

Proliferatie van massavernietigingswapens

Vooruitzichten en betekenis voor de Nederlandse krijgsmacht

Na het einde van de Koude Oorlog is het onderwerp massavernietigingswapens enigszins in de vergetelheid geraakt. De afgelopen tijd doen landen als Iran en Noord-Korea de aandacht echter weer oplaaien, wat versterkt wordt door de nucleaire ontwapeningsplannen van de Amerikaanse president Obama. Wat zijn de vooruitzichten rond de proliferatie van massavernietigingswapens? En wat is de betekenis hiervan voor Nederland en de Nederlandse krijgsmacht?

Drs. S.J. van der Meer*

In dit artikel is de term massavernietigingswapens gedefinieerd als: chemische, biologische, radiologische en nucleaire wapens.¹ Omdat de proliferatie van nucleaire wapens echter een andere dynamiek kent dan die van chemische, biologische en radiologische wapens, zijn de vooruitzichten daarvoor in tweeën gedeeld. Eerst wordt de proliferatie van nucleaire wapens behandeld, vervolgens de proliferatie van de andere drie categorieën massavernietigingswapens. Daarna gaat het artikel in op de directe, dan wel indirecte gevolgen van de geschetste ontwikkelingen voor Nederland. Ten slotte wordt beschreven wat de betekenis hiervan kan zijn voor de Nederlandse krijgsmacht.

Omdat toekomstvoorspellingen over de proliferatie van massavernietigingswapens ingewik-

keld zijn en er ook onder deskundigen grote meningsverschillen bestaan, claimt dit artikel geenszins de waarheid in pacht te hebben. Binnen de omvang van dit artikel is bovendien het tot in detail schetsen van alle mogelijke scenario's niet haalbaar. Desalniettemin is het onderwerp belangwekkend genoeg om een algemeen beeld te geven.

Proliferatie nucleaire wapens

De proliferatie van nucleaire wapens heeft een andere dynamiek dan die van chemische, biologische of radiologische wapens. Veel meer dan de laatstgenoemde drie categorieën hebben kernwapens niet alleen een militair nut, maar heeft het bezit ervan ook een belangrijke politieke uitwerking. Een staat die beschikt over nucleaire wapens verkrijgt automatisch meer internationaal aanzien en wordt sneller tot de (regionale) grootmachten gerekend. Sommige experts spreken dan ook van een 'mythische status' die het bezit van nucleaire wapens op statelijk niveau heeft.² Omdat de militaire inzetmogelijkheden van nucleaire wapens over het algemeen ondergeschikt zijn aan de politieke waarde ervan, zijn de achtergronden

* De auteur is onderzoeker bij het Nederlands Instituut voor Internationale Betrekkingen Clingendael. Dit artikel is gebaseerd op een notitie die hij eerder in opdracht van het ministerie van Defensie schreef voor het project 'Verkenningen: Houvast voor de krijgsmacht van 2020'.

1 W. Seth Carus, *Defining 'Weapons of Mass Destruction'*. Occasional Paper 4; Center for the Study of Weapons of Mass Destruction (Washington, D.C., National Defense University, 2006).

2 Peter R. Lavoy, 'Nuclear Proliferation over the Next Decade. Causes, Warning Signs, and Policy Responses' in: *Nonproliferation Review*, Vol. 13, No. 3, 2006. Blz. 433-454.

en motivaties van proliferatieactiviteiten rond nucleaire wapens niet één-op-één te vergelijken met die van chemische, biologische of radiologische wapens.

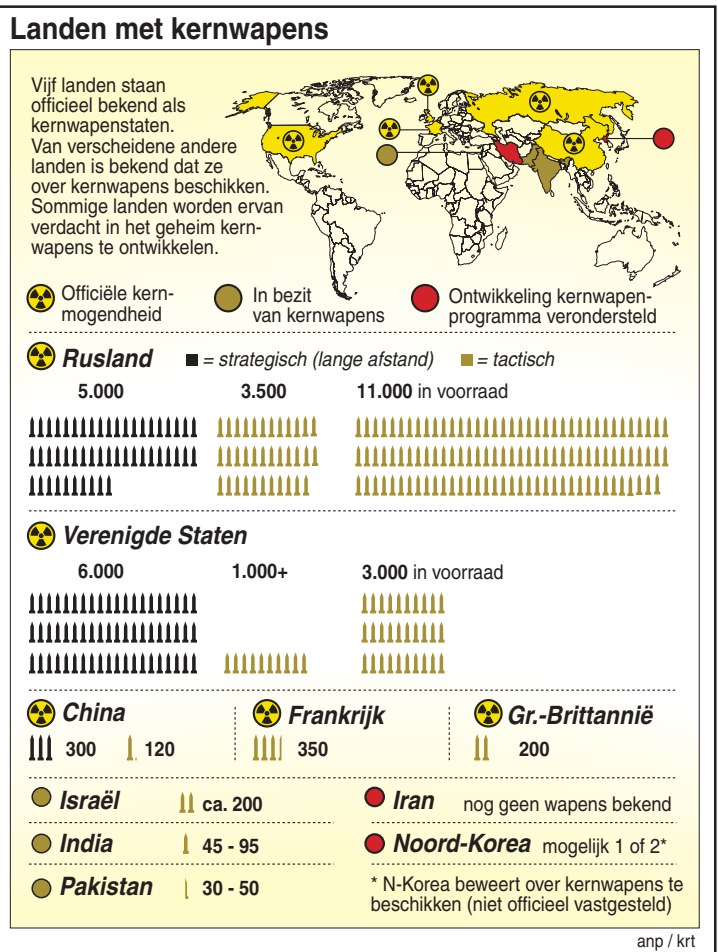
Voortschrijdende proliferatie

Deze andere dynamiek leidt ook tot andere prognoses voor toekomstige ontwikkelingen rond proliferatie en inzet van nucleaire wapens. De proliferatie van kernwapens op statelijk niveau lijkt de afgelopen jaren een versnelling te vertonen. Nadat de eerste vijf kernwapenmachtes (Verenigde Staten, Sovjet-Unie, Groot-Brittannië, Frankrijk en China) in de jaren veertig, vijftig en zestig hun nucleaire wapens hadden ontwikkeld, brak een periode aan waarin nauwelijks tot geen verdere proliferatie plaatsvond. Dit was in grote mate te danken aan het internationaal zeer breed gedragen Nucleair Non-Proliferatie Verdrag (NPV), dat slechts door drie landen niet werd ondertekend: Israël, India en Pakistan. Hoewel verschillende landen toch heimelijk hebben getracht nucleaire wapens te ontwikkelen, bleek dit bijzonder lastig. Alleen Israël en Zuid-Afrika zijn hier waarschijnlijk in geslaagd, al hebben deze landen dat nooit openlijk erkend. Voor zover bekend heeft Zuid-Afrika de geproduceerde kernwapens ook weer vernietigd.³ Pas eind jaren negentig begon het non-proliferatieregime ernstige scheuren te vertonen, toen zowel India als Pakistan in 1998 geslaagde kernproeven uitvoerden. In 2006 en 2009 volgden kernproeven van Noord-Korea, nadat het land zich kort daarvoor had teruggetrokken uit het NPV. Inmiddels staat ook Iran onder zware internationale verdenking dat het heimelijk kernwapens ontwikkelt.

De verwachting is dat in de komende decennia nog meer staten kernwapens zullen (proberen te) bemachtigen. Deze prognose kan worden onderbouwd met vier argumenten:

1. Een zogenoemde ketenreactie, waarbij ieder land dat kernwapens ontwikkelt eenzelfde ambitie stimuleert bij andere landen (al dan niet in dezelfde regio);
2. Het groter wordende probleem van zogenoemde *dual use*-goederen die exportregimes bemoeilijken;

ILLUSTRATIE ANP INFOGRAPHICS



3. De sterkere rol van niet-statelijke actoren bij de verspreiding van nucleaire kennis en benodigdheden;
4. Het steeds verder afbladderen van het internationale draagvlak voor het non-proliferatieregime van het NPV.

Ketenreactie

De zogenoemde keten- of dominoreactie bij nucleaire wapenproliferatie treedt vooral in werking wanneer het land dat kernwapens verwerft op min of meer vijandelijke voet met andere staten verkeert. Deze vijandelijke staten zullen over het algemeen alles op alles zetten om ook nucleaire wapens te verwerven, om op deze wijze het verschoven machtsevenwicht (op militair én internationaal-politiek niveau)

3 Roy E. Horton, *Out of (South) Africa. Pretoria's Nuclear Weapons Experience*. INSS Occasional Paper 27, USAF Institute for National Security Studies; z.p. 1999.

te herstellen. In het verleden deed dit mechanisme zich gelden bij bijvoorbeeld de Verenigde Staten en India: kort nadat deze landen over kernwapens beschikten, zetten hun rivalen, respectievelijk de Sovjet-Unie en Pakistan, dezelfde stap. De verwachting is dat hetzelfde mechanisme zich voordoet bij verdere proliferatie. Als, bijvoorbeeld, Iran nucleaire wapens ter beschikking krijgt, is de kans groot dat ook andere landen in het Midden-Oosten zullen trachten dergelijke wapens te verwerven. Een opvallende indicatie hiervoor is dat sinds het serieuzer worden van de berichten over Irans nucleaire wapenprogramma, plotseling overal in het Midden-Oosten nucleaire programma's zijn gestart met als doel energieopwekking.⁴ Een dergelijk civiel nucleair programma wordt vaak gezien als de ideale eerste stap naar een (geheim) militair nucleair programma. Uiteindelijk kan een dergelijke ketenreactie ertoe leiden dat steeds meer staten proberen nucleaire wapens te verwerven.

Dual use-goederen

Tegelijkertijd blijkt het steeds moeilijker te zijn om de export naar 'risicolanden' te controleren op benodigdheden voor nucleaire wapenprogramma's. Met de toename van de technologische kennis zijn er gedurende de afgelopen decennia steeds meer civiele toepassingen van nucleaire technologie ontdekt, bijvoorbeeld op medisch vlak.

Ook veel benodigdheden voor nucleaire energieopwekking, een proces dat onder een aantal voorwaarden volstrekt legaal is, kunnen worden gebruikt voor illegale nucleaire wapenprogramma's. Het stijgende aantal zogenoemde dual use-goederen, producten die zowel voor civiele als militaire doeleinden kunnen worden gebruikt, maakt non-proliferatiebeleid moeilijker. Export van dergelijke goederen is immers moeilijk tegen te houden als bijvoorbeeld wordt geclaimd dat ze noodzakelijk zijn voor medisch gebruik.⁵

FOTO: HOLLANDESE HOOGTE



President Obama heeft de ambitie uitgesproken om het internationale non-proliferatieregime te versterken

Niet-statelijke actoren

Bij deze moeilijker geworden controle op de export van benodigdheden voor nucleaire wapenprogramma's naar 'risicolanden' speelt bovendien het probleem dat niet-statelijke actoren actiever zijn geworden. In de afgelopen decennia zijn diverse criminele netwerken en bedrijven ontdekt die illegaal nucleaire kennis en benodigdheden verhandelden. Het bekendste netwerk is dat van de in Nederland opgeleide Pakistaanse kernfysicus Abdul Qadeer Khan, dat via allerlei dekmantelbedrijfjes aan de wieg stond van Pakistans kernarsenaal en heeft bijgedragen aan de (al dan niet beëindigde) nucleaire programma's van Libië en Noord-Korea. In de hedendaagse 'geglobaliseerde' wereld blijkt het bijzonder lastig om dergelijke schimmige netwerken en hun activiteiten volledig te controleren.

⁴ International Institute for Strategic Studies, *Nuclear Programmes in the Middle East. In the Shadow of Iran* (Londen, International Institute for Strategic Studies, 2008).

⁵ Zie bijvoorbeeld: Henry D. Sokolski (ed.), *Falling Behind. International Scrutiny of the Peaceful Atom* (Carlisle, Strategic Studies Institute, U.S. War College, 2008).

Wankelende verdragen

Een eveneens zorgwekkende ontwikkeling die een indicatie vormt voor toenemende nucleaire proliferatie is het wankelende internationale draagvlak voor het Non-Proliferatie Verdrag. Door de vele technologische en politieke ontwikkelingen sinds de opstelling van het verdrag begint het inmiddels verouderd te raken. Modernisering van de verdragstekst is ondanks verwoede pogingen in de afgelopen jaren echter op teveel diplomatieke problemen en meningsverschillen gestuit. De vooruitzichten dat modernisering op enigszins korte termijn als nog kan slagen zijn niet bijzonder hoopgevend. De voornaamste bezwaren tegen het NPV in huidige vorm zijn het als discriminerend ervaren verschil tussen kernwapenmachten en niet-kernwapenmachten en het ontbreken van ernstige consequenties bij het niet ondertekenen van of het zich terugtrekken uit het verdrag. Wat dit eerste punt betreft gaat het vooral om het uitblijven van ontwapening van bestaande kernwapenmachten. Hoewel het NPV hen voorschrijft aan reductie en uiteindelijk eliminatie van hun kernwapenarsenaal te werken, zijn zij de afgelopen decennia slechts bezig geweest hun nucleaire wapens te verbeteren. Dit wordt ook wel verticale proliferatie genoemd, in tegenstelling tot horizontale proliferatie naar andere landen. Veel (niet-westerse) niet-kernwapenmachten menen dat zij decennialang het braafste jongetje van de klas zijn geweest, terwijl de kernwapenstaten zich intussen niets van het verdrag hebben aangetrokken. Dit gevoel wordt nog versterkt doordat landen die het NPV niet hebben ondertekend daar nauwelijks gevolgen van hebben ondervonden. Alle drie deze landen hebben inmiddels ook de kernwapenstatus bereikt (alle vier als het uitgetreden Noord-Korea en de Noord-Koreaanse kernproeven van 2006 en 2009 meetellen). Zeker sinds India in 2008 een voor dat land gunstig nucleair verdrag sloot met de Verenigde Staten en de (voornamelijk uit westerse landen bestaande) Nuclear Suppliers Group, groeit in veel niet-westerse landen de overtuiging dat het NPV weinig meer waard is.⁶ Ook een ondersteunend verdrag als het Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty (CTBT) kwijnt weg omdat juist de grootste kernwapenstaten het niet willen

ratificeren, wat eveneens wrevel wekt bij de niet-kernmachten.⁷ Als dit gevoel doorzet, komt er langzamerhand een einde aan een non-proliferatieregime dat decennialang zeer effectief is geweest. De deur naar verdere proliferatie van nucleaire wapens zou daarmee verder geopend kunnen worden. De Amerikaanse president Barack Obama heeft weliswaar de ambitie uitgesproken om het internationale non-proliferatieregime te versterken, maar of hem dat zal lukken is nog niet goed te voorzien.

Nucleair taboe

Toenemende proliferatie van nucleaire wapens kan eveneens leiden tot meer inzet van deze wapens. Sinds het gebruik door de VS tegen Japan in 1945 heerst er een wereldwijd 'nucleair

Terwijl verdragen wankelen worden niet-statelijke actoren actiever op het gebied van proliferatie

taboe',⁸ in de zin dat de (morele) drempel voor het gebruik van kernwapens zo hoog is geworden dat ze sindsdien niet meer zijn ingezet. Deze drempel zal vermoedelijk lager worden als meer staten de beschikking krijgen over deze wapens. De mogelijkheid dat staten nucleaire wapens zullen gebruiken in regionale conflicten neemt volgens sommige analisten toe naarmate er meer van deze wapens voorhanden zijn.⁹ Bovendien stijgt de kans op ongelukken en misverstanden met nucleaire wapens.¹⁰

6 Zie bijvoorbeeld: Kishore Mahbubani, 'The Case against the West. America and Europe in the Asian Century' in: *Foreign Affairs*, Vol. 87, No. 3 (mei/juni 2008), blz. 111-124, m.n. blz. 115-118.

7 International Group on Global Security (IGGS), *A New Look at the Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty (CTBT)*, Clingendael Security Paper No. 6. (Den Haag, Netherlands Institute of International Relations Clingendael, 2008).

8 Nina Tannenwald, 'Stigmatizing the Bomb. Origins of the Nuclear Taboo' in: *International Security*, Vol. 29, No. 4, 2005, blz. 5-49.

9 Paul I. Bernstein, John P. Caves, Jr. & John F. Reichart, *The Future Nuclear Landscape*. Occasional Paper 5; (Washington, D.C., Center for the Study of Weapons of Mass Destruction, National Defense University, 2007) bijvoorbeeld blz. 12.

10 Adviesraad Internationale Vraagstukken, *Het nucleaire non-proliferatieregime. Het belang van een geïntegreerde aanpak*. Advies no. 47 (Den Haag, Adviesraad Internationale Vraagstukken, 2006) blz. 24.

Criminelen en terroristen

Terwijl het gevaar van verdere proliferatie op statelijk niveau toegenomen lijkt te zijn, geldt dat in mindere mate voor de proliferatie van nucleaire wapens op niet-staatelijk niveau. Hoewel scenario's met criminelen en terroristen in het bezit van nucleaire wapens al zo oud zijn als de wapens zelf en er tot nu toe nog nooit overtuigend bewijs is gevonden dat het ooit zover is gekomen (zelfs niet in de chaotische periode kort na het ineenstorten van de Sovjet-Unie), dient dit gevaar niet te worden onderschat. Gezien het zeer ingewikkelde en kostbare productieproces lijkt het volstrekt onwaarschijnlijk dat niet-staatelijke actoren zelf ongemerkt nucleaire wapens kunnen produceren. Diefstal, aankoop of het 'cadeau krijgen' van deze wapens is echter wel een reëel scenario.¹¹ Ook dit gevaar neemt toe naarmate meer staten over nucleaire wapens beschikken.¹² Het risico van inzet en/of verspreiding van nucleaire wapens groeit des te meer wanneer de staten die deze wapens bezitten minder stabiel zijn. Zo is Pakistan momenteel niet de meest stabiele staat ter wereld en bestaan er binnen de veiligheidsdiensten van het land banden met extremistische terreurorganisaties. Of de Pakistaanse wapens, ondanks Amerikaanse steun hierbij, in instabiele situaties voldoende bewaakt worden tegen diefstal (al dan niet met hulp van binnenuit) is moeilijk te beoordelen.¹³ Ook als Iran kernwapens zou verwerven, is dat gezien de Iraanse banden met extremistische organisaties als Hezbollah en Hamas niet zonder risico. Er bestaan scenario's waarin landen als Iran niet zelf een nucleair wapen inzetten, gezien de tegenactie die onmiddellijk zal

FOTO HOLLANDSE HOOGTE



volgen, maar terroristen voorzien van zo'n wapen – uiteraard zonder dat dat eenvoudig te herleiden valt. Tegen een niet-staatgebonden organisatie, die ook niet duidelijk geografisch te traceren valt, is het voor de internationale gemeenschap lastig optreden.

Overbrengingsmiddelen

Overigens is het belangrijk om bij de proliferatie van nucleaire wapens ook de ontwikkelingen op het terrein van overbrengingsmiddelen te beschouwen. Hoewel nucleaire wapens ook door vliegtuigen kunnen worden afgeworpen, zijn (ballistische) raketten het meest geëigende overbrengingsmiddel. Diverse landen hebben op dit moment een ambitieus raketontwikkelingsprogramma. Het produceren van (betrouwbare) intercontinentale raketten is echter niet eenvoudig. Deskundigen menen bijvoorbeeld dat Iran op zijn vroegst in 2015 over bruikbare intercontinentale raketten zou kunnen beschikken, mits het Iraanse rakettechnologieprogramma zich met de huidige snelheid kan blijven ontwikkelen. Gezien de toenemende economische malaise in het land is dat niet

- 11 Bob Graham e.a., *World at Risk. The Report of the Commission on the Prevention of Weapons of Mass Destruction Proliferation and Terrorism* (New York, Vintage Books, 2008). Opvallend is overigens dat deze commissie chemische en radiologische wapens geheel buiten beschouwing laat omdat hiervan beduidend minder gevaar zou uitgaan dan van nucleaire en biologische wapens.
- 12 National Intelligence Council, *Global Trends 2025. A Transformed World* (National Intelligence Council, Washington, D.C., 2008) blz. 63.
- 13 Voor een pessimistische blik, zie: Thomas Donnelly, 'Bad options. How I Stopped Worrying and Learned to Live with Loose Nukes', in: Henry D. Sokolski, *Pakistan's Nuclear Future. Worries Beyond War* (Carlisle, Strategic Studies Institute, U.S. War College, 2008) blz. 347-368. Zie ook: David E. Sanger, 'Obama's Worst Pakistan Nightmare' in: *International Herald Tribune*, 9 januari 2009.
- 14 Zie bijvoorbeeld: Richard L. Garwin, 'Evaluating Iran's Missile Threat' in: *Bulletin of the Atomic Scientists*, mei/juni 2008. Blz. 40-42.



Het instabiele Pakistan toont graag zijn status als kernwapenmacht

‘kernwapens voor armoedzaaiers’ genoemd. Waar een land zich met een kernwapenstatus als (regionale) grootmacht kan doen gelden, is dat met deze categorieën wapens minder het geval. Dat heeft er mede mee te maken dat deze wapens uit militair oogpunt minder effectief zijn. Een raketkop met chemische of biologische lading kan in theorie veel leed aanrichten en angst zaaien, maar een nucleair wapen kan dat in veel grotere omvang (ook psychologisch). Bovendien blijkt de effectiviteit

Hoewel conventionele wapens militair gezien effectiever zijn, geven kernwapens een land een hoge politieke ‘status’

van deze wapens zeer afhankelijk van weersomstandigheden zoals windrichting en luchtvochtigheid. Militair gezien worden conventionele wapens over het algemeen als effectiever beschouwd dan deze categorieën massavernietigingswapens, omdat ze betrouwbaarder, beter controleerbaar en vaak ook krachtiger zijn; het enige dat conventionele wapens minder hebben is het psychologische angsteffect dat van massavernietigingswapens uitgaat. Conventionele wapens zijn inmiddels niet alleen veel preciezer, krachtiger en effectiever, maar veroorzaken bovendien minder afschuw in de politieke en publieke opinie (in eigen land en internationaal) dan de inzet van massavernietigingswapens zou doen. De inzet van chemische en biologische wapens op statelijk niveau zal volgens veel militaire experts in de toekomst op zijn hoogst nog plaatsvinden in minder ontwikkelde landen die in geval van een militaire inval de vijand willen vertragen. Meer dan zo’n vertragend effect hebben deze wapens in feite niet, vanuit militair standpunt gezien.¹⁶

vanzelfsprekend.¹⁴ Ook kernwapenstaten als India, Pakistan en Israël beschikken voor zover bekend niet over raketten die bijvoorbeeld West-Europa of de Verenigde Staten zouden kunnen bereiken – wat dat betreft blijft de aard van massavernietigingswapens vaak beperkt tot regionale wapens.¹⁵ Weliswaar hoeven raketten niet automatisch vanuit het land zelf te worden afgevuurd, omdat lanceerinstallaties op schepen en onderzeeboten mogelijk zijn, maar grootschalige aanvallen op deze wijze lijken minder realistisch.

Proliferatie biologische, chemische en radiologische wapens

De proliferatie van biologische, chemische en radiologische wapens kent een andere dynamiek dan die van nucleaire wapens. Het proliferatiegevaar op statelijk niveau is relatief kleiner, maar op niet-staatelijk niveau is het juist groter.

In tegenstelling tot nucleaire wapens hebben deze wapens minder politieke ‘status’. Chemische en biologische wapens worden ook wel

15 Zie voor een overzichtskaart met het bereik van ballistische raketten in het Midden-Oosten en Azië: Bharat Karnad, James Foley & Abbas William Samii, ‘Nukes in the Balance. The Effects of Proliferation on Regional Security’ in: *Jane’s Intelligence Review*, juli 2007, blz. 6-15, aldaar blz. 10-11.
16 Albert J. Mauroni, ‘The New Threat of Unconventional Warfare’ in: *Joint Force Quarterly*, Vol. 51, No. 4, 2008. Blz. 21-26.

Chemische wapens

Met name chemische wapens worden veelal als ouderwets betiteld, wat ook blijkt uit het succes van de Chemische Wapen Conventie (CWC), de chemische tegenhanger van het NPV. Ook dit verdrag is door vrijwel alle landen ter wereld ondertekend en in tegenstelling tot bij het NPV zijn de bezitterstaten ook daadwerkelijk alle bezig met vernietiging van de voorraden chemische wapens. Een klein aantal landen dat zich aan dit verdrag onttrekt beschikt echter ook over chemische wapens, zoals Syrië, Egypte en Noord-Korea.¹⁷ Van de meeste van deze landen is bekend dat ze de chemische wapens vooral als defensief middel achter de hand houden om eventueel invallende troepen met een gifgas-



FOTO HOLLANDE HOOGTE

Aanslagen met massavernietigingswapens, zoals hier in Tokio, zijn uitzonderlijk omdat conventionele wapens gemakkelijker te verkrijgen zijn

gordijn te vertragen. De proliferatierisico's op statelijk niveau, in de zin dat staten die nu geen chemische wapens bezitten ze alsnog zouden wensen te verwerven, lijken momenteel niet groot.¹⁸

Biologische wapens

Biologische wapens zijn, in tegenstelling tot nucleaire en chemische wapens, nooit grootschalig als militair massavernietigingswapen

ingezet (afgezien van Japanse experimenten in de Tweede Wereldoorlog). In hoeverre er op dit moment staten zijn met arsenalen en productieprogramma's is niet duidelijk. Er bestaat weliswaar een Biologische en Toxische Wapen Conventie (BTWC) die door de meeste staten is ondertekend, maar in tegenstelling tot de Chemische Wapen Conventie ontbeert dit verdrag een verificatie- en uitvoeringsregime. Ook voor biologische wapens geldt echter dat hun kracht vooral psychologisch lijkt te zijn en dat hun militaire nut als minder effectief wordt ingeschat. Een groot probleem van biologische wapens is dat de effecten niet goed in de hand te houden zijn: de kans bestaat dat een op de vijand losgelaten virus zich ook verspreidt naar de eigen troepen of bevolking. De proliferatierisico's op statelijk niveau lijken ook voor dit type wapen niet hoog.

Radiologische wapens

Radiologische wapens, ten slotte, zijn voor zover bekend nooit militair ingezet. In feite zijn dergelijke 'vuile bommen' een terreurmiddel bij uitstek, dat meer psychologisch dan militair effect heeft. Voor zover bekend bestaan er geen staten met radiologische wapenprogramma's. Dat sommige staten terreurbewegingen steunen is echter wel een feit en het is niet uit te sluiten dat er staatssteun kan worden gegeven bij het ontwikkelen van radiologische wapens. Het proliferatierisico van dit wapentype op statelijk niveau lijkt in elk geval vrijwel nihil.

Overigens gelden de opmerkingen over ballistische raketten die eerder werden gemaakt rond nucleaire wapens ook voor biologische en chemische wapens. Wanneer staten raketten zouden willen inzetten als overbrengingsmiddel van deze wapens, blijft de actieradius van deze wapens over het algemeen regionaal beperkt.

Terreurorganisaties

Terwijl de proliferatierisico's van biologische, chemische en radiologische wapens op statelijk niveau geringer lijken dan die van nucleaire wapens, is het op niet-staatelijk niveau omgekeerd. Waar kernwapens bijzonder moeilijk te produceren zijn, geldt dit voor chemische, biologische en radiologische wapens minder.

17 J.P. Perry Robinson, 'Difficulties Facing the Chemical Weapons Convention' in: *International Affairs*, Vol. 84, Nr. 2, 2008. Blz. 223-239.

18 Mauroni, 'The new threat of unconventional warfare'.

Daarmee liggen deze wapens meer binnen bereik van niet-statelijke actoren, met name terreurorganisaties. Veel basisingrediënten die nodig zijn voor de productie zijn gemakkelijk verkrijgbaar omdat het dual use-goederen betreft: naast de mogelijkheid om er massavernietigingswapens mee te produceren worden ze ook veelvuldig gebruikt voor civiele toepassingen. Het risico dat terroristen dit soort wapens kunnen produceren en inzetten is hierdoor relatief groot.¹⁹ Overigens betitelen sommige onderzoekers aanslagen op bijvoorbeeld kerncentrales, chemische fabrieken en chemische transporten ook als aanvallen met massavernietigingswapens. Hoewel, om een voorbeeld te noemen, een opzettelijk veroorzaakte explosie van een chloortrein verschrikkelijke gevolgen kan hebben, is het de vraag of de trein in dit geval een massavernietigingswapen mag heten. Dat dergelijke terroristische aanslagen een reëel gevaar vormen is niettemin evident.

Het produceren en effectief inzetten van chemische, biologische en radiologische wapens is overigens nog altijd veel ingewikkelder dan het verwerven van conventionele wapens, die relatief gemakkelijk via criminele circuits zijn te verkrijgen. Bovendien is de inzet van conventionele wapens over het algemeen eenvoudiger en effectiever, want de dader hoeft geen rekening te houden met bijvoorbeeld weersomstandigheden. Vergelijk de moeite die de Japanse sekte Aum Shinrikyo moest doen om het zenuwgas sarin te produceren waarmee in 1995 een aanslag op de metro in Tokio werd gepleegd met het relatieve gemak waarmee de islamistische terroristen aan de conventionele explosieven konden komen voor de aanslag op treinen in Madrid (2004). Bekijk vervolgens het directe effect van deze aanslagen: in Tokio twaalf dodelijke slachtoffers, in Madrid 190. Aan de andere kant moet worden onderkend dat een terreuraanslag met een massavernietigingswapen grotere psychologische gevolgen kan hebben. De voorspellingen over de proliferatie en het gebruik van biologische en chemische wapens door niet-statelijke actoren lopen ver uiteen,²⁰ maar dat deze vorm van proliferatie nog altijd meer voor de hand ligt dan proliferatie op statelijk niveau lijkt duidelijk.

Betekenis voor Nederland

De hierboven geschetste ontwikkelingen zullen zonder twijfel invloed hebben op Nederland. De verdere proliferatie van massavernietigingswapens op statelijk niveau (waarschijnlijk vooral kernwapens) zal de internationale veiligheidssituatie niet ten goede komen. De toenemende proliferatie zal mogelijk leiden tot instabielere internationale verhoudingen, vooral in relatie tot landen die de status van kernwepensstaat weten te bereiken. Ook zal verdergaande proliferatie tot kostbare wapenwedlopen kunnen leiden, niet alleen qua wapens maar ook qua verdedigingsmiddelen. Een voorbeeld zijn de *missile defense* projecten van de VS en China, die steeds meer beginnen te lijken op een 'wapenwedloop in de ruimte'.²¹ Verder zou de inzet van massavernietigingswapens bij (regionale) conflicten uit de taboesfeer kunnen geraken en vaker gaan plaatsvinden.

Aanval en interventies

De kans dat Nederland en (NAVO-)bondgenoten worden aangevallen door staten met massavernietigingswapens lijkt zeer gering. Als er al sprake zou zijn van inzet van deze wapens, dan zal dat vooral op regionaal niveau gebeuren. Met name de spanningen tussen India en Pakistan worden in dit opzicht als potentieel gevaarlijk gezien, al neemt het risico van militaire inzet van massavernietigingswapens in het Midden-Oosten ook toe als Iran nucleaire wapens (of de productiecapaciteit daarvoor) zou verwerven.²² Het morele taboe dat rust op het gebruik van massavernietigingswapens en de kans op internationale vergeldingsacties zijn echter zo groot dat ook in geval van regionaal militair conflict staten hun massavernietigings-

19 E. Bakker, 'CBRN-terrorisme', in: E.R. Muller, U. Rosenthal & R. de Wijk (red.), *Terrorisme* (Deventer, Kluwer, 2008) blz. 125-148. Zie ook: National Intelligence Council, *Global Trends 2025*, blz. 70.

20 Zie bijvoorbeeld twee tegenstrijdige voorspellingen over het gebruik van biologische wapens: Barry Kellman, *Bioviolence. Preventing Biological Terror and Crime* (Cambridge, Cambridge University Press, 2007) m.n. blz. 55-83, en: Christopher R. Way & Maria N. Zaitseva, 'The Logics of Deadly Cultures. Why Do States Pursue and Renounce Biological Weapons?', Paper prepared for the Annual Meeting of the International Studies Association, 26-29 maart 2008.

21 Zie bijvoorbeeld: Theresa Hitchens, 'Security in Space. Moving toward a New Paradigm for Cooperation' in: *Quaderni di Relazioni Internazionali*, oktober 2008. Blz. 15-29.

22 National Intelligence Council, *Global Trends 2025*, blz. 61-62 en 67.



Als Iran kernwapens verwerft valt een preventieve aanval van bondgenoten van Nederland niet bij voorbaat uit te sluiten

wapens als laatste redmiddel zullen bewaren. Militaire conflicten zullen ook in de nabije toekomst hoogstwaarschijnlijk vooral met conventionele wapens worden uitgevochten.

Het is echter niet uitgesloten dat Nederlandse bondgenoten betrokken raken bij conflicten die ontstaan vanwege de (mogelijke) proliferatie van massavernietigingswapens. Een preventieve aanval door bondgenoten van Nederland op bijvoorbeeld nucleaire installaties in Iran valt niet bij voorbaat uit te sluiten. Ook internationale interventies om een regime omver te werpen wegens bezit, gebruik of proliferatie van massavernietigingswapens zijn niet ondenkbaar. De Amerikaans-Britse invasie in Irak (2003) had bijvoorbeeld mede als aanleiding het vermeende bezit van massavernietigingswapens van Saddam Hoessein. Momenteel ligt een dergelijke militaire interventie elders weliswaar niet direct voor de hand, maar op de iets langere termijn zouden zich vergelijkbare kwesties kunnen voordoen. Nederlandse deelname aan een dergelijke interventie is in principe zeker mogelijk, maar niet zeer waarschijnlijk gezien eerdere politieke afwegingen rond de interventies in Irak en Afghanistan, waarbij

de Nederlandse regering besloot om pas na de werkelijke interventiefase militaire bijdragen aan de internationale coalitie te leveren.

Conflictgebieden

Directe aanvallen op Nederlands grondgebied door staten met massavernietigingswapens lijken hoe dan ook onwaarschijnlijk. De kans dat Nederland direct betrokken raakt bij een conflict waarin dergelijke wapens worden ingezet, lijkt nihil. Wel kunnen Nederlandse burgers, ambassades en bedrijven in het buitenland een verhoogd risico lopen als deze zich in conflictgebieden bevinden waar de spanning zodanig kan oplopen dat er massavernietigingswapens worden ingezet. Ditzelfde geldt voor eventuele Nederlandse militairen die daar actief zijn, bijvoorbeeld in het kader van internationale (humanitaire) missies.

Terreuraanslagen

Aanvallen met massavernietigingswapens op Nederlandse of bondgenootschappelijke doelen vallen niet uit te sluiten als het gaat om terreuraanslagen door niet-statelijke actoren. Zoals hierboven gesteld is het verwerven van massavernietigingswapens door niet-statelijke groe-

peringen niet eenvoudig, maar ook niet onmogelijk. Met name aanslagen met biologische, chemische en radiologische wapens zijn daarom niet uit te sluiten. Niettemin is het risico op terreuraanslagen met conventionele middelen nog altijd veel hoger. Omdat naast het verwerven ook het effectief inzetten van massavernietigingswapens voor terroristen niet eenvoudig is, menen experts dat bij terreuraanslagen met deze wapens over het algemeen relatief kleine aantallen slachtoffers zullen vallen. In plaats van *Weapons of Mass Destruction*, wordt daarom ook wel de term *Weapons of Mass Disturbance* gebruikt.²³ Het psychologische schokeffect, de maatschappelijke ontwrichting en de economische schade van dergelijke aanslagen zijn waarschijnlijk groter – en voor terroristen belangrijker – dan het directe aantal slachtoffers.

Behalve een verslechtering van de internationale veiligheid en stabiliteit kunnen de beschreven proliferatie-ontwikkelingen ook sterke negatieve gevolgen hebben voor de wereld-economie. Dit geldt evenzeer voor het internationale politieke vertrouwen, niet alleen tussen landen en machtsblokken onderling, maar ook in het functioneren van internationale organisaties zoals de Verenigde Naties. Omdat Nederland juist een bijzonder internationaal gericht land is, zowel economisch als politiek, zullen dergelijke ontwikkelingen directe invloed hebben op het binnenlandse economische, sociale en politieke klimaat. Afbrokkeling van vertrouwen in multilaterale organisaties doet bovendien de internationale invloed c.q. machtspositie van Nederland geen goed, omdat het Nederlandse buitenlandbeleid sterk gestoeld is op interactie via deze organisaties.²⁴

Betekenis voor de Nederlandse krijgsmacht

Hoewel Nederland zonder twijfel negatieve invloeden zal ondervinden van voortgaande proliferatie van massavernietigingswapens en er daarom alle belang bij heeft om deze ontwikkeling tegen te gaan, lijkt de betekenis van de hierboven beschreven ontwikkelingen voor de Nederlandse krijgsmacht relatief gering.

Verantwoordelijkheid

In principe is het ministerie van Defensie niet het eerst verantwoordelijke departement als het gaat om proliferatievraagstukken. Non-proliferatiebeleid op statelijk niveau ligt primair in het taakveld van het ministerie van

De Nederlandse krijgsmacht zou kunnen worden ingezet in gebieden waar proliferatie leidt tot internationaal militair ingrijpen

Buitenlandse Zaken, terwijl dit beleid op niet-statelijk niveau vooral bij het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties en het ministerie van Justitie ligt. Het ministerie van Economische Zaken heeft daarnaast een verantwoordelijkheid bij het naleven van internationale exportcontroleregimes, terwijl de Douane onder het ministerie van Financiën valt.

De belangrijkste instrumenten om proliferatie van massavernietigingswapens tegen te gaan lijken voorlopig de internationale verdragen, afspraken en onderhandelingen op dit gebied. Met name het ministerie van Buitenlandse Zaken kan een belangrijke internationale rol vervullen bij het bevorderen van draagvlak voor en naleving van internationale verdragen en afspraken.²⁵ Het tegengaan van proliferatie op niet-statelijk niveau ligt vooral in handen van politie, justitie en inlichtingendiensten. Hierbij dient overigens wel de gezamenlijke Unit Contraproliferatie van de Algemene Inlichtingen- en Veiligheidsdienst (AIVD) en de Militaire Inlichtingen- en Veiligheidsdienst (MIVD) genoemd te worden wanneer het gaat om specifieke betrokkenheid van Defensie.

Contraproliferatie en hulpverlening

Afgezien van de inlichtingenrol van de MIVD ligt de taak van de Nederlandse krijgsmacht

23 Bakker, 'CBRN-terrorisme', blz. 126. Zie ook: Mauroni, 'The New Threat of Unconventional Warfare'.

24 Ko Colijn, 'Between False Promises and Fair Practice: Institutions and Deinstitutionalization in the Field of International Security', in: Jaap de Zwaan, Edwin Bakker & Sico van der Meer (eds.), *Challenges in a Changing World. Clingendael Views on Global and Regional Issues* (Den Haag, T.M.C. Asser Press, 2008) blz. 25-42.

25 Zie ook: Adviesraad Internationale Vraagstukken, *Het nucleaire non-proliferatieregime*, blz. 39-41.



FOTO AVDD, H. KEERIS

In de contraprolieratie van massavernietigingswapens heeft ook de marine een rol

niet zozeer op het gebied van non-proliferatie, maar vooral op het terrein van contraprolieratie en beperking van de gevolgen van aanvallen met massavernietigingswapens (hulpverlening). Ook defensieve maatregelen ter bescherming van het (bondgenootschappelijk) grondgebied en van eigen troepen op uitzending behoren tot de taken van de krijgsmacht.

Bij contraprolieratie gaat het vooral om het onderscheppen van transporten van massavernietigingswapens en onderdelen of beno-

digdheden voor de productie daarvan. In eerste instantie ligt hier ook een taak voor inlichtingen- en justitiële diensten. Aangezien dergelijke transporten vaak over zee verlopen, kan met name de Koninklijke Marine ook een belangrijke rol vervullen bij onderscheppingsoperaties. Nauwe samenwerking met nationale en internationale inlichtingendiensten is hierbij noodzakelijk. Dit soort 'onderscheppende' operaties, waar ook ter wereld, kan onder meer plaatsvinden binnen het kader van VN-Veiligheidsraad Resolutie 1540 en het door de VS geïnitieerde Proliferation Security Initiative (PSI), waaraan Nederland reeds deelneemt. Bij het onderscheppen van illegale doorvoer via Nederland zou de Koninklijke Marechaussee een rol kunnen spelen.

Daarnaast zou de Nederlandse krijgsmacht kunnen worden ingezet om bijdragen te leveren aan militaire missies naar landen of gebieden waar proliferatie of daaraan gerelateerde terreursteun aanleiding zijn voor internationaal militair ingrijpen – een tamelijk rigoureuze, maar niet ondenkbare variant van contraprolieratie. In principe zou Nederlandse militaire inzet zowel in de interventiefase, de stabilisatiefase als de post-conflictfase van dergelijke internationale operaties mogelijk kunnen zijn.

Naast activiteiten op het gebied van contraprolieratie heeft het ministerie van Defensie ook een taak bij de hulpverlening direct na een eventuele aanval met massavernietigingswapens. Weliswaar ligt de eerste verantwoordelijkheid op dit vlak bij civiele hulpverleningsdiensten, maar de kans is groot dat in dergelijke gevallen ook een beroep op de krijgsmacht zal worden gedaan. Over dit soort civiele bijstand bestaan reeds afspraken tussen het ministerie van Defensie en het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.²⁶ Speciale NBCR-eenheden van de krijgsmacht kunnen worden ingezet voor bijvoorbeeld determinatie van het gebruikte wapen en voor het binnengaan van het besmette gebied met beschermende voertuigen en kledij. Ook kunnen militairen worden ingezet bij het desgewenst afsluiten van het getroffen gebied om verdere verspreiding van de besmetting tegen te gaan en om te

²⁶ 'Rapportage Intensivering Civiel-Militaire Samenwerking', Rapportage van de ministers van BZK en Defensie aan de Tweede Kamer, 24 mei 2006.

assisteren bij eventuele evacuatie- en ontsmettingsacties.

Defensieve maatregelen

De Nederlandse krijgsmacht kan eveneens een rol vervullen bij de bescherming van het (bondgenootschappelijke) grondgebied tegen de inzet van massavernietigingswapens. Defensieve maatregelen tegen deze wapens in de vorm van systemen die inkomende projectielen traceren en vernietigen zitten reeds in het pakket van Defensie. In hoeverre (verdere) investeringen in dergelijke verdedigingsmiddelen nodig zijn is vooral een politieke afweging, omdat hierbij

troepen meereizen reeds tot de mogelijkheden. Niettemin zal de inzet van raketten geladen met massavernietigingswapens waarschijnlijk niet snel primair tegen Nederlandse troepen gericht zijn. Wanneer Nederlandse troepen primair doelwit zijn, zal een aanval met massavernietigingswapens vermoedelijk eerder plaatsvinden op kleinere schaal, bijvoorbeeld met gifgasgranaten of aanslagen met vrachtwagens met chemische lading. Wat dat betreft blijft inlichtingenvergaring hoe dan ook het belangrijkste instrument voor een goede troepenbescherming, omdat daarmee aanslagen met massavernietigingswapens op voorhand



FOTO AVDD, H. KEERIS

Speciale NBCR-eenheden van de krijgsmacht kunnen worden ingezet voor determinatie van gebruikte wapens en het binnegaan van besmette gebieden

kosten en risico's tegen elkaar afgewogen dienen te worden. Duidelijk is dat een dergelijke kosten-batenanalyse rekening zal moeten houden met de relatief kleine kans dat het Nederlandse of bondgenootschappelijke grondgebied zal worden getroffen door inkomende projectielen met nucleaire, chemische of biologische lading.

Zoals hierboven is beschreven leidt voortgaande proliferatie van massavernietigingswapens tot een grotere kans dat Nederlandse militairen worden uitgezonden naar gebieden waar strijdende partijen mogelijk over deze wapens beschikken. Beschermingsmiddelen voor de Nederlandse militairen zijn in zulke gevallen vereist. Zo behoren mobiele raketverdedigingssystemen die met uitgezonden

voorkomen kunnen worden. Mochten Nederlandse troepen ondanks de genomen beschermingsmaatregelen met een dergelijke aanval worden geconfronteerd, dan kunnen de speciale NBCR-eenheden van de krijgsmacht een belangrijke rol vervullen bij het beperken van de gevolgen.

Grootschalige beschermingsprojecten tegen massavernietigingswapens, zoals participatie in het door de VS geïnitieerde raketschild tegen inkomende projectielen, lijken voorlopig meer kosten dan baten op te leveren. Aan de ene kant lijkt een dergelijk raketschild zoveel politieke spanningen te veroorzaken met landen als Rusland en China dat het de internationale veiligheid en stabiliteit niet ten goede komt. Aan de andere kant is de technische haalbaar-

heid van het systeem nog volledig onzeker.²⁷ Voor de verdere ontwikkeling van het systeem zijn niet alleen nog vele jaren, maar ook enorme hoeveelheden geld benodigd, zonder dat enig succes uiteindelijk verzekerd is.²⁸ De kans dat er werkelijk ballistische raketten op West-Europa en/of de VS worden afgeschoten is relatief zo gering dat men zich kan afvragen of een kosten-batenanalyse van investeringen in dit raketschild wel positief uitvalt. Eventuele Nederlandse deelname aan dit soort grootschalige projecten, al dan niet in NAVO-verband, is echter afhankelijk van afwegingen op politiek niveau die buiten de reikwijdte van dit artikel liggen.

Conclusie

De proliferatie van massavernietigingswapens zal de komende jaren waarschijnlijk toenemen. Wat betreft nucleaire wapens zal dit met name plaatsvinden op statelijk niveau, terwijl de verspreiding van biologische, chemische en radiologische wapens vooral op niet-staatelijk niveau waarschijnlijk wordt geacht.

De kans dat Nederland als primair doel zal worden aangemerkt voor aanvallen met massavernietigingswapens lijkt klein. Een terreuraanslag waarbij een massavernietigingswapen wordt ingezet is weliswaar niet uit te sluiten, maar het risico op een dergelijke aanslag is aanzienlijk kleiner dan het risico van aanslagen met conventionele wapens. De gevolgen van voortgaande proliferatie voor Nederland lijken daarom vooral indirect: proliferatie en het eventuele gebruik van massavernietigingswapens zullen hun weerslag hebben op de internationale veiligheidssituatie en de wereld-economie, waarmee de Nederlandse veiligheid en economie nauw verweven zijn.

De betekenis van deze ontwikkelingen voor de Nederlandse krijgsmacht lijkt relatief gering.

Non-proliferatiebeleid op statelijk niveau ligt primair in het taakveld van het ministerie van Buitenlandse Zaken, terwijl dit beleid op niet-staatelijk niveau vooral bij het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties en het ministerie van Justitie ligt. Wel vervullen inlichtingendiensten een zeer belangrijke rol bij het tegengaan van proliferatie en voor Defensie dient hierbij de gezamenlijke Unit Contraproliferatie van AIVD en MIVD genoemd te worden.

De taak van de Nederlandse krijgsmacht ligt niet zozeer op het gebied van non-proliferatie, maar vooral op het terrein van contraproliferatie en beperking van de gevolgen van aanvallen met deze wapens (hulpverlening). Bij contraproliferatie valt te denken aan het onderscheppen van wapens en benodigdheden (bijvoorbeeld binnen het kader van VN-Veiligheidsraad Resolutie 1540 en het Proliferation Security Initiative) en aan het bijdragen aan militaire missies naar landen waar proliferatie of daarmee verbonden terreursteun aanleiding zijn voor internationaal militair ingrijpen. Daarbij zou Nederlandse militaire inzet zowel in de interventiefase, de stabilisatiefase als de post-conflictfase van dergelijke operaties mogelijk zijn.

Het ministerie van Defensie heeft ook een taak bij de hulpverlening direct na een eventuele aanval met massavernietigingswapens. Speciale NBCR-eenheden van de krijgsmacht kunnen worden ingezet voor bijvoorbeeld determinatie van het gebruikte wapen, voor het binnengaan van het 'besmette gebied' met beschermende voertuigen en kledij, alsmede voor het desgewenst afsluiten van dit gebied om verdere verspreiding van de besmetting tegen te gaan. Ook bescherming van het (bondgenootschappelijk) grondgebied en uitgezonden troepen tegen aanvallen met massavernietigingswapens is een taak van Defensie. Hierbij valt met name te denken aan raketverdedigingssystemen. Bij de investeringen in dergelijke systemen of projecten is een deugdelijke kosten-batenanalyse gewenst, omdat de politieke en financiële kosten van dergelijke projecten moeten worden afgewogen tegen de kans dat ze werkelijk nodig zullen zijn. ■

27 Zie voor een negatieve kijk op de technische haalbaarheid van het project: George N. Lewis & Theodore A. Postol, 'The European Missile Defense Folly', *Bulletin of the Atomic Scientists*, mei/juni 2008, blz. 33-39. Een interessante invalshoek biedt ook Frans Kleijheeg, 'Onderschepte raket valt wél op Europa' in: *NRC Handelsblad*, 2 februari 2007.

28 Zie voor een positieve kijk op het project en de voorlopig geraamde kosten: United States Department of Defense, Missile Defense Agency, 'Missile Defense Agency, Fiscal Year 2009 Budget Estimates: Overview' (Washington, D.C., Missile Defense Agency, 2008).