schatting, komt dit neer op een bedrag van circa €26 miljard per jaar¹⁷.

Enkele voorbeelden illustreren de hierboven genoemde gefragmenteerde inzet van defensiemiddelen in Europa. Zo zijn er binnen de EU tien verschillende soorten tankervliegtuigen in gebruik op een totale vloot van 42 toestellen. De VS gebruikt – ter vergelijking – slechts drie verschillende typen op een totaal van 550 toestellen¹⁸. Een ander voorbeeld is de Boxer, een pantserwielvoertuig dat Nederland samen met de Duitsers heeft ontwikkeld. Oorspronkelijk namen ook de Fransen en de Britten deel aan dit project. In twee rondes haakten eerst de Britten en toen de Fransen af. Het effect van het wegvallen van de Fransen uit het project is becijferd op een stijging van de prijs per Boxer met 20-25%. Dit voorbeeld laat zien welke kansen er potentieel zijn in Europa om meer 'value for money' te creëren met de Europese defensiebudgetten.

Het European Union Institute for Security Studies (EUISS) stelt dat als gevolg hiervan de gezamenlijke capaciteit van alle Europese landen relatief beperkter is dan de capaciteit van de krijgsmacht van de Verenigde Staten gecorrigeerd voor het verschil in uitgavenniveau tussen Europa en de Verenigde Staten¹⁹. 'The Europeans spend approximately half what the US spends on defence, but they have nowhere near half of the US capability because too much of European defence money is wasted on duplication of programmes, as well as conscript troops and outdated equipment which are useless for foreign missions.'²⁰ Onderstaand voorbeeld illustreert dit:

For example, the US has over 200 long-range transport planes that can carry the heaviest loads. The Europeans, in contrast, have only established interim solutions – the UK is currently leasing four C17s from the US, while 15 European countries have signed up to the Strategic Airlift Interim Solution (SALIS) to lease two Ukrainian Antonov A124-100 based in Leipzig and four planes based in Ukraine. Even allowing for the fact that Europeans do not have nearly so many global commitments as the US, that ratio is unacceptably low. No European country can afford to buy or develop every conceivable category of weaponry. Governments, therefore, often have to combine their resources to develop and procure major new capabilities.

EUISS, 2007, p. 16

16 Follitt, 2014

17 Ballester, 2013

18 EUISS, 2014, p.1

19 EUISS, 2007; zie ook Verkenningen 2010, 178

20 EUISS, 2007, p. 16

2.4.2 *Nederland en internationale samenwerking*

In de nota 'In het belang van Nederland' stelt Defensie dat internationale samenwerking voor Nederland van belang is om zo de kwetsbaarheid van Nederland voor de eerder genoemde dreigingen te verkleinen²¹.

In het materieelbeleid van Defensie geldt 'internationale samenwerking met het oog op de bevordering van standaardisatie en interoperabiliteit (uitwisselbaarheid van wapensystemen en hun onderdelen) ten aanzien van het materieel', als één van de beginselen²². Al in de jaren '70 nam de Nederlandse krijgsmacht deel aan militaire samenwerkingstrajecten, zoals de aanschaf van de F-16 en de Airborne Warning And Control System (AWACS). Internationale samenwerking op het gebied van materieel komt aan de orde in het zogenaamde Defensie Materieel Proces (DMP). In de afweging is doelmatigheidswinst een belangrijke overweging om een samenwerking aan te gaan. Daarnaast wegen politiek strategische doelen mee²³.

In onderstaande tabel zijn enkele (aansprekende) voorbeelden opgenomen van bilaterale en multilaterale samenwerking, waarin Nederland participeert. Het gaat om voorbeelden op het terrein van zowel materieel als operationele samenwerking, zoals de samenwerking van de Belgische en Nederlandse marines in Benesam en de integratie van een Nederlandse brigade in een Duitse divisie. In totaal participeert Nederland in 2014 in circa 70 (grotere) internationale samenwerkingsverbanden.

Samenwerkings- verband	Beschrijving	Samenwerking gericht op
BENESAM	De Belgisch-Nederlandse samenwerking BENESAM dateert van 1975. Vanaf 1995 zijn de operationele staven samengevoegd onder aansturing van de Admiraal Benelux. De twee landen werken samen op gebied van onderhoud, opleiding en training. Daarnaast wordt gezamenlijk opgetreden. De mijnenjagers en fregatten opereren al jaren gezamenlijk en in 2014 is een Belgische helikopter ingezet aan boord van het Nederlandse marineschip Hr. Ms. Van Amstel. Deze laatste werd ingezet in counter drugs operaties in het Caribisch gebied.	Onderhoud, opleiding, training, inzet
UK/NL Amphibious Force (AF)	Sinds 1973 zijn Britse en Nederlandse marinierseenheden geïntegreerd in de UK/NL Amphibious Force (AF) . Zij maken gebruik van dezelfde doctrines, technieken en tactieken, trainen en oefenen gezamenlijk en zij kunnen overal ter wereld als eenheid worden ingezet. Deze constructie is vergelijkbaar met de DSK (zie hierna), groot verschil is dat AF een tijdelijke samenwerking is (wanneer nodig).	Training, oefening, inzet
Division Schnelle Kräfte (DSK)	De 11 Luchtmobiele Brigade , met zijn 2.000 militairen, maakt vanaf juni 2014 deel uit van de Duitse Division Schnelle Kräfte (DSK) . Dit is een nieuw opgerichte snelle interventie-eenheid, waarin Nederland en Duitsland samenwerken. De divisie benut zo optimaal de kwaliteit van personeel en materieel. Het biedt ook voordelen voor opleiding en training. Omdat de militairen op dezelfde manier werken, is gezamenlijke inzet van de troepen gemakkelijker.	Training, oefening, inzet

21 Defensie, 2013 [IHBVN], 6

22 Aanwijzing SG A/987 Handboek Verwerving Defensie

23 Aanwijzing SG A/987 Handboek Verwerving Defensie, Defensie, 2013 [IHBVN]; cf. Follitt, 2014; AIV, 2012; Nota Internationale samenwerking, kamerstuk 33 279, nr. 3, 11 mei 2012

Quick Reaction Alert (QRA) en Renegade-taken	Op 4 maart 2015 hebben de ministers van Defensie van België en Nederland een verdrag ondertekend over de gezamenlijke bewaking met jachtvliegtuigen van het luchtruim van de Benelux, in het bijzonder ten aanzien van de Quick Reaction Alert (QRA) en Renegade-taken . België en Nederland verwachten dat de samenwerking in 2016 een feit is.	Inzet
Multi-Role Tanker Transport (MRTT)	Air-to-air refueling: een speerpunt van samenwerking is het door Nederland geleide project voor de verwezenlijking van een multinationale Multi-Role Tanker Transport (MRTT) vloot. De essentie is een gezamenlijke verwerving van tankervliegtuigen. Doordat de landen hun geplande investeringen in aanvullende, vervangende of nieuwe tankercapaciteit op elkaar afstemmen, kunnen de vliegtuigen goedkoper samen worden aangeschaft. Voor Nederland gaat het om de geplande vervanging van de KDC-10 vliegtuigen vanaf 2020.	Inkoop, gebruik
SAC C-17	SAC C-17 is een internationaal samenwerkingsverband tussen twaalf landen voor het gezamenlijk gebruik van drie in Hongarije gestationeerde C-17 transportvliegtuigen van de Heavy Airlift Wing (HAW). De deelnemende landen beschikken hiermee over een strategische luchttransportcapaciteit aan de hand van een vlieguurverdeelsleutel.	Inkoop, gebruik
Duits-Nederlands legerkorps-hoofdkwartier	Het Duits-Nederlands legerkorps-hoofdkwartier : het consolideren van de geïnstitutionaliseerde samenwerking van beide Framework Nations, Nederland en Duitsland, door oefeningen en inzet. Dit hoofdkwartier wordt verder ontwikkeld tot Joint Task Force Land HQ en aangeboden aan de NAVO.	Inzet
Testfase van de F-35 (JSF)	Het Verenigd Koninkrijk, Nederland en de Verenigde Staten voeren vanaf 2015 gezamenlijk de operationele testfase van de F-35 (JSF) . Nederland stelt daarvoor de twee F-35 testtoestellen beschikbaar. Eind oktober 2013 zijn de eerste Nederlandse vliegers en het eerste onderhoudsteam met hun opleiding op de F-35 begonnen.	Ontwikkeling

2.5

Geïntegreerde contracten

Ook geïntegreerde contracten met de defensie-industrie kunnen een middel zijn om de doelmatigheid van beschikbare middelen voor wapensystemen te vergroten door schaal- en leereffecten. Bij geïntegreerde contracten wordt dit bereikt door samenwerking met het bedrijfsleven, bijvoorbeeld doordat een bedrijf met de productie van een wiel- of rupsvoertuig al een grote schaal heeft bereikt met de daarbij horende leereffecten. Een tweede manier waarop geïntegreerde contracten kunnen bijdragen aan een grotere doelmatigheid is door bij de verwerving een groter deel van de levenscyclus van het systeem (of deelsysteem) te betrekken. Zo is het mogelijk dat door een hogere initiële investering de life-time onderhoudskosten van het systeem afnemen en daardoor ook de (netto contante waarde) van de totale kosten. Internationaal is veel ervaring met dergelijke geïntegreerde contracten op diverse terreinen binnen en buiten de overheid. Uit een eerdere analyse van Sequoia²⁴ blijkt dat ook binnen defensieorganisaties wordt gewerkt met geïntegreerde contracten. Met name de Britse krijgsmacht heeft zowel positieve als negatieve ervaringen opgedaan, in sommige gevallen resulterend in

²⁴ Sequoia, 2012

kostenbesparingen. Er zijn weinig voorbeelden bekend van andere landen die ervaring hebben met geïntegreerde contracten op Defensieterrein.

Bij de Nederlandse krijgsmacht is slechts beperkte ervaring met geïntegreerde contracten. In praktijk ligt de focus in Nederland bij de verwerving van nieuwe wapensystemen nu vaak op de aankoop. Afspraken over onderhoud en beheer worden meestal los van de aankoop gemaakt, waardoor de kosten hiervan vaak niet op voorhand voldoende bekend zijn. Wanneer de aankoop eenmaal is afgerond, is de onderhandelingspositie over onderhoudskosten en beheer uiteraard ook veranderd. Mogelijk is dan sprake van een *lock-in* effect: de aanbieder van het wapensysteem kan door de unieke specificaties van het product vaak ook de enige zijn die het onderhoud kan aanbieden. De aanbieder is in dit geval monopolist geworden, waardoor de afnemer in de onderhandelingen over een goede onderhoudsprijs in een moeilijke positie terecht is gekomen. Daarom is het in het kader van dit IBO interessant om het potentieel van geïntegreerde contracten om meer 'value for money' te genereren nader te onderzoeken.

2.6 Toelichting op de belangrijkste begrippen

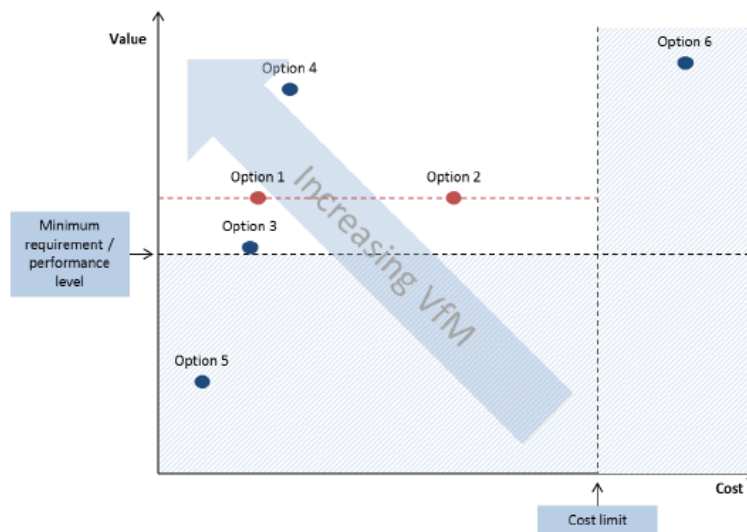
In dit rapport vormen value for money, samenwerking en geïntegreerde contracten de centrale begrippen. In deze paragraaf wordt nader toegelicht wat onder deze begrippen wordt verstaan.

2.6.1 Value for money

Value for money is de verhouding tussen de baten en de kosten van een project. Het kostenelement, ook wel Total Cost of Ownership (TCO), bestaat uit de (netto contante waarde) van de kosten die gedurende de levensduur van een project gemaakt worden om bijbehorende prestaties te leveren. In deze levensduurkosten dienen naast de kosten van de ontwikkeling en aanschaf ook het beheer, gebruik en de aan het project verbonden risico's meegenomen te worden. Het waarde- of baten-element, de Total Value of Ownership (TVO) bestaat uit de kwaliteit en kwantiteit van de prestaties die met het project kunnen worden geleverd.

Value for money wordt meestal gebruikt in een context waarbij meerdere opties (bijvoorbeeld uitvoeringsopties, contractvormen, samenwerking) met elkaar vergeleken worden²⁵. Onderstaande figuur geeft het concept value for money en de relatie tussen kosten en waarde weer. De figuur visualiseert dat de begrenzing van beide een rol speelt om de beste opties in termen van value for money te kunnen bepalen. In het witte vlak in de figuur liggen de opties waarin sprake is van value for money.

²⁵ EPEC, 2014



Figuur 4 Conceptuele weergave value for money (bron: EPEC, 2014)

2.6.2 Internationale samenwerking

Internationale samenwerking betreft samenwerking tussen landen met een minimum van twee partnerlanden met bestaande of met nieuwe wapensystemen. Er is in de praktijk een breed spectrum aan samenwerkingsvormen mogelijk. In de literatuur wordt onderscheid gemaakt tussen samenwerking op het gebied van materieel (materieelsamenwerking), op het gebied van operaties (operationele pooling & sharing) en taakspecialisatie. Bij materieelsamenwerking kan de samenwerking op een of meer fasen van de levenscyclus betrekking hebben (ontwerp en ontwikkeling, aanschaf, instandhouding, inzet, afstoting). Onder operationele samenwerking worden de volgende vormen verstaan: (1) samenwerking op het gebied van training en opleiding, (2) modulaire samenvoeging van op zichzelf staande legeronderdelen en (3) integratie van legeronderdelen, waarbij partnerlanden wederzijds afhankelijk worden. De meest vergaande vorm van militaire samenwerking betreft taakspecialisatie, waarbij leger taken tussen landen worden uitgeruild (sterk versimpeld zou dit kunnen betekenen dat land A de landmacht behoudt, en land B de luchtmacht levert). Internationale samenwerking leidt tot schaalvoordelen door deling van vaste kosten, bijvoorbeeld van ontwikkelingskosten en ook door kostendalingen die optreden wanneer de productie-aantallen toenemen, de zogenaamde *learning curve*. Verder wordt de interoperabiliteit van wapensystemen vergroot door middel van standaardisatie van wapensystemen, wat de operationele samenwerking en veiligheid tijdens missies bevordert. Wapensystemen en hun onderdelen worden uitwisselbaar en op die manier ontstaan ook voordelen door gezamenlijke training, onderhoud en voorraadbeheer.

Daarnaast kan men profiteren van elkaars kennis en expertise en zijn er leereffecten in ontwikkelingstraject en gebruiksfase voor partnerlanden. Samenwerking kan ook leiden tot verhoogde beschikbaarheid van wapensystemen voor missies en trainingsdoeleinden. Het kan zowel gaan om grotere aantallen als om meer verschillende typen wapensystemen. Tot slot kunnen door samenwerking in NAVO-verband mogelijk sneller de geïdentificeerde *capability gaps* aan militaire capaciteiten worden weggewerkt.

Aan de andere kant heeft internationale samenwerking consequenties voor de soevereiniteit van partnerlanden. Partners worden wederzijds afhankelijk van elkaar, bijvoorbeeld op het gebied van inzet en bedrijfsvoering. Dit hoeft in het geval van inzet overigens geen probleem op te leveren als goed is geregeld hoe partners eigenstandig kunnen blijven optreden, bijvoorbeeld door middel van een rode kaart procedure. De wederzijdse afhankelijkheid doet zich ook voor op het gebied van onderhoud, waarbij partners langdurige afspraken maken om met elkaar gedeelde systemen te onderhouden en hiervoor gedeelde voorraden reservedelen aan te houden.

Tot slot zijn er kosten verbonden aan samenwerking, mogelijk ook door de nationale defensie-industrie²⁶. Al deze factoren dienen voor het aangaan van een samenwerking overwogen te worden.

2.6.3 *Geïntegreerde contracten*

Bij het verwerven van wapensystemen kunnen verschillende contracteringsvormen gebruikt worden. Voor dit onderzoek worden traditionele contracten en geïntegreerde contracten van elkaar onderscheiden. Bij een traditionele contracteringswijze organiseert de opdrachtgever onderdelen van de levenscyclus (ontwikkeling, productie en instandhouding) apart. Dat kan in de vorm van uitbesteden of zelf doen. De opdrachtgever is dan zelf verantwoordelijk voor de overgangen tussen de verschillende fases ('interfaces') en draagt het risico bij een verkeerde koppeling tussen de verschillende onderdelen. Doordat alle onderdelen apart van elkaar in de markt gezet worden, krijgen private partijen beperkte stimulans om hun innovatieve kracht in te zetten en te bundelen en zal de opdrachtgever hier zelf voor moeten zorgen.

Geïntegreerde contractvormen, ook wel publiek private samenwerking (PPS) zijn contracten waarbij twee of meerdere fases van een levenscyclus, zoals productie en instandhouding, met elkaar geïntegreerd worden. Meest vergaande vorm zijn concessie modellen waarbij alle onderdelen van een levenscyclus, inclusief financiering, gecombineerd aan één private partij of consortium van private partijen uitbesteed worden.

Bij geïntegreerde contracten wordt aan de marktpartij de ruimte geboden om binnen vooraf bepaalde randvoorwaarden optimalisaties te realiseren. De verantwoordelijkheid hiervoor verschuift van Defensie richting de marktpartij. Door een prestatiecontract af te sluiten wordt deze verschuiving gerealiseerd. De gewenste resultaten worden in een prestatiecontract door middel van prestatie-eisen omschreven. Defensie stuurt vervolgens op deze specificaties.

Door het inbouwen van prikkels die samenhangen met de gevraagde prestatie, zoals het opleggen van kortingen en boetes, worden partijen gestimuleerd het gewenste resultaat en optimalisaties te bereiken. Partijen worden dan namelijk geprikkeld gedurende de hele looptijd van een contract de gewenste resultaten te bereiken en zullen bewust sturen op het realiseren van het beoogde resultaat. Immers, als de prestaties niet geleverd worden zullen zij geen betaling ontvangen. Prikkels hebben alleen effect indien partijen voldoende vrijheid krijgen in het contract om optimalisaties te realiseren. Daarnaast is de gedachte dat marktpartijen efficiënter kunnen opereren en dat een deel van de efficiëntiewinst bij de afnemer neerslaat.

²⁶ Clingendael, 2015, p. 114

Bij het sluiten van een geïntegreerd contract verandert de traditionele relatie tussen afnemer en het bedrijfsleven. Samenwerking moet de basis zijn voor het contract waarbij win-kansen voor beide partijen gerealiseerd worden. Dit vergt een andere manier van sturen door de afnemer. Doordat er meer verantwoordelijkheid bij de private partij ligt, is de rol van de afnemer beperkt tot het managen van het contract en de achtergebleven risico's (regiefunctie) gedurende de levenscyclus van het systeem. Afspraken over transparantie en prestatiemeting, op basis van heldere prestatie-indicatoren, zijn een voorwaarde voor een succesvolle samenwerking.

Geïntegreerde contracten hebben alleen voordelen indien zij voor een langere duur worden afgesloten. Op die manier kunnen risico's over een langere periode worden gespreid en is er gelegenheid investeringen terug te verdienen. Daarnaast zorgt een lange looptijd voor zekerheid voor Defensie: als het onderhoudscontract halverwege de levensduur zou aflopen, ontstaat een mogelijke lock-in.

Tot slot zal een evenwichtige risicoverdeling moeten worden gevonden. Bij een geïntegreerd contract verschuiven verantwoordelijkheden voor een deel van de levenscyclus van Defensie naar de marktpartij en vindt een verdeling van risico's plaats. Belangrijk is de risico's zo te verdelen dat de partij die de risico's het best kan beïnvloeden ook verantwoordelijk is voor die risico's.

Of het realiseren van een betere prijs-kwaliteitverhouding mogelijk is, hangt af van het aantal efficiënt over te dragen risico's en de gewenste en benodigde beleidsruimte. Om een goede afweging te kunnen maken en om op gestructureerde wijze een keuze te kunnen maken voor de juiste contractvorm zal een kosten-baten analyse of PPC (publieke private comparator) gebruikt moeten worden.

3 Lessen van wapensysteem-trajecten uit het verleden voor de toekomst

Het vorige hoofdstuk heeft laten zien dat zowel internationale samenwerking als geïntegreerde contracten in theorie belangrijke instrumenten kunnen zijn om de value for money van defensiemiddelen te vergroten en dat er kansen onbenut blijven om dit potentieel volledig te benutten. Zoals in hoofdstuk 2 aangegeven, wordt dit potentieel in Europa geschat op minimaal 10% van de Europese defensie-uitgaven²⁷. Omdat de Nederlandse krijgsmacht de afgelopen decennia veel ervaring heeft opgedaan (vooral) met internationale samenwerking is het vanzelfsprekend om na te gaan wat we daarvan kunnen leren om het in de toekomst (nog) beter te doen. Daarvoor zijn 11 casussen onderzocht waarin internationaal werd (en in een aantal gevallen nog steeds wordt) samengewerkt en in twee gevallen ook ervaring is opgedaan met een geïntegreerd contract. Zeven casussen heeft de werkgroep zelf bestudeerd: de Boxer, de Scania, de upgrading van de F-16, de AWACS, de NH90, de SMART-L radar voor de LCF's en sleepboten voor de marine. Clingendael en HCSS hebben gekeken naar vier casussen: de A400M, de C17 voor Strategic Airlift Command, de Fennek en de Multi-role Tanker Transport Voyager.

Geconstateerd is dat internationale samenwerking op twee manieren tot stand kan komen. Een eerste manier is bij aanschaf van nieuw materieel, waarbij in de startfase mogelijkheden tot samenwerking onderzocht kunnen worden. In het geval van bijvoorbeeld de Boxer, de sleepboten voor de marine, de AWACS en de SMART-L radar is op deze manier internationale samenwerking tot stand gekomen. Een land stelt voor zichzelf de behoefte aan een bepaald wapensysteem vast en onderzoekt vervolgens of hierin in samenwerking met andere landen kan worden voorzien. Een andere manier waarop internationale samenwerking tot stand kan komen is door operationele samenwerking, zoals Benesam en de Duits-Nederlandse samenwerking van beide landmachten.

De centrale vragen in al deze onderzoeken zijn tweemaal: wat heeft de samenwerking militair en/of financieel opgeleverd en wat zijn de kritische factoren geweest die succes of falen van de samenwerking verklaren?

Dit hoofdstuk is als volgt ingedeeld. Paragraaf 3.1 beschrijft de 11 casestudies. Deze paragraaf is gebaseerd op bijlage 2 waar de casussen uitvoerig worden toegelicht en bijlage 3 waarin het onderzoeksrapport van Instituut Clingendael en HCSS is opgenomen. In de paragrafen 3.2-3.4 vatten we vervolgens onze bevindingen samen met als focuspunt de twee centrale vragen die hiervoor zijn geformuleerd. In paragraaf 3.5 volgen de conclusies.

3.1 **Casussen**

Uit analyse van de casussen blijkt dat de vraag wat de samenwerking opgeleverd heeft kwalitatief beantwoord wordt en er geen kwantitatieve berekening van het voordeel is. In onderstaande beschrijving staan dus de kritische succes factoren van de projecten centraal.

²⁷ Ballester, 2013

F-16

In 1975 besloten Nederland, België, Denemarken en Noorwegen (European Participating Governments, EPG) tot verwerving van het Amerikaanse F-16 jachtvliegtuig. De VS waren *lead nation* bij de specificaties en de ontwikkeling van dit jachtvliegtuig waarvan in totaal meer dan 4.500 stuks zijn geproduceerd die in 26 landen actief zijn (geweest). Bij de aanschaf door andere landen was maar beperkt ruimte voor aanpassingen van de specificaties. De Nederlandse industrie is nadrukkelijk bij dit verwervingsproces betrokken. Zo heeft Fokker alle Nederlandse toestellen geassembleerd. Na ruim 30 jaar vliegen de vier Europese partnerlanden nog steeds met de F-16 die in diverse operaties succesvol is en wordt ingezet. Belangrijke factoren bij dit samenwerkingsproject waren de onbetwiste *lead nation* rol van de VS en de schaalgrootte die door de samenwerking werd bereikt: de eerste order betrof 998 toestellen, waarvan ruim 600 Amerikaanse. Ook bij latere updates hebben de Europese partners daar profijt van gehad.

AWACS

In 1978 werd door 12 NAVO landen waaronder Nederland het AWACS-programma opgericht waarmee een NAVO behoefte aan een vliegend radarsysteem werd ingevuld. (Sinds 2007 is het aantal deelnemende landen opgelopen tot het huidige 16, omdat een aantal nieuwe NAVO partners ook tot dit programma is toegetreden.) De deelnemende landen hebben samen 18 AWACS-toestellen aangeschaft en onder bevel van de commandant van de NAVO (SACEUR) geplaatst. De toestellen vliegen met bemanningen die bestaan uit verschillende nationaliteiten. De landen hebben de soevereine mogelijkheid om hun bemanningsleden terug te trekken voor operaties die zij niet steunen. De jaarlijkse Nederlandse bijdrage bedraagt ongeveer 3,6 % van het budget, de VS betalen ongeveer 40 % en Duitsland ongeveer 27 %. Besluiten over bijvoorbeeld tussentijdse updates worden bij consensus genomen waarbij alle landen een stem hebben. Maar in de NAVO praktijk heeft de aanwezigheid van de VS een regulerend effect. Deze besluitvorming brengt overigens ook beperkingen voor Nederland met zich mee. Zo wil NL al jaren de motoren van de toestellen moderniseren om geluidsoverlast tegen te gaan, maar de overige partners hebben de business case hiervoor afgewezen. Belangrijke factoren bij dit samenwerkingsproject waren de duidelijk gemeenschappelijke operationele behoeftestelling, die nog steeds actueel is en de projectorganisatie waaraan alle landen weliswaar naar rato meebetalen, maar waarin iedereen (op papier althans) toch een gelijke stem heeft.

NH90

In 1985 heeft Nederland met andere landen besloten tot de ontwikkeling van de NH90 (NATO Helicopter) die aanvankelijk uit twee versies zou bestaan: de NATO Frigate Helikopter (NFH) en een landhelikopter voor troepentransport. Vanaf het begin zijn Nederland, Duitsland, Frankrijk en Italië betrokken. Later hebben Portugal en België zich aangesloten waarvan Portugal zich inmiddels weer heeft teruggetrokken. In tegenstelling tot het aanvankelijke voornemen om twee types te ontwikkelen zijn in de ontwikkel- en productiefase als gevolg van uiteenlopende nationale eisen, afnamereducties en nationale industriële belangen 23 soms sterk uiteenlopende varianten ontwikkeld. En door het einde van de Koude Oorlog nam de oorspronkelijke behoefte aan 1.300 stuks af tot het huidige aantal van ongeveer 350. Veel (financiële) voordelen die men oorspronkelijk door schaalgrootte en standaardisatie dacht te bereiken, zijn hierdoor verdwenen. De regie over het project wordt gevoerd door het aan de NAVO gerelateerde *NATO Helicopter Management Agency* (NAHEMA) waarbij geen duidelijk dominante *lead nation* is. Binnen het agentschap lijkt de *governance* te ontbreken om de verschillende

belangen van de partners, zoals industriële belangen, te managen. Industriële belangen spelen bij NH90 een grote rol. Als gevolg hiervan zitten Franse en Duitse concurrenten nu samen in een samenwerkingsverband, hetgeen de samenwerking niet altijd ten goede komt. Uiteindelijk heeft dit project voor Nederland wel een technologisch hoogwaardige helikopter opgeleverd met een hoog militair rendement. Belangrijke factor bij dit ontwikkeltraject met meerdere landen met ieder een eigen (grote) defensie-industrie, was dat er geen duidelijke *lead nation* en bijbehorende governance was waardoor het mogelijk werd steeds meer separate materieleisen te stellen en voordelen van internationale samenwerking zoals schaalgrootte en standaardisatie ten dele zijn verdwenen.

Sleepboten

Het project vervanging sleepboten van de Koninklijke Marine is de afgelopen jaren samen met Zweden uitgevoerd. De marine beschikt over een eigen, kleine, sleepdienst om operationele vrijheid van handelen te hebben. Vanuit financieel oogpunt was internationale samenwerking niet per se noodzakelijk, maar Nederland wilde vooruitlopend op mogelijk toekomstige maritieme samenwerking met Zweden investeren in goede contacten en wederzijds vertrouwen. Uiteindelijk heeft Nederland (*lead nation*) drie boten en Zweden twee boten *Commercial of the Shelf* (COTS) bij Damen Shipyards aangeschaft waarbij beide landen nog enige aanvullende nationale specificaties hadden. Belangrijkste factor bij dit project was de Nederlandse wens om te investeren in onderling vertrouwen met het oog op mogelijk toekomstige maritieme projecten met Zweden. De financiële besparing was in dit geval beperkt. Er waren geen belangen van de defensie-industrie, aangezien het hier een 'civiele' behoefte betrof.

SMART-L radar

De Smart-L lange afstand radar staat op het Luchtverdedigings- en Commandofregat (LCF) en is een van de acht grote deelprojecten van dit fregat. Bij zes daarvan wordt met internationale partners samengewerkt. Voor de Smart-L radar was dat oorspronkelijk alleen met Duitsland dat ook bij de andere *Anti-Air Warfare* (AAW) systemen op het LCF met Nederland heeft samengewerkt. In de beheerfase is daar later ook Denemarken bijgekomen. De Smart-L radar was een ontwikkeltraject met het Nederlandse bedrijfsleven (Thales). De internationale samenwerking biedt voordelen bij het gezamenlijke beheer van reservedelen en de onderlinge uitwisseling van kennis als er iets kapot gaat. Nadeel is dat bij besluiten over de doorontwikkeling de andere partners moeten worden 'meegenomen', anders vervallen ontwikkel- en beheer voordelen. Belangrijke factoren bij dit project was de wens om over een moderne radar te beschikken in combinatie met de aanwezige radarindustrie in Nederland alsmede het besef dat het gezamenlijk verwerven en beheren van reserveonderdelen evident goedkoper is dan dat ieder apart te doen.

Boxer

De Boxer is een gepantserd wielvoertuig voor het vervoer van gewonden, troepen en commandovoering dat vanaf 2014 operationeel is ingevoerd. De Boxer is een ontwikkeltraject van Nederland en Duitsland, met die laatste als *lead nation*. Eerder was Engeland al in een vroeg stadium afgehaakt en Frankrijk tijdens de ontwikkelingsfase. Het uitstappen van Frankrijk en Engeland heeft gezorgd voor vertragingen en prijsopdrijving, omdat opnieuw over contracten moest worden onderhandeld en door de kleinere schaalgrootte de aanvankelijk voorziene stuksprijs opliep. Berekend is dat als de Fransen aan boord waren gebleven, Nederland voor hetzelfde bedrag 50-70 Boxers meer had kunnen kopen. Toch heeft de samenwerking met Duitsland ervoor gezorgd dat dit project mogelijk werd, alleen

had Nederland dit niet kunnen betalen. Uiteindelijk heeft Nederland 200 stuks besteld. De projectorganisatie was ondergebracht bij OCCAR. De industrie, met twee Duitse fabrikanten als *lead industry*, waren verenigd in het ARTEC-consortium. Het doel van de samenwerking was standaardisatie op Europees niveau en een hoge mate van interoperabiliteit. Toch verschillen de Nederlandse en de Duitse versie ongeveer 20% van elkaar, hetgeen de ontwikkel en productiekosten heeft doen stijgen. Deze verschillen werden veroorzaakt door andere eisen, maar ook door verschillende wet- en regelgeving. Belangrijke factor is dat industriële belangen hebben geleid tot samenwerking met industriële partners die beperkte ervaring hadden in het ontwikkelen van een dergelijk type wapensysteem. De kostenanalyse van BCG concludeert dat een rationelere werkverdeling tussen Nederland en Duitsland mogelijk was als industriebelang niet zo'n grote rol gespeeld had en dat dit een prijsopdrijvend effect heeft gehad. Andere kostenstijgingen en ook vertragingen werden veroorzaakt door het vroegtijdig uitstappen van twee grote samenwerkingspartners.

Scania wissellaadsysteem (WLS)

In 1996 is de Koninklijke landmacht gestart met de vervanging van de transportvrachtwagens bij de Landmacht, Luchtmacht en Marine. Uiteindelijk zijn 555 Scania vrachtwagens met een wissellaadsysteem (WLS) aangeschaft die voor transport van vracht kunnen zorgen. In 2003 is de Landmacht opgedragen onderzoek te verrichten naar de mogelijkheid om het onderhoud aan de Scania uit te besteden. In november 2006 is door de Defensie een reparatie- en onderhoudscontract met de leverancier afgesloten waarmee reparaties en onderhoud aan de Scania WLS kunnen worden uitbesteed. Dit onderhoudscontract heeft een looptijd tot en met 2019. Doordat het onderhoudscontract is afgesloten na de verwerving van de vrachtauto's is formeel geen sprake van een geïntegreerd contract, maar van een vorm van uitbesteden. Er is een aantal lessen geleerd bij met name het organiseren van onderhoud buiten de Defensieorganisatie door de leverancier van het materieel. De looptijd van het contract biedt de uitdaging dat het einde van het onderhoudscontract voor het einde van de levensduur van het materieel ligt. Dit kan zorgen voor een lock-in effect als opnieuw het onderhoud moet worden aanbesteed. Ook de flexibiliteit van het contract is een belangrijk aandachtspunt. In 1996 bij de start van het project was het verwachte gebruiksprofiel met name gebaseerd op inzet binnen Europa en gestoeld op de ervaringen in voormalig Joegoslavië. De realiteit was dat vrij snel na het instromen van de vrachtwagens de missie in Afghanistan startte waar de vrachtwagens zijn ingezet. De onzekere aard van de inzet van Defensie, wereldwijd, verbindt voorwaarden aan de flexibiliteit van een ondersteuningscontract om deze ondersteuning te bieden waar het materieel wordt ingezet. Tegelijkertijd is Defensie een van de weinige klanten die een contract voor ondersteuning wil afsluiten voor een periode van 10 tot 15 jaar. Dit is niet de standaard in het bedrijfsleven, maar wel aan de orde voor Defensie die naar verwachting rond de 30 jaar doet met bijvoorbeeld vrachtwagens. Dit brengt risico's met zich mee met betrekking tot de fysieke veroudering van de vrachtwagens, doordat bepaalde onderdelen niet meer geleverd worden. Ten slotte is een belangrijke factor om te organiseren rond het uitbesteden van onderhoud het kennisbehoud binnen de eigen organisatie. In geval van nood moet deze kennis nog aanwezig zijn. Deze lessen zijn waardevolle ervaring voor toekomstig gebruik van geïntegreerde contracten bij Defensie.

A 400M "Atlas"

De Airbus A400M is een militair vrachttoestel dat in een Europees ontwikkeltraject tot stand is gekomen waarvan het eerste toestel in september 2014 operationeel is verklaard. Nederland was hierbij niet betrokken. In het geval van de A400M concludeert Clingendael dat het aantal van 6 partners weliswaar geen faalfactor geweest is, maar wel een grote complicerende factor was, die heeft geleid tot grote vertragingen en andere problemen. De grote verschillen in eisen en de complicaties door de onderlinge politieke verhoudingen hebben de voortgang van het project sterk gehinderd²⁸. Het heeft bijvoorbeeld 12 jaar geduurd om tot een gezamenlijke behoeftestelling te komen. Daarnaast is in dit project afgeweken van een Amerikaanse COTS-oplossing voor de motoren, omdat men het belangrijk vond dat deze kennis in Europa beschikbaar was en bleef. Er is een geheel nieuwe, Europese motor voor de A400M ontwikkeld. Dit zorgde voor een kostenstijging van 40% en jarenlange vertragingen van het project. Belangrijke factoren bij dit Europese ontwikkeltraject met landen met een grote defensie-industrie is de afwezigheid van een *lead nation* en de nationale belangen en voorkeuren die voortdurend om voorrang streden. Pas na interventie op het hoogste politieke niveau en grote kostenoverschrijdingen werd het projectmanagement verbeterd.

Fennek

Het Fennek licht verkenning- en bewakingsvoertuig is samen met Duitsland ontwikkeld met Nederland als *lead nation*. Het voertuig wordt gebruikt (als platform) voor anti-tankraketten, waarneming, tactische luchtverkeersleiding en lichte anti-luchtdoelraketten. Het project is gestart in 1994 en de voertuigen zijn in de periode 2006-2008 ingestroomd. Nederland (uiteindelijk 410 stuks) en Duitsland (uiteindelijk 202 stuks) hebben samen dit voertuig ontwikkeld en zijn daarbij binnen tijd en budget gebleven. Er is goed vastgehouden aan een gezamenlijke behoeftestelling en zijn keuzes gemaakt niet alle wensen van partners mee te nemen in het ontwerp om standaardisatie te handhaven. De leverende industrie is gaan samenwerken in het Arge-consortium met Krauss-Maffei Wegman uit Duitsland als *lead industry*. Ook de Nederlandse industrie is hierin vertegenwoordigd. Belangrijke factoren zijn een *lead nation* die werd gerespecteerd in die rol ook al was dit het kleinste land, gecombineerd met een beperkt aantal deelnemers niet zijn afgeweken van de gezamenlijke specificaties. Ook de industriële belangen zijn bij deze casus goed verdeeld.

SAC C-17

De Strategic Airlift Capability (SAC) is een consortium van 12 landen waaronder Nederland die samen drie Boeings C-17 exploiteren om een behoefte aan luchtcapaciteit voor zware ladingen, in te vullen. De 12 landen betalen een proportionele bijdrage gedurende de looptijd van 30 jaar. Belangrijke factoren bij dit project waren een duidelijke *lead nation* in de vorm van de VS, de door alle betrokken landen ervaren operationele behoefte en de relatief beperkte industriële belangen, alleen bij de VS, die ondanks het grote aantal partners toch tot een contract heeft geleid.

Voyager

Het Future Strategic Transport Aircraft "Voyager" project betreft de aanschaf van in totaal 14 gecombineerde vracht- en tankvliegtuigen (type Airbus 330-200 Multi Role Tanker Transport) door het bedrijf Airtanker. Dit bedrijf voorziet op zijn beurt weer in de behoefte van de Britse luchtmacht aan tank- en transportvliegtuigen. Ten minste negen vliegtuigen (9000 uur) zijn permanent beschikbaar voor de Britse

²⁸ Clingendael, 2015, p. 39

luchtmacht. De overige vijf vormen een 'surge fleet', die op afroep beschikbaar zijn. De toestellen die deel uitmaken van de surge fleet kunnen door Airtanker ook aan derden worden verhuurd als transport- of personenvliegtuig. Dit biedt Airtanker kansen om middels deze toestellen extra inkomsten te genereren. Met betrekking tot de surge fleet is een oproeptijd afgesproken. Het Voyager-project betreft een volledige Private Finance Initiative (PFI) constructie, waarbij aanschaf, eigendom, financiering, opleidingen en onderhoud onder verantwoordelijkheid van Airtanker valt. Bovendien is voorzien in deze behoefte toen de Britse Defensie daar geen budget voor had, door de externe financiering. Het project kende moeilijkheden in de aanloop bij de contractonderhandelingen, het rondkrijgen van de externe financiering en de kwaliteit en inhoud van de aangeboden oplossing door Airtanker. Belangrijke factoren hierbij is dat de noodzaak is gebleken dat bij de behoeftesteller voldoende kennis en kunde in huis is om deze constructie mogelijk te maken. Het is bovendien niet goed mogelijk te beoordelen wat de Airtanker oplossing oplevert aan value for money, zo stelt de Britse National Accounting Office (rekenkamer)²⁹. De oplossing voorziet echter wel in de behoefte en doet dat ook op het moment dat het nodig was ter vervanging van de verouderde tankervloot van de Britse luchtmacht. De casus biedt inzicht in de complexiteit van een geïntegreerd contract bij een militaire capaciteit.

3.2 **Voordelen van internationale samenwerking in de praktijk**

De antwoorden van de militaire experts op de vraag naar de voordelen van de samenwerking bij de 11 casussen is altijd kwalitatief geformuleerd en luidt meestal dat de doelstellingen van de samenwerkingsprojecten in meerdere of mindere mate zijn gerealiseerd. In een enkel geval wordt het kwalitatieve oordeel ondersteund door een (partiële) kwantitatieve onderbouwing met cijfers over de kosten en de beschikbaarheid van systemen. De gezamenlijke verwerving van sleepboten met de Zweden is hiervan een voorbeeld. We weten dat Defensie in een uitzonderlijk geval, met name bij de vervanging F-16, een volledige kosten-baten analyse heeft opgesteld. Op basis van de geanalyseerde casussen is dus niet kwantitatief vast te stellen welk voordeel met internationale samenwerking in de praktijk is behaald.

In de casussen ontbrak zowel een ex ante als een ex post inschatting van de effecten van de samenwerking. Als gevolg hiervan is het ook moeilijker om tijdens de uitvoering van het project zodanig te sturen op de voordelen ervan dat de baten van het project worden gerealiseerd.

3.2.1 *Control en kosten-baten analyses*

Een oorzaak voor het ontbreken van dergelijke kwantitatieve inschattingen – of preciezer, kosten-baten analyses (kba's) – is dat zowel vanuit de behoeftesteller als vanuit de controlfunctie niet voldoende op deze kwantificeringen wordt aangedrongen. De verschillende richtlijnen voor verwerving en instandhouding van materieel binnen Defensie schrijven wel nadrukkelijk business cases voor. Dit resulteert in de praktijk niet in uitgewerkte *business cases* met hierin duidelijke kosten-baten afwegingen, waarop in het vervolg van het project gestuurd kan worden (zie hiervoor bijlage 4 over DMP en projectmanagement). Een punt dat in gesprekken over kba's veel naar voren komt, is dat men het opstellen van business cases ingewikkeld vindt, doordat bij militaire projecten ook veel factoren een rol spelen die niet makkelijk te kwantificeren zijn. We stellen vast dat binnen het Ministerie van Defensie onvoldoende een cultuur van rendementsdenken aanwezig is, waarin nut en noodzaak van dit soort kwantitatieve analyses structureel wordt

²⁹ Zie ook Clingendael, 2015, p. 97

onderkend, waardoor dergelijke analyses binnen de Defensie-organisatie als het ware vanzelf gedragen zouden worden. We stellen ook vast dat er voor het tegendenken, het 'challengen' van projecten, te weinig ruimte bestaat binnen de huidige Defensie organisatie.

Door het ontbreken van een integrale afweging is het combineren van alle *lifecyclocosts* in één overeenkomst met een leverancier, om zo kostenvoordeel te behalen, in de praktijk evenmin vanzelfsprekend. In gesprekken wordt naar voren gebracht dat dit mede veroorzaakt wordt door de scheiding van verantwoordelijkheden voor het investeringsbudget (Commandant der Strijdkrachten (CDS) en het exploitatiebudget. Beide budgetten (investering en exploitatie) vallen echter onder de eindverantwoordelijkheid van de CDS. Op dat niveau kan daarom altijd een integrale afweging worden afgedwongen om zo de meest doelmatige beslissing te nemen.

Een recent rapport van de Audit Dienst Defensie (ADD) stelde voorts vast dat de kwaliteit van ramingen vaak matig is, vanwege optimisme of strategisch gedrag bij de ramers (CDS en Defensie Materieel Organisatie (DMO)), onvoldoende gespecificeerde behoeften of door gebrek aan kennis en kunde³⁰. Aan de andere kant is het zo dat vroege ramingen gepaard gaan met een aanzienlijke mate van onzekerheid, die pas gaandeweg het traject afneemt. Door het opstellen van goede kostenbomen kan de ramingssystematiek worden verbeterd, waarbij het omgaan met onzekerheid in het proces moet worden geïntegreerd.

Voor het opstellen van kba's is voorts beter inzicht in kosten en kostendrijvers van wapensystemen nodig. Het traject Financiële Duurzaamheid zou een belangrijke bron van informatie hiervoor moeten gaan opleveren. Deze gegevens kunnen uiteindelijk als benchmark worden gebruikt bij nieuwe verwervingsprojecten en bieden daarnaast aanknopingspunten om de value for money van het onderhoud, beheer en gebruik van wapensystemen te onderzoeken en te optimaliseren.

Nadat een keuze is gemaakt voor een bepaald wapensysteem is het van belang dat tijdens de projectuitvoering de feitelijke verwerving en exploitatie de verwachte positieve resultaten ook daadwerkelijke worden gerealiseerd. In de huidige organisatie is er nauwelijks een rol voor HDFC in de controle van projecten in de exploitatiefase. In eerder onderzoek van ABDtopconsult is het punt van de noodzaak om de projectcontrol te verstevigen ook naar voren gekomen³¹. Ook Clingendael ziet kansen voor steviger centraal 'challengen' van projectcontrol. Er lopen volgens Clingendael veel projecten binnen de verschillende krijgsmachtdelen, maar het overzicht hierover bij een centraal coördinatiepunt in de organisatie, waarbij een centrale weging wordt gemaakt of met de samenwerking wordt bijgedragen aan de centrale doelen, ontbreekt³². Het risico hiervan kan groot zijn, ABDtopconsult stelde dat budgetoverschrijdingen zich vaak voordoen bij ontwikkeltrajecten en internationale samenwerking, en bij modificaties in trajecten waarin van de plank gekocht wordt. De resultaten van de kba zouden ook in onderhandelingen met monopolisten een belangrijke rol moeten spelen. Om een *lock-in* te voorkomen, kan de techniek van *reverse engineering* worden toegepast, om zelf inzicht te krijgen in het kostenprofiel van de monopolist en zo sterker te staan in de onderhandelingen (*smart buyer*).

30 ADD, 2012

31 ABDTopconsult, 2013

32 Clingendael, 2015, p. 21

Kortweg zijn er dus vier aandachtspunten op het gebied van control en kosten-baten analyses: (1) ex-ante integraal afwegen van varianten, (2) control op uitvoeren van kba's, (3) inzicht in kosten en kostendrijvers en (4) sturing op value for money tijdens projectuitvoering. Om deze aandachtspunten te verankeren in de Defensie organisatie bestaan er globaal twee opties. Eerste optie is om HDFC te versterken op het punt van financial control (kba's, financiële duurzaamheid, projectcontrol) en daarnaast te belasten met het tegendenken. Het taakbesluit FEZ biedt daarvoor expliciet de ruimte. Voordeel hiervan is dat er geen nieuwe organisatie behoeft te worden ingericht. Deze optie betekent wel dat HDFC aanzienlijk versterkt moet worden met militaire kennis om ook de rol van beleidscontroller te kunnen waarmaken. De tweede optie is om HDFC alleen op het terrein van financial control te versterken en de rol van challenger elders onder te brengen, onder andere geïnspireerd op het Amerikaanse model van CAPE³³. Belangrijke aandachtspunten hierbij zijn de toerusting van medewerkers en het voorkomen van doublures in de organisatie.

3.2.2 *Professionaliteit van de inkoop en control*

Zoals hiervoor is gemeld, geven zowel projectleiders (DMO) als controllers steeds als belangrijke verklaring voor het ontbreken van kba's dat de praktijk van wapensystemen te complex is voor een kba. Hierdoor zou het niet mogelijk zijn om met name de batenkant van de verwerving van een wapensysteem kwantitatief goed in financiële termen in beeld te brengen. Kba's worden echter op veel complexe beleidsterreinen toegepast waar zich vaak dezelfde problemen voordoen. Meest sprekende voorbeelden zijn analyses over de aanleg van infrastructuur, waarbij diverse maatschappelijke effecten op bijvoorbeeld bereikbaarheid, veiligheid, geluid en natuur in beeld moeten worden en maatschappelijke belangen in beeld moeten worden gebracht en afgewogen³⁴. Om dergelijke analyses uit te voeren is wel bijzondere expertise vereist. De toerusting van medewerkers die zich met de behoeftstelling, verwerving en *control* bezig houden schiet op dit punt nog tekort en kan worden verbeterd.

Eerdere onderzoeken van ADD en ABDtopconsult onderschrijven deze bevinding: ADD adviseerde in 2012 om te investeren in de kennis en kunde van de inkoop, om ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de ramingen zou verbeteren. ABDtopconsult suggereerde om ook het proces van aanbesteden, de toenmalige reorganisatie en het personeelsbeleid aan te pakken, vanwege de risico's op discontinuïteit en kennisverlies. Hoewel Defensie met deze conclusies aan de slag is gegaan, onder meer in het traject Life Cycle Management³⁵, staan deze conclusies nog grotendeels overeind. Hieraan kan het ontwikkelen van kennis en kunde op het terrein van kba's worden toegevoegd. In het onderzoek blijkt dat functiewisselingen van militairen, natuurlijk verloop en een kleinere organisatie nog steeds zorgt voor problemen met continuïteit en kennisbehoud in langlopende verwervingstrajecten. Een oorzaak

33 CAPE is een onafhankelijk analytisch adviesorgaan welke direct de Secretary of Defence adviseert over alle aspecten van het defensie programma, waaronder alternatieve wapensystemen en doelmatigheid van wapensystemen. CAPE is ook verantwoordelijk voor het management van de Defensie programmering. Het orgaan heeft geen beslissingsbevoegdheid of lijn verantwoordelijkheid en heeft medewerkers van diverse disciplines (burgers en militair, economen, techneuten en ICT). CAPE ziet zichzelf als advocaat van de duivel en om haar onafhankelijkheid te waarborgen doet CAPE geen uitspraken in het openbaar over het Defensie programma. Dergelijke challengers komen ook terug in het bedrijfsleven, zo is geconstateerd, bij organisaties die net als Defensie te maken hebben met grote materieelinvesteringen en een beperkt aantal leveranciers.

34 Zie bijvoorbeeld de MKBA 'Ring Utrecht oost', waarin in opdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu de gevolgen van de aanleg van extra wegcapaciteit aan de oostzijde in beeld zijn gebracht en afgewogen (MKBA Ring Utrecht Oost, Decisio, maart 2014)

35 Dit programma is erop gericht om met gerichte stuurinformatie betere keuzes te kunnen maken op het gebied van veiligheid, inzetbaarheid, gebruikswaarde en betaalbaarheid van wapensystemen.

hiervoor is dat militairen vaak de sleutelposities vervullen, terwijl zij over het algemeen iedere drie jaar van baan wisselen vanwege het roulatiesysteem.

Ook een onafhankelijke positie in het inkoopproces van de inkoper blijft van belang. Deze zal in staat moeten zijn om ook de behoeftesteller kritisch te bevragen welke eisen aan de gestelde behoefte need to have of nice to have zijn. Als voorbeeld dient het contract voor de Scania waarbij afspraken gemaakt zijn over snelle reparatietijden, waarbij het in de praktijk ook voorkomt dat de gebruiker het betreffende voertuig soms later komt halen. Als de hersteltijden minder scherp geformuleerd waren, dan waren de kosten van het contract lager geweest. Ook zal de inkoper onafhankelijk van onderhoudsbedrijven afwegingen moeten kunnen maken over de scope van een contract en wat voor Defensie het meeste value for money oplevert.

Ook de challenger zal voldoende kennis en kunde en een onafhankelijke positie moeten hebben om in staat te kunnen zijn verstrekte gegevens te kunnen beoordelen en challengen. Hierbij is het belangrijk dat de relevante kennis binnen de organisatie beschikbaar wordt gesteld en benaderbaar is voor de challenger.

Tot slot is op het niveau van projectuitvoering van belang om haalbare en concrete doelstellingen op te stellen op grond waarvan de eerder genoemde kba kan worden opgemaakt. Clingendael adviseert om daarbij gedurende het hele proces een multifunctioneel projectteam te betrekken, dat beslissingsbevoegdheid krijgt om voortdurende escalatie en daarmee vertraging en bijbehorende extra uitgaven te vermijden³⁶. Ook dienen de rollen – owner, user en maintainer – binnen het projectteam gedurende het gehele proces bij dezelfde organisatieonderdelen belegd te blijven, om vermenging van verantwoordelijkheden te voorkomen. Nu is in verschillende fasen van het project een ander organisatieonderdeel probleemeigenaar, waardoor een integrale afweging over behoefte, investering en onderhoud wordt bemoeilijkt. Integrale sturing door één projectteam over de projectfasen heen leidt meestal tot effectiever projectmanagement. Het projectteam moet wel duidelijke kaders krijgen waarbinnen het beslissingsbevoegdheden heeft en zal continu en actief risicomanagement toe moeten passen om constant risico's te kunnen beheersen en waar nodig bij te sturen.

3.3 Randvoorwaarden en aandachtspunten uit casussen

Naast lessen over de voordelen van de casussen in de praktijk zijn ook randvoorwaarden en aandachtspunten geïdentificeerd, die vaak een rol hebben gespeeld bij succes of falen ervan. Daarbij is onderscheid gemaakt tussen randvoorwaarden en aandachtspunten om duidelijk te maken dat de randvoorwaarden cruciaal zijn voor samenwerking of geïntegreerde contracten terwijl dat voor de aandachtspunten niet geldt. Deze randvoorwaarden en aandachtspunten zouden voor ieder investerings- en onderhoudsproject waarin samenwerking en/of geïntegreerde contracten worden overwogen, belangrijke punten van afweging moeten vormen.

3.3.1 Randvoorwaarden en aandachtspunten internationale samenwerking

Allereerst is het voor iedere samenwerkingspartner cruciaal of een samenwerkingsverband past binnen de brede strategie ten aanzien van het buitenlandse beleid en defensiebeleid. Hierbij speelt enerzijds de keuze van

³⁶ Clingendael, 2015, p. 30

samenwerkingspartners een rol, anderzijds geldt dat samenwerking consequenties heeft voor de soevereiniteit van een land.

In het verlengde van deze soevereiniteitsafweging spelen nationale beleidskaders en niet in de laatste plaats wet- en regelgeving een rol. In Nederland betekent dit dat ook rekening zal moeten worden gehouden met het wapenexportbeleid, waarin is bepaald dat *case-by-case* getoetst wordt of de te leveren goederen een negatief effect zullen hebben. Daarbij wordt gekeken naar de relatie tussen de aard van het goed, het eindgebruik en de eindgebruiker³⁷.

Culturele en bestuurlijke verschillen en overeenkomsten tussen partijen zijn van bepalende invloed op de aard van hun onderlinge samenwerking. Dit uit zich onder meer in strategische belangen, werkwijzen en benadering van samenwerking. Er moet onderling vertrouwen zijn om goed te kunnen samenwerken. Het kweken van vertrouwen tussen partners is nodig om afhankelijkheden van elkaar te kunnen accepteren om het samenwerkingspotentieel zoveel mogelijk te kunnen benutten. Het belang hiervan kwam aan de orde in vrijwel alle casussen. Bij de keuze van een partner moet dus worden gelet op de mate waarin sprake is van een culturele match (bijvoorbeeld taal en bestuurscultuur) en in hoeverre er een basis is van wederzijds vertrouwen. Belangrijke test van vertrouwen is of samenwerking enkele jaren van divergerende economische ontwikkeling kan doorstaan. Daarbij geldt dat vertrouwen te voet komt en te paard gaat.

Om internationaal te kunnen samenwerken op het terrein van verwerving van materieel is synchronisatie van investeringsplanningen van diverse landen vaak essentieel: landen moet in dezelfde periode het wapensysteem willen vervangen, teneinde samenwerking bij verwerving te kunnen realiseren. In praktijk blijkt hierop geen integrale coördinatie door bijvoorbeeld EU of NAVO plaats te vinden. Veel meer wordt situationeel bekeken of de planning voor de vervanging van een specifiek wapensysteem overeenkomt met andere landen, zodra dit aan de orde is. Pas dan wordt ook bekeken of eventueel schuiven van de investeringen in de tijd mogelijk is. Meer structureel gebeurt dit bijvoorbeeld binnen de Duits Nederlandse samenwerking. De Nederlandse samenwerking met de Zweden om gezamenlijk vijf sleepboten aan te schaffen, kwam bijvoorbeeld tot stand, omdat de Nederlandse verwerving vertraging opliep en zo synchroon kwam te lopen met de planning van de Zweden.

Uit de casussen bleek dat nationale industriële belangen bij ontwikkeling en verwerving van wapensystemen vaak een bepalende rol spelen. Dit beïnvloedt internationale samenwerking en de onderhandelingen hierover. Clingendael berekende eerder dat circa 80% van het defensiebudget van Europese landen puur nationaal wordt geïnvesteerd. Slechts 20 % werd in een gezamenlijk verband uitgegeven (minimaal 2 EU lidstaten)³⁸. Met name bij landen als Frankrijk, Duitsland en het Verenigd Koninkrijk die over een grote defensie-industrie beschikken, speelt dit een grote rol. Industriebelangen kunnen in internationale samenwerkings-trajecten complicerend werken, bijvoorbeeld doordat de specificaties naar de

37 De acht criteria waaraan getoetst wordt zijn: 1) Naleving van de internationale verplichtingen van de lidstaten, zoals VN of EU-embargo's; 2) Eerbiediging van de mensenrechten en naleving van het internationaal humanitair recht; 3) Interne situatie van het land van eindbestemming; 4) Handhaving van vrede, veiligheid en stabiliteit in de regio; 5) Nationale veiligheid van de lidstaten, alsmede van bevriende landen of bondgenoten; 6) Gedrag van het land jegens de internationale gemeenschap, o.a. tegenover terrorisme; 7) Omléidingsrisico: gevaar dat goederen een andere bestemming krijgen; 8) Compatibiliteit met de technische/economische capaciteit van land (zgn "OS criterium").

38 Clingendael, 2010, p. 60

nationale industrie worden toegeschreven, of de productie evenredig over de deelnemende landen moet worden opgeknipt, met bijbehorende kostenopdrijvende effecten³⁹. Dit heeft mogelijk ook consequenties voor de kwaliteit van het systeem.

De defensie-industrie is in Nederland relatief klein. Hierdoor is het industriële belang voor Nederland eveneens relatief klein, maar zeker niet afwezig. Deze belangen, onder andere verwoord in de Defensie Industrie Strategie (2013), kunnen voor Nederland een overweging zijn te kiezen voor bepaalde internationale samenwerkingsverbanden, wanneer de verwachting bestaat dat deze samenwerkingstrajecten maatschappelijke baten opleveren, zoals werkgelegenheid en kennisontwikkeling voor Nederlandse bedrijven. Zo speelde bij de ontwikkeling van de F-35 het verwerven van compensatieorders een grote rol in de besluitvorming. Politiek is hier onder andere in de vorm van de motie van kamerlid Ten Broeke⁴⁰ aandacht voor. Industriële belangen zullen niet altijd leiden tot de financieel meest aantrekkelijke optie. Eén van de adviezen van de kostenanalyse is dat het prefereren van nationale industriebelangen alleen economisch efficiënt is als het bedrijfsleven hierdoor structureel concurrerende schaalgrootte verkrijgt.

Wanneer een internationale samenwerking voordeel lijkt op te leveren, zal een aantal afspraken moeten worden gemaakt. Deze afspraken hebben allereerst te maken met de governance van de samenwerking. De inrichting van de governance is mede afhankelijk van het aantal partners in het samenwerkingsverband. Een groot aantal partners in een samenwerking kan een complicerende factor zijn. Uit het IBO-onderzoek blijkt dat binnen een dergelijke samenwerking de aanwezigheid van een lead nation en een heldere governance structuur disciplinerend kan werken, waardoor de risico's als gevolg van een groot aantal partners kleiner worden.

In praktijk zijn hiervoor drie mogelijkheden gezien. Ten eerste het inhuren of oprichten van een internationaal agentschap waarin de verschillende deelnemende landen zijn vertegenwoordigd voor de aansturing van het project zoals bij de NH90 NAHEMA opgericht is. Ten tweede onderlinge afspraken over de rol van lead nation zoals bij de Fenek waarbij met Duitsland is afgesproken dat Nederland de leidende rol zou nemen. Tot slot de natuurlijk leidende rol zoals de Verenigde Staten deze al decennia lang in de upgrade programma's van de F-16 vervult. Een lead nation is niet per definitie het grootste land, maar kan ook een regisseur zijn die deze rol op zich neemt, als onderdeel van de afspraken die samenwerkende landen hebben gemaakt. Daarbij moet er bij de grotere landen wel bereidheid zijn om het kleinere land deze leiderschap te gunnen, zoals Duitsland bij Nederland gedaan heeft bij de Fenek. De rol van lead nation kan overigens ook nadelige consequenties hebben. Het kan namelijk de 'eigen' inbreng beperken en ook leiden tot beperkingen ten aanzien van de industriële participatie.

Wanneer de regie in een samenwerking is geregeld, zijn afspraken over de gezamenlijke behoeftstelling en het commitment gedurende het project en de levenscyclus nodig. In de regie van de samenwerking zal om daadwerkelijk schaalgrootte te realiseren voortdurend gestuurd moeten worden op uniformiteit van de behoeftstelling. Elke afwijking maakt de materieelsamenwerking complexer en daarmee duurder. Dit vergt dat landen bij de ontwikkeling of verwerving van wapensystemen gezamenlijke functionele eisen voor het wapensysteem opstellen en zich daaraan gedurende de hele levenscyclus conformeren. De praktijk leert immers dat de exploitatie vaak het leeuwendeel van de totale levenscyclus uitgaven vormt.

³⁹ Clingendael, 2015, p. 114

⁴⁰ Tweede Kamer, motie Ten Broeke et al., 'Militair tenzij', 2010, 32500-X, nr 57

Plan- en politieke stabiliteit bij de verschillende partners is een belangrijke factor die het commitment gedurende de verwerving van wapensystemen vergroot. Deze stabiliteit bij alle partners is gewenst, omdat samenwerking bijvoorbeeld mogelijk kan leiden tot een sterk vervlochten bedrijfsvoering, waarbij bezuinigingen van een van de partners grote problemen kunnen veroorzaken bij de andere partner. Andere reden is het vaak meerjarige karakter van een samenwerkingsverband en het feit dat wapensystemen zich gedurende hun levenscyclus voortdurend ontwikkelen. Dit vereist dat landen, die gezamenlijk optrekken bij de ontwikkeling en aanschaf van een wapensysteem, ook gedurende de onderhoudsfase met elkaar blijven samenwerken om de gerealiseerde standaardisatie en daarmee samenhangende kostenvoordelen te borgen.

Niet alleen het commitment bij partners kan het succes van een project beïnvloeden, ook interne politieke, bestuurlijke en militaire commitment is van groot belang. Het verdiepen van defensiesamenwerking behoeft politiek draagvlak en democratische legitimiteit. Het versterken van de informatiepositie van het parlement in een vroeg stadium en meer politieke en maatschappelijke contacten tussen strategische partners over defensiesamenwerking is hier belangrijk. Het overleg tussen de vaste commissies voor defensie van het Nederlandse en Duitse parlement bij de integratie van 11 Luchtmobiele brigade in de Duitse Division Schnelle Kräfte is daar een mooi voorbeeld van.

De invloed van benoemde factoren op de risico's van een samenwerkingsproject zijn afhankelijk van de projecteigenschappen. Dit betreft bijvoorbeeld eigenschappen als mate van complexiteit van de technologie en COTS/MOTS of ontwikkeltrajecten.

3.3.2 *Combinatie van aandachtspunten in casussen*

In onderstaande tabel is de invloed van de aandachtspunten in een specifieke combinatie van factoren per casus aangegeven.

	F-16	Awacs	NH90	sleepboten	SMART L
Aantal partners	26	13	5	2	3
Lead Nation	Ja, VS	Nee	Nee, gestuurd door NAHEMA	Ja, NL	Ja, NL
Commitment	Ja	Ja	Er zijn partijen uitgestapt en teruggelopen schaalgrootte (350 ipv 1300)	Ja	Ja
Gezamenlijke behoeftestelling	Ja ook bij updates	Ja	Sterk verwaterd met 23 varianten als gevolg	Onderlinge varianten	Ja
Industriële belangen	Ja oa NL	Ja	Groot (FR, DU)	Nee, COTS	Ja
Project eigenschappen	Ontwikkeling, technologisch complex	Gezamenlijk eigendom	Ontwikkeling, technologisch complex	COTS	Ontwikkeling

	Boxer	A400M	Fennek	SAC C17
Aantal partners	2	6	2	12
Lead Nation	Ja, DU	Nee	Ja, NL	Ja, VS
Commitment	UK en FR uitgestapt	Ja	Ja	Ja
Gezamenlijke behoeftestelling	Deels	Ja, maar duurde 12 jaar	Ja	Ja
Industriële belangen	Ja, geleid tot vertraging en hogere kosten	Ja	Ja	Alleen VS
Project eigenschappen	Ontwikkeling	Ontwikkeling heeft tot 40% kostenstijging geleid	Ontwikkeling	MOTS

De combinatie van de aandachtspunten per casus leidt tot een aantal conclusies over het belang van de aandachtspunten in specifieke situaties. Hierop wordt hierna ingegaan. Dit zijn lessen die meegenomen moeten worden in de afweging over nieuwe samenwerkingsverbanden en die, gelet op het feit dat deze randvoorwaarden en aandachtspunten ook een risico kunnen vormen voor het resultaat van het project, een rol spelen bij het projectmanagement. In de aanbevelingen van dit rapport wordt ingegaan op de wijze waarop deze randvoorwaarden en aandachtspunten bij de kba van projecten betrokken kunnen worden.

Zo is het aantal landen dat deelneemt aan de samenwerking zeker van belang, maar lijkt het succes van de samenwerking met name door heldere afspraken over beslissingsbevoegdheden en leiderschap in dit verband te worden gedomineerd⁴¹. Bij de start van een samenwerking moet goed naar deze factor gekeken worden, omdat bij een grotere hoeveelheid partners genoemde factoren zoals projectorganisatie, lead nation of type project nog belangrijker worden. Ook de projecteigenschappen, COTS/MOTS of project met een ontwikkelingsstraject hebben een grote invloed op het resultaat. In een ontwikkeltraject is met een groot aantal partners immers veel ruimte om in de specificaties nationale belangen te verwerken. Producten van de plank bieden hier minder mogelijkheden voor.

Bij ontwikkeltrajecten is een groot aantal partners aan de start van een traject daardoor ingewikkeld en risicovol. Het is denkbaar dat partners zich later aansluiten in een bestaand samenwerkingsverband en daarbij de specificaties en afspraken van de bestaande partners overnemen. Het ontwikkeltraject kan dan klein beginnen, waardoor gemakkelijker overeenstemming kan worden bereikt over de specificaties. Bij latere aansluiting van andere landen bij een samenwerking zouden in contracten met marktpartijen afspraken gemaakt kunnen worden over doorberekening van ontwikkelingskosten aan nieuwe partners waardoor de kosten voor Nederland lager worden. Iets dergelijks is afgesproken bij de SMART-L radar en bij de NH90.

Ook samenwerking met een lead nation biedt geen garantie op succes, maar casussen waarin een duidelijke lead nation opereerde, lijken tot minder problemen te leiden, bijvoorbeeld op het gebied van specificaties of modificaties gedurende het traject. De aanwezigheid van een lead nation in het samenwerkingsverband speelt ook een belangrijke rol in het verkrijgen en behouden van uniforme specificaties van het wapensysteem. Deze dominantie in het samenwerkingsverband heeft een

⁴¹ Clingendaal, 2015, p. 109: de A400 M ontwikkeling kent 6 partners zonder duidelijke lead nation en verlies moeizaam. Het SAC C17 (MOTS) bestaat uit 12 partners, met de VS als lead nation en verloopt goed.

disciplinerend effect op de samenwerkingspartners en maakt grote schaalvoordelen mogelijk.

3.3.3 *Lessen uit geïntegreerde contracten*

Er is binnen Defensie in Nederland beperkt ervaring met geïntegreerde contracten. In het IBO is één concrete casus, de Scania, geanalyseerd, daarnaast zijn er nog andere voorbeelden zoals de Kromhoutkazerne en Defensiebrede Vervanging Operationele Wielvoertuigen (DVOW). Op gebied van wapensystemen is Scania een voorbeeld van een prestatiecontract. Op gebied van huisvesting is de Kromhout kazerne een goed voorbeeld van een vergaand geïntegreerd contract inclusief private financiering. Ook het recente contract voor DVOW tot 7,5 kN (lichte terreinvoertuigen) is een voorbeeld van een geïntegreerd contract. Naast een lange contractduur, prestatieprikkels en evenwichtige risicoverdeling zijn er in de casussen nog een aantal aandachtspunten geïdentificeerd die van belang zijn voor het succes van geïntegreerde contracten.

Belangrijkste aandachtspunt is het gebruiksprofiel. Inherent aan de taken van Defensie en de levensduur van het materieel kan het materieel gedurende de levenscyclus worden ingezet onder omstandigheden die niet vooraf bij het opstellen van het gebruiksprofiel kunnen worden voorzien. Het gebruiksprofiel vormt belangrijke input bij de aanschaf van nieuw materieel, zowel bij toepassing van geïntegreerde contracten als verwerving in eigen beheer. Echter een geïntegreerd contract met een leverancier maakt financiële consequenties van wijzigingen in een gebruiksprofiel zichtbaarder en stimuleert daardoor de behoeftesteller om het gebruiksprofiel vooraf nog beter te doordenken en expliciet te maken. Een voorbeeld hiervan is DVOW. De ervaringen van de afgelopen jaren hebben geleerd dat het materieel in omstandigheden wordt ingezet die vooraf niet te voorspellen zijn. Defensie verwerft materieel voor de levensduur van 30 jaar. De lengte van de levensduur en veranderende omstandigheden maken het niet altijd eenvoudig om een gebruiksprofiel voor de gehele levensduur op te stellen⁴². Een voorbeeld hiervan is de Scania. Daar was het gebruiksprofiel gebaseerd op het verwachte gebruik in voormalig Joegoslavië, maar werden de wagens na instroom vanaf 2002 ook ingezet in Afghanistan. Dit had consequenties voor de onderhoudsbehoefte, maar ook voor de logistiek. De exploitatie van de Scania laat ook zien dat de op voorhand geformuleerde prestatie-eisen goed doordacht moeten zijn, om te voorkomen dat bijvoorbeeld een te hoog en dus te duur serviceniveau wordt afgesproken. In het geval van de Scania zijn bijvoorbeeld korte levertijden voor reparatie afgesproken, terwijl in de praktijk bleek dat deze levertijden soms best langer mochten zijn. Wagens moesten binnen twee dagen weer gereed zijn, maar werden in de praktijk door de gebruiker niet altijd binnen die termijn weer opgehaald en ingezet. Contracten moeten de benodigde flexibiliteit bieden om dergelijke inzichten of gewijzigde gebruiksprofielen gedurende de looptijd aan te passen.

Afgeleid van een gebruiksprofiel is inzicht in de totale kosten (aanschaf en exploitatie) en realistische ramingen noodzakelijk. Dit geldt niet alleen voor geïntegreerde contracten, maar ook voor de aanschaf van wapensystemen in eigen beheer. Clingendael stelt dat bij COTS / MOTS producten het gebruiksprofiel en de bijbehorende kostenramingen over het algemeen eenvoudiger te bepalen zijn dan in ontwikkeltrajecten⁴³.

⁴² Zie ook Clingendael, 2015, p.110-111

⁴³ Clingendael 2015 p. 108, 110 en 114

Bijzonder voor wapensystemen is dat ook zal moeten kunnen worden geleverd in conflictgebieden. In praktijk is inmiddels gebleken dat er verschillende mogelijkheden zijn om te garanderen dat ook in dergelijke situaties kan worden onderhouden en gerepareerd. Dit kan bijvoorbeeld door middel van reservisten in loondienst bij leveranciers. Ook zijn voorbeelden bekend van bedrijven die op een basis in missiegebied een onderhoudsunit inrichten en het materieel ter plaatse onderhouden en repareren.

Uit de Voyager casus blijkt dat een realistische win-win situatie gecreëerd moet worden. Dat contract is uitgegaan van het medegebruik van vliegtuigen door private partijen, wat in de uitvoering te theoretisch blijkt te zijn.

Tenslotte stelt het Clingendael onderzoek dat bij geïntegreerde contracten het vertrouwen in en de reputatie van de leverancier op eenzelfde manier van belang is als bij internationale samenwerking het vertrouwen in een partner van belang is⁴⁴. Daarbij is een bewezen trackrecord een voordeel.

3.4 **Potentieel huidige arsenaal**

Voorgaande lessen uit de casussen waarin ervaring is opgedaan met samenwerking en geïntegreerde contracten, kunnen in toekomstige gevallen bijdragen aan de optimalisatie van value for money. Ook in het huidige arsenaal zijn er echter mogelijkheden tot optimalisaties. Uit de sjablonen die jaarlijks bij de Defensiebegroting worden gepubliceerd blijkt dat de totale uitgaven aan wapensystemen (zowel voor investeringen als exploitatie) voor de komende 15 jaar in totaal € 30 miljard bedragen. Circa € 16 miljard daarvan heeft betrekking op de exploitatie van bestaande wapensystemen.⁴⁵ Anders dan voor de wapensystemen die nog verworven moeten worden, bieden de aanwezige wapensystemen mogelijkheden om al op korte termijn meer waar voor het defensiebudget te genereren. BCG heeft op basis van beschikbare gegevens aangevuld met plausibele aannames⁴⁶ een kostenanalyse uitgevoerd voor drie bestaande wapensystemen: de Apaches, de LCF-fregatten en de Boxer. In de analyse staat het optimaliseren van de inzetbaarheid, binnen de kaders van de levensduur van een wapensysteem, centraal. Deze methodiek heeft voor Defensie met name meerwaarde als de beschikbaarheid van wapensystemen te laag is. Zoals hierna wordt toegelicht, laat met name de kostenanalyse van de Apache aanvalshelikopters zien dat er verschillende mogelijkheden zijn om de doelmatigheid van de uitgaven aan deze wapensystemen te vergroten, met name door verbetering van de inzetbaarheid van deze helikopters.

3.4.1 *Sturen op inzetbaarheid*

Wapensystemen zijn kapitaalintensief. Als een wapensysteem stil staat, kan dit gezien worden als niet gerealiseerde *value for money*. Value (het aantal operationele systemen) wordt bepaald door de inzetbaarheid en het aantal eenheden van een wapensysteem in bezit. Gekeken is hoe deze waarde verbeterd kan worden voor deze drie systemen. Om dit te bereiken zijn, zo veel mogelijk over de levensduurcyclus heen, de grootste kostenposten en 'draaiknoppen' geïdentificeerd.

44 Clingendael, 2015

45 Netto Contante Waarde in 2015 met een discontovoet van 5,5%

46 De werkwijze in de kostenanalyse is als volgt: 1. interventies zijn doorgerekend aan de hand van bestaande gegevens uit oktober 2014 en interviews met experts binnen en buiten Defensie; 2. de impact per interventie en belemmeringen en beperkingen zijn vertaald in een conservatieve en een optimistische raming. De uitkomsten van de berekeningen gaan uit van plausibiliteit, maar hebben niet de pretentie hard te zijn. Het onderzoek is met name gericht op de instandhoudingsfase. Toekomstige investeringen komen beperkt aan bod.

Bij de Apache (28⁴⁷ helikopters) is geconstateerd dat de beschikbaarheid onder de interne Defensie norm ligt. Er wordt door BCG geconcludeerd dat knelpunten in het inzetbaar hebben van de helikopters liggen bij de beschikbaarheid van technici en reservedelen. Een andere verbeteringsoptie is het introduceren van ploegendiensten om 24 uur per dag onderhoud te kunnen uitvoeren. De interne beschikbaarheidsnorm kan worden behaald door een verhoging van het onderhoudsbudget met ca. € 7 mln (6% van het huidige budget). Dit levert dan mogelijk 2-7 extra operationele toestellen (ca 7-24% stijging van de beschikbaarheid) op.

Bij de LCF (4 fregatten) is BCG tegen beperkingen aangelopen in de beschikbaarheid van financiële informatie. Vandaar dat daarvoor een theoretische berekening gemaakt is. BCG heeft ingeschat dat door het verkorten van de onderhoudstijd, van gemiddeld 12 maanden naar 6 maanden, niet 2,5 schip, maar 3 schepen inzetbaar zijn. Dit is een stijging van de inzetbaarheid van 20%. De daarmee corresponderende waarde is berekend op € 300 mln⁴⁸. Het verkorten van de onderhoudstijd vraagt een jaarlijks extra onderhoudsbudget van ca. € 20 mln (verhoging met 50% van het huidige budget) en €10 mln extra operationele kosten door verhoogde inzetbaarheid. Uit de kostenanalyse blijkt tevens dat de specifieke gegevens voor het maken van een kostenanalyse niet altijd beschikbaar zijn hetgeen consequenties heeft voor het kunnen sturen op beschikbaarheid.

3.4.2

Samenwerking in exploitatiefase

Zowel Clingendael als de kostenanalyse wijzen erop dat samenwerking in exploitatiefase van wapensystemen voordelen op kan leveren voor Defensie en geïntensiveerd kan worden. Clingendael⁴⁹ benoemt specifieke mogelijkheden bij opleidingen, trainingen en oefeningen maar ook op het vlak van gezamenlijk onderhoud zoals bij de Fennek.

In de kostenanalyse van de LCF wordt geconcludeerd dat er al veel voordelen gerealiseerd zijn door samenwerking in de instandhouding, maar dat dit nog geïntensiveerd zou kunnen worden. Ook bij Apache zijn er mogelijkheden tot internationale samenwerking in de exploitatiefase welke tot besparingen kunnen leiden zoals gezamenlijk beheer en inkoop reserveonderdelen, gezamenlijk onderhoud of outsourcing aan partnerlanden. Besparingen op de inkoop van reservedelen worden door BCG in het geval van de Boxer geraamd op 20 tot 30%, doordat deze worden ingekocht via de NATO Support Agency (NSPA) . Deze besparing is mogelijk door de schaal waarop NSPA inkoop en de ervaring die NSPA daarmee heeft, waardoor het logistieke proces efficiënt kan worden ingericht. Daarbij wordt bijvoorbeeld rekening gehouden met het onderscheid tussen veelgebruikte en minder gebruikte reservedelen in het voorraadbeheer.

3.5

Conclusies

Eerste conclusie is dat in geen van de 11 casussen vooraf een kosten-baten analyse is uitgevoerd, waarmee precies kwantitatief en kwalitatief in beeld gebracht is welke meerwaarde de verschillende mogelijkheden van samenwerking en geïntegreerde contracten zouden kunnen hebben, ten opzichte van zelfstandig verwerven. Impliciet uitgangspunt van Defensie was dat door schaalgrootte internationale samenwerking

47 De kostenanalyse van de Apaches en de bijbehorende percentages zijn nog gebaseerd op het aantal van 29 helikopters. Tijdens dit IBO kwam het trieste bericht dat bij de uitzending naar Mali op 17 maart jl. een Apache is neergestort waarbij beide bemanningsleden om het leven zijn gekomen.

48 20% van de resterende levensduurkosten van 2015 tot 2029 (*net present value* met basisjaar 2014).

49 Clingendael, 2015, p.32

tot een goedkopere oplossing zou leiden. Ondanks verankering van business cases in de verwervingsrichtlijnen is er binnen de organisatie onvoldoende een cultuur van rendementsdenken, waarin dergelijke analyses en afwegingen standaard worden gemaakt. Hierdoor is onder andere niet duidelijk wat de exacte meerwaarde van samenwerking is. Tijdens de uitvoering van de projecten kon daardoor bovendien niet gemonitord en zo nodig bijgestuurd worden om een bepaalde positieve uitkomst veilig te stellen. Daardoor is het eveneens onduidelijk of in deze projecten een optimaal militair en financieel rendement is behaald. Het eventuele effect van samenwerking of geïntegreerde contracten op de besteding van middelen aan wapensystemen en de value for money is in de praktijk meer de resultante van het proces dan een vooraf berekend resultaat waarop bewust is gestuurd.

Om in de toekomst de defensiebudgetten optimaal te kunnen inzetten is het belangrijk dat de planners, inkopers en controllers onafhankelijk zijn en technisch in staat zijn kosten-baten analyses op te stellen en te hanteren in de projectuitvoering. Een belangrijk punt dat naar voren is gekomen in dit IBO, is dat veel Defensie-medewerkers denken dat militaire projecten eenvoudigweg te complex zijn voor de kba-aanpak. In hoofdstuk 4 wordt daarom geprobeerd inzichtelijk te maken hoe kba's ook bij besluitvorming over defensieprojecten in het DMP kunnen worden gebruikt. In het verlengde hiervan is een tweede conclusie van dit hoofdstuk dat medewerkers van DMO, planning en control beter moeten worden toegerust moeten om de kba's op te stellen.

Een derde conclusie is dat HDFC de financial control op projecten moet versterken en dat daarnaast het tegendenken – 'challenges' - beter verankerd moet worden binnen de Defensieorganisatie. Er bestaan globaal twee opties om deze challengerrol te organiseren. Ten eerste zou HDFC deze rol op zich kunnen nemen en ten tweede kan een nieuw onderdeel aan Defensie toegevoegd worden geïnspireerd op bijvoorbeeld het Amerikaanse CAPE.

De casusanalyses hebben – ten vierde – factoren opgeleverd die in combinatie en afhankelijk van hun kracht en richting internationale samenwerking en geïntegreerde contracten bij projecten kunnen bevorderen of juist compliceren. In het eerste geval worden de positieve effecten van samenwerking makkelijker gerealiseerd. In het tweede geval treedt er vertraging en kostenstijging op of valt een project zelfs helemaal in het water. In de onderstaande tabel zijn de geïdentificeerde aandachtspunten van internationale samenwerking en geïntegreerde contracten weergegeven.

Sommige randvoorwaarden en aandachtspunten spelen altijd een rol, ongeacht of er wordt samengewerkt of bijvoorbeeld in eigen beheer wordt verworven. Dit zijn:

- Samenwerking of uitbesteding in de vorm van een geïntegreerd contract moet passen binnen het Defensie beleid en wet- en regelgeving. Hierin moet ook obsolescence management en inzetbaarheids-eisen meegenomen worden.
- Er moet sprake zijn van effectief en financieel projectmanagement.
- Aandacht voor flexibiliteit in ontwikkeltrajecten.
- Aandacht voor de regieorganisatie.

Randvoorwaarden	
Internationale samenwerking	Geïntegreerde contracten
Synchronisatie materieelplannen	Wenselijkheid lange contractduur
Culturele match – vertrouwen	

Aandachtspunten	
Internationale samenwerking	Geïntegreerde contracten
Aantal partners	Gebruiksprofiel
Lead nation	Samenwerking
Commitment gedurende levenscyclus	Risico allocatie
Gezamenlijke behoeftestelling	Betalingsmechanisme
Industriële belangen	Onderhoud tijdens inzet
Project eigenschappen	Markt
	Reputatie leverancier

Bovenstaande punten zullen bij nieuwe projecten moeten worden meegenomen in de besluitvorming. In het volgende hoofdstuk wordt een aantal voorstellen gedaan hoe deze factoren bij de integrale afweging betrokken kunnen worden.

Tot slot is er niet alleen winst te boeken bij toekomstige projecten. Ook in het huidige arsenaal is een optimalisatie van value for money op korte termijn mogelijk. Zo blijkt uit een kostenanalyse van drie wapensystemen dat deze optimalisatie vooral moet worden gezocht in het onderhoud en de inzetbaarheid van systemen en samenwerking op het terrein van onderhoud en reservedelen. De kostenanalyse heeft ook duidelijk gemaakt dat de specifieke gegevens voor het maken van een kostenanalyse niet altijd beschikbaar zijn. Om optimaal te sturen op doelmatigheid is het beschikbaar worden van deze gegevens noodzakelijk.

4 Hoe kan het DMP worden verbeterd?

In het voorgaande hoofdstuk is geconcludeerd dat in defensieprojecten onvoldoende aandacht is voor de kwantificering van de kosten en de baten en dat de mate waarin hierop wordt toegezien beperkt is. In dit hoofdstuk doen we een aantal voorstellen hoe de afweging van kosten en baten binnen het huidige verwervingsproces (het DMP) kan worden verbeterd. De verbeteringen grijpen aan op de kwantificering door middel van een kosten-baten analyse, inclusief de randvoorwaarden en de aandachtspunten die in het vorige hoofdstuk zijn geïdentificeerd, en op de governance en control in relatie tot deze analyse. De resultaten van de analyse kunnen worden gebruikt in de onderhandelingen met leveranciers en potentiële samenwerkingspartners.

4.1 Kosten-baten analyse

De verbeteringen in het DMP die betrekking hebben op de kosten-baten analyse als instrument zijn tweeledig. Het betreft (1) het invoegen van een brede alternatieveninventarisatie en (2) toepassing van een alternatievenvergelijking door middel van een kosten-baten analyse op een shortlist van meest kansrijke alternatieven. De brede gestandaardiseerde alternatieveninventarisatie is nodig om ervoor te zorgen dat de beste alternatieven in de analyse worden betrokken. Beide verbeterpunten bespreken we hieronder. Eerst gaan we in op het startpunt voor de alternatieveninventarisatie en vergelijking: de functionele behoeftestelling. Over deze fase is al veel in de richtlijnen vastgelegd. We benoemen hier kort wat van belang is voor een goede toepassing van de alternatieveninventarisatie en alternatievenvergelijking.

4.1.1 *Functionele behoeftestelling*

De functionele behoeftestelling vormt het uitgangspunt van de kosten-baten analyse. Het is daarom van belang dat een heldere behoefte wordt geformuleerd, in termen van de benodigde capaciteit. Deze functionele behoeftestelling komt logischerwijs voort uit of is gerelateerd aan de doelstellingen van de Nederlandse Defensie (bijvoorbeeld de beleidsagenda en inzetbaarheidsdoelstellingen uit de begroting), die gebaseerd zijn op de nationale en internationale dreigingsanalyses en veiligheidsvisies. De huidige richtlijnen schrijven hierover voor dat de beschrijving van behoefte moet worden uitgedrukt in benodigde capaciteit, en nadrukkelijk niet in termen van concrete wapensystemen. Dit voorschrift biedt een belangrijk aanknopingspunt voor de alternatievenvergelijking die verderop wordt voorgesteld.

Bij de functionele behoeftestelling wordt volgens de richtlijnen ook in beeld gebracht:

- Welke andere lidstaten over capaciteit beschikken, waarmee aan de functionele behoeftestelling zou kunnen worden voldaan. Door beantwoording van deze vraag wordt inzichtelijk gemaakt bij welke bewezen wapensysteem of reeds beschikbaar materieel kan worden aangesloten en welke plausibele mogelijkheden voor samenwerking er op voorhand zijn;
- In hoeverre met deze functionele behoeftestelling ook een door de NAVO of EU geïdentificeerde *capability gap* wordt geadresseerd. Het gaat om de verhouding

tot het door de NAVO geïdentificeerde tekort en surplus aan militaire capaciteiten binnen het bondgenootschap⁵⁰.

4.1.2 *Verbeterpunt 1: Alternatieveninventarisatie*

Het eerste verbeterpunt heeft betrekking op een *gestructureerde inventarisatie* van mogelijke alternatieven, waarmee een functionele behoeftestelling kan worden ingevuld. Daarbij wordt per alternatief bekeken of de behoefte kan worden ingevuld door 'zelf doen' en/of internationale samenwerking. Daarbij worden de varianten, 'van de plank kopen' (COTS/MOTS⁵¹), 'geïntegreerd contract' en 'ontwikkeltraject' betrokken. Het verbeterpunt betreft de inventarisatie van alternatieven met gebruikmaking van deze standaardopties. Op deze manier wordt geborgd dat geen alternatieven over het hoofd worden gezien. Verschillende combinaties van deze opties zijn uiteraard mogelijk: zo kan bijvoorbeeld materieel in internationale samenwerking worden verworven, waarbij een geïntegreerd contract wordt afgesloten voor het onderhoud en daarnaast een deel van de gereedstelling in eigen beheer van een individuele lidstaat wordt gehouden. Of kunnen delen van het wapensysteem in eigen beheer worden aangeschaft, geëxploiteerd en gereed gesteld, terwijl andere delen in samenwerking worden verworven en onderhouden (compositie en decompositie van wapensystemen). In onderstaande tabel zijn de verschillende mogelijkheden weergegeven.

Keuzes	Varianten	
1. Zelf doen	Ontwikkeling COTS/MOTS Geïntegreerd contract	Aanschaf, exploitatie, gereedstelling
2. Internationale samenwerking	Ontwikkeling COTS/MOTS Geïntegreerd contract	Materieel (behoeftestelling, aanschaf, exploitatie) Operationeel (Gereedstelling, modulaire samenvoeging, integratie)

Per geïdentificeerde oplossingsrichting waarmee aan de operationele behoeftestelling kan worden voldaan, worden vervolgens plausibele combinaties van deze keuzes - opties - uitgewerkt. Opties zijn niet plausibel wanneer⁵²:

- De verwachte prestaties van de optie ver afwijken van de gestelde behoefte;
- Op voorhand kan worden voorzien dat de totale kosten, afgewogen tegen de totale value, onacceptabel zijn;
- (Delen van) de optie in strijd zijn met verdragen of nationale regelgeving/nationaal beleid, zoals bijvoorbeeld het wapenexportbeleid.

Wanneer opties om één van de hierboven staande redenen afvallen, wordt de onderbouwing hiervoor vastgelegd. De onderbouwing – die kan worden gezien als een pre-kba – maakt deel uit van de eindrapportage alternatieve inventarisatie. Voor deze onderbouwing wordt zo veel mogelijk gebruikgemaakt van beschikbare informatie en bestaand onderzoeksmateriaal.

Per optie worden de benodigde aantallen en het vereiste beschikbaarheidspercentage aangegeven. Voor deze opties worden de gevolgen voor een aantal afwegingspunten in beeld gebracht.

⁵⁰ Investering in surplussen kan aan de orde zijn, omdat een land een bepaalde capaciteit hoe dan ook zelf wil hebben, omdat het tot de door het land gedefinieerde basiscapaciteiten behoort.

⁵¹ IHBVN stelt dat kopen van de plank uitgangspunt is.

⁵² Gebaseerd op Analysis of Alternatives, US Air Force, Handbook 2007

4.1.3

Verbeterpunt 2: alternatievenvergelijking op basis van kosten-baten analyse

Het tweede verbeterpunt heeft betrekking op het vergelijken van de alternatieven aan de hand van een kosten-baten analyse. In deze kosten-baten analyse worden zowel de kosten, de baten als ook de randvoorwaarden en aandachtspunten van eventuele internationale samenwerking en geïntegreerde contracten in de vorm van risicofactoren meegenomen. De analyse brengt de kosten en de baten van de verschillende alternatieven gestructureerd in beeld, zodat een vergelijking van de alternatieven mogelijk is.

In het toetsingskader van de kba worden de baten uitgedrukt als militair belang (total value of ownership, TVO) en de kosten als financieel belang (total cost of ownership, TCO) over de gehele levenscyclus⁵³. Kosten worden in euro's uitgedrukt, de baten worden zo veel mogelijk in euro's uitgedrukt. Als euro's niet mogelijk zijn, wordt, zoals in de rijksbrede MKBA-leidraad, gekozen voor een score⁵⁴. Hiervoor kunnen bijvoorbeeld inschattingen gebruikt worden van de mate waarin het wapen effectief zal zijn en de mate waarin het wapensysteem de gewenste prestaties zal leveren (vgl. Analysis of Alternatives, VS⁵⁵).

In onderstaand overzicht zijn ter illustratie enkele factoren weergegeven die onder TVO en TCO worden gevat. De samenstelling van de lijst van criteria kan per wapensysteem variëren, afhankelijk van de behoeftestelling.

Total value of ownership	Total cost of ownership
jaarlijkse beschikbaarheid voor training en missies	totale met het systeem gemoeide uitgaven, op basis van inschatting van levensduur en contant gemaakt in jaar van aanschaf (inclusief updates, onderhoud, gereedstelling etc, rekening houdend met karakteristieken van het project)
interoperabiliteit	
planning (tijdige beschikbaarheid)	
veiligheid	
militaire kwaliteit/prestaties	
behoud en ontwikkelen van kennis binnen Defensie	door eigen inzicht in kostenopbouw kan ook de onderhandelingspositie worden versterkt (<i>reverse engineering</i>)
...	beprijzing van de risico's
...	...

In de context van het wapensysteem spelen politieke afwegingen ook vaak een rol. Zo kan een samenwerking niet zozeer een meerwaarde in termen van TVO of TCO opleveren, maar wel van belang zijn voor het opbouwen van een relatie met een strategische partner. Ook industriële belangen kunnen een rol spelen om een samenwerking wel of juist niet te overwegen. Dergelijke punten dienen in de toets van de opties te worden weergegeven en gewaardeerd. Bij de waardering van bijvoorbeeld een bijdrage aan de doelen van industriebeleid kan worden gedacht aan de waardering van extra werkgelegenheid (in aantal banen eventueel uitgesplitst naar kenniswerk en productie, euro's), of het behoud van kennis en innovatie in eigen land. Dit is mede afhankelijk van de beleidsdoelen die in het industriebeleid zijn geformuleerd. Als indicatoren niet in euro's kunnen worden uitgedrukt, kan

⁵³ Fases in de levenscyclus zijn: Ontwerp & ontwikkeling, productie, Instandhouding, inzet, upgrades, afstoting

⁵⁴ CPB en PBL, 2013; zie ook Ministerie van Financiën, Handleiding Publieke Business Case, 2015

⁵⁵ Analysis of Alternatives, US Air Force, Handbook 2008

gekozen worden voor een score op bijvoorbeeld een schaal van 1 tot 10. Bij een nationale oplossing, spelen alleen de algemene randvoorwaarden en aandachtspunten een rol. Bij een internationaal samenwerkingstraject is het verstandig na te gaan of er (per saldo) sprake is van gunstige of minder gunstige condities voor de samenwerking, zoals we die in de case-studies zijn tegengekomen; zie tabel hieronder (gebaseerd op hoofdstuk 3). Zijn de condities per saldo ongunstig dan hoeft dat nog niet te impliceren dat van het project wordt afgezien. Maar dan moet er een extra risico-opslag opgenomen worden in de kosten-baten analyse om tegenslag te kunnen opvangen.

Hierna zijn de randvoorwaarden en aandachtspunten weergegeven (zie verder hoofdstuk 3). Deze punten kunnen risico's voor het resultaat van projecten opleveren indien hier onvoldoende aandacht voor is. De algemene punten spelen in alle projecten een rol. Omdat deze punten bepalend kunnen zijn voor de value for money van de alternatieven worden deze meegenomen in de kba. De opsomming van deze factoren is niet limitatief.

Randvoorwaarden		
Algemeen	Internationale samenwerking	Geïntegreerde contracten
Defensie beleid	Synchronisatie materieelplannen	Contractduur
Obsolescence management	Culturele match - vertrouwen	
Inzetbaarheid		
Wet- en regelgeving		

Aandachtspunten		
Algemeen	Internationale samenwerking	Geïntegreerde contracten
Effectief projectmanagement		Gebruiksprofiel
Financieel projectmanagement	Aantal partners	Samenwerking
Projecteigenschappen	Lead nation	Risico allocatie
Flexibiliteit in ontwikkeltrajecten	Commitment gedurende levenscyclus	Betalingsmechanisme
Regieorganisatie	Gezamenlijke behoeftestelling	Onderhoud tijdens inzet
Smart Buyer	Industriële belangen	Markt
Life Cycle Costing	Aard wapensysteem	Reputatie leverancier

Het eindresultaat van de analyse is een tabel waarin deze kba voor alle opties wordt weergegeven, en waaruit blijkt welk scenario de meeste value for money oplevert, waarin eventuele risico's van samenwerking en geïntegreerde contracten, al zijn verdisconteerd. Voor ieder alternatief is het saldo van de verschillende criteria weergegeven. Conform de methodiek als beschreven in de MKBA leidraad⁵⁶ worden de saldi van de verschillende gebruikte grootheden (euro's, scores) per alternatief weergegeven. Bij de besluitvorming over alternatieven kan het helpen om gewichten aan de criteria toe te kennen, waarmee de beleidsprioriteiten in het eindoordeel over de alternatieven worden meegewogen. Wanneer bijvoorbeeld veel waarde wordt

gehecht aan de TVO, en minder aan de industriële belangen, heeft een hoge score op TVO meer impact op het saldo van de alternatieven, dan de industriële belangen. Deze toekenning van gewichten kan per kba worden aangepast aan de beleidsprioriteiten. In bijlage 5 is een voorbeeld van een dergelijke overzichtstabel weergegeven.

Na de start van het project is het zaak voortdurend de vinger aan de pols te houden bij eventuele aanpassingen van het project. En is het verstandig om aan de begin van een samenwerking goede afspraken te maken over de beslismomenten en voor alle partijen mogelijke vrijheidsgraden in te bouwen om eventueel uit het project te stappen als het project verlieslijdend wordt. Afspraken waarin eerder uitstappen gepaard gaat met het schadeloosstellen van de achterblijvers, liggen dan voor de hand. Ook is het aan te raden exit mogelijkheden af te spreken indien wijzigingen van specificaties gevolgen hebben voor de schaalgrootte. Dit ter bescherming van kleine landen zonder eigen industrie en daaraan verbonden belangen, zoals Nederland in het geval van de NH90.

4.2 Toepassing en inbedding

Door inbedding van de twee hierboven beschreven verbeterpunten wordt een gestructureerde en transparante inventarisatie en afweging van alternatieven in het DMP geborgd. De verbeterpunten kunnen meelopen in de voorziene herijking van het DMP. Daartoe moet de toepassing allereerst een plek krijgen in de richtlijnen en de handleiding van het DMP. Daarnaast moet de uitvoering ervan worden verzekerd, door in de processen regelmatige bespreking en besluitvorming over de resultaten van de analyses te laten plaatsvinden.

In het huidige DMP worden meestal vier, soms vijf fasen onderscheiden: (A) behoeftestelling, (B) voorstudie, (C) studie, (D) verwerving en (E) evaluatie (zie verder bijlage 4). De hierboven beschreven instrumenten sluiten op deze indeling van het DMP aan. Op basis van de behoeftestelling (fase A) worden conform de huidige richtlijnen in de B-fase alternatieven geïnventariseerd. De voorgestelde alternatievenvergelijking (verbeterpunt 1) kan in deze fase worden ingepast. Het B-document bevat daardoor onder meer een beargumenteerd overzicht van plausibele alternatieven, waarin de varianten van zelf doen en internationaal samenwerken uitgebreid zijn uitgewerkt en waarin aandacht is voor de mogelijkheid van een geïntegreerde contract. Ook bevat het document een overzicht van de alternatieven die zijn afgevallen, vanwege één of meer van de genoemde redenen (onacceptabele kosten, voldoet niet aan de vereiste prestaties of in strijd met wet- en regelgeving).

In de C-fase worden normaliter de plausibele opties verder onderzocht. Deze fase zal een dwingender kwantitatief karakter krijgen door in deze fase de daadwerkelijke kba in de vorm van een alternatievenvergelijking op te nemen. Het C-document bevat dan ten minste een overzicht van de resultaten voor ieder alternatief, op de indicatoren TCO, TVO, context (onder meer industriebeleid, politieke afwegingen). Daarnaast wordt ingegaan op de mate waarin de verschillende aandachtspunten en randvoorwaarden een risico voor het alternatief zullen vormen. Op basis van dit overzicht kan een keuze worden gemaakt voor het alternatief met de meest voordelige kosten-baten verhouding. Het is uiteraard ook mogelijk dat de uiteindelijke keuze op een minder voordelig alternatief valt vanwege politiek-strategische redenen of omwille van veiligheid of kennisbehoud. De kba laat zien welke meerkosten aan een dergelijke keuze verbonden zijn.

Voor de toepassing van het instrumentarium geldt: alle projecten boven de € 25 miljoen, DMP-projecten, moeten een grondige, eenduidige alternatievenvergelijking doen (in de B-fase en/of C-fase, waarbij je in de A-fase daar al rekening houdt met een realistische functionele behoeftestelling). Voor projecten van €100 miljoen⁵⁷ en meer of door de challenger aangegeven projecten (i.v.m. bepaalde risico's of politieke gevoeligheid bijvoorbeeld) onder die grens voert Defensie daarbij altijd een (meer kwantitatieve) Value for Money Analysis (KBA) uit zoals wordt voorgesteld in H4. Hierbij is sprake van een groeitraject, waarbij in lijn met het (tijdspad van het) traject Financiële Duurzaamheid de uitwerking van de KBA en challengerrol wordt opgepakt. Dit leidt ertoe dat de KBA-systematiek een standaard en efficiënt onderdeel wordt van het DMP en het hiermee samenhangende inkoop- en projectmanagement. Na invoering van de KBA-systematiek voor projecten boven de 100 mln., kan worden onderzocht of het zinvol is om voor projecten tussen de 25 mln. en de 100 mln. een zogenaamde klein KBA te introduceren, ofwel een KBA met gebruikmaking van kengetallen.

4.2.1 *Verbeterpunt 3: sturing en control op kba-resultaat*

De resultaten van de kba blijven ook na de weging van alternatieven relevant voor het project. De kba vormt het kader waarop in het vervolg van het traject gestuurd wordt. Dit is een verbeterpunt ten opzichte van de huidige praktijk: wijzigingen in het project worden gespiegeld aan de kba, en worden samen met de oorspronkelijke uitkomsten ter besluitvorming voorgelegd. De kba wordt daardoor integraal onderdeel van de projectdoelstellingen, waarover verantwoording wordt afgelegd.

We weten dat binnen het ministerie van Defensie een traject loopt over Financiële Duurzaamheid. Daarbinnen is het integrale rendementsdenken, door middel van uitvoering van en sturing op kba's, in de organisatie nog niet geborgd. Door genoemde verbeterpunten in het traject van Financiële duurzaamheid op te nemen, kan invulling worden gegeven aan de noodzaak om het rendementsdenken binnen Defensie te verankeren.

In het verlengde hiervan liggen de verbeterpunten voor het financial control en het tegendenken – challengen - die het uitvoeren van kba's, de kwaliteit van kba's en het sturen op value for money tijdens de projectuitvoering moeten borgen. . Defensie zal in de eerste plaats een plan moeten maken voor het versterken van het financial control bij HDFC. En daarnaast dient Defensie een keuze moeten maken uit de eerder geschetste twee mogelijkheden (hoofdstuk 3) voor de introductie van de challengerrol. We stellen voor dat Defensie binnen een jaar een concreet voorstel afrondt.

4.3 **Conclusies**

Bovenstaande voorstellen voor verbetering van het DMP model biedt een leidraad om een transparante en systematische afweging van value for money van verschillende opties te maken. Op andere beleidsterreinen is de grote meerwaarde van integraal afwegen door middel van kba's gebleken. Daardoor kan de control en challenger, verwerving en projectuitvoering sterker dan op dit moment een belangrijke bijdrage gaan leveren aan het sturen op het potentieel dat er is om meer waar voor ons defensiebudget te krijgen.

⁵⁷ Dit is binnen het DMP de mandateringsgrens, waaronder de minister kan besluiten het project als routine verwerving uit te laten voeren door de DMO.

5 Conclusies en aanbevelingen

Dit hoofdstuk bevat de conclusies en aanbevelingen van dit interdepartementale beleidsonderzoek naar mogelijkheden voor meer *value for money* met betrekking tot wapensystemen van de Nederlandse krijgsmacht. De taakopdracht voor dit IBO spitst zich met name toe op de mogelijkheden die internationale samenwerking en het gebruik van geïntegreerde contracten hiervoor bieden.

Een *eerste* conclusie is dat de logica voor internationale samenwerking onontkoombaar is in het licht van de trends op veiligheidsgebied. Internationale samenwerking biedt kansen voor meer *value for money* in de verwerving van wapensystemen door betere benutting van schaalgrootte, grotere interoperabiliteit en het leren van elkaars van kennis en expertise. Deze voordelen worden groter naarmate in het verlengde van de verwerving er ook wordt samengewerkt bij de training, het onderhoud en het beheer van wapensystemen. Deze kansen worden zowel bij de Nederlandse krijgsmacht, als ook door belangrijke partners van Nederland, zoals Duitsland, België en het Verenigd Koninkrijk, onderschreven. Natuurlijk zijn er ook risico's door wederzijdse afhankelijkheid, die samenwerking met zich meebrengt. Die afhankelijkheid, die voor een deel door goede afspraken is te ondervangen, is de prijs die voor de samenwerkingsvoordelen moet worden betaald (zie ook de slotopmerkingen in dit hoofdstuk).

Een *tweede* conclusie van het IBO is dat de Nederlandse krijgsmacht in de praktijk al veel samenwerkt met andere krijgsmachten. Het meest concreet zijn de operationele samenwerkingsverbanden met België (Benesam) en Duitsland (Division Schnelle Kräfte (DSK)), waarbij mensen en materieel worden uitgewisseld (Benesam) of -zoals bij het DSK- een Nederlandse brigade operationeel geïntegreerd is in een Duitse divisie. Ook op het terrein van verwerving van materieel heeft de Nederlandse krijgsmacht ervaring met samenwerking. Zo is recent de Boxer in samenwerking met Duitsland ontwikkeld en participeert Nederland in het NH90 project. In totaal is Nederland bij circa 70 grote internationale samenwerkingstrajecten betrokken. Recente internationale operaties, zoals in Afghanistan, hebben de bereidheid tot verdere samenwerking vergroot, zo blijkt uit gesprekken.

Een *derde* conclusie van het IBO is dat er in Europa en in Nederland nog een aanzienlijk potentieel is om grotere doelmatigheid te realiseren met de bestaande defensiebudgetten. Uit Europese studies weten we dat de 'Cost of non-Europe' op defensieterrein minimaal 10% bedraagt. En uit de eigen ervaringen van de Nederlandse krijgsmacht die in hoofdstuk 3 zijn geanalyseerd weten we dat zelfs waar samenwerking tot stand komt, de praktijk ervan vaak weerbarstig is. Het potentieel voor (meer) *value for money* wordt daardoor lang niet altijd benut.

De Nederlandse krijgsmacht gaat naar het huidige beeld in de periode tot 2030 voor circa € 30 miljard uitgeven aan de exploitatie van en de investeringen voor wapensystemen.⁵⁸ Die middelen die grotendeels nog niet vast liggen, bieden navenant kansen om het potentieel voor meer *value for money* voor de Nederlandse defensie te benutten. Het is echter niet mogelijk gebleken om in dit rapport deze positieve effecten op een enigszins betrouwbare manier te kwantificeren. In het licht

⁵⁸ Netto Contante Waarde in 2015 met een discontovoet van 5,5%

van de taakopdracht van dit IBO: meer 'waar voor ons defensiegeld' is de afgelopen jaren dus veel in gang gezet. Met name de intensieve samenwerking met een groot land als Duitsland biedt voor Nederland perspectief om veel schaalvoordelen en leereffecten 'terug te winnen'.

Een *vierde* conclusie van dit IBO is dat dit een veelbelovende koers is, bijna uniek in de wereld, die de komende jaren voortgezet moet worden. Geduld is voor deze koers noodzakelijk, want deze samenwerking genereert niet op korte termijn *value for money*. Er zal ook een aantal dingen voor moeten worden gedaan om dit potentieel te realiseren. Hierna gaan we daar verder op in.

Op basis van de analyses die in het kader van dit interdepartementale beleidsonderzoek zijn gemaakt, zijn vijf hoofdpunten geïdentificeerd om de komende jaren de uitgezette lijnen verder uit te bouwen en het rendementsdenken te versterken om zo (nog) meer waar voor het defensiebudget te krijgen. Uit de IBO-analyse komt allereerst naar voren dat informatie over de kosten en baten van samenwerking en/of geïntegreerde contracten –een enkele uitzondering daargelaten- beperkt is, waardoor een goede afweging van alternatieven niet volledig kan worden gemaakt. Daarnaast speelt een aantal factoren een rol bij zowel de samenwerkingstrajecten als de geïntegreerde contracten, die de uitkomsten van deze trajecten sterk positief of negatief kunnen beïnvloeden. Beide punten moeten en kunnen structureel beter verankerd worden in het Defensie Materieel Proces (DMP). In het verlengde daarvan moeten medewerkers ook worden toegerust om dit bredere afwegingskader voor beslissingen op het terrein van samenwerking en contracten goed te kunnen toepassen. *A smart buyer is a better buyer*. In de derde plaats zijn interne en externe regels tegen het licht gehouden die meer doelmatigheid in de weg staan. In de vierde plaats is er de strategische vraag: op welke landen focussen we om meer *value for money* te realiseren? Zoals hiervoor is aangegeven is de strategie van het Ministerie van Defensie op middellange termijn helder. Maar in welke richting zou een volgende stap moeten gaan als de huidige strategie succesvol is? De vragen van dit IBO hebben vooral een lange termijn karakter. De laatste vraag is of er ook nog op korte termijn winsten zijn te boeken door meer samenwerking en/of slimme contracten. Wij denken dat de BCG-analyse van al aanwezige wapensystemen hiervoor bruikbare input heeft opgeleverd. Hierna werken we deze vijf punten achtereenvolgens uit. We sluiten steeds af met enkele aanbevelingen.

5.1 Meten om te wegen

In bijna alle praktijkvoorbeelden van internationale samenwerking en geïntegreerde contracten komt naar voren dat in beperkte mate wordt berekend wat de samenwerking of het contract in militaire en/of financiële zin oplevert (of heeft opgeleverd). Soms zijn gegevens beschikbaar, waaruit een generieke afweging op hoofdlijnen vooraf blijkt, vaak ontbreekt inzicht in gekwantificeerde inschattingen van keuzes voor verwerving van materieel en/of van samenwerkingsvormen.

De voordelen van meten vooraf en achteraf zijn vanzelfsprekend. Met behulp van de gegevens over de verschillende alternatieven, kunnen de schaarse middelen beter worden gericht op die projecten die de meeste waar voor het geld beloven. Door te meten kan voorts tijdens het project een vinger aan de pols worden gehouden en kan zo nodig worden bijgestuurd, zodat de kansen worden vergroot op het behalen van het beoogde resultaat.

In hoofdstuk 4 is een aanpak voorgesteld, waarmee een inschatting kan worden gemaakt van de kosten en baten van een materieelproject of een (wijziging van een) samenwerkingsverband. Door middel van het model worden de verschillende opties (wapensysteem A of B, in combinatie met wel of niet samenwerken, etc.), die passen bij een geformuleerde behoefte door middel van verschillende criteria transparant in beeld gebracht en gescoord. Op basis van de analyse kan, eventueel met behulp van vooraf aan de verschillende criteria toegekende gewichten, de meest optimale optie worden geïdentificeerd. Voor deze analyse kan in de toekomst gebruik worden gemaakt van de financiële gegevens die als gevolg van het traject Financiële Duurzaamheid naar verwachting beschikbaar zullen komen.

Een simpele illustratie van het belang van het meten van kosten en militaire baten blijkt ook uit de kostenanalyse die in opdracht van dit IBO is uitgevoerd door de Boston Consulting Group (zie hoofdstuk 3). Deze analyse laat onder meer zien welke positieve effecten internationale samenwerking kan hebben bij de verwerving van materieel. De keerzijde daarvan komt ook in beeld: wanneer landen afhaken, stijgen de kosten voor de achterblijvers aanzienlijk. In het geval van bijvoorbeeld de Boxer leidde het uitstappen van Frankrijk ertoe dat Nederland voor hetzelfde budget circa 50-70 voertuigen⁵⁹ minder kon kopen.

De uitkomst van de kosten-baten-afweging zou in het vervolgtraject – bijvoorbeeld de verwerving van het gekozen wapensysteem of het aangaan van een samenwerkingsverband – het uitgangspunt moeten vormen waarop steeds gestuurd wordt. Dit is een iteratief proces, waarin op gezette momenten in het proces teruggedaan wordt naar dit uitgangspunt om zo te toetsen of nog altijd op de vooraf ingeschatte value for money gekoerst wordt. Wanneer bij een tussenmeting een groot verschil blijkt, is het zaak te bepalen of bijsturing van het project noodzakelijk is. In het ultieme geval zelfs stopzetting van het project. Daarom is het belangrijk om in deze trajecten over een zekere handelingsvrijheid te beschikken⁶⁰.

Aanbeveling 1

Pas kosten-baten analyses in de vorm van integrale alternatieveninventarisatie en alternatievenvergelijking consequent en toe in het materieelverwervingsproces. Hanteer hiervoor de grenzen zoals in hoofdstuk 4 beschreven.

Ook bij het aangaan of heroverwegen van samenwerkingsverbanden ligt het voor de hand om een kosten-baten analyse toe te passen, vooral wanneer de risico's ervan groot zijn. Op basis van een risicoinschatting die door de challenger wordt getoetst, zal per geval worden bepaald of een kba wordt toegepast.

Aanbeveling 2

Pas kosten-baten analyses ook toe wanneer operationele samenwerking wordt overwogen (of heroverwogen) waarbij sprake is van substantiële risico's.

Bij een nationale oplossing spelen alleen algemene randvoorwaarden en aandachtspunten een rol. Bij een internationaal samenwerkingstraject is het

⁵⁹ In deze berekening zijn de extra kosten van samenwerken met een extra partner niet verwerkt, alsmede het tweede orde effect van een kostprijsverlagend effect van de afname door Nederland van 50-70 extra voertuigen.

⁶⁰ De Verenigde Staten kent het Nunn-McCurdy amendement (1982), waarmee voor defensieprojecten is geregeld dat budgetoverschrijdingen van meer dan 15% gemeld moeten worden aan het Congres. Projecten waarin het budget met meer dan 25% wordt overschreden, worden automatisch stopgezet, tenzij de minister van Defensie hiervoor een goede verklaring heeft, die bijvoorbeeld gerelateerd is aan nationale veiligheid.

verstandig na te gaan of er sprake is van gunstige of minder gunstige condities voor de samenwerking, zoals we die in de case-studies zijn tegengekomen. Zijn de condities per saldo ongunstig dan hoeft dat nog niet te impliceren dat van het project wordt afgezien. Maar dan moet er een extra risico-opslag opgenomen worden in de kosten-baten analyse om tegenslag te kunnen opvangen. Ook is het zaak om na de start van het project voortdurend de vinger aan de pols te houden bij eventuele aanpassingen van het project. En last but not least is het verstandig om vrijheidsgraden in te bouwen om uit het project te stappen als het project verlieslijdend wordt.

Aanbeveling 3

Betrek de condities die internationale samenwerking bevorderen of bemoeilijken explicieter bij de afweging om een samenwerkingstraject te starten. Bouw bij risicovolle trajecten extra risicomarges in de kosten-baten analyse in. Monitor na de keuze voor een variant het project om een positieve uitkomst van de kosten-baten analyse veilig te stellen. Probeer vrijheidsgraden te behouden om zo nodig uit het project te stappen.

Aan elke behoeftestelling ligt een dreigingsanalyse ten grondslag. Omdat Nederland ervoor kiest die dreigingen slechts voor een deel zelf het hoofd te bieden, in ruil voor onze bijdrage aan de dreigingen tegen andere landen krijgt de dreigingsanalyse een internationaal, zelfs wereldwijd karakter. De dreigingsanalyse die de NAVO opstelt met in het verlengde daarvan een analyse in hoeverre de NAVO-landen gezamenlijk over de militaire capaciteiten beschikken om die dreigingen adequaat het hoofd te bieden is voor Nederland dan ook van groot belang. Die analyse biedt namelijk voor de NAVO-landen inzicht in de tekorten en overschotten aan militaire capaciteiten wat de NAVO betreft en is daarmee ook belangrijke input voor de behoeftestelling voor de Nederlandse krijgsmacht. De capaciteitstekorten geven aan waar extra investeringen in capaciteiten veel extra toegevoegde waarde opleveren om dreigingen te pareren. Omgekeerd geven overschotten indicaties waar herprioritering kan plaats vinden. De capability gaps analyse van de NAVO geeft voorts aanknopingspunten voor modulaire samenwerking, omdat het inzicht geeft hoe je door combinatie van capaciteiten van diverse NAVO-landen capaciteitstekorten kan verminderen. Een concreet voorbeeld is de Ballistic Missile Defence, waarvoor Nederland radarcapaciteit levert en andere landen de *shooters*. Overigens laat dit onverlet dat Nederland op grond van eigen afwegingen, bijvoorbeeld specifieke nationale taken, tot andere keuzes kan komen.

Aanbeveling 4

Bij de behoeftestelling voor de krijgsmacht zou transparanter in beeld moeten worden gebracht hoe rekening wordt gehouden met de capability gaps analyse van de NAVO.

5.2 Smart buyer, better buyer

Door technische innovaties en complexere afspraken met leveranciers is het steeds belangrijker om een *smart buyer* te worden. De Verenigde Staten kent hiervoor al sinds enkele jaren het 'Better Buying Power' programma, waarin de professionalisering van de inkoop een belangrijke pijler is.

Ook voor de voorstellen hiervoor om door middel van kosten-baten analyses kwantitatieve en kwalitatieve analyses te maken van inkoop-, samenwerkings- en contractalternatieven, is verdere professionalisering van de inkoop voor de Nederlandse krijgsmacht een belangrijke aanbeveling. Daarnaast moet

rendementsdenken onderdeel van de cultuur van Defensie worden. Uiteindelijk is het allemaal mensenwerk en kan het dus alleen een succes worden als medewerkers overtuigd zijn van nut en noodzaak van deze aanpak en over de kennis en kunde beschikken om die aanpak uit te voeren.

De verdere professionalisering van de inkoopfunctie en het versterken van zowel financial control bij HDFC, als ook beleidscontrol, zal het draagvlak voor en gebruik van kba's in de organisatie stimuleren. Bij het streven om de inkoopfunctie te professionaliseren dient het huidige roulatiebeleid voor militairen die bij belangrijke materieeltrajecten zijn betrokken, te worden heroverwogen. Deze versteviging van de inkoopfunctie van Defensie is ook noodzakelijk om in het onderhandelingspel en de projectuitvoering *value for money* te realiseren. De inkoopprofessional is in iedere fase betrokken, om er op toe te zien dat de behoeftestelling, analyse van alternatieven en bijbehorende afweging leidt tot de meeste *value for money*.

Bij complexe verwervings- en samenwerkingstrajecten zijn checks and balances belangrijk. Daarvoor is het belangrijk dat de CDS, als verantwoordelijke voor de inzetbaarheid en alle kosten die daarmee samenhangen, op de voorstellen en kosten-baten analyses die zij doet gechallenged wordt. Dit zou kunnen worden ingevuld door de huidige HDFC, waar de financial control al is belegd, of door het oprichten van een separaat organisatieonderdeel. Voldoende impact en positie binnen het Ministerie van Defensie en toerusting zijn belangrijke voorwaarden voor de challenger.

Aanbeveling 5

Draag zorg voor verdere professionalisering van de inkoop en de controlfunctie door in de eerste plaats te investeren in de kennis en kunde van inkoopprofessionals en controllers op het terrein van kba's. Versterk in de tweede plaats het rendementsdenken door de onafhankelijkheid en vroegtijdige betrokkenheid van de inkopers en controllers bij de verwerving en zorg voor een sterke challenger van de CDS.

5.3 Interne en externe regels die value for money belemmeren

Teneinde de opties waarmee de *value for money* geoptimaliseerd kunnen worden, mogelijk te maken, is een inventarisatie gemaakt van de belemmeringen in de begrotingsregels, het Nederlandse industriebeleid en de interne regels van het ministerie van Defensie met betrekking tot investeringen en budgetten. Dit spitst zich toe op de investeringsquote en afwegingen ten aanzien van levensduurkosten.

Indien eenzijdig wordt gekozen voor het realiseren van de investeringsquote in het uitvoeringsjaar kan dit leiden tot ondoelmatige besluitvorming. Dit maakt het logisch om een meerjarig gemiddelde van de investeringsquote, bijvoorbeeld vijf jaar, als uitgangspunt te hanteren. Hiermee wordt een perverse prikkel in de besluitvorming weggehaald.

Voldoende inzicht in de levensduurkosten maakt een onderbouwde en gebalanceerde keuze tussen investeringsuitgaven, exploitatie-uitgaven (inclusief instandhoudingsuitgaven) en optimale inzetbaarheid mogelijk. Hiermee ontstaat eveneens het inzicht of het doelmatig is budget te schuiven tussen bijvoorbeeld begrotingsjaren en investerings- en exploitatiebudgetten. IenM kent gelijke uitdagingen bij het inpassen van grote, langjarige investerings- en exploitatie-uitgaven. Om ook bij Defensie doelmatigheid verder te optimaliseren kan wellicht worden geleerd van de ervaringen en gebruik van begrotingsinstrumenten bij IenM.

De ministeries van Defensie en Financiën hebben ambtelijk gemeld dit samen met IenM te verkennen.

Aanbeveling 6

Hanteer geen vaste investeringsquote per jaar, maar een gemiddelde over een reeks van bijvoorbeeld vijf jaar.

Zowel nationaal als internationaal spelen de belangen van de defensie-industrie een grote rol in de value for money van wapensystemen die uiteindelijk wordt gerealiseerd. Voorbeelden waarin internationaal wordt samengewerkt teneinde schaalvoordelen te benutten, maar waar vervolgens productielijnen worden 'geknipt' (Zoals de productie van verschillende NH90-onderdelen in verschillende landen en assemblage in Sevilla, Spanje), specificaties per land worden toegevoegd en onderhoudslogistiek wordt verdeeld, zijn legio. Dergelijke keuzes ondermijnen de voordelen van internationale samenwerking of doen ze zelfs teniet. Ze worden gemaakt met als doelstelling behoud van technologische kennis, of werkgelegenheid. Ook om strategische of politieke redenen wordt soms afgeweken van de optimale keuze op basis van de kba. De empirie van dit soort beleidsinterventies is meestal negatief: het gaat ten koste van de militaire *value for money* en op lange termijn draagt het meestal niet bij aan de structurele groei van de betrokken nationale economieën.

Aanbeveling 7

- *Afgezien van zaken waar nationale veiligheid in geding is, dient materieelverwerving (of toelevering in dit verband) volgens de Europese regels aanbesteed te worden zowel naar letter als geest.*
- *Om een weloverwogen politieke besluitvorming mogelijk te maken is het van belang om in de kosten-batenanalyses zoals hiervoor aanbevolen de kosten en baten van nationale industriepolitiek zo helder mogelijk zichtbaar te maken. Dit helpt om zo goed als mogelijk ex ante evidence based besluiten te nemen en creëert de mogelijkheid om ex post te leren van de ervaringen met het oog op toekomstige besluiten.*

5.4 Strategie internationale samenwerking

Het Ministerie van Defensie volgt op dit moment een heldere strategie op het terrein van internationale militaire samenwerking met de focus op 8 strategische partners. Met twee van deze partners, België en Duitsland, is er operationeel sprake van *deep integration*. Zoals eerder geconcludeerd ondersteunen wij deze strategie. Er zijn drie aandachtspunten bij deze strategie.

In de eerste plaats geven we in overweging om nadrukkelijk na te gaan of clusters van internationale operationele samenwerking of daar waar die clusters geacht worden te bestaan (battle groups, geografische of functionele clusters, succesvolle ad hoc coalities die voor herhaling vatbaar lijken) zich lenen voor (meer) gezamenlijke aanschaf en onderhoud van materieel.

Voorbeelden hiervan zijn:

- EU Battle groups, NAVO 'flitsmacht', VK-Fr joint expeditionary force (JEF).
- Ad hoc coalities: zoals in het verleden ISAF en nu de Resolute Support missie die door de NAVO wordt geleid.
- Geografische clusters: Ned-Dui DSK, Ned-VK, NL- BE (Benesam).
Functionele clusters: landen die Air Defence voor hun rekening nemen, zoals Dui-Ned-VS (Patriot PAC-3).

- Framework nations: een cluster van een grote krijgsmacht en enkele kleinere krijgsmachten, waarbij de verschillende partners deelbijdragen leveren aan een gezamenlijk verband.

Het tweede punt is dat de *deep integration* van de landmacht en de marine er niet toe mag leiden dat de samenwerking met de andere strategische partners op de achtergrond raakt. Bekend is dat de marine met onder andere de Noren mogelijkheden verkent om gezamenlijk nieuwe onderzeeboten te verwerven. Het zou goed zijn om de komende tijd met name met de Britten gesprekken te voeren over meer samenwerking op materieelgebied. Hier liggen aanknopingspunten omdat het Verenigd Koninkrijk en Nederland op een aantal terreinen over dezelfde platforms beschikken, zoals Chinooks, Apaches, Hercules en marine-deelsystemen. Andere mogelijk kansrijke samenwerkingsprojecten waaraan Nederland kan bijdragen of deelnemen zijn (1) gezamenlijk gebruikmaken van het (Nederlandse) Mobile Combat Training Centre met België; (2) operationele samenwerking om permanent een Joint Support Ship mission capable te hebben met Duitsland en (3) gezamenlijke exploitatie en/of operationele samenwerking bij projecten als het onbemande MQ-9 Reaper vliegtuig en de NH90 helikopter met Frankrijk

Indien deze strategie succesvol is, is het logisch om met deze landen ook mogelijkheden te gaan verkennen voor *bottom up* samenwerking. Het is daarom belangrijk dat de Duits-Nederlandse en Belgisch-Nederlandse samenwerking een open karakter heeft en stimulerend werkt om mee te gaan doen.

Het derde punt betreft de continuïteit van de huidige samenwerkingsverbanden. Door ongunstige budgettaire omstandigheden kan samenwerking onder druk komen te staan. Juist dan komt het er op aan om elkaar niet zomaar los te laten, want vertrouwen komt te voet en gaat te paard.

Aanbeveling 8

- *Zet de huidige samenwerkingsstrategie krachtig door.*
- *Interesseer landen waarmee geografisch, functioneel of anderszins operationeel is/wordt samengewerkt pro-actief voor internationale materieelsamenwerking.*
- *Zorg dat de Duits-Nederlandse en Belgisch-Nederlandse samenwerking een open karakter heeft en stimulerend werkt op de andere strategische partners om mee te gaan.*

5.5 Meer value for money op korte termijn

De samenwerkingstrajecten zoals hiervoor besproken hebben tijd nodig en leiden als regel op korte termijn niet tot meer ruimte op de defensiebegroting. De werkgroep heeft BCG ook enkele analyses laten uitvoeren naar de mogelijkheden om op korte termijn de beschikbaarheid van bestaande wapensystemen te vergroten en naar de kosten die daarmee gemoeid zouden zijn. Met name de analyse van de Apaches laat zien dat een beperkte extra uitgave aan onderhoud de beschikbaarheid van het wapensysteem op korte termijn aanzienlijk zou vergroten: een bescheiden verhoging met 6% (overeenkomend met een bedrag van € 7 miljoen per jaar) leidt tot een potentiële extra beschikbaarheid (*mission capable*) van 7-24% helikopters, dat wil zeggen het equivalent van 2-7 extra Apaches. Dit hoeft Nederland overigens niet alleen te doen. Internationale samenwerking op het gebied van onderhoud of *spare parts* met bijvoorbeeld de Britten en/of de Amerikanen die hetzelfde wapensysteem gebruiken zou ook kunnen leiden tot hogere beschikbaarheid. Mogelijk kan de uitgavenstijging dan gezamenlijk gedeeld worden.

Op basis van deze BCG-analyse stelt de IBO-werkgroep voor om op korte termijn voor bestaande wapensystemen waarvan de beschikbaarheid te laag is de mogelijkheden te onderzoeken voor optimalisatie van de beschikbaarheid van die systemen en de *value for money* die daarmee wordt gegenereerd. Voor deze analyses is het noodzakelijk dat de relevante financiële gegevens worden bijgehouden en beschikbaar zijn. Nieuwe projecten kunnen dan steeds worden afgewogen tegen optimalisatie van de beschikbaarheid van bestaande systemen. Bij deze analyse kunnen ook de samenwerkingsprojecten met de Duitse krijgsmacht worden meegenomen die op dit moment worden onderzocht.

Aanbeveling 9

Voer een kostenanalyse uit voor de hoofdwapensystemen waarvan de inzetbaarheid structureel beneden de norm is.

Betrek dat beeld bij de afweging om middelen aan te wenden voor nieuwe of bestaande capaciteit.

5.6 Slotopmerkingen: over samenwerking en soevereiniteit

Het begrip 'soevereiniteit' speelt een belangrijke rol bij de grenzen van defensiesamenwerking. Daar waar soevereiniteit wordt begrepen als het *autonoom* kunnen besluiten over aankoop, exploitatie en gebruik van materieel en inzet van troepen, is een betekenisvolle samenwerking met partnerlanden per definitie moeilijk te bereiken. Wanneer soevereiniteit wordt begrepen als het vermogen tot handelen, is defensiesamenwerking, ook in verdiepte vorm, mogelijk en zelfs soevereiniteitsvergroterend. Maar wel tegen de prijs van het accepteren door regeringen en parlementen van zekere afhankelijkheden, en hoe daarmee om te gaan. Bij nadere inspectie blijkt deze acceptatie heel ver te kunnen gaan: zo is Nederland bereid volledig afhankelijk te zijn van de Amerikaanse nucleaire bescherming. Voor bescherming tegen een nucleaire veiligheidsbedreiging heeft Nederland ook geen geloofwaardig alternatief. Maar ook op 'lichtere' terreinen heeft Nederland concessies gedaan aan autonome besluitvorming, denk bijvoorbeeld aan Benesam, het Strategic Airlift Command en de Luchtmobiele Brigade integratie in de Duitse DSK. Hoewel *de jure* nog altijd kan worden betoogd, dat *ultima ratio* Nederland materieel en troepen eenzijdig terug kan trekken, is het belangrijk te beseffen dat de 'rode kaart' procedure die nu is afgesproken voor Benesam en DSK politiek, militair en strategisch comfort biedt, maar in de praktijk weinig gebruikt zal worden.

De mate waarin vastgehouden wordt aan het soeverein kunnen beslissen hangt nauw samen met de risico's voor het verlies van 'nationale' mensenlevens. Soevereiniteit zou dan ook bij materieelsamenwerking veel minder een kwestie moeten zijn dan bij operationele samenwerking. Schijn en werkelijkheid lijken elkaar hier tegen te spreken. In de discussies over materieelsamenwerking wordt het soevereiniteitsargument niet zelden krachtig gebruikt, in de operationele sfeer wordt afhankelijkheid niet zelden stilzwijgend aanvaard. Waar al een beroep wordt gedaan op 'behoud van soevereiniteit' wat betreft de materieelsamenwerking (met name de ontwikkelings- en aankoopfase) wordt hier vaak vooral bedoeld dat men een zo groot mogelijk deel van de taart wil omwille van nationale economische belangen. Zoals hiervoor is aanbevolen dient aanbesteding zoveel mogelijk op basis van open concurrentie plaats te vinden.

Tot slot vinden wij het als werkgroep belangrijk aan te geven dat bij het verder verdiepen van internationale samenwerking op het terrein van onze nationale

veiligheid, zoals dat in dit rapport wordt bepleit, het politieke draagvlak en de democratische legitimiteit aandacht verdienen.

Het versterken van de informatiepositie van het parlement in een vroeg stadium en intensiveren van interparlementaire contacten tussen strategische partners over defensiesamenwerking zouden kunnen leiden tot soepele en efficiënte besluitvorming zodat moeilijke besluiten rond inzet van troepen genomen kunnen worden en in tijden van crises sneller gehandeld kan worden. De NAVO Parlementaire Assemblée, de Interparlementaire Conferentie van het GVDB van de EU en de bi- en trilaterale (ad hoc) ontmoetingen van de Benelux defensiecommissies en Duits-Nederlandse defensiecommissies zijn hier voorbeelden van. Ook is door de kamer in een AO in februari van dit jaar het voorstel gedaan om officials en parlementariërs van de landen betrokken bij een EU-Battlegroup inzetscenario's te laten oefenen. De gedachte hierachter is dat bekendheid met elkaar in crisissituaties kan bijdragen aan een snel besluit tot inzet.

Ook kunnen interparlementaire contacten bijdragen aan het kweken van vertrouwen en begrip tussen partners. Dat vertrouwen is nodig om de afhankelijkheden die er door ontstaan van elkaar te kunnen accepteren. Alleen zo kan het draagvlak ontstaan om het samenwerkingspotentieel zoveel mogelijk te benutten, waardoor we militair en financieel meer uit onze defensiebudgetten halen. Op die manier kan meer samenwerking een cruciale rol spelen bij de bescherming van Nederland en haar bondgenoten tegen de nieuwe dreigingen waarmee de Westerse wereld momenteel wordt geconfronteerd.

Bronvermelding

- Adviesraad Internationale Vraagstukken (2003), *Militaire samenwerking in Europa (nr. 31)*, Den Haag
- Adviesraad Internationale Vraagstukken (2012), *Europese defensiesamenwerking; soevereiniteit en handelingsvermogen (nr. 78)*, Den Haag
- Auditdienst Defensie (ADD) (2012), *Rapport van bevindingen Beheersing investeringsprojecten, Onderzoek naar ramen & budgetteren, informatievoorziening en besluitvorming*, Den Haag
- Ballester, B. (2013), *The cost of non-Europe in common security and defence policy*, European Parliamentary Research Service, Brussel
- Briani, V. (2013a), *The costs of non-Europe in de the defence field*, Centre for studies on federalism & Instituto Affari Internazionale, 2013a, Moncalieri/Rome
- Briani, V. (2013b), *Armaments duplication in Europe: a quantitative assessment*, CEPS Policy Brief no. 297, Brussel
- Clingendael (2010), *Breaking Pillars. Towards a Civil-Military Security Approach of the European Union*, Den Haag
- Clingendael (2013a), *Bold steps in multinational cooperation*, Den Haag
- Clingendael (2013b), *Clingendael's visie op de krijgsmacht van de toekomst*, Den Haag
- Clingendael (2014), *Sovereignty, parliamentary involvement and European defence cooperation*, Den Haag
- Clingendael & HCSS (2015), *Internationale Materieelsamenwerking; Rapport ten behoeve van het Interdepartementaal Beleidsonderzoek (IBO) naar internationale samenwerking op het gebied van defensiematerieel*, Den Haag
- Darnis, J-P., G. Gasparini, Ch., Grams, D. Keohane, F. Liberti, J-P. Maulny, M-B., Stumbaum (2007), *Lessons Learned from European defence equipment programmes*, European Institute for Security Studies, Brussel
- Doz, Y. & G. Hamel (1998), *Alliance Advantage: The Art of Creating Value through Partnering*, Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts
- European PPP Expertise Centre (2014), *Value for Money Assessment, Review of approaches and key concepts*, Luxemburg
- Europese Commissie (2014), *A New Deal for European Defence, Implementation Roadmap for Communication (COM (2013) 542; Towards a more competitive and efficient defence and security sector)*, Brussel
- Fiott, D. (2014), *One size to fit all? Setting standards for European Defence*, Brief Issue European Union Institute for Security Studies, Brussel
- Homan, K. (2012), *'Kroonjuweel' van internationale defensiesamenwerking!*, in: Marineblad, juni 2012, pp. 15-18
- Homan, K., D. Zandee (2012), *Van veelzijdig naar pasklaar*, in: Atlantisch Perspectief, februari 2012
- Horst, H. van der, Schenk, M.A. (2010), *Aanbesteden doe je zo*, SDU, Den Haag, 2010
- International Institute for Strategic Studies (2014), *Military Balance 2014*, Routledge, London
- Knoester, T. (2013), *Contractmanagement in de praktijk*, Bohn Stafleu van Logum, Houten
- Lynch, R. (2006), *Corporate Strategy*, Prentice Hall, Essex
- Paul, H., K. van der Steenhoven (2013), *Quickscan bestuurlijke processen Defensie*, ABDTopconsult
- Policy Research (2011), *Kansrijke mogelijkheden voor samenwerking tussen Defensie en de DGI voor instandhouding*, Rotterdam
- Porter Lynch, R. (2001), *Strategic Alliances Best Process Workbook: A Practitioner's Guide to the Formation, Management & Evolution of Key Alliance Relationships*, Association of Strategic Alliance Professionals & The Warren Company
- Sequoia, *Military Outsourcing Projects*, Presentatie aan het Ministerie van Defensie, 25 juli 2012
- The Boston Consulting Group (2012), *Resultaten Review Sourcing Programma*, Amsterdam

- Vosselman, E.G.J. (1999), *Management Accounting en Control*, Lemma, Utrecht
- Wickett, X., K.J. McInnis (2014), *NATO: Charting the Way forward*, Chatham House Research Paper, Londen
- Willems, F. (2008), *Het inrichten van regie vraagt om een veranderaanpak*, in: Oosterhaven, J.A., *Regie op outsourcing*, Tiem, Alphen aan den Rijn

Beleidsstukken

- Aanwijzing SG A/969 Defensie Materieel Proces, Ministerie van Defensie, 26 januari 2011
- Aanwijzing SG A/970 Projectmanagement, Ministerie van Defensie, 26 januari 2011
- Aanwijzing SG A/987 Handboek Verwerving, Ministerie van Defensie, 10 december 2012
- IBO Europese Defensiecapaciteiten, *Taakspecialisatie: het schiet niet echt op*, Den Haag, juli 2003
- Internationale Veiligheidsstrategie: Veilige Wereld, Veilig Nederland (Kamerstuk 33 694, nr. 2, 21 juni 2013)
- Internationale militaire samenwerking (Kamerstuk 33 279, nr. 3, 11 mei 2012)
- Internationale militaire samenwerking (Kamerstuk 33 279, nr. 10, 13 februari 2014)
- Ministerie van Defensie, *Eindrapport Verkenningen, Houvast voor de krijgsmacht van de toekomst*, Den Haag, 2010
- Ministerie van Defensie, *Toekomst van de Krijgsmacht*, 17 september 2013, Kamerstuk 33 763, nr. 1
- Ministerie van Defensie, *Sourcing bij Defensie*, 27 april 2012, BS2012014030
- Ministerie van Defensie, *Toetsingskader Verwerving van de Plank*, 11 juli 2012, BS2012021572
- Ministerie van Defensie, *Nota In het belang van Nederland* (Kamerstuk 33 763, nr. 1, 17 september 2013)
- Ministerie van Financiën, *Aanbieding DBFM(O) Voortgangsrapportage*, 18 december 2012, FIN/ U2012/1212
- Ministerie van Financiën, *Nota Staatsdeelnemingenbeleid Rijksoverheid*, 18 oktober 2013, FIN/2013/ 878 U
- Office of Aerospace Studies, *Handbook Analysis of Alternatives, A practical guide analyses of alternatives (US Air Force)*, Kirtland Air Force Base, 2008
- Tweede Kamer, motie Ten Broeke et al., 'Militair tenzij', 2010, 32500-X, nr 57

Websites

- <http://www.eib.org/epec/index.htm>
- <http://www.defensie.nl/onderwerpen/tijdlijn-militaire-geschiedenis/inhoud/1960-1990-mechanisering-en-modernisering>
- <http://www.ft.com/intl/cms/s/0/cde4a248-c8ae-11e4-b43b-00144feab7de.html#axzz3W9dcvZ8a>

Bijlage 1 Taakopdracht

Aanleiding

Gegeven de relatief kleine omvang van de Nederlandse Defensieorganisatie wordt het steeds belangrijker om voldoende schaalgrootte en daarmee een efficiënte aanschaf, beheer en onderhoud van wapensystemen binnen Defensie te organiseren. Vanwege deze ontwikkeling is het nu een logisch moment om te kijken naar manieren waarop dit zo efficiënt mogelijk georganiseerd kan worden. De toekomst van de onderzeedienst is een goed voorbeeld van een grote investeringsbeslissing die er aankomt en waarbij dit weer opspeelt. Het totale budgettaire beslag van de wapensystemen is grofweg 1/3 van het begrotingstotaal (2,5 mld. zie ook tabel hieronder).

Tabel met budgettaire beslag (sjabloon uit nota In het belang van Nederland)

Begrotingsbeslag wapensystemen (in mln. euro's)	2013	2014	2015	2016	2017	2018
investeringen	1.241,49	1.008,65	1.158,31	1.229,03	1.292,83	1.292,33
investeringen (spanning)	-644,84	-262,93	-201,51	-151,90	-138,87	-122,82
materieel logistieke exploitatie	908,66	943,57	882,07	901,81	888,82	887,87
waarvan <i>formatie</i> <i>onderhoudsbedrijf</i>	228,92	229,80	229,80	229,80	229,80	229,80
waarvan <i>begrotingsbeslag matex</i> <i>(instandhouding)</i>	506,87	527,11	477,65	488,63	474,59	477,46
waarvan <i>brandstof/munitie(gereedstelling)</i>	172,87	186,65	174,61	183,37	184,42	180,61
personele exploitatie	515,70	519,14	486,65	477,14	475,53	465,65
Totaal Wapensystemen	2.021,00	2.208,43	2.325,52	2.456,08	2.518,30	2.523,02

Opdracht aan de werkgroep

De hoofdvraag aan de IBO werkgroep is:

Welke mogelijkheden zijn er om aanschaf, beheer en onderhoud van wapensystemen efficiënter te organiseren?

Deelvragen die beantwoord gaan worden zijn:

- Wat kan Nederland doen om optimale schaalgrootte te creëren? Hierbij wordt onder andere gekeken naar de mogelijkheden tot samenwerking met andere landen om te zien of op die manier schaalgrootte kan worden gecreëerd.
- Kunnen geïntegreerde contracten een effectieve oplossing bieden? Er gaat bekeken worden of een geïntegreerd contract zodanige mogelijkheden biedt dat het de toekomstige standaard zou moeten zijn bij de aanschaf en onderhoud van wapensystemen.

Toelichting

- Via samenwerking met internationale partners bij de aanschaf van wapensystemen zou Nederland schaalgrootte kunnen creëren. Hiermee kan Defensie een betere onderhandelingspositie t.o.v. de marktpartijen creëren. Het wordt steeds lastiger om voldoende schaalgrootte en daarmee een efficiënte aanschaf, beheer en onderhoud van wapensystemen binnen Defensie te organiseren. Het gaat hierbij ook om het elkaar vooraf betrekken bij afwegingen

om een nieuw wapensysteem al dan niet aan te schaffen. Ook dient bij het vervangen van bestaande wapensystemen gekeken te worden of de vervangingsbehoefte door internationale partners kan worden ingevuld.

- Een geïntegreerd contract betekent een contract, waarbij van te voren met de fabrikant niet alleen afspraken worden gemaakt over ontwerp en aanschaf, maar ook over het onderhoud gedurende de gehele levensduur van het wapensysteem. Denk aan DBFMO, waarbij wel gekeken kan worden of bijvoorbeeld de financieringscomponent voor wapensystemen wenselijk is. Door middel van geïntegreerde contracten kan op het moment van aanschaf een integrale afweging worden gemaakt op basis van een kosteninzicht van het wapensysteem gedurende de gehele levensduur. Hierbij moet uiteraard oog zijn voor de operationele gevolgen. Deze benadering sluit goed aan bij de levensduurkosten (LCC) benadering waar Defensie naar toe werkt en ondersteunt het streven van Defensie om dienstverleners af te rekenen op geleverde prestaties. Bij geïntegreerde contracten worden namelijk geen systemen meer afgenomen, maar diensten. Dit maakt het mogelijk voor Defensie om als klant te sturen op de gewenste dienstverlening. Hierbij kan bijvoorbeeld worden gedacht aan het sturen op de beschikbaarheid van een wapensysteem in plaats van op het aantal onderhoudsuren. Dit geeft ook een positieve impuls aan de inzetbaarheid van wapensystemen. Uiteraard moeten bij de keuze voor een geïntegreerd contract ook alle potentiële (operationele) risico's, zoals afhankelijkheid van de fabrikant, goed in kaart worden gebracht. In het onderzoek dient ook gekeken te worden of hier internationaal ervaringen mee zijn.

Organisatie van het onderzoek

Samenstelling

Leden van de werkgroep (departementen en externe deskundigen): DEF(2), AZ, FIN (2). De werkgroep kan aanvullende externe deskundigen bij het onderzoek betrekken. De werkgroep staat onder leiding van een onafhankelijke voorzitter, die wordt ondersteund door een secretariaat vanuit Financiën en Defensie.

Overig

Het secretariaat start de voorbereidende werkzaamheden vanaf 1 juni 2014. De werkgroep start formeel in augustus 2014 en rondt het eindrapport uiterlijk 1 maart 2015 af. De omvang van het rapport is niet groter dan 30 bladzijden plus een samenvatting van maximaal 5 bladzijden.

Bijlage 2 Casusbeschrijvingen

Deze bijlage wordt ontsloten via www.rijksbegroting.nl

Bijlage 3 Onderzoeksrapport Internationale materieelsamenwerking (Instituut Clingendael en HCSS)

Separaat document

Bijlage 4 Defensie Materieel Proces en projectmanagement binnen het ministerie van Defensie

Om de verwerving en het onderhoud van wapensystemen te beheersen, gelden binnen Defensie verschillende richtlijnen. In dit IBO wordt onderscheid gemaakt tussen een extern en een intern proces. Bij het beoordelen van de effectiviteit van het verwerven van materieel dat de meeste *value for money* dienen deze twee samen te worden gezien.

Het (externe) Defensie Materieel Proces (DMP) is primair gericht op informatievoorziening aan de departementsleiding en het parlement over de verwerving van materieel. Op basis van deze informatie worden door de bewindspersoon beslissingen over verwerving genomen. De richtlijn DMP stelt dat DMP geen methodiek voor projectmanagement is, daarvoor is de richtlijn projectmanagement opgesteld. De (interne) richtlijn projectmanagement bevat regels en handvatten voor de projectuitvoering. Daaronder valt niet alleen de behoeftestelling en verwerving, maar ook het onderhoud en de afstoting van bijvoorbeeld materieel. Voor dit IBO zijn de richtlijnen 'Defensie Materieel Proces' (SG A/969) en 'Projectmanagement' (SG A/970) derhalve het meest relevant. Onderstaande beschrijving van het Defensie materieel proces en projectmanagement zijn een weergave van hoe dit binnen het Ministerie van Defensie in de genoemde richtlijnen is vastgelegd.

Defensie materieel proces (extern)

Het DMP-proces is ingevoerd na de "Walrus-affaire", het verwervingsproces van de huidige onderzeeboten, dat veel langer duurder dan gepland en waarin sprake was van een aanzienlijke kostenoverschrijding bij de aanschaf⁶¹. Het doel van het DMP is om door middel van goede informatievoorziening ten behoeve van de besluitvorming, de politiek-bestuurlijke risico's van materieelprojecten te beheersen. De kans op gevallen als de Walrus-affaire zou hierdoor kleiner moeten worden.

Het DMP heeft betrekking op het vervullen van een behoefte (voorzien-in). Het wordt in het algemeen toegepast op projecten met een budgettaire omvang die groter is dan € 25 miljoen. Kleinere projecten worden door de DMO in eigen beheer uitgevoerd. Ook projecten onder dit budget kunnen binnen het DMP worden gebracht, mocht daar de (politieke) wens toe zijn.

Het DMP bestaat uit zes fasen, die hieronder schematisch zijn weergegeven.



Na de functionele behoeftestelling door de CDS wordt daarna aan de DMO opdracht gegeven om de functionele behoeftestelling in te vullen. DMO start dan met de fase 'voorstudie', en voert het project uit tot en met de daadwerkelijke verwerving. Na

61 <http://www.defensie.nl/onderwerpen/tijdlijn-militaire-geschiedenis/inhoud/1960-1990-mechanisering-en-modernisering>

verwerving wordt het materieel overgedragen aan het betreffende krijgsmachtonderdeel en de respectievelijke onderhoudsorganisatie⁶².

Elke fase betekent een stap in de besluitvorming over de verwerving. Iedere fase wordt afgesloten met een kamerbrief. De A-brief bevat bijvoorbeeld een besluit over de functionele behoeftestelling, de D-brief bevat een besluit over het te verwerven product. De brieven worden eventueel voorzien van commercieel vertrouwelijke bijlagen, die ter onderbouwing van het te nemen besluit dienen. De concept kamerbrieven worden ter besluitvorming voorgelegd aan de bewindspersoon en aan het Ministerie van Financiën. Vervolgens wordt de brief aan de Tweede Kamer gestuurd. Hierna worden de verschillende fasen separaat toegelicht.

De Behoeftestellings- of A-fase

De behoeftestelling komt voort uit het beleid en plannen van het ministerie, gebaseerd op een dreigingsanalyse, analyse van nationale taken en de capaciteiten gevraagd door internationale bondgenoten zoals de NAVO. Op basis hiervan komt Defensie tot een optimale omvang van de samenstelling van de krijgsmacht. Dit bestaat uit een hoeveelheid eenheden en benodigde capaciteit aan materieel. In deze fase wordt een duidelijke beschrijving gemaakt van de functies waar het materieel in moet voorzien. Dit wordt gedaan met behulp van expertise van binnen en buiten de organisatie, bijvoorbeeld bij marktpartijen. Met name in de A-fase wordt onderzocht of internationale samenwerking tot de mogelijkheden behoort om de behoeftestelling te vervullen. De behoeftestelling wordt binnen Defensie door CDS, in samenspraak met de gebruiker (het operationeel commando) en verwerper (DMO) geformuleerd. Ook zijn andere directies binnen het ministerie betrokken om tot een breed gedragen behoeftestelling te komen door gebruik van de expertise van de diverse directies. In het DMP-A beraad wordt tot besluitvorming gekomen over de behoeftestelling en een opgestelde business case, waarbij het product, de tijdsplanning en het budget op elkaar worden afgestemd. Dit wordt neergelegd in een A-document en de Tweede Kamer wordt geïnformeerd met een A-brief.

De Voorstudie- of B-fase

Na de behoeftestelling volgt de fase waarin door de DMO de mogelijkheden tot invulling van de behoefte verkend worden. De behoeftestelling wordt door DMO verder vertaald in functionele en waar mogelijk technische eisen (het product). Daarnaast worden aanwijzingen voor de planning en doorlooptijd van de verwerving (tijd) en het beschikbare budget (geld) verder gespecificeerd. In deze fase wordt een marktverkenning uitgevoerd en een longlist van alternatieven samengesteld. In kwalitatieve zin wordt gekeken naar in welke mate de alternatieven voldoen aan de eisen op het gebied van product, tijd en geld die in de A-fase door CDS zijn geformuleerd. Hierbij wordt ook onderzocht of een ontwikkeltraject moet worden ingezet. De DMO is trekker van het traject na de A-fase. Uitkomsten van deze fase worden weer vastgelegd in een B-document en zo nodig wordt er een B-brief aan de Tweede Kamer verzonden.

De Studie- of C-fase

In de studiefase worden de eisen voor de vervulling van de behoefte op basis van de voorstudie verder gespecificeerd en wordt aan de hand hiervan de longlist van alternatieven teruggebracht tot een shortlist. In deze fase ligt ook de afweging voor

62 De verschillende krijgsmacht delen kennen hun eigen onderhoudsbedrijf: Logistiek Centrum Woensdrecht voor de Koninklijke Luchtmacht, de Directie Maritieme Instandhouding (Marinebedrijf) voor de Koninklijke Marine en Het Materieellogistiek Commando Land (Matlogco) voor de Koninklijke Landmacht.

of wordt gekozen voor een ontwikkeltraject of kopen van de plank. In de praktijk bestaat de mogelijkheid om deze fase met de B-fase te combineren.

De Verwervingsvoorbereiding- of D-fase

In de D-fase wordt de keuze voor een alternatief gemaakt en worden offertes aangevraagd aan potentiële leveranciers. Daarna vindt een onderhandelingsproces plaats en wordt uiteindelijk een contract gesloten. Deze aanbesteding en onderhandelingsfase is de verantwoordelijkheid van DMO. Hierbij wordt gestuurd op een optimalisatie van het aantal wapensystemen, en wordt getoetst aan de business case, waarin product, tijd en geld zijn gespecificeerd en in voorgaande fasen steeds zijn geactualiseerd (zie hierna onder projectmanagement).

De Evaluatie- of E-fase

Bij projecten boven de € 250 miljoen, of als daar toe wordt besloten, wordt er ook een evaluatie van het project gedaan. Deze evaluatie kent twee onderdelen, een projectevaluatie direct na de verwerving en een gebruiksevaluatie. Deze evaluaties worden enerzijds benut ter verbetering van het verwervingsproces en anderzijds om noodzakelijke aanpassingen aan het product te doen.

De fase van ingebruiknemen en –hebben.

Hoewel het DMP niet ziet op de levensfasen van gebruik en onderhoud, is er tijdens het DMP wel aandacht voor de fase na de verwerving. Er wordt rekening gehouden met de operationele inbedding van het (geupgrade) materieel en er wordt getracht een berekening te maken van de totale levensduurkosten, om te weten wat naast investeringsbudget nodig is voor de instandhouding. Verantwoordelijkheid over budgetten is echter verdeeld tussen DMO (investeringen) en OPCO's (exploitatie). De OPCO's zijn verantwoordelijk voor de inzetbaarheid, het contractmanagement tijdens de 'in gebruik' fase is belegd bij de DMO.

Op dit moment wordt het DMP proces – in overleg met de Tweede Kamer - herijkt, om zo te komen tot een aangepast, meer gestroomlijnd proces, dat beter aansluit bij de behoeften van bewindspersonen en parlement. Hierbij dient er meer aandacht te zijn voor het doen van een aanbesteding van een opdracht, in plaats van werken met "longlists" en "shortlists" van specifieke alternatieven. Het moet ook leiden tot meer ruimte voor gesprekken met de industrie over mogelijkheden voor het vervullen van een behoefte. Hierbij hoort ook een andere manier van denken over en opstellen van een behoefte.

Projectmanagement (intern)

Zoals hierboven beschreven is het Defensie Materieel Proces primair een extern gericht proces, waarin informatievoorziening aan de besluitvormer (minister en parlement) centraal staat. De richtlijn projectmanagement bevat regels voor het interne projectmanagement. De richtlijn projectmanagement is niet alleen van toepassing op materieelprojecten, maar ook op projecten op het terrein van vastgoed en ICT. In dit IBO wordt uitsluitend ingegaan op de delen van de richtlijn die betrekking hebben op materieelprojecten. Projectmanagement als bedoeld in de richtlijn wordt gedefinieerd als de projectuitvoering van materieelprocessen. Daarin wordt een aantal fasen onderscheiden:

Behoeftestellingsfase, Initiatiefase, Voorstudiefase, Studiefase,
Verwervingsvoorbereidingsfase, Realisatiefase, Instandhoudingsfase, Afstotingsfase

Waar het DMP is gericht op het 'voorzien-in', betreft het projectmanagement ook de fasen die na de verwerving volgen, i.e. het onderhoud, de ondersteuning bij inzet en de afstoting.

Startpunt van ieder project is volgens de richtlijn een business case, die naar aanleiding van een gestelde behoefte wordt opgesteld. In deze business case – gebaseerd op de principes van Prince2 – worden de aspecten product, tijd en geld uitgewerkt. Een business case geeft volgens de richtlijn weer 'wat de baten – financiële en niet-financiële – zijn van het gebruik van het projectresultaat [...] in relatie tot de verwachte kosten en inspanning om het project te realiseren'. Deze business case blijft gedurende het traject het uitgangspunt waarop wordt gestuurd, en op grond waarvan tijdens de projectuitvoering go/no go beslissingen zullen worden genomen. Deze beslissingen worden genomen door middel van toetsing van de business case, die in elke nieuwe fase opnieuw plaatsvindt in respectievelijk het DMP beraad of het Comité Projecten (afhankelijk van de projectomvang).

Nadat de behoeftestelling is afgerond wordt het project door DMO uitgevoerd. De behoeftesteller formuleert de kaders (functionele behoefte, in combinatie met een planning (tijd) en een financieel kader (geld)). Binnen deze kaders wordt door de Defensie Materieel Organisatie een set producteisen opgesteld, waarmee aan de gestelde functionele behoefte kan worden voldaan. De aansturing van de projecten is belegd bij DMO, de projectleiders worden aangestuurd door de Souchef van het Ressort Projecten.

Bijlage 5 Kosten-baten analyse

Hierna is een voorbeeld van een tabel voor de kba van één optie weergegeven. Uiteraard blijven per optie alleen die kolommen over, waarvan het plausibel is om ze te overwegen en dus in te vullen.

Criteria	Optie A					
	Zelf doen		Int samenwerking		Geint. contract	
	COTS/MOTS	Maatwerk	COTS/ MOTS	Maatwerk	COTS/MOTS	Maatwerk
TVO						
...						
TCO						
...						
Context						
industrie						
politiek						
Randvoorw						
...						
Aandachtsp.						
...						
Saldo						

Toelichting: op de plaats van de ... worden de criteria die onder het vetgedrukte kopje horen, opgenomen. Omwille van de presentatie in dit document zijn deze hier weggelaten (zie de tabel x).

Bijlage 6 Samenstelling werkgroep

Voorzitter: André de Jong

Werkgroepleden

Dirk Simon Buytendorp	Financiën		
Ko Colijn	Instituut Clingendael		
Theo Ent	Brigade-Generaal B.D.		
Gerard Koot	Defensie	Andre Steur (plv)	Defensie
		Marc Elsensohn (plv)	Defensie
Richard Laurijssen	Defensie	Cor Diepeveen (plv)	Defensie
Pieter van Marken	Financiën		
Karin Mössenlechner	BuZa	Nathalie Jaarsma (plv)	BuZa
Walther Ploos van Amstel	Hogeschool van Amsterdam & Vrije Universiteit		
Eugenie de Schipper	Defensie	Arthur van Vliet (plv)	Defensie
Jack Twiss Quarles van Ufford	AZ		

Secretariaat

Jeroen van Bockel	Financiën
Constantijn Heemskerck (plv)	Financiën(<i>tot 31 december 2014</i>)
Meeke van den Heuvel – de Grooth (plv)	Financiën(<i>vanaf 1 december 2014</i>)
Babs Randsdorp	Defensie (<i>tot 17 oktober 2014</i>)
Govert van Gorcum	Defensie(<i>vanaf 1 oktober 2014</i>)
Hans van Leeuwe (plv)	Defensie