

MILITAIRE SPECTATOR



Operationele Analyse

- Defensie en de baten- en lastendienst
- Juridisch raamwerk cyberoperaties
- Verslag lezing minister van Defensie



Alle artikelen uit de Militaire Spectator op DVD

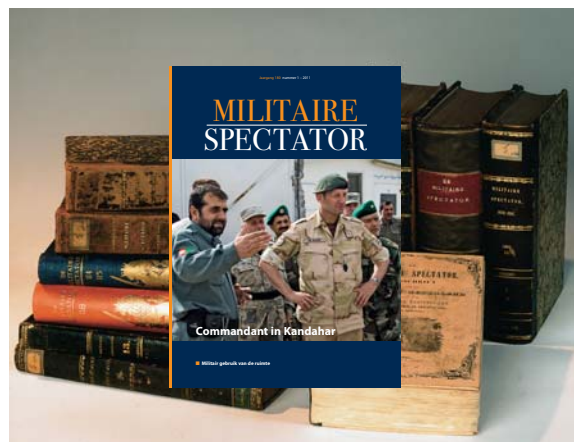
Ter gelegenheid van het 175-jarig bestaan van de Militaire Spectator zijn alle jaargangen van het militair-wetenschappelijk tijdschrift gedigitaliseerd. Alle artikelen, editorials, boekrecensies en columns zijn bijeengebracht op zes DVD's.

De printbare PDF-bestanden op de DVD's zijn te doorzoeken met trefwoorden. Bij de DVD's hoort een boekje met zoektips.



Lezers van de Militaire Spectator kunnen de DVD-box bestellen door € 17,50 over te maken naar bankrekeningnummer 514338997 ten name van Militaire Spectator in Den Haag. Graag vermelden 'bestelling DVD-box' en uw naam, adres, postcode en woonplaats.

De Militaire Spectator is sinds 1832 het militair-wetenschappelijk tijdschrift voor en over de Nederlandse krijgsmacht. Het maakt relevante kennis, wetenschappelijke inzichten, ontwikkelingen en praktijkervaringen toegankelijk en slaat zo een brug tussen theorie en praktijk. De Militaire Spectator stimuleert de gedachtevorming over onderwerpen die de krijgsmacht raken en draagt zodoende bij aan de ontwikkeling van de krijgswetenschap in de breedste zin van het woord. Op deze wijze geeft het tijdschrift inhoud aan zijn missie: het bijdragen aan de professionalisering van het defensiepersoneel en het verhogen van het kennisniveau van overige geïnteresseerden. Daarmee bevordert de Militaire Spectator ook de dialoog tussen krijgsmacht, wetenschap en samenleving.





UITGAVE

Koninklijke Vereniging ter Beoefening van de Krijgswetenschap
www.kvbk.nl
info@kvbk.nl

Secretaris en ledenadministratie

luitenant-kolonel Henk Sonius
T 0493-598003
E hc.sonius.01@mindef.nl

Nederlandse Defensieacademie (NLDA)
Sectie MOW
Ledenadministratie KVBK
Postbus 90002, 4800 PA Breda
ledenadministratie@kvbk.nl

De Militaire Spectator wordt ook verstuurd op basis van rang/schaal. Adreswijzigingen doorgeven bij de eigen personeelsdienst.

REDACTIE

brigade-generaal cav b.d. prof. em.
J.M.J. Bosch (hoofdredacteur)
T 071 - 542 18 30
E jmjbosch@xs4all.nl
kolonel cav drs. P.J.E.J. van den Aker
luitenant-kolonel KLu S.M. Babusch
kapitein ter zee P. van den Berg
drs. P. Donker
kolonel MJD dr. P.A.L. Ducheine
luitenant-kolonel MPSD dr. J. Duel
cdre KLu F. Groen
drs. P.H. Kamphuis
luitenant-kolonel KMar drs. ing. D.J. Muijskens
luitenant-kolonel Marns drs.
A.J.E. Wagemaker MA
kapitein ter zee mr. N.A. Woudstra
kolonel ir. F.J.A. van Zitteren

BUREAU REDACTIE

mw. drs. A. Kool
drs. F.J.C.M. van Nijnatten
NIMH
Postbus 90701
2509 LS Den Haag
T 070 - 316 51 20 of
070 - 316 51 95
F 070 - 316 51 99
E redactiemilitairespectator@mindef.nl

LIDMAATSCHAP

binnenland € 25,00
studenten € 17,50
buitenland € 30,00

OPMAAK EN DRUK

Drukkerij ten Brink

ISSN 0026-3869

Nadruk verboden

Coverfoto: Oefening Korps Mariniers met helikopters van de luchtmacht, Oirschotse Heide, 2011 (Foto AVDD, P. van Bastelaar)

MILITAIRE SPECTATOR

248 Operationele Analyse

A.I. Barros en H. Monsuur

Met een methodische en kwantitatieve benadering van plannen, uitvoeren en evalueren van missies en oefeningen is Operationele Analyse als wetenschapsgebied nuttig voor de krijgsmacht.

260 Defensie en de baten- en lastendienst

H.J.M. Saltzmann

De baten- en lastendienst is al sinds twee decennia een beproefd middel voor efficiënte bedrijfsvoering bij de rijksoverheid en Defensie zou dat systeem eerder moeten uitbreiden dan afschaffen.

273 Cyberoperaties: naar een juridisch raamwerk

P.A.L. Ducheine en J.E.D. Voetelink

Zolang een *grand strategy* voor binnen- en buitenlands veiligheidsbeleid ontbreekt is het uitermate lastig om een juridisch raamwerk voor cyberoperaties vast te stellen.

En verder:

Editoriaal	246
Andere ogen	287
Tegenwicht	288
Verslag lezing minister van Defensie	290
Boeken	292
Summaries	

‘(...) en pas in de laatste plaats in de operationele capaciteiten (...)’

Het personeel van de krijgsmacht heeft deze boodschap vanaf de jaren negentig al vaker gehoord. Veel reorganisaties hebben plaatsgevonden. Bezuinigingen bij Defensie zouden in de eerste plaats steeds bij de besturing en de bedrijfsvoering plaatsvinden. Dat bleek fictie. Ook nu weer blijft de ambitie een ‘veelzijdig inzetbare krijgsmacht’. Kijkend naar de huidige bezuinigingsplannen rijzen er drie vragen. Voldoet een krijgsmacht zonder maritieme patrouillevliegtuigen (die verdwenen al eerder), zonder tanks (die staan nu op de lijst), met (steeds) minder schepen, F-16's, helikopters en artillerie en met een minder mobiele luchtmobiele brigade? Wat betekenen de plannen voor organisatie en personeel? En wie is er verantwoordelijk voor wat er nu aan plannen voorligt?

Er blijft na de bezuinigingen veel ‘bruikbaar’ over dat voor de uitvoering van de drie hoofdtaken kan worden ingezet. Duidelijk is wel dat de ‘gereedchapskist’ met militaire middelen steeds leger raakt. Wat verdwijnt kan niet meer worden gebruikt en ook dat ‘minder’, zowel in materieel als aantallen personeel, beperkt de keuzemogelijkheden van de regering bij de inzet van de krijgsmacht. De zwaarmacht is wel haar instrument.

Defensie levert vooral in in slagkracht en aantallen. Of wat er overblijft voldoende is, kan alleen de toekomst leren. Die toekomst is echter ongewis. Daarmee is ook ongewis wat er van de krijgsmacht kan en moet worden gevraagd. Het is dus wijs voldoende in de gereedchapskist te houden zonder dat dit ‘voldoende’ goed voorspelbaar is.

Blijft de krijgsmacht veelzijdig inzetbaar?
Ja, Defensie behoudt een scala aan middelen dat zich leent voor een veelheid aan taken. Of

die veelzijdigheid en inzetbaarheid toereikend zijn hangt af van de concrete taak, de plaats van inzet en de duur van de operatie. Bij die veelzijdigheid passen wel wat kanttekeningen. We zijn, om een andere metafoer te gebruiken, wat tanden kwijtgeraakt, vooral door het verdwijnen van de tanks. De CV90 en gevechtshelikopters moeten met hun vuurkracht een soort ‘brug’ gaan vormen. Of die brug volstaat als er ooit echte tanden nodig blijken, kan alleen de tijd leren. Dat het pijn doet om afscheid te nemen van iets dat er ‘altijd’ was en dat het pijn doet om bij de weinige landen te horen die géén tanks hebben is van een andere orde. Duidelijk is wel dat er praktische vragen zijn. Hoe leiden we in de toekomst officieren voor gemechaniseerde eenheden op voor een optreden van verbonden wapens? Hoe leiden we, zonder tanks, onze militairen op in het bestrijden daarvan? Ook over het concept van de luchtmobiele brigade zal moeten worden nagedacht nu er veel minder helikoptertransportcapaciteit overblijft. Veelzijdig inzetbaar dus, maar met minder opties dan voorheen. Wat die inzetbaarheid verder raakt zijn de kleinere aantallen militairen en materieel. Mocht er ooit een lange adem nodig zijn, dan raakt de krijgsmacht nu eerder aan haar grenzen.

De organisatie wordt dus geraakt, maar niet alleen in deze opzichten. Want de plannen raken in feite alle Nederlanders. Zij willen, ook als het gaat om de krijgsmacht, niet graag oververzekerd zijn. Zij mogen er tegelijkertijd op vertrouwen dat er tegen onderverzekering gewaakt wordt. De plannen raken daarnaast heel direct het personeel, militair en burger. Een deel van het personeel is met één pennenstreek overbodig verklaard, vooral de militairen van de opgeheven onderdelen. Het raakt hen

hard. Dit personeel leverde zijn aandeel bij uitzendingen en kreeg daar lof voor toegezwaid. Wat er nu gebeurt is voor hen moeilijk te verkroppen. Dat geldt overigens ook voor de bemanning van het marineschip dat nu op de Middellandse Zee actief is en dat te horen kreeg dat hun schip na terugkeer uit de sterkte verdwijnt. Het gaat niet om honderden, het gaat om enkele duizenden mensen voor wie er geen toekomst meer is binnen de krijgsmacht. Hun kennis en ervaring vervliegen als het ware. Maar de reorganisatie raakt nog duizenden anderen. Zij en hun gezinnen hebben onzekerheid over hun toekomst. Te midden van grote getallen wil wel eens vergeten worden dat het om mensen van vlees en bloed gaat en dat er achter die getallen veel persoonlijke drama's schuil gaan. Wij zullen, noodgedwongen, van veel in diverse opzichten kostbare collega's afscheid moeten nemen. De reorganisatie dwingt de krijgsmacht ook weer veel tijd en energie te steken in het bouwen aan onderdelen en structuren. Ook hier is papier geduldig. Besluiten tot reorganisatie zijn snel genomen; de praktijk is weerbarstiger.

De vraag naar de verantwoordelijkheid is eigenlijk eenvoudig te beantwoorden. De regering beslist over de financiële middelen die Defensie krijgt. Zij beslist ook over de inzet van de zwaarmacht die met die middelen is gerealiseerd. Het parlement geeft wel of geen goedkeuring aan plannen van de regering, ook bij de voorstellen die nu rond de krijgsmacht voorliggen. Helder is wel dat bij handhaving van de bezuinigingsopdracht elke wijziging in de plannen binnen Defensie zal moeten worden gecompenseerd. Voor de voorstellen zoals die binnen de regering zijn besproken tekent de minister van Defensie. Hij is geadviseerd door een kleine kern van topambtenaren onder wie zich één militair

bevond: de Commandant der Strijdkrachten. De eerlijkheid gebiedt te zeggen dat er naast de opgelegde bezuiniging meer speelde. De minister werd daarnaast geconfronteerd met, zoals dat heet, een tegenvaller in de eigen begroting. Kortom, het eigen huishoudboekje was niet op orde. Is de minister juist geadviseerd? Er was maar één leidend beginsel: het halen van de bezuinigingsopdracht. Er was geen operationeel toetsingskader, geen *masterplan* wat er, gegeven de mogelijke taken nu en in de toekomst, noodzakelijk of gewenst was. Rekenmodellen en rekenmachines stonden bij het ontwikkelen van de voorstellen centraal. Het is triest om dat te constateren. Dat er 30 procent bij de bestuursstaf wordt bezuinigd is overigens niet eerder vertoond. Alleen de toekomst maakt een oordeel over de besluiten mogelijk.

Met draagvlak heeft de opgelegde bezuiniging overigens weinig of niets van doen. Er ligt immers geen Kamerbrede motie om in deze omvang op de krijgsmacht te bezuinigen. Er is ook geen buitenparlementaire beweging die daar om vraagt. Het is wel zo dat de Nederlandse bevolking weinig acute dreigingen onderkent en dat de inzet elders in de wereld in het kader van vredesoperaties daadwerkelijk en psychologisch 'ver van het eigen bed' plaatsvindt. Nut en noodzaak van een dergelijke inzet kennen geen breed draagvlak; waardering voor de ingezette militairen is er gelukkig wel. Maar van lucht alleen kan een mens niet leven en waardering alleen houdt een krijgsmacht niet in stand. De regering heeft besloten dat de krijgsmacht het met minder geld moet doen en stelde vast hoe dat te realiseren. Het parlement heeft daarin de laatste stem. De uiteindelijke verantwoordelijkheid ligt daar en bij niemand anders. ■

Operationele Analyse

Science at the frontline

De rol van een militair operationeel analist is het effectief communiceren van zijn of haar wetenschappelijk onderbouwde inzichten, adviezen en evaluaties voor de optimale inzet van militaire systemen en technologie. Operationele Analyse (OA) heeft haar nut bewezen bij verschillende operaties in de Tweede Wereldoorlog en daarna. OA heeft zich ontwikkeld tot een multidisciplinair wetenschapsgebied waarbij menselijk gedrag, onzekerheid en complexiteit in de modellen en methoden worden meegenomen. De vraag is of toepassing van nieuwe OA-technieken ook meerwaarde heeft voor actuele en toekomstige militaire uitdagingen. En wat is nu precies het kenmerkende van militaire OA?

A.I. Barros en H. Monsuur*

*'Relatively too much scientific effort has been expended hitherto in the production of new devices and too little in the proper use of what we have got.'*¹

Deze zin uit het memorandum *Scientists at the Operational Level*, gericht aan de Britse Admiraliteit, markeert het begin van Operationele Analyse in de Tweede Wereldoorlog. Operationele Analyse (OA) of *Operations Research* (OR) gaat over optimale inzet. Deze werd vroeger voornamelijk gezien vanuit de optiek van optimale (logistieke) inzet van militair materieel en manschappen. Tegenwoordig is juist ook de samenhang met beschikbare informatie en netwerkstructuren waarin eenheden samenwerken nadrukkelijk onderdeel van de analyse. OA heeft zich daarmee ontwikkeld tot een multidisciplinair vakgebied, waarbij menselijk gedrag, onzekerheid en complexiteit

in de modellen, methoden en doctrines worden meegenomen.

In dit artikel zullen we illustreren dat de methodische en kwantitatieve benadering van plannen, uitvoeren en evalueren van militaire missies en oefeningen een positieve bijdrage heeft geleverd aan het succes van verschillende operaties in WO II en daarna. De laatste jaren is er een toenemende dynamiek, complexiteit en onvoorspelbaarheid van militaire operaties, die het nemen van juiste en tijdige beslissingen op kritieke momenten belangrijker dan ooit maakt. We willen in deze bijdrage juist ook in die situaties een lans breken voor de OA-benadering, waarbij we ons gesterkt weten door de aanbeveling 'use more OR' van generaal-majoor M. Flynn van de *U.S. Army*.² We willen aannemelijk maken dat specifieke analytische OA-methoden het proces van het verzamelen en benutten van informatie optimaliseren en zodoende complexe besluitvormingsprocessen verbeteren. Daarnaast zijn OA-methoden bij uitstek geschikt voor het uitvoeren van kwantitatieve analyses van de (effectieve en efficiënte) inzet van de krijgsmacht.

We geven allereerst een kort historisch overzicht van de oorsprong van OA. Daarna gaan we

* Dr. A.I. Barros is Senior Research Scientist Military Operations bij TNO en Senior Research Fellow bij de NLDA. Dr. H. Monsuur is Universitair Hoofddocent Wiskunde en Operations Research bij de NLDA.

1 P.M.S Blackett, 'Scientists at the Operational Level' in: *Advancement of Science* 5 (1948) 30-38.

2 D.A. Samuelson, 'Changing the War with Analytics' in: *OR/MS Today* (2010) 30-35.

in op de belangrijkste verschillen tussen OA in een militaire en een civiele context: is het wel gerechtvaardigd te spreken van typisch militaire OA? Vervolgens beschrijven we een aantal recente Nederlandse militaire OA-toepassingen. Ten slotte gaan we in op de ondersteuning die OA kan geven bij nieuwe militaire uitdagingen.

De oorsprong van OA in een militaire context

Hoewel de term OA voor het eerst in 1938 werd geïntroduceerd, waren de basisideeën van OA al eerder ontwikkeld in een militaire omgeving.³ Zo paste de Brit Frederick W. Lanchester al in 1914 wiskundige analyse toe op oorlogvoering. Hij ontwikkelde een reeks differentiaalvergelijkingen om de machtsverhoudingen tussen tegengestelde militaire eenheden te modelleren. Uit de analyse van dit model volgde de zogenoemde *square law*. Deze wetmatigheid houdt in dat de omvang van een gevechtseenheid een kwadratisch effect heeft op de *combat effectiveness*. Ofwel: de concentratie van troepen loont. Tegen het einde van de Eerste Wereldoorlog hield Lord Tiverton, een Britse luchtmacht-officier, zich bezig met strategische bombardementen. Zijn onderzoek leverde waardevolle adviezen op over de efficiënte inzet van vliegtuigen. Eén van die adviezen was dat alle beschikbare vliegtuigen zich op een gegeven dag moesten richten op één doel. Zijn suggestie werd later gebruikt tijdens de Tweede Wereldoorlog (de zogeheten *Allied 1,000-plane bombing raids*).⁴

Voor de Tweede Wereldoorlog kreeg een kleine groep Britse wetenschappers de taak om het operationele gebruik van het *Early Warning Radar System* van de *Royal Air Force* te analyseren en te verbeteren. Het succes van deze groep was zeer bepalend voor de vorming van andere multidisciplinaire teams van wetenschappers (wiskundigen, statistici, natuurkundigen, chemici, psychologen, historici) om militaire problemen van strategische, operationele en logistieke aard te analyseren. Dankzij de verschillende invalshoeken en de multidisciplinaire wetenschappelijke benadering was het mogelijk operaties effectiever en efficiënter te

FOTO AVDD, H. KEERIS



Bij de ISAF-missie in Kabul in 2003 zette de krijgsmacht voor het eerst (Nederlandse) operationele analisten in

laten verlopen zoals de volgende voorbeelden laten zien.

Zo leidde het onderzoek van Patrick Blacketts OA-team tot een daadwerkelijk reductie van het aantal gezonken schepen als gevolg van aanvallen door Duitse onderzeeërs. Uit de analyse van de verliezen bleek bijvoorbeeld dat het gemiddelde aantal gezonken schepen per konvooi onafhankelijk was van de omvang van het konvooi. Als direct gevolg van deze analyse werd in 1943 het tijdsinterval tussen twee opeenvolgende konvooivaarten vergroot, zodat konvooien groter werden en van meer escorte-vaartuigen konden worden voorzien.⁵ Ook de Verenigde Staten pasten OA op verschillende niveaus binnen de krijgsmacht toe. Het onderzoek van Bernard Koopman uit 1942 op het gebied van zoekstrategieën heeft de marine geholpen bij het tijdig lokaliseren van vijandelijke onderzeeboten en schepen of eigen neergehaalde vliegtuigen op de oceaan.⁶ De fundamenten van dit onderzoek en de toepassingen

3 S.I. Gass and A.A. Assad, *An Annotated Timeline of Operations Research: An Informal History* (Boston, Kluwer Academic Publishers, 1995).

4 J.S. McCloskey, 'The beginnings of Operations Research: 1934-1941' in *Operations Research*, 35 (1987) 143-152.

5 P.M.S. Blackett, *Operational Research. Studies of War, Part II* (New York, Hill and Wong, 1962).

6 B.O. Koopman, *Search and Screening: General Principles with Historical Applications* (New York, Pergamon Press, 1980).

daarvan zijn nog steeds relevant en zijn verder uitgewerkt in het Amerikaanse *National Search and Rescue* handboek.⁷ Verder wilde de Amerikaanse luchtmacht onderzoeken hoe OA-technieken de ondersteuning van de militaire budgettering en planning kon verbeteren. Hiervoor startte in 1947 onder leiding van George Dantzig het onderzoeksprogramma SCOOP (*Scientific Computing of Optimum Programs*). Een belangrijk resultaat was Dantzigs constatering dat veel onderlinge relaties tussen de activiteiten van een organisatie te modelleren zijn als lineaire ongelijkheden (oftewel een algemeen lineair programmeringsmodel). Bovendien ontwikkelde hij de bijhorende oplossingsmethode. Deze simplexmethode geldt als één van de belangrijkste uitvindingen van de twintigste eeuw. Eén van de eerste toepassingen van de simplexmethode was tijdens de Blokkade van Berlijn (juni 1948-mei 1949).⁸ Als gevolg van de afsluiting door de Sovjet-Unie van de weg-, spoor- en binnenvaartverbindingen tussen de westelijke bezettingszones van Duitsland en West-Berlijn, kon West-Berlijn alleen nog via de lucht bevoorrad worden. De VS en later Groot-Brittannië begonnen toen een luchtbrug. Het plannen van zo'n operatie was geen gemakkelijke taak, maar dankzij Dantzig werd het probleem van de *Berlin Airlift* gemodelleerd en opgelost.

Deze voorbeelden illustreren dat defensie baat had bij de methodische, multidisciplinaire en analytische OA-benadering. Telkens kon een optimale inzet van beschikbare middelen worden gerealiseerd. Wel rijst de vraag waarom OA succesvol was in de VS en Groot-Brittannië, maar niet in Japan of Duitsland. Een oorzaak zou kunnen zijn dat de Amerikanen en de Britten de OA-aanpak met zijn geavanceerde wiskundige technieken stevast combineerden met tactische en strategische inzichten van de militaire commandanten. Deze open en nauwe samenwerking tussen wetenschappers en

militairen stond haaks op de strakke hiërarchische inrichting van de militaire organisaties in Duitsland en Japan, die zodoende minder open stonden voor externe wetenschappelijke inbreng.⁹

Ook in Nederland heeft OA haar weg gevonden naar het militaire domein. In 1953 verscheen in de *Militaire Spectator* het artikel 'Operational Research en de moderne oorlogvoering'.¹⁰ Hierin schrijft tweede-luitenant (R) C.J. van Zwet: 'De vraag schijnt gewettigd of Nederland, zowel voor zijn krijgsmacht als voor de civiele sector niet meer aandacht aan de toepassing van Operational Research dient te besteden dan tot op heden'. In datzelfde jaar vormde TNO een afdeling die zich richtte op militaire OA. Studies van toen richtten zich voornamelijk op het bepalen van gevechtskrachtverhoudingen, het uitvoeren van vuurkracht- en kwetsbaarheidsanalyses, het evalueren van de geschiktheid van nieuw materieel voor militaire doelstellingen en operaties, het plannen van

FOTO ANDRÉ H. WESTENDORP



7 *National Search and Rescue Manual: Vol. I* (Washington D.C., Joint Publication 3-50, 1991).

8 http://www2.informs.org/History/dantzig/in_interview_irv2.htm.

9 M.W. Kirby, 'Operations Research trajectories: the Anglo-American Experience from the 1940s to the 1990s' in: *Operations Research* 48 (2000) (5) 661-670.

10 C.J. van Zwet, 'Operational Research en de moderne oorlogvoering' in: *Militaire Spectator* 122 (1953) (10) 543-548.

specifieke militaire missies en natuurlijk ook logistieke vraagstukken. De officiersopleidingen KIM en KMA verzorgden het onderwijs op het gebied van OA. Vanaf eind jaren '70 waren er colleges over bijvoorbeeld zoekstrategieën, optimale salvo's en konvoogroottes, speltheorie en logistiek. Voor afstudeerprojecten en verdere studie werkten KIM en KMA samen met technische universiteiten en met TNO.

OA in de civiele wereld

Omdat OA zich bewezen had in het militaire domein, pasten wetenschappers het na de Tweede Wereldoorlog ook binnen het bedrijfsleven toe. Het leidde tot de ontwikkeling van het interdisciplinaire vakgebied Operations Research, ook wel besliskunde of *management science* genoemd, gericht op de toepassing van wiskundige technieken en modellen om processen binnen organisaties te verbeteren of

OA-methoden kunnen een hulpmiddel zijn bij het vaststellen van optimale salvo's



te optimaliseren. De woorden operations en research suggereren dat OR zich richt op operaties en het bijhorende onderzoek, namelijk hoe operaties gepland, uitgevoerd, geanalyseerd en geëvalueerd moeten worden. Het brede blikveld van operations laat zien dat toepassingen van OR op zeer uiteenlopende gebieden kunnen liggen: de non-profitsector, het bedrijfsleven en de krijgsmacht. Om bijvoorbeeld een school of ziekenhuis draaiende te krijgen en te houden, is het belangrijk om de juiste roosters te ontwikkelen. Ook wordt OR ingezet bij reserveringsystemen van vliegmaatschappijen of hotels (*revenue management*). De achterliggende gedachte is om het juiste product te verkopen aan de juiste klant/gast op het juiste moment. Op basis van historische en actuele gegevens wordt een voorspelling van de vraag gedaan, die gebruikt wordt voor het optimaal toewijzen van stoelen/kamers, zodanig dat bedrijven hun capaciteit maximaal benutten. Een andere succesvolle toepassing van OR-technieken is het optimaliseren van het dienstverleningnetwerk van het bedrijf UPS. Telkens moet de meest efficiënte route worden berekend zodat pakketjes tijdig geleverd worden, gegeven de beschikbaarheid van vliegtuigen. Volgens UPS hebben de ontwikkelde technieken nieuwe operationele inzichten opgeleverd die een besparing van tientallen miljoenen dollars betekenen.¹¹ Een laatste voorbeeld van een Nederlandse civiele OA-toepassing is het ontwikkelen van efficiënte *retail*-concepten waarin retailers hun bestellingen zelf ophalen bij hun leveranciers in plaats van dat de leveranciers de bestellingen komen afleveren bij de distributiecentra, het zogeheten *Factory Gate Pricing (FGP)*. Dit nieuwe concept is in 2005 voor verschillende retailketens ontwikkeld.¹²

OA is geen garantie voor succes

Invzet van OA-technieken levert niet altijd het gewenste effect op. Ontbreekt bij de OA-analist het vermogen om de gevonden optimale oplossing van een probleem om te zetten in prakti-

11 A.P. Armacost, C. Barnhart, K.A. Ware and A.M. Wilson, 'UPS optimizes its network' in: *Interfaces* 34 (2004) 15-25.

12 H. Le Blanc, F. Cruijssen, H. Fleuren and M. de Koster, 'Factory gate pricing. An analysis of the Dutch Retail Distribution' in: *European Journal of Operational Research* 174 (2006) (3) 1950-1967.

sche adviezen, dan zal er zeker geen positief effect meetbaar zijn.¹³ Hieruit blijkt bovendien dat de manier waarop het probleem wordt gemodelleerd en aan de klant wordt uitgelegd van groot belang is. Vooral op militair gebied geldt dat dit vermogen alleen te bereiken is door een langdurige en nauwe samenwerking met Defensie. Dit behoedt de OA-analist voor bijvoorbeeld foutieve toepassingen van statis-

meebrengt. Bovendien gaat het bij zulke operaties om de inzet van militaire systemen en technologie en bijbehorende tactieken en doctrines, die wezenlijk verschillen van civiele systemen en technologieën. Militaire systemen zijn ontworpen om geweld te kunnen uitoefenen, dan wel dit te kunnen pareren. Ook zijn ze vaak multifunctioneel, terwijl industriële systemen vaak specialistisch zijn en dus gemakkelijker in te zetten en te onderhouden. Daarnaast is ook de omgeving waar militaire systemen ingezet worden veranderlijker en minder voorspelbaar. Bovendien is er ook nog een intelligente tegenstander actief, die probeert de ander zo veel mogelijk (materiële) schade toe te brengen. Vanzelfsprekend hebben ook bedrijven last van concurrenten, maar dit type ‘vijanden’ richt zich op het beter zijn dan alle anderen door te excelleren in de uitvoering van het proces, het goedkoper fabriceren van producten of het eerder introduceren van nieuwe en/of betere producten in de markt. Bedrijven richten zich echter niet op het verstoren of zelfs vernietigen van het bedrijfsproces van de concurrent. Ten slotte spelen in veel militaire operaties niet economische aspecten de hoofdrol, maar veel moeilijker grijpbare factoren zoals aantallen slachtoffers – niet alleen aan eigen zijde – en het moeilijk te kwantificeren veiligheidsgevoel. Ook is het begrip baten vaak moeilijker te definiëren dan in een productieomgeving.

Deze verschillen maken aannemelijk dat er een typisch militaire OA bestaat. Net zoals bij andere wetenschapsgebieden is er immers wisselwerking van onderzoek en (militaire) toepassingen die tot innovaties op het vakgebied leidt en vervolgens nieuwe en vaak betere mogelijkheden van OA-ondersteuning mogelijk maakt. Door militair operationele inzichten en data als input en randvoorwaarde te benutten is het mogelijk het operationele probleem beter te structureren en te begrijpen en de OA-technieken daarop toe te snijden. Daarna kan de implementatie van een voorgestelde oplossing volgen. Dit impliceert dat de OA-specialist moet beschikken over enige consultancy-vaardigheden, zeker als deze op uitzending is. Aspecten van het bovenstaande zijn verweven in de door ons gehanteerde definitie van (militaire) OA:

OA-technieken zijn toe te snijden op specifieke militair-operationele problemen

tische technieken zoals de vijandelijke *body counts* in Vietnam. Het eenzijdig gebruik hiervan als input voor de bepaling van de operationele strategie bleek achteraf onjuist en leidde tevens tot ongewenst gedrag rond de rapportage van de *body counts*.¹⁴ Het verkeerd toepassen van OA-technieken kan zijn oorzaak hebben in een gebrek aan OA-kennis of door de vooringenomen opstelling van de OA-analisten opzichte van het probleem. Een ander probleem dat het succes van OA in de weg zou kunnen staan is de trend binnen de academische wereld om vooral aandacht te schenken aan het ontwikkelen en verfijnen van methoden en technieken zonder rekening te houden met hun toepasbaarheid in de praktijk. Een risico daarbij is dat de beide werelden – de militaire en de academische – uit elkaar groeien, waardoor uit het oog verloren wordt dat OA-methoden oplossingen voor reële operationele problemen dienen te bieden.¹⁵

Het specifieke van militaire OA

Militaire operaties zijn anders dan operaties in het bedrijfsleven. Zo is er relatief meer aandacht voor effectiviteit dan voor efficiëntie, vooral als de operatie grote risico's met zich

13 S. Hildebrandt, 'Implementation-the bottleneck of Operations Research: the state of art' in: *European Journal of Operational Research* 6 (1980) 4-12.

14 C.R. Shrader, *History of Operations Research in the United States Army, Vol II: 1961-1973* (Washington D.C., Center of Military History, US Army, 2009).

15 J.R. Meredith, 'Reconsidering the Philosophical Basis for OR/MS' in: *Operations Research*, 49 (2001) 325-333.

Operationele Analyse is

- het methodisch bepalen van de optimale inzet van militaire systemen en technologie;
- het effectief communiceren van op deze wijze verworven inzichten aangaande planning, inzet en post operation fase bij militaire missies.

Natuurlijk kan de krijgsmacht soms technieken uit het bedrijfsleven benutten. Een goed voorbeeld hiervan is het fysieke distributieconcept van de landmacht, waarin elementen uit de ketenlogistiek zijn toegepast.¹⁶ Een ander voorbeeld is het toepassen van bepaalde criminologiemethodieken zoals *geo profiling* (analyse-middel bij de opsporing van daders van seriedelicten) in het militaire inlichtingendomein, onder meer voor het opsporen van mensen die bembommen fabriceren en plaatsen.¹⁷ Zoals de naam suggereert combineert *geo profiling* wiskundige technieken, criminologische theorieën en geografische data om de locaties en kenmerken van de misdaden te analyseren. Omgekeerd geldt ook dat het bedrijfsleven specifieke militaire OA-ontwikkelingen overneemt, zoals complexe planningsprocessen waarin onzekerheid een grote rol speelt.

In de volgende sectie beschrijven we een aantal recente Nederlandse OA-toepassingen. We zullen ons hierbij vooral richten op toepassingen waarbij de interactie met het militaire veld duidelijk van invloed was op de ontwikkeling van een typisch militaire OA-methodiek.

Recente Nederlandse militaire toepassingen OA

OA ondersteunt het plannen van de inzet van materieel en personeel voordat een operatie begint, tijdens de daadwerkelijke uitvoering, of bij de evaluatie ervan, zoals de volgende voorbeelden laten zien.

OA-ondersteuning bij uitzendingen

Recente uitzendingen hebben hun effect op de ondersteuning die operationele analisten bij missies leveren. Een groeiend aantal operationele analisten wordt toegevoegd aan staven van

de uitgestuurde en ingezette eenheden. Zij oogsten veel waardering, bijvoorbeeld van de *Chief of Staff SFOR*: ‘*The measures of effectiveness programme has been an important tool in providing the commander and his staff with a quantitative assessment of the changing situation in Bosnia and Herzegovina... This ability to analyse, predict and assess, is an essential aspect of the mission, which relies very largely on the skills of the operational research analysts together with the military experience of the other members of the assessment cell.*’¹⁸

FOTO AVDD, G. VAN ES



Roterende militairen wachten na aankomst in Uruzgan op een Chinook voor verder transport

Bij de ISAF-missie in Kabul in 2003 zette de Nederlandse krijgsmacht voor het eerst (Nederlandse) operationele analisten in. De succesvolle bijdrage aan die missie leidde tot het structureel inbedden van een groep OA-specialisten in de staf van het 1 D/NL Legerkorps.¹⁹ Deze groep bestond uit reservisten die werkzaam waren bij TNO, later aangevuld met bijvoorbeeld burgermedewerkers van Defensie en andere organisaties. Toen Nederland besloot een rol te gaan spelen in de Afghaanse provincie Uruzgan werd er een beroep gedaan op deze

16 S. van Merriënboer en J.G.M. Rademaker, 'Efficiëntie door klantgeoriënteerde ketenlogistiek' in: *Militaire Spectator* 169 (2000) (9) 490-498.

17 A. Herman, 'IED-Analyst' in: *Thema Promotor* 122 (2008) 16.

18 N.J. Lambert, 'Measuring the success of the NATO operation in Bosnia and Herzegovina in 1995-2000' in: *European Journal of Operational Research* 140 (2002) (2) 459-481.

19 F.J. Toevank en R.G.W. Gouweleeuw, 'Operationeel Analisten bij ISAF III' in: *Militaire Spectator* 173 (2004) (10) 473-480.

groep OA-specialisten. De analisten droegen bij aan de plannings- en belissingsondersteuning tijdens een missie. Zo hebben de auteurs Smeenk, Gouweleeuw en Van de Have laten zien hoe OA de ontwikkeling van een effect-gebaseerde aanpak tijdens Task Force Uruzgan I heeft ondersteund.²⁰ Ook kan OA-ondersteuning inzichtelijk maken wat het verwachte effect van een bepaalde *course of action* kan zijn.²¹ Hierbij zijn met succes, in interactie met het militaire werkveld, technieken ontwikkeld die het mogelijk maken om moeilijk tastbare factoren, zoals het veiligheidsgevoel, integraal mee te nemen in een probleemanalyse. Door de inzet van OA-wetenschappers met een Nederlandse militaire eenheid maakte Nederland kennis met OA zoals die ruim zestig jaar geleden begon, namelijk als *science at the frontline*.

OA-ondersteuning in Nederland

Bij militaire operaties is het van groot belang over de juiste planningsprocedures en bijbehorende *tools* te beschikken. Een voorbeeld is het plannen van helikoptervluchten om materieel en personeel te verplaatsen in een vreemde en vijandelijke omgeving. Zo zette het Defensie Helikopter Commando het specifiek militaire planningsmodel FELPATH in bij grootschalige *multi-type air assaults* of de bescherming van *landing zones* door gevechtshelikopters. OA ondersteunt tevens complexe militaire besluitvorming, zoals de aanschaf van militair materieel. Daarbij vergelijken specialisten systemen – (gepantserde) gevechtsvoertuigen, fregatten of gevechtsvliegtuigen – met als criteria effectiviteit, levensduur, kosten en de

instandhouding. Zij onderkennen alternatieve keuzemogelijkheden, beoordelen die en vergelijken ze onderling met behulp van *Multi Criteria Analyse* om tot een geaggregeerd eindoordeel te komen. Zo was één van de beoordelingsaspecten bij de tweede kandidatenevaluatie Vervanging F-16 (2008) bijvoorbeeld de prestatie van het vliegtuig tijdens een bepaalde missie.²² Hiervoor werd een *live-chain* and *kill-chain* analyse uitgevoerd: om een missie met succes af te ronden moet het gevechtsvliegtuig een keten van opeenvolgende stappen (*kill-chain* /*live-chain*) met succes kunnen doorlopen. Een ander belangrijk onderdeel van een dergelijk aanschaftraject is het bepalen van de *Life Cycle Costs (LCC)*. Dit zijn alle kosten als gevolg van de aanschaf en gebruik van complexe en kapitaalintensieve goederen. LCC-analyse is een verplicht onderdeel van het Defensie Materieel Proces en leidt tot een beter keuzeprocess, risicobeperking en kostenbesparing.²³ Resultaten van dergelijk OA-onderzoek zijn meegenomen in het politieke besluitvormingsproces. Daarnaast zijn OA-(simulatie)modellen in gebruik om operationeel optreden en operationele effectiviteit van complexe militaire systemen te analyseren en te evalueren. Zo kan het simulatiemodel JROADS de effectiviteit van de luchtverdediging van een fregat bepalen. Dergelijke simulatiemodellen worden vaak succesvol gecombineerd met grote militaire oefeningen, zoals *Joint Project Optic Windmill*. Het gebruik van OA-simulatiemodellen bespaart kosten en maakt het mogelijk situaties te trainen die in de praktijk niet geoefend kunnen worden omdat ze te gevaarlijk zijn of omdat systemen nog niet beschikbaar zijn.²⁴

Een ander voorbeeld is de computersimulatie van de logistieke keten van het Patriot-systeem.²⁵ Dit maakte inzichtelijk dat het centraal beleggen van de oorspronkelijk in de keten vooruitgeschoven voorraden meer ‘rust’ in de logistieke keten bracht. Het resultaat was een goede balans tussen inspraak en emoties van de gebruikers enerzijds en rationele zakelijkheid anderzijds. Voor het plannen van drugsbestrijdingoperaties, de handhaving van handels- of wapenembargo’s en mijnenbestrijding worden ook OA-methoden zoals het simulatiemodel SURPASS ingezet.²⁶

20 B.J.E. Smeenk, R.G.W. Gouweleeuw en Lkol H.C. van der Have, ‘Effect gebaseerde aanpak in Uruzgan: Van het schaakbord naar een bord spaghetti’ in: *Militaire Spectator* 176 (2007) (12) 550-559.

21 S. Heesmans, ‘Operationeel Analisten combineren wetenschap en praktijk binnen de Nederlandse krijgsmacht’ in: *Carré* 31 (2008) (7/8) 28-30.

22 *F-16 Replacement Comparative Analysis of Candidates, Part 6: Summary of Results* (The Hague, 2008 TNO-DV A316, NLR CR-2008-750).

23 *Aanwijzing DGM inzake Levensduurkosten bij materieelprojecten* (Den Haag, 11 december 1998).

24 J. Smit, ‘Wapenen tegen dreiging uit de derde dimensie’ in: *De Vliegende Hollander* 9 (2008) 15-17.

25 Kapt. B van Herwijnen, ‘De logistieke keten van het Patriot Missile Systeem gesimuleerd’, Logistiek Centrum Woensdrecht (2008), college aan NLDA.

26 M.J.H.B. Grob, ‘Routing of Platforms in a Maritime Surface Surveillance Operation’ in: *European Journal of Operational Research* 170 (2006) (2) 613-628.



Afstudeeronderzoeken van OA gaan recent ook over optimale bescherming tegen piraterij

Militaire uitdagingen en gevolgen voor OA

De eisen aan de inzet van de krijgsmacht zijn veranderd sinds de focus van klassieke gevechtsoperaties is verschoven naar vredesondersteunende en asymmetrische operaties. Voor het behalen van een militaire overwinning in deze nieuwe operaties is het bewerkstelligen van stabiliteit, veiligheid en een goed functionerende samenleving vereist.²⁷ Maar ook door globalisering, technologische ontwikkelingen en de daarmee samenhangende toegenomen hoeveelheid beschikbare informatie verandert de context van militaire operaties. Door de toenemende dynamiek, complexiteit en omvang van de problemen moeten beslissingen in steeds grotere onzekerheid genomen worden. Zo hebben militairen te maken met optreden in coalitieverband, zijn in het operatiegebied meerdere actoren met hun eigen belangen actief, zijn succesfactoren moeilijk te kwantificeren en is het onduidelijk hoe de acties van de actoren elkaar beïnvloeden. Ten slotte spelen de media een steeds grotere en nadrukkelijker rol door mobiele telefoons, *smartphones*, *social*

media als *Twitter* en *Facebook* en internet. Door deze communicatiemiddelen zijn de gevolgen van militair optreden sneller dan ooit duidelijk, met alle gevolgen van dien.

Deze veranderingen in omgevingsdynamiek, de complexiteit en de toenemende onzekerheid bij militair optreden illustreren de noodzaak van de voortgaande ontwikkeling van nieuwe en innovatieve OA-methoden. In samenspraak met de militair verantwoordelijken kunnen methoden en modellen continu verbeterd, aangepast, uitgebreid en in de praktijk getest worden. Ze kunnen dan inzicht bieden hoe een optimale inzet van militaire systemen en technologie te bereiken is. Daarnaast geven de veranderingen ook impulsen voor het onderwijs op het gebied van OA en samenwerkingsverbanden.

Militaire OA-opleiding en samenwerkingsverbanden

In een recent interview benadrukte de Amerikaanse admiraal Michael Mullen, voorzitter van

27 A.J.Barros, 'Dutch Insights in Irregular Warfare' in: *Proceedings NATO-SAS 071* (Ottobrunn, 2009).

de *Joint Chiefs of Staff*, het belang van OA en bijbehorende opleidingen voor de militaire wereld: ‘...Mullen decided to go for the OR degree anyway, a decision he says continues to pay dividends to this day as he tackles myriad complex problems as the top uniformed advisor to the president.’²⁸



FOTO: U.S. DEPARTMENT OF DEFENSE, C. MCNEELEY

Michael Mullen (rechts) wijst op het nut van zijn MSc in Operations Research, behaald aan de Naval Post Graduate School

De Nederlandse Defensie Academie (NLDA) biedt binnen de afstudeerrichting OA colleges op het gebied van optimalisatie, modelleren en simuleren, zoekstrategieën, speltheoretische en beslistkundige modellering, data analyse en stochastische processen. Voorbeelden van recente afstudeeronderzoeken zijn optimale bescherming tegen piraterij, *force protection* met behulp van speltheorie en planningsprocedures voor onderhoud aan Cougar helikopters.²⁹ Doel van de opleiding is officieren te voorzien van gereedschap voor het kunnen bepalen van optimale inzet en bijbehorende logistiek van militaire systemen en technologie, daarbij rekening houdend met onzekerheid en een vaak onvoorspelbare tegenstander. Daarnaast wil de opleiding officieren vormen tot succesvolle *smart buyers*. Na deze opleiding bestaat de mogelijkheid een Masteropleiding OA te volgen aan bijvoorbeeld de Amerikaanse

Naval Postgraduate School of aan de Britse Defence Academy.

Onderzoek is belangrijk voor de kwaliteit en militaire actualiteit van het onderwijs op het gebied van OA en de te leveren OA-ondersteuning bij defensievraagstukken. In het licht van het toenemende OA-takenpakket voor de NLDA werkt de academie op het gebied van onderzoek samen met TNO. Vanuit TNO is een Senior Research Fellow bij de OA-groep van de NLDA gedetacheerd. Naast TNO en NLDA zijn er nog meer locaties in Nederland waar militaire OA-afdelingen zijn, met elk hun eigen werkterrein: bij het Nederlands Instituut voor Lucht- en Ruimtevaart (NLR), bij het NATO Consultation, Command and Control Agency (NC3A) en bij het NATO Regional Headquarters North in Brunssum. De laatste twee zijn onderdeel van de NAVO-organisatie. Als gevolg van verscheidene internationale samenwerkingscontacten beschikt de Defensie sinds de jaren '90 over actuele en relevante kennis op het gebied van OA.

Gevolgen voor OA-technieken

Ten slotte schetsen we een aantal combinaties van actuele militaire operaties en bijbehorende OA-innovaties. Bij elk van deze voorbeelden is er duidelijke interactie met het militaire werkveld, zodat de term militaire OA hier terecht is. Vanuit het oogpunt van de militair is niet elk aspect van actueel of toekomstig militair optreden helemaal nieuw. Toch nemen we ook die voorbeelden op, simpelweg omdat soms voorheen geen OA-technieken voorhanden waren die bij de problematiek aansloten.

- Genetwerkt optreden

Het effectief gebruik maken van netwerken en hun infrastructuur, al dan niet in coalitieverband, is een belangrijke militaire uitdaging. Het concept *Network Enabled Capabilities* (NEC) beschouwt het militair vermogen (militaire systemen en technologieën, waaronder ook de commandovoeringscapaciteiten) als een samenhangend informatie- en infrastructuurnetwerk. Om de kentallen en parameters van de *benefits* van NEC te kunnen kwantificeren, wordt *agent-based modelling* toegepast. Op die manier

28 P. Horne and B. List, 'Armed with O.R.' in: *OR/MS Today* 37 (2010) (4), August 2010.

29 T. Stuivenberg, 'Het onderhoud aan de Cougar-helikopter gekwantificeerd' in: *Militaire Spectator* 180 (2011) (3) 120-129.

kunnen verschillende typen actoren worden geïntroduceerd met elk hun eigen mogelijkheden, gedrag, doelstellingen en positie in een militair (C2) netwerk. Met geavanceerde netwerktheorieën en data-analyses kunnen vervolgens NEC-doctrines worden geëvalueerd en kan een hoger *maturity level* worden bereikt.³⁰ Tegelijkertijd is dan het vaststellen van valkuilen mogelijk, zodat gebruikers adequaat worden getraind om goede communicatie- en beslisregels te hanteren.³¹ Ook is met agent-based modellering de omgeving gedetailleerder te modelleren.³²

- Complexiteit en onzekerheid

Door de toegenomen dynamiek, complexiteit en onzekerheid bij veelsoortige militaire operaties is er behoefte aan beslissingsondersteunende planning tools, die onzekerheid met betrekking tot data kunnen hanteren. Een zogenoemde robuuste oplossing van een probleem is dan een goede, gegarandeerde oplossing voor allerlei afwijkingen in de data.³³ Een eerste casus op dit gebied richtte zich op het robuust plannen van *missile defence*.³⁴ Een tweede toepassing is het bepalen van de optimale inzet van *Unmanned Aerial Vehicles* (UAV's) in een dynamische omgeving, waarbij beschikbaar komende informatie flexibel (*agile*) en optimaal in de planning moet worden verwerkt.

- Grote hoeveelheden data

Het militaire commando kan bij huidige militaire operaties beschikken over een enorme hoeveelheid data, ook afkomstig uit allerlei sociale media-bronnen. Om deze data om te zetten in *situational awareness* voor gebruik bij NEC,³⁵ terrorismebestrijding of antipiraterij zijn specifieke OA-tools ontwikkeld. Een voorbeeld hiervan is een methodiek om het inlichtingproces te ondersteunen bij het verzamelen en verwerken van informatie. Hiermee kan onzekerheid beter en explicieter gemodelleerd worden en kunnen de waarschijnlijkheden van hypothesen worden gekwantificeerd.³⁶

- Asymmetrische tegenstander op thuisfront

Ondanks de bekendheid met asymmetrisch optreden staat ook Defensie telkens weer voor nieuwe uitdagingen. Dit is bijvoorbeeld het

FOTO AVDDI, R. FRIGGE



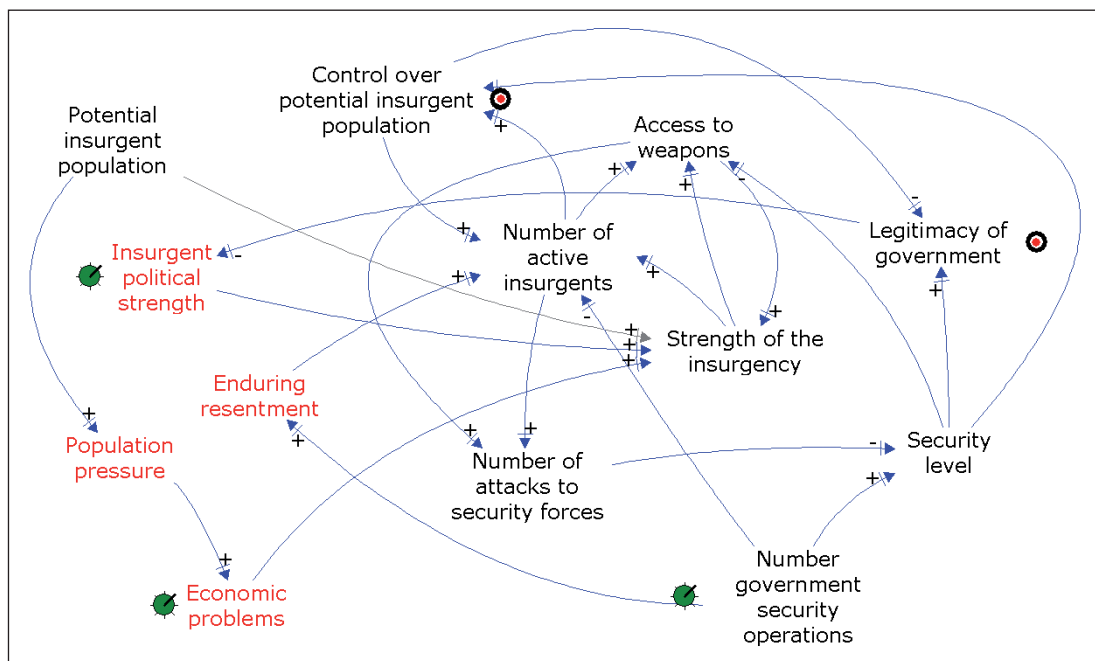
Operationele Analyse kan de inzet van UAV's in een complexe omgeving optimaliseren

geval als het conflict zich afspeelt op het thuisgebied, zoals de verdediging en beveiliging van Nederlandse zeehavens, waarbij duikpelotons van de marine betrokken zijn. Hierbij vervalt het klassieke voordeel van de 'thuispelende' partij. De oorzaak hiervan is dat een asymmetrische indringer (terrorist, crimineel) over het algemeen via openbare bronnen over allerlei relevante informatie over beschermingsmaatregelen kan beschikken. Speltheorie, netwerktheorieën, multi-modale sensortechnieken en computersimulaties van detectie- en zoek-

- 30 H. Monsuur, T. Grant and R.H.P. Janssen, 'Network topology of military Command and Control systems: where axioms and action meet', in: *Computer Science Research and Technology* 3 (Hauppauge, Nova Science Publishers, 2011) 1-27.
- 31 C.G. van Burken, 'Valkuilen van genetwerkt optreden. Een techniek-filosofische analyse', in: *Militaire Spectator* 180 (2011) (2) 77-86.
- 32 A. van Lieburg, N. Le Grand and M.C. Schut, 'The application of complex systems concepts in a military context' in: *Proceedings of the European Conference on Complex Systems* (Warwick, 2009).
- 33 A.I. Barros and H. Monsuur, 'New trends in Military Planning: Agility and Robustness' in: *Proceedings first Conference of the International Society of Military Sciences* (Amsterdam, 2009).
- 34 A. Bloemen, L. Evers, A.I. Barros, H. Monsuur and A. Wagelmans, 'A robust approach to the missile defence location problem' in: *International Journal of Intelligent Defence Support Systems* 4 (2011) (2) 128-147.
- 35 H. Monsuur, 'Assessing situation awareness in networks of cooperating entities: a mathematical approach' in: *Military Operations Research*, 12 (2007) (3) 5-15.
- 36 S.P. Gosliga en B. Wisse, *Kwantitatieve Hypothesevorming: Hypothesis Management Framework* (Den Haag, TNO-DV 2010 A101, 2010).

strategieën naar stilstaande of bewegende doelen kunnen worden geïntegreerd tot effectieve beslissingsondersteunde tools voor de verdediging. Daarnaast wordt onderzoek gedaan naar de structuur van terroristische of criminele netwerken, om die effectiever te kunnen identificeren en bestrijden.³⁷

MARVEL, die effecten van interventies in een dynamische omgeving inzichtelijk maakt.³⁸ Bij het modelleren van dergelijke moeilijke te kwantificeren effecten, zoals het veiligheidsgevoel, of bij een tekort aan ‘harde’ data wordt daarnaast vaak gebruikt gemaakt van expertmeningen. Hiervoor is onder leiding van Neder-



Een voorbeeld van een MARVEL model

- **Asymmetrische tegenstander en menselijke factoren**
 Bij asymmetrische operaties, zoals handhaving van handels- of wapenembargo's, visserijcontrole en drugsbestrijding, dienen omgevings- en menselijke factoren en netwerken (dat kunnen sociale netwerken zijn of *command and control*) nadrukkelijk in de analyses te worden meegenomen. Omdat OA-methodieken deze factoren voorheen niet meewogen, heeft het modelleren van 'zachte' factoren in de OA-gemeenschap veel aandacht gekregen. Een concreet voorbeeld hiervan is de methode

landse OA-analisten een NAVO-werkgroep opgericht met als doel het opstellen van een *code of best practices* op dit gebied.

- **Integrale probleembenadering**
 Door de toegenomen complexiteit en onderlinge afhankelijkheden zijn deelproblemen niet meer gescheiden van elkaar te benaderen. Zonder een samenhangende benadering zal de implementatie van een voorgestelde oplossing zinloos zijn, of op zijn best suboptimale effecten geven. Dit vereist onder meer het integreren van logistieke- en instandhoudingscomponenten in OA-modellen en simulaties. Zo is voor de optimale inzet van UAV's met OA-technieken geanalyseerd in hoeverre een *24/7 coverage* van een *area of interest*, uitgaande van het totaal aantal systemen, te garanderen valt.³⁹ Ook is in het kader van

37 R.H.A Lindelauf, 'Sociale en complexe netwerktheorie in counter-terrorism en counter-insurgency' in: *Militaire Spectator* 178 (2009) (2) 92-101.
 38 S. Heesmans, 'Effect assessment in a military operational environment' in: *Proceedings NATO-SAS 071* (OttoBrunn, 2009).
 39 I. van de Voorde en T.M. van Birgelen, MALE UAV RAMLog (Den Haag, TNO-DV 2006 A175, 2006).



OA-technieken zijn gebruikt om in kaart te brengen hoeveel onderhoudspersoneel nodig is om met een uitgezonden detachement JSF's missies uit te voeren

Vervanging F-16 in kaart gebracht hoeveel onderhoudspersoneel nodig is om met een uitgezonden detachement JSF's missies uit te voeren. Tevens wordt het reserveonderdelenbeleid geanalyseerd, rekening houdend met onder meer kosten, ambities, levertijden en onzekerheden rond het verbruik (de betrouwbaarheid van de reserveonderdelen en de gebruiksomstandigheden) en eventuele modificaties.⁴⁰

Uit de geschiedenis van de militaire OA blijkt dat de meerwaarde van wetenschapsbeoefening *at the frontier of knowledge* telkens ligt in het combineren van ideeën uit verschillende aandachtsgebieden en in de interactie met het militaire werkveld. Operationele analisten proberen op deze manier de Nederlandse defensie te ondersteunen door resultaten van wetenschappelijk onderzoek naar het militaire front te brengen. ■

Slotopmerkingen

Kenmerkend voor de huidige operationele omgeving zijn onzekere factoren, gebeurtenissen die elkaar zeer snel opvolgen en de beschikbaarheid van een enorme hoeveelheid informatie, die op veel verschillende manieren verkregen is. In die situatie wordt het nemen van juiste en tijdige militaire beslissingen belangrijker dan ooit. De grote uitdaging voor OA is commandanten daarbij te ondersteunen.

40 K. de Smidt-Destombes, N.P. van Elst, A.I. Barros, H. Mulder and J. Hontelez, 'A spare parts model with cold-standby redundancy on system level' in: *Computers of Operations Research*, 38 (2011) (7) 985-991.

Naar doelmatigheid en kosteninzicht

Defensie en de baten- en lastendienst

Niet alleen Defensie, ook andere rijksonderdelen hebben te maken met de spagaat tussen meer taken en minder geld. Hoewel geen panacee, is de baten- en lastendienst al sinds twee decennia een beproefd middel voor efficiënte bedrijfsvoering. Na zorgvuldige introductie is de gefaseerde invoering – niet voor beleidskernen, wel voor op afstand daarvan geplaatste, uitvoerende diensten – driemaal geëvalueerd. Defensie heeft momenteel drie baten- en lastendiensten. Voordelen van de baten- en lastendienst zijn doelmatigheid van de uitvoering en kosteninzicht. De rijksbrede en uitgekristalliseerde praktijkervaring met het agentschapmodel (resultaatgerichte sturing ondersteund door een baten- en lastenstelsel) kan van nut zijn voor een efficiëntere bedrijfsvoering bij Defensie.

*Mr. drs. H.J.M. Saltzmann**

Het kasstelsel en het baten- en lastenstelsel vertegenwoordigen twee verschillende tradities van boekhouden, ieder met hun eigen normatieve uitgangspunten. Er woedt een debat wat nu het meest adequate boekhoudstelsel voor de centrale overheid is. In de Nederlandse publieke sector wordt het baten- en lastenstelsel op grote schaal toegepast, maar Defensie overweegt er juist afscheid van te nemen. In dit artikel ga ik nader in op de kenmerken en meerwaarde van de baten- en lastendienst als instrument ter verbetering van de efficiency. Eerst wordt de herkomst geschetst, waarna in de context van de evaluaties het departementaal moratorium, de discussie over rijksbrede invoering en beide boekhoudstelsels aan de orde komen. De invoering van een baten- en lastenstelsel is geen doel op zich, maar een middel ter ondersteuning van resultaatgerichte sturing. Het agentschapmodel draagt door kosteninzicht bij aan doelmatiger uitvoering van beleid. Met de zware opgave om bijna een miljard euro te bezuinigen is ook Defensie hierbij gebaat. Dit vergt wel rolvastheid tussen de

opdrachtnemende dienst, de beleidsopdrachtgever en de eigenaar. De voorgenomen maatregelen sorteren voor op de gewenste bredere invoering van het agentschapmodel bij Defensie. Met uitzondering van de verkleinde bestuursstaf en staven van de andere defensieonderdelen zijn in beginsel alle bij beleidsuitvoering betrokken diensten, facilitaire diensten en inspectiediensten kandidaat.

Aard en doel agentschapmodel

Karakteristieken

Het instellen van het baten- en lastendienstmodel moet de doelmatigheid van de bedrijfsvoering van organisatieonderdelen van de rijksoverheid stimuleren. Dit gebeurt door het opheffen van belemmeringen in het financieel beheer van de rijksoverheid, het introduceren van bedrijfsmatig werken en het creëren van ‘marktachtige’ elementen. Het tegelijk invoeren van resultaatgericht management is dan wel vereist. Belemmeringen in het financieel beheer worden opgeheven door het toestaan van een afwijkend financieel regime ten opzichte van het kasstelsel. Dit houdt in dat baten- en lastendiensten administreren, sturen

* De auteur is jurist, bedrijfseconoom en bedrijfskundige, en werkzaam bij de Defensie Materieel Organisatie. Dit artikel is op persoonlijke titel geschreven.

en verantwoord en met een baten- en lastenstelsel, inclusief de mogelijkheid van vermogensvorming en lenen en sparen. De vormgeving is eenvoudig en deze afwijking vergemakkelijkt een bedrijfsvoering die meer gebaseerd is op bedrijfseconomische gronden. Het is beter mogelijk om kosten toe te rekenen aan producten, met name in het geval van investeringen.

Het bedrijfsmatig werken wordt gestimuleerd door een besturing aan de hand van producten en diensten en een financiering op basis van deze productie (door middel van kostprijzen). Het heeft daarom alleen zin om als baten- en lastendienst te gaan werken als er duidelijke producten en/of diensten zijn. De baten- en lastendienst heeft, ten opzichte van de andere organisatieonderdelen van hetzelfde ministerie, een aparte positie als bedrijfsmatig werkende organisatie, zodat de relaties over en weer duidelijk zichtbaar zijn. Deze positie is ook zichtbaar voor het parlement, dat de baten en lasten – en de kapitaaluitgaven en – ontvangsten – van de individuele baten- en lastendienst separaat autoriseert.

Doelmatigheid

Het agentschapmodel moet de doelmatigheid van de bedrijfsvoering binnen de rijksoverheid stimuleren. Doelmatigheid is de verhouding tussen de ingezette middelen en de geleverde prestaties, in kwaliteit én kwantiteit. Bij baten- en lastendiensten gaat het dan ook nadrukkelijk om de doelmatigheid van de uitvoering ('doen wij de dingen goed?'). De doeltreffendheid ('wordt het maatschappelijk gewenste effect bereikt?') en maatschappelijke relevantie ('doen wij de goede dingen?') zijn in eerste instantie kwesties voor de beleidsdirecties van een ministerie. De vraag naar doeltreffendheid komt aan de orde in de VBTB-begrotings-systematiek (Van Beleidsbegroting Tot Beleidsverantwoording).

Het vaststellen van de kostprijs en kwaliteit van een product of dienst en deze vergelijken met de kostprijs en kwaliteit van eerdere jaren of met de kostprijs en kwaliteit van een product of dienst van vergelijkbare organisaties, geeft inzicht in de (relatieve) doelmatigheid

van de uitvoering. Uitgaande van een constante kwaliteit is er doelmatiger gewerkt wanneer met eenzelfde hoeveelheid middelen meer goederen en diensten zijn geproduceerd of, omgekeerd, wanneer dezelfde hoeveelheid goederen en diensten is geproduceerd met minder middelen. De kwaliteit van de geleverde prestaties is onlosmakelijk verbonden met het streven naar doelmatigheid. Wanneer een lagere kostprijs gepaard gaat met een evenredige daling van de kwaliteit, is er geen doelmatigheidswinst; dan is er slechts goedkoper geproduceerd. Doelmatigheidsverbetering is er alleen bij een daling van de kostprijs met behoud of toename van de kwaliteit, of bij een kwaliteitsstijging met gelijkblijvende kostprijs.

FOTO AVDD, R. MOI



Doelmatiger werken betekent dat de kwaliteit van de geleverde prestatie toeneemt

Introductie agentschapmodel

Verder bouwen aan beheer

De baten- en lastendienst als vorm van interne verzelfstandiging is geïntroduceerd in het rapport *Verder bouwen aan beheer* (1991) van de Heroverwegingsgroep Beheersregels.¹ Deze diensten kenmerken zich door een resultaatgericht besturingsmodel in combinatie met een baten- en lastenadministratie. Het idee van baten- en lastendiensten werd uitgewerkt in het rapport *Uitwerking Verder bouwen aan beheer* (1992)² en geformaliseerd in de zesde

1 Kamerstukken II, 22300, nrs. 1 (17 september 1991) en 35 (24 januari 1992).

2 Kamerstukken II, 22300, nrs. 36 (12 februari 1992) en 39 (25 juni 1992).

wijziging van de Comptabiliteitswet.³ Deze wijziging stelt aan het verkrijgen van de agent-schapstatus drie instellingsvoorwaarden: meetbare producten en diensten, doelmatiger werken en een administratie en informatievoorziening die een resultaatgerichtere sturing ondersteunen.⁴

Het kabinet Lubbers-III onderstreepte in 1993 het belang van de ontwikkeling naar kleinere kerndepartementen voor de beleidsvorming, met op afstand daarvan bedrijfsmatig opererende uitvoeringsorganisaties.⁵ De instelling van baten- en lastendiensten past in deze ontwikkeling.

Verantwoord verzelfstandigen

Op verzoek van het beraad van secretarissen-generaal is in september 1994 het rapport *Verantwoord verzelfstandigen* opgesteld. Het door de Commissie-Sint opgestelde rapport biedt een afwegingskader met drie denkstap-pen: of de overheid een bepaalde taak (zelf) moet uitvoeren, welke bestuurslaag dat moet doen en welke bestuurlijk organisatorische vorm de meest ideale is.⁶ In de laatste denkstap is de keuze tussen extern (zelfstandig bestuursorgaan) en intern verzelfstandigen (agentschap) begrepen. De Commissie-Sint bouwde voort op de reactie die de regering gaf op het rapport *Functioneel bestuur, waarom en hoe?*

Dat rapport ging specifiek over de motieven voor en inrichting van zelfstandige bestuursorganen. De commissie legde een verband tussen het rapport en de nota *Verder bouwen aan beheer* over interne verzelfstandigingen. De toepassing van het agentschapmodel verandert overigens niets aan de ministeriële

verantwoordelijkheid; de minister is en blijft volledig verantwoordelijk.

Van uitgaven naar kosten

De centrale vraag in de nota *Van uitgaven naar kosten* is of in de huidige begrotingsystematiek aanpassingen mogelijk zijn die leiden tot een betere bedrijfseconomische afweging en een zorgvuldigere behandeling van kapitaaluitgaven. In deze nota staan nadere voorstellen ter verbetering van de bedrijfsvoering van de overheid. Dit kan door uitvoerende diensten te laten overstappen op een resultaatgericht besturingsmodel en gebruik te gaan maken van het baten- en lastenstelsel. Het kabinet Kok-I koos om inhoudelijke en praktische redenen niet voor aanpassingen in de begrotings-systematiek en -normering over de gehele linie van de rijksbegroting. Een integrale overstap van uitgaven naar kosten was niet aan de orde. Het einddoel is volgens de nota *Van uitgaven naar kosten* dat alle (uitvoerende) diensten waarbij dat mogelijk is werken op basis van een resultaatgericht besturingsmodel. Het kabinet Kok-I meende dat, bij dit besturingsmodel, het werken met kosten (baten- en lastenstelsel) in plaats van uitgaven (kas- en verplichtingenstelsel) van toegevoegde waarde is. Het baten- en lastenstelsel is beter toegerust op het toerekenen van kosten aan producten of diensten en maakt een beter beheer van kapitaal-goederen mogelijk. Om die reden is besloten diensten waar dat opportuun is – vooralsnog alleen agentschappen – het baten- en lastenstelsel voor te schrijven.⁷ Uit de jaarlijkse groei van baten- en lastendiensten blijkt dat een actuele en valide maatregel te zijn.

Evaluatie agentschapmodel

Eerste rijksbrede evaluatie

In 1998 is de baten- en lastendienst als vorm van interne verzelfstandiging voor het eerst geëvalueerd. Bij deze evaluatie passeerden veertien baten- en lastendiensten de revue.⁸ De belangrijkste conclusies waren dat het model een goed instrument bleek voor het vergroten van resultaatgericht management en er duidelijke indicaties waren dat de status van baten- en lastendienst tot meer doelmatigheid

3 Wet van 10 juli 1995, tot wijziging van de Comptabiliteitswet verband houdende met onder andere de introductie van agentschappen, de integratie van de begrotingsartikelen 'personeel' en 'materieel' en een nadere aanpassing van de financiële verantwoordingsprocedure (zesde wijziging van de Comptabiliteitswet), inwerkingtreding op 18 augustus 1995 met terugwerkende kracht vanaf 1 januari 1995 (Stb. 1995, 375). Zie ook Kamerstukken II, 23796, nrs. 1-3 (29 juli 1994).

4 Zie ook Uitwerking 'Verder bouwen aan beheer', Kamerstukken II, 22300, nr. 39 (25 juni 1992) en Kamerstukken II, 24130, nr. 5 (3 mei 1995).

5 Operatie grote efficiency, Kamerstukken II, 21835, nr. 15 (19 april 1993).

6 Kamerstukken II, 21042, nr. 15 (26 januari 1995). In de jaren '90 bestaat in de context van de parlementaire decentralisatietoets bestuurlijke aandacht voor de afweging tussen functionele of territoriale decentralisatie, verzelfstandiging en privatisering.

7 Kamerstukken II, 25257, nrs. 1 (3 maart 1997) en 2 (14 april 1997).

8 De vijf baten- en lastendiensten die op 1 januari 1998 zijn gestart, zijn destijds buiten beschouwing gelaten.

leidde. De evaluatie bracht ook aan het licht dat er knellende beheersregels waren, zoals de eindejaarsgrens, ofwel het ontbreken van de mogelijkheid geld te reserveren. Opvallend was dat ook beheersregels werden genoemd die rijksbreed al waren afgeschaft, waaronder de sturing op personeelsaantallen of het niet mogen schuiven tussen uitgaven voor personeel en materieel.⁹

Het evaluatierapport is tijdens een algemeen overleg met de Tweede Kamer op 24 september 1998 besproken.¹⁰ In dit overleg zijn de nota *Van uitgaven naar kosten* (zie hiervoor) en de nota *Aansturen op resultaat* (zie hierna) meegenomen.

Departementaal moratorium

In antwoord op de aanhoudende aanmerkingen op de kwaliteit van het financieel beheer bij de bestaande agentschappen is in mei 2000 het departementaal moratorium geïntroduceerd. Dat betekent dat ministeries alleen nieuwe agentschappen kunnen instellen als het financieel beheer bij het kandidaat-agentschap én bij de bestaande agentschappen van datzelfde ministerie op orde is. Deze maatregel is de Tweede Kamer op 15 juni 2000 medegedeeld en toegelicht.¹¹ Mede door het ingestelde moratorium is de aandacht voor een goede bedrijfsvoering bij de op te richten agentschappen toegenomen, wat geresulteerd heeft in een aanscherping van de instellingsvoorwaarden en -procedure. De nieuwe voorwaarden waarborgen dat een kandidaat-agentschap een goede bedrijfsvoering en goed financieel beheer heeft. Door deze aanscherping van de voorwaarden is er in feite een tweedeling ontstaan binnen de agentschappen, namelijk een groep die voldoet aan de oude voorwaarden en een groep die voldoet aan de nieuwe voorwaarden. Naar aanleiding van de tweede rijksbrede evaluatie van het agentschapmodel besloot het kabinet dat de 'oude' agentschappen per 1 januari 2005 aan de nieuwe instellingsvoorwaarden moesten voldoen. Op deze manier is de bedrijfsvoering van de 'oude' bestaande agentschappen verbeterd.¹²

Tweede rijksbrede evaluatie

De tweede rijksbrede evaluatie moest een antwoord geven op de vraag hoe het agentschap-

model bijdraagt aan een doelmatige bedrijfsvoering. De evaluatie is in het voorjaar van 2002 uitgevoerd. Inmiddels waren er vieren-twintig baten- en lastendiensten. Daarnaast troffen twintig diensten voorbereidingen om een baten- en lastendienst te kunnen worden.¹³ In 2004 kondigde de regering in haar standpunt over de tweede rijksbrede evaluatie diverse maatregelen aan.¹⁴ Het ging onder meer om het aanscherpen van de instellingsvoorwaar-

Al bij de eerste evaluatie bleek de baten- en lastendienst resultaatgericht management te vergroten

den, het formaliseren van de instellingsprocedure in een ministeriële regeling en de eis dat alle bestaande baten- en lastendiensten uiterlijk 2004 moesten voldoen aan de instellingsvoorwaarden op risico van verlies van hun status. Deze agentschappen moesten vóór 1 mei 2003 een plan van aanpak indienen. Begin 2005 zijn zestien bestaande baten- en lastendiensten die zijn ingesteld vóór 2001 getoetst aan de herziene (eerste zeven) instellingsvoorwaarden. Dertien diensten bleken geheel aan deze voorwaarden te voldoen. Uit de toets kwam één aandachtspunt in het bijzonder naar voren, namelijk de wijze waarop doelmatigheid zichtbaar wordt gemaakt. Het aan elkaar relateren van output en kwaliteit aan de daarvoor ingezette middelen bleek telkens een zoektocht.¹⁵ Zo vormden de geïdentificeerde producten soms geen goed aangrijpingspunt voor sturing, waren de prestatiegegevens over de doelmatigheidsontwikkeling in de tijd niet altijd beschikbaar of was er te weinig continuïteit in de taken om ze te kunnen vergelijken.

-
- 9 Evaluatierapport *Verder met resultaat; het agentschapmodel 1991–1997* (27 april 1998).
 10 Kamerstukken II, 25257/25509, nr. 3 (29 oktober 1998).
 11 Kamerstukken II, 28737, nrs. 3 (26 mei 2003) en 4 (26 augustus 2003). Vanwege praktische redenen (de proportionaliteit van de maatregel en de timing van de uitvoering van de maatregel) wordt de toepassing van het moratoriuminstrument gebaseerd op de deelrapporten van de departementale auditdiensten in plaats van het rapport van de Algemene Rekenkamer.
 12 Kamerstukken II, 28888/28889, nr. 3 (21 oktober 2003).
 13 Berenschot, *De evaluatie van het baten-lastendienstmodel. Een bijdrage aan doelmatiger werken!* (juni 2002), bijlage bij Kamerstukken II, 28737, nr. 1 (16 december 2002).
 14 Kamerstukken II, 28737/23171, nr. 6 (2 april 2004).
 15 Kamerstukken II, 28737, nr. 9 (27 april 2005).

Rijksbrede invoering

De afgelopen jaren heeft het kabinet in meerdere brieven de voor- en nadelen van een integrale invoering van het baten- en lastenstelsel uiteengezet.¹⁶ In september 2003 is de Tweede Kamer geïnformeerd over het kabinetsstandpunt om af te zien van de invoering van een rijksbreed baten- en lastenstelsel. In het algemeen overleg in juni 2004 werd gevraagd om een stappenplan voor de rijksbrede invoering van dit stelsel. De regering gaf aan dat ervaring met het baten- en lastenstelsel werd opgedaan bij de inmiddels ingestelde baten- en lastendiensten, maar dat zij afzag van een rijksbrede invoering gelet op de grote organisatorische aanpassingen en de aanzienlijke invoeringskosten. Later die maand verzocht de motie-Mastwijk¹⁷ het kabinet om een plan van aanpak voor een proef waarbij minimaal één ministerie uiterlijk 2006 zou omschakelen naar het baten- en lastenstelsel. De achterliggende gedachte was de eventuele toekomstige rijksbrede invoering ervan. Het ministerie van LNV voerde de proef uit, wat resulteerde in het baten- en lastenjaarsverslag 2007.¹⁸

Boekhoudstelsels

Het debat rond het meest geschikte boekhoudstelsel voor de centrale overheid ligt ingewikkeld. De twee tradities – het kasstelsel en het baten- en lastenstelsel – komen namelijk in verschillende varianten voor. Varianten zijn een integraal kasstelsel, een aangepast kasstelsel, een aangepast baten- en lastenstelsel en een integraal baten- en lastenstelsel. Daarnaast is er verschil in toepassingsgebied. De Nederlandse publieke sector past het baten- en lastenstelsel op grote schaal toe. De rijksoverheid, mede-



FOTO ANDD, P. WIEZORECK

De Nederlandse publieke sector past het baten- en lastenstelsel op grote schaal toe

overheden (provincies, gemeenten en waterschappen) en extern verzelfstandigde uitvoeringsorganisaties (zelfstandige bestuursorganen en rechtspersonen met een wettelijke taak) werken al vele jaren met het baten- en lastenstelsel. De precieze toepassingsvorm van het stelsel verschilt wel tussen de verschillende publieke instellingen. Bij het Rijk werken de baten- en lastendiensten, die een groot deel vormen van de rijksoverheid, al sinds 1991 met een integraal baten- en lastenstelsel. De kerndepartementen van het Rijk hanteren het kas- en verplichtingenstelsel (sinds 1992) en voegen baten- en lastenrelevante informatie toe, zoals in de kosten-batenanalyses en de staatsbalans. Daarnaast is het kas- en verplichtingenstelsel bij de kerndepartementen aangevuld met een aantal instrumenten. Deze instrumenten zijn onder meer de begrotingsfondsen en de eindejaarsmarge. De provincies, gemeenten en waterschappen hanteren een integraal baten- en lastenstelsel.¹⁹

Derde rijksbrede evaluatie

Het voornemen was om de volgende rijksbrede evaluatie in 2007 uit te voeren.²⁰ Het beraad van secretarissen-generaal heeft onderzoek uitgevoerd naar eventueel gemaakte fouten bij het omvormen van overheidsdiensten naar baten- en lastendiensten, met als resultaat de brochure *Zicht op een betere relatie tussen beleid en uitvoering* van september 2009. In het kader van het programma Vernieuwing Rijksdienst is afgesproken de aanbevelingen gezamenlijk en

16 Kamerstukken II, 27400, nr. 40 (8 december 2000), 29200/28737, nr. 46 (26 september 2003), 28737, nr. 5 (19 november 2003), 28737, nr. 6 (2 april 2004), 28737, nr. 7 (21 juni 2004), 28737, nr. 10 (27 mei 2005), 28737, nr. 14 (14 december 2005), 28737, nr. 15H (9 februari 2006), 28737, nr. 16 (14 februari 2007).

17 Kamerstukken II, 29540, nr. 101 (22 juni 2004).

18 Bijlage bij Kamerstukken II, 28737, nr. 17 (26 september 2008).

19 Achtergronddocument, bijlage 5 bij Kamerstukken II, 31865, nr. 24 (10 juni 2010).

20 Kamerstukken II, 28737, nr. 2 (22 mei 2003).

gestructureerd op te pakken. De brochure bevat belangrijke leerpunten voor de vorming van een baten- en lastendienst:

- het opstellen van SMART-gedefinieerde beleidsdoelstellingen in termen van outputdoelen, handhaafbaarheid en invoerbaarheid;²¹
- de heldere rolverdeling tussen eigenaar, opdrachtgever en opdrachtnemer;
- en de invulling van de rollen van opdrachtgever en opdrachtnemer over ‘wat’ en ‘hoe’ (*governance*).²²

Instelling agentschappen

Voorafgaand aan een instellingstraject moet duidelijk zijn of het agentschapmodel wel de juiste besturingsvorm is voor het einddoel dat een ministerie stelt, of dat een andere organisatie- of besturingsvorm verstandiger is. Hierbij kan het conceptueel kader van pas komen uit de nota *Aansturen op resultaat*.²³ Met dit kader is de aansturing en bedrijfsvoering van uitvoerende rijksdiensten in 1997 en 1998 nader onderzocht. De vier hoofdvragen in dit conceptueel kader zijn:

- zijn de producten van de dienst meetbaar naar kwaliteit, kwantiteit en kosten?;
- is de externe besturing door het vakdepartement gericht op de prestaties van de dienst?;
- is de wijze van interne besturing van de dienst gericht op haar prestaties?;
- wat is de mogelijke meerwaarde van invoering van een baten- en lastenstelsel voor een meer output-gerichte bedrijfsvoering van de dienst (dat wil zeggen bij beleidsuitvoering betrokken diensten, facilitaire diensten en inspectiediensten)?

Na het besluit een baten- en lastendienst in te stellen is de volgende stap het vaststellen hoe te voldoen aan de instellingsvoorwaarden en hoe het besturingsmodel werkend kan worden opgeleverd. Parallel aan deze materiële eisen gelden bepaalde formele vereisten. De instellingsprocedure is als interdepartementale beleidslijn uitgewerkt en begin 2001 voorgelegd aan de Algemene Rekenkamer, die een positief advies gaf. Het kabinet liet eind 2002

weten de instellingsprocedure van het agentschapmodel te willen formaliseren in een ministeriële regeling.²⁴ Dat gebeurde in de *Regeling baten-lastendiensten 2007*, die onlangs is aangepast.²⁵

Instellingsvoorwaarden

Uit de rijksbrede evaluatie in 1998 volgde de aanbeveling de instellingsvoorwaarden voor kandidaat baten- en lastendiensten precies te omschrijven. Bij de bespreking van de rijksbrede evaluatie in 1999 gaf de Tweede Kamer aan tevens een oordeel te willen van de departementale accountantsdienst over de over te dragen bezittingen en schulden (openingsbalans) en over de aan te brengen wijzigingen in het financieel beheer. In samenhang leidde dit tot een nadere operationalisering van de instellingsvoorwaarden. Vanaf 1 januari 2000 worden kandidaat-agentschappen stringenter dan daarvoor getoetst aan de hand van twaalf geoperationaliseerde instellingsvoorwaarden. De reden is dat de vereiste kwaliteitsverbetering van de diensten zoveel mogelijk bereikt moet worden voordat het agentschap start. De Tweede Kamer is begin 2000 geïnformeerd over deze nadere operationalisering.²⁶

Naar aanleiding van de tweede rijksbrede evaluatie is een onderscheid gemaakt tussen voorwaarden die blijvend van toepassing zijn (een tot en met zeven) en voorwaarden die alleen van toepassing zijn bij de start als baten- en lastendienst (acht tot en met twaalf).²⁷ De eerste groep voorwaarden omvat het uitvoeren van een omgevingsanalyse, het identificeren van producten en diensten, het beschrijven van de bedrijfsprocessen, het toerekenen van kosten aan de geïdentificeerde producten

21 SMART staat voor Specifiek, Meetbaar, Acceptabel, Realiseerbaar, Tijdgebonden.

22 Kamerstukken II, 32123 XI, nr. 14 (19 november 2009).

23 Kamerstukken II, 25509, nr. 1 (2 september 1997) en 26250, nr. 2 (11 november 1998).

24 Kamerstukken II, 28737, nrs. 1 (16 december 2002) en 2 (22 mei 2003).

25 Regeling van de Minister van Financiën van 20 februari 2007 over instelling, opzet en werking van baten-lastendiensten (Regeling baten-lastendiensten 2007), Stcrt. 2007, nr. 42 (28 februari 2007). Regeling van de Minister van Financiën van 1 februari 2011 over instelling, opzet en werking van baten-lastendiensten (Regeling baten-lastendiensten 2011), Stcrt. 2011, nr. 2807 (17 februari 2011) geldend met terugwerkende kracht vanaf 1 januari 2010.

26 Kamerstukken II, 26974, nr. 3 (17 januari 2000) en 26541/26627, nr. 70 (31 januari 2000).

27 Bijlage bij Kamerstukken II, 28737, nr. 1 (16 december 2002).

en diensten (het kostprijsmodel), het aantonen op welke wijze doelmatiger gewerkt zal worden, het op elkaar laten aansluiten van de interne en externe planning & controlcyclus en het identificeren van de risico's. De tweede groep omvat het opstellen van draaiboeken voor het opstellen van een openingsbalans, voor de in het financieel beheer aan te brengen wijzigingen, voor het proefdraaien met een resultaatgericht besturingsmodel en een baten- en lastenadministratie, en een goedkeurende accountantsverklaring.



Of het agentschap wel de juiste besturingsvorm is hangt onder meer af van de toetsbaarheid van de kwaliteit die een dienst levert

Focus op kernvoorwaarden

De vraag is of het ministerie van Financiën de merendeels administratief-technische eisen ook allemaal als formele toetspunten moet hantieren. Het risico bestaat immers dat dit grote aantal standaardvoorwaarden bureaucratie uitlokt die de focus op de kernpunten van het model verloren doet gaan. De instellingsvoorwaarden lijken hiermee hun doel – het waarborgen van een transitietraject tot een doelmatig werkende baten- en lastendienst – voorbij te schieten. Dit pleitte er eind 2005 voor drie essentiële elementen van het model zwaarder te laten wegen in de instellingsprocedure.²⁸ Momenteel zijn er

drie kernvoorwaarden waaraan een kandidaat baten- en lastendienst moet voldoen:

- vooraf aangeven hoe de dienst doelmatiger zal werken en hoe dat aantoonbaar is;
- voldoende doelmatigheidsprikkels inbouwen in het resultaatgerichte sturingsmodel;
- met een kostprijsmodel de koppeling leggen tussen producten en kosten.

Andere voorwaarden zullen voortaan alleen toetspunten zijn als er een aanzienlijk verschil is tussen de specifieke startpositie van de kandidaat-dienst en het beoogde niveau van een volwaardige baten- en lastendienst. Voorwaarden die niet standaard worden voorgeschreven zijn in feite de onderbouwing van de kernvoorwaarden en hebben betrekking op te hanteren plannen van aanpak, voorgeschreven werkmethoden en financiële eisen die overlappen met horizontaal geldende regelgeving. Ook blijft het moratoriumprincipe geldig om een goed financieel beheer bij alle baten- en lastendiensten te stimuleren. Om een beter inzicht te geven in de hele instellingsystematiek is deze vastgelegd in de *Regeling baten-lastendiensten 2007*. Tijdens het algemeen overleg begin 2006 heeft de Tweede Kamer ingestemd met deze vereenvoudiging van de instellingsprocedure van baten- en lastendiensten.²⁹

Tijdelijke status

Daarnaast bestaat de mogelijkheid dat bepaalde diensten tijdelijk de agentschapstatus kunnen krijgen vóórdat aan alle instellingsvoorwaarden is voldaan. De tijdelijke agentschapstatus is in 2001 geïntroduceerd.³⁰ Oorspronkelijk staat deze optie uitsluitend open voor extern verzelfstandigde diensten, die terugkeren onder de paraplu van het ministerie en een resultaatgericht besturingsmodel willen combineren met een baten- en lastenadministratie. Later is de mogelijkheid tot het verkrijgen van een tijdelijke status uitgebreid voor situaties waarin organisaties of organisatieonderdelen binnen het Rijk fuseren en waar één of meerdere van deze organisaties al de status van baten- en lastendienst hebben. Daarnaast kan voor maximaal drie jaar de status van tijdelijke baten- en lastendienst verleend worden bij de oprichting

28 Kamerstukken II, 28737, nr. 11 (31 oktober 2005).

29 Kamerstukken II, 28737, nr. 15H (9 februari 2006).

30 Kamerstukken II, 23171, nr. 4 (21 maart 2001).

van een nieuwe, op uitvoering gerichte, dienst die volgens een resultaatgericht besturingsmodel wil werken en daarvoor een baten- en lastenstelsel nodig heeft.³¹

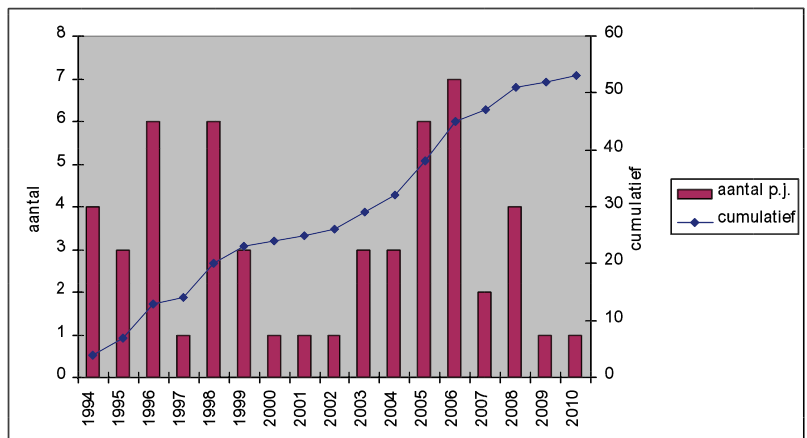
Omvormingstraject

Voor de begeleiding en toetsing van nieuwe agentschappen heeft de Ministerraad naar aanleiding van de adviezen van de Commissie-Sint in het rapport *Verantwoord verzelfstandigen* in 1995 het begeleidingsteam verzelfstandigingen ingesteld. Dit team bestaat uit vertegenwoordigers van de ministeries van BZK en Financiën (het BiFi-team). De transitie van een organisatieonderdeel van een ministerie tot een volwaardige baten- en lastendienst is veelal een traject van meerdere jaren. Het gaat immers niet alleen om de technische aanpassingen van het financieel beheer, maar ook om het inregelen van en het wennen aan het werken met een resultaatgericht sturingsmodel. Bij het vaststellen van de instellingsvoorwaarden wordt specifiek rekening gehouden met de startsituatie van de kandidaat baten- en lastendienst en zijn omgeving. Naast de drie kernvoorwaarden kan een aanvangsdoorlichting tot aanvullende voorwaarden leiden. Deze zullen betrekking hebben op de actuele toepassing van het financieel instrumentarium en het voorgenomen transitietraject. De ervaring leert dat een tijdige start van het omvormingstraject, met helderheid over de specifieke actiepunten, van groot belang is. Er vindt een startgesprek plaats om duidelijkheid te krijgen over de instellingsvoorwaarden waarop zal worden getoetst, de rolverdeling tijdens de instellingsprocedure en het transitietraject inclusief aandachtspunten. Deze punten komen in een gemeenschappelijk startdocument te staan. Naast de instellingsvoorwaarden zijn op basis van de eerdere praktijk enkele aandachtspunten bekend die geen deel uitmaken van de formele toets, maar die wel van belang zijn voor de kandidaatdienst. Deze punten hebben vooral te maken met het transitietraject (departementaal draagvlak, proefdraaien, inregelen in de begrotingscyclus).

De Tweede Kamer wordt betrokken via de voorhangprocedure.³²

Overzicht agentschappen

In 1994 gingen de eerste vier agentschappen van start, vier jaar later waren er al negentien actief. De jaren daarna nam het aantal baten- en lastendiensten gestaag toe. In 2003 was de trend dat vrijwel alle grotere uitvoeringsorganisaties, facilitaire diensten en inspectiediensten al agentschap waren of dit op afzienbare termijn zouden zijn. Thans hebben alle departementen een baten- en lastendienst en bij enkele departementen zijn vrijwel alle uitvoerende activiteiten ondergebracht in een baten- en lastendienst. Figuur 1 toont het chronologisch verloop van het groeiend aantal baten- en lastendiensten.



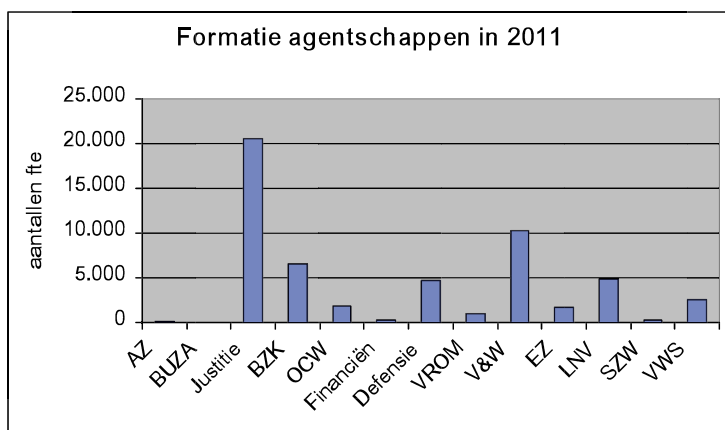
Figuur 1 Oprichting agentschappen (met definitieve status) in Nederland (1994-2010)

In 2011 resulteren diverse samenvoegingen in 42 baten- en lastendiensten met circa 55.000 ambtenaren (exclusief inhuur). De formatie varieert van enkele tien- tot honderd- en zelfs duizendtallen (bijvoorbeeld de Dienst Justitiële Inrichtingen met bijna 16.000, Rijkswaterstaat met ruim 9.000 en het Korps Landelijke Politie-

31 Kamerstukken II, 28737, nr. 9 (27 april 2005).

32 Het voornemen wordt schriftelijk door de vakminister gemeld, waarna de Tweede Kamer dertig dagen de tijd heeft om hierop te reageren. Indien de Tweede Kamer zich uitsprekt tegen het voorgenomen besluit, gaat de instelling van de baten- en lastendienst niet door, tenzij aan de bezwaren van de Tweede Kamer tegemoet kan worden gekomen. Indien de Tweede Kamer positief of niet reageert, kan het besluit tot instelling van de baten- en lastendienst worden genomen.

diensten met bijna 5.000 werknemers). De gemiddelde omvang is 1.250 *fulltime equivalents*. Bij de agentschappen van Defensie werkten begin 2011 bijna 4.700 ambtenaren (DTO met ruim 2.400, DVD met circa 1.000 en Paresto met ruim 1.200 werknemers).



Figuur 2 Departementaal vergelijk formatie agentschappen in 2011

Drie agentschappen Defensie

Defensie kent drie agentschappen: de Defensie Telematica Organisatie, de Dienst Vastgoed Defensie en de cateringorganisatie Paresto:

– *Duyverman Computercentrum (DCC) en Defensie Telematica Organisatie (DTO)*

Privatisering van het DCC was in 1988 niet aan de orde.³³ De economische verzelfstandiging en het agentschap als de meest ver doorgevoerde invullingen van het plaatsen van uitvoerende diensten op afstand waren een goed alternatief. Het economisch verzelfstandigingsproces startte in 1990 en werd per 1 januari 1992 geëffectueerd.³⁴ Per 1 januari 1994 is de agentschapstatus verleend.³⁵

In de DTO (opgericht op 1 september 1997) zijn opgenomen het DCC en (delen van) het Centrum Advisering Bedrijfsvoering en Informatietechnologie Services (CABIS), de Dienstcentra voor automatisering van de Koninklijke Landmacht (DCAKL) en de Koninklijke Luchtmacht (DCAKL_u), het beheerscentrum (NMC) van het *Netherlands Armed Forces Integrated Network* (Nafin), het Nationaal Commando Telematicabedrijf (NATEL) van de Koninklijke Landmacht en de netwerkbeheerorganisatie van de Koninklijke Marine. Per 1 januari 1998 is de agentschapstatus verleend, onder gelijktijdige beëindiging van de agentschapstatus van het DCC.³⁶

– *Dienst Gebouwen, Werken en Terreinen (DGW&T) en Dienst Vastgoed Defensie (DVD)*
Medio 1992 is besloten de DGW&T economisch te verzelfstandigen; vanaf 1993 was dit proces gericht op de mogelijkheid van het tot stand brengen van een agentschap DGW&T. Met ingang van 1 januari 1996 is de agentschapstatus verleend.³⁷ De DGW&T is per 10 maart 2006 opgegaan in de DVD.³⁸

– *Paresto*

Naar aanleiding van een onderzoek naar mogelijkheden van doelmatigheidsvergroting bij kantines en voedselvoorziening bij Defensie viel medio 2002 het besluit om de cateringactiviteiten bij Defensie in te besteden bij een interne dienst die een baten- en lastenstelsel voert.³⁹ In het kader van Competitieve Dienstverlening (CDV) is in 2004 Paresto als de ‘meest efficiënte organisatie’ voor de restauratieve voorzieningen binnen Defensie tot stand gebracht. Vanaf 1 januari 2005 functioneert de cateringorganisatie Paresto als baten- en lastendienst.⁴⁰

Aansturing agentschap

Het (in)voeren van een baten- en lastenstelsel suggereert een louter boekhoudkundige exercitie. Dit is te kort door de bocht. De agentschappen voeren namelijk het baten- en lastenstelsel ter ondersteuning van een resultaatgericht besturingsmodel. De gedachte is dat het vooraf maken van duidelijke afspraken over de hoe-

33 Nota Informatievoorziening door middel van automatisering (INFAUT), Kamerstukken II, 20200 X, nr. 49 (23 juni 1988).

34 Bij die gelegenheid is de Kamer geïnformeerd over het economisch verzelfstandigingsproces, Kamerstukken II, 22300 X, nr. 57H (24 februari 1992).

35 Kamerstukken II, 23181, nr. 1 (24 mei 1993).

36 Kamerstukken II, 25000 X, nr. 51 (5 februari 1997) en 23181, nrs. 4 (18 juni 1997) en 5 (11 november 1997).

37 Kamerstukken II, 23181, nr. 2 (22 maart 1995).

38 Kamerstukken II, 30800 X, nr. 2 (19 september 2006).

39 Kamerstukken II, 29620, nr. 2 (24 juni 2004).

40 Kamerstukken II, 30100 X, nr. 1 (18 mei 2005).



Het invoeren van een baten- en lastenstelsel, zoals bij Pareto, is meer dan een boekhoudkundige exercitie

veelheid, de kwaliteit en de prijs van de te leveren producten en de afrekening op daadwerkelijke resultaten achteraf, een positief effect heeft op de doelmatigheid van de organisatie. Het transparant maken van de prestaties dwingt tot nadenken over twee cruciale vragen: doen we de goede dingen en doen we deze dingen goed?⁴¹

Resultaatgerichte sturing

Een baten- en lastendienst levert producten of diensten aan burgers, bedrijven of ministeries. De dienst krijgt hiervoor betaald door de beleidsopdrachtgevers of door burgers of bedrijven die via een tarief afrekenen. De nadruk ligt hierdoor op het resultaat van de uitvoerende dienst: de producten en diensten. Niet alleen in de relatie met zijn opdrachtgevers, maar ook binnen de dienst zelf zal de aandacht uitgaan naar de resultaten. Deze resultaatgerichtheid dwingt de baten- en lastendienst en zijn medewerkers tot het leveren van een goed product dat aansluit bij de wensen (kwantitatief en kwalitatief) van de opdrachtgevers en hun

beleidsdoelstellingen. De kerngedachte van resultaatgerichte sturing is dat vooraf tussen de beleidsmatige opdrachtgevers en de uitvoerende dienst afspraken worden gemaakt over prestaties, kwaliteit en kosten, dat op basis van geleverde prestaties wordt afgerekend en dat hierover achteraf verantwoording wordt afgelegd. Sturing vindt dus plaats op basis van te leveren prestaties (output) en niet op basis van budget of apparaatzet (input). Hierdoor is er regelmatig inzicht in de kosten en efficiëntie van de inzet van een beleidsinstrument en is het mogelijk om periodiek de inzet van instrumenten te wijzigen of zelfs te heroverwegen. De efficiëntie wordt systematisch in beeld gebracht en hierop kan worden bijgestuurd.

Het sturingsmodel

Resultaatgerichte sturing kan doelmatiger functioneren als er enige specifieke systeemkenmerken worden toegepast in het sturings-

41 H.J.M. Saltzmann, *De goede dingen doen en dan die dingen goed doen* (rapport, 2001).

model. Het onderscheiden van drie functies – opdrachtnemende dienst, beleidsopdrachtgever en eigenaar – maakt de belangenafweging tussen taakuitvoering en organisatiecontinuïteit expliciet. Het onderscheid tussen opdrachtnemer en opdrachtgever expliciteert de belangenafweging zodat bij de afspraken over producten, kwaliteit en prijzen *value for money* wordt verkregen. Het onderscheid tussen opdrachtgever en eigenaar dient te waarborgen dat een evenwichtige afweging plaatsvindt tussen het opdrachtgeverbelang (zo goedkoop mogelijk product en hoge kwaliteit) en het organisatiebelang (een structureel goed toegeruste uitvoerende organisatie). De beleidsdirecties zijn vanuit hun opdrachtgevende rol primair verantwoordelijk voor het beleidsbudget en de beleidsresultaten. Het ‘kopen’ van een product of dienst van een baten- en lastendienst is in dit perspectief een beleidsinstrument waarbij bepalen, betalen en behalen van beleidsdoelstellingen in één hand liggen. De baten- en lastendienst is als opdrachtnemer verantwoordelijk voor een doelmatige inzet van middelen en voor de uitvoering van het beleid. De eigenaar let op aspecten als continuïteit, kwaliteit en integriteit van de dienst. Hierbij zijn met name rijksbrede kaders van belang.

Besturingsmodel Defensie

In 2003 heeft Defensie gekozen voor een nieuw besturingsmodel dat in 2005 is geïmplementeerd. Met dit model is het nieuwe dienstverleningsconcept op basis van een klantleverancier relatie geïntroduceerd.⁴² Als eigenaar bepaalt de SG de kaders en normen van doelmatigheid, kwaliteit van het te leveren product en een goede informatievoorziening. De beleidsverantwoordelijken bij de Bestuursstaf bepalen het speelveld waarop de operationele commando's als klant en het CDC en de DMO als leveranciers vraag en aanbod op elkaar afstemmen. De door elke beleidsverantwoordelijke op te leveren producten op het gebied van kaderstelling

en normering voor beide genoemde dienstencentra zijn: sourcing strategie, producten- en dienstencatalogus, leveringsvoorwaarden voor tweeden en derden, doelmatigheidsinstrumentarium en strategische visie.⁴³ Het adagium ‘bewaken op uitgaven en sturen op kosten’ werkt het besturingsmodel van Defensie financieel verder uit.

Defensie na de kredietcrisis

In de recente beleidsbrief is een krimp bij de bestuursstaf en staven van de andere defensieonderdelen voorzien. De verkleining gaat de komende tijd hand in hand met een vereenvoudiging van de bestuurlijke relaties en processen in de gehele organisatie. De maatregelen moeten resulteren in heldere verhoudingen tussen het bestuur, dat de regie op hoofdlijnen voert, en de operationele commandanten die meer ruimte voor de uitvoering krijgen. Het motto in het regeerakkoord ‘je gaat erover of niet’ is daarbij het richtsnoer.⁴⁴ Zoveel mogelijk ondersteunende en uitvoerende elementen worden versoberd, uit de bestuursstaf ontvlochten en elders in de organisatie belegd. Doublures worden opgeheven en verantwoordelijkheden geclusterd en herschikt. Rolvastheid is de norm. De secretaris-generaal is als hoogste ambtenaar integraal verantwoordelijk. De plaatsvervangend SG beheert de bestuursstaf, de Defensie Materieel Organisatie (DMO) en het Commando Dienstencentra (CDC). Beleid, inclusief kennisontwikkeling en innovatie, is geconcentreerd in de Hoofddirectie Beleid. Dit zal naar verwachting het aantal beleidsverantwoordelijken beperken.

Een beter inzicht in de kosten en in het normeren van activiteiten en de daarvoor benodigde middelen, inclusief die voor ondersteunende diensten, is een voorwaarde om stapsgewijs weer een structureel evenwicht tussen doelstellingen, activiteiten en middelen te bewerkstelligen.⁴⁵ Met de beleidsbrief zijn de kaders voor Defensie in deze kabinetsperiode bepaald. De bovengenoemde voorgenomen maatregelen creëren de randvoorwaarden en sorteren zodoende voor op de invoering van het resultaatgericht besturingsmodel en het baten- en lastenstelsel ter ondersteuning daarvan.

42 Kamerstukken II, 29200 X, nr. 44 (17 oktober 2003).

43 Besturingsrelatie Bestuursstaf en dienstencentra (nr. F2005015621 van 10 oktober 2005).

44 Eindrapport Commissie-De Grave, *Je gaat erover of niet* (30 mei 2005).

45 'Defensie na de kredietcrisis: een kleinere krijgsmacht in een onrustige wereld', Kamerstukken II, 32733, nr. 1 (8 april 2011).



FOTO: ANDD, R. COSTERBROEK

Beleidsverantwoordelijken bepalen het speelveld waarop de operationele commando's als klant en het CDC als leverancier vraag en aanbod op elkaar afstemmen

Exploitatie agentschappen

Bekostiging op output

Baten- en lastendiensten worden aangestuurd en bekostigd op output, in tegenstelling tot de reguliere input-gestuurde diensten binnen de rijksoverheid. Dit houdt in dat deze diensten alleen betaald krijgen voor producten en diensten waar hun opdrachtgevers – veelal beleidsdirecties van ministeries – om vragen. Het sturen op prestaties wordt ondersteund doordat deze diensten het baten- en lastenstelsel voeren, doordat ze de mogelijkheid hebben om te lenen voor investeringen en doordat ze een – beperkt – eigen vermogen kunnen vormen.⁴⁶ Dit draagt bij aan de continuïteit van de organisatie en aan de bestuurlijke rust. Eventuele verliezen zijn op te vangen en leiden niet direct tot noodzakelijke aanvullingen door het ministerie waar de dienst onder valt.

Dat zorgt ervoor dat de baten- en lastendiensten minder afhankelijk zijn van de waa van de dag. De vrijheden in de bedrijfsvoering die voor deze diensten gelden – kunnen lenen en sparen – leiden ertoe dat deze diensten meer of minder kunnen uitgeven aan derden dan ze via hun opdrachtgevers bekostigd krijgen.⁴⁷

Een analyse van departementale jaarverslagen over de jaren 1994 tot en met 2009 leert dat de baten vooral uit opbrengsten van het moederdepartement en de lasten vooral uit apparaatskosten bestaan. Driekwart van de agentschappen – inclusief de drie bij Defensie – wordt hoofdzakelijk bekostigd door het moederdepartement. Het werken voor overige departementen en/of derden vormt voor tweederde van de agentschappen een substantiële neveninkostenbron, voor een vijfde van alle agentschappen zelfs de belangrijkste. Hiertegenover staan de lasten: voor bijna alle agentschappen zijn dat hoofdzakelijk personeels- en materieelkosten.

Ter afsluiting

Waarom het agentschapmodel?

Het agentschapmodel is in 1991 geïntroduceerd in het heroverwegingsrapport *Verder bouwen aan beheer* als een instrument voor een doelmatigere rijksoverheid. Het model draagt bij aan de verbetering van de prestatiegerichtheid van de uitvoering en past hiermee in de verdere concretisering van de koppeling tussen beleid en uitvoering die met 'Van Beleidsbegroting Tot Beleidsverantwoording' in gang is gezet. Het model maakt transparant welke producten en diensten worden voortgebracht en vraagt om een kritische blik naar de interne bedrijfsprocessen. Het model zorgt tevens voor een zakelijke relatie tussen het agentschap en de beleid- en stafdirecties van het moederdepartement. Er kunnen met het agentschap afspraken gemaakt worden over de hoeveelheid en de kwaliteit van de te leveren producten en de daaraan verbonden prijs. Achteraf volgt daar

46 Het eigen vermogen vervult de functie van een buffer voor eventuele bedrijfsrisico's die expliciet bij de dienst zijn neergelegd.

47 Miljoenennota 2009, Kamerstukken II 31700, nr. 1 (16 september 2008).

de verantwoording over. Het model kan hiermee bijdragen aan de verbetering van zowel de doelmatigheid als de doeltreffendheid van de uitvoering van beleid, maar ook aan het benodigde kosteninzicht.⁴⁸

De vraag is niet of, maar wanneer en welke onderdelen van Defensie worden omgevormd tot een baten- en lastendienst

Wat levert het op? Agentschappen definiëren de producten die zij leveren en het model geeft hen betere mogelijkheden om de kosten van (individuele) prestaties inzichtelijk te maken en daarop te sturen. Tevens maakt het de kwaliteit van de dienstverlening door de overheid transparanter en wordt daar gericht op gestuurd. De ervaring van de afgelopen jaren laat zien dat vrij snel na de invoering van het agentschap-model (resultaatgerichte sturing met baten- en lastenstelsel) verdere verbeteringen in de organisatie volgen. Dan wordt zichtbaar dat door processen anders te organiseren en uit te voeren kostenbesparingen en/of kwaliteitsverbeteringen mogelijk zijn. Deze inzichten kunnen Defensie van nut zijn bij het concreet invullen van de zware opgave bijna een miljard euro te bezuinigen.

Goed voorbeeld doet volgen

Defensie overweegt afscheid te nemen van het baten- en lastenstelsel. Bij de beeld-, oordeels- en besluitvorming dienen baten in termen van doelmatigheid van de uitvoering en kosteninzicht te worden afgewogen tegen lasten gerelateerd aan het (blijven) voldoen aan de instellingsvoorwaarden. Deze voorwaarden voegen niets toe aan, maar expliciteren slechts vigerende eisen uit hoofde van efficiënte bedrijfsvoering. Defensie ervaart hardnekkige onvolkomenheden in financieel en materieel beheer, getuige de bezwaaronderzoeken door de Algemene Rekenkamer. Het financieel beheer moet op orde zijn, het (in)voeren van een baten- en lastenstelsel is een extra stimu-

lans. DCC (thans DTO) en DGW&T (thans DVD) zijn al lang agentschap; *knowhow* en *lessons learned* moeten geborgd en breder toegepast worden. Daartoe zijn niet alleen tientallen voorbeelden, maar ook begeleiding door BZK en Financiën beschikbaar. Andere departementen zijn immers doorgegaan met baten- en lastendiensten instellen of samenvoegen. Afscheid nemen impliceert een status aparte en een uitzonderingspositie is niet in het belang van Defensie. Wat lukt Defensie niet wat andere departementen blijkbaar wel lukt? Net als andere rijksdiensten is Defensie gebaat bij duidelijkheid over de hoeveelheid, kwaliteit en prijs van te leveren producten en diensten. Het resultaatgericht besturingsmodel verzakelijkt de relatie tussen klant en leverancier door hierover vooraf afspraken te maken en achteraf verantwoording af te leggen. Dit leidt niet tot bureaucratie of bestuurlijke drukte, maar vergt wel vertrouwen en rolvastheid in een aangepast besturingsmodel.

Welke onderdelen van de rijksoverheid komen (het meest) in aanmerking voor de omvorming naar een baten- en lastendienst? Bij beleidsuitvoering betrokken diensten, facilitaire diensten en inspectiediensten opteren voor het agentschapmodel. De omvorming is geen sinecure. Desondanks blijken in de afgelopen zeventien jaar de baten elk jaar op te wegen tegen de lasten. De vraag is niet of, maar wanneer en welke onderdelen van Defensie worden omgevormd tot een baten- en lastendienst. Behalve een kleine Bestuursstaf voor beleidsvorming zijn zowel uitvoerende operationele commando's (bijv. onderhoudsbedrijven) als (onderdelen van) de Defensie Materieel Organisatie en het Commando Dienstencentra (bijvoorbeeld de DVVO) in beginsel kandidaat. Diverse inspectiediensten zijn omgevormd tot baten- en lastendienst. Bij Defensie kunnen het materieel evaluatie orgaan, de militaire luchtvaartautoriteit en de maritieme zeewaardigheidautoriteit opgaan in één krijgsmachtbreed materieel inspectieorgaan, op weg naar een baten- en lastendienst. ■

48 Kamerstukken II, 28737/23171, nr. 6 (2 april 2004).

Cyberoperaties: naar een juridisch raamwerk

Defensie zal de komende jaren investeren in cyberoperaties. Deze operaties zullen ingebed zijn in de strategische Cybervisie Defensie, de Nationale Cybersecurity Strategie en de Nationale veiligheidsstrategie. De krijgsmacht zal cyberactiviteiten vanuit de drie hoofdtaken moeten ontplooiën. Daarbij is een juridisch raamwerk onmisbaar. Dit raamwerk bestaat enerzijds uit de grondslagen voor nationale en internationale inzet: de rechtsbases. Anderzijds zullen cyberoperaties – net als andere operaties – moeten worden uitgevoerd binnen de van toepassing zijnde rechtsregimes. Beide componenten van dit raamwerk vertonen nog lacunes, onduidelijkheden of tegenstrijdigheden. Deze bijdrage inventariseert en analyseert de componenten en brengt een aantal vraagstukken in kaart.

Dr. P.A.L. Ducheine – kolonel van de Militair Juridische Dienst

*Mr. J.E.D. Voetelink – luitenant-kolonel van de Koninklijke Luchtmacht**

Wikileaks' recente publicaties van diplomatieke documenten werden door de VS opgevat als 'an attack on America's foreign policy interests [and] an attack on the international community'.¹ Als 'verdediging' op deze 'aanval' bepleitte een voormalig adviseur van de Canadese minister-president om WikiLeaks oprichter Julian Assange te vermoorden.²

Aanvallen?

Het gaat hier om acties in het digitale domein die ons als aanval worden gepresenteerd.

Is dit louter demagogisch taalgebruik of is er inderdaad sprake van aanvallen? Zijn dit uitzonderingen? Kennelijk niet, zoals de volgende voorbeelden demonstreren.

Aan de vooravond van de publicatie meldde *WikiLeaks.org* dat ze zelf slachtoffer was geworden van een cyberaanval op haar website: een *Distributed Denial of Service (DDoS) attack*.³ Sympathisanten van WikiLeaks voerden op hun beurt cyberaanvallen uit tegen bedrijven of instellingen die WikiLeaks (financieel) dwarszaten.⁴ Het strijdtoneel verplaatste zich ook naar Nederland: als reactie op de arrestatie van een Nederlandse hacker werd de website van het Openbaar Ministerie vervolgens platgelegd.⁵

Deze aanvallen over en weer staan niet op zichzelf. In september 2010 moest Iran een cyberaanval incasseren via de computerworm *Stuxnet*,⁶ die gericht leek te zijn tegen het Iraanse kernenergieprogramma.⁷ Oudere en bekende voorbeelden zijn de cyberaanvallen op Estland⁸ en Georgië.⁹ Minder bekend is de explosie in

* De auteurs zijn universitair (hoofd)docent aan de Faculteit Militaire Wetenschappen (FMW) van de Nederlandse Defensie Academie (NLDA).

1 *Remarks to the Press on the Release of Confidential Documents*, 28 november 2010, www.state.gov/secretary/rm/2010/11/152078.htm.

2 'Flanagan regrets WikiLeaks assassination remark', *CBC News*, 1-12-2010, www.cbc.ca.

3 'WikiLeaks: slachtoffer van cyberaanval', *NRC Handelsblad*, 28-10-2010.

4 'Duizend sites kopiëren alles van WikiLeaks', *NRC Handelsblad*, 8-12-2010.

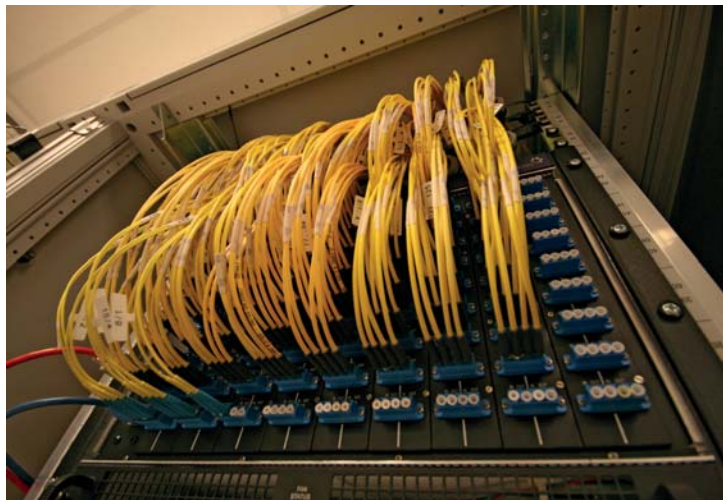
5 'Website OM plat na arrestatie hacker', *de Volkskrant*, 10-12-2010.

6 'Iran: cyberaanval met computerworm afgewend', *NRC Handelsblad*, 27-9-2010.

7 'Kernreactors Iran mogelijk doelwit Stuxnet-worm', *NRC Handelsblad*, 16-11-2010. 'Israeli Test on Worm Called Crucial in Iran Nuclear Delay', *New York Times*, 15 januari 2011.

8 S.W. Brenner, *Cyberthreats: The Emerging Fault Lines of the Nation State*, Oxford: OUP, 2009, p. 3-6

9 S.W. Korns en J.E. Kastenbergh, 'Georgia's Cyber Left Hook', in: *Parameters*, 2009, p. 60.



Het cyberdomein is vooralsnog sterk afhankelijk van civiele partijen, waaronder providers

een Siberische oliepijpleiding in 1982: de door Rusland (in Canada) gestolen software zou door de CIA zijn 'bewerkt', waardoor het controlesysteem van de pijpleiding ontregeld werd.¹⁰

Cybersecurity in Nederland

Operaties in de vijfde dimensie, het cyberdomein, staan ondertussen ook in Nederland op de politieke én militaire agenda.¹¹ Via de motie Knops c.s. oefende het parlement druk uit op de regering om te komen tot een interdepartementale *cybersecurity* strategie en 'actief bij te dragen aan de gedachtevorming over cyberwarfare binnen de NAVO'.¹² De regering heeft deze *Nationale Cybersecurity Strategie* (NCSS) op 22 februari jongstleden aan de Tweede Kamer aangeboden.¹³

Deze ontwikkelingen in de vijfde dimensie hebben ook voor Defensie implicaties. Dat betreft de bedreigingen enerzijds en de (actieve of passieve) bescherming tegen die bedreigingen of aanvallen anderzijds. De regering neemt met de NCSS alvast een voorschot op het – inmiddels opgestarte – strategische besluitvormingsproces binnen Defensie aangezien '[de] responscapaciteit om ook in het digitale domein effectief te kunnen opereren wordt versterkt, onder andere bij Defensie'.¹⁴

Daarnaast zal de minister van Defensie binnenkort de Beleidsvisie [Cybersecurity] Defensie lanceren, waarin 'cyberintensivering' een plaats hebben.¹⁵ In de nota *Defensie na de kredietcrisis: een kleinere krijgsmacht in een onrustige wereld* gaf de minister van Defensie aan dat 'Defensie haar digitale weerbaarheid de komende jaren [zal] versterken en het vermogen [zal] ontwikkelen tot het uitvoeren van cyber operations'.¹⁶

Parallel aan deze ontwikkelingen zal een strategisch raamwerk verder moeten worden ontwikkeld. Tettero & de Graaf braken in dit blad een lans voor een (strategisch) raamwerk voor cyberoperaties.¹⁷ De Britse studie *On Cyber Warfare* onderstreept dit pleidooi en beschouwt het ontbreken van een strategisch raamwerk als een voedingsbodem en uitgelezen kans voor vijandige cyberoperaties.¹⁸ Hoewel het belang ervan allerm minst miskend wordt, is het juridische raamwerk waarbinnen onze eigen cyberoperaties vorm moeten krijgen in beide publicaties evenwel onderbelicht gebleven. Tettero en De Graaf spraken in mei 2010 de verwachting uit dat een militaire cyberstrategie 'de definiëring en uitwerking van het juridische kader' zou bevatten.¹⁹

Doel en opbouw artikel

Met dit artikel willen we een voorschot nemen op de gedachtevorming over dit juridische raamwerk. Voordat we op dit juridische kader ingaan, zullen we eerst aandacht moeten besteden aan de strategische context van militaire cyberoperaties. Hierbij benoemen we negen kenmerken van (militaire) cyberoperaties en besteden aandacht aan de strategische en

10 'Cyberwar: War in the fifth domain', *The Economist*, 1 juli 2010.

11 Vijfde dimensie naast land, water, lucht en ruimte ('space'). Zie M.A.D. Tettero & P. de Graaf, 'Het vijfde domein voor de krijgsmacht', in: *Militaire Spectator* 179 (2010) 5, pp. 240-248. Zie voor een oudere agendering: NL ARMS 1999, *Information Operations*, J.M.J. Bosch, H.A.M. Luijff & A.R. Mollema (red.).

12 *Kamerstukken II* 2009/10, 32 123 X, nr. 66. Voortgang in 32 123 X, nr. 89; 26 643, nr. 149 en 164. Zie ook de motie Hernandez, *Kamerstukken II* 2010/11, 32 500X, nr. 76.

13 *Kamerstukken II*, 2010/11, 26 643, nr. 174.

14 *Kamerstukken II*, 2010/11, 26 643, nr. 174.

15 *Kamerstukken II*, 2010/11, 26 643, nr. 174.

16 *Kamerstukken II*, 2010/11, 32 733, nr. 1, p. 19.

17 Tettero & De Graaf, t.a.p.

18 P. Cornisch, D. Livingstone, D. Clemente & C. Yorke, *On Cyber Warfare*, Chatham House, 2010, p. 21-22.

19 Tettero & De Graaf, p. 247.

grondwettelijke inbedding van deze militaire operaties. Daarna gaan we in op de elementen van een juridisch raamwerk voor cyberoperaties. We benoemen daarbij de verschillende rechts-bases en toepasselijke rechtsregimes. We ronden ten slotte af met conclusies.

Strategische context

De Nederlandse doelstelling voor de NCSS is uitdagend, aangezien veiligheid in het cyberdomein zeer diverse kenmerken heeft. Om de (juridische) implicaties van de vijfde dimensie goed te kunnen bevatten, worden hierna negen kenmerken aangestipt.

Eerst zullen we de kenmerken van cyberbedreigingen kort herhalen. Daarna benoemen we kenmerken die van belang zijn voor de bescherming tegen deze bedreigingen. Vervolgens bezien we kenmerken van het cyberslagveld die zowel op eigen cyberoperaties als die van onze tegenstanders van invloed zijn. Ten slotte gaan we in op de strategische en grondwettelijke inbedding van militaire cyberoperaties. We ronden dit deel af met een typering van mogelijke militaire cyberoperaties.

Bedreigingen

Cyberbedreigingen zijn zeer allereerst zeer divers van aard en/of intentie. Het gaat om een (combinatie van) ideologische, criminele, financiële, politieke, economische en militaire inbreuken op onze nationale en internationale veiligheid.²⁰ Achter die inbreuken gaan – ten tweede – zowel statelijke actoren als een veelkleurig palet aan niet-statale actoren schuil. Die laatste groep bestaat onder meer uit (combinaties van) criminelen, activisten, actiegroepen, terroristen, rebellen en commerciële bedrijven.

Deze inbreuken kunnen – ten derde – openlijk dan wel heimelijk van aard zijn. Heimelijke acties zullen eerder regel dan uitzondering zijn. Mede door het heimelijke karakter en vanwege de lange transnationale (om)weg die digitale data aflegt, is – ten vierde – attributie (herleiden en toerekenen) van aanvallen een van de grootste obstakels voor adequate respons.

Bescherming en respons

De voorgestane cybersecurity strategie bestrijkt logischerwijs meerdere beleidsterreinen en kent een verscheidenheid aan 'bestrijders'.²¹ Niet alleen het integrale karakter maar vooral de diversiteit aan bedreigingen vraagt daarom. Cybersecurity is dus – ten vijfde – multidisciplinair en vraagt om een interdepartementale (*interagency*) aanpak. Het Nationaal Trendrapport Cybercrime en Digitale Veiligheid 2010 is bijvoorbeeld door drie ministers ondertekend.²²

De bedreigingen (en het slagveld) zijn echter van dien aard dat de overheid niet in haar eentje tot adequate bescherming in staat is. Het cyberdomein is vooralsnog sterk afhankelijk van civiele partijen (waaronder providers). Cybersecurity vraagt daarom – ten zesde – om een combinatie van publieke en private inspanningen.

Publiek-private samenwerking tekent zich sinds 2006 af in de 'informatieknooppunten' van het programma NICC (Nationale Infrastructuur ter bestrijding van CyberCrime).²³ Ten zevende is een internationale aanpak onvermijdelijk: het wereldwijde web en digitale communicatie zijn typisch voor globalisering en het vervagen van (fysieke) grenzen.

Het virtuele slagveld

Het virtuele slagveld is van invloed op eigen én oppositionele cyberoperaties. Het cyberdomein wordt – ten achtste – nauwelijks door fysieke of soevereine grenzen gehinderd. Cyberoperaties vinden plaats binnen een niet-fysieke dimensie, waar de staatsgrenzen amper relevant zijn: 'Cyberaanvallen en -verstoringen overschrijden in een oogwenk landsgrenzen, culturele en juridische stelsels', aldus de NCSS.

Cyberoperaties maken gebruik van een structuur van onderling verbonden netwerken: het

20 Tettero & De Graaf, p. 242.

21 Idem.

22 *Kamerstukken II 2010/11*, 28 684, nr. 292: de ministers van Veiligheid & Justitie; Economische Zaken, Landbouw & Innovatie; en Defensie. Het Trendrapport is als bijlage bij dit kamerstuk opgenomen.

23 *Kamerstukken II 2009/10*, 30 821, nr. 10, p. 3-4.

internet. Een aantal landen bevindt zich in een kwetsbare positie omdat zij zogeheten internetknooppunten ('hubs') herbergen.²⁴ Deze knooppunten spelen een cruciale rol in het wereldwijde internetverkeer.

Cyberaanvallen overschrijden landsgrenzen, en culturele en juridische stelsels

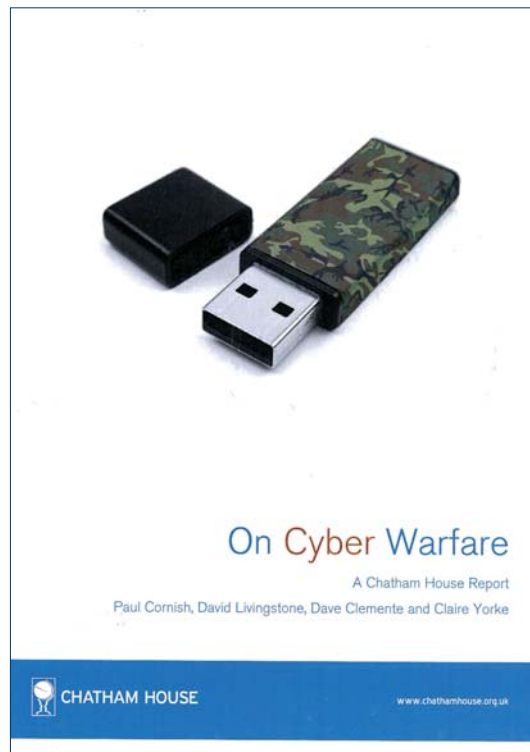
Cyberoperaties hebben – ten negende – met elkaar gemeen dat de strijdmethoden niet-kinetisch zijn. Dit sluit niet uit dat de gevolgen wel degelijk van fysieke aard kunnen zijn. Een cyberverstoring van een energiecentrale kan daadwerkelijk dezelfde fysieke (indirecte) gevolgen hebben als een kinetische bomaanval op een transformatorstation.

Naast deze negen kenmerken zijn twee andere elementen van belang voor de (nog te finaliseren) Cybervisie Defensie: de bestaande strategische inbedding en de grondwettelijke doelomschrijving van de krijgsmacht.

Strategische inbedding

De NCSS zou logischerwijs moeten passen in een brede, integrale veiligheidsstrategie. Nederland ontbeert echter deze overkoepelende 'Grand Strategy' voor binnen- en buitenlands veiligheidsbeleid. In plaats daarvan moeten we ons behelpen met de *Nationale Veiligheidsstrategie*, die primair een binnenlandse focus heeft.²⁵

Deze deelstrategie noemt bovendien slechts vijf vitale nationale belangen²⁶ en mist ten onrechte



Cover van het rapport 'On Cyber Warfare'

de 'internationale rechtsorde' als zesde vitaal belang.²⁷ Deze dubbele lacune is gezien de grondwettelijke taakopdracht aan de regering om 'de ontwikkeling van de internationale rechtsorde' te bevorderen, opmerkelijk:²⁸ 'als zestiende economie en negende exportland ter wereld heeft Nederland zelf alle belang bij internationale veiligheid', aldus *NRC Handelsblad*.²⁹ Dit gebrek in ons strategische raamwerk zou vijandige cyberoperaties in de hand kunnen werken.³⁰ Recente gebeurtenissen in Noord-Afrika en het Midden Oosten tonen de effecten van sociale en digitale media op de politieke stabiliteit en de internationale rechtsorde.

Defensie zal desondanks haar cybervisie moeten ontwikkelen. Deze zal een afgeleide moeten zijn van de NCSS én de *Nationale Veiligheidsstrategie*. Zoals uit figuur 1 blijkt, kan het ontbreken van een volwaardige *Grand Strategy* de ontwikkeling van een Defensievisie hinderen, gezien het overkoepelend karakter van die strategie.

24 Zo behoort de Amsterdam Internet Exchange tot een van de grotere ter wereld.

25 *Kamerstukken II 2006/07*, 30 821, nr. 1.

26 Territoriale, fysieke, ecologische, economische veiligheid en politieke & sociale stabiliteit.

27 P.A.L. Ducheine, *Krijgsmacht, Geweldgebruik & Terreurbestrijding* (diss. UvA) Nijmegen: Wolf Legal Publishers, 2008, p. 20. Zie ook artikel 90 Grondwet.

28 Art. 90 Grondwet.

29 *NRC Handelsblad*, Commentaar, 8-4-2011.

30 Onderzoekers wijzen erop dat het ontbreken van een (adequate) nationaal strategisch raamwerk een voedingsbodemp kan zijn voor vijandige cyberoperaties: Cornish c.s., *On Cyber Warfare*, p. 21-22.

Grondwettelijk inbedding: welke operaties?

De Cybervisie Defensie wordt mede bepaald door de grondwettelijke doelomschrijving (art. 97): ‘Ten behoeve van (1) de verdediging en (2) ter bescherming van de [andere vitale] belangen van het Koninkrijk, alsmede ten behoeve van (3) de handhaving en de bevordering van de internationale rechtsorde, is er een krijgsmacht’. Deze doelomschrijving impliceert dat Defensie cyberoperaties binnen haar drie hoofdtaken moeten kunnen uitvoeren.

De consequentie hiervan is dat de krijgsmacht in een breed spectrum cyberoperaties zal moeten kunnen uitvoeren. Deze operaties zijn zowel passief/defensief als actief/offensief van aard. Ze kunnen als zuiver militaire dan wel als (ondersteunend aan) civiele operaties worden getypeerd en omvatten logischerwijs ook het (digitaal) verzamelen van (digitale) inlichtingen.³¹

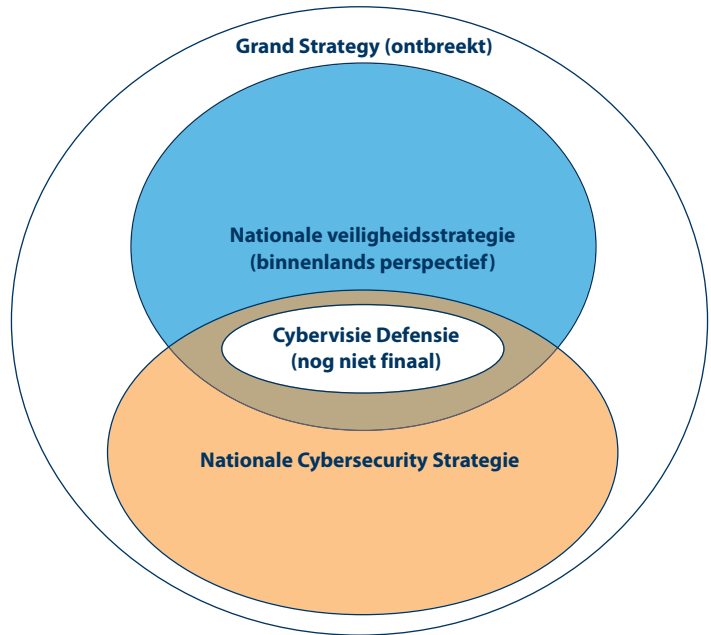
Tettero & De Graaf boden een duidelijk overzicht van de strijdmethoden. In het NAVO-jargon gaat het om *Computer Network Operations*, waaronder het verzamelen van digitale inlichtingen, *Computer Network Attacks* (CNA), *Computer Network Defence* (CND) en *Computer Network Exploitation* (CNE).³² Het begrip ‘cyberoperaties’ moet naar onze mening daarom ruim worden opgevat. Namelijk als operaties en conflicten in het vijfde (digitale) domein, die zowel bestaan uit offensieve, defensieve, passieve en (pro)actieve activiteiten, alsmede uit het verzamelen van inlichtingen.

Juridisch raamwerk

Met de hiervoor beschreven strategische context van militaire cyberoperaties in het achterhoofd, volgt hier een schets van het juridische raamwerk. Dit raamwerk bestaat uit twee delen: de grondslagen van militaire cyberoperaties (de rechtsbases) en de regels die van toepassing zijn tijdens de uitvoering van deze operaties (de rechtsregimes).

Rechtsbases en rechtsregimes

Het juridische kader zelf is opgebouwd uit twee herkenbare componenten: rechtsbases

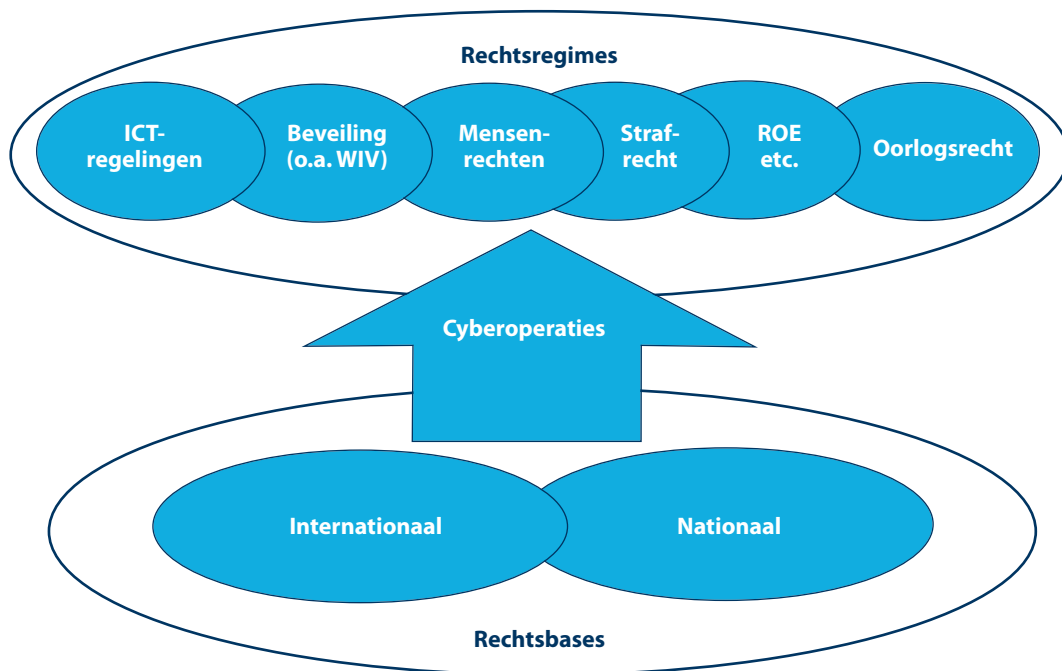


Figuur 1: Strategische inbedding

en rechtsregimes.³³ Zoals bij andere (militaire) operaties is allereerst een ‘adequate’ rechtsgrondslag of rechtsbasis benodigd, vóórdat tot een operatie besloten kan worden. Die basis vinden we in het nationale recht dan wel in het internationale recht (het *ius ad bellum*), zoals de Wet op de Inlichtingen- en Veiligheidsdiensten voor operaties in het binnenland of een VN-mandaat bij een crisisbeheersingsoperatie in het buitenland.

Het tweede deel van het raamwerk bestaat uit de regels die de uitvoering van cyberoperaties beheersen: de rechtsregimes. Hierbij kan worden gedacht aan *Rules of Engagement* (ROE), oorlogsrecht en mensenrechten, evenals het nationale strafrecht en nationale ‘geweldsinstructies’. Beide componenten – rechtsbases en rechtsregimes – vormen samen het juridische raamwerk voor cyberoperaties. Dit raamwerk dekt

31 Tettero & De Graaf, p. 241.
 32 AJP-3.10, para 0129. Idem: *The National Military Strategy for Cyberspace Operations*, Chairman of the Joint Chiefs of Staff, DoD, december 2006. Nederland voegt daar inlichtingen aan toe.
 33 Zie ook de tweedeling in de *Land Doctrine Publicatie – Militaire doctrine voor het landoptreden* (LDP-1), Koninklijke Landmacht, 2009, p. 42, § 2702.



Figuur 2: Het juridische kader van cyberoperaties

het totale spectrum van cyberoperaties af (zie figuur 2).

De uitdaging

De uitdaging bestaat uit het herkennen, definiëren, interpreteren en zo nodig aanvullen van de elementen van het juridische kader. Dit is geen eenvoudige onderneming. De rol die bijvoorbeeld het (internationaal) informatierecht, dat het (internationale) dataverkeer reguleert, speelt is tot nu toe relatief onderbelicht bij reguliere militaire operaties. Op dit vakgebied schiet de standaard militair-juridische kennis voorlopig nog te kort.

De implicaties van dit rechtsgebied zullen dan ook verder onderzocht moeten worden. Internationale verdragen, EU-richtlijnen, directieven van de Raad van Europa, beslissingen en resoluties van andere internationale organen, zoals de VN, de Veiligheidsraad, G8, OECD, OSCE, NAVO en (W)EU, zullen eveneens een rol in het juridische raamwerk kunnen spelen.

Cyberoperaties onderscheiden zich ook anderszins van meer traditionele militaire operaties³⁴ en vragen om een aanvulling of herinterpretatie van het bestaande juridische raamwerk. Op dit moment is het specifieke juridische raamwerk voor het 'jonge' cyberdomein nogal beperkt: het recht is immers vaak instrumenteel en volgt bijvoorbeeld technologische of maatschappelijke ontwikkelingen.

Totdat het recht op het gebied van cybersecurity is geactualiseerd, zullen cyberoperaties via bestaande kaders moeten worden geïnterpreteerd en toegepast. Deze exercitie is niet ongebruikelijk bij vernieuwingen: operaties tegen terrorisme zijn daar een recent voorbeeld van.³⁵ Net als dit fenomeen trekt ook 'cyber' zich overigens weinig aan van landsgrenzen of het primaat van statelijke actoren in het internationaal recht.

Binnen het bestek van deze bijdrage kunnen we slechts enkele elementen van het juridische raamwerk belichten. We selecteren daarbij die delen die naar onze mening interpretatie of aanpassing behoeven. Soms zullen we moeten volstaan met het aanduiden van een lacune.

34 G.H. Todd, 'Armed attack in cyberspace: deterring asymmetric warfare with an asymmetric definition', in: *Air Force Law Review*, 2009, p. 68.

35 Ducheine (2008).

We bezien de volgende elementen: nationale en internationale rechtsbases, en nationale en internationale rechtsregimes.

Nationale rechtsbases

Wet inlichtingen en veiligheidsdiensten 2002

Naast de AIVD beschikt de MIVD via de Wet inlichtingen en veiligheidsdiensten 2002 (WIV) over de bevoegdheid om onderzoek te doen naar opposanten en landen.³⁶ Het verzamelen van inlichtingen geschiedt deels via open bronnen en deels door middel van zogeheten bijzondere bevoegdheden (art. 18 Wiv 2002). Zo mag de MIVD bijvoorbeeld elektronisch berichtenverkeer en dataverkeer tussen computers aftappen en opnemen (art. 25), satellietcommunicatie uit of naar andere landen onderscheppen (art. 26 en 27) en geautomatiseerde systemen binnendringen (art. 24).

Een belangrijk kenmerk van de WIV is het feit dat ze géén zogeheten extraterritoriale werking kent.³⁷ Dat wil zeggen dat, hoewel de MIVD wel een taak heeft om onderzoek te doen naar andere landen, de Nederlandse wet geen expliciete basis of bevoegdheden schept voor operaties in het buitenland.³⁸

Een ander kenmerk is dat de WIV taken en bevoegdheden schept ten aanzien van inlichtingenverzameling; ze is dus vooral defensief ingesteld. Een belangrijke vraag is of de WIV de diensten ook de mogelijkheid biedt om offensieve cyberoperaties uit te voeren, bijvoorbeeld door een virus of wormen achter te laten of door *Computer Network Exploitation* (CNE) te faciliteren. Voorlopig lijkt dit laatste niet het geval te zijn.

Bewaking militaire objecten

De Rijkswet geweldgebruik bewakers militaire objecten is tot stand gekomen om geweldgebruik bij de bewaking- en beveiliging van militaire objecten te legitimeren.³⁹ De wet omschrijft geweld als: 'elke dwangmatige kracht van meer dan geringe betekenis, uitgeoefend op personen of zaken'.⁴⁰ De belangrijkste toepassing van de Rijkswet behelst de fysieke bewaking/beveiliging van die militaire

objecten, waaronder 'militaire radiostations, peilgebouwen, antennenparken, zenderparken en verbindingencentra'.⁴¹

Het valt op dat deze opsomming klassiek verbindings-technisch van aard is. Het valt echter te bezien of datacenters, servers en internet-hubs die Defensie gebruikt en die op civiele locaties zijn ondergebracht, onder deze noemer vallen.⁴²

Een andere vraag is of een defensieve cyberoperatie, bijvoorbeeld om een vijandige cyberaanval op eigen datasystemen af te slaan, onder de werking van de wet zou kunnen vallen. Ze moet dan als geweldgebruik kunnen gelden en als gewelddmiddel zijn toegelaten. Vooralsnog gaat de Rijkswet er primair van uit dat bij geweld (slechts) de voorgeschreven – klassieke, fysieke – gewelddmiddelen worden gebruikt en dat slechts fysieke objecten beveiligd kunnen worden.⁴³

Politiewet 1993

Via de taakstelling in de Politiewet 1993 is de Koninklijke Marechaussee (KMar) onder meer belast met de politietaak voor Nederlandse strijdkrachten en op plaatsen onder beheer van Defensie (art. 6). Tot die politietaak hoort ook het opsporen en voorkomen van strafbare feiten, zoals cybercrime, spionage, chantage, schenden van geheimhoudingsplichten, et cetera.⁴⁴ Strafbare feiten in deze sfeer zijn bijvoorbeeld: *hacking*,⁴⁵ *spamming* of DDoS (*bombing*),⁴⁶ het installeren van *ettercaps*

36 Art. 7 WIV.

37 Commissie van Toezicht betreffende de Inlichtingen- en Veiligheidsdiensten, Verslag studiemiddag CTIVD 'Inlichtingenactiviteiten in het buitenland', p. 1, zie: www.ctivd.nl.

38 Zie o.a. CTIVD, *Jaarverslag 2006-2007*, p. 54.

39 Art. 1 en 2 Rijkswet. *Stb* 2003, 134.

40 Art. 1 Besluit geweldgebruik defensiepersoneel in de uitoefening van de bewakings- en beveiligingstaak, 2003-06-17, *Stb* 2003, 282 (hierna: Besluit geweldgebruik).

41 Bijlage A(7) bij Rijksbesluit houdende aanwijzing van te bewaken en te beveiligen objecten, *Stcrt* 2000, 185, p. 16.

42 Art. 2 Rijksbesluit houdende aanwijzing van te bewaken en te beveiligen objecten biedt de mogelijkheid om objecten tijdelijk aan te merken; zie hierover: Ducheine, P.A.L., (2005), 'Geweldgebruik op grond van de Rijkswet geweldgebruik bewakers militaire objecten: de definitie van een "militair object" en extraterritoriale werking?', in: 98 *Militair Rechtelijk Tijdschrift* (2), p. 45-55.

43 Art. 3 junto art. 6 Besluit geweldgebruik.

44 Zie ook het dossier Cybercrime: www.ejure.nl.

45 Computervredebreuk, art. 138a Sr.

46 Art. 138b Sr.

(hulpmiddelen waarmee netwerkverkeer wordt 'afgeluisterd' of verstoord)⁴⁷ en het vernielen van data door *defacing* van een website, het verspreiden van virussen, wormen en Trojaanse paarden.⁴⁸



FOTO AVDD, H. KEERIS

Ook voor het luchtwapen ontbreekt een specifiek verdrag voor de strijd in de derde dimensie

Via militaire bijstand kunnen de KMar en andere onderdelen van de krijgsmacht civiele politiekorpsen ook in het cyberdomein ondersteunen (art. 58-60 Politiewet). Zo zouden ISTAR-middelen⁴⁹ tijdelijk in dienst van de politie kunnen worden gesteld voor de opsporing, preventie of beëindiging van cybercriminaliteit of -terrorisme.

Samenvattend: Nationale rechtsbases

De huidige nationale grondslagen voor cyberoperaties zijn hoofdzakelijk defensief georiënteerd en gericht op rechtshandhaving. Een rechtsbasis voor offensieve operaties in binnen- of buitenland is in beginsel niet in het nationale recht aanwezig.

Wel is er een variatie aan (pro-)actieve, preventieve en repressieve mogelijkheden. De actualiteit van cybersecurity is in een aantal gevallen nog niet vertaald in aangepaste regelgeving.

Internationale rechtsbases

Grensoverschrijdende (offensieve en defensieve) militaire operaties zijn in het volkenrecht, het *ius ad bellum*, vanwege het interstatelijke geweldsverbod in principe niet toegestaan. Het geweldverbod is vastgelegd in artikel 2(4) van het VN-Handvest.

In hun internationale betrekkingen onthouden alle Leden zich van bedreiging met of het gebruik van geweld tegen de territoriale integriteit of de politieke onafhankelijkheid van een staat, en van elke andere handelwijze die onverenigbaar is met de doelstellingen van de Verenigde Naties.

Dit geweldsverbod verbiedt extraterritoriale militaire operaties (inclusief cyberoperaties) voor zover die als geweldgebruik kunnen worden opgevat. Deze kwestie is problematisch omdat een definitie van geweldgebruik ontbreekt. Duidelijk is dat het gewapend, lees militair, fysiek geweld betreft.⁵⁰ De omvang van dit geweld speelt daarbij geen rol.⁵¹ Acties worden beoordeeld naar de resultaten of effecten:⁵² wanneer zij rechtstreeks materiële schade, doden of gewonden veroorzaken zijn het vormen van geweldgebruik.

Gewapend geweld?

De hamvraag is natuurlijk of cyberoperaties als 'gewapend geweld' gelden en onder het geweldsverbod vallen. Zo ja, dan zijn die cyberoperaties vanwege het geweldsverbod verboden. Deze eenvoudige vraag levert vooralsnog een probleem op.

47 Vernielen van een geautomatiseerd werk, artt. 161sexties en 161 septies Sr. Zie: www.win.tue.nl/~aeb/linux/hh/cybercrime.html.

48 Vernielen van computerdata, artt. 350a en 350b Sr.

49 Intelligence, Surveillance, Target Acquisition & Reconnaissance.

50 Zie o.a. Ducheine (2008), p. 130-131; J. Barkham, 'Information Warfare and International Law on the Use of Force', in: *New York University Journal of Internationale Law and Politics*, 2001, 34, p. 71.

51 P. Ducheine & E. Pouw, *ISAF operaties in Afghanistan*, Nijmegen: Wolf Legal Publishers, 2010, p. 10.

52 D. Brown, 'A Proposal for an International Convention to Regulate the Use of Information Systems in Armed Conflict', in: *Harvard International Law Journal*, 2006, p. 187. Verder is wel een meer strafrechtelijke benadering voorgesteld die aansluit bij het ontstaan ('genesis') van een cybervoorval; Todd, p. 70.

Cyberoperaties zijn namelijk – gelet op de dimensie waarin zij plaatsvinden – moeilijk te vergelijken met traditionele, kinetische militaire operaties in de fysieke ruimte. Bovendien is de schade veelal niet fysiek van aard. Schmitt bedient zich daarom van enkele indicatoren als: de ernst van de gevolgen van het geweldgebruik, de mate van onmiddellijkheid, doordringendheid, directheid, verantwoordelijkheid of meetbaarheid.⁵³ Hiermee kan worden bepaald in hoeverre de voorzienbare gevolgen van cyberoperaties op gewapend geweld lijken.⁵⁴ Dit zal van geval tot geval moeten worden gezien.

Niet elke cyberactiviteit kwalificeert zich als geweldgebruik: sommige cyberoperaties houden dus geen schending van het geweldsverbod in. Deze zijn toegestaan, zo lang ze geen andere regels van het internationaal recht schenden.⁵⁵

Cyberoperaties die wel gewapend geweld impliceren en onder het geweldsverbod vallen, zijn verboden tenzij een staat zich kan beroepen op één van de drie uitzonderingen die het volkenrecht biedt: instemming, militaire dwangmaatregelen onder Hoofdstuk VII van het VN-Handvest, en zelfverdediging tegen een gewapende aanval (zie hierna).

Deze drie uitzonderingen op het geweldsverbod vormen het zogeheten ‘adequate volkenrechtelijke mandaat’. Deze opvatting is volledig in lijn met de opvatting van de Nederlandse regering, zoals onder meer naar aanleiding van het Irak-onderzoek door de Commissie Davids nog eens duidelijk werd.⁵⁶

Instemming

Cyberoperaties kunnen in het buitenland altijd met instemming van de betreffende staat worden uitgevoerd, ook als ze geweldgebruik omvatten.⁵⁷ Tijdens crisisbeheersingsoperaties kan het gastland die toestemming verlenen in een statusovereenkomst (*Status of Forces Agreement*) of *Memorandum of Understanding*. Het spreekt vanzelf dat de uitvoering van die operaties aan de restricties en het recht van het gastland zijn onderworpen. Deze restricties zijn dan weer bepalend voor het rechtsregime

dat de uitvoering van de operaties beheerst, bijvoorbeeld in de vorm van ROE.

Militaire dwangmaatregelen

Indien toestemming voor de uitvoering van cyberoperaties ontbreekt (en de cyberoperaties geweldgebruik omvat), is een andere uitzondering op het geweldsverbod noodzakelijk. Primair zal dan gezien moeten worden of de VN-Veiligheidsraad militaire dwangmaatregelen autoriseert gebaseerd op Hoofdstuk VII van het VN-Handvest.

De Veiligheidsraad kan militaire operaties autoriseren bij ‘een bedreiging van de vrede, verbreking van de vrede of daad van agressie’.⁵⁸ Het oordeel of een *vijandelijke* cyberoperatie een bedreiging et cetera inhoudt, is aan de Veiligheidsraad.

De Autoriserende Veiligheidsraadresolutie met daarin de frase ‘*to use all necessary means*’ impliceert dat militair geweld (met inbegrip van cyberoperaties) kan worden aangewend tijdens buitenlandse operaties, ook tegen de wil van de betrokken partijen in.

Zelfverdediging

Bij gebrek aan instemming of een autorisatie van de VN-Veiligheidsraad kan een staat zich in sommige specifieke situaties beroepen op ‘het inherente recht tot individuele of collectieve zelfverdediging in geval van een gewapende aanval’.⁵⁹ Zelfverdediging is slechts onder strikte voorwaarden toegestaan. Daarbij doen zich in het cyberdomein meerdere knellende vragen voor.

Allereerst moet er sprake zijn van een ‘gewapende aanval’. Dit is een van de meest controversiële kwesties in het *ius ad bellum*, onder

53 Zie uitgebreid: M.N. Schmitt (1999). ‘Computer Network Attacks and the Use of Force in International Law: Thoughts on a Normative Framework’, in: *Columbia Journal of Transnational Law*, 37, p. 885-937, zie p. 914.

54 *Ibid.*, p. 916.

55 Zoals bijvoorbeeld het soevereiniteits- of non-interventiebeginsel uit het VN-Handvest.

56 Regeerakkoord *Samen Werken, Samen Leven*, kabinet Balkenende IV, uitgewerkt in *Kamerstukken II 2006/07*, 29 521, nr. 41, p. 2 e.v.

57 Hierdoor vormen deze operaties geen inbreuk op soevereiniteit, het non-interventiebeginsel en het geweldsverbod.

58 Art. 39 VN-Handvest.

59 Art. 51 VN-Handvest.

meer omdat ook hier een definitie ontbreekt.⁶⁰ Ruys gebruikt de volgende definitie:

*An armed attack consists in the deliberate use of armed force against a State, producing, or liable to produce, serious consequences, epitomized by territorial intrusions, human casualties or considerable destruction of property.*⁶¹

Ook een plotselinge overweldigende dreiging van een gewapende aanval die geen moment van reflectie en geen keuze van andere middelen (dan zelfverdediging) toelaat, valt doorgaans onder de definitie.⁶² Een reeks van meerdere kleinere aanvallen kan cumulatief in onderlinge samenhang soms ook als een gewapende aanval gelden.⁶³

De kwestie van de gewapende aanval is weinig problematisch als vijandelijke staten of niet-statelijke actoren een klassieke aanval uitvoeren, waarna het slachtoffer zichzelf (onder meer via een cyberoperatie) verdedigt. De crux is natuurlijk of vijandelijke cyberoperaties als 'gewapende aanval' kunnen worden bestempeld: slechts dan is zelfverdediging mogelijk. De cyberoperaties tegen Letland en Georgië golden in ieder geval *niet* als zodanig. Zodra de kwalificatie als gewapende aanval duidelijk is, duikt een tweede kwestie op. Cyberactiviteiten laten zich, zoals ook de Stuxnet-aanval tegen Iran demonstreert, moeilijk tot een auteur of aanvaller herleiden. Attributie (toerekening) is – net als bij terreuraanslagen – zeer problematisch van aard. De vraag is tegen wie een eventuele reactie zich kan of moet richten? Logischerwijs is dat tegen de aanvaller, mits deze kan worden aangeduid uiteraard.⁶⁴

Nationale rechtsregimes

In het nationale domein zien we vaak functionele wetgeving die zowel de rechtsbasis voor, als het rechtsregime tijdens inzet biedt.⁶⁵ Zo zullen de AIVD en MIVD niet alleen de bevoegdheid tot optreden ontleen aan de WIV (zijnde de rechtsbasis), maar deze wet bepaalt tevens het rechtsregime waarbinnen deze bevoegdheden mogen worden toegepast.

Een zelfde situatie doet zich voor bij de bewakings- en beveiligingstaak van militaire objecten en de politietaken van de KMar. Voor zover cyberoperaties worden uitgevoerd, zullen de geweldsinstructies de uitvoering van de cyberactiviteiten beheersen. Vanwege de primaire focus op kinetisch geweldgebruik zal dit bij offensieve operaties niet zonder slag of stoot te realiseren zijn.

Geweld is in beide gevallen gedefinieerd als 'elke dwangmatige kracht van meer dan geringe betekenis uitgeoefend op personen of zaken'.⁶⁶ Voor politietaken van de KMar is het Wetboek van Strafvordering van belang. Verder zullen militairen die bijstand aan die politie verlenen, binnen de grenzen en (gewelds)instructies van de politie moeten blijven. Ook privacybepalingen waarbinnen politie en justitie opereren, alsmede eisen aan verslaglegging en archivering, spelen hier een rol.

Het mag duidelijk zijn dat niet al deze aspecten binnen dit artikel kunnen worden uitgewerkt. We volstaan met de constatering dat het rechtsregime binnen Nederland vaak afhankelijk is van de basis waarop de operatie berust, divers is en soms ook gekenmerkt wordt door een preoccupatie op kinetisch geweldgebruik.

Internationale rechtsregimes

Tot de internationale rechtsregimes die we binnen het bestek van dit artikel kunnen bezien rekenen we oorlogsrecht, Rules of Engagement, statusverdragen en mensenrechten. De zeer uitgebreide categorie van internationaal informatierecht die vanuit de Europese Unie en via verdragen van invloed is op cyberacties laten we kortheidshalve buiten beschouwing.

60 Zie o.a. T. Ruys, *'Armed Attack' and Article 51 of the UN Charter – Evolutions in Customary Law and Practice*, Cambridge: University Press, 2010.

61 Ruys, 2010, p. 542, gebaseerd op Y. Dinstein, (2005). *War, Aggression and Self-Defence*, Cambridge: University Press, p. 193.

62 In dat laatste geval is sprake van pre-emptieve zelfverdediging.

63 Ducheine (2008), p. 221.

64 Ducheine (2008), Stellingen en p. 570.

65 Daarnaast spelen grondrechten nog een belangrijke rol.

66 Art. 1 van resp. Ambtsinstructie voor de politie, de Koninklijke Marechaussee en de buitengewoon opsporingsambtenaar; en Besluit geweldgebruik defensiepersoneel in de uitoefening van de bewakings- en beveiligingstaak.

FOTO AVDD, R. GIENG



De fysieke bewaking en/of beveiliging van militaire objecten is duidelijk omschreven. Maar het is de vraag of civiele datacenters, servers en internethubs daar ook onder vallen

Oorlogsrecht

Oorlogsrecht is tot stand gekomen vóórdat er cyberoperaties bestonden. Dat brengt – ook op dit vlak – interpretatievraagstukken met zich mee. Dat euvel doet zich niet voor het eerst voor: hoewel het luchtwapen al tijdens de Eerste Wereldoorlog tot ontwikkeling kwam, ontbreekt een specifiek verdrag voor de strijd in de derde dimensie. Toch staat het buiten kijf dat het humanitaire recht op de strijd in de lucht van overeenkomstige toepassing is. Deze analogie is goed op de vijfde dimensie toepasbaar.

Het oorlogsrecht heeft zich altijd adaptief opgesteld. Vanwege het vangnet van de grondbeginselen – militaire noodzaak, humaniteit, proportionaliteit, onderscheid en ‘eerlijkheid en goede trouw’ – die in alle gevallen van gewapend conflict gelden, is het oorlogsrecht feitelijk techniek onafhankelijk en daarmee toepasbaar op nieuwe ontwikkelingen, zoals cyberoperaties.⁶⁷

Desondanks levert toepassing van het oorlogsrecht op cyberoperaties verschillende vraagstukken op. De belangrijkste vraag is uiteraard

of het oorlogsrecht van toepassing is op cyberoperaties. Dat blijkt in twee situaties het geval te zijn. Ten eerste als cyberoperaties sec een ‘gewapend conflict’ vormen. Ten tweede als cyberoperaties deel uitmaken van een gewapend conflict en als vijandelikheden kunnen worden beschouwd. We werken beide opties uit.

- Cyberoperaties sec: gewapend conflict?

Zodra er sprake is van een gewapend conflict is het oorlogsrecht automatisch van toepassing op de partijen bij het conflict.⁶⁸

De hamvraag is: wanneer is er een gewapend conflict?⁶⁹ Ook dit cruciale begrip is niet gedefinieerd. Of er sprake is van een gewapend conflict moet aan de hand van de feiten worden vastgesteld.

De mening van de betrokken partijen omtrent het bestaan van een gewapend conflict is daarbij relevant maar niet doorslaggevend.⁷⁰ Uit de jurisprudentie van het Joegoslavië-tribunaal blijkt dat aan twee cumulatieve voorwaarden moet zijn voldaan.⁷¹ Het gaat om (1) feitelijke vijandelikheden van een zekere geweldsintensiteit, bestaande uit aan elkaar gerelateerde gewapende ‘incidenten’, die uitgevoerd worden door (2) tegenover elkaar staande georganiseerde gewapende groepen die over het vermogen beschikken om over een langere periode militaire operaties te ondernemen.

Het spreekt voor zich dat het non-kinetische karakter van cyberoperaties van invloed zal zijn op de vraag of cyberoperaties sec de drempel overstijgen en als een gewapend conflict gelden, waardoor het oorlogsrecht van toepassing is.

67 P.J.J. van der Kruit (red.), *Handboek militair recht*, Nijmegen: Wolf Legal Publishers, 2009, p. 450 e.v.

68 ICTY (1995), *Tadic (Appeal: jurisdiction)*, § 70.

69 Zie ICRC (2008b).

70 Ducheine & Pouw, 2010, p. 46.

71 Zie uitgebreid: Ducheine (2008), p. 474.

• **Cyberoperaties tijdens gewapend conflict?**
Indien cyberoperaties als onderdeel van een bestaand gewapend conflict worden uitgevoerd, is een volgend knelpunt of cyberoperaties als vijandelijkheden kunnen worden gezien. De meeste regels voor het voeren van vijandelijkheden⁷² gaan uit van het centrale begrip ‘aanvallen’. Dat laatste begrip is gedefinieerd als: ‘daden van geweld gericht tegen de tegenstander, hetzij offensieve hetzij defensieve’.⁷³ Aanvallen kunnen vanuit land, zee en lucht worden uitgevoerd.⁷⁴

tussen burgers en combattanten, en tussen militaire doelen⁷⁵ en burgerobjecten. In de praktijk is dit onderscheid soms lastig. *Dual use* objecten, zoals infrastructuur, radiostations, elektriciteitscentrales, communicatiesatellieten en computernetwerken, kunnen zowel een militaire als een civiele functie bezitten.

Bij cyberoperaties staat er nog meer druk op dit beginsel. Cyberoperaties tegen dual use objecten, zoals het internet, zijn daar een sprekend voorbeeld van.

• **Proportionaliteit en *collateral damage***
Het verbod op disproportionele aanvallen verplicht de aanvallende partij de methode, tijd en plaats van een cyberaanval goed te overwegen en een *collateral damage assessment* uit te voeren.⁷⁶ Deze proportionaliteitstoets is tijdens normale operaties al lastig.⁷⁷ Cyberoperaties vormen daarop geen uitzondering, waardoor normvervaging op de loer licht.

Sommige cyberoperaties zullen minder burger-slachtoffers en schade veroorzaken dan een traditionele, kinetische aanval. Vooral bij dual use objecten kan dit aspect een overweging zijn om een cyberaanval te lanceren die anders (bij kinetische of traditionele operaties) vanwege de beginselen van onderscheid en proportionaliteit niet zouden mogen worden uitgevoerd.⁷⁸

• **Neutraliteit**
Cyberoperaties zullen voor een belangrijk deel plaatsvinden via internet en zullen – vanwege die structuur en het dataverkeer daarlangs – via infrastructuur en netwerkknooppunten in neutrale staten kunnen verlopen.⁷⁹ Het oorlogsrecht (uit 1907!) bepaalt dat het grondgebied van de ‘onzijdige Mogendheden’ onschendbaar is en niet door een oorlogvoerende staat kan worden gebruikt.⁸⁰ Het gebruik van internet-faciliteiten (vanwege doorvoer van dataverkeer) in of via een neutrale staat zou dan strijdig zijn met dit neutraliteitsrecht.

Mogelijk biedt een uitzondering in het Haagse verdrag uitkomst: ‘telegraaf- of telefoonkabels, alsmede van de toestellen voor telegrafie

De hamvraag is natuurlijk of cyberoperaties als ‘gewapend geweld’ gelden en onder het geweldsverbod vallen

Twee kwesties dringen zich op. Ten eerste of (alle) aanvallen in de vijfde dimensie ook door de algemene bepalingen over vijandelijkheden worden bestreken. Dat zou gelet op de doelstelling van het oorlogsrecht logisch zijn. Ten tweede of cyberoperaties als ‘daden van geweld’ moeten worden gezien. Als dat niet het geval zou zijn, dan zou een aantal bepalingen over vijandelijkheden niet van toepassing zijn. Gesteld dat cyberoperaties als aanvallen gelden en onder de algemene regels voor vijandelijkheden vallen, levert toepassing van deze regels ook weer hindernissen op. We bezien de toepassing van de beginselen van onderscheid en proportionaliteit. Vervolgens ronden we af met enkele opmerkingen over neutraliteit.

• **Onderscheid en militaire doelen**
Strijdende partijen moeten onderscheid maken

72 Zie sectie API, Deel IV Burgerbevolking – Sectie I Algemene bescherming tegen de gevolgen van de vijandelijkheden.

73 Art. 49(1) API.

74 Art. 49(3) API.

75 Artikel 52, tweede lid, Aanvullend Protocol I.

76 Vgl. artikel 51, vijfde lid, onder b, Aanvullend Protocol I.

77 Zie: W. Baron & P.A.L. Duchaine, ‘De luchtaanval in Kunduz – Targeting en oorlogsrecht’, in: *Militaire Spectator* 179 (2010) 10, pp. 493-506.

78 Kelsey, t.a.p.

79 Kelsey, p. 1441.

80 Artikel 1 en 2 van het *Verdrag (V) nopens de rechten en verplichtingen der onzijdige Mogendheden en personen in geval van oorlog te land*; ‘s-Gravenhage, 18 oktober 1907, Stb 1910, 73.



Cyberoperaties onderscheiden zich van meer traditionele militaire operaties en vragen om een aanvulling en herinterpretatie van het juridische raamwerk

zonder draad' die in particuliere handen zijn, mogen wel worden benut.⁸¹ Gebruik van internetknooppunten en verbindingen in een andere staat zou dan geen inbreuk zijn op de neutraliteit.⁸²

Georgië zocht tijdens de cyberaanval in de oorlog in 2008 zijn toevlucht tot het buitenland om de internetactiviteiten te kunnen voortzetten.⁸³ Hiervoor werd gebruik gemaakt van lokale faciliteiten van civiele bedrijven in het buitenland zonder de expliciete instemming of de toestemming van de betrokken staten.⁸⁴ Met deze actie pareerde Georgië de cyberaanval en kon het de verbindingen met – onder meer – zijn troepen in stand houden.

ROE en SOFA's

Het tweede rechtsregime betreft *Rules of Engagement* (ROE). In de NATO ROE catalogus – MC 362 – komen we 'cyber' ROE (nog) tegen in de vorm van *Information Operations* en *Electronic Warfare*. De Amerikaanse *Standing Rules of Engagement* bevatten sinds 2000 specifieke instructies voor cyberoperaties.⁸⁵ Een van de vraagstukken op dit gebied is het (geografische) toepassingsbereik van ROE. Bij cyberoperaties zouden informatiesystemen van niet-betrokken partijen bij het conflict of de operatie kunnen worden gebruikt. De vraag is of de normale

voorgeschreven ROE die de *Area Of Operations* definieert, dit toestaat.

Afspraken over de (juridische) status van troepen in het buitenland en hun privileges, zoals het gebruik van de ether, worden meestal in statusovereenkomsten, *Status of Forces Agreements* (SOFA's), vastgelegd.⁸⁶ Bestaande, langlopende SOFA's (bijvoorbeeld de NAVO-SOFA) hebben nog geen rekening kunnen houden met cyberoperaties. Het spreekt voor zich dat technologische ontwikkelingen de juridische praktijk inhalen. Cyberoperaties zullen daarom hun sporen achterlaten in toekomstige statusverdragen.

Mensenrechten

De verplichtingen uit de mensenrechtenverdragen zijn primair beperkt tot het *territoire* van

81 Idem, Art. 8.

82 Vgl.: W.A. Owens, K.W. Dam, & H.S. Lin (Eds.), *Technology, Policy, Law, and Ethics Regarding U.S. Acquisition and Use of Cyberattack Capabilities*, Washington, D.C: The National Academies Press, 2009, p. 270.

83 Estland, Polen en de VS; Kornis en Kastenber, p. 60.

84 Ibid., p. 66-67.

85 Zie de bijlage over Information Operations. Tegenwoordig: SROE/SRUF (*Standing Rules for the Use of Force*).

86 Dit geldt voor situaties waarin staten niet met elkaar zijn verwikkeld in een gewapend conflict. In conflictsituaties volgt de status van troepen op vijandelijk grondgebied uit het humanitair oorlogsrecht.

de Verdragspartijen in kwestie. In toenemende mate beïnvloedt echter ook *extraterritoriaal* gedrag van staten de mensenrechten van individuen. Een belangrijke vraag daarbij is of cyberoperaties binnen het toepassingsbereik van mensenrechten vallen.

Dat lijkt zo te zijn indien een staat als gevolg van militaire operaties effectieve controle over een bepaald gebied uitoefent. Die controle kent verschillende verschijningsvormen.⁸⁷ Ten eerste als een bezettende mogendheid in de zin van het oorlogsrecht. Ten tweede als een staat met instemming van een andere staat publiek gezag uitoefent dat normaliter door die andere staat zelf wordt uitgeoefend.⁸⁸ Ten derde via een mandaat van de VN-Veiligheidsraad, zoals het geval was bij KFOR en UNMIK in Kosovo.

Zodra er geografisch effectieve controle bestaat, worden alle militaire operaties in dat gebied door mensenrechten bestreken. Dat geldt ook voor cyberoperaties, waarbij mensenrechten zoals privacybepalingen van invloed zullen zijn op die operaties.

Conclusie

Nederland is reeds geconfronteerd met operaties in het cyberdomein. Uit de strategische context van cyberoperaties vallen zeer diverse kenmerken af te leiden die (in)direct van invloed zijn op het juridische raamwerk voor militaire cyberoperaties.

Een compleet strategisch raamwerk is hard – en snel – nodig, en met de *Nationale Cybersecurity Strategie* is hiertoe een eerste aanzet gegeven. Het strategische raamwerk is echter incompleet zolang een overkoepelende *Grand Strategy* voor binnen- én buitenlands veiligheidsbeleid ontbreekt. De wel beschikbare *Nationale Veiligheidsstrategie* heeft een binnenlandse focus; de ‘internationale rechtsorde’ als vitaal nationaal belang ontbreekt.

De Defensievisie op militaire cyberoperaties zal op beide bestaande strategische concepten moeten worden afgestemd. Ze zal zeker rekening moeten houden met het vitale belang van de internationale rechtsorde: niet alleen vanwege de grondwettelijke verankering, maar ook vanwege de tweede grondwettelijke hoofdtaak.

Het juridische raamwerk zelf bestaat enerzijds uit rechtsbases als grondslag voor operaties en anderzijds uit rechtsregimes die van toepassing zijn tijdens operaties. Daarbij kan een operatie vanuit meerdere rechtsbases worden ingezet. De uitvoering kan weer door meerdere rechtsregimes bestreken worden.

Het raamwerk is regelmatig gebaseerd op klassieke, defensieve, reactieve taakstellingen en blijkt ook betrekkelijk monodisciplinair te zijn. Veel militair relevante wetgeving of verdragen zijn kinetisch georiënteerd, omdat ‘cyber’ zijn intrede nog niet (overal) heeft gedaan. In nationale rechtsbases en rechtsregimes vraagt dit op een aantal punten om herbezinning en aanpassing, bijvoorbeeld waar het beveiliging en inlichtingen betreft.

Internationale rechtsbases en rechtsregimes zijn naar hun aard adaptiever en flexibeler. Het non-kinetische karakter van cyberoperaties genereert ook hier serieuze vraagstukken. Binnen het *ius ad bellum* spelen twee vragen een rol: vallen cyberoperaties onder het geweldsverbod? En gelden ze als gewapende aanval, waardoor staten in zelfverdediging kunnen reageren?

In het oorlogsrecht spelen er vergelijkbare kwesties. Wanneer heeft een cyberoperatie voldoende ‘geweldsintensiteit’ en is dus sprake van een gewapend conflict? Of gelden cyberactiviteiten wel als ‘vijandelijkheden’, en hoe pakt een *collateral damage assessment* uit?

Met cyberoperaties betreedt de krijgsmacht een nieuwe dimensie, een nieuw strijd- en tijdperk. Ondanks alle vraagstukken die dit oproept, blijkt in ieder geval duidelijk dat ook dit nieuwe slagveld niet rechteloos is: ook tijdens oorlog geldt immers het recht.⁸⁹ ■

⁸⁷ Ducheine (2008), p. 405.

⁸⁸ Deze situatie is hiervoor als derde normale uitzondering genoemd.

⁸⁹ Naar het motto van de MJG: *et inter arma vigent leges*.

Neus

L. Polman*

In mei werd in het Muziekgebouw aan het IJ in Amsterdam de *World Press Photo Award* 2010 uitgereikt. De gouden plak ging naar de Zuid-Afrikaanse fotografe Jodi Bieber voor het portret dat ze maakte van het meisje Aisha uit Uruzgan, nadat haar neus en oren door haar Taliban-echtgenoot waren afgesneden.

In de versie die het vaakst wordt gehoord begint Aisha's verhaal als ze 8 jaar oud is. Haar vader belooft haar hand aan een familie waarmee hij een probleem heeft glad te strijken: een man van de ene had een man van de andere familie om het leven gebracht. Als Aisha de leeftijd van 14 jaar bereikt, wordt ze aan haar schoonfamilie overgedaan. Die mishandelt en misbruikt haar als slavin. Na twee jaar weet Aisha te vluchten, maar de schoonfamilie spoort haar op. Zwager en echtgenoot sleuren haar de bergen in en terwijl de zwager haar vasthoudt, snijdt de echtgenoot haar neus en oren af. Het meisje wordt achtergelaten om te sterven, maar op een of andere manier weet iemand haar in een Amerikaans militair hospitaal te krijgen. Van daaruit krijgt ze onderdak in een Amerikaans-Afghaans Blijf-van-mijn-lijf-huis in Kabul.

Fotografe Bieber is bij lange na niet de enige die Aisha fotografeerde. De *Daily Beast* is in december 2009 de eerste die het vreselijke verhaal en foto's van het gat in het meisjesgezicht publiceert. In maart 2010 komen Diane Sawyer van *ABC News* en *CNN* het meisje interviewen. De *New York Times* en *Huffington Post* melden zich spoedig daarna. In juli 2010 staat Biebers portret van Aisha op de cover van *Time* magazine. De discussie die dan al is begonnen schakelt naar de hoogste versnelling. *Time* publiceert het portret in combinatie met de ankeiler *What Happens If We Leave Afghanistan* – zonder vraagteken. Concurrerende weekbladen staan op hun achterste benen: met de publicatie van

de foto heeft *Time* zich laten gebruiken door de Amerikaanse oorlogspropagandamachine, zeggen ze. Zojuist had *Wikileaks* documenten vrijgegeven waarin de CIA de Amerikaanse overheid aanbeveelt om Afghaans vrouwenleed in te zetten als *pressure point*, een manier om het tanende enthousiasme van de Amerikaanse bevolking voor de oorlog in Afghanistan een oppepper te geven. Nietes, zegt de hoofdredacteur van *Time* in een *editorial*. Hij heeft de foto niet gepubliceerd als ondersteuning van de Amerikaanse oorlogsinspanning, noch als protest ertegen. Zijn bedoeling was alleen maar geweest om een tegengeluid bij *Wikileaks* te laten horen. Hij suggereert dat er twee waarheden bestaan: de feitelijke, van *Wikileaks*, en de 'emotionele waarheid', zoals van Aisha's verhaal.

Van mij kreeg iedereen gelijk op de avond van de World Press Award-uitreiking. Het was zwoel tot ver na middernacht, daar aan het Amsterdamse IJ. Onder een mooi oranje maantje, tussen alle bekroonde internationale fotografen, zweefde het koninklijke paar Constantijn en hoe-heette-ze-ook-alweer, want de champagne vloeide en die smaakte me best. Charmante gérants droegen zilveren schalen vol bitterballen rond. Ik vond de winnende foto eigenlijk wel lekker gemakkelijk. Behalve een 'feitelijke' en een 'emotionele' werkelijkheid, suggereert hij ook een supersimpele werkelijkheid, waarin de ene helft van de Afghaanse bevolking bestaat uit pathologisch gewelddadige rotkerels en de andere helft uit murw gemartelde kindbruidjes, met ons daar tussenin om ze lesjes in beschaving en vrijheid bij te brengen.

Het meisje Aisha is mishandeld door de *bad guys* en gered in een ziekenhuis van de *good guys*. De redding duurt voort. Kijkt u maar op *YouTube*. Zoek op 'aisha+neus' en u ziet hoe haar in een kliniek in Californië een kunstneus wordt opgeplakt, zo een die filmacteurs ook wel gebruiken. Ze stráált. En terecht. Neem ik intussen nog een bitterballetje. ■

* Mw. L. Polman is freelance journalist en auteur van onder meer *De Crisiskaravaan. Achter de schermen van de noodhulpindustrie*.

Kortsluiting

Dr. M.F.J. Houben – luitenant-kolonel der Mariniers*

Deze keer wil ik u een hypothese voorleggen over het defensiebudget. Dat wil zeggen: over de *Grand Financial Strategy* van Defensie. Ik heb mij de afgelopen tijd namelijk afgevraagd of wij ten aanzien van de financiële strategie van Defensie niet net zo te werk kunnen gaan als bij de operationele strategie: eerst de grondbeginselen, wetmatigheden en mechanismen inventariseren, en op basis daarvan de financiële strategie vormgeven.

Nu kunt u tegenwerpen dat Defensie geen financiële strategie heeft. Als uitvoeringsdepartement moet Defensie het immers gewoon doen met de middelen die door de regering worden voorgesteld en door het parlement worden goedgekeurd. Over die politieke basisregel valt natuurlijk niet te twisten: Defensie moet het doen met de beschikbare middelen. Dit geldt overigens ook voor de gezondheidszorg, het onderwijs, de culturele sector enzovoort, en op macroniveau voor de gehele verzorgingsstaat. Maar er moet wel worden nagedacht voor welke termijn die beschikbare middelen worden vastgesteld.

Mijn uitgangspunt is dat een stabiel budget voor Defensie een 'heilige graal' zou moeten zijn. Een budget dat weliswaar kan evolueren, maar geen schoksgewijze variaties mag vertonen. Niets zal een defensieorganisatie zo doen vastlopen als het jaarlijks met grote bedragen variëren van het beschikbare budget. Wanneer er geen peil op valt te trekken wat het budget voor het komende jaar zal zijn, worden meerjarige investeringen in met name materieel en infrastructuur nagenoeg onmogelijk. Aangezien

materieel en infrastructuur er uiteindelijk toch moeten komen, zal het gebruik van lapmiddelen en zogenaamd éénmalige constructies hand over hand toenemen.

Voor je het weet is financieel crisismanagement de normale *modus operandi* geworden. Dit fenomeen doet zich voor in landen waar het defensiebudget jaarlijks wordt vastgesteld zonder dat er veel belang wordt gehecht aan historische trends of toekomstige ontwikkelingen. De pot wordt gewoon over de departementen verdeeld.

Defensie is dus gebaat bij budgettaire stabiliteit, waarbij noodzakelijke veranderingen geleidelijk moeten plaatsvinden, niet schoksgewijs. Budgettaire stabiliteit is een *conditio sine qua non* voor een evenwichtige en gezonde bedrijfsvoering binnen Defensie. Mijn hypothese betreft het vermogen van Defensie om budgettaire groei dan wel krimp te kunnen opvangen zonder dat er kortsluiting in het systeem wordt veroorzaakt. Deze hypothese luidt: je kunt een defensiebudget niet met meer dan tien procent per jaar laten groeien of krimpen zonder organisatorische kortsluiting te veroorzaken.

Die kortsluiting kan zowel ontstaan op het vlak van materieel als in personele zin. De Nederlandse krijgsmacht bestaat uit beroepsmilitairen en het personeelssysteem is nagenoeg gesloten. Het werven van personeel gaat via een samenhangend netwerk van verplichtingen: hij/zij moet worden goedgekeurd, opgeleid voor één van de vele, zeer diverse functies, uitgerust met specialistisch materieel, geplaatst bij een eenheid en ondergebracht in een kazerne. Dat betekent dat er voldoende opleidings- en instructiecapaciteit beschikbaar moet zijn, dat uitrusting moet zijn aangekocht en dat infrastructuurle

* Op deze plaats vindt u afwisselend een bijdrage van kolonel (KL) Frans Matser en luitenant-kolonel der Mariniers Marc Houben.

voorzieningen beschikbaar moeten zijn. Eenzelfde samenhangend netwerk is van kracht bij het invoeren van nieuw materieel. Wanneer Defensie met meer dan tien procent moet groeien of, in ons geval moet krimpen, dan moeten, om de bedrijfsvoering gezond te houden, de effecten van de krimp worden gecorrigeerd. Er moet niet alleen materieel worden verkocht, maar ook moet er personeel worden ontslagen. Vinden die correcties niet plaats dan ontstaan er allerlei erfenissen die een organisatie jarenlang achtervolgen. Met als belangrijkste voorbeeld een onevenwichtige personeelsopbouw. Verstandige bestuurders zorgen er dus voor dat de effecten van de krimp worden gecorrigeerd. Maar in die correcties van de effecten van de krimp op de bedrijfsvoering zit wel de meeste pijn.

Magische verhoudingen

De door mij bewonderde Amerikaanse politoloog Aaron Wildavsky is zowel de pionier als de grootmeester van de (Defensie) budgettering. Hij schreef reeds in de jaren zestig een baanbrekend werk over de wijze waarop in de VS het defensiebudget 'werkt' en welke wetmatigheden eraan ten grondslag liggen.¹ Nu zijn die wetmatigheden voor de Amerikaanse krijgsmacht anders dan voor de Nederlandse, maar dat er wetmatigheden zijn, dat valt niet te ontkennen.

Eén wetmatigheid is het bestaan van 'magische verhoudingen'. Vaste verdeelsleutels in of van het budget. Een bekende magische verhouding in de Nederlandse context was dat (jaren geleden) de krijgsmachtdelen het beschikbare Defensiebudget verdeelden volgens een sleutel van 1:2:1, twee delen voor de landmacht en de marine en luchtmacht ieder één deel. De omvang van de landmacht was ruwweg tweemaal zo groot als de andere twee krijgsmachtdelen, dus had de landmacht recht op tweemaal zoveel. Dat was fair en werkbaar in de zin dat ieder zijn deel kreeg. Deze verdeelsleutel is inmiddels losgelaten.

Een tweede magische verhouding is de 1:4 van investeringen versus exploitatie. Defensie is gehouden om ten minste twintig procent van het budget te investeren. De rest gaat op aan apparaatskosten, exploitatie, wachtgelden,

enzovoort. Wordt deze magische verhouding structureel losgelaten (als Defensie bijvoorbeeld, om te besparen, minder zou gaan investeren) dan is het gevaar reëel dat Defensie zichzelf gaat opeten.

Magische verhoudingen zijn, aldus Wildavsky, enorm stabiel, maar hebben geen eeuwigheidswaarde. Ieder politiek systeem, ieder tijdsgewricht, kent dergelijke magische verhoudingen. Op nationaal niveau betreft dat de verdeling per publieke sector; op departementaal niveau de verdeling per activiteit, organisatie, enzovoort. We zien nu dat in heel West-Europa herijkingsoperaties gaande zijn waarin die toewijzing van budgetten aan de verschillende departementen wordt herzien. Net als Nederland is een groot aantal landen bezig om opnieuw te bepalen hoeveel zij – als deel van het totale nationale budget – aan hun externe veiligheid willen uitgeven. Het beeld is ontstaan dat dit budget beduidend kleiner zal zijn dan het huidige. Het is waarschijnlijk dat ook voor de departementale verdeling van het defensiebudget een nieuwe set van magische verhoudingen zal ontstaan.

Investeringsplan als politiek contract

Nederland bezuinigt op Defensie maar wil tegelijkertijd een krijgsmacht behouden die in de *Champions League* blijft meespelen. Een absolute voorwaarde daarvoor is een stabiel budget. Eén manier om dat te realiseren is om het meerjarige Defensie Investeringsplan (DIP) als een (meerjarig) politiek contract vast te leggen. Politieke partijen verbinden zich, na politieke deliberatie, aan het investeringsplan, dat dan voor bijvoorbeeld een periode van vijf jaar van kracht blijft.

Denemarken is een bekend voorbeeld van een land waar met succes met een dergelijk investeringscontract wordt gewerkt. Daarmee is in de kern de noodzakelijke budgettaire stabiliteit gegarandeerd. Kortsluiting in de bedrijfsvoering wordt zo voorkomen. En dat komt ook de betaalbaarheid van Defensie ten goede. ■

1 Aaron Wildavsky, *The Politics of the Budgetary Process* (Boston: Little, Brown and Company, 1964).

‘De Nederlandse krijgsmacht zal met ontzag bekeken worden’

De Nederlandse krijgsmacht gaat de technologische voorhoede opzoeken op het gebied van taakspecialisatie. Nu we geen tanks meer hebben laten we het voortzettingsvermogen over aan landen die daar beter toe in staat zijn.’ Minister van Defensie drs. J.S.J. Hillen deed die uitspraak tijdens een lezing in Den Haag en voorspelde dat in de toekomst met ontzag naar de Nederlandse krijgsmacht gekeken zal worden.¹

Voor een deels uit militairen bestaand publiek lichtte de minister zijn beleidsnota van april toe. Hij zei te beseffen dat het voor het personeel een doffe slag moet zijn geweest om te horen dat er twaalfduizend functies overtollig zijn. Niettemin moet Defensie haar aandeel leveren in het saneren van de overheidsfinanciën: ‘Gedwongen ontslagen zijn nodig. Zesduizend mensen zijn binnen Defensie herplaatsbaar. Voor zesduizend anderen wordt



¹ De lezing op 11 mei was georganiseerd door de Atlantische Commissie en de Koninklijke Vereniging ter Beoefening van de Krijgswetenschap.

het moeilijker, maar in overleg met de bonden zijn er misschien nog mogelijkheden.’ Volgens Hillen lieten de personele maatregelen eigenlijk al langer op zich wachten. ‘Ook zonder de bezuinigingsdruk zou ik het personeelsbeleid hebben aangepakt. Defensie is geen werkgever meer waar het werk eventueel maar bij de functies wordt gezocht. Taken moeten zinvol zijn.’ Hij wees op de invoering van de numerus fixus bij bepaalde functies, ‘waarbij de besten doorgaan.’

‘Scherpe en pijnlijke’ keuzes

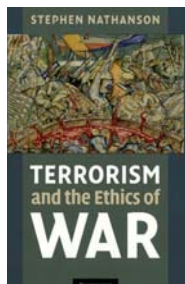
Hoewel de mondiale ontwikkelingen moeilijk voorspelbaar zijn, staat volgens de minister in elk geval vast dat militaire operaties in de toekomst altijd in internationaal verband zullen worden uitgevoerd. Effectiviteit zonder soevereiniteitsproblemen staat daarbij voorop, zoals bij het *poolen* van strategisch luchttransport bij het *European Air Transport Command* in Eindhoven. De Nederlandse krijgsmacht moet in asymmetrische conflicten op kunnen treden, maar zal altijd afhankelijk zijn van veiligheidskaders als de EU en de NAVO. Naast de herinrichting van het personeelsbeleid en internationale samenwerking heeft Hillen nog drie factoren laten meewegen bij het maken van de ‘scherpe en pijnlijke’ keuzes in zijn beleidsnota: veelzijdige inzetbaarheid, investeren in een nieuwe toekomst en een herziening van de bedrijfsvoering, waarbij de trap wat hem betreft van bovenaf schoon moet. Zijn doel is de financiële basis van Defensie gezond te maken en de militaire operationele mogelijkheden zoveel mogelijk in stand te houden. Nu de rol van de gevechtstank is afgenomen, nemen de Apache en de CV-90 de vuurkracht gedeeltelijk over. Het afstoten van de Cougar noemde de minister een ‘harde maatregel’, maar hij wees er tegelij-

kertijd op dat de krijgsmacht luchtmobiele eenheden en onderzeeërs behoudt. Op de korte termijn krijgt ook de ontwikkeling van capaciteiten voor *cyberwarfare* en *Unmanned Aerial Vehicles* (UAV’s) prioriteit. ‘Het investeringsvolume zal voorlopig afnemen, maar uiteindelijk weer structureel boven de 20 procent uitkomen. Ik sta voor de krijgsmacht van de toekomst die deskundig is op het gebied van *cyberwarfare* en UAV’s’, aldus de minister.

De krijgsmacht moet op het netvlies

Op een vraag uit de zaal zei Hillen dat de operaties rond Libië en de politiemissie in Kunduz aantonen dat Nederland nog steeds een betrouwbare bondgenoot is: ‘We zijn geen land met een gebroken geweertje.’ In zijn recente overleg met buitenlandse collega’s – ‘Wij wensen elkaar veel sterkte’ – is het hem opgevallen dat Nederland blijkbaar niet het enige land is waar de krijgsmacht, ondanks al het goede werk, niet automatisch op de steun van de bevolking hoeft te rekenen. ‘Onze militairen genieten te weinig waardering. Ik ben steeds meer onder de indruk van hun betrokkenheid: het zijn de beste ontwikkelingswerkers.’ Hillen zei dat Defensie voor de uitdaging staat nieuwe steun te zoeken onder de institutionele opiniedragers van deze tijd, zoals dat vroeger de kerken, vakbonden en politieke partijen waren. Niet alleen buitenlandse missies, ook de bijna dagelijkse inzet van militairen in Nederland zelf moet beter onder de aandacht worden gebracht. De bewindsman ziet daar ook een taak voor zichzelf weggelegd. ‘Mijn missie is de krijgsmacht op het netvlies van politiek en maatschappij te brengen. De krijgsmacht is het waard.’

Drs. F.J.C.M. van Nijnatten



Terrorism and the Ethics of War

Door Stephen Nathanson
New York (Cambridge University Press) 2010
318 blz.
ISBN 9780521137164
€ 20,50

Met *Terrorism and the Ethics of War* wil Stephen Nathanson een bijdrage leveren aan het debat over de morele (on)aanvaardbaarheid van enerzijds terroristisch geweld tegen onschuldige burgers en anderzijds geweld tegen onschuldige burgers in oorlogstijd. Waarom wordt de ene soort geweld veelal moreel veroordeeld en de andere vaak moreel vergoelikt? Een relevante kwestie, zeker in het huidige tijdsgewricht, waarin discussies hierover veelvuldig voorkomen en vaak sterk emotioneel beladen zijn. Stephen Nathanson, hoogleraar filosofie aan de Northeastern University in Boston, probeert deze emotionele beladenheid terug te brengen tot hanteerbare begrippen.

Definitie

Nathanson schrijft in een beknopte en prettig leesbare stijl, met korte en helder geformuleerde paragrafen en hoofdstukken. Zijn gedachtegang in het vier delen tellende boek is daarmee goed te volgen. Allereerst gaat Nathanson in op terrorisme als fenomeen. Hij geeft een definitie van terrorisme als activiteit en schept daarmee een kader voor een discussie over de aard en inhoud van het fenomeen. Terrorisme heeft volgens Nathanson vier kenmerken: opzettelijk en ernstig

geweld of de dreiging daarmee; een politiek doel; gericht tegen een beperkt aantal personen met het oogmerk een grotere groep te beïnvloeden en het opzettelijk verwonden of doden van onschuldige mensen, dan wel de dreiging daarmee. Met name dit vierde element geeft aan wat het verschil is tussen terrorisme en oorlog: soldaten mogen in oorlogstijd verwachten te worden aangevallen, burgers niet. Vervolgens gaat Nathanson in op de vraag waarom terrorisme als strijdwijze wordt veroordeeld. Hij stelt hierbij uiteenlopende opvattingen aan de orde en komt tot de conclusie dat we hierover geen op zichzelfstaand oordeel kunnen vellen. Deze vraag hoort in het bredere perspectief in hoeverre het moreel aanvaardbaar is te doden ten behoeve van een politiek conflict, zoals onder meer in een oorlog.

In deel twee van zijn boek beargumenteert Nathanson dat de morele veroordeling van terreurdaden onvoldoende geloofwaardig onderbouwd is. Hij behandelt hierbij de traditie van de rechtvaardige oorlog: burgers mogen niet worden aangevallen, maar het wordt wel geaccepteerd dat er burgerslachtoffers vallen. Een militaire actie mag niet gericht zijn tegen burgers,

maar als het militaire doel niet te bereiken is zonder risico's voor burgers, dan is militaire noodzaak voldoende reden om de actie toch door te zetten. Nathanson schetst welke opvattingen verschillende auteurs hierover hebben en komt tot de conclusie dat geen van hen een sluitende redenering heeft die duidelijke grenzen stelt aan het opzettelijk verwonden of doden van onschuldige burgers. Het ontbreekt dan nog steeds aan helder onderscheid tussen het doden van onschuldige burgers door terroristen of door militairen.

Nathansons benadering

Nathanson maakt zich in het volgende deel van *Terrorism and the Ethics of War* sterk voor de onschendbaarheid van non-combatanten. Ook hierbij belicht hij weer een aantal opvattingen. Naar zijn mening schieten die allemaal tekort, omdat er onvoldoende onderscheid is en vaak is dat ook nog gebaseerd op verkeerde veronderstellingen en tekortschietende argumentatie. Nathanson breekt daarna een lans voor een regelutilitaristische benadering, gebaseerd op vijf veronderstellingen:

- regels voor de oorlogvoering zijn juist voor zover geformuleerd door onpartijdige en rationele mensen;
- deze mensen aanvaarden regels voor de oorlog die bijdragen aan het algemeen belang;
- het algemeen belang vergt dat de oorlog effectief kan worden gevoerd terwijl ook lijden en vernieling worden beperkt;
- als een absoluut verbod op het aanvallen van non-combatanten het lijden in een oorlog zou verminderen terwijl de oorlog

nog steeds effectief kan worden gevoerd, dan zou deze regel worden aanvaard;

- als een dergelijk absoluut verbod gerechtvaardigd is, dan moet het ook worden nagevolgd. De crux ligt natuurlijk in de vierde veronderstelling en Nathanson geeft geen argumenten hoe een oorlog effectief kan worden gevoerd met inachtneming van een absoluut verbod op het aanvallen van non-combattanten, zeker in asymmetrische conflicten.

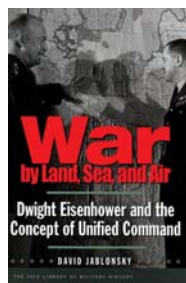
Morele rechtvaardiging

Het probleem van de immuniteit van non-combattanten behandelt Nathanson in het laatste deel. Hij gaat in op de vraag in hoeverre een actie moet worden verboden als blijkt dat er opzettelijk, vermijdbaar of voorzienbaar burgerslachtoffers zijn gevallen en hoe het begrip proportionaliteit daarbij inhoud moet krijgen. Hij komt allereerst tot de conclusie dat oorlogvoering moreel te rechtvaardigen is (verzet tegen agressie). In de oorlogvoering zijn burgerslachtoffers voorts onvermijdbaar. Maar oorlogsdaden waarbij burgerslachtoffers vallen zijn onaanvaardbaar als er opzet is, als acties onvoldoende gericht zijn tegen militaire doelen of het aantal slachtoffers in geen verhouding staat tot het te bereiken militaire doel. Oorlogsdaden waarbij burgerslachtoffers vallen zijn alleen te rechtvaardigen als de slachtoffers onbedoeld zijn, de actie specifiek gericht was tegen een militair doel, de slachtoffers vallen ondanks maatregelen om dit te vermijden of hun aantal te minimaliseren of wanneer het aantal slachtoffers in verhouding staat tot het te bereiken militaire doel. Deze

morele rechtvaardiging van burgerslachtoffers in geval van oorlog maakt ook het verschil met terrorisme inzichtelijk en onderbouwt de morele veroordeling van terrorisme. Terreurdaden zijn moreel verwerpelijk, omdat daarbij het onderscheid tussen combattanten en non-combattanten wordt genegeerd en de immuniteit van non-combattanten wordt geschonden. Kortom, willen we terrorisme moreel kunnen veroordelen, dan vergt dat een goede definitie van de immuniteit van non-combattanten. Nathanson claimt dat zijn regel-utilitaristische benadering daarin voorziet. Hoewel die conclusie alleszins rede-

lijk lijkt, is de onderbouwing hier en daar zwak. Wat te doen bijvoorbeeld als de tegenstander gebruik maakt van menselijke schilden? Wat te doen in moderne conflicten waarin het onderscheid tussen combattanten en non-combattanten nauwelijks is vast te stellen? Zo blijven er nog wel wat vragen over. In hoeverre deze resterende – en overigens niet onaanzienlijke – problemen op te lossen zijn met een regel-utilitaristische benadering blijft eveneens een onbeantwoorde vraag.

Brigadegeneraal b.d. P.H. de Vries



War by Land, Sea, and Air

Dwight Eisenhower and the Concept of Unified Command

Door David Jablonsky

New Haven/Londen (Yale University Press) 2010

386 blz.

ISBN 9780300153897

€ 24,50

President Eisenhower, en met hem een groot deel van de Amerikaanse bevolking, beleefde op 6 december 1957 een fikse teleurstelling. Een rechtstreeks op televisie uitgezonden lancering van de *Vanguard*, een drietrapsraket uit de stal van de *U.S. Navy*, liep op een mislukking uit. De raket, die een kleine satelliet – het antwoord op de Russische *Spoetnik* – in een baan om de aarde had moeten brengen, explodeerde toen hij nog nauwelijks van de grond was gekomen. Wat Eisenhower die dag echt nij-

dig maakte, was dat een ‘*goddamn three-star general*’ (zijn woorden) zich publiekelijk vrolijk maakte over deze tegenslag bij een concurrerend krijgsmachtdeel. De *missile programs* van zowel de Amerikaanse luchtmacht als landmacht zouden weleens garen kunnen spinnen bij dit fiasco van de marinecollega’s. Het leedvermaak van de door Eisenhower vervloekte generaal is volgens David Jablonsky, auteur van *War by Land, Sea, and Air* een extreem voorbeeld van het in de jaren vijftig nog bijzonder krachtige

service parochialism, waarbij de krijgsmachtdelen elkaar meer als vijanden dan als partners zagen. Tegen dit verschijnsel heeft Eisenhower zich tijdens zijn presidentschap, maar ook tijdens zijn militaire carrière, steeds met kracht verzet. Met wisselend succes, zo blijkt uit de doorwrochte studie van Jablonsky, een oud-officier van de *U.S. Army*.

Apostel van unified command

Jablonsky voert de lezer langs Eisenhowers loopbaan, een pad waarover al een heel leger historici en biografen hem is voorgedaan. Nieuw aan zijn boek is dat hij dat doet vanuit een specifieke vraagstelling: wat heeft *Ike* in de diverse belangrijke functies die hij heeft bekleed gedaan om eenheid van commandovoering te bevorderen en te bewerkstelligen? Heel veel, zo luidt eenvoudigweg het antwoord, zoveel zelfs dat Eisenhower mag gelden als een van de belangrijkste apostelen van *unified command*. Hij was vast overtuigd van de noodzaak van zowel *joint* als *combined* optreden. In een bepaald theater moet er één opperbevelhebber zijn die het bevel voert over alle beschikbare middelen: te land, ter zee en in de lucht, zo luidde de door Eisenhower beleden stelregel. Dit beginsel behoeft, wat hem betrof, nauwelijks uitleg. Het sprak toch vanzelf dat alleen wanneer alle militaire inspanningen vanuit één centraal punt werden geleid, het best haalbare resultaat kon worden geboekt? Als cadet op West Point ontwikkelde Eisenhower een passie voor *American football* – eerst als speler en later als coach – en van die sport leerde hij het grote belang van teamwork. En op dat laatste kwam het ook in het militaire

metier aan, een *common sense*-overtuiging die hij voortdurend bevestigd zag, bijvoorbeeld bij het bestuderen van de strijd aan het westelijk front tijdens de Eerste Wereldoorlog. Hoeveel voorspoediger zou de strijd niet verlopen zijn als de geallieerden zich eerder onder één gezamenlijke opperbevelhebber hadden geschaard?

Diplomatieke gaven

Hoewel Jablonsky Eisenhower tot de held van zijn verhaal heeft uitgeroepen, kan de auteur er niet omheen dat een aantal van de belangrijkste resultaten op het terrein van *unified command* is bereikt zonder directe bemoeienis van de man uit Abilene. Zo was Eisenhower nauwelijks betrokken bij de totstandkoming van de *Combined Chiefs of Staff* in 1942, een mijlpaal in de geschiedenis van de bondgenootschappelijke oorlogvoering. Gedetailleerder gaat Jablonsky in op ontwikkelingen waarop Eisenhower wel veel directe invloed had. Uitvoerig beschrijft hij hoe zijn hoofdpersoon als commandant van de geallieerde troepen in het Middellandse Zeegebied het principe van eenhoofdig bevel invoerde. Dit ondanks grote bezwaren van de Britten, die de voorkeur gaven aan een vorm van collegiaal bestuur waarbij de bevelhebbers van de zee-, land- en luchtmacht in goed overleg, met het nodige geven en nemen, de geallieerde strategie zouden bepalen. Van zijn kant kwam Eisenhower overigens wel tot het besef dat hij als *supreme commander* niet te directief kon zijn en dat hij veel diplomatieke gaven moest hebben om *unity of effort* tot stand te brengen. Onder zijn leiding, zo lezen we bij Jablonsky,

werd met veel vallen en opstaan een geïntegreerde staf op poten gezet die zowel *combined* als *joint* was. Niet alleen de Britten en Amerikanen moesten met elkaar leren samenwerken (en wantrouwen overwinnen), dat gold ook voor de krijgsmachtdelen, die vooral bij de planning en uitvoering van amfibische operaties in hoge mate op elkaar waren aangewezen. Ook in dit opzicht deden de geallieerden in Noord-Afrika en Italië een schat aan ervaring op, die zij bij hun grote *testcase*, de invasie van Normandië, te gelde konden maken. Bij de voorbereiding van operatie *Overlord* moest Eisenhower andermaal vechten voor zijn ideaal van *unified command*, waarbij ditmaal de bevelhebbers van de strategische luchtmachten (het Britse *Bomber Command* en de *U.S. 8th Air Force*), die hun eigen oorlog tegen Duitsland voerden, zijn belangrijkste opponenten waren. Eisenhower beslechtte deze strijd grotendeels in zijn voordeel.

Militaire stammenstrijd

Als president bleef Eisenhower intensief betrokken bij het vraagstuk van *unified command*. Het was hem er vanuit het Witte Huis vooral om te doen binnen het Pentagon tot één doelmatig defensiebeleid te komen. Dit beleid moest meer zijn dan de optelsom van de aparte plannen van de vier krijgsmachtdelen. Zijn bemoeienis met dit vraagstuk richtte zich met name op de positie van de *Joint Chiefs of Staff*, hun plaats binnen het defensieapparaat en hun onderlinge verhoudingen. Zijn pogingen de voorzitter van dit lichaam meer wettelijke bevoegdheden te geven stuitten op grote bezwaren van de bevelhebbers van

de krijgsmacht, die zich op hun beurt gesteund wisten door leden van het Congres die zich opwierpen als verdedigers van bepaalde krijgsmachtdeelbelangen. Zo waakte het Congreslid Carl Vinson, voorzitter van het *House Armed Services Committee*, onvermoeibaar over de belangen van de Amerikaanse marine. Naar deze belangrijke steunpilaar vernoemde de marine later, in 1982, als dank voor bewezen diensten een vliegkampschip: de hoofdprijs in die categorie eerbewijzen. Eisenhower moest al zijn prestige in de strijd werpen om in 1958 een *Defense Reorganization Act* – een afgezwakte versie van het eerste ontwerp –

aangenomen te krijgen. De bevels-verhoudingen binnen het Pentagon werden nu beter gestroomlijnd, en opnieuw, zo concludeert Jablonsky, was er dankzij Eisenhower een belangrijke stap gezet in de richting van unity of command. Hier bewijst de auteur zijn hoofdpersoon echter toch net iets te veel eer, want al spoedig bleek dat de militaire stamstrijd binnen en buiten het Pentagon nog lang niet was beslecht. Zo liet Vietnam het treurige beeld zien van vier krijgsmachtleden die kundig langs elkaar heen werkten. Ook Jablonsky erkent overigens dat Eisenhower er uiteindelijk niet in geslaagd is zijn ideaal te verwezenlijken. In een epiloop besteedt de

auteur aandacht aan de totstandkoming van de *Goldwater-Nichols Act* uit 1986, een wet waarmee dan eindelijk het resultaat werd geboekt waarnaar Eisenhower zo hartstochtelijk had gestreefd. *War by Land, Sea, and Air* is een zeer gedegen studie waaruit blijkt hoe moeilijk het was, zelfs voor een zo gezaghebbend man als Eisenhower, om een simpel en logisch principe aanvaard te krijgen binnen een krijgsmacht waarin voor velen het verdedigen van het eigen *turf* als het grootste goed gold.

Dr. B. Schoenmaker, NIMH

Schrijft u een gastcolumn in de Militaire Spectator?

De redactie van de *Militaire Spectator* daagt de lezers uit een gastcolumn te schrijven. De keuze van het thema is vrij, maar het moet wel passen binnen de formule van het blad. Voorwaarde voor plaatsing is dat de redactie uw boodschap relevant acht voor de lezers. Verder dient u uw verhaal in niet meer dan duizend woorden te vertellen. U kunt uw bijdrage sturen naar de bureauredactie (zie colofon). De redactie wacht reacties met belangstelling af.

De hoofdredacteur

GASTCOLUMN

Schrijftalent gezocht!

In deze rubriek is plaats gereserveerd voor een gastcolumn. Ditmaal een bijdrage van Sgtr J.L.H. Hoedemakers, die ingaat op het Militair Strafrecht. De redactie draagt andere lezers uit om ook een column te schrijven voor de Militaire Spectator. De keuze van het thema is vrij, maar het moet wel passen binnen de formule van het blad. Voorwaarde voor plaatsing is dat de redactie uw boodschap relevant acht voor de lezers. Verder moet een verhaal in niet meer dan

duizend woorden voor het veldlicht worden gebracht. U kunt uw bijdrage sturen naar de bureauredactie (zie colofon). Wij zijn erg benieuwd naar uw reactie op een van de thema's die u onder de aandacht van de lezers wilt brengen. Uw bijdrage moet een idee uitbrengen dat de lezers kan helpen bij het begrijpen van de huidige situatie.

De hoofdredacteur

De militair, de opdracht en het strafrecht

Wijziging van artikel 38 Wetboek van Militair Strafrecht

Sgtr J.L.H. Hoedemakers

Na een onderzoek naar de toepassing van het militaire strafprocesrecht bij uitroeiingen heeft de Commissie-Boeghouts 21 aanbevelingen gedaan, waaronder de aanbeveling tot wijziging van artikel 38 Wetboek van Militair Strafrecht (hierna: MS). De wijziging heeft betrekking op de rechtezekerheid voor militairen. Na de wijziging zal dit artikel een extra strafuitvoeringsgrond bevatten en de bestaande uitgedrukt. In deze bijdrage wil ik de huidige situatie ten aanzien van de strafrechtelijke aansprakelijkheid van de militair behandelen. Vervolgens bespreek ik de situatie na de wijziging. Ten slotte volgt een conclusie met betrekking tot de voorstellen.

De huidige situatie

Militairen worden ingezet voor diverse taken. Tijdens de uitvoering van de militaire taak is bijvoorbeeld crisisbeheersingsoperaties kan de militair noodzakelijk worden gevraagd te gebruiken. De geweldgebruik kan leiden tot strafrechtelijke aansprakelijkheid. Doorgaans wordt immers voldaan aan een delictomschrijving uit bijvoorbeeld het Wetboek van Strafrecht (hierna: Sv). De militair die op correcte wijze functioneel gewerkt heeft, moet er op kunnen vertrouwen dat hij of zij strafloos blijft. Bovendien moet de militair voor de uitvoering van zijn opdracht een zo groot mogelijke rechtezekerheid worden geboden. Voor de verantwoordelijkheid van het gebruikte geweld kan

de militair gebruik maken van strafuitvoeringsgronden uit het commune strafrecht en de specifieke militaire strafuitvoeringsgrond nevens in artikel 38 MS. Artikel 38 MS houdt monotoet.

Niet strafbaar is hij die in tijd van oorlog binnen de grenzen zijner bevoegdheid een naar de regels van het oorlogsrecht gevoerd geweld gebruikt, of wiens bevelstrafrechtelijk zinnig zijn met een verdrag, geldende tussen Nederland en de mogendheid waarmede Nederland in oorlog is, of met enig voorschrift, ingevolge zandig verdrag uitgeroepen.

Hierbij zijn opgenomen dat deze strafuitvoeringsgrond enkel van toepassing is in tijd van oorlog. Tijd van oorlog is nu nog beperkt gedefinieerd in artikel 7 MS. Dit heeft tot gevolg dat er momenteel situaties zijn waarin de militair geen bereik kan doen op artikel 38 MS.

Deek bijvoorbeeld aan de situatie in Irak, waar Nederlandse militairen deelnamen aan de missie SFIR. In gevallen waar geen beroep op art. 38 MS mogelijk is kan de militair wellicht een beroep doen op een strafuitvoeringsgrond uit het commune strafrecht.

Hoeveel artikel 38 MS slechts een beperkte werking heeft, is de wetgever van mening dat de militair die binnen de geweldinstructie handelt momenteel voldoende wordt beschermd door het bestaande wettelijke stelsel van strafuitvoeringsgronden. Geweldinstructies worden door de overname in operatieplannen ook aan de definitie van het bevoegd gegeven artikel 38 MS. Het spreekt voor zich dat de militair overtuigd moet zijn van de noodzaak van deze geweldinstructie en de strafrechtelijke gevolgen van overtreding van de geweldinstructie moet begrijpen. De militair die zijn geweldinstructie overtreedt, zal zich niet langer kunnen beroepen op de strafuitvoeringsgrond van artikel 38 MS, maar eventueel wel op noodweer of noodverrezen. Bij gebruik van een strafuitvoeringsgrond zal de militair strafrechtelijk vervolgd kunnen worden. De militair moet van de laatste jaren veronderstelt een goed besef bij militairen van de bevoegdheden. Met uitzondering van Etc. O, zijn recent geen militairen vervolgd wegens functioneel geweldgebruik.

door het bestaande wettelijke stelsel van strafuitvoeringsgronden. Geweldinstructies worden door de overname in operatieplannen ook aan de definitie van het bevoegd gegeven artikel 38 MS. Het spreekt voor zich dat de militair overtuigd moet zijn van de noodzaak van deze geweldinstructie en de strafrechtelijke gevolgen van overtreding van de geweldinstructie moet begrijpen. De militair die zijn geweldinstructie overtreedt, zal zich niet langer kunnen beroepen op de strafuitvoeringsgrond van artikel 38 MS, maar eventueel wel op noodweer of noodverrezen. Bij gebruik van een strafuitvoeringsgrond zal de militair strafrechtelijk vervolgd kunnen worden. De militair moet van de laatste jaren veronderstelt een goed besef bij militairen van de bevoegdheden. Met uitzondering van Etc. O, zijn recent geen militairen vervolgd wegens functioneel geweldgebruik.

Niet strafbaar is hij die in tijd van oorlog binnen de grenzen zijner bevoegdheid een naar de regels van het oorlogsrecht gevoerd geweld gebruikt, of wiens bevelstrafrechtelijk zinnig zijn met een verdrag, geldende tussen Nederland en de mogendheid waarmede Nederland in oorlog is, of met enig voorschrift, ingevolge zandig verdrag uitgeroepen.

Hierbij zijn opgenomen dat deze strafuitvoeringsgrond enkel van toepassing is in tijd van oorlog. Tijd van oorlog is nu nog beperkt gedefinieerd in artikel 7 MS. Dit heeft tot gevolg dat er momenteel situaties zijn waarin de militair geen bereik kan doen op artikel 38 MS.

Deek bijvoorbeeld aan de situatie in Irak, waar Nederlandse militairen deelnamen aan de missie SFIR. In gevallen waar geen beroep op art. 38 MS mogelijk is kan de militair wellicht een beroep doen op een strafuitvoeringsgrond uit het commune strafrecht.

Hoeveel artikel 38 MS slechts een beperkte werking heeft, is de wetgever van mening dat de militair die binnen de geweldinstructie handelt momenteel voldoende wordt beschermd door het bestaande wettelijke stelsel van strafuitvoeringsgronden. Geweldinstructies worden door de overname in operatieplannen ook aan de definitie van het bevoegd gegeven artikel 38 MS. Het spreekt voor zich dat de militair overtuigd moet zijn van de noodzaak van deze geweldinstructie en de strafrechtelijke gevolgen van overtreding van de geweldinstructie moet begrijpen. De militair die zijn geweldinstructie overtreedt, zal zich niet langer kunnen beroepen op de strafuitvoeringsgrond van artikel 38 MS, maar eventueel wel op noodweer of noodverrezen. Bij gebruik van een strafuitvoeringsgrond zal de militair strafrechtelijk vervolgd kunnen worden. De militair moet van de laatste jaren veronderstelt een goed besef bij militairen van de bevoegdheden. Met uitzondering van Etc. O, zijn recent geen militairen vervolgd wegens functioneel geweldgebruik.

38 MS is als volgt geformuleerd:

Niet strafbaar is de militair die geweld gebruikt in de rechtmatige uitoefening van zijn taak of in overeenstemming met de regels die voortvloeien uit de uitoefening van die taak zijn waartoe.

Onlangs de mogelijkheden geboden door het commune strafrecht, zijn er en dritiaal worden in de wetwijziging vervat. Ten eerste: de aanwijzing van artikel 38 MS moet ook het rechtmatige geweldgebruik, maar correct toegepast. Expliciet wordt in de motie van toelichting bijvoorbeeld de militaire bijstand op grond van de Politiever 1990 genoemd.

Ten tweede: in de literatuur zijn verschillende opvattingen ten aanzien van de juridische aard van de taak of engagement. Dit probleem wordt in de kiem genoemd door het toekoming tweede lid van artikel 38 MS. Dit lid bevat een verwijzing naar een geweldinstructie door het woord 'regels' te gebruiken. Deze term veronderstelt regels in de breedte zin van het woord. Ten derde: de voorgedragen wetwijziging een positieve invloed op het rechtzekerheidsgevoel van militairen. In een militair wet is een algemeen strafuitvoeringsgrond opgenomen voor alle militaire taken. Een beroep op het commune strafrecht is niet meer noodzakelijk.

Bewoording van het voorstel

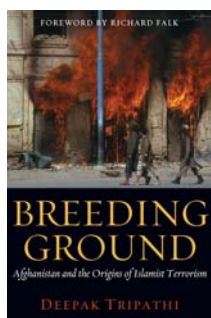
Ik ben met de wetgever eens dat het gebruik van geweld en de afzetting van verantwoordelijkheid hiervoor altijd samen moeten gaan. Dit heeft in het kader van de sociale aanvaardbaarheid en voor het draagvlak van de militaire inzet moeten doen. Even zo vanzelfsprekend is dat de militair die op een rechtmatige en juiste manier gebruik maakt van zijn bevoegdheden strafloos blijft. Hoeveel dat ook onder het huidige recht het uitgangspunt is, kan dat vooral bij militair optreden volgens bepaalde ROE een probleem opleveren. Dit probleem wordt opgelost door het nieuwe artikel 38 MS lid 2. Het lid 2 de omvang van het commune strafrecht voor zijn strafuitvoeringsgronden niet meer nodig is levert wat mij betreft de belangrijkste merkwaarde van het voorgestelde lid op. De doeltelling van de wetgever, die binnen van meer rechtzekerheid, komt hierdoor zeker tot uitdrukking.

364

MILITAIRE SPECTATOR JAARGANG 178 NUMMER 10 - 2011

JAARGANG 178 NUMMER 10 - 2011 MILITAIRE SPECTATOR

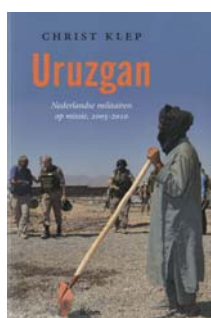
365



Breeding Ground

Afghanistan and the Origins of Islamist Terrorism
Door Deepak Tripathi
Dulles (Potomac Books) 2011
224 blz.
ISBN 9781597975308
€ 15,-

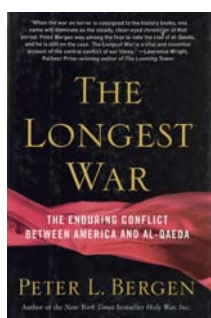
De omwenteling die de Afghaanse communisten in 1978 aan de macht bracht effende het pad voor één van de bitterste conflicten uit de Koude Oorlog. Die conclusie trekt Deepak Tripathi, voormalig correspondent van de BBC, in *Breeding Ground*, een boek waarin hij de Sovjet-bezetting van Afghanistan (1979-89) van binnenuit belicht. Tripathi analyseert besluiten die destijds in Moskou, Kabul en Washington werden getroffen en schetst hoe het conflict Afghanistan uiteindelijk omvormde tot een veilige haven voor terroristen. Volgens Tripathi heeft het huidige militaire ingrijpen in Afghanistan alleen zin als er tegelijkertijd verzoening en een totale reconstructie van de maatschappij plaatsvindt.



Uruzgan

Nederlandse militairen op missie, 2005-2010
Door Christ Klep
Amsterdam (Uitgeverij Boom) 2011
246 blz.
ISBN 9789461052773
€ 19,90

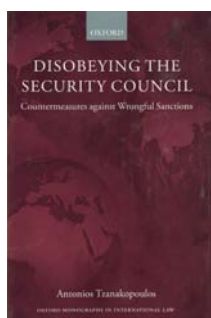
Heeft de Nederlandse militaire inzet in Uruzgan nut gehad? Dat is één van de fundamentele vragen die militair historicus Christ Klep probeert te beantwoorden in *Uruzgan*. Hij plaatst zijn vragen in een breder verband en gaat in op de twee meest besproken aspecten van de missie in Afghanistan: het politieke proces en de militaire inzet. In zijn analyse van de politieke ontwikkelingen concludeert Klep dat juist de betrokkenheid van het parlement de toch al moeizame besluitvorming verder compliceerde. Tegelijkertijd sprak de Nederlandse regering van een succesverhaal in Uruzgan, vooral door de zogeheten *Dutch approach*. Klep vraagt zich af of dat terecht was.



The Longest War

The Enduring Conflict between America and Al-Qaeda
Door Peter L. Bergen
New York (Free Press) 2011
474 blz.
ISBN 9780743278935
€ 19,50

De onderzoeksjournalist Peter Bergen kritiseert in *The Longest War* de omvangrijke, miljarden verslindende Amerikaanse *War on Terror*. Volgens Bergen heeft Washington in die oorlog de nodige morele goodwill verspeeld, onder meer door het toepassen van omstrede ondervragingstechnieken. Maar ook al-Qaida heeft fouten gemaakt, want 9/11 leidde tot de val van de Taliban in Afghanistan, waar de terroristen hun vrijhaven hadden. Bovendien staan de extremistische opvattingen van al-Qaida steeds meer ter discussie in de moslim-wereld. Bergen, die eerder een boek over Osama bin Laden uitbracht, baseert zijn bevindingen op interviews met leden van al-Qaida en Amerikaanse functionarissen. Daarnaast had hij toegang tot interne documenten van beide zijden.



Disobeying the Security Council

Countermeasures against Wrongful Sanctions
Door Antonios Tzanakopoulos
New York (Oxford University Press) 2011
244 blz.
ISBN 9780199600762
€ 80,-

De Veiligheidsraad kan volgens artikel 41 van het VN-verdrag sancties opleggen. In hoeverre die praktijk in strijd is met het internationaal recht, en mogelijk ook met de mensenrechten die de VN zelf garandeert, onderzoekt Antonios Tzanakopoulos in *Disobeying the Security Council*. Tzanakopoulos, docent internationaal publiekrecht aan de universiteit van Glasgow, zegt dat steeds meer landen sancties aanvechten. Daarmee stellen zij de internationale verantwoordelijkheid van de VN ter discussie. Tzanakopoulos beschouwt vervolgens hoe de VN als organisatie verantwoordelijk kan worden gesteld voor besluiten van de Veiligheidsraad. Hij gaat dieper in op regeringsbesluiten en rechterlijke uitspraken van landen die VN-sancties ter discussie hebben gesteld.

Met dank aan mr. C.P.M. Terpstra, NLDA

SUMMARIES

A.I. Barros and H. Monsuur – Operational Analysis: Science at the Frontline

Operational Analysis (OA) or Operations Research focuses on the optimization of processes and means. The role of a military operational analyst is to effectively communicate his or her scientifically founded insights, advice and evaluations concerning the most optimal use of military systems and technology. Operational Analysis proved its

value during several operations in World War II. After 1945 this science developed into a multi-disciplinary field that unites human behavior, uncertainty and complexity into models and methods. What characterizes military OA? Does the application of modern OA techniques have any added value for present and future military challenges?

H.J.M. Saltzmann – Agencies and the Efficient Conduct of Business

The split between more tasks and less means not only applies to Defense but is felt government-wide. Since over two decades a proven means to attain public financial efficiency has been the agency. After a careful introduction the phased application of this system has been evaluated three times. The system does not apply to core governmental activities

but to executive services that operate 'at a distance'. The necessary conditions are specified and the procedure of setting up such systems has been completed over fifty times. Defense currently has three agencies. Government-wide experiences with similar agencies may support Defense in its search for a more efficient conduct of business.

P.A.L. Ducheine and J.E.D. Voetelink – Cyber Operations: Towards a Legal Framework

Are cyber attacks – attacks in the fifth dimension or cyber domain – 'real' attacks? If so, what are the implications and what can be said about a legal framework? The authors first address the strategic context of cyber operations. They present and discuss nine characteristics of (military)

cyber operations and the strategic and constitutional embedding of this kind of operations. In the second part, after describing the elements of a legal framework for such operations, they indicate the different legal grounds and applicable domains of law and present some conclusions.

Nationale Taptoe

29 september – 2 oktober 2011
Ahoy Rotterdam

Het honderdste geboortjaar van Z.K.H. Prins Bernhard, tijdens zijn leven beschermheer van de Nationale Taptoe, is dit jaar één van de thema's tijdens het festival van militaire orkesten. Zo verzorgt de Koninklijke Militaire Academie uit Breda in samenwerking met de Koninklijke Militaire School uit Brussel een hernieuwd optreden van het destijds bestaande *Cadetten Tamboer Korps 'Prins Bernhard'* met een *exercitiepeloton*.



De *Kapel van de Koninklijke Luchtmacht* bestaat zestig jaar en speelt een muzikale terugblik van het repertoire van de afgelopen zes decennia. De show wordt aangevuld met het speciaal voor deze gelegenheid geformeerde *historisch muziekkorps van het Commando Luchtvaarttroepen*.

Dit jaar ligt er tevens een extra accent op traditionele marsmuziek, onder meer verzorgd door de *Marinierskapel der Koninklijke Marine*, het *Fanfarekorps Koninklijke Landmacht 'Bereden Wapens'* en het *Trompetterkorps der Koninklijke Marechaussee*. Uit het buitenland komen de befaamde *Mether Band (Bursa Mether Takimi)*, het oudste militaire orkest van Europa uit Turkije; de *Mounted Band of the Royal Life Guards*, met twintig paarden uit Zweden en *Ulsu Korea* uit Zuid-Korea, een kleurrijk en spectaculair orkest met een dansgroep en traditionele Koreaanse drums.

Meer informatie via www.nationaletaptoe.nl