

Luchtverdediging vanuit een NAVO-perspectief

De aanleiding voor dit artikel over grondgebonden luchtverdediging vormt het honderdjarig bestaan van het Korps Luchtdoelartillerie in 2017. De dreigingen waarmee we nu worden geconfronteerd, zijn zeer divers. De revisionistische buitenlandse politiek van Rusland, gericht tegen de VS en de NAVO, is er één van. Verder sleept het conflict in Syrië zich voort, is er sprake van een wereldwijde terroristische dreiging en instabiliteit als gevolg van falende staten in het Midden-Oosten en Noord-Afrika. Het belang van de NAVO als bescherming van het bondgenootschappelijk grondgebied neemt daarmee toe. Dit artikel geeft een overzicht van de ontwikkelingen in de luchtverdediging binnen de NAVO en zet de belangrijkste momenten en besluiten op een rij.

Luitenant-generaal J. Broeks*

In zijn publicatie¹ 'Deterring to Defend: NATO after the Warsaw Summit' beschrijft Michael R. Turner de actuele strategische realiteit. De revisionistische buitenlandse politiek van Rusland, gericht tegen de VS en NAVO, is een bepalende factor van die nieuwe realiteit. Die politiek gaat gepaard met een indrukwekkende herbewapening, modernisering, plus een uitbreiding van de Russische krijgsmacht.

Destabiliserende gebeurtenissen

Tegelijkertijd is er ook sprake van andere, geografisch verspreide, destabiliserende gebeurtenissen. We zien bijvoorbeeld de gevolgen van het slepende conflict in Syrië en de desintegratie van Irak, waardoor Da'esh² ontstond, dat nu een wereldwijde terroristische bedreiging vormt. Verder is er de wijdverbreide instabiliteit als gevolg van falende staten in het Midden-Oosten en Noord-Afrika, waardoor onder meer vluchtelingen crises zijn ontstaan, met ontwrichtende gevolgen in de regio van herkomst maar ook in Europa.

Dan zijn er toenemende spanningen in Azië: zoals het gedrag van Noord-Korea en de aanspraken van China op de Zuid-Chinese Zee. Maar er zijn ook meer technische ontwikkelingen die invloed hebben op de strategische

* Luitenant-generaal Jan Broeks is directeur-generaal van NAVO's International Military Staff. De auteur dankt luitenant-kolonel Jurgen van Keulen voor zijn bijdrage aan dit artikel.

1 NATO Parliamentary Assembly. 'Deterring to Defend: NATO after the Warsaw Summit'. Hon. Michael R. Turner, President of the NATO Parliamentary Assembly.

2 Dawlat al-Islamiyah f'al-Iraq w Belaad al-Sham (Da'esh cfm Wikipedia een militie van jihadi en salafisten en naar eigen zeggen een kalifaat dat geleid wordt door soennitische Arabieren uit Irak en Syrië).



FOTO: US AIR FORCE, J. ROBERTSON

Rusland zet zijn revisionistische buitenlandse politiek kracht bij met modernisering van de bewapening, maar ook met gevestigd materieel als de Soe-27

realiteit: de verspreiding van massavernietigingswapens en rakettechnologie; de toenemende bedreiging van cyberaanvallen en de risico's van verstoring van energieleveranties. Bovendien is er de nog steeds voortdurende instabiliteit en kwetsbaarheid van conflictgebieden als Afghanistan, Mali en het westerse deel van de Balkan.

Opzet artikel

Met het oog op deze geschetste actualiteit neemt het belang van de bescherming van het NAVO-grondgebied en zijn bevolking weer nadrukkelijk toe. In dit artikel zal ik in vogelvlucht kijken naar de ontwikkelingen in de luchtverdediging binnen de NAVO. Daarbij zet ik de belangrijkste momenten en besluiten gekoppeld aan luchtverdediging op een rijtje.

De ervaring leert dat de agenda van de NAVO, om tijdig en voldoende in te kunnen spelen op de relevante ontwikkelingen van dergelijke omvang, gedomineerd wordt door de zogeheten *summits*, oftewel de bijeenkomsten van staats- en regeringsleiders, ook wel NAVO-Top genoemd.

Het begin

De periode na de Tweede Wereldoorlog en met name de oorlog in Korea (1950-1953) maakte het belang van internationale samenwerking nog eens duidelijk. Hoofdrede hiervoor was de militaire dreiging vanuit de Sovjet-Unie en het begin van de Koude Oorlog. In 1949, bij de oprichting van de NAVO, was de luchtverdediging nationaal georganiseerd. De snelle opbouw



FOTO: BEELDBANK NIMH

HAWK-raketten in Nederlandse dienst, met 'surface-to-air-missile' (SAM)-capaciteit, waardoor tot op grote hoogte vijandelijke jagers kunnen worden uitgeschakeld

van de Sovjetluchtmacht, de toegenomen mogelijkheden van straalvliegtuigen (snelheid, laadvermogen en vliegbereik) en de ontwikkeling van de *surface-to-air-missile* (SAM) maakten een heroverweging nodig.

In 1955, na de toetreding van de Bondsrepubliek Duitsland en de daarop volgende oprichting van het Warschaupact, besloot de NAVO de luchtverdediging beter te organiseren en te coördineren. Een adequate, nationaal georganiseerde luchtverdediging met alleen jachtvliegtuigen was economisch en operationeel niet meer mogelijk. De toevoeging met SAM's, die tot op grote hoogte vijandelijke jagers konden uitgeschakelen, bleek goedkoper en efficiënter.

Geleide wapens hadden als voordeel een kortere reactietijd ná signalering van een mogelijke indringer en de hoge snelheid van raketten, waardoor een snelle uitschakeling van doelen mogelijk was. Bovendien werd duidelijk dat belangrijke objecten (industriële complexen, havens e.d.) en grotere bevolkingsconcentraties niet meer met individuele luchtverdedigingssystemen beschermd konden worden. Op initiatief van de Verenigde Staten ging de NAVO ertoe over binnen het gehele NAVO-gebied een geleidewapengordel³ in te richten. Deze gordels liepen van Noord-Noorwegen tot Zuidoost-Turkije. Vanaf 1959 werden de onderdelen die deze geïntegreerde luchtverdediging vormden operationeel. Dit *NATO Integrated Air Defence System* (NATINADS) vormde een kernelement van het collectieve verdedigingsstelsel tijdens de Koude Oorlog. Het was de enige 24/7 beschikbare capaciteit waarmee nationale middelen aan de NAVO waren toegewezen, en die permanent onder NAVO *command & control* konden worden ingezet.

³ Deze beschikte over verschillende capaciteiten. NIKE HERCULES: tegen hoger vliegende dreiging, waarvan sommige raketten ook geschikt waren voor een nucleaire lading. HAWK tegen de klassieke, lager vliegende dreiging. Ook leverden de NAVO-bondgenoten vliegtuigen als onderdeel van de gordel en tot slot een *command & control*-systeem. De 'werkgebieden' waren procedureel gescheiden in een *Missile Engagement Zone* en een *Fighter Engagement Zone*.



FOTO HOLLANDESE HOOGTE/POLARIS, A. WAGUIH

Leden van een Iraakse militie bekijken een 'Remotely-Piloted Vehicle' waarmee Islamitische Staat een aanval heeft ondernomen in Tal Afar, maart 2017

De wereld verandert

In 1990 hebben de staatshoofden en regeringsleiders van de lidstaten van de NAVO op hun topbijeenkomst in Londen vastgesteld dat het Atlantisch bondgenootschap moest worden aangepast aan de nieuwe, veelbelovende veiligheidssituatie in Europa na het einde van de Koude Oorlog. De toen nog bestaande Sovjet-Unie werd niet meer als een bedreiging gezien.

De NAVO-leden zouden zich, naast de bevordering van de veiligheid van de leden, gaan richten op het helpen beheersen van instabiliteit in Midden- en Oost-Europa, door het opbouwen van intensieve vreedzame betrekkingen en verbeterde samenwerking en door het leveren van bijdragen aan de internationale vredeshandhaving. Eind 1991 stelde de NAVO-Top in Rome een herzien Strategisch Concept vast, waarin deze nieuwe oriëntatie werd uiteengezet.

In dat tijdsgewricht werd door de regeringen van de verschillende landen het zogenoemde

'vredesdividend' geïnd. Er werd minder geld beschikbaar gesteld voor defensie; krijgsmachten werden verkleind en capaciteiten werden afgestoten. Hierin paste dan ook niet langer een 'staande geïntegreerde luchtverdediging', gericht op een geïdentificeerde dreiging uit het oosten. De luchtverdedigingsgordel werd ontmanteld!

Maar bedreigingen blijven...

In de aanloop naar de Top in Boekarest (2008)⁴ werd de potentiële dreiging die uitging van de ontwikkeling en verspreiding van ballistische raketten in risicolanden steeds prominenter. De NAVO-regeringsleiders onderkenden dit en hoewel er ook een potentiële raketdreiging was uit landen als Noord-Korea en Syrië, werd de dreiging die uitging van Iran het meest relevant geacht. Redenen hiervoor waren de

4 Kamerbrief Vergaderjaar 2010-2011, 16 november 2010, nr. 28676 NAVO. Nr. 118 Brief van Ministers van Buitenlandse Zaken en Defensie.



FOTO US ARMY, S. LAUGHTER

Tijdens de Top in Chicago (2012) verklaarde de NAVO te beschikken over een Ballistic Missile Defense (BMD) capaciteit

geografische ligging en de voortgang van de technologische ontwikkelingsprogramma's. De toegenomen raketdreiging vormde dus een oncomfortabele realiteit.

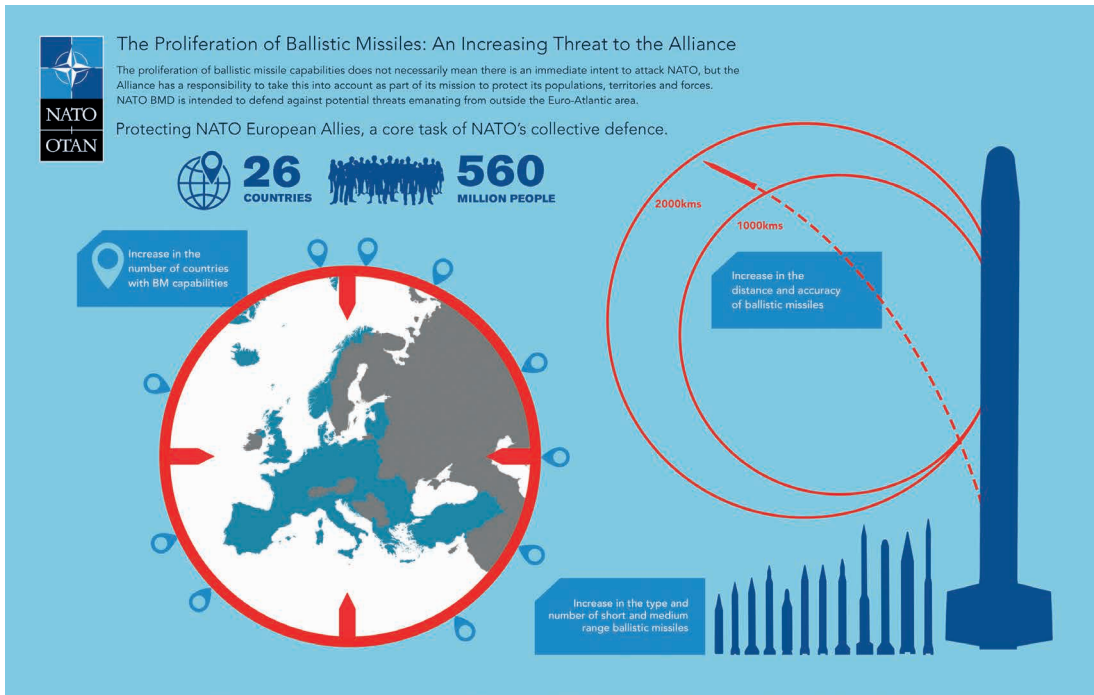
Op dit moment beschikken ruim dertig staten over de vereiste technologie om ballistische raketten te fabriceren die een bedreiging kunnen vormen voor het NAVO-verdragsgebied en zijn inwoners. Inmiddels claimt Da'esh dat ze sinds 2014⁵ een intercontinentale raket hebben veroverd op het Syrische regime en uiten veiligheidsexperts hun zorgen over het toenemende aantal raketten dat verdwenen is uit Libië sinds de val van het Gadaffi-regime. Daarmee is het geen vraag meer *of*, maar veel meer *wanneer* terroristische groeperingen over de vereiste technologie kunnen beschikken om hun angstaanjagende bedreigingen kracht bij te zetten.

Naast de min of meer klassieke bedreiging vanuit de lucht (vliegtuigen, helikopters en raketten) zien we in toenemende mate de opkomst van onbemande luchtvaartuigen. Onder de verzamelnaam *Unmanned Aerial Vehicles* (UAV's) verstaan we veelal ook drones en vliegtuigen zonder piloten, *Remotely Piloted Air Systems* (RPAS). Deze moderne technologie vormt – in handen van terroristische organisaties – niet alleen een bedreiging voor de vliegveiligheid, maar ook voor de openbare en zelfs de nationale veiligheid.

De bestuurbaarheid op afstand en daarmee de relatieve onkwetsbaarheid van de 'operator' maakt deze middelen (al dan niet uitgerust met een chemische, biologische, radiologische of nucleaire lading) uitermate geschikt voor aanvallen op zowel militaire als niet-militaire doelen. Het meest verontrustend is echter dat de bestaande luchtverdedigingssystemen niet bijzonder effectief zijn tegen bijvoorbeeld 'mini-UAV's' omdat deze systemen zijn ontwikkeld tegen een ander type luchtdreiging.

Om zeker te stellen dat de NAVO op militair vlak in staat is om de nieuwe dreiging te weerstaan, werd tijdens de NAVO-Top in Lissabon (2010) besloten een capaciteit te ontwikkelen ter verdediging tegen ballistische raketten. Tijdens de daaropvolgende summit in Chicago (2012) verklaarde de NAVO te beschikken over een interim *Ballistic Missile Defense* (BMD) capaciteit. Met de toevoeging

5 Issue brief Indian Council of World Affairs. 'Unmanned Aerial Vehicles and Counter terrorism Operations', 29 april 2015, dr. Dhrubajyoti Bhattacharjee.



Infographic NAVO: aandacht voor de BMD van het bondgenootschappelijk grondgebied

van BMD werd NATINADS omgevormd tot *NATO Integrated Air and Missile Defence Systems* (NATINAMDS).

Aangezien de dreiging divers is en de daarmee gepaard gaande technologie zich ook blijft ontwikkelen, waardoor capaciteiten van een mogelijke tegenstander constant veranderen, moet de NAVO haar verdedigingssystemen op een gelijkwaardig of hoger technologisch niveau houden (dan wel brengen). Dit heeft betrekking op alle aspecten van de geïntegreerde lucht- en raketverdediging.

De taakstelling van het systeem of stelsel zal niet veel veranderen, maar de kwalitatieve en kwantitatieve capaciteit moet wel worden uitgebreid. De NAVO-beleidsdocumenten leggen vast hoe de geïntegreerde luchtverdediging een bijdrage zal blijven leveren om de integriteit van het NAVO-luchtruim zeker te stellen, alsmede het grondgebied, de bevolking en militaire eenheden een robuuste bescherming te bieden. Om de diverse dreigingen op de meest effectieve en

efficiënte wijze tegen te gaan is verdere integratie van zowel maritieme, lucht en op het land geplaatste lucht- en raketverdedigingscapaciteiten vereist.

Een nieuwe realiteit

De Top van Warschau richtte zich in algemene zin op antwoorden op de boog van onzekerheid en instabiliteit langs de gehele oost- en zuidgrens van Europa. In zijn analyse⁶ van de uitkomsten van de Top van Warschau is Thomas Karako zeer kritisch: *'one capability area where the summit seemingly falls short of adapting, however, is missile defence'*. In zijn beleving zijn er aanvullende maatregelen nodig om de Europese luchtverdediging uit te breiden naar een geïntegreerd lucht- en raketverdedigings-netwerk.

6 Center for Strategic & International Studies. 'Looking East: European Air and Missile Defense after Warsaw', Thomas Karako, July 14, 2016.

In het communiqué van de Top staat immers dat de NAVO zal gaan beschikken over alle noodzakelijke middelen om potentiële tegenstanders af te schrikken ‘en voor de verdediging van het Bondgenootschap in het gehele spectrum tegen bedreigingen vanuit elke richting’. De NAVO BMD, die eveneens tijdens de NAVO-Top *Initial Operational Capable* werd verklaard, was ontworpen tegen een potentiële raketdreiging uit het zuiden, met name Iran.⁷ Maar dit

hernieuwde aandacht voor de aloude grondgebonden luchtverdediging tegen dreigingen op lage en middelbare hoogte.

Tot slot

Een niet afdoende raket- en luchtverdedigingsstelsel in een wereld met een zeer divers dreigingsbeeld is een weinig geruststellend idee. Bovendien moet worden voorkomen dat we ons voorbereiden op de vorige oorlog, en teruggrijpen op oude en indertijd vertrouwde benaderingen. Een punt van zorg hierbij is het blijven functioneren van het samenstel (*system-of-systems*) in een omgeving van cyber warfare. Dit zou zo maar een omgeving kunnen zijn waarbij, al dan niet bewust, de toegang tot het digitale domein onmogelijk is.

Maar er kan ook sprake zijn van een omgeving waarin informatie of command & control gemanipuleerd wordt. Hoe blijven systemen dan functioneren? En blijft het geheel betrouwbaar? De technologische ontwikkelingen gaan door en zullen niet alleen deel blijven uitmaken van onze bedreigingen, maar óók voor het verbeteren van de mogelijkheden voor bescherming.

In lijn met de lopende ontwikkelingen zou ik – in algemene zin – willen stellen dat de ons beschermende systemen als *system-of-system* zich zouden moeten ontwikkelen – analoog aan en interoperabel met de F-35/JJSF – als een *5th generation capability*. Een andere benadering is gebruik te maken van de binnen de Amerikaanse krijgsmacht nu gepropageerde *3rd Offset-Strategy*.⁸ Als dat eenmaal vorm krijgt, gaan de ontwikkelingen exponentieel. Die ‘boot’ mag de NAVO en mogen NAVO-landen niet missen!

Honderd jaar voor het Korps Luchtdoelartillerie onderstreept dus nog maar eens het belang van dat deel van de randvoorwaardescheppende en beschermende taak. Een eeuw oud, maar misschien wel actueler dan ooit: de dreiging verandert, maar dat geldt ook voor de mogelijkheden om die bedreiging tegen te gaan. ‘*There is no reason to look back when you have so much good in front of you!*’⁹

Om de diverse dreigingen tegen te gaan is verdere integratie van zowel maritieme, lucht en op het land geplaatste lucht- en raketverdedigingssystemen vereist

ontwerp volstaat niet om ontplooide en snel beschikbare NAVO-eenheden te beschermen tegen bijvoorbeeld een complexe raketaanval.

Bovendien schiet het ontwerp ook tekort om bewegingsvrijheid te garanderen binnen het NAVO-verdragsgebied en om de noodzakelijke versterkingen aan te voeren in geval van een aanval. Het kenmerk van luchtverdediging is haar gelaagde karakter. De NAVO moet zich dan ook in de nabije toekomst niet alleen richten op BMD. De diverse dreiging, variërend qua hoogte en soort, van drones tot ballistische raketten, impliceert dat het geheel aan capaciteiten benodigd voor een effectieve, gelaagde luchtverdediging opnieuw kritisch moet worden beschouwd. Dit vraagt ook om

7 Warsaw Summit Declaration; 68: ‘However, we remain seriously concerned by the development of Iran’s ballistic missile programme and continuing missile tests that are inconsistent with UNSCR 2231’.

8 ‘3rd Offset strategy is aiming to bolster and extend US conventional deterrence against great powers able to produce or acquire technologically advanced weapon systems.’ Zie: <https://news.vice.com/article/introducing-the-pentagons-new-third-Offset-strategy-welcoming-your-new-robot-overlords>.

9 Jakob Gibson/Quotes.net. Singer/songwriter.