



ONAFHANKELIJK DEFENSIEMAGAZINE

UITGAVE VAN DE KONINKLIJKE NEDERLANDSE VERENIGING 'ONS LEGER'

ARMEX

Meer dan 100 jaar op de bres voor de krijgsmacht



**Kunstmatige Intelligentie en Defensie
PULS vergroot slagkracht landmacht
Hoe komen Duitse tanks aan hun naam?**

Defensienieuws

Kolonel b.d. drs. A.E. de Rooij

Nexter ontwikkelt het OPTIO-X20 onbemande bewapende voertuig

De OPTIO-X20 van het Franse bedrijf Nexter, die begin augustus aan de pers getoond werd, ontleent zijn naam aan zijn kerneigenschappen. OPTIO verwijst naar aanpassingsvermogen en wendbaarheid en X20 naar de bewapening van deze robot, waarvan de kern wordt gevormd door de Arx20 toren. Het voertuig is 240 cm lang, 215 cm breed, 111 cm hoog en weegt met gevechtsuitrusting 1.700 kg. Het kan een maximale lading van 750 kg vervoeren, de toren niet meegerekend. De bewapening van de toren bestaat uit een 20 mm snelvuurkanon met daarnaast een MAG mitrailleur. Het 20 mm kanon heeft een vuursnelheid van 750 granaten per minuut. Voor de MAG is dat 800 patronen per minuut. Het effectieve bereik van het kanon is 1.600 m. De MAG heeft een bereik van 800 m. Het voertuig beschikt over een voorraad van honderd 20 mm granaten en driehonderd patronen voor de MAG.

De OPTIO-X20 kan bij dag waarnemen met een kleurencamera. Voor optreden bij nacht is er een infraroodcamera. Daarnaast is het voertuig uitgerust met een laserafstandsmeter. Het voertuig kan een maximum snelheid bereiken van 22,5 km per uur, dankzij de dieselmotor waarmee het is uitgerust en die het voertuig in staat stelt acht tot tien uur te opereren. Ook beschikt het over een elektromotor. De batterijen stellen de OPTIO-X20 in staat tussen de 30 en 90 minuten gebruik te maken van deze krachtbron.

Bron: Army Recognition



Het OPTIO-X20 onbemande voertuig. Foto X (voorheen Twitter), Nexter



Een 'artist impression' van het Alpar onbemande pantservoertuig. Afbeelding: Otokar

Zuid-Korea onthult het ontwerp van de toekomstige K3 gevechtstank

De ontwikkeling van de K3 gevechtstank, waarvan het ontwerp eind juni bekend werd, is in gang gezet vanuit de overtuiging dat de huidige Zuid-Koreaanse tank, de K2 Black Panther, in de nabije toekomst niet meer aan de eisen van het moderne gevecht zal voldoen. Volgens plan zal het eerste prototype van de K3 in 2030 zijn voltooid.

Hoewel de K3 een traditionele indeling lijkt te hebben met de bestuurdersruimte voorin en de motor achter de toren, bevinden alle drie de bemanningsleden, commandant, chauffeur en schutter, zich in een rondom van extra pantser voorziene ruimte voorin de tank. Hierdoor zijn ze beter afgescheiden van de automatische laadinrichting en de opgeslagen munitie in de toren. Naast de zware bepantsering zal de K3 ook de beschikking hebben over een actief beschermingssysteem. De *stealth* eigenschappen van de tank bemoeilijken bovendien waarneming door de tegenstander.

De hoofdbewapening van de K3 zal bestaan uit een 130 mm kanon met gladde loop. De tank weegt gevechtsgereed 55 ton en is uitgerust met een dieselmotor die het voertuig een maximum snelheid geeft van 70 km op de weg en 50 km in het terrein. Het operationele bereik is 500 km.

Bron: Army Recognition



Een 'artist impression' van de K3 gevechtstank. Afbeelding: mil.in.ua

Alpar onbemand pantservoertuig van Otokar voor het eerst getoond

Het Turkse bedrijf Otokar presenteerde de Alpar op 13 juli jl. Het onbemande pantservoertuig is ontworpen naar de eisen van de Turkse strijdkrachten en zal in staat zijn op het gevechtveld met zowel bemande als onbemande systemen samen te werken. Het is de bedoeling dit voertuig vooral in te zetten voor routinetaken, waardoor personeel wordt vrijgemaakt voor optreden elders. De Alpar weegt twaalf ton en heeft een laadvermogen van drie ton. Volgens de fabrikant kan het voertuig worden vervoerd in een vrachtvliegtuig. De Alpar-familie kent diverse varianten. Naast een gevechtsvoertuig zijn dit een antitank- en een antidroneversie, een verkenningsvoertuig, een bevoorradingsvoertuig en een verbindingvoertuig. Ook kan de Alpar zelf nog een klein onbemand voertuig meenemen.

De Alpar heeft een hybride elektrische aandrijving waardoor hij zonder veel lawaai kan worden ingezet. Door het modulaire ontwerp kunnen de accu's snel worden gewisseld. De Alpar wordt op afstand bediend maar kan, indien vereist, autonoom worden ingezet.

Bronnen : Janes, mil.in.ua

Verkiezingsprogramma's: is 2% de heilige graal?



Kolonel b.d. drs. A.E. de Rooij

Wanneer ik deze column schrijf, hebben de meeste politieke partijen hun verkiezingsprogramma – al dan niet in concept – bekend gemaakt. Bij het lezen ervan valt in ieder geval één ding op: Defensie komt er een stuk beter vanaf dan tweeënhalf jaar geleden, of zelfs nog recenter. Ik wil de lezer herinneren aan de tegenbegroting uit begin 2022 van de PvdA en GroenLinks waarin in de laatste zin zonder enige onderbouwing werd aangekondigd dat beide partijen structureel 2,1 miljard euro minder aan Defensie dachten uit te geven dan het kabinet Rutte IV.

Hoe anders is dat nu in hun gezamenlijke verkiezingsprogramma: "Het is onvermijdelijk dat Nederland en Europa een grotere verantwoordelijkheid nemen voor de eigen veiligheid. Daarom voldoen we vanaf 2024 structureel aan de afspraak binnen de NAVO om minstens 2% van het bruto nationaal inkomen te besteden aan defensie. We gebruiken deze middelen om de basisgereedstelling, slagkracht en capaciteiten te versterken". Wat we hier zien is een draai van 180 graden in vergelijking met nog geen twee jaar geleden, met dank aan Vladimir Poetin. En de trend om Defensie te versterken zien we op grote schaal terug in vrijwel alle partijprogramma's. Ik zeg vrijwel. Niet alle partijen zijn om. Zo stelt de Partij voor de Dieren dat ze niet kritiekloos zoveel mogelijk geld voor het leger willen vrijmaken en het defensiebudget niet willen verhogen. Ook de SP fulmineert ouderwets tegen de NAVO, die niet mag uitbreiden. Naar een vermelding van het defensiebudget zult u in hun verkiezingsprogramma tevergeefs zoeken. Dat laatste geldt ook voor het programma van de PVV.

Gelukkig zijn dit de uitzonderingen. In alle andere programma's wordt een verdere versterking van de krijgsmacht bepleit. Hierbij wordt de 2%-norm van de NAVO als hoeksteen genoemd. Alsof alles 'reg sal kom' als we maar 2% van ons BBP aan Defensie besteden. Ik denk dat dat te simpel geredeneerd is. De 2% zoals afgesproken binnen de NAVO in 2014 in Wales en dit jaar bevestigd in Vilnius, is wat er minimaal nodig is om een voor haar taak berekende krijgsmacht in stand te houden. Als de dreiging toeneemt, is er meer nodig. Gelukkig staat dit ook zo in de meeste verkiezingsprogramma's, maar niet in alle. De VVD bijvoorbeeld spreekt alleen over het vastleggen in een wet van 2%.

Bovendien hebben veel NAVO-landen, waaronder zeker ook ons land, hun krijgsmachten de afgelopen decennia ernstig verwaarloosd. Om de krijgsmacht weer op te bouwen is een extra financiële injectie bovenop de 2% dringend noodzakelijk. In Duitsland is dit besef doorgedrongen toen men vorig jaar eenmalig 100 miljard euro extra voor het weer opbouwen van de Bundeswehr reserveerde. In Nederland ontbreekt dit besef vrijwel geheel, blijkt uit de verkiezingsprogramma's. De enige uitzondering is Ja21, dat de komende tien jaar extra wil investeren.

Zijn we er dan? Nee, want ook een adequate personele en materiële vulling is nodig. Wat dat laatste betreft lijkt het wel goed te zitten in Nederland. De laatste tijd zijn er veel orders geplaatst en de eerste nieuwe uitrustingsstukken, zoals de PULS raketartillerie, worden al dit jaar geleverd. Punt van zorg is dat de Europese (en ook de Amerikaanse) defensie-industrie overbelast is.

Op personeelsgebied is het een heel andere zaak. Ondanks een goede CAO en andere maatregelen was de vulling met militair personeel eind vorig jaar nog steeds maar 80% en dat is inclusief staven. De vulling van operationele eenheden is vaak aanzienlijk lager. Gelukkig noemen de meeste partijen in hun verkiezingsprogramma de noodzaak van goede arbeidsvoorwaarden, maar of dat genoeg zal zijn?

Alles overziend wil ik concluderen dat de meeste politieke partijen in ons land het belang zien van een voor haar taak berekende krijgsmacht en dat is een grote vooruitgang in vergelijking met nog maar een decennium geleden. Dat mag tot tevredenheid stemmen. Er is echter één maar. In het verleden is gebleken dat de meeste goede voornemens in verkiezingsprogramma's nooit tot uitvoering komen. Laten we hopen dat Defensie de komende regeerperiode daarop een uitzondering is.

Verder in dit nummer

Op de vorige bladzijde hebt u het **Defensienieuws** aangetroffen. Op de bladzijden 4 – 7 bericht Gertjan van der Wal over de nieuwe raketartillerie van de Koninklijke Landmacht in **Na bijna twintig jaar Israëlische opvolger voor MLRS. PULS vergroot slagkracht landmacht**. Op de bladzijden 8 en 9 behandelt Kees Homan in zijn column het onderwerp **Kunstmatige Intelligentie en Defensie**. Daarna volgt op de bladzijden 10 – 13 het eerste deel van een drieluik van de hand van uw hoofdredacteur. In **Leopard, Abrams, Challenger, Westerse tanks: de geschiedenis van hun namen** behandelt hij in **Deel 1 Duitsland**. In zijn column op de bladzijden 14 en 15 gaat László Marác in op een actueel onderwerp dat zeker ook in ons land speelt: **Nieuwe migratiestromen zetten Europa onder druk**. Op de bladzijden 16 – 19 kunt u ten slotte een bijdrage van Tjeerdjan Nieuwenhuis lezen. Zijn analyse luidt dat in de burgeroorlog in **Syrië belegeringsoorlogvoering** een grote rol speelt.

Foto voorpagina: Nederlandse Leopard 2 tanks in de aanval tijdens een oefening. Foto: MinDef

Het colofon kunt u vinden op https://onsleger.nl/armex_ons_leger_magazine/

Na bijna twintig jaar Israëlische opvolger voor MLRS

PULS vergroot slagkracht landmacht

Tekst: Gertjan van der Wal Foto's: Defensie en Elbit Systems

Tijden veranderen, zo maakt de oorlog in Oekraïne duidelijk. Werden onze MLRS'en door het kabinet in 2004 nog wegbezuinigd en verkocht aan Finland, de raketartillerie maakt vanaf eind dit jaar haar comeback. De Koninklijke Landmacht ontvangt twintig PULS-lanceerinstallaties van de Israëlische fabrikant Elbit Systems. Deze vergroten de slagkracht aanzienlijk tot honderden kilometers. Voor de aanschaf is 515,3 miljoen euro gereserveerd.

Nederland beschikte vanaf 1988 tot en met 2004 over 22 Multiple Launch Rocket System (MLRS)-rupsvoertuigen. Deze M270-raketartillerie was door de Verenigde Staten ontwikkeld in samenwerking met Groot-Brittannië en Duitsland. Ze waren ondergebracht bij 109 en 119 Batterij Veldartillerie. De *launch pod container* (LPC) bevat zes ongeleide M26-raketten van 277 millimeter met een maximaal bereik van 30 kilometer. De MLRS heeft ruimte voor twee LPC's.

Met een salvo van een dozijn M26's kon een gebied van een vierkante kilometer worden bestrooid met submunitie tegen personeel of licht gepantserde voertuigen. Een raket bevatte 644 clusterprojectielen van het type M77 of M42. Een compleet salvo duurde een minuut en de lege containers konden in zeven minuten worden gewisseld. Hoe groot de vuurkracht van de MLRS ook was, de landmacht moest er afscheid van nemen. Finland betaalde er zo'n 30 miljoen euro voor.

Gat ruimschoots gedicht

Die afschrijving sloeg een gat in de slagkracht van de landmacht dat met de opvolger ruimschoots wordt gedicht. Ieder Precise and Universal Launch System (PULS)-platform heeft twee LPC's met elk vier projectielen. Welk type raketten en voor welke toepassing die zijn aangeschaft, laat Commando Materieel en IT (Commit) in het midden, wel dat de dracht groter is dan zeventig kilometer. "De rest is operationeel vertrouwelijke informatie en in een vertrouwelijke bijlage aan de Tweede Kamer medegedeeld. Wij kunnen hierover in het openbaar geen informatie verstrekken."

Staatssecretaris Christophe van der Maat van Defensie informeerde begin april het parlement over de aankoop. "Met dit hoogmobiel, grondgebonden vuursteunsysteem kunnen gps-geleide raketten door middel van het Global Navigation Satellite System worden verschoten, met een bereik van tientallen tot honderden kilometers. Het is hoogtechnologisch, arbeidsexpensief en kenmerkt zich door grote precisie en is 24 uur per dag en onder alle weersomstandigheden inzetbaar."

Commit is verantwoordelijk voor de verwerving van dit wapensysteem. Het wil wel uitleggen waarom er voor een wielvoertuig is gekozen, waar de MLRS op rupsen staat. "Gelet op de dracht van de PULS is het minder noodzakelijk om in onverharde terreindelen afvuurposities in te nemen en kan dit vanaf verharde weggedelen. Voor een *hide*, de schuilpositie voor het betrekken van een afvuurlocatie, is de 8x8 100kN Scania Gryphus High Operational voldoende terreinwaardig."

Betere werkplek

Een ander groot voordeel van het wielonderstel betreft de instandhouding ervan. Onderhoud is minder snel noodzakelijk en de kosten vallen lager uit, weet Commit. "In dit geval mede omdat Defensie al met de Gryphus rijdt. Daarnaast neemt de actieradius toe en is het een betere werkplek dan een rupsvoertuig." Dat 'kantoor' wordt bij de PULS gevuld door een tweekoppige bemanning: een chauffeur en een commandant lanceerinrichting. De pantsercabine is standaard en hoeft bovendien qua afmetingen niet te worden aangepast, geeft Commit aan. "De benodigde systemen voor het lanceren worden bevestigd in de cabine. Die krijgt bovenop geen affuit."



De Koninklijke Landmacht ontvangt twintig PULS-lanceerinstallaties van de Israëlische fabrikant Elbit Systems.

Hoe groot de vuurkracht van de MRLS ook was, de landmacht moest er afscheid van nemen



Nederland beschikte vanaf 1988 tot en met 2004 over 22 Multiple Launch Rocket System (MLRS)-rupsvoertuigen. Foto: NIMH-MCKL

Het lanceersysteem bestaat uit de *launcher mission computer*. "Deze wordt als onderdeel van het *fire control system* door de *operator* gebruikt om alle informatie in te voeren en de handelingen uit te voeren voor het lanceren van de raketten. Dit wordt ingebouwd door Elbit Systems." De cabine wordt tevens uitgerust met het Nederlandse Battlefield Management System (BMS) en het Advanced Fire Support Information System (AFSIS). "Die worden in Nederland geplaatst door JIVC, het Joint Informatievoorziening Commando, of 982 Squadron van Logistiek Centrum Woensdrecht in Dongen."

Tatra-onderstel

De eerste vier raketlanceersystemen, inclusief trainings- en operationele munitie, worden eind dit jaar al aan de landmacht verstrekt. Het kwartet wordt geleverd op een onderstel van de Tsjechische vrachtwagenfabrikant Tatra. De overige exemplaren, twee series van acht stuks, staan voor 2025 en 2026 gepland. "Het onderhoud aan de Tatra-combinaties is opgenomen in de afspraken met de leverancier en uitbesteed aan een Nederlandse partij", licht Commit toe.

Als reden voor de plaatsing van dit viertal op een Tsjechisch-onderstel noemt het commando de geëiste overdracht eind 2023. "Dit is een product van de plank en past binnen het verlangde tijdschema. De PULS op de Scania Gryphus is voor Elbit Systems een nieuw product waar een ontwikkeltraject aan vast zit: de integratie van het raketlanceersysteem op de vrachtwagen. Dat traject, waarbij eerst een prototype wordt gebouwd, kan inclusief testen en verificatie niet eerder dan in 2025 worden gerealiseerd."

Een deel van de werkzaamheden, die noodzakelijk zijn voor het plaatsen van de lanceerinstallaties bij de serieproductie, voert mogelijk een nog vast te stellen partner in Nederland uit. Het kwartet wordt als laatste op het Zweedse werkpaard overgezet en maakt het twintigtal compleet. Zestien zijn voor operationele inzet bij de Charlie-Batterij van 11 (wordt heropgericht) en 41 Afdeling Artillerie. De rest is voor opleiding en training, of wordt als reserve achter de hand gehouden. "De oorlog in Oekraïne toont aan dat deze grondgebonden vuursteun op korte, middellange en lange afstand essentieel is in landoperaties", verzekert de Commandant Landstrijdkrachten luitenant-generaal Martin Wijnen. "Deze nieuwe systemen vergroten onze slagkracht. Het is een belangrijke aanvulling op de huidige capaciteit van pantserhouwitsers en mortieren."

Verrassing

De noodzaak was duidelijk, toch kwam de keuze voor Israëlische raketartillerie voor menigeen als een verrassing. De PULS streed samen met het Amerikaanse HIMARS van fabrikant Lockheed Martin om de order. Dit High Mobility Artillery Rocket System gooide hoge ogen vanwege de inzet in de strijd tegen de Russen en het Amerikaanse ministerie van Defensie had al groen licht gegeven voor de aanschaf.

Van der Maat stelt echter dat de PULS belangrijke operationele voordelen heeft. "Zo worden binnen het budget meer raketten geleverd." Het kent verder een groter operationeel voortzettingsvermogen, omdat er meer raketten in het systeem worden vervoerd. Acht, waar dat bij de Amerikaan om zes gaat. Bij de langedrachtraketten wordt het verschil nog groter: vier tegen twee. "Ook zijn de Israëlische raketten goedkoper, zodat er meer in de inzetvoorraad kunnen worden opgenomen."

Een andere voorname afweging is in de ogen van de staatssecretaris dat de PULS er al in de periode van 2023 tot en met 2026 staat, waar dat bij de HIMARS jaren later zou zijn. Het Israëlische wapensysteem is daarnaast door de open IT-architectuur, tegenover de gesloten van zijn tegenstrever, in de toekomst geschikt voor Europese munitie. "Tot slot, waar HIMARS enkel op het hiervoor speciaal ontwikkelde Amerikaanse onderstel past, kan PULS dus op de Gryphus, waarvan Defensie er reeds honderden in gebruik heeft."

Europese samenwerking

Wat in het voordeel van Lockheed Martin sprak, vindt Van der Maat het feit dat er bij een bestaande NAVO-gebruikersgroep kon worden aangesloten. Zo gaven Roemenië, Polen en Litouwen de voorkeur aan de HIMARS. "Denemarken koos januari 2023 voor de PULS en ook Duitsland heeft interesse, daarmee is er toch perspectief op Europese samenwerking." De Duitse fabrikant Kraus Maffei Wegmann tekende vorig jaar in dat kader een overeenkomst met Elbit Systems. "KMW wil per 2027 een Europese productielijn operationeel hebben voor de EuroPULS. Dat draagt bij aan de Europese strategische autonomie en biedt mogelijkheden voor gezamenlijke upgrades



'Artist impression' van een PULS op Scania onderstel.



De eerste vier raketlanceersystemen worden geleverd op een onderstel van de Tsjechische vrachtwagenfabrikant Tatra.

Foto: Wikimedia Commons, Manrat Thiusthas



Het Amerikaanse High Mobility Artillery Rocket System (HIMARS) gooide hoge ogen vanwege de inzet in Oekraïne tegen de Russen. Foto: US Army

binnen de Europese gebruikersgroep”, benadrukt hij. “Nederland zal samen met Denemarken het initiatief nemen om een Europese PULS-gebruikersgroep te starten.”

Bij het opstellen van de eisen voor de raketartillerie ging Defensie voor een bewezen systeem: *military off the shelf* (MOTS). De staatssecretaris denkt dat dit leidt tot voordelen in de verkrijgbaarheid van onderdelen, levertijd, interoperabiliteit en instandhouding en verkleining van de integratierisico's. “Er is zeker na de inval van Rusland in Oekraïne een enorme vraag naar hoogtechnologische wapensystemen. Wereldwijd zijn de defensiebudgetten verhoogd”, stelt hij. Dat betekent dat er oplopende levertijden zijn en een schaarste aan grondstoffen. “De productiecapaciteit kan dus niet inspelen op de vraag. Een van de wensen was om al op korte termijn over de eerste vier raketartilleriesystemen te beschikken”, maakt Commit duidelijk.

Operationele beoordelingscriteria

Op grond van de operationele beoordelingscriteria vuurkracht, bescherming, mobiliteit, leidbaarheid, voortzettingsvermogen en interoperabiliteit moest het commando een keuze maken. Deze werden aangevuld met wensen omtrent onder meer internationale samenwerking, buitenlandbeleid en budget. “Met de PULS worden die het beste ingevuld”, vindt de staatssecretaris.

Defensie maakte gebruik van een versneld proces om deze operationele raketartilleriecapaciteit zo snel mogelijk te realiseren. “De A/B-fase, waarin de behoeftestelling en het onderzoek gebeurt, zijn daarvoor gelijktijdig doorlopen en de verwervingsvoorbereidingsfase werd in zes maanden afgerond”, blikt de staatssecretaris terug. Hiervoor werd teruggevallen op de 'inleidende beschietingen' uit 2018 door wat toen nog Defensie Materieel Organisatie (DMO) heette.

Die waren nodig voor het vormgeven van het Nationaal Plan: daarin was de invoer van een raketartillerie-batterij al uitgewerkt. Toen werd een productvergelijking van zeven kandidaten opgemaakt, om jaren later met de twee gekozen kandidaten verder te gaan. Welke vijf andere aanbieders dat waren, is commercieel vertrouwelijk, verklaart Commit. Door dit voorwerk kon het daarom snel schakelen. “De input voor de A/B-fase lag immers al op de plank.”

Vuursteunuitbreiding

Naast de PULS omvat de verlangde vuursteunuitbreiding meerdere maatregelen, geeft de staatssecretaris aan. Zo worden tien PzH2000NL-pantserhouwitsers uit de mottenballen gehaald en wordt de capaciteit van de landmacht en het Korps Mariniers met extra 120 millimeter mortieren vergroot. “Dat draagt direct bij aan het vermogen van Nederland, Europa en de NAVO om zichzelf te verdedigen en op te treden tegen dreigingen.”

De bewindsman onderschrijft daarmee de woorden van Wijnen dat grondgebonden vuursteun cruciaal is voor de krijgsmacht. “Die bestaat straks uit een combinatie van pantserhouwitsers ter ondersteuning van het gevecht van de brigade tot 40 kilometer met conventionele munitie en de PULS voor het uitschakelen van vijandelijke capaciteiten op grotere afstand dan 70 kilometer. Denk aan luchtverdedigings- en vuursteunsystemen, hoofdkwartieren, logistieke knooppunten en voorraden. Raketartillerie is onmisbaar voor het moderne manoeuvregevecht hoog in het geweldsspectrum.”

Het gekozen wapenplatform is bestemd voor twee operationele batterijen. Die bestaan elk uit acht lanceerinrichtingen, verdeeld over twee pelotons. Die kunnen binnen 30 seconden gereed zijn om te vuren. De eerste vier lanceerinstallaties worden eind 2023 aan het Vuursteun Commando (VustCo) overgedragen. “Daarmee start het opleidings- en trainingstraject in het nieuwe jaar. Ze zijn echter in deze eerste fase al operationeel inzetbaar”, vult de staatssecretaris aan.

Advanced Fire Support System

De tweede fase start in 2024 met uitwerking van de serieproductieversie. De uitrol daarvan vindt in 2025 en 2026 plaats. “In deze fase worden Nederlandse *command & control*-systemen via een beveiligde koppeling met het PULS-vuurleidingssysteem verbonden”, kijkt Van der Maat vooruit. Het gaat dan om het BMS en AFSIS. De integratie met andere wapen-, sensor- en beveiligde communicatiesystemen gebeurt in de derde fase.



Tien PzH2000NL-pantserhouwitsers worden uit de mottenballen gehaald.



De capaciteit van de landmacht en het Korps Mariniers wordt met extra 120 millimeter mortieren vergroot.

De dracht van PULS is groter dan zeventig kilometer



Op pelotonsniveau is er voor elke PULS een munitievoertuig voorzien.

Dan wordt eveneens de volgende stap gezet naar het informatiegestuurd optreden (IGO). Deze integratiemaatregelen vragen door de strenge beveiligingseisen en NAVO-certificering enkele jaren ontwikkeltijd, erkent de bewindsman. Die worden verder binnen de Europese gebruikersgroep afgestemd. "Deze fase bevat de verwerving van Europese munitie en de vergroting van de robuustheid van het systeem en de raketten."

Op pelotonsniveau is er voor elke PULS een munitievoertuig voorzien: de *ammunition resupply carrier* (ARC). Die taak wordt ingevuld met 24 wissellaadsystemen: de VAU 165 kN 8x8 Scania WLS KL. Zowel de PULS als de ARC zijn uitgerust met een autolaadkraan (ALK). Deze ALK biedt voldoende capaciteit, zowel in kracht als reikwijdte, om de zware *launch pod container* te kunnen tillen en een munitieaaplaats in te richten. "De LPC's worden beladen op een *flatrack*, waardoor de munitie tevens op de grond kan worden geplaatst", legt Commit uit.

'Flatrack'

Welke fabrikant de ALK levert, is nog niet bekend. Die keuze maakt Elbit Systems nog. Met de autolaadkraan is het mogelijk om de munitie vanaf de grond (*flatrack*) op te pakken en te plaatsen op het wapensysteem, maar eveneens vanaf een ARC of een andere PULS. Lege LPC's kunnen door de PULS worden afgezet. Hoelang die handelingen duren en of die overall kunnen plaatsvinden, hangt Commit niet aan de grote klok. Wel dat het Boxer pantservielvoertuig de rol van commandopost- en vuurleidingsfunctie is toebedeeld.



Aan het Boxer pantservielvoertuig is de rol van commandopost- en vuurleidingsfunctie toebedeeld.

Duidelijk is dat de raketartillerie samen met de PzH2000NL, sensoren, *command & control*-systemen en logistieke ondersteuning wordt ondergebracht bij 11 en 41 Afdeling Artillerie. De 13 Lichte brigade en 43 Gemechaniseerde brigade worden dan weer gesteund door een eigen afdeling. Elk bestaand uit twee batterijen pantserhouwitsers, één met raketartillerie en een peloton met Multi-Missie Radars (MMR) van Thales Nederland en *unmanned aerial systems*.

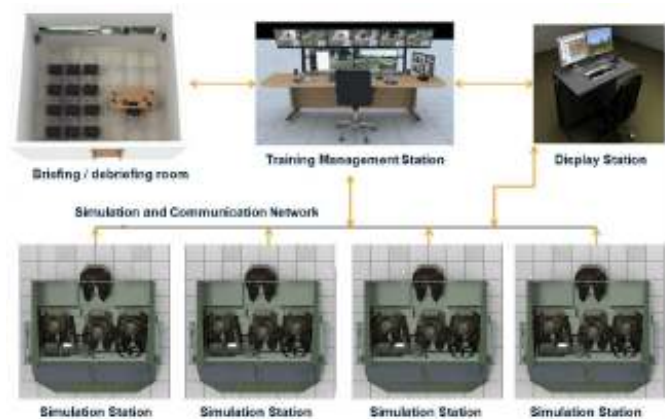
Naast de toegelichte tijdlijn voor de invoering van de PULS heeft Van der Maat al oog voor de toekomst. Rakettechnologie wordt voortdurend doorontwikkeld, meldt hij. "Daarmee is de verwachting dat het PULS-systeem in staat zal zijn om modernere raketten met een groter bereik te verschieten." Om artilleristen daarvoor op te leiden en te trainen worden bovendien simulatoren besteld. "Die dragen niet alleen bij aan de operationele gereedheid van eenheden, maar ook aan duurzaamheid en het beperken van de milieubelasting."

'Classroomtrainer'

De Vuursteunschool van het VustCo, ondergebracht op Legerplaats bij Oldebroek, krijgt in dat licht onder meer een *classroomtrainer* voor gebruikersopleidingen. De twee PULS-batterijen worden daar op de Gelderse kazerne gestationeerd. De exploitatiekosten van de raketartillerie bedragen volgens Van der Maat de komende vijftien jaar zo'n 168,1 miljoen euro.

Voor schietoefeningen kunnen de artilleristen niet terecht op het Artillerie - Schietkamp (ASK). De mogelijkheden en beperkingen van de SOB/SOMS (Schietopleiding Bergen-Hohne /Schietopleiding Munster Süd) worden in kaart gebracht. "Dat geldt ook voor andere oefenterreinen in Europa, bijvoorbeeld in Finland en Zweden", noemt Commit twee mogelijkheden. "Voor deze schietseries is er de goedkopere *unguided* trainingsmunitie met een beperkte dracht."

Raketartillerie is onmisbaar voor het moderne manoeuvregevecht hoog in het geweldsspectrum



De Vuursteunschool van het VustCo krijgt onder meer een 'classroomtrainer' voor gebruikersopleidingen.

De twee PULS-batterijen worden op de Legerplaats bij Oldebroek gestationeerd.

Kunstmatige Intelligentie en Defensie

Mr. drs. C. Homan



Terwijl Europa niet verwachtte dat Rusland haar nabuurland Oekraïne zou binnenvallen, waarschuwde de Verenigde Staten hier reeds in november 2021 voor.

In het artikel 'AI has entered the situation room' in Foreign Policy beschrijven generaal b.d. Stanley McChrystal en Anshu Roy van het bedrijf Rhombus Power in Silicon Valley, hoe een team reeds vier maanden voor de Russische aanval deze verwachtte en tegen het eind van januari 2022 het begin van de oorlog tot bijna op de dag precies voorspelde. Het team bij Rhombus Power bestond grotendeels uit wetenschappers, ingenieurs, nationale veiligheidsexperts, en voormalige nationale veiligheidspractici.

Vertrouwend op AI om de enorme hoeveelheden *online*- en satellietdata te ordenen, voegden de machines de acties op de grond samen, waaronder verplaatsingen bij de raketlocaties, lokale zakentransacties en warmtebeelden van Russische activiteiten. Met het verzamelen hiervan was het team al begonnen vlak voor de Russische invasie van de Krim in 2014.

Definitie

Maar wat is Artificial Intelligence (AI) of Kunstmatige Intelligentie eigenlijk? Er is geen eenduidige definitie van AI. Zo hanteert de NAVO als omschrijving: "Capability of a non-biological system to achieve any complex goal by using processes comparable to human cognitive processes such as perception, deduction, recognition, memorization and learning".

Een andere definitie luidt: "AI is een technologie waarbij computers en machines wordt geleerd om menselijke taken en intelligentie na te bootsen. Dit wordt bereikt door middel van complexe algoritmen en modellen die in staat zijn om informatie te analyseren, patronen te herkennen en op basis van deze informatie beslissingen te nemen. Zo kunnen machines dus denken én handelen als mensen". Algoritmes vormen de basis van kunstmatige intelligentie.

De mogelijkheden van AI zijn velerlei. Zo is er de robotstofzuiger, robotgrasmaaier, slaaprobot en kennen we gezichtsherkenning op de telefoon.

Defensie

Defensie ziet ook een belangrijke rol weggelegd voor AI. De vorig jaar verschenen Defensienota meldt immers te streven naar een krijgsmacht die informatiegestuurd werkt en optreedt. Samen met bedrijven en kennisinstellingen wil Defensie op dat gebied dan ook innovatieve toepassingen ontwikkelen. Uiteraard dient dit te geschieden op een verantwoorde manier, met naleving van ethische principes.

Menselijke besluitvorming en menselijke controle staan centraal bij Defensie. Ook in bedreigende situaties moet de mens de eindcontrole hebben. Daarbij moet er wel een antwoord zijn als er aanvallen plaatsvinden waarbij de tegenpartij bijvoorbeeld bij autonome wapens gebruikmaakt van AI-technologie. Cyberweerbaarheid speelt hierin een steeds grotere rol, aangezien aanvallen zich steeds vaker in de digitale wereld afspelen.

De invloed van technologie in de krijgsmacht blijkt uit wapen-, sensor- en platformsystemen. Maar tevens in de uitrusting van militairen, in alle vormen van militair optreden, in opleiding en training en binnen de bedrijfsvoering en informatievoorziening van Defensie. Zeker in combinatie met parallelle terreinen als *big data* en *data science* kan AI voor een belangrijke ontwikkeling zorgen met effect op alle vermogens van de krijgsmacht.

Zo biedt AI steun in het analyseren van informatie en in de besluitvorming, waardoor de mens mogelijke risico's en afwijkingen sneller kan identificeren. Ook biedt AI de mogelijkheid om de autonomie van sensor- en wapensystemen te versterken en multiplatform operaties effectief uit te voeren.

Men vertrouwt op AI om de enorme hoeveelheden online- en satellietdata te ordenen



AI is een technologie waarbij computers en machines wordt geleerd om menselijke taken en intelligentie na te bootsen. Foto: Pixabay.com



Er moet wel een antwoord zijn als er aanvallen plaatsvinden met autonome wapens die gebruik maken van AI-technologie. Foto: Wikimedia Commons, Srdan Popovic

De veiligheid van AI-systemen is een belangrijke randvoorwaarde voor het operationeel gebruik. Zo is het ook in de bedrijfsvoering van belang dat de uitkomsten van AI-processen voor mensen duidelijk zijn en de samenwerking tussen mens en machine bevorderen.

Werkgroep

Defensie kijkt ook al geruime tijd naar de kansen van AI. Ze is als een van de sectoren aangesloten bij de Nederlandse AI Coalitie (NL AIC).

Binnen de werkgroep Defensie van de NL AIC werken deelnemers samen om de grootste kansen en uitdagingen voor AI te identificeren en samenwerkingspartners te verbinden. Ze werken hierbij aan een programma dat zich op vijf toepassingsgebieden richt.

1. Onbemande autonome systemen: belangrijkste uitdagingen daarbij zijn verplaatsing onder dreiging door onbekend terrein, het verzamelen van informatie op gevaarlijke en moeilijk bereikbare plaatsen en het verantwoord hinderen van de tegenstander onder substantiële menselijke controle.
2. Ondersteuning voor militaire besluitvorming en inlichtingen, waarbij harde en zachte sensordata worden verzameld en gecombineerd zodat situationeel besef ontstaat en er vervolgens advies gegeven kan worden over het handelingsperspectief in multidomein operaties.
3. Logistiek en vooruitziend onderhoud, waarbij inzicht in het functioneren van de eigen systemen en platformen wordt verkregen, zodat onderhoud en bevoorrading daar vernuftig op kan worden aangepast.
4. Bedrijfsvoering: inzicht in de gereedheid van personeel en materieel, persoonsgerichte training en opleiding, effectieve zorg, energietransitie en vastgoedbeheer.
5. (Bedrijfs)veiligheid: risico-identificatie en -management voor personeel en materieel.

Daarbij is er veel aandacht voor datadeling en -beheer, opleiding en training, robuustheid, uitlegbaarheid, cyberweerbaarheid, betekenisvolle menselijke controle, mens-AI-teams en de ethische en juridische aspecten die er bij de inzet van AI-systemen komen kijken.

Voordelen

AI biedt grote voordelen. Zo kunnen de herkenning van spraak, beeld en patronen, de zelfsturende systemen, vertaalmachines, lopende robots en vraag-antwoordsystemen behulpzaam zijn voor het gemak, gebruikerservaring en doelmatigheid.

Bedreigingen en uitdagingen van AI

De groeiende afhankelijkheid van AI-systemen vormt echter ook mogelijke risico's. Want ons complete denkvermogen uit handen geven aan een computer, dát lijkt niet voor de hand te liggen.

Zo wordt onderbenutting van AI beschouwd als een grote bedreiging. Gemiste kansen kunnen leiden tot een ontoereikende uitvoering van belangrijke programma's, het verliezen van een competitieve voorsprong op andere regio's en het opleveren van economische stagnatie en minder mogelijkheden voor burgers.

Ondermaats gebruik zou kunnen ontstaan door wantrouwen in AI van de overheid en het bedrijfsleven, gebrek aan initiatief, lage investeringen of van verspreide digitale markten.

Maar overmatig gebruik kan ook problematisch zijn, bijvoorbeeld wanneer investeringen in AI-toepassingen soms niet nuttig zijn of wanneer AI toegepast wordt bij activiteiten waar het niet geschikt voor is.

AI zou ook aanzienlijke gevolgen kunnen hebben op het recht op privacy en gegevensbescherming. AI kan zelfs een bedreiging voor de democratie zijn. Zo kan AI gebruikt worden om erg realistische nepvideo's, audiofragmenten of beelden te maken, beter bekend als *deepfakes*. Dit kan allemaal leiden tot separatisme en polarisatie van het openbare domein en manipulatie van verkiezingen.

Als samenleving moeten we dan ook wel kritisch zijn over het denkvermogen dat we machines geven. Zo presenteerden honderden wetenschappers, waaronder Stephen Hawking, (in 2015) een open brief waarin zij met name voor wapens waarschuwden die autonoom beslissingen kunnen nemen, en zo gevaarlijker zullen zijn dan nucleaire wapens.

Internationale aandacht

De Nederlandse regering vraagt reeds internationaal aandacht voor de juridische en ethische kaders voor AI-toepassing door krijgsmachten. In februari jl. heeft in Den Haag de (*Responsible AI in the Military Domain*) REAIM Summit7, een internationale conferentie, plaatsgevonden. Deze conferentie, georganiseerd in samenwerking met Zuid-Korea, liet zien dat het bij AI gaat om politieke bewustwording en aansturing, terwijl in razend tempo praktische toepassingen worden ontwikkeld.

Ten slotte

AI is nu medebepalend voor de uitkomst van volgende crises. Begonnen moet worden met de versterking van AI-kennis en -kunde voor defensietoepassing in Nederland én vooral het op orde brengen van onze wet- en regelgeving!

Als samenleving moeten we kritisch zijn over het denkvermogen dat we machines geven



Een van de toepassingsgebieden van AI betreft lopende robots.

Foto: Wikimedia Commons, davidshub.net



Twee onbemande en autonoom opererende 'rigid hull inflatable boats'. Honderden wetenschappers waarschuwden in een open brief voor wapens die autonoom beslissingen kunnen nemen. Foto: Wikimedia Commons, US Navy

Leopard, Abrams, Challenger

Westerse tanks: de geschiedenis van hun namen Deel 1 Duitsland

Kolonel b.d. drs. A.E. de Rooij

Begin 2023 werd bekend dat diverse Westerse landen moderne tanks aan Oekraïne gaan leveren. In de media kwamen de namen deze tanks, zoals Leopard (1 en 2), Challenger 2 en Abrams, veelvuldig voor. Ze werden daardoor ook bij een breder publiek gemeengoed. Maar hoe komen de tanks aan hun namen? In een korte artikelenreeks ga ik nader in op de geschiedenis van de namen. Ik behandel deze geschiedenis per land. In dit eerste deel staat Duitsland centraal.

De eerste Duitse tanks

Duitslands produceerde zijn eerste tanks (*Panzerkampfwagen* in het Duits) in de Eerste Wereldoorlog. De Duitsers werden in 1916 en 1917 geconfronteerd met Britse en Franse tanks die hun militairen in de loopgraven in eerste instantie overrompelden en die in steeds grotere aantallen op het slagveld verschenen. Min of meer schoorvoetend begonnen de Duitsers in 1917 met het ontwerpen van eigen tanks. Dit betrof twee typen lichte tank, de LK (*Leichte Kampfwagen*) I en II. Van elk type werden voor de wapenstilstand in 1918 twee prototypes geproduceerd. Tot operationele inzet van de lichte tanks kwam het niet.

Naast de lichte tanks ontwierpen de Duitsers een zwaar model. Hiervan werden in totaal twintig exemplaren geproduceerd. Deze *Sturmpanzerwagen A7V* - de afkorting verwees naar het *Allgemeines Kriegsdepartement, Abteilung 7 Verkehrswesen* - was een gepantserd monster met een lengte van bijna 7,5 meter en een breedte van 3 meter. Het voertuig was 3,3 meter hoog, woog 31,5 ton en had een bemanning van achttien militairen. De bewapening bestond uit een 57 mm kanon en zes mitrailleurs. De A7V werd aangedreven door twee motoren van in totaal 200 pk. De maximumsnelheid was beperkt tot 15 km per uur op de weg. In het terrein kon deze tank een snelheid bereiken van nog geen 6,5 km per uur.

Zoals bekend zag Duitsland zich gedwongen op 11 november 1918 een wapenstilstand te ondertekenen en in het Verdrag Van Versailles van 1919 werd de sterkte van het Duitse leger beperkt tot 100.000 man. Wapens als zware artillerie en tanks (maar ook vliegtuigen en onderzeeboten) werden verboden.

Het interbellum

Het Duitse leger legde zich niet zomaar neer bij de in Versailles opgelegde beperkingen. Het succesvolst waren de Duitsers in de samenwerking met de Sovjet-Unie. Met het afsluiten van het Verdrag van Rapallo in 1922 kreeg het Duitse leger toegang tot militaire faciliteiten in de Sovjet-Unie. Er werden diverse instituten opgericht waaronder de *Panzerschule Kama*. Dit stelde de Duitsers in staat te experimenteren met het optreden van gepantserde eenheden. Na het aantreden van Hitler als kanselier in 1933 kwam er een eind aan de samenwerking met de Sovjet-Unie.

Nog voordat Hitler aan de macht kwam, was het Duitse leger in het geheim begonnen met het ontwikkelen van een eigen tank. In 1932 gaf de Inspecteur van de Gemotoriseerde Troepen aan een aantal firma's opdracht een lichte tank van vijf ton te ontwikkelen. Uiteindelijk werd het onderstel van Krupp gekozen voor het nieuwe voertuig. Voor de bovenbouw viel de keuze op het ontwerp van Daimler-Benz. Het voertuig was uitgerust met een 360 graden draaibare toren waarin twee mitrailleurs waren geplaatst. Omdat het bouwen van een tank, zelfs een klein voertuig van vijf ton, verboden was volgens de bepalingen van het verdrag van Versailles, kreeg het voertuig als dekmantel de aanduiding *Landwirtschaftliche Schlepper* (landbouwtrekker). In 1933 begon de bouw van vijftien prototypen en de serieproductie startte in 1934.



Replica van een Sturmpanzerwagen A7V in het Panzermuseum te Munster. Foto: Wikimedia Commons, Triple-green

Het Duitse leger legde zich niet zomaar neer bij de in Versailles opgelegde beperkingen



Een Panzer IV, Ausführung H met daarachter een Hetzer Jagdpanzer. Foto: Wikimedia Commons, Alf van Beem

Na de machtsovername door de Nazi's begon de grootschalige herbewapening van de Duitse strijdkrachten, inclusief de productie van nieuwe typen tanks. Omdat men beseftte dat de operationele waarde van een tank van vijf ton met een bewapening van twee mitrailleurs beperkt was, werd in 1934 opdracht gegeven voor het ontwerpen van een zwaarder voertuig, circa tien ton, met een 20 mm kanon als hoofdbewapening. Omdat in 1934 Duitsland formeel nog aan de restricties van het Verdrag van Versailles was gebonden kreeg dit voertuig de benaming *Landwirtschaftliche Schlepper 100*. De productie van deze tank werd snel ter hand genomen en in 1935 werden de eerste 25 voertuigen aan het leger geleverd.

Op basis van de ervaringen die met de bovengenoemde voertuigen was opgedaan, werd in 1935 opdracht gegeven voor de ontwikkeling van een tank van vijftien ton met een zwaardere bewapening (37 mm, later 50 mm). Dit voertuig was bedoeld als de belangrijkste bouwsteen van de pantserdivisies. Het kreeg de deksnaam *Zugführerwagen* (pelotonscommandantenwagen).

Intussen was al eerder de opdracht gegeven voor een tank met een zwaarder kanon als hoofdbewapening dat vuursteun kon geven aan de andere types (en de infanterie). In 1934 werd het eerste prototype van dit voertuig afgeleverd. Het kreeg als deksnaam *Bataillonsführerwagen*.

Na de machtsovername van de Nazi's begonnen de Duitsers zich meer en meer te onttrekken aan de beperkingen van het Verdrag van Versailles. Medio jaren dertig was dit zo openlijk dat men de deksnamen van de tanks achterwege liet. Vanaf dat moment werden de hierboven beschreven tanks aangeduid als *Panzerkampfwagen* (vaak kortweg *Panzer* genoemd) en ze kregen de nummers I t/m IV. Een benaming van deze voertuigen ontbrak. Dit gold op dat moment overigens voor de meeste wapensystemen binnen het Duitse leger.

Binnen met name de Engelstalige literatuur bestaat een hardnekkig misverstand over de benaming van de eerste vier typen Duitse tank. Zoals gezegd, heetten ze *Panzer I t/m IV*. Op een gegeven moment hebben de Britten in de benaming het woord *mark* ingevoegd. De *Panzer IV* wordt dan *Panzer mark IV* genoemd. Het woord *mark* kan men in dit geval lezen als 'uitvoering', alsof de *Panzer* II, III en IV verdere ontwikkelingen van de *Panzer I* waren. Het betrof echter totaal andere voertuigen. Elk voertuig werd echter wel doorontwikkeld. Dit werd aangeduid met de term *Ausführung* gevolgd door een hoofdletter. Zo bestonden van de *Panzer III* de *Ausführungen A t/m N*.

De Tweede Wereldoorlog

In de loop van de Tweede Wereldoorlog begonnen de Duitsers namen te geven aan bepaalde wapensystemen. Een van de eerste benamingen was de *Marder* (marter). Toen na de Duitse aanval op de Sovjet-Unie in 1941 bleek dat de Duitse antitankcapaciteit ernstig tekort schoot tegen met name de T-34 en KV-1 tanks van de Sovjets, ontwikkelden de Duitsers een geïmproviseerde tankjager op rupsonderstel. Deze bestond uit een kanon van 75 of 76,2 mm op een onderstel van verouderde tanks. Er werden verschillende *Marders* ontwikkeld (*Marder I, II en III*).

Ook de nieuwe typen tank die Duitsland in de loop van de oorlog inzette, kregen naast hun volgnummer een naam. De *Panzer V* werd de *Panther*. De *Panzer VI* de *Tiger*. Ook veel andere nieuwe wapensystemen kregen een roofdienaam. Zo heette de laatste versie van de *Panzer II* de *Luchs* (lynx), de antitankversie van de pantserwagen met acht wielen de *Puma* en de lichte tankjager op onderstel van een door de Duitsers overgenomen Tsjechische tank de *Hetzer* (jachthond).

Niet alle tanks en antitankvoertuigen kregen een roofdienaam. Een op afstand bestuurde minitank met explosieven heette *Goliath* en de zware, door Ferdinand Porsche ontwikkelde tankjager was de *Elefant* – hij werd ook wel naar zijn ontwerper Ferdinand genoemd. De aan het einde van de oorlog ontwikkelde *Panzer VIII* superzware tank (150 ton) kreeg zelfs de humoristische benaming *Maus*.

Ook de twee meest gebruikte gemechaniseerde artilleriestukken kregen een naam, in dit geval van insecten. De 105 mm houwitser was de *Wespe*, de 150 mm houwitser de *Hummel* (hommel). Ook een antitankvoertuig op een *Panzer IV* onderstel kreeg een insectennaam, *Hornisse* (horzel), hoewel dit voertuig ook wel *Nashorn* werd genoemd.

Twee later in de oorlog ontwikkelde gemechaniseerde luchtdoelvoertuigen ten slotte kregen de namen *Wirbelwind* en *Ostwind*.



Een gloednieuwe Panther en daarachter twee Tigers.
Foto: Wikimedia Commons, Bundesarchiv



Een Panzer VIII Maus in het Kubinka Tankmuseum.
Foto: Wikimedia Commons, Alan Wilson

Na de machtsovername door de Nazi's begon de grootschalige herbewapening



Een Nashorn tankjager met daarachter een Jagdtiger in het Kubinka Tankmuseum.
Foto: Wikimedia Commons, Alan Wilson

Pantservoertuigen van de Bondsrepubliek

Zoals bekend werd Duitsland na de Tweede Wereldoorlog verdeeld in vier bezettingszones voor respectievelijk de Verenigde Staten, de Sovjet-Unie, Groot-Brittannië en Frankrijk. In 1949 werden de drie westelijke bezettingszones samengevoegd en werd de Duitse Bondsrepubliek opgericht. De Bondsrepubliek trad in 1955 toe tot de NAVO, waarna een begin werd gemaakt met de heroprichting van de (West-)Duitse strijdkrachten: de Bundeswehr. De landmacht van de Bundeswehr, *das Heer*, beschikte aanvankelijk over voornamelijk vanuit het buitenland geleverd materieel, zoals M41 Chaffee en M47 (later ook M48) Patton tanks en een scala aan Amerikaanse artilleriestukken. Als gepantserd troepentransportvoertuig schaften de Duitsers de HS 30 aan, een Zwitsers ontwerp.

Eind jaren vijftig besloot een aantal Europese NAVO-landen samen te gaan werken aan een nieuwe gevechtstank met als hoofdbewapening een kanon van 105 mm. Dit leidde in de jaren zestig tot een Frans-Duits programma. Nadat de Franse en Duitse prototypes gezamenlijk waren beproefd, koos elk land echter voor zijn eigen ontwerp. De Duitse tank kreeg een naam, waarvoor werd teruggegrepen op de ook in de Tweede Wereldoorlog veel gebruikte roofdiernamen. De Leopard tank was geboren.

In de jaren zestig begon men te denken aan een opvolger voor de Leopard. Samen met de Verenigde Staten werd hieraan gewerkt. Dit resulteerde in de *Kampfpanzer* of MBT-70 (*main battle tank*). Beide landen bouwden een prototype. Het Duitse was uitgerust met een 120 mm kanon, het Amerikaanse met een 152 mm Shillelagh kanon / raketsysteem. De landen werden het echter niet eens, waarna besloten werd dat elk land zijn eigen tank ontwierp. Dit resulteerde voor Duitsland in de Leopard 2 tank. De oorspronkelijke Leopard werd daarna Leopard 1 genoemd. Met de benaming Leopard 2 greep men opnieuw terug naar een traditie uit de Tweede Wereldoorlog, want van de latere Duitse tanks uit die oorlog, Panther en Tiger, werd ook een tweede versie ontworpen. De Panther II haalde nooit het productiestadium, hoewel diverse torens, al waren geproduceerd, een statische verdedigingsrol kregen in Italië. De Tiger II werd wel geproduceerd en staat ook bekend als de Königstiger.

Overigens werd eind jaren zeventig de Leopard 2 nog beproefd in de Verenigde Staten als tegenhanger van de M1 Abrams tank. De resultaten van de beproeving zijn nooit bekend gemaakt. De Amerikanen kozen voor hun eigen ontwerp.

Ook de Leopard tanks kennen verschillende uitvoeringen. De Leopard 1 heeft zeven varianten. Naast de oorspronkelijke Leopard 1 zijn er de Leopards 1A1 t/m 1A6. Hetzelfde is het geval met de Leopard 2. De modernste versie staat bekend als Leopard 2A8.

De Leopard tanks zijn niet de enige wapensystemen van *das Heer* met een roofdiernaam. Na de naamgeving van de Leopard werden diverse Duitse pantservoertuigen naar een roofdier genoemd. Een aantal voorbeelden. Het infanteriegevechtsvoertuig werd de Marder, zijn opvolger die in de jaren 2010 werd geïntroduceerd, de Puma. De Luchs is een achtwielig verkenningvoertuig en de Fuchs (vos) een zeswieler. Het samen met Nederland geproduceerde verkenningvoertuig kreeg de naam Fennek (woestijnvos). De luchtverdedigingstank op Leopard 1 onderstel, die nu in Oekraïne is ingezet, staat bekend als Gepard (jachtluipaard) en het lichte lucht mobiele pantservoertuig werd de Wiesel (wezel) genoemd.

Er zijn echter ook uitzonderingen. Zo kregen de brugleggende tanks de namen Biber (bever) en Leguan en de door de Duitsers geproduceerde gemechaniseerde houwitser, die ook bij de Koninklijke Landmacht in gebruik is, heeft nooit een naam gekregen en staat bekend als Panzerhaubitze 2000. Het moderne pantserwielvoertuig ten slotte, dat in Duitsland, Nederland, Groot-Brittannië en een aantal andere landen wordt gebruikt, heeft de naam die door de producent is gegeven, gehouden. We kennen dit voertuig als de Boxer.



Leopard 1 tanks van de Braziliaanse strijdkrachten.
Foto: Wikimedia Commons, Ministério da Defesa

Ook de Leopard tanks kennen diverse uitvoeringen



Nederlandse Leopard 2 tanks in een verdedigend opstelling.
Foto: Wikimedia Commons, NIMH



Een Puma infanteriegevechtsvoertuig.
Foto: Wikimedia Commons, Dirk Vorderstraße



Een gepantserd verkenningvoertuig (Spähpanzer) Luchs.
Foto: Wikimedia Commons, NIMH



Drie Panzerhaubitzen 2000 tijdens een schietoefening.
Foto: Wikimedia Commons, Dynamic Front 18



Duitse pantsergrenadiers stijgen in in hun Boxer pantserwielvoertuig.
Foto: Bundeswehr

Diverse pantservoertuigen van de Bondsrepubliek zijn naar een roofdier genoemd



KVEO

Lidmaatschap

De KVEO staat voor collectieve en individuele belangenbehartiging van haar leden. De vereniging kent een rayonindeling. Per rayon worden regelmatig samenhangende activiteiten georganiseerd.

Alle officieren en gelijkgestelden van de Nederlandse krijgsmacht die uitzicht willen hebben op een eerlijk en goed pensioen kunnen lid worden van de KVEO. Dus zowel de voormalige als actief-dienende officieren, onder wie reserveofficieren, maar ook partners, burgerambtenaren van Defensie en nagelaten (ex)partners van de leden.

Leden ontvangen elk kwartaal het verenigingsblad met een keur aan interessante onderwerpen.

Het lidmaatschapsgeld voor leden en begunstigers bedraagt € 30 per jaar; het jaar van aanmelding is gratis.

Lid worden?

Scan de QR-code of mail naar:
ledenadministratie@kveo.nl

Zie ook:
www.kveo.nl



Nieuwe migratiestromen zetten Europa onder druk

Prof. Dr. László Marác



Het kabinet-Rutte IV is deze zomer gevallen over het migratiedossier. Premier Rutte gaf in feite aan dat ons land eigenlijk niet in staat is om nieuwe migranten in het huidige tempo en dito omvang op te nemen. Het demissionaire kabinet heeft echter nog minder instrumenten en mogelijkheden om dit dossier op te lossen. Er wordt verwezen naar de Europese Unie (EU) die de instrumenten en mogelijkheden wel zou hebben om de migratiestromen richting Europa te beheersen. De problematiek is vooralsnog doorgeschoven naar een nieuw kabinet. De vraag is of Europa en ook ons land genoeg tijd krijgen om een migratiebeleid te ontwikkelen. De ontwikkelingen in de internationale politiek zijn in een versnelling geraakt en hebben nieuwe migratiestromen richting de EU op gang gebracht. Niets wijst erop dat daarin op korte termijn verandering gaat komen.

De oorlog in Oekraïne

Het tegenoffensief van het Oekraïense leger om de door Rusland bezette gebieden in het oosten van het land te heroveren duurt nu al vier maanden. Sinds het begin van het langverwachte tegenoffensief in juni zijn er echter nauwelijks vorderingen op het slagveld gemaakt. De gelaagde Russische verdedigingslijnen, de Soerovikin-linie, bleken een te taai obstakel voor het Oekraïense leger. Dat leger, dat met Westers oorlogsmateriaal is uitgerust, leed aanzienlijke verliezen aan het langgerekte front waarachter de Soerovikin-linie zich bevindt. Deze bestaat uit een uitgestrekt netwerk van infanterieloopgraven, anti-tank obstakels, de zogeheten drakentanden en mijnevelden. Zonder Oekraïense luchtsteun zal de verdedigende partij, Rusland, op het front in het voordeel zijn. De F-16's waarom de Oekraïense president Zelensky gevraagd heeft worden door Denemarken en ons land pas volgend jaar geleverd en tot die tijd lijkt er nauwelijks een doorbraak mogelijk. Daarbij komt nog dat binnenkort het geveerde regenseizoen in Oekraïne weer begint waardoor grote delen van het land in een modderpoel zullen veranderen, ongeschikt voor zware tanks en grote militaire voertuigen. Er is nu al sprake van dat het Oekraïense tegenoffensief pas in het voorjaar van 2024 zal worden voortgezet. Tegelijkertijd blijven echter de Russen met gerichte drone- en raketcampagnes Oekraïense steden in het achterland, zoals Odessa en Charkov, bestoken. Dit veroorzaakt ook veel burgerslachtoffers en materiële schade. Zonder verwarming, elektriciteit en schoon water zal een deel van de Oekraïners die zich in deze oorlog moedig verweren tegen de Russische agressor geen andere keuze hebben dan het land te verlaten.

Bij de afwezigheid van diplomatieke initiatieven om de oorlog te stoppen, moet er vanuit worden gegaan dat er tegen de winter weer nieuwe migratiestromen uit Oekraïne op gang zullen komen. Wegens het feit dat de Midden-Europese landen Polen, Tsjechië, Slowakije, Hongarije en Roemenië inmiddels miljoenen Oekraïense migranten hebben opgenomen en eigenlijk geen opvangcapaciteit meer hebben, zullen Oekraïners op de vlucht voor het oorlogsgeweld doorreizen naar West-Europa. Het is moeilijk om een schatting te maken om hoeveel nieuwe migranten het zal gaan, maar er mag vanuit gegaan worden dat het aanzienlijke aantallen zullen zijn.

Militaire machtsovernames in Afrika

In de zomer vonden er militaire coups plaats in de Afrikaanse landen Niger en Gabon. Onder de verwijzing naar een corrupt landsbestuur namen militairen de macht over van westers gezinde, democratisch gekozen bestuurders. Het Westen en organisaties van naburige Afrikaanse staten, zoals de Economische Gemeenschap van West-Afrikaanse Staten (ECOWAS) hebben de militaire coups in Niger en Gabon veroordeeld. In de Sahel is het al langer onrustig. De machtsovernames in Niger en Gabon die vooral een anti-Franse lading hebben, zijn de laatste twee in een rij: Guinee, Tsjad, Soedan, Boerkin Faso en Mali gingen deze twee landen al voor. De coupgelegers in de Sahel willen een einde maken aan armoede, het gebrek aan schoon water en voedsel, corruptie, burgeroorlogen en oprukkend jihadisme. De bevolkingen van de Sahel zien dit vooral als een afrekening met het Frans kolonialis-



Nederlandse marechaussees bij een grenscontrole in Griekenland. Het demissionaire kabinet wijst naar de EU om de migratieproblemen op te lossen. Foto: MinDef



De Sahel-regio. Afbeelding: Wikimedia Commons, JRC, European Commission

me. Tot overmaat van ramp heeft het Russische huurlingenleger Wagner de positie van de Fransen overgenomen in Mali waardoor ook Rusland, dat tegenover het Westen staat de spanning in de regio verder kan opvoeren.

Frankrijk

De ontwikkelingen in Niger zijn een flinke streep door de rekening van de Franse president Emmanuel Macron. Frankrijk importeert een kwart van haar uranium uit Niger, dat wezenlijk is voor het laten draaien van de Franse kerncentrales, die de belangrijkste bron van energie zijn in Frankrijk. De nieuwe machthebbers van Niger willen niet meer dat Frankrijk over hun uranium beschikt. De import van verrijkt uranium uit Rusland die voor twintig procent de uraniumimport van Frankrijk bepaalt, staat sinds de Russische invasie in Oekraïne in februari 2022 ter discussie in Brussel. Het is de Fransen tot nu toe gelukt om de import van Russisch uranium naar de EU buiten het sanctiebeleid jegens Rusland te houden, maar dit hangt als een zwaard van Damocles boven het Franse energiebeleid. Deze situatie dwingt de Franse president Macron haast om een interventie in Niger te plegen om de import van uranium uit dat land veilig te stellen.

De Sahel is een uiterst explosieve regio waar burgeroorlogen, oorlogen, interventies, coups en geweld tegen burgers aan de orde van de dag zijn. We moeten er rekening mee houden dat migratiestromen uit de Sahel richting Europa blijvend zullen zijn en dat die migranten zullen proberen met behulp van mensensmokkelaars via de Middellandse Zee Europa te bereiken.

Europa onder migratiedruk

Het wil Europa maar niet lukken om een deugdelijk migratiebeleid te ontwikkelen en een afdoende grensbewaking van de EU in te stellen. Vandaar dat ad-hoc oplossingen het beleid domineren. De laatste opportunistische actie van EU-leiders, het driemanschap bestaande uit Commissievoorzitter Von der Leyen, de Italiaanse premier Meloni en demissionair premier Rutte, om een Europese migratiebuffer in Tunesië te kopen, lijkt mislukt. Er komen dagelijks nog steeds veel migranten uit Afrika op het Italiaanse eiland Lampedusa in de Middellandse Zee aan. Het buurland Libië, dat een andere belangrijke springplank vormt voor migranten op hun weg van Afrika naar Europa is sinds de val van Libische dictator Khadafi verwickeld in een uitzichtloze burgeroorlog en kan niet als buffer dienen voor migranten. De impact van de oorlog in Oekraïne heeft op de Europese orde een zwaar beslag gelegd. De te verwachten nieuwe migratieproblemen zullen daar nog eens bij komen. Het wordt pas echt nijpend als migratiestromen tegelijkertijd uit het Oosten en Zuiden op Europa zullen afkomen, met alle ingrijpende sociale en politieke gevolgen van dien.



Anti-Franse poster in Niger. De machtsovernames in Afrika, zoals in Niger, hebben vooral een anti-Franse lading.

Foto: Wikimedia Commons, Vincent van Zeijst



De poging van commissievoorzitter Von der Leyen, de Italiaanse premier Meloni en demissionair premier Rutte, om een Europese migratiebuffer in Tunesië te kopen, lijkt mislukt. Foto: EU



President Zelensky en de Deense premier Frederiksen in een F-16. De Nederlandse en Deense F-16's worden pas volgend jaar geleverd. Foto MoD of Ukraine.

Syrië: belegeringsoorlogvoering

Tjeerdjan Nieuwenhuis

Als iets de oorlog in Syrië kenmerkte, dan waren het de vele belegeringen. Jarenlang werden plaatsen als Aleppo, Ghouta en Homs door het Syrische leger omsingeld, werd de bevolking uitgehongerd en bestookt met mortieren en granaten. Ook de vele rebellengroeperingen pasten deze tactiek toe. Talloze legerbases van het Syrische leger werden door rebellen van de buitenwereld afgesloten in de hoop dat de aanwezige militairen zich zouden overgeven. Dit artikel onderzoekt de rol van belegeringen in de Syrische burgeroorlog.

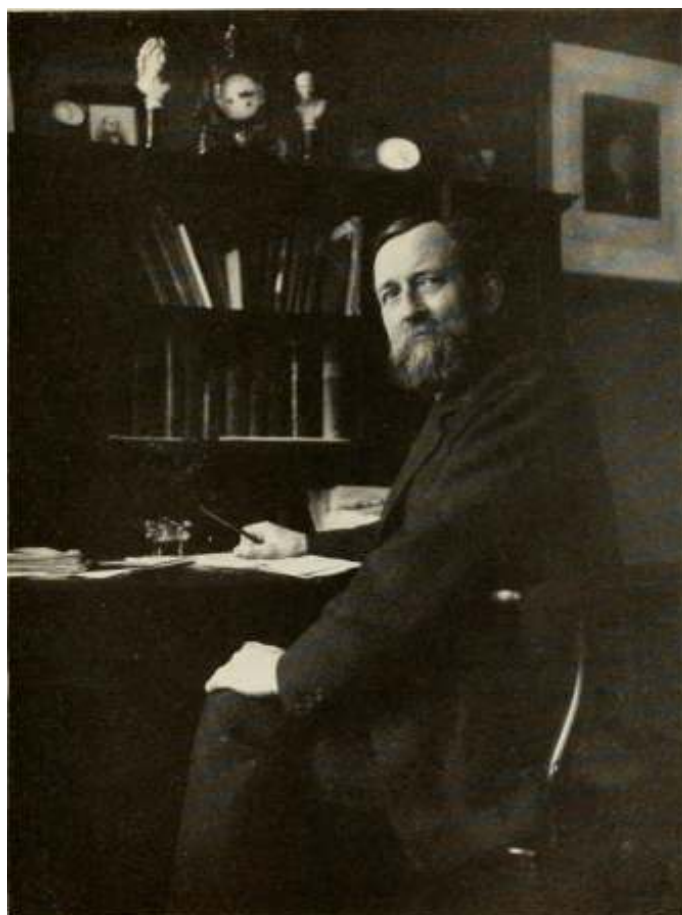
Volgens de Duitse historicus Hans Delbrück (1848-1929) zijn er grofweg twee vormen van oorlogvoering[1]. De eerste vorm noemde hij *Niederwerfungsstrategie*, vrij vertaald is dit de strategie van de vernietiging. Doel hierbij is om de vijand in een beslissende veldslag te verslaan. Napoleon is een duidelijk voorbeeld van een krijgshere die een dergelijke strategie prefereerde. De tweede vorm noemde Delbrück *Ermattungsstrategie*, dit is het soort oorlogvoering gericht op het uitputten van de vijand. In deze oorlogsvorm is de veldslag slechts een van de vele middelen om de tegenstander op de knieën te dwingen en zijn andere middelen zoals bezetting van grondgebied, vernietiging van oogsten en blokkades of belegeringen even belangrijk. Uiteraard is een snelle overwinning middels een veldslag te verkiezen boven een uitzichtloze uitputtingsstrijd, maar, zoals Cathal Nolan aankaart, menig oorlog begint met een optimistisch idee dat de vijand snel is te verslaan terwijl de praktijk veelal uitmondt in een lange slopende afmatting[2]. Een beslissende veldslag blijft vaak uit waarna de strijd zich ontwikkelt tot een uitputtingsoorlog.

De Syrische burgeroorlog had een gelijksoortige ontwikkeling in zijn beginfase. In januari 2011 dacht Bashar al-Assad nog dat zijn land immuun zou zijn voor het soort oproer dat een einde had gemaakt aan het Tunesische regime en het Egyptische presidentschap van Mubarak. Niets bleek minder waar toen een paar maanden later op verschillende plekken in het land de verpauperde bevolking in opstand kwam en hervormingen eiste. Assad beantwoordde de protesten, die aanvankelijk vreedzaam verliepen, met bruto geweld. In plaats dat dit ervoor zorgde dat de protesten snel de kop werden ingedrukt, leidde dit tot een escalatie. Oppositie uit binnen- en buitenland begon zich te organiseren in een gezamenlijk doel, de omverwerping van het regime van Assad. Hierbij werden zij gesteund door gedeserteerde militairen uit het Syrische leger die in juli 2011 het Vrije Syrische leger (FSA) oprichtten. De gewapende opstand tegen Assads regime was hiermee een feit. Eind 2011 was er dan ook sprake van een volwaardige burgeroorlog in Syrië.

Door desertie en groeiende militaire oppositie van het Vrije Syrische leger kwam het Syrische regime onder steeds zwaardere druk te staan. Op meer en meer plekken verloor het de controle over het land of verkoos het gebied, met name in het oosten van Syrië, op te geven en de strijd te concentreren op behoud van de belangrijkste bevolkingscentra in het westen van Syrië. Het Vrije Syrische leger leek begin 2012 snel de overhand te krijgen in de strijd. Echter, omdat een belangrijk deel van het Syrische leger trouw bleef aan Assad bleef de val van zijn regime uit. Daarnaast kreeg het Vrije Syrische leger vanaf dat moment last van concurrerende oppositiebewegingen, veelal van een radicaal islamitische snit, die een leidende rol in de opstand opeisten. Dikwijls kwamen zij in gewapend conflict met elkaar. De oorlog in Syrië krijgt op dat moment de karaktertrekken van een uitputtingsstrijd. Geen van de betrokken partijen is bij machte snel een overwinning te forceren noch de ander tot overgave te dwingen.

Geïsoleerde legerbases

Het Syrische leger had voor de opstand een omvang van ongeveer 300.000 manschappen. Door desertie en gevechtshandelingen werd de omvang rond augustus 2013 geschat op ongeveer de 125.000 man[3]. Het moge duidelijk zijn dat een dergelijke slijtage in combinatie met het onvermogen voldoende loyale rekruten te vinden ter aanvulling, grote gevolgen had voor de gevechtskracht. Het Syrische leger raakte al snel ernstig verzwakt, terwijl het door het groeiende verzet zich genoodzaakt zag om op steeds meer plekken weerstand te bieden. Analisten hebben aangegeven dat Assad vanaf het



Prof. Hans Delbrück

De Duitse historicus Hans Delbrück (1848-1929) onderscheidt grofweg twee vormen van oorlogvoering. Foto: Flickr, Internet Archive Book Images



Het Vrije Syrische leger leek begin 2012 snel de overhand te krijgen in de strijd. Foto: Wikimedia Commons, Tell Rifaat Information Office

begin huiverig was voor grootschalige mobilisatie uit angst voor muiterij[4]. Hij viel daarom liever terug op de inzet van zijn meest loyale troepen. De Republikeinse garde, Assads elite eenheid, was bijvoorbeeld op meerdere fronten ingezet. De noodzaak om op meerdere fronten weerstand te bieden in combinatie met een sterk slinkend troepenbestand leidde ertoe dat eenheden geïsoleerd raakten. Aanvoerroutes en communicatielijnen konden onvoldoende beschermd worden met als gevolg dat talrijke militaire bases en zelfs dorpen en steden vrij gemakkelijk door het FSA of andere strijdgroepen omsingeld konden worden.

De vliegbasis Menagh is bijvoorbeeld een jaar lang omsingeld geweest alvorens in handen te vallen van opstandelingen. Dit militaire vliegveld, gelegen ten noorden van Aleppo, werd door het Syrische leger gebruikt om de oppositie te bombarderen. Kenmerkend voor deze belegering en ook voor andere soortgelijke, is dat de aanwezige Syrische troepen, veelal niet meer dan een paar honderd, maanden zo niet jaren stand hielden, vele aanvallen wisten te weerstaan en vaak alleen bevoorrad werden via de lucht. De vliegbasis Abu al Duhur, ten zuiden van Aleppo, is nota bene drie jaar lang belegerd geweest door een wisselende alliantie van opstandelingen alvorens onder de voet te worden gelopen.

Vergelijkbare belegeringen hebben in de provincie Idlib voorgedaan. Het beleg van Wadi Deif draaide om de controle van twee legerbases gelegen aan de M5 snelweg, die Aleppo verbindt met Homs en Damascus. Deze slag eindigde in een aftocht van het Syrische leger waarna het de grip op provincie Idlib verloor. Uiteindelijk zorgde dit ook voor de val van de gelijknamige stad Idlib, die tevens jarenlang praktisch omsingeld werd. Ook Aleppo werd in de begin jaren van de burgeroorlog door de FSA volledig afgesneden van de rest van Syrië. Het Syrische leger slaagde erin om de stad te ontzetten door de aanvoerroutes te herstellen en het FSA in een aantal stadswijken zelf te belegeren. Tot slot vonden in het oosten van Syrië ook nog diverse belegeringen plaats, waarbij het beleg van Deir Ezzor opmerkelijk is. Deze stad is zo'n vier jaren door IS-troepen omsingeld geweest, die tevergeefs meerdere pogingen hebben ondernomen om de aanwezige soldaten van de Republikeinse garde te verslaan. Deir Ezzor is in november 2017 ontzet met hulp van het Russische leger.

Belegeringsoorlogvoering

Bovengenoemde belegeringen waren grotendeels het gevolg van het troepengebrek van het Syrische leger. In het bijzonder het onvermogen om aanvoerroutes en communicatielijnen voldoende te beschermen en te behouden. Tegelijkertijd volgden de diverse rebellengroepen ook een bewuste strategie gericht op het innemen van geïsoleerde bases op het platteland. Omdat de FSA niet sterk genoeg was om het Syrische leger in een directe confrontatie te verslaan werd deze aanpak aangemoedigd door de Turkse, Arabische en westerse sponsors[5]. Dit had tot doel om de grip van Assads regime op het platteland te verminderen. Dit gebied kon dan vervolgens als uitvalsbasis dienen waarvandaan aanvallen op de grote steden georganiseerd konden worden.

Wat dat betreft volgden de Syrische oppositiegroepen de typische modus operandi van een beleg zoals dat al sinds de oudheid wordt toegepast. Op het moment dat de strijdende partij ontbeert aan voldoende offensieve middelen wordt de voorkeur gegeven aan omsingeling, uithongering en uitputting om op die manier de tegenstander tot overgave te dwingen. Zonder toegang tot versterkingen, munitie en proviand wordt de tegenstander systematisch verzwakt en kan het belegerde gebied gemakkelijker worden veroverd. Belegeringsoorlogvoering is zodoende een effectieve methode om een tegenstander te overmeesteren zonder al te veel verliezen te lijden aan eigen kant.

Overigens hoeft voor de belegerde partij een omsingeling trouwens niet per se nadelig te zijn. Door zich te verschansen in een goed te verdedigen legerbasis kan de tegenstander worden gedwongen aanzienlijke hoeveelheden manschappen en materieel voor langere tijd in te zetten ter omsingeling van dergelijk strategisch object. Middelen die vervolgens niet aan andere fronten ingezet kunnen worden. Daarnaast wordt volledige controle over een gebied aan een belegerende partij ontzegt. Dus door vast te houden aan een aantal legerbases in de provincie Idlib dwong Assad de FSA om voor langere tijd manschappen in te zetten ter omsingeling van deze objecten, zodat deze niet ingezet konden worden bijvoorbeeld in de strijd om Aleppo. Ook werd hierdoor de volledige controle over de provincie Idlib voor de FSA aanzienlijk bemoeilijkt.

Eind 2011 was er sprake van een volwaardige burgeroorlog in Syrië



In januari 2011 dacht Bashar al-Assad nog dat zijn land immuun zou zijn voor grootschalige oproer. Foto: Wikimedia Commons, Vyacheslav Argenberg



Tijdens een belegering noord van Aleppo vernietigde tanks. Belegeringen waren grotendeels het gevolg van het troepengebrek van het Syrische leger. Foto: Flickr, Christiaan Triebert

Geen van de betrokken partijen is bij machte snel een overwinning te forceren

'Counterinsurgency'

Het is belangrijk om te benoemen dat voor de diverse Syrische opstandingsgroeperingen belegeringsoorlogvoering tot doel had grondgebied te veroveren op de troepen van Assad. Voor het Syrische leger vormde belegeringsoorlogvoering een belangrijk onderdeel van hun *counterinsurgency*-strategie, waarbij beleg en omsingeling een subtiel ander doel hadden. In dit geval werd niet zozeer gestreefd naar verovering van grondgebied, maar eerder naar het isoleren van opstandelingen om te voorkomen dat de opstand zich verder kon verspreiden. Waarna de opstandelingen geleidelijk in de pan gehakt konden worden.

Vanaf het begin van de opstand trachtte het Assad al het protest te breken door middel van omsingeling en insluiting. Deze tactiek was hoogstwaarschijnlijk afgekeken van de manier waarop Assads vader in 1982 de opstand van de Moslimbroederschap had afgehandeld in Hama. Deze opstand was neergeslagen met behulp van een omsingeling van de opstandige stad, gevolgd door een drie weken durend bombardement en het uiteindelijk schoonvegen van de stadswijken met behulp van elitetroepen. Hoewel deze operatie veel slachtoffers eiste, slaagde zij in haar doel om de opstand definitief te verpletteren. Deze methode was dus voor het Assad-regime beproefd en het trachtte dit te herhalen.

De campagne om Homs weer onder controle te krijgen werd bijvoorbeeld op deze manier aangepakt. Opstandelingen van het FSA hadden eind bezit genomen van de stad. Gelegen op de route tussen Damascus, Aleppo en Latakia, de Alawitische machtsbasis van Assad, vormde Homs een cruciaal knooppunt. Assad hechtte daarom veel belang aan herovering van de stad. Iets wat ook grotendeels lukte na massale bombardementen en het isoleren van opstandelingen in een aantal stadswijken. Met het beleg rond deze wijken werd de frontlinie in het gebied bevroren en werden de belangrijke communicatielijnen tussen het noorden, zuiden en de kuststrook behouden.

Ook in andere delen van Syrië werd beleg geslagen rondom belangrijke steden of stadswijken. De belegering van Oost-Ghouta is een ander goed voorbeeld. Oost-Ghouta, een suburbaan district aan de rand van Damascus, vormde vanaf het begin van de opstand in 2011 het toneel van veel protest. In eerste instantie probeerde het Syrische leger het gebied met geweld te heroveren, maar omdat dit te veel slachtoffers onder de manschappen eiste, ging het over tot omsingeling en indamming. Uiteindelijk werd beleg geslagen rondom een gebied van zo'n honderd vierkante kilometer met ongeveer 400.000 mensen[6]. Deze belegering voorkwam dat de opstandelingen konden doorstoten tot het stadscentrum van Damascus, dwong hen in het defensief en voorzorg in troepenbehoud voor het Syrische leger.

Doordat Oost-Ghouta volledig werd afgesneden van de rest van de wereld, transformeerde de opstand in een overlevingsstrijd. Met de controle over de toevoer van voedsel, water en medische voorzieningen trachtte het Syrische leger interne verdeeldheid binnen de rebellen groepen te stimuleren. Rebel-facties begonnen te wedijveren om de controle over toegangspunten en smokkelroutes. Dit ondermijnde de eenheid ernstig. De dood van een belangrijke lokale leider in december 2015 zorgde zelfs voor een gewapende machtsstrijd tussen verschillende facties. Het moge duidelijk zijn dat de opstandelingen in Oost-Ghouta door de combinatie van interne verdeeldheid, schaarste aan levensmiddelen en constante bombardementen niet toekwamen aan de opbouw van een staatsstructuur en dus onmogelijk een alternatief konden vormen voor het regime van Assad. Civiele infrastructuur, zoals scholen en ziekenhuizen, werd bovendien bewust aangevallen[7]. Het schijnt zelfs voorgekomen te zijn dat de lokale bevolking rebellenleiders overhaalde om geen aanvallen uit te voeren tegen het Syrische leger uit angst voor represaillebombardementen[8].

Het was deze dynamiek die keer op keer terug terugkwam gedurende het conflict. Stadswijken werden omsingeld, afgeknepen van levensmiddelen en systematisch gebombardeerd waardoor burgers en opstandelingen in een permanente houdgreep werden gehouden. Zodoende dwong Assad burgers en opstandelingen tot het tekenen van een soort wurgcontract, een re-integratieproces. Dit behelsde in principe capitulatie, erkenning van Assad als president in ruil voor verbetering van levensomstandigheden. Eenieder die hier niet aan wilde voldoen kreeg nog de mogelijkheid te vertrekken naar een ander rebellengebied zoals de provincie Idlib. Uiteraard werden velen die instemden, alsnog opgepakt en onderworpen aan de onderdrukking van het Syrische regime.



Wrak van een vliegtuig van de Syrische luchtmacht op de vliegbasis Menagh, nadat deze was ingenomen door rebellen. Foto: Wikimedia Commons, VOA



De herovering van Homs lukte grotendeels na massale bombardementen. Foto: Wikimedia Commons, Bo yaser



1982 HAMA MASSACRE
2ND FEBRUARY 1982
OVER A PERIOD OF 27 DAYS, 40,000 SYRIANS WERE KILLED BY HAFEZ AL-ASSAD'S MILITARY FORCES. 100,000 ARRESTED | 15,000 MISSING | 75% OF CITY WAS DESTROYED

#OnThisday

ALHAM
DOAMUSLIMS

De tactiek van Assad was hoogstwaarschijnlijk afgekeken van de manier waarop zijn vader in 1982 de opstand van de Moslimbroederschap had afgehandeld in Hama. Afbeelding: Facebook

Slotbeschouwing

Dit artikel heeft kort stilgestaan bij de vele belegeringen die tijdens de Syrische burgeroorlog hebben plaatsgevonden. Belegeringsoorlogvoering was aan de kant van het FSA en andere strijdgroepen een middel om Syrische legereenheden, die zich op veel plekken hadden teruggetrokken op hun legerbases, systematisch te verzwakken alvorens ze te overrompelen. Het doel van deze belegeringen was verovering van grondgebied en het verjagen van het Syrische leger. Voor Assads regime vormde belegeringsoorlogvoering onderdeel van een bewuste *counterinsurgency* strategie. Met een beleg en omsingeling konden opstandelingen geografisch worden geïsoleerd. Zodra dit was gelukt, werden deze gebieden systematisch afgeknepen van medische voorzieningen en levensmiddelen. In combinatie met brute bombardementen werd zodoende de mentale wil bij de burgerbevolking en opstandelingen om de strijd voor te zetten gebroken. Deze tactieken werden met succes toegepast en hebben uiteindelijk, in combinatie met de ruime militaire hulp van Rusland en Iran, ervoor gezorgd dat Assad grote delen van zijn land weer onder controle kon krijgen.



Russische militairen halen militaire goederen uit een vrachtvliegtuig in Syrië. De ruime militaire hulp van Rusland en Iran heeft er mede voor gezorgd dat Assad grote delen van zijn land weer onder controle kon krijgen. Foto Wikimedia Commons, Russian MoD

Eindnoten

- [1] Zie, G.A. Craig, 'Delbrück: The Military Historian,' in P.Paret ed. *Makers of Modern Strategy: from Machiavelli to the Nuclear Age* (New Jersey 1986) 326-353.
- [2] C.J. Nolan, *The Allure of Battle: A History of How Wars Have Been Won and Lost* (New York 2017).
- [3] C. Lister, 'Dynamic Stalemate: surveying Syria's military landscape,' *Brooking Doha Center*, mei 2014, 11.
- [4] Joseph Holliday, 'The Assad Regime: From Counterinsurgency to Civil War,' *Institute for the Study of War*, maart 2013, 11-12.
- [5] C. Phillips, *The Battle for Syria: International Rivalry in the New Middle East* (Yale 2016, 2020) 128.
- [6] B. Berti en M. Sosnowski, 'Neither peace nor democracy: the role of siege and population control in the Syrian regime's coercive counterinsurgency campaign', *Small Wars & Insurgencies*, 33, 6, (2022) 954-972, 960.
- [7] B. Berti, L. Beehner en M. Jackson, 'How modern Siege Warfare is Changing Counterinsurgency,' *Foreign Affairs*, december 7 (2016).
- [8] L. van der Boomen, 'Assad or be burn the country': Siege warfare in the Syrian civil war', *Militaire Spectator*, 192, 7/8 (2023) 328-343, 339.

Het Syrische leger trachtte interne verdeeldheid binnen de rebellengroepen te stimuleren



Artilleristen van het Syrische leger. Assad viel terug op de inzet van zijn meest loyale troepen. Foto: Wikimedia Commons, sputniknews.com



ONAFHANKELIJK DEFENSIE MAGAZINE
UITGAVE VAN DE KONINKLIJKE NEDERLANDSE VERENIGING 'ONS LEGER'

ARMEX

Voor een krijgsmacht die ertoe doet!

De zorg voor een deugdelijke krijgsmacht was in 1912 aanleiding om de Koninklijke Nederlandse Vereniging 'Ons Leger' op te richten. De onverantwoord grote bezuinigingen van de laatste decennia tonen aan dat we ons nog steeds zorgen moeten maken, ondanks dat recent de eerste voorzichtige stappen zijn gezet om het vermogen van de krijgsmacht te repareren. De Koninklijke Nederlandse Vereniging 'Ons Leger' zet zich daarom ook in onze tijd in voor een krijgsmacht die er toe doet!

Zij spant zich in voor een breed draagvlak voor onze krijgsmacht in de samenleving en draagt die boodschap uit naar de politiek, de industrie, de wetenschap en de media. Daarnaast toont zij zich betrokken bij uitgezonden militairen en hun relaties.

De vereniging organiseert tal van activiteiten zoals lezingen en bezoeken aan militaire locaties.

Aan de Rijksuniversiteit Groningen is namens de vereniging in samenwerking met het Nederlands Instituut voor Militaire Historie, een bijzondere leerstoel met als leeropdracht "Militaire geschiedenis, in het bijzonder de periode na de val van de Muur" ingesteld. Ook kent de KNVOL de Prins Mauritsmedaille toe aan personen of organisaties, zowel binnen als buiten de krijgsmacht, die zich verdienstelijk hebben gemaakt voor de krijgsmacht.

Voelt u zich betrokken bij de krijgsmacht en ondersteunt u onze doelstelling, wordt dan lid van de Koninklijke Nederlandse Vereniging 'Ons Leger'. Meer bijzonderheden kunt u vinden op onze website: <https://onsleger.nl/>.

