



The Hague Centre
for Strategic Studies

Voortzettingsvermogen

Een parate krijgsmacht in een weerbare maatschappij

Frank Bekkers, Hans van der Louw, Otto van Wigger, Björn de Heer,
Pieter-Jan Vandoren, Michel Rademaker en Nino Malekovic

April 2025





Voortzettingsvermogen

Een parate krijgsmacht in een weerbare
maatschappij

Auteurs:

Frank Bekkers, Hans van der Louw, Otto van Wigen,
Björn de Heer, Pieter-Jan Vandoren, Michel Rademaker
en Nino Malekovic

Cover foto:

[Koninklijke Landmacht](#), Landmachteenheden trotseren
obstakels op weg naar Tsjechië

April 2025

Deze studie is door het Den Haag Centrum van Strategische
Studies (HCSS) verricht binnen het kader van een raamover-
eenkomst met het Commando Landstrijdkrachten (CLAS).

© *The Hague* Centre for Strategic Studies. All rights
reserved. No part of this report may be reproduced and/
or published in any form by print, photo print, microfilm or
any other means without prior written permission from
HCSS. All images are subject to the licenses of their
respective owners.

Inhoudsopgave

1.	Inleiding en context	1
1.1.	Doelstelling	1
1.2.	Een parate krijgsmacht in een weerbare maatschappij	2
1.3.	Analysekader	3
1.4.	Uitgangspunten en aannames	5
2.	Voortzettingsvermogen tijdens de Koude Oorlog	7
2.1.	Organisatie in Nederland	7
2.2.	Organisatie in NAVO-verband	7
2.3.	Legervormingssysteem	11
2.4.	Vorderingen van civiele middelen	12
2.5.	Het toenmalige 'narratief'	12
2.6.	Subconclusie	14
3.	Voortzettingsvermogen en veerkracht in andere landen	16
3.1.	Voortzettingsvermogen op middellange termijn: logistieke ketens	16
3.2.	Voortzettingsvermogen op lange termijn: productie- & innovatiecapaciteit	18
3.3.	Subconclusie	22
4.	Voortzettingsvermogen op middellange termijn	23
4.1.	Een illustratieve situatie als beeldvorming	23
4.2.	Logistieke ketens	25
5.	Voortzettingsvermogen op lange termijn	38
5.1.	Een illustratieve situatie als beeldvorming	38
5.2.	Productie- & innovatiecapaciteit	40
6.	Conclusies	55
6.1.	Militair voortzettingsvermogen als maatschappijbrede uitdaging	55
6.2.	Voortzettingsvermogen op middellange termijn	56
6.3.	Voortzettingsvermogen op lange termijn	57

1. Inleiding en context

1.1. Doelstelling

Met de toenemende Russische dreiging moet de NAVO¹ over voldoende voortzettingsvermogen (zie kader) beschikken om een mogelijk conflict gedurende langere tijd te kunnen volhouden en te kunnen winnen. De NAVO vraagt ook van de Nederlandse krijgsmacht voortzettingsvermogen. Het versterken hiervan vormt een van de grootste uitdagingen in de doorontwikkeling van de krijgsmacht in het komende decennium.

De Nederlandse Defensiedoctrine (2019) omschrijft 'voortzettingsvermogen' als volgt: "De functie voortzettingsvermogen omvat de steun met materiele, medische, financiële en personele middelen die benodigd is om het militair vermogen op te bouwen en in stand te houden. De instandhouding van het eenmaal opgebouwde militair vermogen is van belang voor het handhaven en voortzetten van operaties tot de opdracht is afgerond."

De volgende quotes gaan nader in op de processen die tot voortzettingsvermogen moeten leiden:

"[...] de krijgsmacht [beschikt] doorgaans over meerdere exemplaren van een bepaalde materiële capaciteit. Deze materiele middelen kunnen elkaar aflossen in een doorlopende cyclus van gereedstellen, inzet en onderhoud waardoor voortzettingsvermogen ontstaat. Om uitval tijdens inzet te voorkomen, is er vaak sprake van redundantie: het rekening houden met verliezen in de aantallen, extra beschermen van kritische middelen en/of dubbel uitvoeren van kritieke systemen zoals voortstuwing, energievoorziening, computers en verdedigingsmiddelen. Daarnaast is logistieke ondersteuning essentieel om operationeel gebruik van militaire materiele middelen te kunnen realiseren en voort te zetten: een verzekerde aanvoer van onder andere brandstof, reservedelen, munitie, voeding en geneeskundige dienstgoederen naar het oefen- of inzetgebied is vaak een kritische factor voor het succes van een militaire operatie."

"De periode waarin een eenheid een hoog niveau van gereedheid kan vasthouden, is eindig. Dit komt omdat materieel (groot) onderhoud nodig heeft en personeel behoefte heeft aan recuperatie en verlof. De eenheid valt dan terug van IG [inzetgereed] naar OG [operationeel gereed], of van OG naar de status 'niet gereed'. De eenheid moet dan opnieuw opwerken om de status OG of IG te verkrijgen. Zo ontstaat een doorlopende cyclus van onderhoud/recuperatie, opwerken en inzet. Door meerdere identieke eenheden in aansluitende cycli elkaar te laten aflossen, ontstaat voortzettingsvermogen. Dit is de reden waarom Defensie vaak wel over meerdere eenheden van hetzelfde type beschikt, maar dat daarvan slechts een deel daadwerkelijk direct inzetbaar is."

¹ De recente uitspraken en acties van de regering-Trump betekenen dat dit a fortiori geldt voor de Europese landen van de NAVO.

Doel van dit verkennende rapport is (1) het uitdiepen van het begrip 'voortzettingsvermogen': uit welke elementen bestaat voortzettingsvermogen in brede zin (deels buiten de directe invloedssfeer van de defensieorganisatie); en (2) het verkennen van de mogelijkheden en moeilijkheden bij het (trachten) invulling te geven van die elementen voor de Nederlandse krijgsmacht. Daarbij staat het perspectief van de Koninklijke landmacht, als opdrachtgever van deze verkenning, centraal. Verder ligt de nadruk op de elementen van voortzettingsvermogen die op de middellange en lange termijn spelen, waarbij – naast veel defensieonderdelen – juist partijen buiten de defensieorganisatie een belangrijke rol spelen.

Het rapport kan zo helpen in het helder articuleren van de keuzes die bij het versterken van het voortzettingsvermogen van de landmacht op langere termijn voorliggen en de overheid- en maatschappijbrede overwegingen die bij die keuzes een rol spelen.

Doel van dit rapport is (1) uitdiepen van de onderscheidende elementen van voortzettingsvermogen; en (2) het verkennen van hoe invulling te geven aan die elementen voor de Nederlandse krijgsmacht.

1.2. Een parate krijgsmacht in een weerbare maatschappij

Deze verkenning moet gezien worden tegen de achtergrond van de in de afgelopen jaren sterk verslechterde internationale veiligheidssituatie. De agressieve houding van Rusland, die zich niet beperkt tot Oekraïne, betekent dat een grootschalige militaire confrontatie van de NAVO met Rusland niet ondenkbaar is. Nederland moet serieus rekening houden met de langdurige inzet van de krijgsmacht onder gevechtscondities in het kader van de collectieve verdediging van het NAVO-grondgebied (eerste hoofdtak). Vooral omdat ons land een belangrijk doorvoerland is voor overzeese versterkingen, kan ons grondgebied doelwit zijn. Een oorlog met Rusland vergt derhalve, naast bijdragen aan het front in noordoost-Europa, ook nationale inzet. Het gaat dan om host nation support zoals de begeleiding en beveiliging van strategische militaire transporten door Nederland; home base support om de troepen in Oost-Europa te bevoorraden; en het handhaven van de territoriale veiligheid, met taken als de bewaking en beveiliging van kritieke objecten tegen sabotage en verdediging tegen militaire invallen en langeafstandswapens.

Openlijke oorlog met Rusland is niet het enige waar de krijgsmacht zich op moet voorbereiden. In de *HCSS Strategische Monitor 2025* wordt gesteld dat het Kremlin in 2024 zijn campagne van 'indirecte acties' een nieuw wending heeft gegeven. Hybride operaties worden intensiever en fysieker naarmate het Westen in de ogen van Rusland rode lijnen overschrijdt. Vanuit dit perspectief zijn de lidstaten van de EU inmiddels heel direct betrokken bij de Oekraïneoorlog. In de toekomst is een verdere intensivering van de Russische hybride conflictvoering in Europese landen zeer wel denkbaar. Zeker wanneer hybride prikacties overgaan in hybride ontworping kunnen capaciteiten van de krijgsmacht grootschalig en continu gedurende langere tijd worden aangesproken (nationale inzet in kader van de derde hoofdtak). Daarnaast kan de krijgsmacht ook relatief kortstondig worden ingezet voor het behartigen van belangen wereldwijd (in het kader van de tweede hoofdtak).

Door voor te bereiden op oorlog, is de krijgsmacht voortdurend bezig met afschrikking om militaire en ten dele ook om hybride oorlogsscenario's te voorkomen. Meer dan in het recente verleden bestaat afschrikking niet vooral uit het 'hebben' van een krijgsmacht, maar vergt een actieve inzet van die krijgsmacht.

Dit alles vraagt om een krijgsmacht die gedurende langere of zelfs onbepaalde tijd actief kan zijn en blijven. Het organiseren van dit voortzettingsvermogen is voor een deel de verantwoordelijkheid van de defensieorganisatie zelf. Maar zeker op langere termijn wordt het voortzettingsvermogen van de krijgsmacht sterk bepaald door andere partijen. Onderdeel van de weerbaarheid van Nederland is dat de krijgsmacht in geval van een conflict in staat is om langdurig het gevecht te voeren; zie onderstaand citaat.

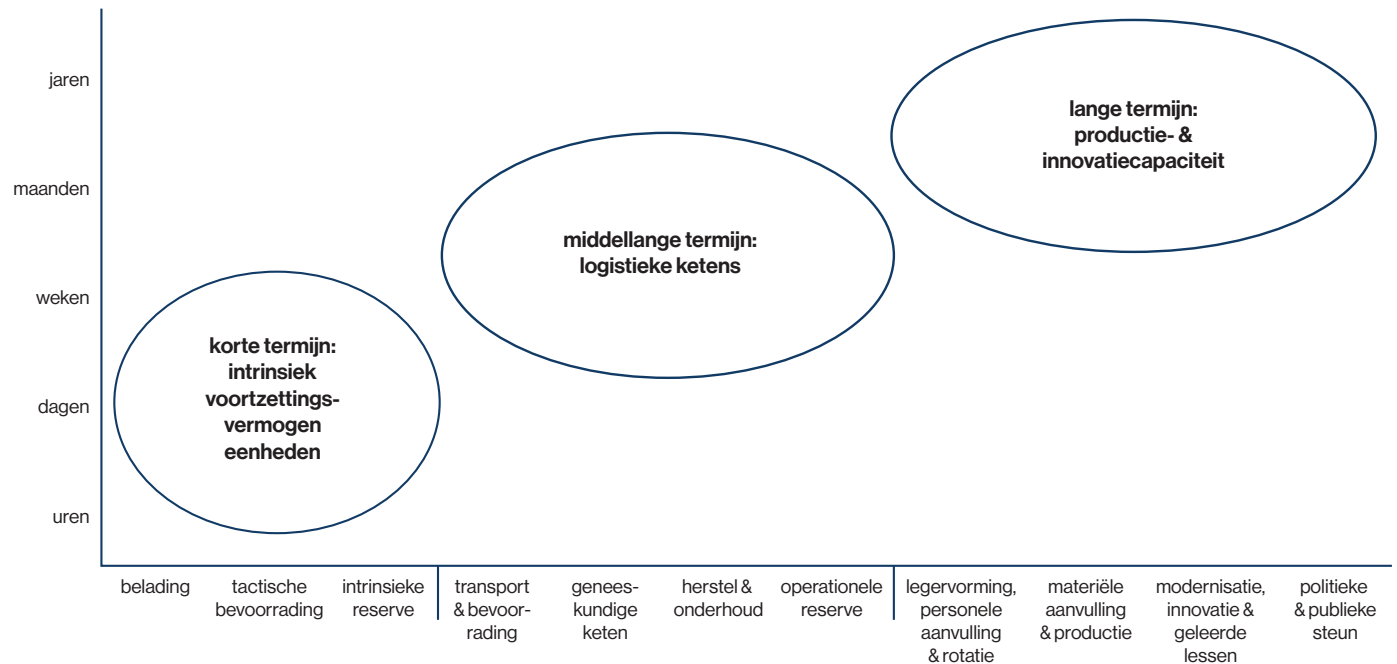
Minister Brekelmans van Defensie: "We leven in Nederland niet in oorlog, maar ook niet meer in vrede. In deze grijze zone moeten we ons verdedigen tegen hybride aanvallen en onze militaire paraatheid vergroten. Dit doen we door meer te investeren in onze krijgsmacht, maar Defensie kan het niet alleen. In tijden van vrede is de vraag wat Defensie kan doen voor de samenleving, maar nu vragen we ook wat de samenleving kan doen voor Defensie. Een veilig Nederland maken we samen. Tijdens een oorlog of crisis is het ontzettend belangrijk dat de economie blijft draaien en dat de overheid overeind blijft. Op deze manier kan Defensie zich focussen op het voeren van het gevecht als dit nodig is. Maar dan moeten bedrijven en overheden wel bewust voorbereid zijn op ontwrichtende scenario's. Als we onze weerbaarheid en paraatheid laten zien, schrikt dat Rusland en China af."²

1.3. Analysekamer

Het analysekamer voor deze verkenning gaat uit van twee assen. De **tijdsas** betreft het voortzettingsvermogen op een termijn van uren, dagen, weken, maanden en jaren. Per tijdstermijn spelen andere typen processen die het voortzettingsvermogen bepalen. Uitgaande van een situatie waarbij de krijgsmacht daadwerkelijk wordt ingezet in gevechtsoperaties, is daarbij sprake van een driedeling:

1. Op de korte termijn van **uren, dagen tot maximaal enkele weken** moet het voortzettingsvermogen geregeld zijn op en rond de operationele eenheden die in gevecht of inzetgereed (= klaar om op korte termijn het gevecht aan te gaan) zijn. De elementen die het voortzettingsvermogen op die termijn bepalen moeten kunnen meebewegen met het manoeuvregevecht.
2. Op de middellange termijn van **weken tot een aantal maanden** wordt het voortzettingsvermogen in hoge mate bepaald door de logistieke aanvulling vanuit beschikbare voorraden in het achtergebied en door personele en materiële vervanging vanuit Nederland. Centraal bij het voortzettingsvermogen op deze termijn staan de aan- en afvoerketens vanuit voorraad- en aanvullingspunten in het achtergebied en Nederland naar en van de eenheden aan het front.
3. Op de lange termijn van **maanden tot jaren** kan niet worden teruggevallen op vooraf opgebouwde voorraden, maar moeten het dagelijkse verbruik en de dagelijkse verliezen in beginsel één-op-één worden vervangen door productie. Op die termijn speelt bovendien het vermogen om te vernieuwen, mede door geleerde lessen uit het lopende gevecht te incorporeren in de krijgsmacht.

² <https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2024/12/06/kabinet-werkt-aan-verhogen-weerbaarheid-tegen-militaire-en-hybride-dreigingen>

Figuur 1: Elementen van voortzettingsvermogen³


De **functies** betreft de verschillende functionele processen die, in combinatie, (de mate van) het voortzettingsvermogen bepalen. Hierbij is een vergelijkbare driedeling aan de orde als op de tijdsas.

1. **Op en rond de eenheid** zijn beladingsgraad en het tactische bevoorradingssysteem van belang, evenals de intrinsieke reserve ingebouwd in de structuur en omvang van de operationele eenheid. Dit wordt in deze verkenning niet behandeld.
2. In de **logistieke ketens** vanuit voorraad- en herstellpunten achter het front en in het thuisland is van belang de volgende, veelal getrapte (eerste, tweede etc. lijns), functionele capaciteiten. We onderscheiden vier ketens. Eén, de vrijgave en transport naar de operationele eenheden van eerder opgebouwde voorraden, met name de verschillende verbruiksgoederen zoals munitie, brandstof en levensbehoeften voor de soldaten. Twee, het personele en medische verzorging van gewonden. Het derde element is onderhoud- en herstelcapaciteit voor materieel. Ten vierde is er de aanvulling van materiele en personele verliezen uit de operationele reserve.
3. Ook de **productie- en innovatieprocessen** die op lange termijn het voortzettingsvermogen bepalen kent een vierdeling. Ten eerste het systeem van personele aanvulling en rotatie. Twee, de materiële aanvulling, waarbij onderscheid gemaakt kan worden tussen verbruiksgoederen (met name munitie), (hoofd)wapensystemen en andere systemen (die vaak dual-use zijn en dus breder betrokken kunnen worden). Drie, de vernieuwing van de richting (strategische oriëntatie), inrichting (samenstelling) en verrichting (doctrine) van de krijgsmacht. Het vierde element is ongrijpbaarder en betreft de wil van volk en leiders om (blijvend) te investeren in de krijgsmacht.

³ Merk op dat alle functionele processen continu en gelijktijdig lopen. Logistieke aanvulling begint *niet* pas na enkele weken in het gevecht of productie en vernieuwing van materieel pas na enkele maanden of jaren; en de tactische bevoorrading bepalend voor het intrinsieke voortzettingsvermogen van de eenheden in gevecht stopt *niet* na enkele weken. Bovendien moeten er nu al acties worden genomen om het voortzettingsvermogen voor een mogelijk toekomstig militair conflict te verzekeren. Doel van het figuur is uit te drukken wanneer in de tijd welke functionele processen de doorslag gaan geven in het kunnen blijven voeren van het gevecht c.q. wat de typische cyclus- / doorlooptijden van die processen zijn.

De functionele processen in dit raamwerk nader beschouwd in hoofdstuk 4 en 5. Hieraan voorafgaand gebruiken we het raamwerk om terug te kijken naar de manier waarop voortzettingsvermogen tijdens de Koude Oorlog werden gebezigd (hoofdstuk 2); en om na te gaan hoe andere landen, waaronder nadrukkelijk Oekraïne, zich momenteel organiseren (hoofdstuk 3). In alle gevallen richten we ons specifiek op de landmacht en op het voortzettingsvermogen op middellange en lange termijn, dus de 'logistieke ketens' en 'productie- en innovatiecapaciteit' van Figuur 1. In algemene zin geldt dat naarmate men in Figuur 1 meer naar rechts beweegt, andere partijen dan de defensieorganisatie zelf nodig zijn om voortzettingsvermogen te genereren. Uiteindelijk is een maatschappijbrede aanpak nodig om voortzettingsvermogen op langere termijn te kunnen realiseren. Vanuit de defensieorganisatie redenerend is het dus belangrijk andere partijen te bewegen bij te dragen aan het voortzettingsvermogen.

1.4. Uitgangspunten en aannames

Deze verkenning kent een aantal uitgangspunten en aannames.

1. (Vooral) kwalitatieve verkenning gericht op middellange en lange termijn.

Voortzettingsvermogen op de korte termijn is in belangrijke mate een zaak van de krijgsmacht zelf. Er bestaan diverse kwantitatieve modellen om bijvoorbeeld de beladingsgraad en de eerstelijnsvoorraden in het operationele theater te berekenen. Hier wordt binnen de landmacht reeds naar gekeken. De voorliggende verkenning richt zich op het voortzettingsvermogen op langere termijn, waarbij ook elementen als 'politiek en publiek en draagvlak' – die in de meer technische invulling van voortzettingsvermogen helemaal niet aan de orde zijn – terugkomen. Deze verkenning is in belangrijke mate kwalitatief. Tegelijk is in diverse opzichten kwantiteit een kwaliteit op zich. In voortzettingsvermogen zit per definitie een tijdsdimensie waarin bepaalde fundamentele keuzes, tussen piekbelasting en instandhouding of in het omslagpunt tussen voorraadvorming en productie bijvoorbeeld, in belangrijke mate kwantitatief gedreven worden. Vandaar dat we in de analyse enige kwantitatieve aannames doen.

2. Grootschalig conflict met Rusland. Een tweede uitgangspunt is dat in het huidige tijdsgewricht de krijgsmacht vooral moet zijn voorbereid op (en daarmee afschrikking moet bieden tegen) een grootschalig gewapend conflict tussen de NAVO en Rusland. Een dergelijk conflict zal wellicht gekenmerkt worden door een hoge mate van attritie,⁴ waarbij de conflictduur niet vooraf kan worden bepaald. Er zijn veel andere conflicten denkbaar, met andere tegenstanders, met vormen van oorlogsvoering waarbij attritie minder belangrijk is (zoals in het cyberdomein) en/of met meer nadruk op niet-traditionele militaire (zoals strategische cybercapaciteiten) of niet-militaire middelen (bijvoorbeeld in het kader van informatieoperaties). Maar een grootschalige militaire confrontatie met Rusland is wel een realistische en veeleisende dreiging op de middellange termijn (2-10 jaar) die in hoge mate de huidige defensieplanning bepaalt. Het militair regeneratief vermogen van Rusland om na de beëindiging van de Oekraïneoorlog opnieuw een grootschalig conflict te starten wordt momenteel geschat op 3 tot 8 jaar (2028-2034).⁵

⁴ Attritie verwijst naar een strategie waarbij een partij probeert de vijand te verslaan door voortdurende verliezen toe te brengen aan personeel en materieel, totdat de vijand niet langer in staat is om weerstand te bieden. Dit type uitputtingsoorlogsvoering is kenmerkend voor langdurige conflicten.

⁵ Clingendael, *Rusland na Oekraïne. De gevolgen van het Russische regeneratievermogen en ontwikkelingen in Oost-Europa voor de Nederlandse defensie, in het bijzonder de landmacht*, 2025, spreekt zelfs een periode van 1-3 jaar. In een nog te verschijnen HCSS-studie wordt, op basis van Russisch-talige bronnen uit Rubase, een gedetailleerd beeld geschetst hoe verschillende partijen in Rusland zelf aankijken tegen de vele aspecten van regeneratievermogen.

Voortzettings- vermogen is een nationale verant- woordelijkheid.

3. **Nationale verantwoordelijkheid.** Voortzettingsvermogen is (vooral) een nationale verantwoordelijkheid. De NAVO formuleert zekere eisen en normen, maar die zijn vooral gericht op de samenstelling van een eenheid (een tankbat moet 53 tanks hebben) en de mate van gereedheid (binnen x dagen operationeel inzetbaar met x dagen voorraden). De NAVO bemoeit zich niet met personele aanvulling, voorraadvorming en productiecapaciteit van de (nationale) defensie-industrie.
4. **Financiële, economische en maatschappelijke randvoorwaarden.** De 2% BBP-norm voor het defensiebudget van Europese landen zal de komende tien jaar toenemen bij een beperkte economische groei. Parallel neemt het Europese defensie-industrieel vermogen de komende vijf tot tien jaar flink toe. De beschikbaarheid van grondstoffen en raffinagecapaciteit in de EU neemt tot 2040 met zo'n 10%-40% toe, met de nodige competitie waar in de economie deze grondstoffen moeten worden ingezet.⁶ De potentiële arbeidspool voor de krijgsmacht blijft stabiel, maar heeft wel te maken met een stijgende gemiddelde leeftijd van de Nederlander (momenteel meer dan 42 jaar).
5. **Amerikaanse steun.** De betrouwbaarheid van de VS als militaire partner neemt af. Het land richt zich meer op China en de Indo-Pacific. De tweede regering Trump acteert transactioneler en nationalistischer, met minder neiging tot interventies ten behoeve van de Europese belangen en veiligheid. Dit heeft gevolgen voor de Amerikaanse extended deterrence en de feitelijke Amerikaanse bijdragen aan de Europese veiligheid en een eventuele militaire confrontatie met Rusland.

⁶ <https://hcass.nl/report/strategic-raw-materials-for-defence/> ; https://single-market-economy.ec.europa.eu/sectors/raw-materials/areas-specific-interest/critical-raw-materials/critical-raw-materials-act_en

2. Voortzettingsvermogen tijdens de Koude Oorlog

Dit hoofdstuk beschrijft hoe de Nederlandse krijgsmacht, en in het bijzonder de landmacht, ten tijde van de Koude Oorlog was georganiseerd. Wellicht dat mechanismen om voortzettingsvermogen te bereiken uit de Koude Oorlog mutatis mutandis ook vandaag nuttig kunnen zijn. Dit in het besef dat de huidige tijd parallellen vertoont met de Koude Oorlog-periode, maar tegelijk duidelijk verschillend is.

2.1. Organisatie in Nederland

De Nederlandse krijgsmacht had op nationaal niveau organisatie-elementen die waren belast met de logistieke ondersteuning (Nationaal Logistiek Commando, NLC) en bewaking en beveiliging (Nationaal Territoriaal Commando, NTC). Beide commando's beschikten over eigen eenheden en materieel en hadden op Nederlands grondgebied verregaande bevoegdheden en verantwoordelijkheden. Afstemming en overleg met (nationale) civiele autoriteiten vormde onderdeel van hun takenpakket. Daarnaast was het Korps Mobiele Colonnes (KMC) verantwoordelijk voor de rampenbestrijding en -mitigatie op Nederlands grondgebied, niet alleen in de context van een gewapend conflict. Ook dit commando had eigen personeel en materieel en ook een eigen oefencomplex (Kamp Crailo) waar samen met civiele organisaties op gemeentelijk, provinciaal en landelijk niveau calamiteiten en rampen werden beoefend.

De krijgsmacht kende verschillende Commandanten Militaire Middelen (CMM) die in bepaalde fasen van een gewapend conflict op het Nederlands grondgebied, inclusief de Nederlandse EEZ op de Noordzee, volgens de noodwetgeving in buitengewone omstandigheden, of eerder indien gevraagd of afgesproken, specifieke taken en bevoegdheden hadden. Deze lagen vooral op het gebied van bewaken en beveiligen van vitale militaire en civiele objecten, en breder in het overdragen van militaire middelen aan het civiel gezag en het bewaken van de militaire inzet binnen de afgesproken kaders.

2.2. Organisatie in NAVO-verband

Echelonering van inzet NAVO-eenheden. De kern van het uiterst gedetailleerde NAVO-verdedigingsconcept – het General Defence Plan (GDP) – was dat nationale voorwaarts (in West-Duitsland) geplaatste eenheden, in combinatie met luchtsrijdkrachten en eventueel de inzet van tactische kernwapens, tijd zouden winnen (het vertragend gevecht) zodat aanvankelijk parate eenheden konden worden aangevoerd. Met name de VS en het VK hadden hiertoe grote eenheden in West-Duitsland gestationeerd. Het opgedragen voortzettingsvermogen

van 7 dagen voor het Eerste legerkorps (1LK) kwam voort uit de inschatting van de NAVO dat dan de strategische reserve vanuit de VS zou zijn aangekomen in het theater. Mocht een doorbraak van het Warschaupact eerder dreigen dan zou nucleaire inzet een volgende stap zijn.

Follow-on forces, met name vanuit de VS en het VK, zouden dan binnen enkele (1-2?) maanden kunnen worden ingezet in de operatiegebieden. Op termijn van een half jaar, een jaar of langer zou nationaal een algehele mobilisatie en internationaal de aanvoer van verdere versterkingen uit vooral de VS voor aanvulling moeten zorgen. De Amerikanen hadden veel materieel in Prepositioned Organizational Material Storage (POMS) sites opgeslagen zodat follow-on eenheden snel, na de ontvangst en in gebruik nemen van hun materieel, inzetgereed waren. De planningsgegevens over personele en materiële gevechtsverliezen stemden echter somber: waarschijnlijk was dan de initiële fase van het conflict reeds voorbij. De les voor het heden is dat strategische voorraadvorming een onontbeerlijk element is van voortzettingsvermogen.

Het was voorzien dat bij oplopende spanningen Amerikaanse eenheden al naar Europa zouden verplaatsen en de NAVO-landen zouden overgaan tot mobilisatie. Daarmee zou ook een signaal worden afgegeven aan de Sovjet-Unie en het Warschaupact dat het NAVO-bondgenootschap eensgezind was. Ook het verhogen van de paraatheid of het reeds richting de voorziene opstellingen verplaatsen van voorwaarts geplaatste eenheden paste in deze benadering.

Nederlandse bijdrage en organiek voortzettingsvermogen. Nederland, in casu de Koninklijke Landmacht, had de verplichting een legerkorps te leveren aan de Northern Army Group (NORTHAG). Het Eerste legerkorps (1LK) bestond uit 10 brigades. Nederland moest 1LK ook na de Transfer of Authority aan NORTHAG logistiek blijven ondersteunen.⁷ Voortzettingsvermogen werd op meerdere niveaus vertaald in logistieke zelfstandigheid en instandhoudingsvermogen. Materieellogistiek ging het om bevoorrading, onderhoud, herstel en verplaatsingen. Personeelslogistiek betrof geneeskundige zorg en aanvulling van personeel. Om invulling te kunnen geven aan deze nationale verantwoordelijkheid beschikte de landmacht over meerdere logistieke organisaties.

Binnen de NAVO werd de kleinste eenheid van verbonden wapenen, de brigade, als planningseenheid gebruikt. De NAVO eiste dat iedere brigade logistiek zelfstandig was voor **3 dagen**. Daartoe beschikte iedere brigade over:

- een voorraad verbruiksgoederen (brandstof, munitie etc.) voldoende voor 72 uur;
- herstelcapaciteit waarmee kortdurende eenvoudige herstellingen konden worden uitgevoerd. Binnen de NAVO sprak men toen over het 3^e echelon onderhoud/herstel;
- voldoende transportcapaciteit om zelfstandig alle tactische verplaatsingen binnen het toegewezen operatiegebied te kunnen uitvoeren; en
- een eigen geneeskundige compagnie.

De NAVO eiste daarnaast dat een legerkorps in totaal, inclusief de logistieke zelfstandigheid van een brigade van 3 dagen, beschikte over:

- een voorraad verbruiksgoederen voldoende voor **7 dagen**;
- herstelcapaciteit om ook meer complexe reparaties te verrichten;

⁷ De logistieke ondersteuning van eenheden binnen NAVO is ook nu nog een nationale verantwoordelijkheid.

- voldoende transportcapaciteit om zelfstandig alle tactische verplaatsingen binnen de toegewezen Area of Operations (AOO) te kunnen uitvoeren (verplaatsingen); en
- voldoende geneeskundige capaciteit om alle gewonden binnen de toegewezen AOO af te voeren, te behandelen en tijdelijk te verplegen.

Deze taken – bevoorrading, onderhoud/herstel, verplaatsingen en geneeskundige zorg – werden uitgevoerd door het Legerkorps Logistiek Commando (LLC). Het LLC beschikte over een voortzettingsvermogen van **4 dagen**,⁸ benodigd om te kunnen voldoen aan de eisen die NAVO stelde aan een te leveren legerkorps. Het LLC bestond o.a. uit:

- vier aanvullingsplaatsbataljons die ieder in staat waren om een voorraad klasse I (voedsel), klasse III (brandstoffen) en klasse V (munitie) voor 24 uur voor het gehele legerkorps in statische logistieke installaties op te slaan (de zgn. aanvullingsplaatsen);
- een aantal transportbataljons die in staat waren om alle benodigde voorraden klasse III en V op te voeren naar het brigadeniveau en in beperkte mate zware rupsvoertuigen en buiten profiel voertuigen te verplaatsen;
- hersteleenheden die in staat waren algemene steun te leveren aan de hersteleenheden van de brigade, directe steun te leveren aan alle eenheden die niet deel uitmaakten van de brigades en meer complexe, langdurige herstellingen uit te voeren; en
- een geneeskundige groep bestaande uit meerdere bataljons die in staat waren om op grotere afstand van de voorste rand weerstandsgebied levens- en ledematenreddende chirurgische handelingen uit te voeren en patiënten daarna te verplegen.

Aanvullend instandhoudingsvermogen. Daarnaast werd door de NAVO een instandhoudingsvermogen gehanteerd van nog eens **23 dagen** aan onder andere aanvullende herstelcapaciteit, transportcapaciteit, geneeskundige capaciteit en capaciteit om uitgevallen personeel (langdurig gewond en/of gesneuveld) aan te vullen en aan het legerkorps te leveren. Voor het verwerven en in voorraadhouden van deze extra capaciteit waren de Directie Materieel, het Geneeskundig Commando en de Directie Personeel verantwoordelijk. De hiervoor benodigde statische logistieke installaties bevonden zich zonder uitzondering op het eigen nationale grondgebied: de goederendepots en opslaglocaties voor voeding, brandstof, munitie, reservedelen en kleding/uitrusting, een groot aantal werkplaatsen en aanvullingsdepots (vaak kregen opleidingscentra deze taak in oorlogstijd) en een Militair Hospitaal. Het materieel werd vaak en gedetailleerd geïnspecteerd door het Materieel Inspectie Orgaan, later het Materieel Evaluatie Orgaan. Dit zorgde ervoor dat het materieel op een hoog niveau van operationele gereedheid was. Tegelijkertijd stond ook veel groot materieel tijdelijk op een 'rij- en gebruiksverbod', juist door het vaak en streng beoordelen.

De grootste uitdaging lag op het aansluiten van de keten tussen de logistieke installaties van het LLC en die in Nederland. Hier lag een taak voor het Nationaal Logistiek Commando. Dit NLC had in vredetijd een taak in de logistieke ondersteuning tijdens verblijf in Nederland en oefeningen in het buitenland. In oorlogstijd werd een groot deel van deze enorme organisatie hernoemd tot National Logistic Support Command (NLSC). Het NLSC was belast met:

- Het opvoeren van alle verbruiksgoederen naar de door het LLC ingerichte aanvullingsplaatsen in twee fasen: (1) de opbouwoperatie, waarin de 4 dagen voorraden voor de aanvullingsplaatsen moesten worden aangeleverd. Meer en meer gebeurde dit vanuit de NATO-funded forward storage sites (FSTS) in de voorziene gebieden van de voordivisies

⁸ Met de logistieke zelfstandigheid van de brigades van 3 dagen kwam het totale voortzettingsvermogen op de vereiste 7 dagen uit.

In de Koude Oorlog was het voortzettingsvermogen voor de eerste 30 dagen gedetailleerd uitgewerkt. Alle plannen voor daarna waren veel schetsmatiger en wellicht maar beperkt praktische haalbaar.

in West-Duitsland; en (2) de logistieke ondersteuning van het legerkorps tijdens inzet/optreden, waarin het verbruik moest worden gecompenseerd.

- Het leveren van aanvullende herstelsteun, doorgaans in de Nederlandse werkplaatsen.
- Het vervoeren van alle door 1LK aangeleverde retourgoederen (o.a. afval); alle aan 1LK te leveren verbruiksgoederen; alle door 1LK voor hoger onderhoud aangeboden defecte uitrustingsstukken; en alle in Nederlandse onderhoudsbedrijven gerepareerde uitrustingsstukken.
- Het afvoeren van gewonden vanuit het legerkorpsachtergebied naar Nederland.

Het NLSC kon in oorlogstijd beschikken over o.a. een verzorgingscommando in West-Duitsland en een groot aantal transportbataljons die overigens grotendeels mobilisabel waren. De voertuigen werden in oorlogstijd gevorderd en bemand door reservisten. Dit werd regelmatig beoefend.

Naast bevoorrading, onderhoud/herstel en verplaatsingen beschikte de landmacht over twee aanvullingsbataljons. In deze bataljons waren militairen met allerlei functiecodenummers opgenomen. Zeker essentiële bemanningsleden maakten daar deel van uit. Deze aanvullingsbataljons bevonden zich binnen het gezagsgebied van 201 Verzorgingscommando. In dezelfde omgeving richtte 555 Parkcompagnie een locatie in waar de oorlogsreserve van essentiële wapensystemen in voorraad werd gehouden.

Op het gebied van geneeskundige verzorging beschikte 1LK over een aanzienlijke (chirurgische) behandel- en afvoercapaciteit. Het grote probleem in het theater was het tekort aan verpleegcapaciteit. Daarom beschikte het NLSC over een geneeskundige organisatie die zogenaamde doorvoerhospitalen ontplooiden in de omgeving van het legerkorpsachtergebied. Ziekenautobussen werden ingezet om de geneeskundige installaties van 1LK leeg te rijden. Vanuit de doorvoerhospitalen werden de gewonden per ambulancetrein afgevoerd naar Nederlandse ziekenhuizen om daar verder te worden verpleegd.

Op het gebied van verliesverwachtingen werden de gegevens uit het Dictaat Stafgegevens van de Krijgsschool (later het Instituut Defensiegegevens) gebruikt. De samenstellers van deze publicaties maakten daarbij gebruik van planningsgegevens die binnen andere NAVO-partners beschikbaar waren.

Training & opleiding. Het GDP werd jaarlijks beoefend. Parate eenheden deden beladingsoefeningen en verplaatsten daadwerkelijk naar oefengebieden of zelfs naar de hen toegewezen sector. Jaarlijks vonden operationele verkenningen plaats waarbij tot op het laagste niveau werd verkend en dit werd vastgelegd. Mobiele acties werden minutieus voorbereid op papier en zelfs uitgereden. Regelmatig werden mobilisatieoefeningen gehouden waarbij personeel onder de wapenen werd geroepen. Ook werden mobilisabele eenheden bij oefeningen ingezet. Reforger-oefeningen (Return of Forces to Germany) testten de logistieke ketens van de VS tot in West-Duitsland, en daarbij de host nation support van onder meer Nederland. Staven op alle niveaus oefenden frequent in samenhang met elkaar, veelal ook met reële tijd- en ruimtefactoren. Het Nederlandse Legerkorps oefende elke vijf jaar met alle commando-overeringsniveaus, veelal in het openbare domein, in het voorziene operatiegebied in West-Duitsland (Lion-oefeningen). De beveiliging en bewaking van de achtergebieden en logistieke knooppunten maakten integraal deel uit van de Lion-oefeningen en werden ook separaat beproefd en beoefend. Door reële tijd- en ruimtefactoren waren met name de bevoorradings-, transport- en herstelinspanning realistisch.

2.3. Legervormingssysteem

De krijgsmacht van de Koude Oorlog was een kader-militieleger, waarin een relatief beperkt beroepskader de opleiding van dienstplichtigen verzorgde. (Ex-)dienstplichtigen en reservepersoneel maakten de bulk van de totale omvang van de (gemobiliseerde) krijgsmacht uit. De mobilisatieplannen waren nogal vaag. Het zou jaren hebben geduurd om de ex-dienstplichtigen in de algemene personeelsreserve weer op een aanvaardbaar gevechtvaardig niveau in eenheidsverband en inzetgereed te krijgen. Kader en materieel waren slechts in beperkte mate voorzien. Reservisten speelden een belangrijke, maar nauwelijks geïntegreerde rol. Ze hadden vooral een plaats in het Korps Nationale Reserve (Natres) die zorgde voor bewaken en beveiligen in Nederland.

De dienstplicht in Nederland was verankerd in de Kaderwet Dienstplicht uit 1951. Alle mannelijke Nederlanders werden opgeroepen voor keuring op de leeftijd van 19 jaar en dienden gemiddeld 18 maanden in werkelijke dienst. Na deze periode werden zij overgeplaatst naar de reserve en bleven tot maximaal hun veertigste oproepbaar, zo lang als nodig. Jaarlijks werden tussen 30.000 en 40.000 dienstplichtigen opgeroepen. Het beroepskader omvatte in 1985 ongeveer 47.000 militairen tegenover ruim 160.000 mobilisabel personeel, onderverdeeld in verschillende categorieën:

1. Eerste opkomstreserve: recent afgezwaaide dienstplichtigen, inzetbaar bij snelle mobilisatie.
2. Tweede opkomstreserve: oudere lichten, inzetbaar na extra training.
3. Algemene personeelsreserve: personen die niet direct in een eenheid waren ingedeeld, maar konden worden opgeroepen indien nodig.

Het 1e Legerkorps bestond uit circa 48.000 militairen in vreedstijd en kon uitgroeien tot 100.000 bij volledige mobilisatie. De mobilisatieplannen tijdens de Koude Oorlog waren gericht op een snelle opschaling bij een dreigende aanval. Nederland had formeel het NAVO-doel om binnen 48 uur eenheden gereed te hebben. In de praktijk waren de plannen echter minder concreet. Het zou zes maanden tot twee jaar hebben geduurd om een gemobiliseerde krijgsmacht volledig operationeel te krijgen. Materieel zoals tanks en gevechtsovertuigen was vaak ontoereikend en verouderd. Reservisten en ex-dienstplichtigen kregen slechts sporadisch opfriscursussen en waren daardoor beperkt inzetbaar. Hoewel het systeem functioneerde binnen de geopolitieke context van de Koude Oorlog, waren de feitelijke gevechtsgereedheid en snelle inzetbaarheid van de reservisten twijfelachtig. Dit aspect werd uiteindelijk een van de redenen voor de afschaffing van de dienstplicht in 1997 en de transitie naar een beroepsleger.

Natres had als voornaamste taak de bewaking en beveiliging van strategische objecten en infrastructuur binnen Nederland, zoals militaire bases, energiecentrales, bruggen, vliegvelden en communicatie-infrastructuur. Dit korps bestond in de jaren '80 uit circa 10.000 reservisten en was georganiseerd in bataljons verspreid over het land. De bataljons werden op provinciaal niveau georganiseerd en elk bataljon bestond doorgaans uit drie tot vier compagnieën, die op hun beurt waren verdeeld in pelotons en groepen. Elke compagnie bestond gemiddeld uit 150 tot 200 reservisten. Reservisten van Natres dienden enkele weekenden per jaar en waren verplicht deel te nemen aan grotere oefeningen, vaak samen met reguliere landmachteenheden. Bij een nationale crisis of dreiging kon Natres binnen 24 tot 48 uur worden gemobiliseerd. Tijdens de oefeningen in de jaren 1980 werd geëvalueerd hoe snel en effectief deze reservisten hun taken konden uitvoeren. De operationele paraatheid werd als wisselend beoordeeld, mede door de beperkte training en het verouderde materieel waarover Natres-eenheden beschikten.

De echelonering van de mobilisabele reserve in de Koude Oorlog biedt ook voor de huidige tijd nuttige lessen.

2.4. Vorderingen van civiele middelen

Om op oorlogssterkte te komen moest de Nederlandse krijgsmacht voor een belangrijk deel gebruik maken van civiel materieel via voorbereide vorderingen. Deze vorderingen waren wettelijk vastgelegd in de Vorderingswet, later de Kaderwet Vorderingen, en maakten deel uit van de mobilisatieplannen. Voorbeelden:

- DAF, leverancier van vrachtwagens voor de krijgsmacht, had contractuele verplichtingen om in geval van mobilisatie extra productiecapaciteit vrij te maken en moest bij escalatie ook de levering van reserveonderdelen en onderhoudsdiensten garanderen.
- De KLM had contracten waarin werd vastgelegd dat specifieke vliegtuigen (bijvoorbeeld DC-8 en DC-10) en bemanningen op korte termijn ingezet konden worden. Ook waren er afspraken dat KLM technisch zo nodig personeel beschikbaar zou stellen voor onderhoud aan militaire vliegtuigen.
- De NS had vaste overeenkomsten om goederen en troepen te vervoeren. Specifieke spoorlijnen werden gereserveerd voor militair gebruik tijdens mobilisatiescenario's. Sommige treinstellen waren uitgerust om militaire voertuigen of zware ladingen te vervoeren. Ook waren er afspraken over prioritaire beschikbaarheid.
- Vervoersbedrijven zoals Nedlloyd en Wijsmuller (scheepvaart) en Van Gend & Loos (transport en logistiek) hadden contracten met de krijgsmacht voor het vervoer van goederen en voorraden. In tijden van crisis konden schepen, vrachtwagens en opslagfaciliteiten van deze bedrijven worden gevorderd.
- De Rotterdamse en Amsterdamse havenbedrijven moesten dokfaciliteiten, opslagruimten en hijskranen ter beschikking stellen aan de krijgsmacht voor het laden en lossen van militair materieel.
- Scheepswerven zoals Wilton-Fijenoord moesten op korte termijn herstellingswerkzaamheden aan marinevaartuigen uitvoeren of schepen aanpassen voor militaire doeleinden.
- In tijden van crisis konden technologie en apparatuur van Philips, dat radar- en communicatiesystemen aan de krijgsmacht leverde, worden gevorderd.

Deze vorderingen kregen in een aantal opzichten concreet vorm:

- Alle betrokken bedrijven moesten jaarlijks een overzicht aanleveren van de middelen die beschikbaar zouden zijn voor vordering. Bedrijven wisten dat hun materieel kon worden gevorderd en waren hierop voorbereid.
- In de contracten was vastgelegd dat bedrijven gecompenseerd zouden worden voor eventuele schade of verlies als gevolg van de vorderingen.
- Sommige bedrijven moesten deelnemen aan oefeningen om te testen hoe snel en efficiënt ze aan de eisen van de krijgsmacht konden voldoen.

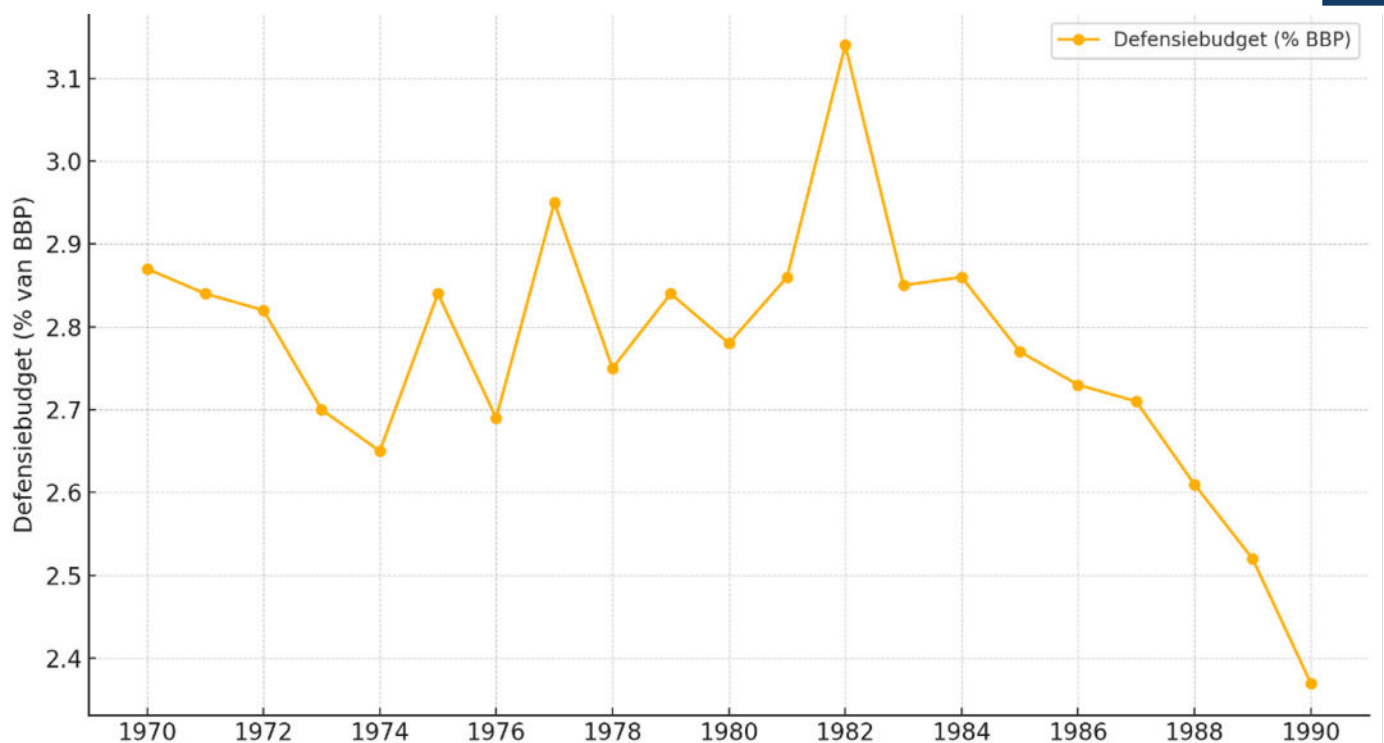
2.5. Het toenmalige ‘narratief’

Tijdens de Koude Oorlog werden voor de huidige begrippen stevige investeringen in Defensie gedaan. Het defensiebudget lag tussen de 2% en 3% van het BBP, zie Figuur 2. Er was een fors ruimtebeslag voor oefenterreinen en voorraadopslag. Zo had Defensie halverwege de jaren 1980 ongeveer 50.000 hectare grond in bezit. Momenteel bezit Defensie circa 28.000 hectare grond, waarvan ongeveer 27.000 hectare dienst doet als oefenterrein. In 2019 telde Nederland 50 actieve kazernes. In de jaren '70 en '80 waren dat er meer dan 100. Het aantal voorraaddepots is in die periode afgenomen van velen tientallen tot ongeveer tien.

Ook de wijze waarop in de Koude Oorlog de vordering van civiele middelen was voorbereid kan de huidige tijd informeren.

Nederland was een trouwe bondgenoot binnen de NAVO. Aan de linkerkant van het politieke spectrum waren enkele partijen anti-NAVO (CPN, SP), pacifistisch (PSP) of sceptisch over NAVO-lidmaatschap (PPR). De militaire dienstplicht werd door de meesten gezien als een noodzakelijke bijdrage aan de verdediging van het land, hoewel er ook een groeiende kritiek was op de rechtvaardigheid en effectiviteit ervan. In de jaren zeventig en tachtig stuitte de stationering van kernwapens in Nederland op weerstand van een belangrijk deel van de bevolking. Maar grosso modo werd geaccepteerd dat Nederland de verplichting had om te participeren in de collectieve verdediging tegen een mogelijke Warschaupactaanval.

Figuur 2: Defensiebudget als %BBP (1970-1990)



Enkele factoren speelden een rol in het narratief en de perceptie van die tijd:

- Noodzaak van collectieve verdediging. Het dominante narratief was dat de NAVO, en daarmee Nederland, een essentiële rol speelde in het beschermen van de westerse wereld tegen de dreiging van het communisme en de Sovjet-Unie. De aanwezigheid van het Warschaupact aan de Europese grenzen en incidenten zoals de Berlijnse crisis (1961) en de inval in Tsjecho-Slowakije (1968) voedden de perceptie dat een Sovjetaanval realistisch was. Het NAVO-lidmaatschap gaf een gevoel van veiligheid, vooral gezien de aanwezigheid van Amerikaanse troepen in Europa.
- De maatschappelijke context. Voor een generatie die de Duitse bezetting had meegemaakt, was een sterke verdediging van nationale soevereiniteit vanzelfsprekend. Verder groeide na de Tweede Wereldoorlog de Nederlandse economie sterk, waardoor hogere uitgaven aan Defensie minder zwaar voelden voor burgers en bedrijven. Toen die groei in de jaren '70 en '80 afnam en stagneerde, en er bezuinigd moest worden op bijvoorbeeld de sociale zekerheid, groeide tot op zekere hoogte de weerstand. Het door de toen dominante politieke partijen gedragen argument dat Defensie 'essentieel' was voor de nationale veiligheid gaf de defensie-uitgaven een bijzondere status, waardoor ze minder snel ter discussie stond.

- Werkgelegenheid. De aanwezigheid van kazernes en opslaglocaties zorgde voor werkgelegenheid in kleinere gemeenschappen, wat het draagvlak voor Defensie vergrootte.

De overheid en Defensie investeerden veel in het communiceren van het belang van Defensie en NAVO-verplichtingen. Met publieke voorlichtingscampagnes werd benadrukt dat militaire investeringen noodzakelijk waren om vrede te bewaren. Propaganda werd beperkt ingezet, maar het overheidsnarratief speelde sterk in op de dreiging van het Warschaupact. De publieke omroepen en de pers gaven doorgaans een positieve berichtgeving over de rol van Defensie en de NAVO. En in scholen werd de NAVO en de dreiging van het communisme besproken, wat bijdroeg aan de legitimiteit van defensieve maatregelen.

2.6. Subconclusie

Het voortzettingsvermogen van de landmacht tijdens de Koude Oorlog kende duidelijke beperkingen en grenzen. In termen van Figuur 1 was het 'intrinsieke voortzettingsvermogen eenheden' ten tijde van de Koude Oorlog in detail uitgewerkt en werd ook regelmatig in realistische (tijd/ruimte) omstandigheden getoetst. Dit gold ook voor de 'logistieke ketens', vooral in het operatiegebied en, in mindere mate (plannen voor snelle opvoer naar de operatiegebieden waren matig voorbereid), vanuit Nederland naar het operatiegebied. Wellicht dat voor de huidige tijd hier nog het meeste uit valt te leren. Daarbij wel de aantekening dat (1) ten tijde van de Koude Oorlog de afstand tot het operatiegebied van de landmacht maximaal een paar honderd kilometer was, terwijl de meest waarschijnlijk operatiegebieden zoals vastgelegd in de regionale plannen van de NAVO nu in de Baltische staten en/of Polen liggen, op afstanden van tussen de 1000 en de 1600 km; en (2) de gedetailleerdheid van het GDP niet eenvoudig, of überhaupt niet, kan worden gerepliceerd in de huidige situatie.

Hoewel de structuren en plannen een basis boden voor het voortgezet gevecht na 30 dagen, inclusief de 'productie- en innovatiecapaciteit' in Figuur 1, was de inschatting – toen al⁹ en zeker retrospectief – dat vanwege de te verwachten intensiteit van het conflict, de moeite die het zou kosten reservisten snel op te leiden, de grote afhankelijkheid van de NAVO-bondgenoten en de kwetsbaarheid van de logistieke lijnen het onwaarschijnlijk zou zijn dat 1LK langer dan 30 dagen volledig operationeel zou blijven.

Op zich is het idee van een balans tussen een kern van beroepsmilitairen die wordt aangevuld met reservisten verdeeld over verschillende schillen met variërende inzetbaarheid ook voor de huidige tijd goed bruikbaar. Uit het toenmalige model van reservepersoneel in drie categorieën (eerste en tweede opkomstreserve en de algemene personeelsreserve) zijn ongetwijfeld lessen uit te trekken. Overigens wellicht vooral in het vermijden van het optuigen van (omvangrijke) structuren en processen met grote tekortkomingen. De praktijk was immers dat reservisten slechts beperkt bijscholing kregen, wat zou hebben geleid tot lange mobilisatie-tijden; er een tekort aan modern materieel voor reservisten was en de logistieke voorbereiding voor grootschalige mobilisatie onvoldoende was.

Interessant is de wijze waarop civiel-militaire samenwerking gestalte kreeg door afspraken over het ter beschikking stellen van civiel materieel, met name transportcapaciteit, ten tijde van oorlog of oorlogsdreiging. Over het algemeen was er een redelijke mate van acceptatie

⁹ In grootschalige NAVO-oefeningen zoals Reforger werden vaak tekortkomingen in de Nederlandse en bredere NAVO-capaciteiten aangetoond.

van de vorderingsafspraken, vooral in grotere bedrijven en onder de bevolking die veiligheid als prioriteit zag. De combinatie van financiële compensatie en publieke communicatie speelde een sleutelrol in het behouden van het draagvlak.

Ook interessant is dat bevolking en politiek zonder veel discussie stevige investeringen in Defensie accepteerde. Hoewel niet universeel gedeeld, gezien de protesten tegen kernwapens en de kritiek op de dienstplicht, bestond er een breed maatschappelijk draagvlak voor Defensie. Dit werd gevoed door (de perceptie van) een duidelijke dreiging van en angst voor de Sovjet-Unie en het Warschaupact, bevestigd door incidenten als het neerslaan van de Hongaarse opstand en de Praagse Lente, en herinneringen aan de Tweede Wereldoorlog. Zaken als dienstplicht en het ruimtebeslag van Defensie werden grotendeels pragmatisch geaccepteerd. Hoewel de overheidsvoorlichting effectief was in het mobiliseren van steun, ontbrak het vaak aan een diepgaande en kritische maatschappelijke discussie.

Interessant is dat gedurende de Koude Oorlog bevolking en politiek zonder veel discussie stevige investeringen in Defensie accepteerde.

3. Voortzettingsvermogen en veerkracht in andere landen

Wat kunnen we leren van hoe andere landen hun voortzettingsvermogen op middellange en lange termijn (met focus op het landoptreden) hebben ingericht? Dit hoofdstuk geeft een selectief¹⁰ overzicht hoe andere landen de functionele elementen van Figuur 1 invulling geven. De nadruk ligt daarbij op Oekraïne: een land in oorlog dat noodgedwongen actief en creatief zijn voortzettingsvermogen heeft opgebouwd en nog steeds opbouwt. Daarnaast kijken we naar de nieuwe NAVO-lidstaten Finland en Zweden omdat ze tot voor kort zelfstandig hun voortzettingsvermogen moesten organiseren; naar het VK en Duitsland omdat dat voor de hand liggende partners zijn waarmee wordt opgetreden in een toekomstig conflict; en tenslotte naar Frankrijk omdat dat land altijd een wat afwijkende positie en eigen wijze van organiseren kent.

3.1. Voorzettingsvermogen op middellange termijn: logistieke ketens

3.1.1. Herstel & onderhoud

Oekraïne wordt al 3 jaar lang onafgebroken gebombardeerd. Toch is de helft van het energienetwerk nog altijd operationeel en blijft Westers materieel aan de frontlinie verschijnen.¹¹ Door handig in te spelen op de grootte van het land, heeft Oekraïne een uitermate verspreid herstel & onderhoudssysteem opgebouwd. Mobiele experts zijn door het land heen gepositioneerd om infrastructuur en militair materieel zo snel mogelijk te herstellen. Voor het repareren van voertuigen zoals tanks, wordt er gebruikt gemaakt van een gelaagd systeem van reparaties, waarbij 70% van de reparaties plaatsvinden in kleine depots zo dicht mogelijk achter de frontlinie.¹² De lokale bevolking wordt ingeschakeld als contractanten. Dit is noodzakelijk aangezien het Oekraïense leger slechts éénderde van het personeel beschikbaar heeft benodigd

¹⁰ Veel van de informatie uit de quick scan die ten grondslag ligt aan dit hoofdstuk was weinig verrassend of slecht herleidbaar naar de Nederlandse situatie en is daarom hier niet opgenomen. Daarnaast maakte de quick scan duidelijk dat het lastig is om, in ieder geval op basis van open bronnen, gedetailleerd inzicht te krijgen in de wijze waarop landen hun voortzettingsvermogen hebben georganiseerd – op papier, maar zeker in werkelijkheid.

¹¹ The Economist, *Ukraine is winning the economic war against Russia*, december 2024.

¹² DCOMD IDCC and SAG-U J4 VISIT 4-8 FEB 24: AFU CONCEPT OF SUPPORT – FINDINGS AND RECOMMENDATIONS

om alle reparaties zelfstandig uit te voeren.¹³ Amerikaanse troepen, gestationeerd in Polen, adviseren via videoverbindingen de Oekraïense technici bij ingewikkelde handelingen.¹⁴ Voor ernstig beschadigde materieel, wordt er gebruik gemaakt van internationale partners: Leopard 2A4-tanks en Bradley-gevechtsvoertuigen worden in Polen opgelapt, nieuwere Leopard 2A6's in Duitsland.¹⁵

Het model voor nationale defensie van **Finland** vereist voortzettingsvermogen voor een direct inzetbare en schaalbare krijgsmacht. Voortdurend worden voorraden aangevuld en de grote platformen onderhouden. Daarnaast heeft Finland de afgelopen jaren flink geïnvesteerd in de modernisering van het leger en de aankoop van nieuw materieel, waardoor ze momenteel beschikken over 200 tanks, 200 infanteriegevechtsvoertuigen en maar liefst 700 gepantserde personeelsvoertuigen.¹⁶ Tekenend voor de diepe maatschappelijke borging van het Finse model is het Finse civiele bedrijf Millog, dat meer dan 1200 werknemers telt en voornamelijk dient om het materieel van het leger te onderhouden.^{17,18}

In **Duitsland** hebben jarenlange besparingen hun tol geëist. Een gebrek aan voorraden en reserveonderdelen zorgen voor een beperkt vermogen tot het herstel van platformen.¹⁹ Zo zijn slechts 40% van de helikopters en 65% van de rupsvoertuigen klaar voor inzet.²⁰ In 2022 werd gerapporteerd dat het Duitse leger slechts over voldoende munitie beschikte voor twee dagen oorlogvoering.²¹ Hoge Duitse militairen hebben zich kritisch uitgelaten over de bureaucratische obstakels die de inzetbaarheid en paraatheid van de Bundeswehr belemmeren. De Wehrbeauftragte van de Bondsdag, Eva Högl, benadrukte de noodzaak om administratieve processen te stroomlijnen voor een snelle modernisering van de Bundeswehr.²² Veel Duitse militairen ervaren de overorganisatie als een belangrijk obstakel voor noodzakelijke verbeteringen. Het op orde krijgen van de Bundeswehr zal meerdere jaren duren waarbij er keuzes gemaakt moeten worden tussen aanvullen van reserves, aankopen van nieuwe materieel, aanleggen van voorraden enz.²³

3.1.2. Transport & bevoorrading

Het leveren van materieel richting de grens van Polen en **Oekraïne** wordt gecoördineerd door het International Donor Coordination Centre (IDCC) onder leiding van het VK en verloopt zonder veel problemen. Vanuit Oekraïne wordt er doorgegeven wat nodig is waarna binnen de IDCC wordt gekeken wie welke steun kan leveren.²⁴ De volgende stap, het vervoeren van de wapens naar het front, is een stuk moeilijker. Met name drones zorgen ervoor dat grote voertuigen direct een doelwit worden wanneer ze te dicht bij het front komen. Civiele ondernemers rijden met vrachtauto's tot ongeveer 60km van het front om daar kleine overslagplaatsen in

¹³ Ibid

¹⁴ [US military organises virtual repair mission in Ukraine | Ukrainska Pravda](#)

¹⁵ [Ukraine's 2024 Problem: Repairing Thousands Of Western Combat Vehicles](#)

¹⁶ [About us – Maavoimat – The Finnish Army](#)

¹⁷ Björn Ottosson and Krister Pallin, *Western Military Capability in Northern Europe 2023*, 2024.

¹⁸ [Millog Group – Millog](#)

¹⁹ Björn Ottosson and Krister Pallin, *Western Military Capability in Northern Europe 2023*, 2024.

²⁰ Björn Ottosson and Krister Pallin, *Western Military Capability in Northern Europe 2023*, 2024.

²¹ [Germany's armed forces have 'two days' of ammunition](#)

²² [Wehrbeauftragte: „Brauchen in der Bundeswehr weniger Bürokratie“ | tagesschau.de](#)

²³ Björn Ottosson and Krister Pallin, *Western Military Capability in Northern Europe 2023*, 2024.

²⁴ [Donor Nations Providing Security Assistance, Training for Ukraine > U.S. Department of Defense > Defense Department News](#)

te richten.²⁵ Vandaar gaat het per auto naar het front, soms zelfs met maar een paar granaten in de auto.²⁶ Daarnaast zijn de afstanden tussen de verschillende eenheden groot. Waar een compagniescommandopost zich doorgaans op 10km van het front bevindt, is dat voor een bataljonscommandopost 40km en een brigadecommandopost 60km.²⁷

Finland heeft over de tijd stevige voorraden opgebouwd. Voor de verschillende soorten brandstoffen, voeding en medicijnen is meer dan zes maanden voorraad beschikbaar.²⁸ Daarnaast is Finland druk bezig met het aanleggen van strategische voorraden in andere landen. Deze diversificatie zorgt ervoor dat de leveringszekerheid niet in het gedrang komt in het geval dat Finland massaal wordt aangevallen.^{29 30} Sinds de NAVO toetreding in 2022 oefent Finland samen met buurlanden en de VS om in het geval van nood troepen en materieel richting Finland te sturen.^{31,32}

Duitsland is de spil voor het militair transport richting Oost-Europa. In geval van een conflict speelt het Duits treinnetwerk een cruciale rol in het tijdig vervoeren van de benodigde manschappen en materieel. Maar het Duitse spoor is sterk verwaarloosd. Een analyse van 33.000km spoorwegen stelde vast dat 23% van de sporen, 48% van de seinhuizen en 25% van de wissels in "extreem slechte staat waren".³³ In 2023 had 1 op de 3 Duitse treinen vertraging.³⁴ De noodzakelijke investeringen om het Duitse spoornetwerk weer geschikt te maken voor de doorvoer van grote hoeveelheden troepen en materieel zijn gigantisch. Enkel de meest dringende reparaties tot 2027 kosten al €88 miljard.³⁵ Ook de capaciteit op het spoor is onvoldoende. Zo heeft het Duits leger in 2023 een contract afgesloten met de DB Cargo, waardoor slechts voor 343 flattracks en twee tijdsloten per dag voor militair transport gereserveerd is.³⁶ In een noodgeval zou de alliantie dan ook eerst op zoek moeten gaan naar de benodigde flattracks om het transport richting Oost-Europa te kunnen faciliteren. Het Duits spoornetwerk is volgens schattingen dan ook in staat om slechts anderhalve brigade per keer te vervoeren.³⁷

²⁵ [Voorlopige lessen uit de oorlog in Oekraïne | Militaire Spectator](#)

²⁶ [Voorlopige lessen uit de oorlog in Oekraïne | Militaire Spectator](#)

²⁷ [Voorlopige lessen uit de oorlog in Oekraïne | Militaire Spectator](#)

²⁸ [War with Russia? Finland has a plan for that](#)

²⁹ Björn Ottosson and Krister Pallin, *Western Military Capability in Northern Europe 2023*, 2024.

³⁰ [War with Russia? Finland has a plan for that](#)

³¹ ["Practicing Norway's Role as a Transit Country Is an Historic Development"](#)

³² [US Military Convoy Exits Sweden and Enters Finland in 550-Mile Journey in the North](#)

³³ [Military Mobility | DGAP](#)

³⁴ [Late trains, old bridges, no signal: Germany's infrastructure woes](#)

³⁵ [Military Mobility | DGAP](#)

³⁶ [Military Mobility | DGAP](#)

³⁷ Björn Ottosson and Krister Pallin, *Western Military Capability in Northern Europe 2023*, 2024.

3.2. Voortzettingsvermogen op lange termijn: productie- & innovatiecapaciteit

3.2.1. Legervorming, personele aanvulling & rotatie

Oekraïne maakt gebruik van mobilisatie om haar troepen aan te vullen. Na de invasie van Rusland werd een algemeen uitreisverbod uitgevaardigd voor mannen tussen de 18 en de 60. De vele vrijwilligers die zich in de dagen na de invasie aanmeldden deden de krijgsmacht stijgen van ongeveer 250.000 naar 800.000 soldaten.³⁸ In december 2024 meldde Zelensky dat Oekraïne 43.000 doden en 370.000 gewonden te betreuren had.³⁹ Hoewel ook andere cijfers circuleren, geven Zelensky's cijfers wel de ordegrrootte van de slijtage weer.⁴⁰ Sinds mei 2024 slaagt het Oekraïense leger erin om maandelijks 30.000 mensen te rekruteren, ongeveer hetzelfde aantal als aan Russische zijde.⁴¹ Dit hoge aantal werd in Oekraïne mogelijk gemaakt door de leeftijd van rekruten die gemobiliseerd konden worden te verlagen van 27 naar 25 jaar. Inmiddels wordt nu ook actief gezinspeeld om meer 18- tot 24-jarigen te rekruteren. Deze rekruten krijgen \$24.000 (€22.800) voor één jaar in dienst, wat afhankelijk van de rol kan oplopen tot \$48.000 (€45.700).⁴² In termen van koopkracht zou dit overeenkomen met €65.000–€130.000 in Nederland, een aanzienlijk salaris voor 18-24-jarigen.⁴³

In totaal zijn er sinds het begin van de oorlog meer dan 150.000 Oekraïense soldaten opgeleid buiten Oekraïne.⁴⁴ Wanneer we deze vaststelling combineren met de schatting dat de verhouding tussen binnenlands en buitenlandse opleiding ongeveer 80%-20% is, volgt dat ongeveer 600.000 Oekraïense soldaten in Oekraïne zijn opgeleid sinds de start van de oorlog.⁴⁵ De hoge druk om soldaten door te schuiven naar de frontlinie zorgt ervoor dat de opleiding erg kort is. Na herhaaldelijke klachten over de gebrekkige training, is deze recentelijk opgerekt naar 45 dagen, na eerst slechts 30 dagen te zijn.⁴⁶

In **Finland** is de schaalbaarheid van het leger essentieel en indrukwekkend. Hoewel er slechts 3.600 soldaten voltijds werken, zijn ze in tijden van oorlog in staat om in 3 maanden tijd op te schalen naar 180.000 soldaten, inclusief benodigd materieel, en dit op een bevolking van slechts 5,6 miljoen inwoners.⁴⁷ Dit wordt mogelijk gemaakt door de 900.000 reservisten die het Fins leger beschikbaar heeft, waarvan er 280.000 snel inzetbaar zijn.⁴⁸ Dienstplichtigen worden op 18-jarige leeftijd opgeroepen en krijgen 6-12 maanden opleiding. Elk jaar worden er 22.000 dienstplichtigen opgeleid en 28.000 reservisten getraind.⁴⁹ Daarna worden ze reservist, wat zo blijft tot hun vijftigste. Gedurende deze periode volgen ze een aantal dagen per jaar een opfrissingscursus.⁵⁰

³⁸ [Ukraine's new mobilization law leaves demobilization issue unresolved – Atlantic Council](#)

³⁹ [Kyiv reveals total Ukraine casualties in Putin's war for first time – POLITICO](#)

⁴⁰ [How many Ukrainian soldiers have died?](#)

⁴¹ <https://www.nytimes.com/2024/07/30/world/europe/ukraine-war-troops-russia-mobilization.html>

⁴² [Ukraine launches recruitment drive for young soldiers to fight Russia](#)

⁴³ [The Russian over-50s fighting and dying in Ukraine, Purchasing Power Index by Country 2025](#)

⁴⁴ crsreports.congress.gov/product/pdf/IF/IF12150

⁴⁵ gao.gov/assets/gao-24-107776.pdf

⁴⁶ [How long does the BMT last, what is in the updated program, what is issued to conscripted persons / The New Voice of Ukraine](#)

⁴⁷ [The West is taking defence seriously again – which brings new and lasting challenges – Totalförsvarets forskningsinstitut – FOI; About us – Maavoimat – The Finnish Army](#)

⁴⁸ [Finland's 280,000-Strong Reserve Ready to Quickly Mobilize if Russia Attacks](#)

⁴⁹ Björn Ottosson and Krister Pallin, [Western Military Capability in Northern Europe 2023](#), 2024.

⁵⁰ [Finnish conscription system – Puolustusvoimat – The Finnish Defence Forces](#)

De personele (en materiële) gereedheid in **Duitsland** is ondermaats. De Duitse landstrijdkrachten hebben een gereedstellingsniveau van slechts 50%. Voor de Russische invasie van Oekraïne was dit nog 65%, maar door de vele wapenleveringen richting Oekraïne is dit percentage verder gedaald. In het geval van een conflict kan Duitsland slechts 1 van de 2 beloofde divisies leveren.⁵¹ Het Duitse leger heeft een groot tekort op verschillende posities. Op verschillende afdelingen is slechts 60% van de onderofficieren aanwezig. Sinds 2018 slaagt het Duits leger er slechts in om 74% van de benodigde onderofficieren te werven. Daarnaast zijn de uitvalpercentages in het Duitse leger erg hoog. Zo verlaat 1 op 3 rekruten het leger tijdens de eerste maanden van de opleiding.⁵² De Duitse populatie vergrijst, net als in Nederland. Groeiende tekorten aan hoogopgeleide arbeidskrachten vergroten het probleem.

3.2.2. Materiële aanvulling & productie

Oekraïne heeft altijd een sterke militaire industriële basis gehad. Bij het uiteenvallen van de Sovjet-Unie kreeg het ongeveer 30% van de defensie-industrie en personeel in handen.⁵³ Een significant deel van deze industrie wordt door de staat beheerd, waardoor er sterk toezicht op staat en snel geschakeld kan worden.⁵⁴ Het land is bezig met een enorme uitbreiding van de defensie-industrie, maar wordt beperkt door een tekort aan kapitaal en arbeidskrachten. De wapenindustrie functioneert op slechts 30% van zijn capaciteit.⁵⁵ De industrie kan voor €20 miljard per jaar aan wapens te produceren, waar de regering in Kiev slechts €6 miljard budget heeft.⁵⁶ Een discussie loopt om eventueel Oekraïense wapenexporten toe te staan. Dit ligt politiek gevoelig, want wie is er bereid om wapens en steun te leveren aan een land met een bloeiende wapenexport? Oekraïne produceert namelijk een aantal wapensystemen zelf, zoals drones, Neptune anti-scheepsraketten en rijdende artillerie-eenheden, maar het kan niet het volledige scala aan wapens produceren die het nodig heeft.⁵⁷ Voor vliegtuigen, tanks of geavanceerde luchtverdedigingssystemen is het land afhankelijk van Westerse wapenleveranties.

Concrete cijfers over de Oekraïense industrie worden geheimgehouden waardoor gedetailleerde informatie niet beschikbaar is. In januari 2025 gaf het Amerikaanse departement van defensie in een rapport aan dat Oekraïne eind 2024 in staat was om 2,5 miljoen stuks mortieren en artilleriemunitie van 60mm-150mm te produceren.⁵⁸ Met ongeveer 300.000 banen is de sector een belangrijke werkgever, maar met de aanhoudende oorlog wordt het steeds lastiger om voldoende gekwalificeerde werkkrachten te vinden.⁵⁹ Bedrijven zijn gemiddeld 10 tot 20% van hun personeel verloren door de oorlogsinspanningen of emigratie.⁶⁰

De Franse defensie-industrie, die van cruciaal belang is voor zowel de economie als de strategische autonomie van **Frankrijk**, biedt werk aan ongeveer 200.000 mensen.⁶¹ De Franse strijdkrachten betrekken het grootste deel van hun materieel uit eigen land, met een

⁵¹ '50% battle-ready': Germany misses military targets despite Scholz's overhaul | Reuters

⁵² Björn Ottosson and Krister Pallin, *Western Military Capability in Northern Europe 2023*, 2024.

⁵³ Forbes, *Ukraine Is Bolstering Its Defense Industry To Cut Need For Foreign Aid*

⁵⁴ Forbes, *Ukraine Is Bolstering Its Defense Industry To Cut Need For Foreign Aid*

⁵⁵ *Europe Can't Make Ukraine Enough Weapons — So It's Paying Kyiv to Do It — WSJ*

⁵⁶ *Ukraine's weapons industry presses government to allow arms exports — POLITICO*

⁵⁷ *Ukraine Is Actually Producing a Significant Amount of Its Own Weapons | UNITED24 Media*

⁵⁸ *Fact Sheet on Efforts of Ukraine Defense Contact Group National Armaments Directors > U.S. Department of Defense > Release*

⁵⁹ *Ukraine's defense industry struggles to build momentum (lemonde.fr)*

⁶⁰ *Factory or front line? Ukrainian businesses fight to retain workers*

⁶¹ Björn Ottosson and Krister Pallin, *Western Military Capability in Northern Europe 2023*, 2024.

sterke industrie die voorziet in hun behoeften, waaronder het onderhouden van de volledig inheemse strategische nucleaire afschrikking. De sector bestaat uit ongeveer 4.000 kleine en middelgrote ondernemingen, maar wordt gedomineerd door grote leveranciers zoals Thales, Airbus, Safran, MBDA, Naval, Dassault Aviation en Nexter. Terwijl Airbus en Safran 80% van hun omzet halen uit de civiele markt, richten bedrijven als Nexter en MBDA zich uitsluitend op defensie.⁶² Met de opkomst van het cyberdomein betreden ook nieuwe spelers het veld. De invoering van het concept van de 'oorlogseconomie' in 2022 benadrukt het belang van de Franse defensiesector bij het in stand houden van productiecapaciteit, strategische voorraden en gediversifieerde toeleveringsketens voor snelle productie van materieel en munitie.

Alle landen in de scope van de quick scan hebben een stevige eigen productiecapaciteit, waarbij de afhankelijkheid van internationale ketens voor componenten een terugkerende problematiek vormt. Daarnaast is het vrijwel onmogelijk voor kleinere landen zoals **Zweden en Finland** om alle capaciteiten zelf te produceren.

3.2.3. Modernisering, innovatie & lessons learned

Innovatie staat centraal in de oorlog tussen Rusland en **Oekraïne**. De inzichten die hier uit voortvloeien vormen de motor van de modernisatie van het Oekraïense leger. De enorme toename in het gebruik van drones⁶³ volgens het concept van 'affordable mass' (goedkope drones in grote hoeveelheden) is de meest in het oog springende innovatie. Momenteel vormen drones een essentieel element in het in kaart brengen van het terrein, het identificeren van vijandelijke posten, het opjagen van soldaten en het vernietigen van voertuigen. Van het tactisch niveau tot en met het strategisch niveau wordt nu rekening gehouden met drones en droneoperators zijn nu dan ook erkend als volwaardig krijgsmachtdeel. De enorme aantallen drones heeft de transparantie van het slagveld dusdanig verhoogt dat een niemandsland van 5 tot 10km in lengte is gecreëerd waarin het gebruik van grote platformen uit den boze is. Verbonden optreden en concentratie van middelen is als optie weggefallen waardoor het gevechtveld steeds meer op dat van de Eerste Wereldoorlog lijkt.⁶⁴ Het produceren van drones is enorm opgeschaald. Oekraïne kan inmiddels al 4 miljoen drones per jaar produceren.⁶⁵ Waar de defensie-industrie vroeger volledig in handen was van de staat, wordt inmiddels de commerciële sector betrokken in de droneontwikkeling.⁶⁶

Een recent punt van verandering is de structuur van het Oekraïense leger. Waar dit tot nu opereerde op het niveau van de brigade, wil Zelensky dit omvormen tot een structuur waarbij een korps het centrale element wordt. Zo worden er op dit moment meer dan 100 brigades ingezet aan Oekraïense zijde, wat de coördinatie bemoeilijkt. Het plan is om dit om te vormen naar een 20-tal korpsen, waardoor communicatie en coördinatie worden vereenvoudigd.⁶⁷

⁶² Björn Ottosson and Krister Pallin, *Western Military Capability in Northern Europe 2023*, 2024.

⁶³ Hoewel het momenteel vooral gaat om vliegende platformen, zal het ook steeds meer gaan om rijdende en varende op afstand bestuurd of autonome platformen.

⁶⁴ [Voorlopige lessen uit de oorlog in Oekraïne | Militaire Spectator](#)

⁶⁵ [Ukraine Can and Will Create the Best Weapons – President's Speech at the Second International Defense Industries Forum — Official website of the President of Ukraine](#)

⁶⁶ [How Ukraine Rebuilt Its Military Acquisition System Around Commercial Technology](#)

⁶⁷ [Ukraine's army is reforming its structure. Will it help the fight against Russia?](#)

3.2.4. Politieke & publieke steun

Waar de steun voor Zelensky in **Oekraïne** boven de 90% piekte vlak na de invasie, was deze in december 2024 gedaald tot 52%.⁶⁸ Indien er vandaag verkiezingen zouden zijn, is er een grote kans dat niet Zelensky maar voormalig Commandant der Strijdkrachten Zaluzhny de eerste ronde zou winnen. Zolang de oorlog doorgaat is het echter onwaarschijnlijk dat nieuwe verkiezingen worden uitgeschreven omdat dit wettelijk zo bepaald is. Ook is er dalende bereidwilligheid van de gemiddelde Oekraïner om nog te strijden. Waar in 2022 nog 73% van de Oekraïners wilde vechten totdat de oorlog werd gewonnen, is dat gedaald naar 38% in oktober 2024. Voor het eerst is ook een meerderheid van de Oekraïners bereid om een vrede met Rusland te sluiten. Was dit vlak na de invasie slechts 20%, inmiddels is dit getal gegroeid naar 52%.⁶⁹

Voorbereid zijn op oorlog is in **Finland** historisch diepgeworteld en maakt deel uit van de Finse identiteit. Finland heeft voldoende schuilkelders voor de volledige populatie. Daarnaast worden elk jaar enkele tientallen politici, hoge ambtenaren, bestuurders van NGOs en media-bedrijven uitgenodigd in nationale defensielessen waarbij ze les krijgen en serious games spelen om inzichten te krijgen in het functioneren van de overheid in tijden van crises. Deze elementen, maar zeker ook de historische lessen uit het verleden, zorgen ervoor dat de politieke en publieke steun erg hoog is.⁷⁰ Dit uit zich in de maatschappelijke voorbereiding van Finland. Zo worden er pamfletten gemaakt om de burgers te informeren wat ze moeten doen in het geval van een oorlog.⁷¹ Daarnaast is het Finse leger nagegaan of de meer dan 1000 contracten met bedrijven, die in oorlogstijd materieel of diensten leveren, nog kunnen worden nagekomen.⁷²

3.3. Subconclusie

De vergelijkende landenstudie toont aan dat voortzettingsvermogen vereist dat wordt afgestapt van efficiëntie als leidend principe, en daarmee van 'just in time' en 'just enough' als bepalende factoren. Daarenboven is een maatschappijbrede inspanning vereist. De verscheidene onderdelen van voortzettingsvermogen vragen namelijk een collectieve inspanning van de samenleving. Het creëren van een identiteit rond een gedeelde geschiedenis lijkt essentieel om de mensen te mobiliseren en pijnlijke keuzes te aanvaarden.

Het hoeft dan ook niet te verbazen dat landen waar weerbaarheid centraal staat, een beter voorbereide krijgsmacht hebben. Een weerbare maatschappij geeft de staat namelijk de ruimte om de nodige fondsen richting het leger te sturen. Het schaalmodel, waarbij iedereen reservist is en dus een deel van de last draagt, is dan ook het logisch gevolg van deze redenering.

Het voortzettingsvermogen van een land lijkt daarom paradoxaal genoeg te stijgen tijdens een oorlog of oorlogsdreiging en te dalen in vreedstijd. De mate waarin de bevolking kan worden gemobiliseerd tegen een gemeenschappelijke vijand lijkt daarmee bijna doorslaggevend te zijn voor het niveau van weerbaarheid als belangrijke bron van voortzettingsvermogen.

⁶⁸ [Zelensky Could Face Tough Re-election Prospects, Polls Show – The New York Times](#)

⁶⁹ [Half of Ukrainians Want Quick, Negotiated End to War](#)

⁷⁰ [War with Russia? Finland has a plan for that](#)

⁷¹ [Nordic countries equipping citizens with pamphlets offering advice in case of war](#)

⁷² [Finland boosts war readiness in face of Russian aggression](#)

De verscheidene onderdelen van voortzettingsvermogen vragen een collectieve inspanning van de samenleving. Dit werkt beter in landen waar maatschappelijke weerbaarheid central staat.

4. Voortzettingsvermogen op middellange termijn

In dit hoofdstuk geven we een taxonomie van het voortzettingsvermogen op middellange termijn: de logistieke ketens in het analysekader van Figuur 1. Dit gebeurt in §4.2 en subparagrafen. We werken enkele van de onderdelen van de taxonomie uit. Waar we met de taxonomie volledigheid nastreven, is de uitwerking selectief; we gaan in op die aspecten waarvan we denken dat ze het voortzettingsvermogen van de landmacht (en soms de krijgsmacht als geheel) vergroten ten opzichte van de huidige situatie en plannen.

Hieraan voorafgaand schetsen we in §4.1 een situatie van een dreigende oorlog waarin het voortzettingsvermogen van de Nederlandse krijgsmacht concreet gestalte krijgt. Deze situatieschets geeft de logistieke ketens gezicht in termen van tijd-, ruimte- en kwantiteitsfactoren en vormt zo een concreet denkkader om de uitwerkingen in §4.2 te concretiseren en te stresstesten.

4.1. Een illustratieve situatie als beeldvorming

We schetsen hier een situatie waarin de Koninklijke landmacht drie brigades heeft ontplooid in Oost-Europa als bijdrage aan de collectieve verdediging tegen een dreigende Russische aanval op de Baltische staten en/of Polen. Hierbij zijn aannames gedaan over inzetlocaties om concrete tijd- en ruimtefactoren voor de benodigde logistieke ketens te kunnen bepalen. Hoewel specifiek, denken we dat deze locaties representatief zijn voor een brede range aan locaties in Oost-Europa die vergelijkbare uitdagingen geven voor het voortzettingsvermogen op middellange termijn. Merk op dat niet alle aspecten van de ontplooiing en inzet van landmachteenheden zijn benoemd of uitgewerkt. Zo zijn multi domain operations en command & control (C2), inbegrepen informatiegestuurd optreden, achterwege gelaten omdat deze aspecten niet persé noodzakelijk zijn om het voortzettingsvermogen te kunnen beschouwen. De situatieschets beschrijft een begintoestand voorafgaande aan een daadwerkelijke Russische aanval. Wanneer een aanval daadwerkelijk plaatsvindt ontstaat een 'worst case' (maar niet ondenkbaar) scenario⁷³ dat hoge eisen stelt aan het volume, snelheid en bescherming van de logistieke aan- en afvoerketens van en naar Nederland om het voortzettingsvermogen op middellange termijn van de ontplooiende brigades te garanderen.

⁷³ Zie als achtergrond: Vierluik in de Carré, 'Lessen uit de Koude Oorlog', nrs. 5 t/m 8-2023, door Lkol C.Kamphuis (deel 1 is online tijdelijk niet beschikbaar); <https://carre.nederlandseofficierenvereniging.nl/carr-nr-6-2023/lessen-uit-de-koude-oorlog-2>; <https://carre.nederlandseofficierenvereniging.nl/carr-nr-7-2023/lessen-uit-de-koude-oorlog-3>; <https://carre.nederlandseofficierenvereniging.nl/carr-nr-8-2023/kl-in-de-jaren-tachtig>.

Het is 203x (ca. 6-8 jaar na nu). In de loop van het jaar zijn de spanningen langs de grens van de Baltische Staten en Polen met Rusland en Belarus verder opgelopen. Er zijn diverse grensincidenten geweest. In Polen en de Baltische Staten is de bevolking massaal aan het hamsteren en bereidt men zich voor op een militair conflict. Bovendien zijn recent in verschillende Europese landen, waaronder Nederland, serieuze en ingrijpende verstoringen gemeld van kritieke infrastructuur.

De NAVO heeft haar troepenmacht in de regio fors uitgebreid en in de hoogste graad van paraatheid gebracht, inbegrepen de nucleaire eenheden. NAVO-schepen patrouilleren in de Oostzee en ook in de lucht is de NAVO continu present. Dit verhindert niet dat Russische schepen en vliegtuigen incidenteel aanwezig zijn in het luchtruim en de territoriale wateren van de NAVO-landen. Satellieten nemen grootschalige Russische troepenbewegingen in Belarus en Rusland waar.

De VS hebben het afgelopen half jaar in beperkte mate troepenverplaatsingen naar met name Duitsland uitgevoerd. De Amerikaanse terughoudendheid om een aanzienlijke troepenmacht op te bouwen in Oost-Europa vormt een signaal dat de Amerikaanse president niet zonder meer elke agressie van Rusland tegen de Baltische staten of Polen zal beschouwen als een inbreuk op artikel 5. Het VK en Frankrijk hebben hun militaire presentie in de regio wel sterk opgevoerd. De oefen- en schietterreinen in Duitsland, Polen, Hongarije en Tsjechië worden praktisch 24/7 gebruikt.

Opvallend was dat de geallieerde troepenverplaatsingen vanuit de VS en Canada niet ongehinderd plaatsvonden. Er waren enkele serieuze technische en logistieke verstoringen in onder meer Rotterdam en de Eemshaven. Ook waren er in verschillende landen demonstraties tegen de aanvoer van Amerikaans materieel en sabotageacties tijdens het transport naar Duitsland.

Met de oplopende spanningen zijn het afgelopen half jaar alle Infanteriebataljons Bewaken Beveiligen van het Korps Nationale Reserve van huis uit ingedeeld bij de Brigades van de landmacht) geactiveerd en in hun regio's binnen Nederland ontplooid om de kritieke infrastructuur en andere vitale objecten te bewaken en beveiligen. Ze ondersteunen ook de troepenverplaatsingen in het kader van host nation support.

Daarenboven draagt Nederland met praktisch de gehele Koninklijke Landmacht bij aan de NAVO-presentie op de grond in Litouwen. De 43e Gemechaniseerde Brigade is ingezet langs de grens met Belarus, direct zuidoost van Vilnius, en heeft een logistieke zelfstandigheid (op de wielen) van 3 dagen. De 11e Luchtmobiele Brigade (11 AMB) is in Oost-Polen geplaatst en kan met een korte reactietijd ook elders in de regio worden ingezet. De 13e Medium Brigade is ontplooid in Oost-Polen en beveiligt samen met eenheden van andere NAVO-landen kritieke infrastructuur en vitale objecten. De 13e Brigade staat tevens gereed om binnen enkele dagen elders in de regio te worden ingezet. De brigades worden in NAVO verband aangestuurd door divisies en die divisies weer door een legerkorpsen en uiteindelijk via NAVO-hoofdkwartieren.

Het Operationeel Ondersteuningscommando Landmacht (OOCL) heeft met haar onderdelen de meest voorwaartse delen van de logistieke ketens ontplooid in Oost-Polen om de inzet van de gevechtsbrigades te kunnen ondersteunen. Door zorg van het Defensie Ondersteuningcommando (DOSCO) i.s.m. met het Ecosysteem Logistiek (ESL) worden voorraden munitie, reservedelen, reserve uitrustingsstukken (logres) en trainings- en depoteenheden vanuit Nederland naar Duitsland en Polen verplaatst en kunnen binnen enkele dagen bij de grens met Belarus en Rusland gereed voor inzet zijn.

Het HQ van 1GNC is ingezet in het kader van het Regionale Plan van de NAVO en heeft onder meer de 1^e Duitse Divisie onder commando.

4.2. Logistieke ketens

Tabel 1: Taxonomie ‘Logistieke ketens’



1. Logistieke ketens (voortzettingvermogen op middellange termijn)

- 1.1. **Transport & bevoorrading** betreft het verplaatsen van troepen, materieel en gebruiks- en verbruiksgoederen, van en logistieke hubs in het achtergebied (inclusief Nederland) naar depots en verzamelgebieden in het inzetgebied en naar de voorwaarts ontplooiende eenheden. Om tijdige en continue bevoorrading te garanderen moet de inzet van de diverse vervoersmodaliteiten (weg, water, lucht) worden gecoördineerd en de transportroutes worden beveiligd. Om in te spelen op veranderende omstandigheden is flexibiliteit in de logistieke planning cruciaal.
- 1.2. **Geneeskundige keten** is gericht op de instandhouding van de personele component van militair vermogen voor, tijdens en na operaties. Dit door snel en efficiënt de juiste zorg geven aan gewonden en is opgebouwd uit vier zorgniveaus (echelons). Daarnaast stellen sommige vereisten (geconditioneerd vervoer of opslag, of wettelijke vereisten voor opiaten) specifieke additionele eisen aan de geneeskundige logistieke- en herstel keten. Nauwe afstemming op en samenwerking met het nationale zorgsysteem is het civ-mil raakvlak voor deze keten.
- 1.3. **Herstel & onderhoud** richt zich op het in stand houden en herstellen van materieel, zoals voertuigen, wapensystemen en communicatieapparatuur. Het omvat preventief onderhoud, reparaties en het vervangen van defecte onderdelen, zowel in het inzetgebied als in het achtergebied. Efficiënte herstelcapaciteit verkort de uitvaltijd van kritieke middelen en waarborgt de operationele inzetbaarheid.
- 1.4. **Operationele reserve** wordt gevormd door eenheden die in het inzetgebied beschikbaar zijn voor snelle inzet ter ondersteuning van lopende operaties. Deze eenheden zijn gepositioneerd om flexibel te reageren op voorzien of onvoorzien omstandigheden, intensivering van gevechten of noodsituaties. Ze kunnen bestaande eenheden versterken, specifieke taken uitvoeren, uitgeputte troepen vervangen of nieuwe dreigingen het hoofd bieden. Het doel van de operationele reserve is het waarborgen van de continuïteit en veerkracht van militaire operaties, en commandanten de vrijheid te geven om effectief in te spelen op dynamische situaties.

Basisprincipes. De huidige politieke en veiligheidscontext geeft een aantal aanvullende en nieuwe uitdagingen voor het inrichten van logistieke ketens ten opzichte van de situatie tijdens de Koude Oorlog en is onvergelijkbaar met de ondersteuning van expeditionaire (vredes-) missies zoals in de afgelopen 25 jaar. In geval van een grootschalig conflict met Rusland moeten de logistieke ketens sterk kunnen opschalen (en afschalen) om de intensiteit en het tempo van het conflict te volgen. De tijdsduur is daarbij onbepaald. De afstand van Nederland naar de frontlinie is ten opzichte van de Koude Oorlog sterk toegenomen, terwijl de logistieke ketens van en naar Nederland over de gehele lengte kwetsbaar zijn. Waar het hele achtergebied, ook Nederland, niet veilig is, moeten de ketens in belangrijke mate zelf in staat zijn zich te beschermen tegen vijandelijke aanvallen om te kunnen blijven functioneren. Geldende inrichtingsprincipes moeten worden omgedraaid. Redundante, makkelijk schaalbare en 'meer dan

genoeg'-ketens die verliezen kunnen absorberen en snel kunnen herstellen na verstoringen vervangen op efficiëntie gerichte 'just-in-time'-logistiek. Waar tekortkomingen in herstel, munitie en personeel direct effect hebben op beschikbare gevechtskracht, is het belang van spreiding van voorwaarts geplaatste voorraden groot.

Een ander basisprincipe is dat in- en aanvulling van achter-naar-voren verloopt, inclusief het herstellen van lacunes of verliezen in de keten zelf: de hogere eenheid heeft de verantwoordelijkheid om lacunes of breuken in de continuïteit van de keten van de onderliggende niveaus op te vangen en aan te vullen. Het strategische verplaatsingsdeel van de keten zal voor een groot deel moeten worden ingevuld met civiele middelen en personeel. De keten moet verder in staat zijn tot directe levering aan de verbruikende eenheid en dus aaneengesloten tot dicht op de frontlinie kunnen ontplooiën.

Hoe verder naar voren, hoe meer beschermings- en zelfverdedigingsmiddelen de ketenelementen nodig hebben; en daarmee van meer civiel(-equivalent) naar meer militair-tactisch verandert. Grootschalige oorlogsvoering raakt nadrukkelijk ook de logistieke ketens. Logistieke eenheden staan nu meestal achter in de rij voor het verstrekken van passieve en actieve beschermingsmiddelen en -uitrusting (camouflage, nachtzichtapparatuur, bepantsering etc.). Dit ondergraaft hun vermogen om zelfstandig op het gevechtveld te overleven en (daarmee) de bandbreedte van de ondersteuning die ze kunnen leveren.

Voor de compensatie van gevechtsverliezen in een conflict van langere duur kan gedacht worden aan het voorzien in een mobilisabele voorraad⁷⁴ (met acceptatie dat het soms om oudere versies gaat) en het mobiliseren en opschalen van militaire productiecapaciteit. De capaciteit voor produceren van volledige hoofdtrustingstukken in het tempo van te verwachten gevechtsverliezen is momenteel op Europees niveau onvoldoende. Het is onzeker of er überhaupt valt op te schalen naar het vereiste niveau. Voor de herstelketen zijn door de technologische vooruitgang in het decentraal kunnen produceren van reservedelen en/of componenten (of delen) daarvan in potentie meer mogelijkheden. Vooral nog is het integreren van capaciteit hiervoor in de herstelketen alleen op nationaal niveau voorzien.

Aanvullen en vervangen van veelal specialistisch logistiek-technisch en geneeskundig personeel is lastig; ook civiel is gekwalificeerd ICT-, geneeskundig en technisch onderhouds- en herstellpersoneel een schaarse categorie. Altijd is de vraag welk technisch personeel kan worden opgeroepen en gemobiliseerd zonder de civiele partners in het Ecosysteem Logistiek (ESL) of de maatschappelijke continuïteit te zwaar te belasten.

Samenwerking. Redundantie en flexibiliteit speelt ook bij het deel van de keten dat de hoogste logistieke niveaus bedient, en door het ESL wordt ingevuld. Daarbij moet over meerdere assen (vooral zee en land) gepland en indien nodig geschakeld kunnen worden omdat de vensters voor strategische verplaatsingen mogelijk onvoorspelbaar en kortdurend zijn. Zowel het inschakelen van het ESL voor het ondersteunen en faciliteren van delen van de logistieke ketens als het op veel verschillende niveaus en locaties coördineren met civiele instanties (of partners) in de landen die host-nation-support leveren tijdens operaties vraagt aanzienlijke, toegespitste capaciteiten. Hoewel de Nederlandse krijgsmacht over een joint eenheid (1CMICO) beschikt die bij uitstek de rol en capaciteit zou moeten kunnen leveren, zowel met

⁷⁴ Een reden dat Rusland momenteel in staat is om haar gevechtsverliezen te absorberen is de beschikbaarheid van grote hoeveelheden ouder materieel dat weer inzetgereed gemaakt wordt.

Redundante,
makkelijk
schaalbare en
'meer dan genoeg'-
ketens die verliezen
kunnen absorberen
en snel kunnen
herstellen na
verstoringen
moeten op
efficiëntie gerichte
'just-in-time'-
logistiek vervangen.

beroeps- als reservepersoneel, lijkt de ontwikkelingsrichting van het herinrichten van de beschikbare (en te door ontwikkelen) capaciteiten hier niet op te focussen.

Ondanks dat logistiek een nationale verantwoordelijkheid is en standaardisatie van systemen en verbruiksgoederen tussen landen nog beperkt is, treden de logistieke ketens per definitie op in een internationale setting (geografisch en operationeel) met een grote host nation support- & coördinatiebehoefte. Dit vereist meervoudige en gelaagde C2- en civiel-militaire coördinatiecapaciteiten. Een groot deel van de logistieke planning is gedigitaliseerd (over meerdere systemen) en reikt tot ver voorin in de verschillende logistieke ketens. De invloed, reikwijdte en impact van elektronische oorlogsvoering neemt echter in snel tempo toe, en daarmee ook de potentiële kwetsbaarheid van het logistieke C2-complex. Redundantie en mogelijkheden tot 'graceful degradation' en optreden onder 'emission control'-omstandigheden zijn aandachtspunten.

Personeel. De Nederlandse krijgsmacht beschikt momenteel niet over voldoende mensen, noch om de brigades 72 uur logistiek zelfstandig te maken, noch op de hogere niveaus om continue bevoorrading of herstelcapaciteit te garanderen. In het opbouwen en waarborgen van voortzettingsvermogen bij verspreid optreden in een transparant en letaal gevechtsveld moet met prioriteit het (in)vullen van de bestaande lacunes in de ketens van 'laag' naar 'hoog' opgepakt worden. De lagere elementen van de ketens kunnen namelijk niet of nauwelijks in samenwerking of gefaciliteerd door het ESL worden vervuld. Dit alles is een majeure personele opgave.

Vorderen. In het kader van het inschakelen van het ESL kan gedacht worden over het instrument van vorderen om de benodigde capaciteit te organiseren. Het is interessant om te zien dat de Noorse Commandant der Strijdkrachten in 2016 opdracht heeft gegeven om het Noorse vorderingssysteem vanaf de grond opnieuw op te bouwen. Een extern bedrijf ontwikkelde het digitale deel van het vorderingssysteem. Dit systeem voegt bestaande online registers samen in één centrale database, zoals de Noorse equivalenten van de Basisregistratie Personen, het Kentekenregister van de RDW, het Scheepsregister, het Handelsregister van de Kamer van Koophandel, het Luchtvaartregister en het Kadaster. Materieel of infrastructuur dat niet in een van deze registers voorkomt, kan de Noorse Defensie alsnog in de centrale database registreren. In principe zijn er weinig beperkingen als het gaat om welke middelen gevorderd kunnen worden: voer-, vaar- en vliegtuigen, onroerend goed, machines, geniematerieel etc. De Norwegian Defence Logistics Organisation (NDLO) is verantwoordelijk voor het ontwikkelen en in bedrijf houden van het vorderingssysteem. De commandant NDLO is bevoegd om aanvragen tot vorderen vanuit de krijgsmachtdelen goed te keuren. Als dit gebeurt wordt de eigenaar via een digitaal bericht, vergelijkbaar met een bericht van MijnOverheid, op de hoogte gebracht. Vervolgens heeft de Noorse Defensie de mogelijkheid om het betreffende middel indien noodzakelijk te keuren en op te roepen om het vorderingssysteem tijdens oefeningen te trainen. Het vorderen levert de Noorse strijdkrachten drie voordelen op: een enorme uitbreiding van het potentiële materieel, een grotere flexibiliteit en een significante financiële besparing.

Is vorderen ook toepasbaar voor Nederland? Naast tijdrovende grensprocedures is de afhankelijkheid van transportmiddelen een belemmerende factor voor militaire mobiliteit. Aan de benodigde transportmiddelen zijn vaak geen specifieke militaire eisen verbonden en zij zijn in grote aantallen aanwezig. Vaak hebben deze middelen echter een hoge bezettingsgraad en is de mogelijkheid tot inhuur niet gegarandeerd of erg kostbaar. Dan wordt vorderen een reële optie. Overigens hoeft dat niet alleen te gelden voor transportmiddelen binnen het Europese theater, maar ook voor strategische transportcapaciteit met een

grotere reikwijdte. Wat betreft infrastructuur kan gedacht worden aan de enorme behoefte aan verzamelgebieden, legeringsfaciliteiten en werkplaatsen die ontstaat wanneer geallieerde versterkingen via Nederland Europa binnenkomen. Dergelijke faciliteiten worden momenteel naar behoefte ingehuurd en het aanbod lijkt groot genoeg, maar de vraag is in hoeverre een dergelijke (vrijwillige) verhuur voldoende bestand is in een situatie van oorlog of oorlogsdreiging.

Wanneer het gaat om territoriale veiligheid in Nederland kan vorderen eveneens een belangrijk middel zijn om cruciale capaciteiten te garanderen. Het uitgangspunt dat collectieve verdediging ook in de huidige tijd niet op Nederlands grondgebied zal plaatsvinden, betekent dat de drie brigades niet beschikbaar zijn en dat er uitsluitend gerekend kan worden op de bataljons van het Korps Nationale Reserve. De Natres-bataljons hebben bij hun ontplooiing en operaties veel materieel nodig dat zij momenteel niet hebben. Denk aan zwaar materieel voor grondverzet, maar ook aan moderne drones en communicatiemiddelen.

Is vorderen daadwerkelijk mogelijk? Die vraag is voor een groot deel juridisch van aard en bestaat uit twee componenten. Het is allereerst de vraag of het voorbereiden van het vorderen zoals dat voorheen gebeurde juridisch nog steeds opgaat. Veel van de relevante wet- en regelgeving is, net als in Noorwegen, ook in Nederland niet fundamenteel veranderd sinds de jaren tachtig van de vorige eeuw. De belangrijkste grondslag voor (het voorbereiden van) vorderen was en is nog steeds de Inkwartieringswet 1953. Binnen de kaders van die wet is de minister van Defensie bevoegd om een scala aan roerende en onroerende zaken op voorhand voor vorderen aan te wijzen, en het proces van het daadwerkelijk vorderen daarvan in vreedstijd te oefenen. De nieuwe Wet weerbaarheid defensie en veiligheidsgerelateerde industrie, die in 2026 moet ingaan, zou de wetgeving bij de tijd moeten brengen en biedt mogelijkheden tot gedwongen aanwijzingen van civiele partijen als de omstandigheden daar om vragen. Een tweede vraag is of het met de huidige wet- en regelgeving op het gebied van privacy is toegestaan om, zoals in Noorwegen is gebeurd, allerlei databases aan elkaar te koppelen en toegankelijk te maken voor Defensie. De Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG), zoals die sinds 2018 binnen de EU geldt, is ook door Noorwegen geïmplementeerd en wordt daar niet als een belemmering gezien. Gezien het afbreukrisico wanneer het gaat over het schenden van privacy door de overheid en met name door Defensie, is het aan te bevelen om dat van tevoren goed te onderzoeken en er over te communiceren.

4.2.1. Transport & bevoorrading

Tabel 2: Taxonomie ‘Transport & Bevoorrading’



1. Infrastructuur en middelen 1.1. Infrastructuur. Beschikbaarheid en kwaliteit infrastructuur in het achtergebied (Nederland en transitland Duitsland) en in het bredere inzetgebied in Oost-Europa. 1.2. Transportmiddelen. Voldoende voertuigen (wegtransport), wagons (spoortransport), en schepen of vliegtuigen (strategisch transport); rekening houdend met overbelaste civiele infrastructuur. 1.3. Internationale procedures en overeenkomsten. Medewerking doorvoerlanden voor grensovergangen en douaneformaliteiten teneinde de logistieke stroom ongehinderd te laten verlopen. 1.4. Host nation support (HNS). Ondersteuning van doorvoer- en gastlanden zoals Duitsland, Polen en de Baltische Staten. Omgekeerd moet Nederland HNS leveren aan overzeese troepen die via ons land naar het inzetgebied gaan. 1.5. Nationale afstemming. Verdeling van taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden tussen civiele en militaire autoriteiten op Nederlands grondgebied. 1.6. Redundantie. Alternatieve routes (bijvoorbeeld secundaire wegen of spoornetwerken) en bevoorradingsopties (zoals luchtbruggen) om verstoringen te kunnen vangen. 1.7. Inhuur en vorderen. Vooraf georganiseerde en beoefende inzet van middelen van civiele partijen die contractueel kunnen worden opgeëist voor operationele inzet ten tijde van crises of oorlog(sdreiging). Incl. wettelijke basis.
2. Voorraden 2.1. Beschikbaarheid voorraden: (a) munitie, inclusief precisiewapens; (b) brandstof; (c) levensmiddelen en andere persoonlijke benodigdheden; (d) medische voorzieningen zoals medicijnen, veldhospitals en evacuatiemogelijkheden. 2.2. Prepositionering. Opslaan van voorraden in vooruitgeschoven logistieke hubs om afhankelijkheid van lange aanvoerlijnen vanuit Nederland te verminderen. 2.3. Herbevoorradingpunten. Strategische locaties langs routes om transportefficiëntie te verhogen. 2.4. Vorderen. Vooraf georganiseerde en beoefende inzet van voorraden van civiele partijen die contractueel kunnen worden opgeëist voor operationele inzet ten tijde van crises of oorlog(sdreiging). Incl. wettelijke basis.
3. Planning, continuïteit en flexibiliteit 3.1. Vorraadbeheer. Dynamische en real-time informatie over voorraadniveaus nodig om tekorten of overschotten te voorkomen. 3.2. Logistieke planners. Beschikken over goed opgeleide logistieke planners om complexe operaties te coördineren. 3.3. Flexibele strategieën. Snel kunnen inspelen op veranderende tactische en strategische situaties. 3.4. Retourstromen.
4. Bescherming 4.1. Fysieke beveiliging. Bescherming logistieke routes en depots tegen sabotage, bombardementen en directe (cyber) aanvallen. Dit vereist onder meer luchtverdediging en beveiligingstroepen. 4.2. Cyberveiligheid. Bescherming digitale netwerken die logistieke operaties ondersteunen tegen verstoring of hacking door een tegenstander.
5. Internationale samenwerking 5.1. NAVO-coördinatie. Afstemmen logistieke operaties tussen NAVO-lidstaten om overlapping en conflicten te vermijden. 5.2. Standaardisatie. Gebruik van gestandaardiseerde of interoperabele logistieke systemen binnen de NAVO om onderlinge uitwisseling mogelijk te maken en communicatie en coördinatie te vereenvoudigen.

Een manier om, voordat het conflict in volle omvang uitbarst, de bevoorradingsketen te ontlasten en kritische afhankelijkheden te verminderen, is het pre-positioneren van voorraden. Hiermee wordt eerste-orde voortzettingvermogen ingebouwd totdat de keten volledig ontplooid is. Voorwaarde om dit uit te kunnen voeren is dat de brigades organiek beschikken over voldoende logistieke capaciteiten om de eigen bevoorradingslagen uit te voeren. De hoeveelheid DOS (Days of Supply) om te pre-positioneren is een afweging gebaseerd op waarschuwingstijd, reactietijd en verwachting wanneer de keten volledig ontplooid en functioneel kan zijn. Dit bepaalt hoe lang de te overbruggen periode kan zijn voordat herbevoorrading noodzakelijk is.

Spreading, camouflage en beveiliging van de voorwaarts geplaatste voorraaddepots zijn cruciaal om te voorkomen dat deze doelen met een hoge waarde al aan het begin van het conflict worden vernietigd, wat zeker voor een deel zal gebeuren. Redundantie is daarbij het steeds terugkerend leidend principe. Het lopende MAWI-project (Multinational Ammunition Warehousing Initiative) biedt een goede opening om deze operationele behoefte in te vullen. Dit vereist een aanzienlijke infrastructurele investering: 10 DOS munitievoorraad voor een brigade is al snel 800 – 1000 containerladingen (los van veiligheidsmarges en -afstanden). Welke additionele beschermingsmiddelen (luchtverdediging en beveiliging) hiervoor gepland en toegezegd worden is momenteel niet duidelijk. Wel duidelijk is dat deze additioneel zijn aan de middelen voorzien voor het brigadeoptreden. Deze taak kan toevallen aan divisie- of legerkorpstroepen, maar die zijn binnen NAVO momenteel nog schaars, evenals hun luchtverdedigings- en beveiligingscapaciteiten.

Momenteel beschikken de logistieke ketens niet organiek over voldoende transportmiddelen of ladingdragers (in verschillende typen, rond de 2000-2500 flatracks) om in de bevoorradingsbehoefte van een brigade te kunnen voorzien. Deze behoeftes sluiten ook kwalitatief niet zonder meer aan tussen de hogere en lagere niveaus in de keten omdat dicht op de frontlinies een grotere behoefte is aan mobiliteit, zelfbescherming en het kunnen omslaan van deelladingen (pallets) in plaats van volledige containerladingen.

4.2.2. Geneeskundige keten

Tabel 3: Taxonomie ‘Geneeskundige keten’



1. Directe hulpverlening op het slagveld (Role 1 operationele gezondheidszorg) 1.1. Zelfhulp en kameradenhulp. Militairen krijgen basis medische training om zichzelf en anderen te helpen. 1.2. Combat Life Savers (CLS). Dit zijn extra opgeleide militairen die levensreddende handelingen kunnen verrichten. Vooruitgeschoven onderhoudslocaties moeten in staat zijn om lichte en zware reparaties uit te voeren. 1.3. Geneeskundige afvoer. Dit betreft het vervoeren van gewonden en/of patiënten naar een hogere geneeskundige installatie om slachtoffers zo snel mogelijk op het benodigde behandelniveau te krijgen.
2. Hulpposten (Role 2 operationele gezondheidszorg) 2.1. Militaire medische teams. Deze bieden verdere eerste hulp en stabiliseren gewonden 2.2. Mobiele medische faciliteiten. Betreft faciliteiten als een bataljonshulppost (BHP) of een geneeskundige hulppost (GHP) met artsen en verpleegkundigen. 2.3. Tactical Medevac. Dit betreft het vervoeren van gewonden en/of patiënten naar een hogere geneeskundige installatie om slachtoffers zo snel mogelijk op het benodigde behandelniveau te krijgen.
3. Ziekenhuizen lokaal (Role 3 operationele gezondheidszorg) 3.1. Veldhospitalen. Bieden uitgebreidere medische zorg, inclusief chirurgie en intensive care. 3.2. Ziekenhuizen. Betreft Role 2 (basis chirurgische zorg) of Role 3 (uitgebreide specialistische zorg) faciliteiten. 3.3. Strategic Medevac. Dit betreft het vervoeren van gewonden en/of patiënten naar een hogere geneeskundige installatie om slachtoffers zo snel mogelijk op het hoogste behandelniveau te krijgen of om hun behandeling of revalidatie in het thuisland voort te zetten, dan wel af te ronden.
4. Ziekenhuizen in thuisland (Role 4 operationele gezondheidszorg) 4.1. Militaire ziekenhuizen en revalidatie. Zoals het Centraal Militair Hospitaal (CMH) in Utrecht en revalidatieoorden met specifieke kennis van militaire geneeskundige en geestelijke zorg. 4.2. Civiele ziekenhuizen en revalidatie. Voor volledige scala aan medische behandeling en revalidatie.

Het garanderen van voldoende voortzettingsvermogen in een grootschalig conflict met grote aantallen zwaargewonden vergroot de al bestaande grote uitdagingen op kwalitatief en kwantitatief vlak voor het inrichten van de keten stevig. Afspraken met de civiele zorgverleners over vulling van opvolgende schillen met reservepersoneel of mobilisatie moeten veel omvangrijker worden. Daarnaast verdienen ook een aantal specifieke (internationale) wet- en regelgevingsaspecten aandacht en focus (o.a. AVG, BIG-registratie).

Geleerde / onderkende lessen uit de Oekraïneoorlog hebben consequenties voor de gehele keten van point of injury (POI) tot aan de eindbehandeling en revalidatie in Nederland. Het optreden in een uitgedund gevechtssveld onder continue observatie van drones in de voorste lijn maakt goede dekking voor directe geneeskundige hulp erg lastig. De tijdsinterval tussen het moment van gewond raken en de eerste behandeling loopt in het geval van Oekraïne

gemakkelijk op tot uren of zelfs dagen. Dit stelt veel hogere eisen aan opleiding, training en persoonlijke uitrusting om het vermogen van militairen om zichzelf te kunnen behandelen, eventueel op afstand ondersteund door een geneeskundige neventaker. Dit geldt evenzeer voor afvoer van gewonden. Ook bescherming van (schaarse) geneeskundige installaties is een aandachtspunt omdat deze vaak bewust en gericht doelwit blijken te zijn. Russische troepen laten zich weinig gelegen aan internationale afspraken op dit punt. Aanvullende maatregelen op het gebied camouflage en zelfbescherming zullen een extra belasting van de beschikbare capaciteiten vragen.

4.2.3. Herstel & onderhoud

Tabel 4: Taxonomie ‘Herstel & Onderhoud’



1. Infrastructuur en middelen 1.1. Evacuatie beschadigd materieel. Beschikbaarheid transportmiddelen zoals bergingsvoertuigen en zware transporteurs om beschadigd materieel snel van het front naar de werkplaatsen te vervoeren. 1.2. Werkplaatsen en reparatiefaciliteiten. Vooruitgeschoven onderhoudslocaties moeten in staat zijn om lichte en zware reparaties uit te voeren. 1.3. Logistieke reserve. Strategisch (voorwaarts) geplaatste depots met essentiële reserveonderdelen en verbruiksmaterialen om verliezen aan te vullen en wachttijden voor reparaties te verminderen. 1.4. Logistieke aanvoer. Continue toevoer vanuit achtergebied om uitputting van voorraden te voorkomen. 1.5. Ondersteunend personeel. Voldoende en voldoende geschoold onderhoudspersoneel voor herstellen complexe wapensystemen en voertuigen; inclusief reservecapaciteit voor uitbreiding bij intensieve operaties. 1.6. Inhuur en vorderen. Vooraf georganiseerde en beoefende inzet van middelen van civiele partijen die contractueel kunnen worden opgeëist voor operationele inzet ten tijde van crises of oorlog(sdreiging). Incl. wettelijke basis.
2. Preventie 2.1. Preventief onderhoud. Regelmatige inspectie en preventieve maatregelen om storingen te voorkomen, vooral bij intensief gebruik van materieel. 2.2. Conditiebewaking. Het gebruik van sensoren en data-analyse om slijtage en defecten vroegtijdig te detecteren. 2.3. Updaten systemen. Continue beschikbaarheid van software-updates en technische ondersteuning. 2.4. Lokale omstandigheden. Gebruik en herstelmaatregelen afstemmen op de specifieke uitdagingen van het operatiegebied (bijvoorbeeld slechte wegomstandigheden of beperkte infrastructuur, maar ook klimatologisch).
3. Planning, continuïteit en flexibiliteit 3.1. Langetermijnlogistiek. Plannen voor voldoende aanvoer van onderdelen, gereedschap en personeel voor een langdurige inzet. 3.2. Flexibiliteit. Kunnen schakelen tussen lokale reparaties en terugtrekking van beschadigd materieel naar achtergebied. 3.3. Retourstromen. Naast logistieke stromen naar het inzetgebied zijn er ook veel retourstromen vanuit het inzetgebied terug naar het thuisland. Voor een efficiënte logistiek (optimaal gebruik transportmiddelen) is het van groot belang om aanvoer- en retourstromen af te stemmen.
4. Bescherming 4.1. Fysieke beveiliging. Onderhoudslocaties en transportlijnen moeten beschermd worden tegen vijandelijke aanvallen, sabotage en cyberdreigingen. 4.2. Cyberveiligheid. Bescherming van digitale systemen: moderne wapens en voertuigen maken gebruik van geavanceerde software die kwetsbaar kan zijn voor cyberaanvallen. 4.3. Redundantie. Het inrichten van meerdere onderhoudspunten vermindert de kwetsbaarheid van onderhoudscapaciteit. 4.4. Camouflage en mobiliteit. Mobiele onderhoudsmodules zijn minder kwetsbaar en gemakkelijker te verplaatsen naar veiliger locaties.
5. Internationale samenwerking 5.1. Samenwerking. NAVO-partners kunnen technische ondersteuning en aanvullende capaciteit leveren, vooral voor gezamenlijk gebruikte systemen. 5.2. Standaardisatie. Gebruik van gestandaardiseerde of interoperabele voorraadssystemen binnen de NAVO om onderlinge uitwisseling mogelijk te maken en communicatie en coördinatie te vereenvoudigen. 5.3. Multinationale werkplaatsen. Het delen van onderhoudscapaciteiten met NAVO-partners kan efficiëntie en snelheid verhogen. 5.4. Gezamenlijke trainingsprogramma's. Het coördineren van herstel- en onderhoudsnormen binnen NAVO-verband om interoperabiliteit te waarborgen.

Uitgangspunt voor herstel is dat defect materieel zo snel mogelijk weer inzetbaar wordt gemaakt, zo dicht mogelijk op de frontlijn als operationeel mogelijk en technisch haalbaar. Lessen uit Oekraïne leren dat nabijheid, snelheid en flexibiliteit cruciaal zijn, terwijl tegelijk het minimaliseren van bewegingen en spreiding een noodzaak is.

Operationeel voortzettingsvermogen kan direct bij de eenheid zelf vergroot worden vanuit de materiele omvang van de eenheid. De NAVO schrijft om deze reden dwingend een ondergrens van ongeveer 210 manoeuvresystemen per brigade. Daarnaast voorziet de herstelketen in aanvullend voortzettingsvermogen. Omdat niet alle beschadigd of uitgeschakeld materieel weer (snel genoeg) inzetbaar gemaakt kan worden, moet vervangend materieel vanuit een logistieke reserve (uitgaande van gevechtsverliezen grofweg 20%) in het operatiegebied beschikbaar zijn om de gevechtseenheid operationeel te kunnen houden. De NAVO hanteert voor 'Mission Essential Equipment' de eis van 80% binnen 96 uur hersteld of vervangen.

Tot op zekere hoogte zou innovatie in de herstel & onderhoudsketen kunnen (en wellicht moeten) worden ingebouwd. De eerste signalen vanuit de operationele lessen in Oekraïne zijn daarbij sturend. Voor software-updates en add-ons is dat goed denkbaar. Flexibiliteit om complexere upgrades uit te voeren valt mogelijk moeilijker te realiseren, mede omdat lever- en herstelzekerheid de prioriteit zal houden.

4.2.4. Operationele reserve

Tabel 5: Taxonomie ‘Operationele reserve’



1. Beschikbaarheid en gereedheid 1.1. Stadia van gereedheid. Volgens de NATO Force Model (NFM) normen. 1.2. Opleiding en training. Afhankelijk van de gereedheid, generieke, specifieke of missiegerichte O&T op de verschillende niveaus van individu tot grootschalig verband. 1.3. Flexibiliteit. Binnen de mogelijkheden van hun gereedheid moeten reserves flexibel kunnen worden ingezet afhankelijk van de situatie.
2. Logistieke ondersteuning 2.1. Transportcapaciteit. Voor het transporteren van reservisten of reserve-eenheden en materieel naar het operatiegebied. 2.2. Bevoorrading. Reserves moeten kunnen worden uitgerust met voldoende munitie, brandstof, voedsel en medische benodigdheden. 2.3. Prepositionering. Het inrichten van vooruitgeschoven logistieke hubs om de inzet van reserves versnellen. 2.4. Bescherming. Beveiliging reserves in het achtergebied of onderweg naar het operatiegebied.
3. Integratie 3.1. Commandostructuur en netwerken. De operationele reserve moet naadloos worden geïntegreerd in de bestaande commandostructuur en communicatienetwerken van de brigade en de NAVO. 3.2. Synchronisatie. Zorgvuldige timing van de inzet van de reserve in het lopende gevecht.
4. Strategische overwegingen 4.1. Rotatieschema's. Reserves kunnen worden gebruikt voor rotaties, niet allen nationaal maar ook internationaal. 4.2. Escalerende werking. Inzet van reserves kan een signaal van escalatie uitzenden. Dit moet strategisch worden overwogen. 4.3. Continuïteit. Inzet van reserves moet afgewogen tegen het achter de hand houden voor toekomstige escalaties of langdurige operaties.

Belang en inzet operationele reserve. Eén van de belangrijkste voorwaarden voor manoeuvreoorlogsvoering is met een concentratie van troepen in een snelle beweging en initiatief de opponent uit balans brengen door op een van zijn zwakke punten een doorbraak en omvatting te forceren. Op het huidige slagveld is het echter nagenoeg onmogelijk om ongezien troepen te concentreren. Kort door de bocht: deze ontwikkeling leidt tot een verschuiving van manoeuvre- naar attritie-oorlogsvoering; en wordt voortzettingsvermogen, en niet manoeuvre, een belangrijke sleutel tot succes. Een omvangrijke en getrainde reserve is daarbij belangrijk. Een reserve levert in eerste instantie een bijdrage aan het behouden van vrijheid van handelen. In tweede instantie kan met een beschikbare reserve opgelopen verliezen worden aangevuld en daarmee voldoende voortzettingsvermogen worden gegarandeerd.

Om voldoende voortzettingvermogen te kunnen realiseren is een gelaagd reservesysteem van belang, met een aantal elementen:

- Het creëren van vierkante brigades conform de structuren zoals NAVO voorschrijft en mobilisabele aanvullingsbataljons als extra reserve waar commandanten direct over kunnen beschikken. Hier ligt een duidelijk strategische keuze, in eerste instantie bij de CDS en de Defensie bewindspersonen; vanwege de financiële consequenties zal dit echter vrij snel een kabinetsbesluit vereisen.
- In de directe gevechtscontacten kunnen met name de voorbataljons van ontplooiden brigades aanzienlijke verliezen leiden. Om te zorgen dat brigades hun gevechtseffectiviteit (CEFT) kunnen blijven behouden (CEFT >60 %), zullen zij tijdens de gevechtspauzes moeten worden versterkt met individuele aanvullingen. Analooq aan de wijze waarop tijdens de periode van de Koude Oorlog werd gedacht over personele aanvullingen, zal iedere brigade over een reservepool (ca. 10% van de organieke sterkte) van individuele militairen met verschillende functiecodenummers moeten kunnen beschikken. Zeker essentiële bemanningsleden, die voldoen aan de eisen van de individuele functieopleiding (conform een 'funken-fahren-schiessen'-oorlogscurriculum), maken daar deel van uit. Gedacht wordt aan militairen die niet langer dan zes jaar geleden de actieve dienst hebben verlaten.⁷⁵ Op materieel gebied is een beschikbare logistieke reserve van essentiële hoofdwapensystemen (LEOPARD, CV-90, Boxer, PzH2000 & Fenneks) vereist. Zowel de reservepool van hoofdwapensystemen als alle personele aanvullingen betreffen kostbare investeringen – financieel, maar zeker wat betreft de personele component ook breder maatschappelijk – die een kabinetsbesluit vereisen.
- Als voorbrigades langer in gevecht zijn geweest met een CEFT <60% als gevolg, moet de eenheid gedurende langere tijd recupereren. Zo mogelijk moet deze eenheid door (delen van) een 'schaduw'-eenheid van vergelijkbare sterkte worden versterkt of in uiterste geval afgelost. Dit kan alleen door:
 - ✓ Uitstromende beroepsmilitairen te verplichten om enkele jaren reservist te worden (en daarna nog minimaal zes jaar oproepbaar) bij een 'schaduw'-eenheid. NB: In Frankrijk en Duitsland is het verplicht om enkele jaren als reservist te dienen na de uitdiensttreding als beroepsmilitair (Frankrijk: zes jaar; Duitsland: vijf jaar). Frankrijk kent een aparte reservisteneenheid die enkel uit voormalige beroepsmilitairen bestaat.
 - ✓ De 'schaduw'-eenheid uit te rusten met eigen organieke uitrusting en hoofdwapensystemen identiek aan de parate eenheid. Dit betreft een miljardeninvestering, ook voor de benodigde opleidings- en trainingscapaciteit en infrastructuur, waarbij zo mogelijk gestreefd wordt naar uniformiteit van de voertuigen en uitrustingsstukken. Het voortborduren op de CV-90- en Boxer-familie levert niet alleen logistieke maar ook opleidingsvoordelen op. Uiteraard ligt ook hier een politieke keuze op kabinetsniveau.
 - ✓ Bindende afspraken te maken om grip te krijgen op de personele en operationele gereedheid van de 'schaduw'-eenheid. Er moeten afspraken worden gemaakt met de werkgevers over het minimale aantal werkdagen per jaar dat reservisten kunnen deelnemen aan individuele functieopleidingen en vervolgens onderdeelstrainingen. Dit vereist verankering van de regels rondom de plichten voor reservisten in een Algemene Maatregel van Bestuur, waaronder het minimaal aantal trainingsdagen per jaar; minimale beschikbaarheid na beroep vanuit Defensie; maximale opkomsttijd na beroep vanuit Defensie; deelname aan onderdeelvorming t.b.v. operationele gereedheid; transparante communicatie richting reservisten over de verplichtingen die zij aangaan; doorbetaling van loon via werkgever bij inzet in werkelijke dienst (terugbetaald door Defensie.)

⁷⁵ De termijn van 6 jaar wordt in de huidige plannen van de CLAS gehanteerd.

Voor een vloeiende integratie in het lopende gevecht van de 'schaduw'-eenheid nadat besloten is tot aflossing van de voorbrigade of delen daarvan zijn de volgende randvoorwaarden vereist:

- Tijdige positionering van de 'schaduw'-eenheid in het achtergebied van de betreffende Duitse divisie.
- Afstemming en integratie in de bestaande structuur, C2-netwerken en ketens.
- Bescherming tegen vijandelijke luchtdreiging, lange afstandsartillerie en drones in het achtergebied door een combinatie van spreiding, camouflage en luchtverdediging.
- Gegarandeerde bevoorrading van munitie, brandstof en reservedelen e.d.

Merk op dat voordat de 'schaduw'-eenheid naar het operatiegebied kan verplaatsen er een vorm van afkondiging van mobilisatie nodig is, alsmede een Transfer of Authority van de eenheid aan NAVO.

5. Voortzettingsvermogen op lange termijn

Dit hoofdstuk kent dezelfde opzet als hoofdstuk 4, maar dan gericht op het voortzettingsvermogen op lange termijn: de 'productie- & innovatiecapaciteit' in het analysekader van Figuur 1. In §5.2 en subparagrafen geven we weer een taxonomie en werken enkele van de onderdelen uit. Daaraan voorafgaand in §5.1 een illustratieve situatieschets die voortbouwt op de situatie beschreven in §4.1.

5.1. Een illustratieve situatie als beeldvorming

We schetsen hier een situatie volgend op de toestand beschreven in §4.1. Afschrikking heeft gefaald en Rusland heeft de aanval op de Baltische Staten ingezet. Hoe het conflict voor de operationele eenheden van de KL zal verlopen, valt niet goed te voorspellen. Het lijkt echter een realistische aanname dat gezien de aard en intensiteit van het conflict vooral de 43e gemechaniseerde brigade zich in het zwaartepunt van de operatie zal bevinden en zeker initieel grote verliezen (personeel en materieel) zal kennen. In onderstaand Onze analyse focust gaan we nader in op deze eenheid, ter illustratie van de impact op de gehele KL.

Het militaire conflict met Rusland duurt inmiddels ruim 8 maanden en alle initiële voorraden en reserves van de Nederlandse krijgsmacht zijn ingezet (en in belangrijke mate ge- en verbruikt) aan het front. De Nederlandse en Europese defensie-industrie heeft enkele maanden nodig gehad om verder op te schalen, rekening houdend met zaken als het omscholen van extra personeel naar de productie van militair materieel, de levering van grondstoffen en het afhandelen van contractuele en aanbestedingsprocedures. Strategische voorraden munitie, reserveden en materieel zijn aangevuld. Daarbij geldt dat de concurrentie met andere Europese landen een groot probleem blijft; alle landen willen putten uit dezelfde vijver van materialen en productiefaciliteiten. De Nederlandse oorlogseconomie draait inmiddels wel op een hogere snelheid en produceert inmiddels relatief eenvoudig militair materieel, licht of matig beschermend, vooral geschikt voor personeelsvervoer en het transport van materieel buiten het bereik van de Russische lange-afstandsartillerie. Ook is het bruikbaar civiel materieel gevorderd en opgevoerd naar het front.

De Nederlandse regering heeft een vorm van mobilisatie afgekondigd. Alle oud-militairen die minder dan 6 jaar ervoor de krijgsmacht hebben verlaten zijn weer onder de wapenen geroepen. Na een korte basis/aanvullende opleiding zijn een paar duizend van hen ingezet bij de fronteenheden. Dit gebeurt meestal volgens een individueel aanvullingssysteem (INDAS) en soms volgens een onderdeelaanvullingssysteem (ONDAS). Ook is besloten om een specifiek

leeftijdscohort onder de wapenen te roepen en hen een versnelde militaire basisopleiding te geven. De aanvankelijke weerstand in de politiek (en bij de top van de krijgsmacht) verdween toen de verliescijfers in de eerste maanden van het conflict duidelijk maakten dat zonder een significante personele aanvulling zou de Nederlandse bijdrage aan de grondoorlog in de Baltische Staten snel voorbij zijn. Door de personele aanvulling zijn de Nederlandse landmacht-eenheden operationeel inzetbaar gebleven en leveren hun bijdrage aan de NAVO-operatie in en rond de Baltische Staten.

De Amerikaanse terughoudendheid om een aanzienlijke troepenmacht op te bouwen in Oost-Europa beperkt aanzienlijk de mogelijkheden van de NAVO-strijdkrachten om de Russische agressie te beëindigen. De troepen van de Europese NAVO-landen kunnen de Russische strijdkrachten wel slijten en een verdere opmars in westelijke richting naar Polen voorkomen, maar hen terugdringen naar de 'oude' landsgrenzen lukt niet zonder grootschalige Amerikaanse inzet. Door artilleriebeschietingen, drone-aanvallen en de inzet van langeafstandswapens zijn er dagelijks gevechtsverliezen aan beide zijden, die met de nog beschikbare militaire middelen slechts beperkt kunnen worden gecompenseerd. Er is een status quo op de grond ontstaan, waarin beide partijen nauwelijks nog terreinwinst boeken.

Op Nederlands grondgebied hebben de Infanteriebataljons Bewaken Beveiligen van Natres hun handen vol aan het beveiligen van de kritieke infrastructuur en andere vitale objecten. Hoewel grootschalige en langdurige uitval van kritieke functies beperkt is gebleven, hebben sabotage en subversieve acties wel degelijk gevolgen, ook op het moreel van deze reservisteneenheden. Er begint een zekere gevechtsmoeheid te ontstaan in de Nederlandse samenleving: hoelang duurt deze oorlog (zo ver weg) nog, hoelang moeten we als samenleving nog de prijs betalen van onze bijdrage aan dit conflict? De beelden van Nederlandse slachtoffers die gewond of dood van het front terugkeren en de dagelijkse impact op het gewone leven door Russische aanvallen op de (digitale) infrastructuur ten spijt, wordt in de straten en in de media steeds vaker de vraag gesteld 'waarom' en 'hoelang duurt dit nog'? Zowel door bewindspersonen, politici en militairen wordt een duidelijke boodschap van weerbaarheid, ook voor de lange termijn, uitgedragen, maar de steun voor de Nederlandse bijdrage begint af te brokkelen.

De 43^e Gemechaniseerde Brigade is in de eerste maanden van het conflict zodanig gesletten dat de eenheid naar Polen is verplaatst en aldaar regeneert. Reservematerieel is opgevoerd en verstrekt, personeel is vanuit de aanvullingsketen ingebracht en zowel INDAS als (beperkt) ONDAS binnen de brigade ingedeeld ter vervanging van de gevechtsverliezen. De dagelijkse opvoer van voeding, brandstof en munitie vergt een majeure logistieke inspanning, die bovendien kwetsbaar is voor Russische aanvallen.

Als deel van het regeneratie- en recuperatieprogramma voert de brigade een intensief O&T-programma uit. Ervaren personeel leert de nieuwkomers hoe te overleven op het gevechtsveld en in teamverband leert men het materieel gebruiken dat is verstrekt ter vervanging van het verloren gegane materieel. Niveaustrainingen worden uitgevoerd, waarbij de afspraak geldt dat de brigade pas weer aan het front ingezet wordt als tot en met niveau 4 is gecertificeerd. Hiertoe zijn ook middelen opgevoerd om geïnstrumenteerd te kunnen trainen.

5.2. Productie- & innovatiecapaciteit

Tabel 6: Taxonomie ‘Productie- & innovatiecapaciteit’



1. Productie- en innovatiecapaciteit (voortzettingsvermogen op lange termijn)

- 1.1. **Personele aanvulling & rotatie** betreft het waarborgen van een continue instroom en doorstroom van opgeleid en inzetbaar personeel om zo de operationele gereedheid te waarborgen en personele overbelasting te voorkomen. Het omvat wervingsstrategieën, opleidingstrajecten (in NLD en in theater) en het implementeren van rotatieschema's.
- 1.2. **Materiële aanvulling (productie)** richt zich op het verzekeren van een stabiele productie en levering van militair materieel en gebruiks- en verbruiksgoederen. Het omvat het aangaan van strategische partnerschappen met de defensie-industrie en het investeren in (binnenlandse) productiecapaciteiten. Een betrouwbare materiële aanvulling is noodzakelijk om tekorten te voorkomen en de operationele effectiviteit te waarborgen.
- 1.3. **Modernisatie, innovatie & geleerde lessen** betreft het voortdurend verbeteren en aanpassen van militaire capaciteiten door middel van technologische innovaties en het integreren van ervaringen uit eerdere operaties. Het proces omvat het evalueren van missies, het identificeren van verbeterpunten en het implementeren van nieuwe technologieën en doctrines. Deze dynamische benadering stelt de krijgsmacht in staat om adequaat te reageren op veranderende dreigingen en omstandigheden en om haar strategische voordelen te behouden.
- 1.4. **Politieke en publieke steun** draait om het verkrijgen en behouden van draagvlak binnen zowel de politieke arena als de samenleving voor defensiebeleid en militaire operaties. Draagvlakontwikkeling en -behoud omvat communicatie over defensiedoelstellingen, het betrekken van het publiek bij veiligheidsvraagstukken en het verzekeren van politieke consensus voor lange termijn investeringen in defensie. Een solide politieke en publieke steun is essentieel voor het legitimeren van militaire inzet en het faciliteren van noodzakelijke middelen en beleidsmaatregelen.

Het voortzettingsvermogen op lange termijn steunt op bijdragen van veel partijen: allerlei defensieonderdelen, andere veiligheidsorganisaties, de overheid als geheel, politiek, burgers, bedrijven en maatschappelijke organisaties. Om voortzettingsvermogen op langere termijn te kunnen realiseren is een overheidsbrede ('whole of government') en een maatschappijbrede ('whole of society') aanpak nodig. Vanuit de defensieorganisatie redenerend is het belangrijk om al deze partijen – en uiteindelijk de maatschappij als geheel – te bewegen bij te dragen. In onderstaand gaan we dan ook in op initiatieven, stimuleringsmaatregelen en prikkels die Defensie daartoe kan inzetten. Wellicht net zo belangrijk is het construeren van een gemeenschappelijk verhaal dat in het politieke en publieke debat resoneert en burgers, bedrijven en politici motiveert om, concreet en blijvend, bij te dragen aan de versterking van de krijgsmacht, al dan niet in een actieve rol.

5.2.1. Legervorming, personele aanvulling & rotatie

Tabel 7: Taxonomie ‘Legervorming, personele aanvulling & rotatie’



1. Personele instroom 1.1. Werving & selectie. Rekening houdend demografische trends; arbeidsmarktconcurrentie; maatschappelijk draagvlak en de perceptie van defensie als aantrekkelijke werkgever; mogelijke flexibiliteit van eisen en selectiecriteria in tijden van grote schaarste, crisis en oorlog. 1.2. Internationale werving. Mogelijkheden van het aantrekken personeel vanuit EU- en NAVO-lidstaten. 1.3. Dienrecht. Vrijwillige optie voor mensen die een periode bij Defensie willen dienen. 1.4. Dien(st)plicht. Verplichting voor bepaalde (leeftijds)groepen om een periode bij Defensie te dienen.
2. Flexibele schillen 2.1. Reservisten. Een flexibele reserve van mensen met ervaring bij Defensie. 2.2. Partnerschappen binnen overheid. Samenwerking met andere publieke (veiligheids)diensten zoals de politie voor (wederzijdse) personele uitwisseling. 2.3. Publiek-private samenwerking. Samenwerking met bedrijven en instellingen die personeel tijdelijk kunnen afstaan voor militaire taken of ondersteuning. 2.4. Inhuur. Specifieke expertise als dienst geleverd door bedrijven en instellingen. Hier valt ook het gebruik van private military companies (PMCs) onder. 2.5. Privatisering. Uitbesteden ondersteunende taken zoals catering, transport en onderhoud.
3. Retentie en inzetbaarheid 3.1. Belasting, herstel & moraal. Al dan niet in het kader van een rotatieschema: het beperken van uitval door fysieke of mentale overbelasting en gelegenheid bieden aan personeel om goed te kunnen herstellen. Omvat ook het overkoepelende aspect van het waarborgen van de moraal van de (in te zetten, ingezette en ondersteunende) eenheden. 3.2. Interne flexibiliteit. Eigen personeel laten doorstromen/ doorschuiven van ‘bedrijfsvoerings’-functies naar operationele functies.
4. Opleiding & training en gereedstelling 4.1. Snelle opschaling. Het vermogen om snel op te kunnen schalen in opleiden, trainen en gereedstellen van personeel en eenheden in crisis- en oorlogssituaties. 4.2. Diversiteit in taken. Het opleiden & trainen van personeel voor meerdere taken en (daarmee) voor flexibele inzet. 4.3. Civiel-militaire samenwerking. Samenwerking met publieke en private instellingen om militaire opleiding & training te verzorgen.

Werving en behoud personeel. In een recente brief aan de Tweede Kamer stelt staatssecretaris Gijs Tuinman dat Defensie doorgroeit door naar 100.000 mensen in 2030. Mogelijk verdubbelt dat aantal daarna nog.⁷⁶ Eerder gaf Tuinman aan dat om in 2030 volledig gevuld te zijn, in 2029 een structurele instroom van 9.000 mensen nodig is.⁷⁷ Hij denkt daarnaast aan 20.000 reservisten in 2030, tegen het huidige aantal van ca. 7.500. Om de instroom te bevorderen en de uitstroom te beperken lopen er tientallen initiatieven, van verbeterde arbeidsvoorwaarden via de Maatschappelijke Diensttijd Missie en het vrijwillige dienjaar-model (streven: 4.000 dienjaarmilitairen per jaar) tot de (vrijblijvende) uitnodiging aan alle burgerdefensiemedewerkers om reservist te worden. Belangrijke maatregelen betreffen het beperken van verlies aan kandidaten omdat het wervings- en selectieproces te lang duurt; het behoud van vooral het middenkader; en de (vooral horizontale) overstapmogelijkheden van en naar vergelijkbare overheidssectoren zoals de Nederlandse politie. De grote zorg van de staatssecretaris is niet de aantrekkelijkheid van Defensie als werkgever, maar het tekort aan instructeurs.

Dienstplicht. Zowel de optie van een zeker leeftijdscohort (bijv. 28-35 jaar) als het wederom onder de wapenen roepen van recent (tot zes jaar) afgezwaaid personeel is denkbaar. Dit zou reeds geëffectueerd kunnen worden in de 'koude' fase, maar ook wanneer het conflict al enige tijd aan de gang is en er aanvullingen nodig zijn als gevolg van (stevige) gevechtsverliezen. In tijden van oorlog(sdreiging) lijkt het wederom onder de wapenen roepen van mensen met militaire ervaring het meest kansrijk. Met herhalingsoefeningen komen de skills en drills, zeker op individueel niveau, weer terug. De teamvorming en O&T op hoger niveau komt daarna. Overigens heeft de opkomstplicht c.q. een andere vorm van dien(st)plicht op dit moment geen steun in de politiek en ook niet bij de politieke en militaire leiding van defensie.

Reservisten. In het kader van het 'schillenmodel' zijn er zeker mogelijkheden tot verdere uitbouw. Hierbij dient niet zozeer naar Natres te worden gekeken als wel naar de bredere reservistencomponent. Nu is dit nog relatief klein van omvang, vooral bij 1CMICO, en in beginsel gericht op specialistische functiegebieden. Nader in beschouwing moet worden genomen hoe personeel dat enige jaren bij defensie heeft gediend hiertoe verplicht kan worden en personeel dat tot zes jaar geleden is afgezwaaid opgeroepen kan worden. De vraag is aan de orde over welk personeel het gaat, welke ervaring gevraagd wordt (specifiek, operationeel of anderszins, etc.) en hoe lang deze vervolgens relevant is. Ook moet worden gezien hoe INDAS- en/of ONDAS-gestuurd dit wordt aangepakt. Beide modellen hadden hun bruikbaarheid ten tijde van de Koude Oorlog, is dat nu nog het geval?

Personeelsaanvullingssysteem. Om gevechtsverliezen op te vangen moet een aanvullingssysteem worden ontwikkeld, gelijktijdig met het verbeteren van de personele vulling van eenheden. Wat gebeurt er bijvoorbeeld met militairen wier contract afloopt en die terugkeren naar de burgermaatschappij? Is hier een vorm van 'schaduw'-eenheden (zie §4.2.4) te realiseren? En kan een algemene personeelsreserve naar Scandinavisch model worden gecreëerd? Uit een eerdere HCSS-studie⁷⁸ kunnen enkele conclusies en observaties van toepassing worden verklaard op de huidige verkenning. De Nederlandse krijgsmacht kent momenteel geen aanvullingssysteem om gevechtsverliezen op te vangen. Zo'n systeem dient zo snel mogelijk te worden gerealiseerd om de operationele uitdagingen van de toekomst aan te kunnen. De inschatting is dat – uitgaande van een systeem met een beperkte ambitie – mede daardoor de operationele landmachteenheden hun operationele gevechtstaken

⁷⁶ Defensie werkt aan een schaalbare krijgsmacht met meer reservisten | Nieuwsbericht | Defensie.nl

⁷⁷ Tweede Kamer, *Verslag Wetgevingsoverleg Personeel/Materieel*, oktober 2024.

⁷⁸ HCSS, *Defensieplanning: Van Evenwicht naar Keuzes*, november 2024.

maximaal drie weken kunnen uitvoeren, rekening houdend met realistische gevechtsverliezen (op basis van vigerende NAVO-verliesverwachtingen). Om een conflict langdurig – in beginsel zonder vooraf bepaalde eindtermijn – vol te kunnen houden zijn veel verdergaande maatregelen nodig, zoals deels al verwoord in het scenario in §5.1. Denk aan het weer onder de wapenen roepen van afgezwaaid personeel en aanvullende mobilisatie-/dienverplichting van zekere leeftijdscohorten, mannen en vrouwen. Dit vergt een maatschappijbrede registratie van voormalig defensiepersoneel en aanvullende informatie op de bestaande dienstplichtregistratie; met de vraag hoe zich dit verhoudt met de privacywetgeving. Verder is een voorbereide en ingerichte organisatie vereist die de intake, selectie, initiële en functieopleidingen conform een 'oorlogscurriculum' uitvoert; eventueel op basis van de staande organisatie middels lastgevingen.

Snelle opschaling. Een krijgsmacht van 100.000-200.000 militairen, grotendeels gebaseerd op reservisten, zou kunnen profiteren van de lessen uit de Koude Oorlog. De grootste uitdaging was (en is) het waarborgen van een snelle inzetbaarheid om reservisten, niet slechts op papier maar als een daadwerkelijk operationele component van de krijgsmacht. Hiervoor is onder meer nodig:

1. Een duidelijke opbouw in niveaus van inzetbaarheid, waarbij de eerste tranche snel inzetbaar is en andere tranches langere (her)training vereisen.
2. Continue training en een modulair opleidingsprogramma voor reserve-eenheden om de inzetbaarheid te maximaliseren.
3. Een sterkere focus op decentrale materieelvoorziening en logistieke voorbereiding.
4. Financiële en structurele samenwerking met de private sector om inzet van reservisten realistisch en betaalbaar te maken.

Om de beoogde schaalvergroting te kunnen realiseren is er een ander soort legervormingssysteem nodig. Het huidige wervings- instroomproces is gericht op een klein, specialistisch beroepsleger dat uitblinkers zoekt, maar is ongeschikt voor de noodzakelijke massale opschaling. Zo solliciteert van de 90.000 belangstellenden maar 25.000. Massale werving valt beter te realiseren door het grootschalig aanbieden van weerbaarheidstraining, het binden van voormalig beroepsmilitairen als reservist, het aanbieden van leer-diensttrajecten, betere levensfase-matching, het nauwer samenwerken met het bedrijfsleven en het omdraaien van het instroomproces door generieke sollicitaties.

Civiel-militaire samenwerking. Dit gebeurt nu wel maar beperkt. Als er sprake is van gevechtsoperaties, dient civ-mil samenwerking vooral om de staande militaire organisatie in Nederland te ontlasten en te laten focussen op de activiteiten in het conflictgebied. Onderdelen van de militaire O&T, de operationele geneeskunde en de militaire onderhoudssector zouden hiervoor in aanmerking kunnen komen, zoals bijvoorbeeld nu al gebeurt in de gemengde inrichting van het F-35-onderhoud of in de relatie-ziekenhuizen.

De grootste uitdaging is het waarborgen van een snelle inzetbaarheid om reservisten, niet slechts op papier maar als een daadwerkelijk operationele component van de krijgsmacht.

5.2.2. Materiële aanvulling & productie

Tabel 8: Taxonomie ‘Materiele aanvulling & productie’

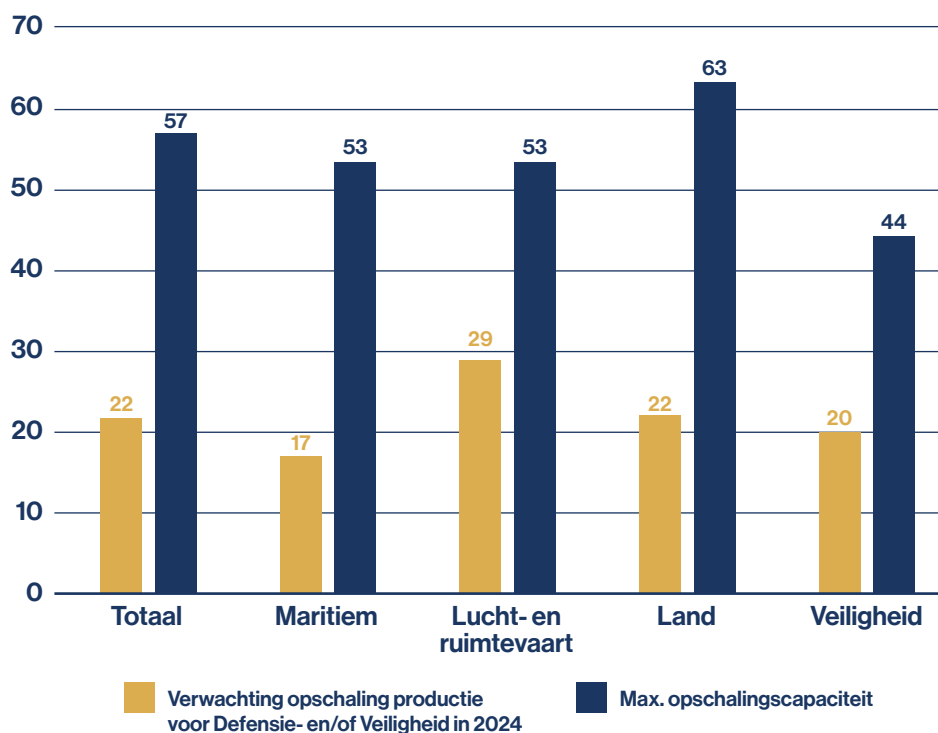


1. Industriële capaciteit 1.1. Productiecapaciteit. Capaciteit (binnenlandse) maakindustrie om militair materieel te produceren en herstellen. 1.2. (Op)schaalbaarheid. Deze capaciteit moet snel en substantieel kunnen worden uitgebreid bij verhoogde vraag. 1.3. Dual-use technologieën. Militaire toepassing van technologieën waarvan civiele toepassingen leidend zijn in de ontwikkelingen, gekoppeld aan snelle omschakelmogelijkheden van productiecapaciteit van de civiele naar de militaire markt.
2. Strategisch voorraadbeheer 2.1. Langetermijnplanning. Voorbereid zijn op verschillende crisis- en conflictscenario's, waaronder langdurige conflicten met hoge verbruikscijfers. Onder meer door proactieve inkoop en lange termijn productiecontracten. 2.2. Strategische voorraden gebruiksgoederen. Een goed strategisch voorraadbeheerssysteem in internationale samenwerking voor systemen, componenten en reserveonderdelen, zeker daar waar er grote afhankelijkheden bestaan van buitenlandse leveranciers, met name buiten NAVO-landen. 2.3. Strategische voorraden verbruiksgoederen. Idem voor munitie en brandstof. 2.4. Strategische voorraden medische voorraden. Idem voor medische hulpmiddelen en medicijnen. 2.5. Strategische voorraden grondstoffen. Idem voor kritieke grondstoffen.
3. Internationale samenwerking 3.1. Industriële samenwerking. Samenwerkingsverbanden binnen NAVO en de EU om de productiecapaciteit in de EDTIB te vergroten en afhankelijkheid van derden te verminderen. 3.2. Standaardisatie. Binnen EU en NAVO delen productielijnen en gemeenschappelijke inkoopprogramma's. 3.3. Gemeenschappelijke inkoop. Gezamenlijk inkoop (Europese) partners van gebruiks- en/of verbruiksgoederen.

Echelonnering materieel. De productie van hoofdwapensystemen kenmerkt zich door lange looptijden. Zelfs als de beschikbare productiecapaciteit in Europa verdubbeld wordt, kunnen producenten geen honderden vierde of vijfde generatie tanks of infanteriegevechtsvoertuigen per jaar produceren. Een mogelijke oplossing is het aanhouden of aanleggen van een mobilisabele tweede echelons reserve van oudere generaties, geüpgraded platformen die direct of snel beschikbaar zijn om meer 'diepte' in het voortzettingsvermogen van de organisatie te genereren voor reserve-eenheden. Na verloop van tijd, wanneer voldoende aantallen eerste echelons hoofdwapensystemen beschikbaar zijn om reserve-eenheden te vullen, kunnen deze doorschuiven naar potentiële derde echelons eenheden die gevuld worden met personeel dat direct via mobilisatie uit de maatschappij wordt onttrokken en binnen acceptabele tijdstervijnen op dit materieel kan worden opgeleid.

Productie- en herstel capaciteit van de binnenlandse maakindustrie. Bij een verhoogde vraag verwacht de defensie-industrie snel te kunnen opschalen van de productie binnen de huidige capaciteit, en het aannemen van nieuw personeel. Over de gehele linie wordt verwacht dat de binnenlandse maakindustrie een opschalingscapaciteit van ca. 60% heeft. Figuur 3 geeft een nader uitsplitsing van bedrijven ingedeeld naar dominant domein.

Figuur 3: Verwachte opschaling en opschalingscapaciteit voor defensie en veiligheid voor 2024 als percentage van de omzet⁷⁹



Omschakelmogelijkheden van de civiele naar de militaire markt. Bedrijven geven aan dat de scheidslijn civiel-militair snel aan het vervagen is. Hoogtechnologische productie betekent in de praktijk vaak impliciet dual-use. Daarnaast is er vanuit Brainport Eindhoven in samenwerking met EZ en Defensie een initiatief gestart om actief de kennis op het gebied van Semiconductoren richting defensieprogramma's te krijgen als concrete invulling van dual-use.

Langetermijnplanning om voorbereid te zijn op diverse conflictscenario's, waaronder langdurige conflicten met hoge verbruikscijfers – onder meer door proactieve inkoop en lange termijn productiecontracten – is momenteel niet binnen Defensie aanwezig. Defensie heeft in het recente verleden dit altijd aan de industrie overgelaten. Ook is er voor sommige kritieke grondstoffen een grote afhankelijkheid van bijvoorbeeld China. Recent is een gezamenlijk traject met EZ gestart om deze afhankelijkheden in kaart te brengen en hierop voorraadprogramma's en raffinage- en verwerkingscapaciteit te gaan inrichten.

Strategisch beheer van voorraden voor kritieke grondstoffen. Op dit moment bestaat vanuit de rijksoverheid geen programma voor strategisch beheer van kritieke grondstoffen. Wel is vanuit EZ begonnen met een pilot voorraadvorming waarbij de eerste focus ligt op de zeldzame aardmaterialen en in het bijzonder de grondstoffen die essentieel zijn voor de productie van semiconductors (en de machines die deze chips maken). Uit de routekaarttrajecten zullen een aantal grondstoffen, halfabricaten en componenten naar voren komen waar in nationaal of Europees verband strategische voorraden van zullen worden aangelegd.

⁷⁹ Zie Berenschot, *Nederlandse defensie- en veiligheid gerelateerde technologische industriële basis*, 2024, p43.

Samenwerkingsverbanden binnen NAVO en de EU. Om de productiecapaciteit in de Europese defensie technologische en industriële basis (EDTIB) te vergroten en de afhankelijkheid van derden te verminderen is er binnen Europa sprake van een clustering op industrieel gebied, mede aangejaagd door vraagbundeling. De Europese defensieprogramma's als EDF en PESCO hebben als doel het gezamenlijk ontwikkelen en inkopen door de lidstaten. De NAVO heeft ook soortgelijke programma's waar het Next Generation Rotorcraft Capability (NGRT) het meest zichtbare is. Hierbij wordt gestreefd om tot een gemeenschappelijke NAVO-helikoptercapaciteit te komen, waarbij momenteel verschillende consortia verschillende capaciteiten ontwikkelen. De NAVO organiseert de vraagbundeling, maar deze vraag kan bij alle lidstaten van de NAVO weggezet worden. Hier bestaat dus geen sturing om afhankelijkheden te verminderen. Op structurele basis zijn er momenteel weinig gemeenschappelijke inkoopprogramma's, wel ad-hoc initiatieven zoals de gezamenlijke aanschaf met de Duitsers van de Leopard-tank door Nederland, de samenwerking tussen Nederland en België betreffende marinebouw.

De Europese Commissie heeft op 14 november 2024 (als onderdeel van de Europese Defensie Industrie Strategie, EDIS) vijf grensoverschrijdende projecten gefinancierd ter ondersteuning van efficiëntere gezamenlijke defensieopdrachten tussen EU-lidstaten. Deze projecten omvatten de gezamenlijke aankoop van belangrijke defensieproducten op gebieden zoals lucht- en raketafweersystemen, moderne pantservoertuigen en munitie. Bij deze projecten zijn 20 lidstaten betrokken, met als doel de interoperabiliteit te vergroten en de defensiegereedheid te versterkt. Maar deze projecten zijn echter klein ten opzichte van de totale bedragen die omgaan bij aankopen door de EU- en NAVO-lidstaten.

Hoe doen Oekraïne en Rusland dat? Beide landen hebben, door noodzaak gedreven, geïmproviseerde oplossingen en pragmatische aanpassingen ontwikkeld om hun troepen operationeel te houden, waarbij creativiteit even belangrijk is als technologie. Voor Oekraïne gelden de volgende observaties:

- **Wapens & uitrusting.** Het land gebruikt een eclectische mix van NAVO- en ex-Sovjetwapens. Hierdoor moeten onderhoudsteams voortdurend aanpassingen maken om verschillende munitietypes en systemen compatibel te houden. Zo worden westerse raketten compatibel gemaakt met MiG-gevechtsvliegtuigen. Gevechtsvoertuigen en wapens die normaal buiten gebruik zouden worden gesteld, worden gerepareerd met geïmproviseerde onderdelen. 3D-geprinte onderdelen worden gebruikt om oudere wapens te repareren en om aanpassingen te maken aan drones en voertuigen.
- **Personeel.** (Civiele) IT-specialisten en ingenieurs worden ingezet voor cyberoorlogvoering en technologische innovatie.
- **Tactieken.** Troepen experimenteren met nieuwe methoden; als een methode werkt, wordt deze gebruikt, ook als dit traditionele militaire procedures schendt.
- **Inzet civiele middelen.** Van pick-ups tot landbouwvoertuigen, alles wat kan rijden wordt ingezet voor transport, gewapende platforms of evacuatie. Veelal civiele drones worden omgebouwd en ingezet voor een breed scala aan verkennings- en aanvalstaken. Commerciële technologie zoals Starlink, en GPS-storingsapparatuur en diverse apps worden gebruikt om sneller in te spelen op veranderende vijandelijke en eigen tactieken.
- **Militaire productie.** Oekraïense fabrieken die artilleriegranaten, drones en voertuigen produceren zijn gedecentraliseerd en vaak verborgen of mobiel om Russische aanvallen te ontwijken.

Rusland legt de nadruk op kwantiteit (schaalvoordelen) boven kwaliteit, maar heeft ook een aantal innovatieve en onconventionele methoden ontwikkeld om zijn militaire capaciteit te behouden:

- Wapens & uitrusting. Tienduizenden T-62 en T-72 tanks worden gereactiveerd en aangepast met extra bepantsering en moderne richtsystemen. Illegale kanalen en derde landen (zoals China, Noord-Korea en Iran) worden gebruikt om onderdelen en wapens te verkrijgen. Omdat Rusland geen eigen goedkope kamikazedrones had, schakelde het Iran in en begon het later zelf klonen te bouwen.
- Personeel. Gedetineerden, migranten en buitenlandse vrijwilligers worden ingezet als soldaten. PMCs en paramilitaire eenheden krijgen meer autonomie in hun methodes.
- Tactieken. Het doel heiligt de middelen. Inzet van troepen is desnoods chaotisch, met acceptatie van grote verliezen, zolang het doel wordt bereikt.
- Inzet civiele middelen. Russische troepen gebruiken commerciële radiosystemen, drones en gemodificeerde PlayStation-controllers voor sommige wapensystemen. Bussen en civiele vrachtwagens worden ingezet om troepen en materieel te vervoeren. In bezette gebieden worden huizen en gebouwen omgebouwd tot bunkers met geïmproviseerde middelen.
- Militaire productie. Fabrieken werken 24/7 en schakelen over op militaire productie, inclusief aangepaste munitie en drones. Bedrijven werven buitenlandse ingenieurs en wetenschappers om wapenproductie te optimaliseren.

5.2.3. Modernisatie, innovatie & geleerde lessen

Tabel 9: Taxonomie ‘Modernisatie, innovatie & geleerde lessen’



1. Modernisatie bestaand materieel 1.1. Levensduurverlenging. Moderniseren bestaand materieel, bijvoorbeeld door upgrades van sensoren, bewapening en communicatiesystemen. 1.2. Modulair ontwerpen. Maakt upgrades gemakkelijker en zorgt voor meer flexibiliteit. 1.3. Digitalisering. Door functionaliteit zoveel mogelijk in software onder te brengen wordt het updaten en upgraden van systemen eenvoudiger en sneller.
2. Lessen uit lopende conflicten 2.1. Terugkoppellussen. Feedback vanuit de (gevechts)praktijk over de effectiviteit, tekortkomingen en verbeterpunten van huidig materieel en huidige doctrine. 2.2. Benchmarking. Vergelijking van het eigen materieel en de huidige doctrine met dat van bondgenoten en tegenstanders om sterktes en zwaktes te identificeren. 2.3. Operationele proeven. Testen en inzetten van nieuwe technologieën/systemen of nieuwe wijzen van optreden in lopende conflicten voor het snel opsporen van verbeterpunten en operationele tekortkomingen. 2.4. Integratie. Het integreren van naar aanleiding van geleerde lessen nieuwe en aangepaste doctrines en/of nieuw of aangepast materieel in de operationele bedrijfsvoering.
3. Vernieuwing en innovatie 3.1. Innovatieclusters. Publiek-private samenwerking met bedrijven, universiteiten en onderzoeksinstituten in innovatieclusters in de ontwikkeling van (nieuwe) dual-use technologieën. 3.2. Langetermijnpartnerschappen. Langdurige relaties met industrie- en (technologische) kennispartners om stabiliteit en voorspelbaarheid in ontwikkelingsprojecten te waarborgen. 3.3. Rapid prototyping. Kortere ontwikkelcycli met directe inzet en feedback van eindgebruikers om de ontwikkeling en introductie van nieuwe systemen te versnellen. 3.4. Open architecturen. Maakt systemen toekomstbestendig(er) doordat ze eenvoudiger kunnen worden aangepast aan nieuwe technologieën of veranderende eisen.
4. Organisatie en financiën 4.1. Adaptieve budgettering. Flexibel in te zetten budgetten om snel te kunnen reageren op nieuwe technologische kansen of operationele behoeften. 4.2. R&D investeringen. Een substantieel deel van het defensiebudget moet gaan naar R&D om innovatie te stimuleren. 4.3. Langetermijnplanning en adaptief vermogen. (De planning van) materieelontwikkelingsprogramma's moeten gebaseerd zijn op scenario's die rekening houden met toekomstige dreigingen en geopolitieke ontwikkelingen. Materieelprogramma's moeten flexibel zijn ingericht om te kunnen inspelen op veranderingen in dreigingen of technologie tijdens de ontwikkelingen. 4.4. Levenscycluskosten. De totale kosten over de levensduur, inclusief onderhoud, upgrades en afvoer, moet leidend zijn in kosten-batenanalyses.
5. Internationale samenwerking 5.1. NAVO- en EU-programma's. Gemeenschappelijke innovatieprogramma's zoals het European Defence Fund (EDF) om innovatie te versnellen, kosten te reduceren en standaardisatie te bevorderen. 5.2. Joint ventures. Ontwikkeling van wapensystemen in samenwerking met bondgenoten, zoals bij de F-35, om schaalvoordelen en strategische interoperabiliteit te bereiken. 5.3. Standaardisatie. Binnen NAVO en EU om gerichte gezamenlijke innovatie verbeteren.

De mogelijke onttrekking van de Amerikaanse veiligheidssparaplu heeft het handelen van Europa in een stroomversnelling gebracht. Grote sommen geld lijken ter beschikking te komen om de legers van de lidstaten op te bouwen, te moderniseren en klaar te maken voor de strijd van de toekomst. Dit geldt ook voor Nederland. Voortbouwend op de *lessons learned* van het conflict in Oekraïne wordt er werk gemaakt van de integratie van de meest in het oog springende innovaties, opdat de Nederlandse landstrijdkrachten mee zouden evolueren. Het opschalen van de Nederlandse dronecapaciteiten is daar het beste voorbeeld van.

Het toenemend gebruik van drones heeft geleid tot een sterke veranderd slagveld, die zelfs op strategisch niveau wordt onderkend.⁸⁰ Op dit moment zijn drones verantwoordelijk voor 70-80% van de verliezen op het slagveld.⁸¹ Het hoeft dan ook niet te verwonderen dat de schaal waarop ze gemaakt worden enorm is toegenomen. Waar Oekraïne in 2024 nog 1 miljoen drones produceerde, is het de bedoeling om er 4-5 miljoen te maken in 2025.⁸² Ook Rusland tracht op deze schaal drones te produceren, desnoods met hulp van Iran. De sterke toename van drones op het slagveld leidt dan ook steeds meer tot gevechten tussen drones, met een stijgend aantal anti-drone drones in de lucht. Oekraïne gebruikt drones dan ook zoveel mogelijk om kostbare manschappen te sparen.⁸³ De Oekraïneoorlog is een 'war of the factories' geworden.

Recentelijk heeft Defensie de ambitie uitgesproken om een koploper te worden in het ontwikkelen en produceren van drones.⁸⁴ Nederland is hiervoor goed gepositioneerd, met een traditioneel sterke hightech-kennispositie. Extra inspanningen worden nu voorzien om het Nederlands ecosysteem te versterken. Het SecFund, €100 miljoen voor het versterken van innovatieve start-ups, scale-ups en MKBs, is hier een voorbeeld van.⁸⁵

⁸⁰ [Voorlopige lessen uit de oorlog in Oekraïne | Militaire Spectator](#)

⁸¹ [Drones Now Rule the Battlefield in the Ukraine-Russia War – The New York Times](#)

⁸² [Drones Now Rule the Battlefield in the Ukraine-Russia War – The New York Times](#)

⁸³ [Ukraine's Future Vision and Current Capabilities for Waging AI-Enabled Autonomous Warfare](#)

⁸⁴ [Defensie lonkt naar positie van koploper op gebied van onbemande systemen | Nieuwsbericht | Defensie.nl](#)

⁸⁵ [Defensie investeert 100... | De Brabantse Ontwikkelings Maatschappij](#)

5.2.4. Politieke & publieke steun

Tabel 10: Taxonomie ‘Politieke & publieke steun’



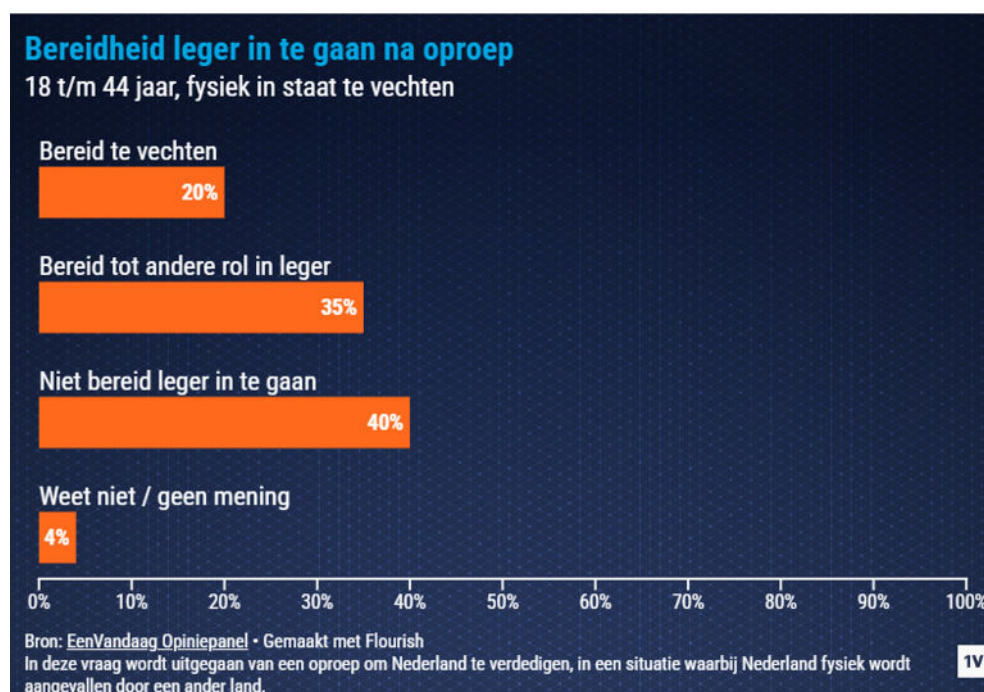
1. Verbindend en aansprekend narratief 1.1. Veiligheid als fundament. Veiligheid sluit aan bij waarden die diepgeworteld zijn in de Nederlandse samenleving en geschiedenis, zoals democratie, mensenrechten en internationale solidariteit. Een sterke krijgsmacht is essentieel voor het waarborgen van vrijheid, stabiliteit en welvaart. 1.2. Collectieve betrokkenheid. Nationale en internationale veiligheid is een gezamenlijke verantwoordelijkheid. Iedereen – burgers, bedrijven, overheid en maatschappelijke organisaties – moet een bijdrage leveren. Daar horen soms ook offers bij. 1.3. Urgentie en relevantie. Veiligheid is niet vanzelfsprekend. Een actieve en goed uitgeruste krijgsmacht. De krijgsmacht heeft een cruciale rol in het beschermen van onze vrijheid, democratische rechtsstaat en welvaart.
2. Politiek draagvlak 2.1. Continuïteit. Het belang van Defensie moeten boven partijpolitiek staan. Een breed gedragen langetermijnvisie en strategie over partijen heen is essentieel voor consistente financiering en investeringen. 2.2. Internationale verplichtingen. NAVO-afspraken moeten in het politieke discours worden gepositioneerd als essentiële bijdragen aan collectieve veiligheid. 2.3. Kosten-baten. Investeringen in Defensie zijn niet alleen uitgaven, maar investeringen in economische en maatschappelijke stabiliteit. 2.4. Efficiëntie en transparantie. De defensieorganisatie legt verantwoording af over de (goede) bestedingen van publieke middelen. 2.5. Diplomatie en defensie als tandem. De combinatie van diplomatieke initiatieven met defensiebeleid versterkt de geloofwaardigheid en acceptatie van militaire inzet.
3. Publiek draagvlak 3.1. Communicatie en educatie. Met campagnes en educatieprogramma's de bevolking informeren over het belang van de krijgsmacht, met concrete voorbeelden. Jongeren bewust maken van de rol van Defensie en hen motiveren om een bijdrage te leveren. 3.2. Emotionele connectie. Door persoonlijke verhalen van militairen te delen krijgt de krijgsmacht een menselijk gezicht. Successen van de krijgsmacht moeten worden gevierd en gepresenteerd als collectieve prestaties van Nederland en dragen aan nationale trots. 3.3. Publieke betrokkenheid. Publieke evenementen waarin burgers kennis kunnen maken met de krijgsmacht, zoals open dagen en demonstraties, versterken de band tussen Defensie en de samenleving. 3.4. Burgerdienst. Mogelijkheden voor burgers om actief bij te dragen aan Defensie middels vrijwilligers- en reservistenprogramma's draagt bij aan een sterkere verbinding tussen burgers en Defensie. 3.5. Maatschappelijke coalities. Brede communicatie van het belang van en de binding met Defensie door samenwerking met onderwijsinstellingen en maatschappelijke organisaties.
4. Internationale samenwerking 4.1. Solidariteit. Nederland is ingebed in bondgenootschappen NAVO en EU) met een verplichting tot gemeenschappelijke militaire bijstand c.q. collectieve verdediging. Door consistent bij te dragen aan internationale verplichtingen versterkt Nederland zijn reputatie als betrouwbare partner en actieve speler op het wereldtoneel. 4.2. Legitimiteit. Internationaal gezamenlijk optreden vergroot de (gevoelde) legitimiteit en het politiek en publiek draagvlak voor defensie-inspanningen. 4.3. Delen van lasten (burden-sharing). Vergelijkbare inspanningen vormen een belangrijke maatstaf voor internationale solidariteit. Het voldoen aan de normen vergroot de geloofwaardigheid van Nederland.

Om de elementen van voortzettingsvermogen in §4.2 en §5.2 adequaat te kunnen invullen, heeft de krijgsmacht de steun van de samenleving nodig. In grote lijnen vergen de personele uitdagingen draagvlak onder de bevolking, staat het bedrijfsleven voor de materiele uitdagingen en vormt politieke steun randvoorwaarde voor beide. Wat vraagt Defensie en hoe staat het met de steun?

Personele behoefte en steun bevolking. Langs de lijnen van het gestelde in §5.2.1 moeten ongeveer twee keer zoveel mensen als nu Defensie in verschillende vormen willen dienen. Hoe staat het met de bereidwilligheid van de bevolking? In algemene zin is de steun voor Defensie groeiende, gekoppeld aan een groeiende perceptie van dreiging: Uit de Risico- en Crisisbarometer van december 2024 blijkt 42% bezorgd te zijn over geopolitieke en militaire dreigingen, een stijging die sinds 2022 is ingezet. Volgens de laatste NAVO-poll, *NATO Audience Research: pre-Summit polling results 2024*, vindt 79% van de Nederlanders dat Nederland een ander NAVO-land zou moeten verdedigen als het wordt aangevallen. Nederlanders willen verder in grote meerderheid het defensiebudget verhogen of tenminste gelijk laten (56% resp.31%).

Tegelijk lijkt de brede steun wel wat gratis. In algemene zin neemt de steun voor hogere defensie-uitgaven af als duidelijk gemaakt wordt dat dit ten koste gaat van de budgetten voor zorg, onderwijs of sociale voorzieningen. Uit een onderzoek van EenVandaag onder zo'n 2.900 deelnemers (januari 2025) bleek dat 58% het goed zou vinden als de actieve dienstplicht terugkomt in Nederland (was 44% een jaar eerder). Maar als er op dit moment een oproep zou worden gedaan om Nederland te verdedigen in een oorlog, zou slechts één vijfde van de mensen die de leeftijd hebben (tot 45 jaar) en zichzelf fysiek in staat achten mee te vechten, daartoe bereid zijn (zie Figuur 4).

Figuur 4: Bereidheid leger in te gaan na oproep, EenVandaag Opiniepanel januari 2025



Een meerderheid, 54%, zou een poging doen daar onderuit te komen. Als een ander NAVO-land wordt aangevallen, en in zo'n geval burgers gevraagd worden om in dat andere land met het Nederlandse leger mee te vechten, ligt de bereidheid om mee te doen nog een stuk lager. Slechts 8% van de doelgroep (tot 45 jaar, fysiek gezond), zou daar (ook) toe bereid zijn. EenVandaag concludeert dat "[...] ons leger versterken echt niet zo makkelijk is."

Steun aan families van militairen. Zeker in geval van een langdurig daadwerkelijk conflict met significante aantallen slachtoffers is de instandhouding van publieke steun door sociale en financiële hulp voor militairen en hun families van belang. Hoe doen Oekraïne en Rusland dat? Oekraïne erkent openlijk de offers van soldaten en biedt zowel financiële als sociale steun aan hun families. Militairen ontvangen relatief hoge salarissen. Families van gesneuvelde militairen ontvangen een eenmalige compensatie. De overheid en NGOs bieden psychologische zorg aan weduwen, kinderen en ouders van gesneuvelden en er zijn sociale programma's die helpen bij huisvesting, onderwijsbeurzen voor kinderen en werkgelegenheid voor nabestaanden. Begrafenissen vinden plaats met militaire eer en gesneuvelde militairen krijgen vaak postuum medailles. Sociale media en televisie besteden aandacht aan hun verhalen om de nationale moraal hoog te houden. Gewonde soldaten krijgen medische vergoedingen, hulp bij revalidatie, protheses en psychologische begeleiding en eventueel compensaties afhankelijk van de ernst van hun verwondingen. Er zijn initiatieven voor werkgelegenheid en maatschappelijke re-integratie van veteranen. Vrijwilligers, ook buitenlandse strijders in het Internationale Legioen, krijgen een vergelijkbare behandeling als beroepsmilitairen.

Ook in Rusland krijgen soldaten hoge salarissen en bonussen, vooral huurlingen en vrijwilligers, krijgen families van gesneuvelden een eenmalige uitkering en kunnen gewonde soldaten rekenen op vergoedingen. Maar cijfers over slachtoffers worden gemanipuleerd of verzwegen. Nabestaanden krijgen weinig informatie over de doodsoorzaak en worden soms onder druk gezet om niet openlijk te klagen over hun verlies. Er zijn staatsprogramma's voor psychologische hulp, maar veel families moeten informele netwerken gebruiken voor steun. Wel is er selectief officieel militair eerbetoon waarbij de media gesneuvelden als helden presenteren.

Materiële behoefte en steun bedrijfsleven. De vraag aan het bedrijfsleven is te voorzien in:

- Onmiddellijke beschikbaarheid van bepaalde goederen (zoals kritieke reserveonderdelen, munitie en verbruiksartikelen) en diensten (zoals snelle onderhouds- en reparatieservices) om operationele paraatheid te behouden.
- Snelle opschaling van defensieproductie, goederen maar ook diensten als logistiek en transport, als reactie op crises en eventuele oorlogshandelingen.
- R&D-investeringen in de ontwikkeling van onder meer wapens, sensoren en communicatiesystemen van de volgende generatie om operationele kwaliteit/ superioriteit te behouden, zo nodig in hele snelle cycli.
- Langetermijninvesteringen in de opbouw van een duurzame defensie industriële basis en veerkrachtige toeleveringsketens met minder afhankelijkheid van niet-Europese leveranciers. Einddoel is een grote mate van Europese strategische autonomie.
- Dit alles door meer Europese samenwerking in een toenemend aantal gemeenschappelijke onderzoeks-, ontwikkelings- en productieprogramma's, mede gebaseerd op interoperabiliteit- en standaardisatieafspraken; en door (nieuwe vormen van) duurzame publiek-private partnerschappen om continue innovatie en duurzame capaciteitsontwikkeling te garanderen.

Wat vraagt het bedrijfsleven? Om de krijgsmacht de komende jaren langs deze lijnen te kunnen ondersteunen stelt het (Nederlandse) bedrijfsleven diverse eisen aan Defensie c.q. de overheid:

- Duidelijkheid en consistentie in beleid. Helderheid over de strategische behoeften en langetermijnplannen en een stabiel beleid biedt bedrijven het vertrouwen om te investeren in onderzoek en ontwikkeling, in innovatie en in opschaling van productie.
- Financiële stimulansen. Bij deze investeringen vraagt het bedrijfsleven om financiële ondersteuning en stimulansen. Dit omvat toegang tot financiering, subsidies voor onderzoek en ontwikkeling, stimulering van innovatie en belastingvoordelen.
- Regelgeving en aanbesteding. Vereenvoudiging van aanbestedingsprocedures en vermindering van bureaucratische hindernissen versnelt de levering van goederen en diensten aan Defensie en maakt het voor bedrijven aantrekkelijker om deel te nemen aan defensieprojecten.
- Publiek-private partnerschappen. Bedrijven pleiten voor duurzame samenwerkingsmodellen die innovatie en capaciteitsontwikkeling stimuleren, met respect voor intellectuele eigendomsrechten en een eerlijke verdeling van risico's en voordelen.
- Nederlandse positie in Europa. De EU streeft naar een EDTIB waarbij lidstaten zich specialiseren om complementariteit te bevorderen en middelen efficiënter in te zetten. De overheid moet in de contacten met andere overheden de gewenste positie van Nederland in de consolidatie- en specialisatieslag zeker stellen. Zo heeft Nederland de ambitie om een leidende rol als systeemintegrator (Original Equipment Manufacturer, OEM) te spelen in het maritieme domein. Maar ook de positie van innovatieve Nederlandse bedrijven in de toeleveringsketens van buitenlandse OEMs moet versterkt worden.

Defensie is bezig samen met het ministerie van Economische Zaken een nieuwe Defensie Industrie Strategie (DIS) op te stellen die in april 2025 moet uitkomen. Deze DIS wordt gecombineerd met de Strategische Kennis en Innovatieagenda (SKIA). Hierin zouden deze noties moeten terugkomen.

Politieke steun. Politieke steun is noodzakelijk om burgers en bedrijven te stimuleren in bovenstaand. In algemene zin heeft de overheid drie typen instrumenten om dit te bereiken, gekarakteriseerd als preek, wortel en stok. Het eerste staat voor de samenleving meekrijgen door een aansprekend narratief, het tweede door het geven van (financiële) prikkels voor het vertonen van gewenst verdrag en het derde van (wettelijke) verplichtingen om dat gewenste gedag af te dwingen:

- Narratief. In Nederland is er een groeiend politiek debat over de rol van burgers, bedrijven en organisaties in het versterken van de weerbaarheid tegen hybride dreigingen en het ondersteunen van de krijgsmacht. Door de maatschappelijke weerbaarheid te vergroten, zou de krijgsmacht in haar nationale inzet kunnen worden ontlast, waardoor ze zich kan concentreren op haar kerntaken. Het verhogen van de maatschappelijke weerbaarheid staat echter nog in de kinderschoenen en heeft voorsnog een sterk vrijblijvend karakter.
- Prikkel. De basis is de omvang van het defensiebudget waaruit prikkels bekostigd kunnen worden. Om de defensie-uitgaven wettelijk te verankeren op een minimum van 2% van het bbp is een initiatiefwetsvoorstel, bekend als de 'Wet financiële defensieverplichtingen', ingediend. Dit wetsvoorstel is op 17 december 2024 met vrij brede steun door de Tweede Kamer aangenomen.⁸⁶ Het kabinet heeft aangegeven de defensie-uitgaven in 2025 te

⁸⁶ Merk op dat de grootste tegenstemmende partij, GL-PvdA, wel het doel van het wetvoorstel onderschrijft, maar niet het middel.

verhogen tot circa €24 miljard, wat neerkomt op de NAVO-norm van 2% van het bbp. In de Nederlandse politiek, en zeker binnen de huidige coalitie, is er vooralsnog sterke terughoudendheid om het defensiebudget te verhogen tot ruim boven 2% bbp. Dit kan echter veranderen, onder meer door grote politieke druk uit de VS.

- Verplichtingen. Veel van de personele en materiële ambitie van Defensie moet via vrijwilligheid worden bereikt. In Nederland is de dienstplicht sinds 1997 opgeschort, maar niet afgeschaft. Er is discussie over de herinvoering van de dienstplicht, maar momenteel onvoldoende draagvlak voor een daadwerkelijke heractivering. Daarbij aangetekend dat Defensie niet zit te wachten op 'dienstplichtigen oude stijl' (zie §2.3). Maar wellicht zijn er mogelijkheden om het dienjaar uiteindelijk van een vrijwillig en vrijblijvend naar een meer verplicht en structureel model te laten evolueren. Op materieel gebied zal wellicht opnieuw moeten worden gekeken naar afspraken over vormen van vordering zoals beschreven in §2.4. Daarnaast leiden plannen voor nieuwe locaties voor munitieopslag, oefenterreinen en kazernes tot aanzienlijke lokale protesten en daarmee soms tot afstel. Zo werd afgezien van diverse locaties voor nieuwe munitieopslag onder druk van de lokale bevolking.⁸⁷ Ook beperkingen bij de vergunningverlening spelen, onder meer vanwege stikstofrestricties. (Nieuwe) wettelijke mogelijkheden om vestigingen af te dwingen kunnen overwogen worden.

⁸⁷ [Geen nieuwe munitieopslag in Gelderland; Defensie zet streep door nieuwe munitieopslagen in Dalfsen, Toldijk, Zevenaar en Zoelen | Vee-en-Gewas.nl – Landbouwnieuws voor Oost-Nederland](#)

6. Conclusies

6.1. Militair voortzettingsvermogen als maatschappijbrede uitdaging

Voortzettingsvermogen heeft een tweeledig doel. Enerzijds gaat het om het kunnen handhaven van het vereiste niveau van militair vermogen – gevechtskracht – tijdens militaire conflicten, ook in geval van oplopende verliezen in een grootschalige oorlog. Anderzijds is voortzettingsvermogen onderdeel van een geloofwaardige afschrikking. Het is daarmee zowel een manifestatie als een resultante van een weerbare samenleving.

Het voortzettingsvermogen tijdens de Koude Oorlog, zeker van de landmacht, was goed gepland en voorbereid, maar kende ook beperkingen. Met name de eerste 30 dagen waren ingevuld. De plannen en structuren voor het voortzetten van het gevecht na die 30 dagen waren op hoofdlijnen aanwezig maar zouden in diverse opzichten moeilijk in de praktijk te realiseren zijn geweest. De snelle inzet van goed getrainde mobilisabele eenheden, de logistieke ketens en de opvoer vanuit Nederland en de productie- en innovatiecapaciteiten op langere termijn zouden mogelijk problematisch zijn geweest. In de huidige tijd is de basis voor het voortzettingsvermogen voor een grootschalig conflict verder geërodeerd, onder meer met het opschorten van de dienstplicht en de afbouw van mobilisabel materieel en voorraden. Daar komt als extra uitdaging bij dat het geplande operatiegebied twee tot drie keer verder is dan toen en de gedetailleerde uitwerking van het toenmalige General Defence Plan nu nog ontbreekt.⁸⁸ Een eerste algemene constatering is dat, los van financiële overwegingen en de vraag van politieke en publiek draagvlak, **er opnieuw uitgebreide voorbereiding, planvorming en opbouw van structuren en processen nodig is** om het voortzettingsvermogen van de krijgsmacht, en in het bijzonder van de landmacht, op het gewenste niveau te krijgen.

In de Koude Oorlogsperiode was er sprake van een stevige maatschappelijke inbedding van de krijgsmacht en (daarmee) van een breed maatschappelijk draagvlak voor significante investeringen in defensie en het beschikbaar stellen van grote hoeveelheden civiel materieel ten tijde van (dreigende) oorlog. De breed gevoelde dreiging vanuit het Warschaupact, bevestigd door incidenten als het neerslaan van de Hongaarse opstand, de Praagse Lente en onderdrukken van de Poolse Solidariteitsbeweging maakten dat zaken als de dienstplicht en investeringen in defensie pragmatisch werden geaccepteerd. Ook de internationale quick scan benadrukt dat **langdurig voortzettingsvermogen brede maatschappelijke inspanning vereist**. Landen die (ook historisch) een duidelijk gepercipieerde dreiging voelen vertonen een hoge mate van voorbereide maatschappelijke weerbaarheid. Met de toegenomen dreiging van de afgelopen jaren zien we ook in Nederland inmiddels een vrij brede acceptatie voor sterk stijgende defensie-investeringen. Daarbij de aantekening dat zodra deze investeringen de persoonlijke leefomgeving raken – zoals oefenterreinen of uitbreiding van bases in de directe omgeving of het daadwerkelijk dienen in de krijgsmacht – het animo daalt.

⁸⁸ Aan dergelijke gedetailleerde plannen wordt momenteel weer volop gewerkt.

We moeten naar een schaalbare krijgsmacht met een geschatte omvang van 100.000 inzetbare militairen in 2030 en het dubbele aantal op termijn. Het model van een kern van beroepspersoneel en aanvulling met reservisten met verschillende niveaus van getraindheid / inzetbaarheid, die tijdens de Koude Oorlog een massale invulling kreeg met de dienstplicht, biedt aanknopingspunten voor opschaling in de huidige tijd. Dit vereist wel **een miljardeninvestering in het opschalen van (mobilisabel) materieel en voorraden, van het reservistenbestand en van opleidings- & trainingscapaciteiten** om tijdig en in voldoende massa getraind personeel te kunnen leveren. Een zeker kwaliteitsverlies is daarbij acceptabel – en waarschijnlijk onvermijdelijk. De herinvoering van de opkomstplicht in 2017 in Zweden laat zien dat **met een krachtig narratief wellicht voldoende vrijwillige belangstelling kan worden gegenereerd** om vormen van dwang geheel of zoveel mogelijk te vermijden. Dit narratief moet een duidelijke dreiging tegen de natie met een aantrekkelijk aanbod vanuit de defensieorganisatie combineren.

6.2. Voortzettingsvermogen op middellange termijn

Voorwaartsgeplaatste voorraden is voor de openingsfase van een conflict een conditio sine qua non voor het garanderen van voortzettingsvermogen totdat de benodigde aanvoer-routes vrij zijn en de logistieke ketens ontplooid zijn. Maar hoeveel voorraden (in hun brede verscheidenheid)? Waar? En hoe de depots te beschermen in het transparante gevechtsveld? Dit moet de komende tijd in enig detail worden uitgezocht. In algemene zin is duidelijk dat substantiële strategische voorraadvorming onontbeerlijk is.

Het volgende vraagstuk is de omvang van **de voorraden in het achtergebied om de logistieke ketens te kunnen voeden** (hoeveel DOS – Days of Supply) en zo de stroom naar (en van) de operationele eenheden – rechtstreeks of via de voorwaartse depots – in stand te houden. Dit is een lastige berekening omdat het verbruik slecht is te voorspellen. Dit vraagstuk is nauw verbonden aan het vermogen van de defensie-industrie om op te schalen en langdurig voorraden de keten in te stuwen, zie §6.3. Hoeveel DOS moet beschikbaar zijn voor en in de ketens om de om- en opschakeltijd van de industrie op te kunnen vangen? Deze cruciale vraag markeert het kantelpunt tussen wat de krijgsmacht zelf als voortzettingsvermogen ter beschikking moet hebben en wat de maatschappij aan moet gaan vullen; en zal dus in nauwe samenwerking tussen de krijgsmacht en de industrie beantwoord moeten worden. Het is net zo goed een personeel-technisch vraagstuk (werven, innemen, selecteren, opleiden en trainen van logistiek) als een materieel-technisch vraagstuk (opschalen en differentiëren transportcapaciteit en inrichten op- en overslagplaatsen). **Het systeem van logistieke reserves op verschillende niveaus, zoals dat tijdens de Koude Oorlog bestond, zal opnieuw moeten worden opgebouwd.** Anders is elke slijtage als gevolg van gevechtsverliezen een onomkeerbare afname van gevechtskracht.

Schaalbaarheid zal ingericht moeten worden vanuit een maatschappijbrede benadering. Het ontplooiën van de benodigde logistieke ketens en continue bevoorrading met de voorziene enorme hoeveelheden vraagt om het kunnen **onttrekken ('vorderen') van logistiek materieel en personeel aan de civiele maatschappij**. De wetgeving hiervoor uit de Koude Oorlog bestaat nog maar is verouderd. Onder meer de *Wet weerbaarheid defensie en veiligheid gerelateerde industrie*, voorzien in te gaan in 2026, moet hier een hedendaagse invulling aan geven. De verdere uitwerking en toepassing van de (nieuwe) wet- en regelgeving moet voorzien

in het kunnen nemen van opschalingsmaatregelen ten tijde van oplopende spanningen en/of zwaardere hybride dreigingen, nog voordat er sprake is van een daadwerkelijk militair conflict. Specifiek voor het vorderen van capaciteit verdient het aanbeveling om te bezien wat het recent ingerichte Noorse systeem voor aanknopingspunten biedt.

Het kunnen blijven voorzien in opgeleid en inzetbaar personeel vergt **een compleet personeelaanvullingssysteem**, mogelijk in combinatie met vormen van dienstplicht of mobilisatie van leeftijdssegmenten uit de bevolking (zie §6.3). Dit betekent het inrichten van de gehele keten van inname tot aan functietrainingen in theater conform een combinatie van individuele en eenheidgewijze aanvulling of regeneratie na gevechtsverliezen. Specialistisch personeel verdient daarbij extra aandacht; geneeskundig, logistiek, technisch personeel zijn namelijk in de hele samenleving schaars. In eerste instantie zal de aanvulling vanuit een adequate operationele reserve moeten komen, gedimensioneerd op grootschalige oorlogsvoering. Een belangrijke strategische en politieke keuze om dit te realiseren is het **creëren van vierkante brigades conform de structuren zoals de NAVO voorschrijft** en mobilisabele aanvullingsbataljons als extra reserve waar commandanten direct over kunnen beschikken. Zowel de pool van reserve hoofdwapensystemen als alle personele aanvullingen betreffen kostbare investeringen – financieel en maatschappelijk.

6.3. Voortzettingvermogen op lange termijn

Voor het benodigde voortzettingvermogen op lange termijn heeft de krijgsmacht nadrukkelijk de steun van de samenleving nodig. De personele uitdagingen om langdurig een conflict vol te houden vereisen stevige bijdragen van en draagvlak onder de bevolking. De Nederlandse en Europese industrie moeten kunnen voorzien in de materiële behoeften. Politieke steun vormt de randvoorwaarde voor beide.

Politieke en maatschappelijke steun hangen sterk samen met de mate van maatschappelijke weerbaarheid. Het weerbaarheidsdenken en bijbehorende beleidsinstrumenten en uitvoeringsorganisaties zijn echter uit het collectieve geheugen verdwenen. Het opnieuw opbouwen van **maatschappelijke weerbaarheid – de noodzakelijke structuren en processen én de bijbehorende mentaliteit in de samenleving** – kost veel tijd. De eerste stappen zijn inmiddels genomen, maar wellicht is een versnelling en intensivering nodig.

In het kader van het voortzettingvermogen op de lange termijn moet worden nagedacht over **een nieuw legervormingssysteem waarin wellicht vormen van dienstplicht zijn opgenomen** – die overigens mogelijk, naar bijvoorbeeld Zweeds model, in de praktijk vooral met vrijwilligers invulling krijgt. Gedacht kan worden aan afzwaaiend beroepspersoneel dat nog een aantal jaren als reservist eventueel weer onder de wapenen kan worden geroepen; in combinatie met het besluit om bepaalde cohorten dienstplichtigen een militaire (basis)opleiding te geven. Dus geen algehele opkomstplicht, maar een focus op een specifieke groepen (makkelijk en snel op te leiden, te missen op de arbeidsmarkt etc.; criteria nader te bepalen). Ook de **uitwisselbaarheid van personeel met de civiele en andere overheidssectoren** moet worden bekeken. Zo een nieuw legervormingssysteem moet juridisch worden vastgelegd. Dat houdt onder meer in een verankering van regels rondom de plichten voor reservisten en/of dienstplichtigen in een Algemene Maatregel van Bestuur. In die verankering moeten ook de afspraken met de werkgevers van reservisten worden opgenomen.

Van het bedrijfsleven zal gevraagd worden om te kunnen voorzien in de **directe beschikbaarheid van cruciale voorraden en goederen** en in de benodigde langetermijninvesteringen (zowel productiecapaciteit als R&D en innovatievermogen) om **productie te kunnen opschalen en langdurig vol te houden**. Het gaat daarbij om een transitie van efficiëntie naar effectiviteit. Goederen die op de plank liggen zijn volgens de 'just enough'- en 'just in time'-principes onlogisch, maar vanuit een optiek van afschrikking en voortzettingsvermogen juist noodzakelijk. Omgekeerd vraagt het bedrijfsleven om consistentie in investeringsbeleid, betrouwbare financiering, ruimte in wetgeving, flexibele processen en regelgeving en langdurige (privaat-publieke) partnerschappen met de overheid om maatschappelijke en economische lasten en risico's eerlijk te verdelen. In samenwerking met de civiele sector moet gezocht worden naar en voorzien worden in **snel beschikbare financieringsinstrumenten van afdoende volume, met naast overheidsinvesteringen nadrukkelijk ook een rol voor privaat (durf-)kapitaal**. Het verdient aanbeveling dat het ministerie van Financiën in nauwe samenwerking met het ministerie van Defensie bekijkt hoe de geldende (interne) begrotingsregels geüpdatet kunnen worden om een **grotere flexibele bandbreedte toe te staan voor snel opkomende investeringen** zonder dat deze al vroegtijdig in de plannen zijn (en kunnen worden) opgenomen.

Specifieke wetgeving is in ontwikkeling die ruimte c.q. mandaat moet geven om de weerbaarheid van de maatschappij versterken, in het algemeen en het productievermogen van de Nederlandse defensie-industrie in het bijzonder. De eerder genoemde *Wet weerbaarheid defensie en veiligheid gerelateerde industrie* is hier een belangrijk voorbeeld van. De voortgang van deze wetgevingstrajecten is echter (te) traag. De betrokken ministeries van Economische Zaken, Defensie, Buitenlandse Zaken en Buitenlandse Handel moeten nu meer dan gezamenlijk zo snel mogelijk de wettelijke kaders en randvoorwaarden scheppen die de huidige, en razendsnel veranderende, veiligheidscontext vereisen. Deze zijn sterk gekoppeld aan het herzien en updaten van de bijbehorende defensie-industrie- en innovatiestrategieën. In Europees verband samenwerken in productieketens is een sleutelwaarde voor het verzekeren van leveringszekerheid en -snelheid van militaire productie.



The Hague Centre
for Strategic Studies

HCSS

Lange Voorhout 1
2514 EA The Hague

Follow us on social media:

@hcssnl

The Hague Centre for Strategic Studies

Email: info@hcss.nl
Website: www.hcss.nl