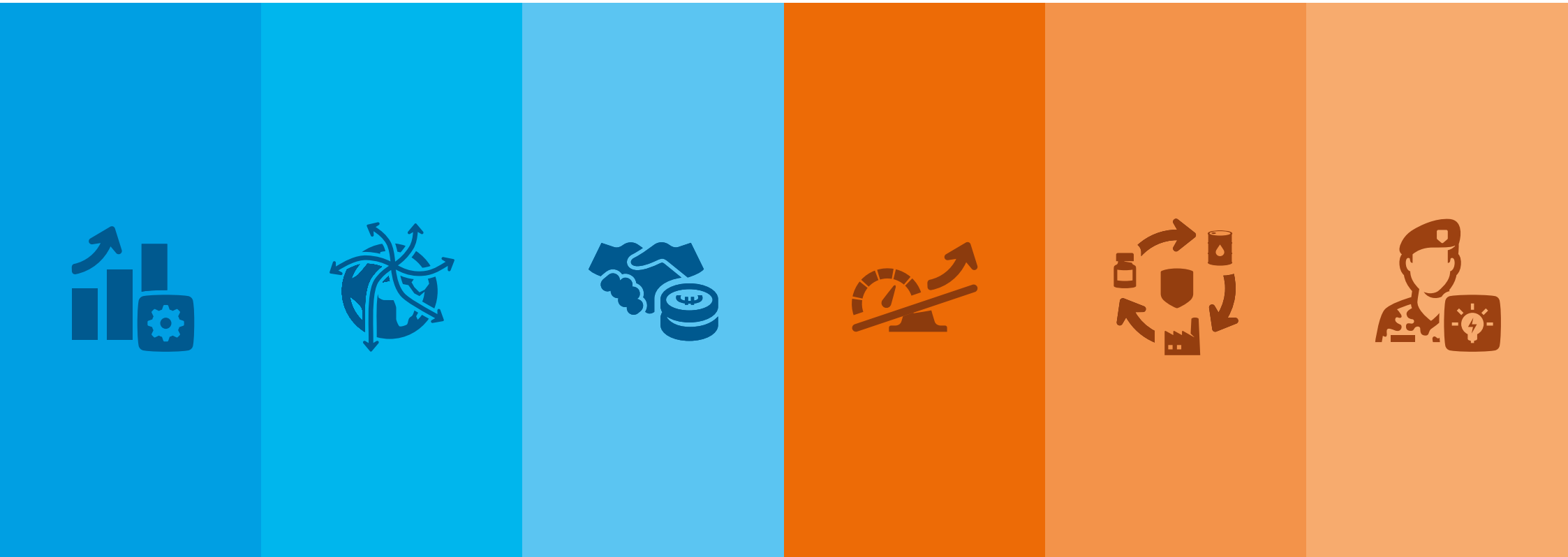
Rijksoverheid

2026 - 2029

Nationaal Programma **Defensie Industrie en Innovatie**



Inhoudsopgave

1 Inleiding 4
Strategische doelstelling 7
Nederlandse Defensie Technologie en Industriële Basis (NLDTIB) 8

2 Hoofdprogramma Strategische Keuzes voor Opschaling in Ecosystemen 12
Inleiding 13
Strategische doelstelling 16
Resultaten en maatregelen 16

3 Internationale Samenwerking 20
Inleiding 21
Strategische doelstelling 23
Resultaten en maatregelen 24

Financiering en Deelnemingen 27
Inleiding 28
Strategische doelstelling 29
Resultaten en maatregelen 30

Hefbomen voor Versnelling 33
Inleiding 34
Strategische doelstelling 35
Resultaten en maatregelen 36

Weerbare Toeleveringsketens 38
Inleiding 39
Resultaten en maatregelen 40
Strategische doelstelling 41

Disruptieve Militaire Innovatie en Kennis 43
Inleiding 44
Resultaten en maatregelen 45
Strategische doelstelling 46

4 Governance 49

5 Afkortingenlijst en definities 52
Afkortingenlijst 52
Definities 53

6 Bijlagen 55
Financiële bijlagen 56
Kwantitatieve indicatoren NLDTIB 69
Ambitieplaten NLD-gebieden 73
Overzicht Nationaal Programma Defensie Industrie en Innovatie 84

1

Inleiding

We gaan de Nederlandse defensie-industrie versterken. Dat doen we om de gevechtskracht van de krijgsmacht te vergroten. We maken keuzes op welke gebieden we onze defensie-industrie opschalen. Daarmee dragen we ook bij aan onze strategische autonomie, de samenwerking in Europa en de Nederlandse economie.

De veranderende veiligheidsomgeving en het karakter van moderne oorlogsvoering stellen nieuwe eisen aan de krijgsmacht. Daarom bouwen we aan een echt andere krijgsmacht, passend bij de eisen van afschrikking, verdediging en langdurig conflict. Om dit te bewerkstelligen zijn in de Defensienota 2026 leidende principes geformuleerd om die krijgsmacht te bouwen, waaronder een krijgsmacht die beschikt over een sterk technologisch, digitaal en innovatief fundament en voldoende voortzettingsvermogen. Daarnaast is de krijgsmacht wendbaar, adaptief en schaalbaar. Om invulling te geven aan deze leidende principes is het cruciaal dat er een sterke Nederlandse Defensie Technologie en Industriële Basis (NLDTIB) aanwezig is, zoals ook omschreven in de Defensie Strategie voor Industrie en Innovatie 2025-2029 (D-SII). Het innovatief vermogen van de industrie is een noodzakelijke kracht op zichzelf voor langdurig effectief opereren. Het kabinet zet, in nauwe samenwerking met het bedrijfsleven en kennisinstellingen, in op voortdurende kennisopbouw, blijvende doorontwikkeling en schaalbare productie van systemen en componenten. Ongewenste afhankelijkheden van buitenlandse kennis en leveranciers kunnen daarbij een veiligheidsrisico zijn.

Om tijdig over de benodigde capaciteiten te beschikken voor onze krijgsmacht is de Economische Beleidsanalyse Defensie-industrie (EBA) duidelijk: een radicale omslag is nodig. We moeten anders denken én doen. De unieke omstandigheden in de defensiemarkt dwingen ons tot ingrijpen. Een actievere overheid is vereist, die zowel meer richt als stuurt aan vraag- en aanbodkant. De behoefte van de krijgsmacht is hierbij altijd het uitgangspunt. Defensie richt de defensie-industrie door aan te geven welke effecten het wil bereiken. We moeten hierbij meer Europees optreden om schaalvoordelen te benutten én strategische posities op te bouwen in internationale waardeketens. Innovatie is daarbij de motor: een toekomstige krijgsmacht vaart op het innovatieve vermogen van de defensie-industrie.

Om de omslag in denken en doen te realiseren, volgend uit de Defensienota 2026, D-SII en EBA, starten wij met het Nationaal Programma Defensie Industrie en Innovatie (NPDII). Middels deze nationale aanpak gaan de Ministeries van Defensie, Economische Zaken en Klimaat (EZK), Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW) en Buitenlandse Zaken (BZ) actief samenwerken met het bedrijfsleven, kennisinstellingen en (internationale) partners om tot innovatieve oplossingen te komen voor uitdagingen waar de krijgsmacht voor staat. Het programma heeft een looptijd van ruim drie jaar (2026-2029). Tevens schalen we de productiecapaciteit in Nederland op om het voortzettingsvermogen van de krijgsmacht te vergroten. Zo dragen we ook bij aan werkgelegenheid, kennis en economische groei. Dit doen wij samen met het bedrijfsleven en kennisinstellingen via DefPort en de Defensie Industrie Teams van de *National Armaments Director*.

Het NPDII maakt de vertaalslag van de doelen uit de Defensienota 2026, de D-SII en de beleidsopties uit de EBA naar concrete interventies. Het sluit bovendien aan op de aspecten uit de Nationale Technologiestrategie, de Internationale Veiligheidsstrategie voor de

NLDTIB en de Taskforce Toekomstige Welvaart en Vestigingsklimaat, waarin Veiligheid & Weerbaarheid één van de prioritaire domeinen is. De waarde van fundamenteel onderzoek als start van de innovatieketen, wordt hierin ook meegenomen. Binnen de Taskforce Toekomstige Welvaart en Vestigingsklimaat wordt bezien welke interventies uit het NPDII kunnen worden versneld die zowel bijdragen aan veiligheid en weerbaarheid als aan het toekomstig verdienvermogen, onder meer door technologische ontwikkeling, productiviteitsgroei, opschaling van Nederlandse bedrijven en versterking van strategische waardeketens.

We werken hierbij cyclisch: we stellen doelen voor de komende jaren, waarbij we jaarlijks terug- en vooruitkijken en op basis van nieuwe ontwikkelingen en inzichten de activiteiten bijstellen en aanvullen. Op deze manier werken biedt zowel focus door het maken van keuzes en het definiëren van tussentijdse mijlpalen, als flexibiliteit door de mogelijkheid om geleerde lessen en nieuwe ontwikkelingen mee te nemen. Alle activiteiten tot 2030 zijn daarmee ook niet nu al vastgesteld. Door de programmatische aanpak helpt het NPDII het kabinet om samen met het bedrijfsleven, kennisinstellingen en (internationale) partners aan de slag te gaan. Samen voorwaarts is het devies.

Defensie en de economie

Veiligheid is het fundament van iedere gezonde economie. Bedrijven hebben een stabiele en veilige omgeving nodig om investeringen te kunnen doen. Zoals we investeren in dijken om schade door overstromingen te voorkomen, investeren we in Defensie om een conflict af te wenden en potentiële tegenstanders af te schrikken – daarbij vergroten we ook de stabiliteit van de economie. De defensie-industrie draagt bij aan deze economie door te leveren wat de krijgsmachten van Nederland en onze bondgenoten nodig hebben. Een sterke en innovatieve economie is hiervoor nodig: innovatieve nieuwe producten kunnen een strategisch voordeel opleveren voor de krijgsmacht. Daarnaast kunnen positieve *spillover*-effecten naar de civiele economie van Nederland en Europa ontstaan.

Veiligheid gaat hand-in-hand met de economie en haar weerbaarheid: de defensiemarkt moet hierop worden ingericht. Risicovolle strategische afhankelijkheden in de economie maken Nederland en Europa immers strategisch kwetsbaar. Daarom moeten we zowel nationaal als Europees weerbaarder worden en deze afhankelijkheden mitigeren. Binnen deze kaders richten we de defensiemarkt zo optimaal en efficiënt mogelijk in, met oog voor veiligheid en strategische autonomie. Hiervoor dienen we in te zetten op comparatieve voordelen, innovatie en schaal. Dit helpt ons om kostenefficiënt te produceren, technologische *spillovers* te genereren, een gezonde marktdynamiek te behouden en daarmee bij te dragen aan het verdienvermogen.

Zonder een actieve en sturende rol van Defensie kan de markt niet afdoende rekening houden met de maatschappelijke waarde van veiligheid, innovatie en weerbaarheid. De defensiemarkt is namelijk anders dan andere markten – overheden zijn de enige vragende partijen. Een duidelijk signaal van, en nauwe samenwerking met, de overheid zorgen ervoor dat bedrijven en financiers goede investeringsbeslissingen kunnen maken. Samen staan we sterker, zowel militair als economisch.

Strategische doelstelling

"Het versterken van het innovatievermogen en de industriële basis van Defensie om een toekomstbestendige krijgsmacht te realiseren die in staat is het Koninkrijk der Nederlanden en zijn bondgenoten te beschermen."

Onze ambitie is een krijgsmacht te bouwen die door innovatie een voorsprong heeft op de tegenstander en door voldoende productie- en leveringszekerheid kan rekenen op voldoende materieel, munitie en IT om het gevecht vol te houden en te winnen. Dat kan alleen in samenwerking met de Nederlandse industrie, kennisinstellingen en internationale partners. Gezamenlijk dragen we zo bij aan drie doelstellingen:

1.1.1. Het versterken van het **voortzettingsvermogen** van de krijgsmacht;

2.2.2. Het vergroten van het **innovatievermogen** van de krijgsmacht;

3.3.3. Het vergroten van de Nederlandse en Europese **strategische autonomie.**

Noodzaak van industriële en kennisbasis

Een krijgsmacht is niet sterker dan de industriële en kennisbasis die haar draagt. Deze basis is randvoorwaardelijk voor een sterke krijgsmacht – wat er niet is, is in een crisis niet alsnog te kopen.

DE KETEN

Industriële en kennisbasis
produceren, onderhouden, opschalen, onderzoeken, ontwikkelen, toepassen

↓ waarborgt

Sterke krijgsmacht
inzetbaar, volhoudbaar, technologisch bij de tijd

↓ maakt mogelijk

Veilig Nederland
geloofwaardige afschrikking en bescherming

WAAROM

Voortzettingsvermogen
Doorvechten vraagt voorraden, onderhoud en herstelcapaciteit. Leveringszekerheid dichtbij bepaalt hoe lang dat volhoudbaar is.

Aanpassingsvermogen
Dreigingen veranderen sneller dan verwervingstrajecten. Een nabije kennisbasis maakt bijsturen onderweg mogelijk.

Strategische autonomie
Kritieke capaciteiten in eigen hand betekent zeggenschap over het eigen veiligheidsbeleid – ook onder druk.

Bondgenootschappelijk gewicht
Wat Nederland zelf inbrengt, bepaalt zijn stem in NAVO- en EU-verband en de toegang tot wat anderen ontwikkelen.

Nederlandse Defensie Technologie en Industriële Basis (NLDTIB)

Een sterke NLDTIB is cruciaal voor het voortzettingsvermogen en innovatievermogen van de krijgsmacht. Dankzij haar innovatieve vermogen is de NLDTIB in een goede positie om sleutelposities in te nemen in mondiale waardeketens en zo bij te dragen aan het verminderen van risicovolle strategische afhankelijkheden van Nederland en Europa. Het programma monitort **kwantitatieve indicatoren** van de NLDTIB (zie bijlage 6.2) en stelt op een selectie daarvan kwantitatieve beleidsambities over de periode 2025-2030:

- Er wordt ingezet op een **groei van de NLDTIB** met circa 40%. Dit komt neer op een gemiddelde groei per jaar van 7%. De toegevoegde waarde[1] in 2030 is dan ruim 7 miljard euro en de omzet bedraagt circa 15 miljard euro.
- Voor de binnenlandse markt van de defensie-industrie wordt ingezet op een groei van 50% over de periode 2025-2030 naar een **omzet** van ruim 10 miljard euro.
- De omzet van de NLDTIB uit de **exportmarkt** is in 2030 met een kwart gegroeid ten opzichte van 2025, waardoor er voor rond de 1 miljard euro méér wordt uitgevoerd.

De monitoring wordt gedurende de looptijd van het NPDII verder ontwikkeld om ook de voortgang op de prioritaire ecosystemen inzichtelijk te maken.

1 Het verschil tussen de productie (basisprijzen) en het intermediair verbruik.

Hoofdprogramma

Het NPDII bestaat uit een hoofdprogramma, Ecosystemen en Opschaling, en vijf deelprogramma's. Om de hierboven genoemde doelstellingen van het NPDII en de groei van binnenlandse omzet, export en toegevoegde waarde van de NLDTIB te bewerkstelligen, is het noodzakelijk dat er keuzes gemaakt worden. Keuzes in welke **ecosystemen** gecreëerd worden en waarop er wordt **opgeschaald**, van onderzoek en innovatie naar producten en in productiecapaciteit. Daarom definieert het NPDII de cruciale **focusgebieden** die op Nederlandse en Europese bodem ontwikkeld, geproduceerd en in stand gehouden moeten worden om de inzetbaarheid en het voortzettingsvermogen van onze eigen krijgsmacht te waarborgen. Defensie blijft inzetten op de **NLD technologiegebieden**. Snelle ontwikkelingen op deze gebieden zijn cruciaal om de technologische voorsprong in het gevecht te behouden en de NLDTIB internationaal goed te positioneren in belangrijke waardeketens. De NLD gebieden voeden daarmee continu de focusgebieden. De keuzes die in dit programma worden gemaakt vormen de basis voor inzet op de deelprogramma's.

Deelprogramma's

De gemaakte keuzes en het creëren en uitbouwen van ecosystemen en de NLD gebieden vormen de basis voor de deelprogramma's en worden tegelijkertijd door deze programma's gevoed. De gerichte orders zijn namelijk niet voldoende om de NLDTIB te laten groeien, daar is **internationale samenwerking** voor nodig, om zo door middel van vraagbundeling, gezamenlijke ontwikkeling en productie en via export de afzetmarkt te vergroten. Ook is het noodzakelijk dat er voldoende (privaat) **kapitaal en financiering** beschikbaar is, zodat bedrijven kunnen investeren in opschaling. Tevens moeten de **hefbomen voor versnelling** op orde zijn, zoals personeel, vergunningverlening en toegankelijke samenwerking met de defensieorganisatie. Om onze slagkracht te behouden en te versterken, is het van belang om **weerbare toeleveringsketens** op te bouwen en sensitieve kennis en technologieën te beschermen door het aan gaan van strategische partnerschappen. Tenslotte, om het innovatieve vermogen van de krijgsmacht te vergroten en militaire capaciteiten van eigen bodem te ontwikkelen, zijn investeringen in **disruptieve militaire innovatie en kennis** nodig, zodat we militair een voorsprong behouden en uitbouwen.

Om al deze noodzakelijkheden de komende drie jaar te realiseren, bestaat het NPDII naast het hoofdprogramma uit vijf deelprogramma's:

1. Internationale Samenwerking
2. Financiering en Deelnemingen
3. Hefbomen voor Versnelling
4. Weerbare Toeleveringsketens
5. Disruptieve Militaire Innovatie en Kennis

Het Nationaal Programma Defensie Industrie en Innovatie

Disruptieve Militaire Innovatie en Kennis

Weerbare Toeleveringsketens

Internationale Samenwerking



Ecosystemen en Opschaling

Hoofdprogramma

Hefbomen voor Versnelling

Financiering en Deelnemingen





Hoofdprogramma

Strategische Keuzes voor Opschaling in Ecosystemen

2

Inleiding

We gaan de Nederlandse defensie-industrie versterken. Dat doen we om de gevechtskracht van de krijgsmacht te vergroten. De capaciteit om materieel zelf te kunnen produceren, onderhouden en verbeteren is de beste verzekering tegen verstoringen in toeleveringsketens en stelt ons in staat het gevecht vol te houden.

Maar, we kunnen niet alles zelf. Daarom maken we keuzes op welke gebieden we onze defensie-industrie opschalen en wat we met onze partners doen, bijvoorbeeld middels Europese samenwerking. Zo versterken we de positie van Nederland in internationale defensie-toeleveringsketens. We kijken daarbij nadrukkelijk naar wat onze krijgsmacht het hardst nodig heeft en waar Nederland goed in is. Zo zorgen we ervoor dat Nederland en Europa tijdig kan beschikken over de benodigde militaire capaciteiten. Naast het versterken van de slagkracht van onze krijgsmacht, dragen we hiermee ook bij aan de Europese strategische autonomie, het versterken van strategische posities voor de Nederlandse defensie industrie en kennis-instellingen en de Nederlandse economie.

Het NPDII maakt strategische keuzes om de NLDTIB structureel te versterken. Deze keuzes volgen uit een koppeling van de behoefte van de krijgsmacht (*pull*) aan de unieke sterktes van de NLDTIB (*push*). Op basis hiervan prioriteert en definieert het NPDII de cruciale focusgebieden met *capabilities* die op Nederlandse en Europese bodem ontwikkeld, geproduceerd en in stand gehouden moeten worden om de inzetbaarheid en het voortzettingsvermogen van onze eigen krijgsmacht te waarborgen. Het vaststellen van deze strategische keuzes wordt onder andere gebaseerd op risicomitigatie van geostrategische overwegingen, zoals het afbouwen van risicovolle strategische afhankelijkheden en het opbouwen van wederzijdse afhankelijkheden.

Daarnaast is het innovatief vermogen van de industrie een noodzakelijke kracht op zichzelf voor langdurig effectief opereren. Daarom wordt er aangesloten bij de Nationale Technologiestrategie en het nationale industriebeleid, waarin defensiegerelateerde toepassingen één van de zes focusmarkten is.

De keuzes die in het hoofdprogramma worden gemaakt – de focusgebieden van het NPDII –vormen de basis voor de inzet op de deelprogramma's. Dit zijn geen statische keuzes – het is gebaseerd op een dynamisch proces dat continu meebeweegt met geopolitieke ontwikkelingen en marktverschuivingen.

Strategische keuzes – Focusgebieden

1. Geïntegreerde lucht- en raketverdediging

Focus: Het beschermen van eenheden, vitale infrastructuur en het eigen en bondgenootschappelijk grondgebied tegen dreigingen vanuit de lucht en de ruimte.
Strategische richting: Bouw een gelaagde en geïntegreerde lucht- en raketverdediging die verschillende sensoren, commandovoering en effectors met elkaar verbindt. Combineer operationele effectiviteit met schaalbaarheid, betaalbaarheid, grotere voorraden en Europese leveringszekerheid, zodat de capaciteit ook tijdens een grootschalig en langdurig conflict kan worden volgehouden.

2. Datagedreven commandovoering en digitale weerbaarheid

Focus: Het verkrijgen, verwerken, delen en beschermen van informatie om sneller te kunnen waarnemen, begrijpen, besluiten en handelen.
Strategische richting: Ontwikkel een robuuste, veilige en interoperabele digitale infrastructuur waarin sensoren, eenheden, wapensystemen en commandovoering over alle domeinen met elkaar zijn verbonden. Benut data en AI om de besluitvorming en de sensor-to-shooter-keten te versnellen en borg tegelijkertijd digitale soevereiniteit, cyberweerbaarheid, toegang tot het elektromagnetisch spectrum en relevante ruimtecapaciteiten.

3. Onbemenste en autonome systemen

Focus: Het vergroten van gevechtskracht, bereik en voortzettingsvermogen door bemenste en onbemenste systemen geïntegreerd te laten optreden.
Strategische richting: Versnel de ontwikkeling, verwerving en toepassing van onbemenste systemen in alle operationele domeinen en vergroot stapsgewijs de mate van autonomie en toepassing van AI. Zet in op modulaire en interoperabele systemen, open architecturen en standaardisatie, zodat technologie snel kan worden aangepast, opgeschaald en geïntegreerd met bestaande capaciteiten.

4. Voortzettingsvermogen en instandhouding

Focus: Het vermogen om gevechtskracht onder oorlogsomstandigheden langdurig beschikbaar, inzetbaar en ondersteund te houden.
Strategische richting: Vergroot het voortzettingsvermogen door robuuste logistieke en instandhoudingsketens, grotere voorraden van munitie en reservedelen en voldoende onderhouds-, productie- en herstelcapaciteit. Verminder kritieke afhankelijkheden in toeleveringsketens en ontwerp systemen vanaf het begin op onderhoudbaarheid, schaalbare productie, interoperabiliteit en langdurige inzet.

NLD gebieden

Naast de beschikbare instandhoudings- en productiecapaciteit in Nederland, is de technologieontwikkeling van de NLD gebieden uit de Defensie Strategie voor Industrie en Innovatie essentieel: slimme materialen, intelligente systemen, kwantumtechnologie, sensoren, ruimtetechnologie en de *high tech* maritieme sector. Snelle ontwikkelingen op deze gebieden zijn cruciaal om de voorsprong in het gevecht te behouden en de Nederlandse defensie-industrie en kennisinstellingen internationaal goed te positioneren in belangrijke waardeketens. De NLD gebieden voeden daarmee continu de focusgebieden.

Binnen de NLD gebieden worden de top technologiegebieden van de Nederlandse kennisinstellingen en het bedrijfsleven ingezet ten behoeve van het optreden van de krijgsmacht, nu en in de toekomst. Binnen **Intelligente Systemen** richt Defensie zich op de inzet van onbemenste eindsystemen voor alle toepassingen binnen Defensie (UxS), zoals bijvoorbeeld in de visie *Maritime Uncrewed,* en investeren we in kritieke componenten waarin de Nederlandse industrie een goede uitgangspositie heeft, zoals camera's (gimbals) en chips. In het kader hiervan is onder meer een strategisch partnerschap gesloten met het bedrijf Intelic, dat software maakt voor autonome systemen. Verder zijn generatieve

kunstmatige intelligentie, *intelligent imaging* en *counter* kunstmatige intelligentie belangrijke aandachtsgebieden. Binnen **Quantum** richt Defensie zich op quantumsensoren om navigatie nog sneller, nauwkeuriger en robuuster te maken. Robuuste navigatie, als systemen gestoord of uitgezet worden, blijkt in hedendaagse oorlogsvoering een onmisbare *asset*. In het NLD gebied **Sensoren** ligt de focus onder andere op de integratie van diverse sensoren en sensornetwerken, zowel vast als mobiel. Dit draagt bij aan de bescherming van kritieke infrastructuur op de Noordzee. Verder is het de ambitie om als Defensie met de Nederlandse kennisinstellingen en industrie voorop te lopen in de ontwikkeling van *high-end* radarchips. Nederland heeft ook veel te bieden als het gaat om **Slimme Materialen**. Binnen dit NLD gebied werkt Defensie aan flexibele en opschaalbare capaciteiten voor innovatie en missieondersteuning en zetten we bij de verwerving van militaire producten zoals helmen en vesten in op integratie van supervezels van Nederlandse bodem. Het NLD gebied **Ruimtetechnologie** zet onder andere in op veilige en betrouwbare satelliet-communicatie en een eigen weerbaar netwerk van satellietcapaciteiten. Dit ter ondersteuning van het multi-domein optreden en het creëren van een voorsprong op het gebied van ruimtetechnologie ter bescherming van onze veiligheid. Het NLD gebied **Maritieme Technologie**, tenslotte, focust onder andere op de inzet van onbemenste systemen en het kunnen uitvoeren van operaties in het hoge geweldsspectrum op zee met zowel bemenste als onbemenste systemen. Deze technologie wordt ook ingezet in antimijn-operaties, wat het risico voor personeel in dit soort missies verkleind. Verdere uitwerking van de ambities op de NLD gebieden zijn te vinden in bijlage 6.3.

Ecosystemen en Opschaling

Inzetten op focusgebieden draagt bij aan de ontwikkeling van ecosystemen. Deze ecosystemen dragen bij aan de doelen in de Defensienota 2026:

- Minimaal drie toonaangevende militaire capaciteiten in de vorm van eindsystemen voor levering aan onze krijgsmacht en die van bondgenoten;
- Minimaal vijf hoogwaardige componenten die cruciaal zijn in de internationale waardeketens van de defensie-industrie.

Binnen het instrumentarium ligt een cruciale rol voor industrie- en innovatieversterkend behoeftestellen en inkopen. Defensie kan met haar orderportefeuille de markt in staat stellen om de gewenste doelen te bereiken, mits Defensie invulling geeft aan de juiste randvoorwaarden om te kunnen ontwikkelen, innoveren, industrialiseren en produceren.

Daarom is het tot slot van belang dat Defensie strategie en beleid vertaalt naar de samenwerking met de markt om haar behoeftes in te vullen. Defensie moet daarin haar behoeftes helder aan de markt overbrengen en vice versa zich laten voeden met de nieuwste ontwikkelingen. Dat betekent dat Defensie gerichter innovatie- en industrieversterkend gaat inkopen, vaker op effect inkoopt om competitie en innovatie te bevorderen en daarbij de industrie vroegtijdig betrekt. Als onderdeel van een ecosysteembenadering wil Defensie met de ministeries van Economische Zaken en Klimaat, Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, en Buitenlandse Zaken – en in samenwerking met partners –invulling geven aan thema's zoals afnamegaranties, financiering, industrialisatie, internationale samenwerking, betrokkenheid van de gehele kennisketen (van fundamenteel, praktijkgericht tot toegepast onderzoek) en innovatie. Tot en met **2032** heeft Defensie cumulatief **600 miljoen euro beschikbaar voor proposities** vanuit de markt die bijdragen aan het uitbouwen van het defensie-ecosysteem conform keuzes die we nu maken.

Strategische doelstelling

Een sterker en gericht Nederlands defensie-ecosysteem waarin Defensie, de industrie en kennisinstellingen op basis van vraagsignaal en gewenste operationele effecten vanuit de krijgsmacht duurzame samenwerkingen aangaan aan de hand van de focusgebieden.

Resultaten en maatregelen

Resultaat 1: Keuzes voor de Nederlandse defensie-industrie en kennisinstellingen

Defensie maakt inzichtelijk welke behoefte de krijgsmacht heeft voor productie, onderhoud, opschaling en doorontwikkeling in Nederland.

Maatregelen

0.1.1. In **2027** heeft Defensie samen met EZK en OCW op basis van de focusgebieden **ecosystemen** geselecteerd voor de ontwikkeling van toon-aangevende militaire capaciteiten voor levering aan onze krijgsmacht en die van bondgenoten. Daarbij wordt de behoefte van de krijgsmacht gekoppeld aan Nederlandse industriële en technologische sterktes, met oog voor voort-zettingsvermogen, strategische wederkerigheid en productie- en leveringszekerheid.

0.1.2. In **2027** heeft Defensie samen met EZK een proces ingericht waarmee we continu de keuze maken welke **industriële capaciteiten en kennisposities** we in respectievelijk Nederland, Europa of daarbuiten (NAVO) willen **behouden, versterken of opbouwen**. Dat doen wij op basis van onder meer de wezenlijke veiligheidsbelangen,[1] de handvatten uit de EBA, technologische ontwikkelingen en benodigde capaciteiten, ook tijdens conflictsituaties, leidend tot het gewenste militaire effect. Hierbij wordt ook in kaart gebracht welke operationele effecten (nu al) effectief ingevuld kunnen worden door de Nederlandse industrie, waar Europese of internationale samenwerking het meest aangewezen is en waar samenwerking met, of inkoop bij, derde landen nodig blijft.

Resultaat 2: Ontwikkelen ecosystemen

Industrie en kennisinstellingen kunnen effectiever bijdragen aan het invullen van defensiebehoeftes die via een innovatie- en ecosysteemgerichte aanpak in Nederland worden ontwikkeld, toegepast en opgeschaald.

Maatregelen

0.2.1. Vanaf **Q2 2027** werken Defensie, EZK en OCW gezamenlijk aan het **optimaliseren van de werking van ecosystemen** middels het verankeren van langdurige samenwerking in de gehele onderzoeks-, innovatie en opschalingsketen, het

1 HCSS (2018); TNO (2025)

waarborgen van de informatieveiligheid en het bieden van afnamegaranties.

0.2.2. Vanaf **Q3 2027** richt EZK de inzet van haar **Industrieel Participatiebeleid** explicieter op de focusgebieden van het NPDII om de positie van de NLDTIB op de gewenste capaciteiten te versterken.

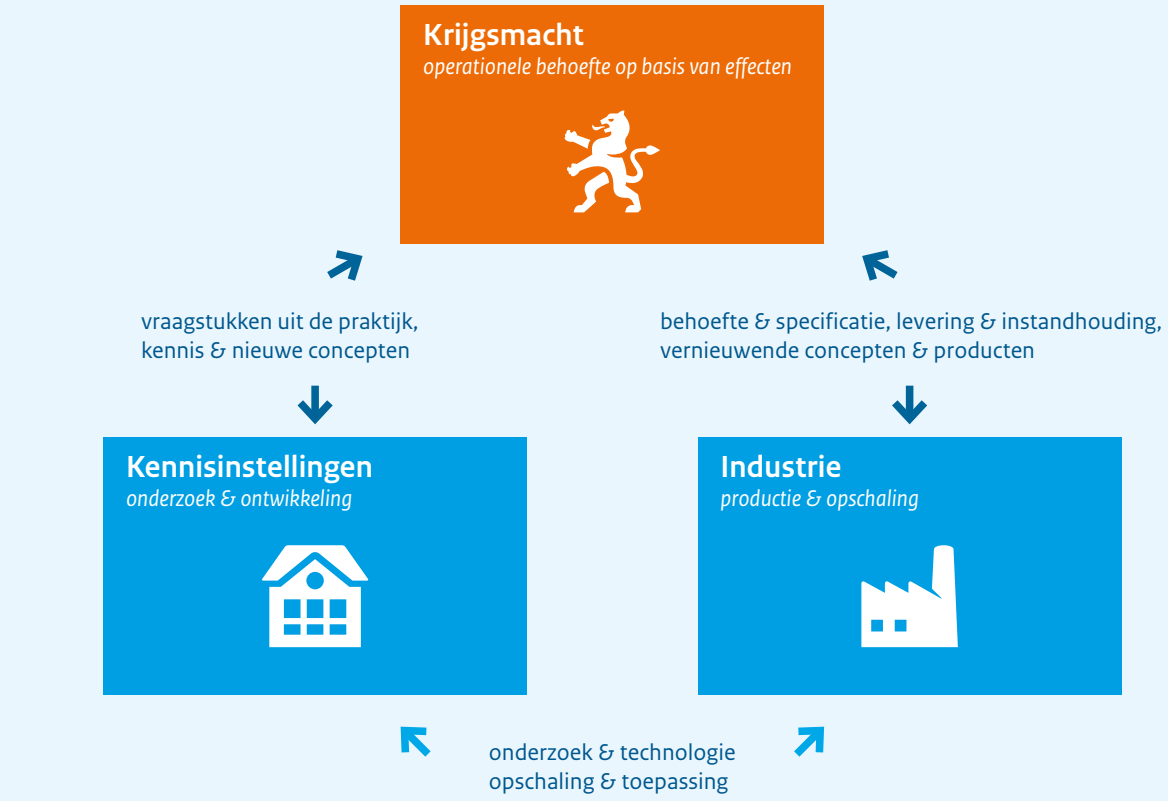
0.2.3. In **2027** is Defensie in samenwerking met andere departementen in staat om **industrie- en innovatieversterkend in te kopen**, onder andere door naast product, tijd en geld, herkomst beter mee te wegen in het behoeftestellings- en verwervingsproces.

0.2.4. In **Q4 2027** borgt Defensie **publiek-private samenwerking**, middels gremia zoals DefPort en ODIN, door industrie en kennisinstellingen te blijven informeren over de defensiebehoefte.

0.2.5. Vanaf **2027** vraagt OCW bij de uitwerking van de sectorplannen aan de universiteiten om bij te dragen aan **fundamenteel onderzoek** in de domeinen die dit kabinet ziet als cruciaal voor onze toekomstige welvaart, waaronder veiligheid en weerbaarheid. OCW investeert structureel 132 miljoen euro in de sectorplannen.

Het defensie-ecosysteem

Van operationele behoefte naar industriële capaciteit – en terug. Strategisch voordeel ontstaat uit de snelheid waarmee operationele behoefte, industriële capaciteit en technologieën elkaar vinden.



Defensie-ecosysteem

Het Nederlandse defensie-ecosysteem omvat het geheel aan bedrijven, overheden, kennis-instellingen en overige organisaties, die met en voor Defensie werken aan technologie, innovatie, industrialisatie en instandhouding. Daarbinnen bestaan verschillende sub-ecosystemen, rond verschillende domeinen, technologieën en *capabilities*. De werkelijke waarde van een ecosysteem ontstaat wanneer het de overgang van kennis en technologie naar inzetbare capaciteiten versnelt. Dat vraagt om gerichte *governance*, toegang tot test- en validatie-faciliteiten, bescherming van kritieke kennis en heldere afspraken over intellectueel eigendom en gebruiksrechten. Moderne defensie-ecosystemen zijn sterk verweven met civiele ecosystemen, waar veel voor Defensie relevante technologieën, zoals kunstmatige intelligentie, autonome systemen, ruimtetechnologie, quantumtechnologie, sensoren, maritieme technologie en geavanceerde materialen worden ontwikkeld (de NLD gebieden).

Defensie zet in de Defensienota 2026 en de Defensie Strategie voor Industrie en Innovatie (D-SII) in op het creëren en versterken van ecosystemen om samenwerking en opschaling te bevorderen en industriële capaciteiten en waardeketens te helpen ontwikkelen, met name binnen de NLD gebieden. Defensie ziet een ecosysteem als een dynamisch netwerk van onderling afhankelijke publieke en private partijen die gezamenlijk waarde creëren, innoveren, industrialiseren, produceren en doorontwikkelen in continue cycli. Een ecosysteem is geen doel op zichzelf, maar een instrument om succesvol te kunnen innoveren en opschalen.

Wat is opschaling?

Het versterken van de industrie is van cruciaal belang om de gevechtskracht en het voortzettingsvermogen van de krijgsmacht te versterken, tijdig te kunnen opschalen, technologische voorsprong op potentiële tegen-standers te behalen en risicovolle strategische afhankelijkheden van niet-Europese landen te verminderen. Opschaling wordt gebruikt in verschillende contexten:

- **Industriële opschaling**: Het vergroten van (gegarandeerde) productie- en onderhouds-capaciteit, het opschalen van productie in tijden van oplopende spanning, volumes, specifieke kennis en *supply chains* en de doorgroei van start-up naar scale-up en serieproductie.
- **Implementatie opschaling:** Een bredere inge-bruikname van (technologische) innovatie en geproduceerd materieel door de nationale en internationale gebruikers. Dit betekent ook het verbreden van het gebruik van een innovatie binnen Defensie: van één eenheid naar meerdere, van pilot naar standaardwerkwijze.
- **Opschalen van de krijgsmacht**: Vergroten van de operationele inzetbaarheid als geheel in verschillende fases van het conflict. Dit betreft naast mensen ook de juiste middelen, randvoorwaarden, afspraken en voortzettingsvermogen.

De focus van het NPDII ligt op industriële en implementatie opschaling, als randvoorwaarde voor het opschalen van de krijgsmacht.

Ecosysteemontwikkeling in Nederland voor defensie

Defensie werkt aan ecosystemen die blijvend kunnen voorzien in de urgente behoefte van de Nederlandse krijgsmacht. Dit leidt momenteel tot nieuwe industriële activiteit binnen de NLDTIB op vier gebieden – de ecosystemen voortvloeiend uit het *Actieplan Productiezekerheid Onbemenste Systemen* (APOS), het initiatief *Gezamenlijke Ontwikkeling Productie IAMD in Nederland* (GOPIN), het *Ecosysteem Logistiek* en het ecosysteem gericht op de ontwikkeling van *Data Science en Artificial Intelligence* (DS&AI). Binnen deze ecosystemen is nadrukkelijk aandacht voor:

- strategische autonomie en de ontwikkeling van kritieke componenten in Nederland en Europa;
- het ontwikkelen van state-of-the-art systemen op basis van door Defensie gevraagde operationele effecten;
- het aanjagen van industrialisatie via *launching customership* van Defensie;
- lange-termijn contracten die opschaling en continue innovatie mogelijk maken;
- publiek-private samenwerking aan militaire oplossingen tussen Defensie en industrie op daartoe ingerichte locaties (o.a. Delft, Twente).

Deze aanpak heeft geleid tot unieke Nederlandse industrie die grote waarde heeft voor de Nederlandse krijgsmacht én de steun aan Oekraïne. Defensie gaat deze aanpak toepassen bij het opbouwen van nieuwe ecosystemen.

Deelprogramma's

3



Deelprogramma

Internationale Samenwerking

3.1 Internationale Samenwerking

In de snel veranderende wereldorde moet Europa meer verantwoordelijkheid dragen voor de eigen veiligheid. Hiervoor is het noodzakelijk dat Nederland en Europa beschikken over een zo sterk mogelijke defensiecapaciteit. Nederland kan niet alleen de benodigde capaciteiten ontwikkelen en produceren. Internationale samenwerking en strategische positionering is daarvoor noodzakelijk.

Er liggen zowel kansen als uitdagingen voor Nederland in het versterken van de NLDTIB binnen een steeds nauwer samenwerkend Europa en NAVO-bondgenootschap. Internationale schaal is voor defensiebedrijven cruciaal voor een duurzame *business case*. Het is daarom van groot belang dat het Nederlandse bedrijfsleven internationaal zichtbaar en concurrerend wordt gepositioneerd, op basis van de focusgebieden en de NLD gebieden. Alleen zo kunnen zij op duurzame wijze investeren in innovatie, productiecapaciteit en leveringszekerheid en daarmee een structurele bijdrage leveren aan de versterking van de krijgsmacht.

De internationale inzet van Nederland op onderzoek, ontwikkeling en aanschaf groeit. De inzet op onderzoek en ontwikkeling is een belangrijk aandeel in de waardeketen die leidt tot nieuwe capaciteiten. De NLDTIB moet een grotere rol krijgen in deze activiteiten en Nederland moet zijn internationale positie bestendigen en verstevigen. Om snelheid te kunnen maken en effect te kunnen sorteren, is betere orkestratie van de inzet vanuit de verschillende activiteiten benodigd.

Strategische autonomie

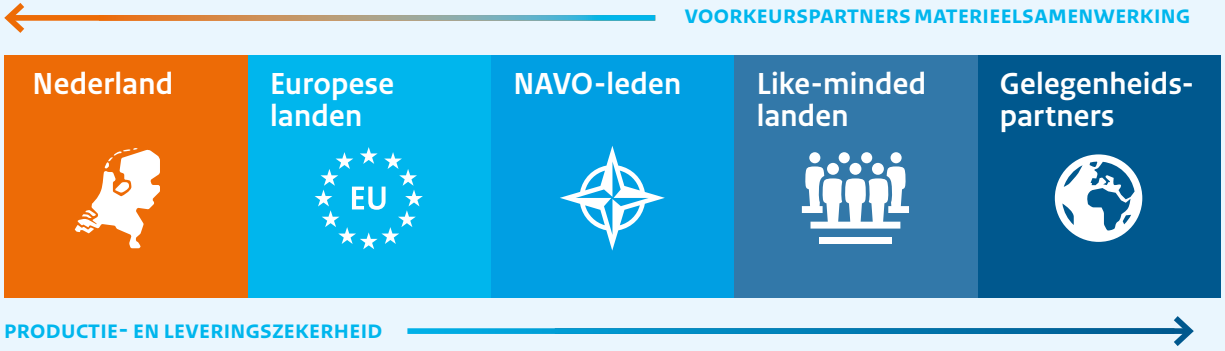
Europa is op dit moment voor haar materieel en technologie nog sterk afhankelijk van niet-Europese landen. Europa en Nederland moeten daarom strategisch autonomer worden door onze afhankelijkheden af te bouwen waar nodig, en wederzijdse afhankelijkheden op te bouwen. Met het huidige voorkeursbeleid van Defensie ten aanzien van leveranciers uit Nederland of Europa is de inzet om de afhankelijkheid van niet-Europese leveranciers zoveel mogelijk te beperken. Tegelijkertijd heeft Defensie vanwege de toegenomen internationale dreiging en de veroudering van het bestaande materieel op zeer korte termijn behoefte aan nieuw materieel om de taken van de krijgsmacht te blijven uitvoeren. Dit is noodzakelijk voor de veiligheid van Nederland en Europa, en de levens van onze militairen zijn ervan afhankelijk. Indien leveranciers uit Nederland of Europa onvoldoende kunnen voorzien in de defensiebehoefte, kijkt Defensie naar andere potentiële aanbieders.

Zoals in het EBA-rapport wordt geconcludeerd, moet Nederland – samen met andere landen – sterker inzetten op het realiseren van Europese schaal, waarbij Nederland zijn strategische posities benut. Europese integratie via gezamenlijke ontwikkeling, productie en aanschaf draagt bij aan het creëren van schaalvoordelen, het vergroten van de interoperabiliteit tussen krijgsmachten en het verlagen van productie-kosten, waarbij Defensie zich blijft inzetten op het standaardiseren van materieeleisen. Daarom heeft het kabinet de ambitie om ten minste 40% gezamenlijk aan te schaffen met Europese partners, zoals ook voorgeschreven in de EU-strategie voor de Europese defensie-industrie. Om snelheid te kunnen maken zet Nederland in op samenwerking in kopgroepen van gelijkgezinde landen. De vraag naar materieel zal de komende jaren zodanig hoog zijn dat een “én-én” benadering noodzakelijk is: investeren in de Nederlandse en Europese defensie-industrie én inzetten op investeringen met andere gelijkgezinde landen. Daarbij is het cruciaal om internationaal afspraken te maken over het definiëren van gezamenlijke eisen voor *capability* ontwikkeling, productie en wederkerige afname van producten en diensten om voldoende vraag te genereren. Tevens is het van belang om vroegtijdig aan te haken op internationale initiatieven en in te zetten op internationale onderzoeks- en innovatie-samenwerking om de kennis te benutten die we nodig hebben voor onze krijgsmacht.

Oekraïne neemt een bijzondere plaats in binnen onze internationale samenwerking. Gedwongen door de aanhoudende agressie van Rusland heeft het zich ontwikkeld tot een koploper als het gaat om militaire innovatie. Het is van belang om te leren van de oorlog in Oekraïne over moderne oorlogsvoering. Daarom zullen we, naast het voortzetten van de militaire steunverlening, de samenwerkingen tussen de Nederlandse en de Oekraïense defensie-industrie bevorderen en kennis en innovaties uitwisselen.

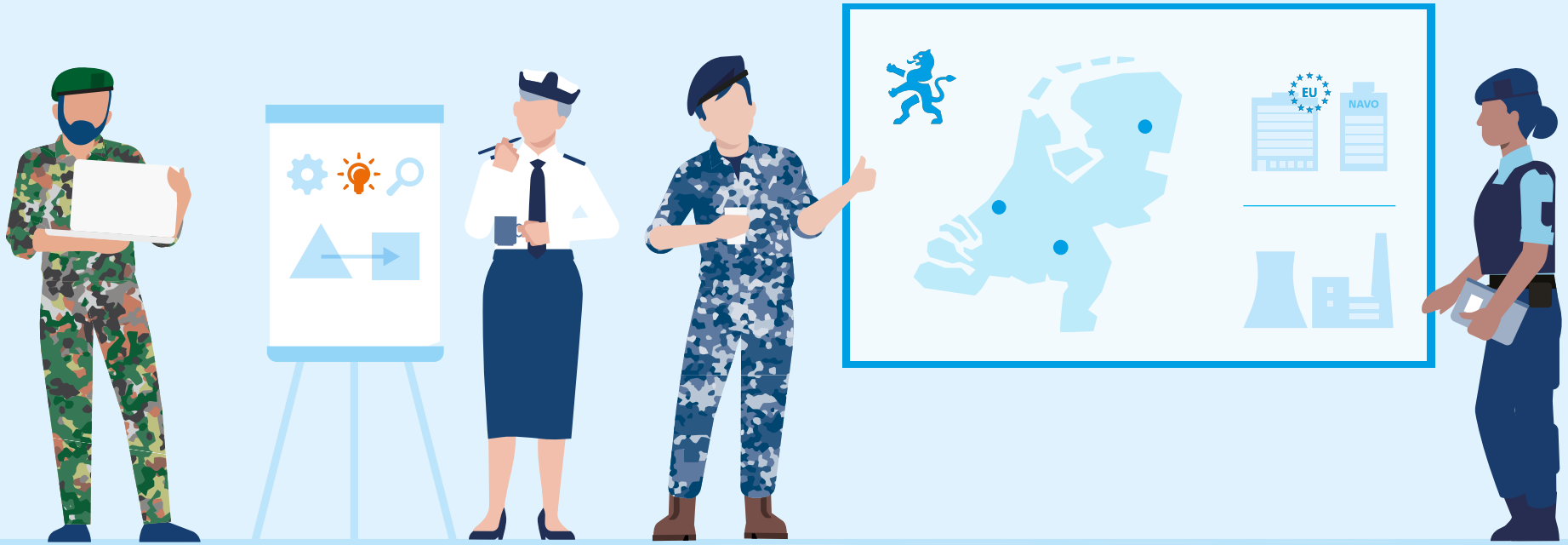
Horizontaal partnerspectrum

Van voorkeur naar bredere toegang



Strategische doelstelling

Nederland versterkt internationale industriesamenwerking met EU-, NAVO- en strategische partners met een robuuste defensie-industrie door zich te positioneren als vooraanstaande kennis, innovatie en industriële partner, om het voortzettingsvermogen van de krijgsmacht en de afzetmarkt voor de NLDTIB te vergroten.



Resultaten en maatregelen

Resultaat 1: Kopgroepen

Defensie versterkt in samenwerking met EZK en BZ wederkerige defensie-industriesamenwerking met gelijkgezinde partners, onder andere om schaal te vergroten.

Maatregelen

1.1.1. Vanaf **2027** draagt Nederland actief bij aan het vormen van **kopgroepen voor gezamenlijke capaciteitsontwikkeling** en versterkt Nederland samenwerkingsverbanden met gelijkgezinde partners, zoals België, Duitsland, Frankrijk, Verenigd Koninkrijk, de Nordics en E6.

1.1.2. Vanaf **2027** maakt Nederland strategische keuzes over met welke **samenwerkingspartners** we welke *capabilities* en capaciteiten willen ontwikkelen, produceren en onderhouden.

1.1.3. Vanaf **2027** intensiveert Nederland afspraken met partnerlanden over samenwerkingskansen voor **vraagbundeling en gezamenlijke aanschaf** en de betrokkenheid van de NLDTIB daarin.

Resultaat 2: Industriepolitiek, handelsbevordering en verstevigen van kennisketens

Het kabinet positioneert de Nederlandse defensie-industrie en kennisinstellingen door het voeren van gerichte industriepolitiek, zodat de Nederlandse militaire- en veiligheidsbelangen worden geborgd en voor een duurzame *business case* van defensiebedrijven.

Maatregelen

1.2.1. Vanaf **2027** faciliteert Nederland de **internationale positionering van bedrijven en kennisinstellingen** via exportkrediet-verzekeringen en door defensieattachés en het postennet gericht in te zetten voor versterking van de Nederlandse kennisbasis alsook handelsbevordering. Daarbij wordt ook gebruik gemaakt van bilaterale en multilaterale samenwerkingen.

1.2.2. Vanaf **2027** worden **marktstudies** gebruikt als instrument voor het richten van internationaal innovatie- en industriebeleid en handelsbevordering.

1.2.3. In **2027** voert het kabinet **vier economische missies** onder leiding van relevante bewinds-personen uit, alsook een handels-, kennis- en innovatiemissie, om bedrijvendelegaties en kennisinstellingen te positioneren in landen met een veelbelovende defensiemarkt.

1.2.4. Vanaf **2027** intensiveert EZK het **Industriële Participatiebeleid** om de betrokkenheid van de NLDTIB in verwervingstrajecten te vergroten.

Resultaat 3: Koploper in het benutten van internationale instrumenten

Nederland benut en beïnvloedt de EU- en NAVO-instrumenten om versneld te innoveren, haar capaciteiten te versterken en investeringskansen en samenwerkingen aan te trekken en Nederland te positioneren als koploper.

Maatregelen

1.3.1. Vanaf **2027** versterken Defensie, BZ, OCW en EZK de **strategische deelname aan internationale programma's**, zoals DIANA, PESCO, EDF, Horizon Europe, EDIP en het Europees Concurrentiefonds (vanaf 2028), inclusief Nederlandse vertegenwoordiging.

1.3.2. Tot **2032** investeert Defensie **minimaal 300 miljoen euro** in de cofinanciering van de Europese *capability* en capaciteitsontwikkeling en samenwerkingsprojecten, inclusief de capaciteit voor de uitvoering hiervan.

1.3.3. Vanaf **2027** coördineren Defensie, EZK, OCW en BZ **vroegtijdige deelname** van Nederlandse kennisinstellingen en bedrijven aan Europese- en NAVO-initiatieven.

1.3.4. Vanaf **2027** benut Defensie **internationale organisaties voor materieelsamenwerking** en *capability development*, zoals het *NATO Support and Procurement Agency* (NSPA), *Organisation for Joint Armament Co-operation* (OCCAR) en het Europees Defensie Agentschap (EDA) beter, waarbij de mate van betrokkenheid van de NLDTIB expliciet wordt meegenomen in de overweging om via deze organisaties te verwerven.

Internationale instrumenten

NAVO

Nederland zet zich binnen de NAVO actief in voor de uitvoering van het *Defence Production Action Plan* (DPAP) om de defensie-industriële capaciteit binnen het bondgenootschap verder te vergroten. Nederland zet daarbij in op nauwere grens-overschrijdende samenwerking tussen overheden en industrie en op het beter verbinden van industriële capaciteit aan de *capability*-behoeften van de NAVO. Deze inzet biedt ook kansen voor de NLDTIB. Door Nederlandse bedrijven vroegtijdig te betrekken bij internationale productieketens, gezamenlijke ontwikkel- en productieprogramma's en NAVO-brede opschalingsinitiatieven, wordt hun internationale positie versterkt.

Nederland neemt als NAVO-bondgenoot deel aan het DIANA (*Defence Innovation Accelerator for the North Atlantic*)-programma, dat zich richt op het versterken van innovatie binnen het NAVO-bondgenootschap. Het programma stimuleert de ontwikkeling van opkomende en disruptieve technologieën met zowel militaire- als civiele toepassingen. Daartoe worden innovatieve bedrijven vanuit DIANA begeleid middels een *business accelerator*-traject, waarin zij begeleiding ontvangen bij de verdere ontwikkeling, validatie en opschaling van hun technologische oplossingen, met als doel deze uiteindelijk geschikt te maken voor toepassing binnen de NAVO.

EU

Nederland zet zich in Europees verband in voor een samenhangende inzet van Europese instrumenten om de defensie-industrie te versterken en grensoverschrijdende samenwerking te bevorderen. Daarbij is het *European Competitiveness Fund* (ECF) voor het Meerjarig Financieel Kader 2028–2034 leidend. Het ECF en de Europese instrumenten die daaronder vallen bieden een hefboom om effectief en efficiënt gebruik te maken van nationale budgetten en daarmee een slimme mix van financieringsstromen. Voor specifiek (dual-use) onderzoek en innovatie speelt Horizon Europe een belangrijke rol. Een sterke Nederlandse deelname aan Horizon Europe voedt toekomstige innovatie en opschaling voor de langere termijn.

Resultaat 4: Industrie en innovatiesamenwerking Oekraïne

Defensie gaat een structurele en wederkerige samenwerking met Oekraïne aan op het gebied van technologie, innovatie, en industrie, waardoor Oekraïense *lessons identified* en *lessons learned* de Nederlandse innovatiecyclus versnellen.

Maatregelen

1.4.1. In **Q1 2027** sluit Defensie een bilaterale overeenkomst met Oekraïne op het gebied van **innovatiesamenwerking** die de effectieve uitwisseling van data, kennis en technologieën en de samenwerking tussen overheden en kennisinstellingen faciliteert. Doel is om als Nederland Oekraïne te ondersteunen, zelf te leren en doorontwikkelen.

1.4.2. In **Q3 2027** start Defensie minimaal **twee nieuwe coproductieprojecten** met Oekraïne op in Nederland, om de productie van bewezen effectieve Oekraïense systemen op te schalen met de Nederlandse industrie.

1.4.3. Vanaf **2027** koppelen Defensie, EZK en BZ Nederlandse bedrijven aan Oekraïense partners via matchmaking op beurzen en handelsmissies en via lokale vertegenwoordiging.

1.4.4. In **Q1 2028** start Defensie een project voor **gezamenlijke capaciteitsontwikkeling** op basis van de operationele uitdagingen die Oekraïne ervaart, in samenwerking met een Oekraïens-Nederlands consortium van bedrijven en kennisinstellingen.

1.4.5. Vanaf **2028** verstevigt Nederland de positie van Nederlandse bedrijven in de **toeleveringsketen** van Oekraïne, door strategische componenten-leveranciers actief onder de aandacht te brengen.



Deelprogramma

Financiering en Deelnemingen

3.2 Financiering en Deelnemingen

Voor het voortzettingsvermogen van en de leveringszekerheid aan de krijgsmacht is het essentieel dat de Nederlandse defensie-industrie opschaalt en innoveert. Om de daarmee gepaard gaande investeringen te bekostigen is het van belang dat defensiebedrijven voldoende financiering kunnen aantrekken.

Om privaat kapitaal te mobiliseren is het allereerst essentieel dat Nederlandse defensiebedrijven, rendabel zijn – dat hun business case rond is. Dit vereist bovenal industrieversterkend behoeftestellen en inkopen wat een kernonderdeel is van het hoofdprogramma Ecosystemen en Opschaling. Echter, in aanvulling daarop is het essentieel dat vereisten rondom financiële randvoorwaarden bij inkoop, zoals geheimhouding, voorschotten en zekerheidsstelling, *fit-for-purpose* zijn. Dit deelprogramma richt zich dan ook ten eerste op het verbeteren van deze financiële randvoorwaarden waar nodig.

Ten tweede richt dit deelprogramma zich op het versterken van het externe financieringslandschap voor defensiebedrijven. Alhoewel de toegang tot private financiering voor de defensie-industrie de afgelopen jaren is verbeterd, constateert de EBA dat er knelpunten blijven bestaan. Er is met name sprake van een tekort aan Nederlands en Europees risicodragend kapitaal voor startende, innovatieve en groeiende bedrijven. Het streven is dat meer Nederlandse en Europese kapitaalverstrekkers de kapitaalbehoeften van de defensie-industrie dekken. Ook ondervinden ondernemingen dieper in de toeleveringsketenen – vaak midden- en klein bedrijven – moeite om aan bankleningen te komen, waarbij er signalen zijn dat specifiek op werkkapitaal problemen spelen.

Naast het mobiliseren van privaat kapitaal, is het ook essentieel dat Defensie bij cruciale Nederlandse defensiebedrijven haar publieke belangen beter borgt. Overnames en verplaatsingen van bedrijfsactiviteiten kunnen ongewenste gevolgen hebben voor de krijgsmacht. Dit deelprogramma richt zich ten derde op het beschermen van publieke belangen bij cruciale defensiebedrijven. Defensie gaat actiever sturen op het behouden van bedrijfsactiviteiten in Nederland en het garanderen van leveringszekerheid in contractuele voorwaarden en/of statuten bij cruciale defensie-bedrijven. Wanneer publieke belangen onvoldoende geborgd kunnen worden via contractuele afspraken, kan een deelneming een passend middel zijn om publieke belangen in de defensiesector te borgen.

Dit stelt de defensiesector in staat om zowel de huidige vraag te vervullen als toekomstbestendig te blijven en uiteindelijk het innovatieve vermogen en de strategische autonomie van Nederland en Europa te vergroten.

Strategische doelstelling

Bijdragen aan de duurzame opschaling van een veilige en innovatieve Nederlandse defensie-industrie door (i) het mobiliseren van privaat kapitaal en (ii) het borgen van publieke belangen rondom zeggenschap en bedrijfsactiviteiten bij cruciale defensiebedrijven.



Resultaten en maatregelen

Resultaat 1: Financieringslandschap

Het financieringslandschap is versterkt door intensiever gebruik te maken van bestaande publiek-private financieringsinstrumenten, deze instrumenten te verbeteren, of nieuwe instrumenten op te richten.[1] Hierdoor hebben bedrijven betere toegang hebben tot Nederlandse en Europese kapitaalverstrekkers.

Maatregelen

2.1.1. In **Q1 2027** lanceren Defensie en Invest-NL **een investeringsfonds van 200 miljoen euro** (Defence Scale-up Fund) met als doel de toegang tot risicodragend kapitaal voor innovatieve dual-use ondernemingen in het defensie- en veiligheidsdomein in de latere groeifase te verbeteren.

2.1.2. In **Q1 2027** besluit Defensie over eventuele deelname aan het **Defence Equity Facility 2.0** van het Europese Investeringsfonds.

2.1.3. In **2026 en 2027** onderhandelt Defensie samen met Financiën over de deelname aan het **Multilateraal Defensiemechanisme** (MDM) met partnerlanden, om als internationale financiële instelling gezamenlijke aanbestedingen en vraagbundelingen te stimuleren en de defensie-industrie te financieren.

2.1.4. In **2027 en 2028** verkent Defensie de mogelijkheden voor een **eigen Kaderwet subsidies** waarmee het eigen instrumenten kan optuigen en inzetten.

2.1.5. In **Q1 2027** vergemakkelijken de ministeries van Defensie, Financiën en BZ het gebruiken van **exportfinancieringsinstrumenten** voor defensiebedrijven om hun afzetmarkt te vergroten door het verruimen van het acceptatiebeleid voor exportkredietverzekeringen en de toegang tot financiering van buitenlandse activiteiten te vergroten via InvestInternational.

2.1.6. In **2028** evalueren we onze deelname aan de verschillende publiek-private instrumenten ten behoeve van de financiering van de defensie-industrie, zoals SEED, TTT en Secfund, inclusief eventuele aanpassingen aan de deelname.

Resultaat 2: Financiële randvoorwaarden

Regels rondom voorschotten, toegestane rendementen en zekerhedenstelling, zoals bankgaranties en intellectueel eigendom, zijn geschikt voor de opschalingsuitdaging en Defensie heeft de transparantie van inkoopcontracten verbeterd om de financierbaarheid van de defensie-industrie te vergroten.

Maatregelen

2.2.1. Vanaf **2027** verbetert Defensie de regels rondom **winstmarges en voorschotten** door verdere aanpassingen voor de opschalingsuitdaging, mogelijk middels een gedifferentieerde aanpak afhankelijk van verschillende type en groeifasen van bedrijven.

2.2.2. In **Q2 2027** onderzoekt Defensie **het versoepelen van zekerhedenstelling,** zoals regels rondom verpanding van intellectueel eigendom of bankgaranties.

2.2.3. In **Q2 2027** lanceert Defensie een standaard **'oplegger voor financiers'** bij contracten,

1 Zie p. 33 voor overzicht bestaande en in oprichting zijnde instrumenten.

waarin niet-gerubriceerde informatie staat bijvoorbeeld over contractomvang, milestone-betalingen of opschortende voorwaarden.

2.2.4. Vanaf **2027** intensiveert Defensie het aangaan van **Letters of Intent** (LOIs) voorafgaand aan contractondertekening voor financiers om bedrijven te helpen vroegtijdig aan financiering te komen.

Resultaat 3: Beschermen publieke belangen bij cruciale defensiebedrijven

Defensie borgt bij cruciale defensiebedrijven publieke belangen ter bevordering van de strategische autonomie en leveringszekerheid aan de krijgsmacht.

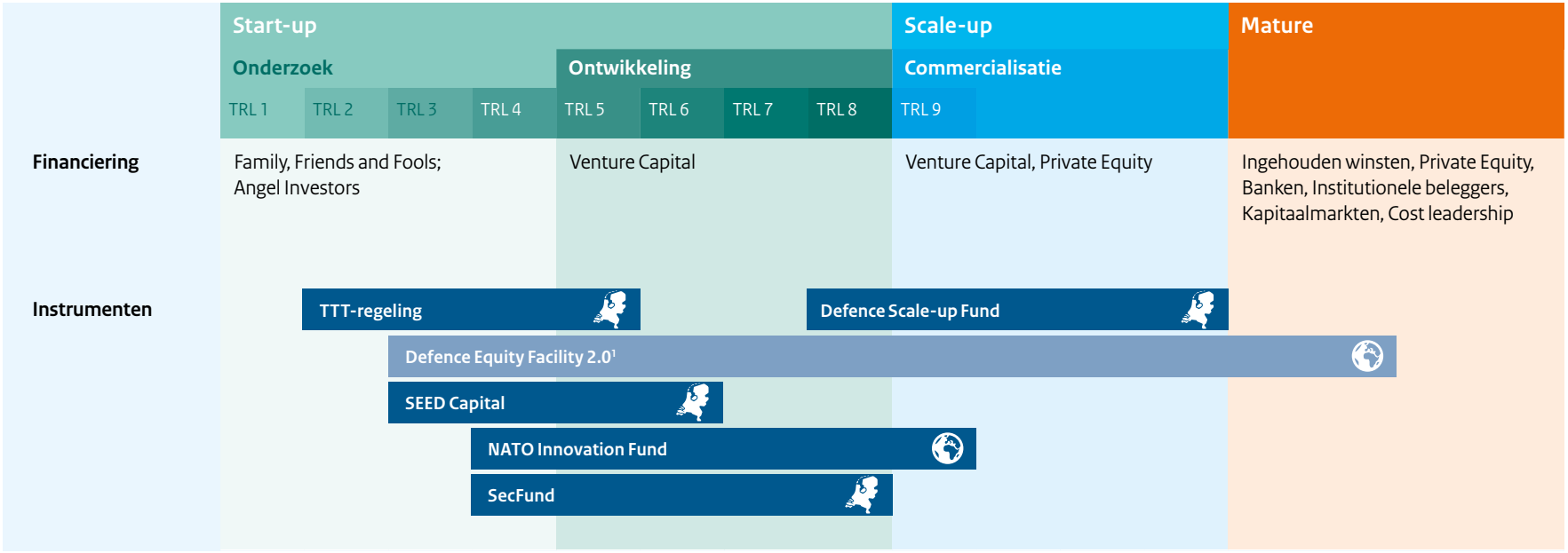
Maatregelen

2.3.1. In **Q3 2027** ontwikkelt Defensie in samenwerking met Financiën en EZK een heldere **interventieladder voor het borgen van publieke belangen** rondom wijzigingen van zeggenschap en behoud van activiteiten in Nederland bij cruciale defensiebedrijven.

2.3.2. In **2027 en 2028** verbetert Defensie haar inkoopcontracten met **standaard *protect* maatregelen**, waarmee afspraken gemaakt worden met cruciale defensiebedrijven over bijvoorbeeld gezonde bedrijfsfinanciën, toegang tot intellectueel eigendom, eigenaarschap en locatie van ontwikkel- en productielocaties en het hoofdkantoor.

Afhankelijk van de levensfase van een bedrijf heeft het verschillende bronnen van financiering ter beschikking

Startende bedrijven leunen vaak op eigen vermogen in de vorm van ingebracht geld van de ondernemer of van familieden, vrienden of zogeheten angel investors. Wanneer een bedrijf al iets verder is in de levenscyclus, komen vaak venture capital fondsen en later ook private equity fondsen om de hoek kijken die eigen vermogen verschaffen. Meestal pas wanneer een bedrijf al een track record heeft en vaste kasstromen, lukt het een bedrijf om vreemd vermogen aan te trekken, bijvoorbeeld in de vorm van bankleningen. Defensie ondersteunt bedrijven met diverse nationale en internationale instrumenten gericht op de verschillende levensfases.



Dit overzicht omvat enkel door Defensie (mede) gefinancierde instrumenten die bedrijven ondersteunen in het aantrekken van eigen en vreemd vermogen. Andere algemene instrumenten, zoals bijvoorbeeld Vroege Fase Financiering of Innovatiekrediet, zijn niet opgenomen. Ook opdrachtgestuurde subsidies of regelingen die de omzet van bedrijven versterken, zoals het PPS Innovatie subsidieregeling, zijn niet opgenomen.

2 Besluit over eentuele deelname aan DEF2.0 moet nog worden genomen.



Deelprogramma

Hefbomen voor Versnelling

3.3 Hefbomen voor Versnelling

De versterking en opschaling van de Nederlandse en Europese defensie-industrie vraagt, naast investeringen in innovatie en productiecapaciteit, om goede randvoorwaarden voor bedrijven en kennisinstellingen om te kunnen groeien.

Zij moeten onder andere tijdig toegang hebben tot onderzoeks-, test- en productiefaciliteiten en gekwalificeerd personeel. Bovendien dienen bedrijven en kennisinstellingen niet onnodig geremd te worden door regelgeving, administratieve procedures en vergunningverlening. Tenslotte dient de Defensieorganisatie toegankelijker te worden voor bedrijven (met name start-ups en midden- en kleinbedrijven) en kennisinstellingen die willen samenwerken met Defensie. Dit deelprogramma richt zich op het wegnemen van belemmeringen op deze terreinen die de ontwikkeling, toepassing en opschaling van defensiecapaciteiten vertragen.

Een deel van deze knelpunten speelt economie-breed, zoals arbeidsmarktkrapte, netcongestie en tekorten aan fysieke en milieuruimte. Hiervoor wordt zoveel mogelijk aangesloten bij bestaand beleid en bestaande structuren, zoals de Taskforce Toekomstige Welvaart en Vestigingsklimaat. Waar dergelijke knelpunten prioritaire defensie-ambities concreet belemmeren, worden deze tijdig gesignaleerd en waar nodig gericht maatwerk geleverd.

De inzet binnen dit deelprogramma volgt uit de keuzes over focusgebieden, waardeketens en ecosystemen binnen het hoofdprogramma Ecosystemen en Opschaling. Deze keuzes bepalen waar het verbeteren van de toegang tot faciliteiten, samenwerking met Defensie, het aanpakken van regulatoire knelpunten en gerichte inzet op personeel de meeste toegevoegde waarde hebben.

Strategische doelstelling

Het wegnemen van belemmeringen die de opbouw van de defensie industriële- en kennisbasis vertragen.



Resultaten en maatregelen

Resultaat 1: Test-, onderzoeks- en productiefaciliteiten

Bedrijven en kennisinstellingen binnen de cruciale ecosystemen voor Defensie hebben tijdig toegang tot de onderzoeks-, test- en productiefaciliteiten die nodig zijn om innovaties te ontwikkelen, beproeven en op te schalen voor de krijgsmacht.

Maatregelen

3.1.1. In **Q2 2027** brengen Defensie, EZK en OCW, samen met de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek, Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, veldpartijen en andere relevante publieke en private stakeholders, in kaart welke onderzoeks-, test- en productie-faciliteiten en infrastructuren **beschikbaar zijn en waar knelpunten bestaan** in capaciteit, toegankelijkheid, betaalbaarheid of geschiktheid.

3.1.2. Vanaf **2028** gaan Defensie, EZK en OCW in gesprek met de relevante faciliteiten en onderzoeks- en technologie-infrastructuren om waar wenselijk, mogelijk en nodig **bestaande faciliteiten en infrastructuren beter toegankelijk te maken**, met specifiek aandacht voor toegang voor een breder scala aan relevante publieke en private partijen.

3.1.3. Vanaf **2029** wordt **aanvullende capaciteit** gerealiseerd waar nodig voor de behoefte van de krijgsmacht, zoals flexibel beschikbare productieruimte, onderzoeks- en technologie-infrastructuur en aanvullende ABRO-gecertificeerde faciliteiten voor onderzoek en testen.

Resultaat 2: Eén loket

Defensie is voor bedrijven en kennisinstellingen beter toegankelijk, zodat zij sneller hun weg binnen Defensie vinden en praktische belemmeringen in de samenwerking worden verminderd.

Maatregelen

3.2.1. In **Q1 2027** werken Defensie, EZK, OCW en het bedrijfsleven via DefPort en de Defensie Industrie Teams aan het **oplossen van de belangrijkste praktische knelpunten** die bedrijven en kennisinstellingen ervaren in de toegang tot en samenwerking met Defensie, waaronder het verminderen van administratieve lasten voor bedrijven en het versnellen van inkoopprocedures.

3.2.2. In **Q2 2027** starten Defensie, EZK OCW en RVO experimenten met een loket om de **informatie-voorziening en toegang** voor bedrijven en kennisinstellingen die met Defensie willen samenwerken te verbeteren.

Resultaat 3: Vergunningverlening

Regelgeving, administratieve procedures en vergunningverlening vormen aantoonbaar minder belemmeringen voor de ontwikkeling en opschaling van (activiteiten van) de defensie-industrie.

Maatregelen

3.3.1. Vanaf **Q3 2027** pakt Defensie, in samenwerking met EZK, BZK en IenW, provincies en gemeenten, de geïdentificeerde **knelpunten** in regelgeving, ruimtelijke en administratieve procedures en vergunningverlening gericht aan. Daarbij wordt aangesloten op de kabinetsbrede aanpak voor vermindering van regeldruk.

3.3.2. In **2027** past EZK, in samenwerking met Defensie, IenW en andere relevante departementen, het gebruik van ***regulatory sandboxes*** toe indien dit bijdraagt aan het wegnemen van regulatoire of procedurele knelpunten voor de ontwikkeling of toepassing van innovaties.

Resultaat 4: Arbeidsmarkt

De prioritaire defensie-ecosystemen beschikken over meer gekwalificeerd personeel om duurzaam te kunnen groeien voor de ontwikkeling, productie, instandhouding en opschaling van defensiecapaciteiten.

Maatregelen

3.4.1. In **Q4 2026** brengt EZK een eerste beeld van de **personeelsbehoefte** van de Nederlandse defensie-industrie in bij de Human Capital Analyse voor de Rijksbrede Talentstrategie.

3.4.2. In **2027** en **2028** vertalen EZK, Defensie en OCW de geïdentificeerde (personele) knelpunten naar concrete interventies die binnen de **Rijksbrede Talentstrategie** worden opgepakt. Waar de Talentstrategie onvoldoende voorziet in de defensie specifieke behoefte, wordt bezien of aanvullende maatregelen nodig zijn.



Deelprogramma

Weerbare toeleverings-ketens

3.4 Weerbare Toeleveringsketens

Om kwetsbaarheden te verminderen is het noodzakelijk om risicovolle strategische afhankelijkheden in defensie toeleveringsketens in kaart te brengen en te mitigeren. De ambitie van dit deelprogramma is het verminderen van kwetsbaarheden voor Defensie die veroorzaakt worden door risicovolle strategische afhankelijkheden en ongewenste kennis- en technologieoverdracht. Door deze ketens weerbaarder te maken wordt het innovatief- en voortzettingsvermogen van de krijgsmacht vergroot.

De Nederlandse en Europese defensie-industrie leunen sterk op een aantal kritieke grondstoffen en materialen die voornamelijk buiten Europa en slechts in enkele landen worden gewonnen of verwerkt. Een groeiend aantal exportrestricties vanuit derde landen voor kritieke grondstoffen kan leiden tot acute tekorten voor de productie van belangrijk defensie-materieel en voor technologische ontwikkelingen. Daarnaast stijgt de vraag sterk door conflicten en de digitale- en energietransitie, wat leidt tot mondiale schaarste. Hierdoor worden toeleveringsketens van de defensie-industrie kwetsbaar. Met name tijdens een conflict, omdat voorraden aan materialen en munitie sneller opraken. De leveringszekerheid van kritieke grondstoffen en gerelateerde materialen wordt Rijksbreed opgepakt conform de kabinetsinzet Nationale Grondstoffenstrategie. Dit gebeurt onder andere door het ontwikkelen van strategische voorraadvorming op Europees niveau, het stimuleren van mijnbouw en verwerking in de EU, raffinage en het zoeken naar alternatieve leveranciers buiten de EU voor kritieke grondstoffen, halffabricaten en (sub)componenten. Binnen de Nationale Grondstoffenstrategie legt het kabinet de focus op de leveringszekerheid van permanente magneten, batterijen en de defensie-industrie. Dit deelprogramma werkt de werkzaamheden van de ministeries van Defensie en Economische Zaken en Klimaat onder de Nationale Grondstoffenstrategie op het gebied van leveringszekerheid voor de defensie-industrie verder uit. Aanvullend richt het kabinet zich ook op andere materialen en productieketens die van belang zijn voor de defensie-industrie, zoals via de kabinetsaanpak Chemie en Materialen voor Defensie, door het realiseren van strategische productiecapaciteiten voor materialen en een weerbare chemie- en raffinagesector.

Net als de toegang tot kritieke grondstoffen, worden data, kennis en technologie ook steeds vaker ingezet als machtsmiddel. Sommige staten gebruiken dit om hun militaire, technologische, politieke of economische positie te versterken. Dit gebeurt onder andere door het (heimelijk) vergaren van kennis in het buitenland alsook door het verzamelen van data – als digitale grondstof voor computers, AI en *human intelligence* – ter exploitatie van informatie als nationaal strategisch machtsmiddel. Wie over bepaalde kennis en technologie beschikt, heeft meer geopolitieke macht en een voorsprong op het slagveld. Bovendien kan door buitenlandse investeringen in bedrijven die hoogwaardige technologie voor defensie ontwikkelen, een risicovolle strategische afhankelijkheid van andere staten ontstaan. Dit vormt een risico voor de leveringszekerheid van defensie, omdat het ons vatbaarder maakt voor spionage, cyberaanvallen en

geopolitieke of economische dwang. Naast risico's ten gevolge van strategische afhankelijkheden, onderkennen de inlichtingen- en veiligheidsdiensten een hybride dreiging tegen de defensie-industrie. Met defensiebedrijven werken we samen aan het vergroten van hun weerbaarheid. Dit gebeurt onder andere via de Algemene Beveiligingseisen voor Rijksoverheidsopdrachten (ABRO). Vanzelfsprekend wordt oog gehouden voor de ontwikkeling van dreigingen tegen de defensie-industrie en worden, samen met benodigde partners, maatregelen hierop aangepast. Om de weerbaarheid van de toeleverings-ketens, kennispartners en defensie-industrie te versterken, wordt gewerkt aan het versterken van de economische-, kennis-, data- en cyberveiligheid.

Resultaten en maatregelen

Resultaat 1: Grondstoffen en materialen

Het kabinet is in staat om de voor de krijgsmacht meest kritieke toeleveringsketens te bepalen en kwetsbaarheden op het gebied van leveringszekerheid van grondstoffen, materialen en (sub)componenten daarin te identificeren, te monitoren en te mitigeren. Er wordt langs twee lijnen gewerkt: via de Nationale Grondstoffenstrategie met een focus op kritieke grondstoffen en gerelateerde halffabricaten en componenten, en via de aanpak Chemie en Materialen voor Defensie met een focus op strategische productie-capaciteiten voor materialen en een weerbare chemie- en raffinagesector.

Maatregelen

4.1.1. In Q4 2026 implementeert Defensie het actieplan ter versterking van de Nederlandse supervezelindustrie.

4.1.2. In Q1 2027 heeft Defensie een structurele samenwerking met het Nederlands Materialen Observatorium ten behoeve van het vergroten van de kennisbasis over defensie toeleverings-ketens van kritieke grondstoffen en gerelateerde materialen.

4.1.3. In Q3 2027 is er door TNO een kans- en risicoanalyse uitgevoerd op de prioritaire toeleveringsketens voor het identificeren van risicovolle strategische afhankelijkheden.

4.1.4. In Q3 2027 beschikt Defensie over een uitvoerings- en investeringsperspectief voor de versterking van Nederlandse capaciteiten rondom supervezels en technisch keramiek.

4.1.5. In Q1 2028 beschikken Defensie, EZK en BZ over handelingsperspectieven voor risicomitigatie van geïdentificeerde kwetsbaarheden ten aanzien van de leveringszekerheid van de krijgsmacht van kritieke grondstoffen en materialen, zoals diversificatie, recycling, substitutie of het opbouwen van productiecapaciteit in Nederland, Europa of NAVO-verband.

4.1.6. In Q1 2028 hanteert Defensie een inkoopleidraad waarin eisen en beoordelingscriteria voor herkomst van grondstoffen en gerelateerde materialen, ketentransparantie en inzicht in de eigen toeleveringsketen worden meegenomen bij inkooptrajecten, tenzij er juridische of operationele redenen zijn om hiervan af te zien.

Strategische doelstelling

Het militair vermogen van de krijgsmacht versterken, nu en in de toekomst, door het robuuster en weerbaarder maken van de defensie productie- en toeleveringsketens en het beschermen van strategische productiecapaciteiten, kennis en technologie voor Defensie.



Resultaat 2: Economische veiligheid

Het kabinet versterkt de economische veiligheid door de defensie-industrie te beschermen tegen ongewenste overnames en investeringen en het weglekken van kennis en technologie.

Maatregelen

4.2.1. Vanaf 2028 beschikt het kabinet over een adequaat instrumentarium om productie-bedrijven en toeleveranciers die strategische goederen, kennis of technologie ontwikkelen voor Defensie te beschermen vanuit het oogpunt van publieke belangen, waaronder de nationale veiligheid, onder andere middels de wet Vifo en de conceptwet Weerbare defensie industrie.

Resultaat 3: Kennisveiligheid

Het kabinet versterkt de kennisveiligheid door het versterken van de weerbaarheid van de defensie-relevante kennis- en innovatiesector en samen met de sector sensitieve kennis, technologie en intellectueel eigendom te beschermen.

Maatregelen

4.3.1. In **Q1 2027** start Defensie, samen met BZK, OCW en EZK, een verkenning naar de mogelijkheid tot differentiatie in toepassing van de **ABRO** voor andersoortige opdrachten, bijvoorbeeld voor civiele kennisinstellingen, kleine bedrijven en start-ups.

4.3.2. In **Q3 2027** beschikt Defensie, in afstemming met OCW en EZK, over **kennisveiligheidsbeleid** voor onderzoekssamenwerking met kennisinstellingen en kennisintensieve bedrijven op defensie-relevante onderzoeksgebieden.



Deelprogramma

Disruptieve Militaire Innovatie en Kennis

3.5 Disruptieve Militaire Innovatie & Kennis

De VS en China hebben jarenlang intensief geïnvesteerd in de ontwikkeling van nieuwe technologieën en militaire capaciteiten. Europa is hierdoor voor zijn gebruik van deze technologieën en capaciteiten vaak afhankelijk van de VS. De oorlogen in Oekraïne en het Midden-Oosten laten zien hoe risicovol dit is. Kennis en innovatie spelen namelijk een sleutelrol in het vergroten van de slagkracht en het voortzettingsvermogen van de krijgsmacht.

Daarnaast vergroot een goede kennis- en innovatiepositie de strategische autonomie van Nederland – doordat Nederland op bepaalde technologiegebieden koploper is, wordt Nederland als een relatief kleine speler toch betrokken in internationale fora.

Om kennisontwikkeling en innovatieopschaling voor de krijgsmacht van de toekomst effectiever te maken en te versnellen, is in het coalitieakkoord besloten om oplopend 10% van het Defensie investeringsbudget te besteden aan onderzoek, innovatie en industrieopschaling.

Defensie investeert in kennisopbouw en innovatie op de tien Defensiebasisgebieden uit de D-SII, die gebaseerd zijn op wat er nodig is om als krijgsmacht slim te kunnen optreden en gereed te stellen. Zoals omschreven in de D-SII gaat Defensie op de NLD gebieden nog een stap verder en vervult zij daar vaker de rol van *smart developer*. Defensie heeft deze *dual-use* technologiegebieden nodig om de krijgsmacht van de toekomst vorm te geven en deze gebieden bieden kansen voor Nederland om zich met zijn hoogtechnologische industriële basis, kennis en innovatie te onderscheiden. Door gericht in te blijven zetten op deze *dual-use* technologie vergroot Defensie de groep van civiele bedrijven die aan Defensie kunnen leveren. Andersom leveren militaire doorbraakinnovaties *spill-overs* op voor het civiele domein. De ambities van Defensie op deze NLD gebieden zijn te vinden in bijlage 6.3.

Met een toenemende mate van hybride oorlogsvoering en de inzet van *dual-use* technologie, is niet alleen de Defensie-specifieke kennisbasis nodig om te versnellen en op te schalen. Defensie leunt in toenemende mate op brede kennis en kunde die in Nederland beschikbaar is bij mbo's, hogescholen en universiteiten. Deze samenwerking vraagt om het vinden van de juiste balans tussen de institutionele autonomie van deze instellingen, een scherpe vraagstelling en het respecteren van academische vrijheid, terwijl ook de (kennis)veiligheid gewaarborgd wordt.

De ontwikkelingen op technologisch vlak gaan snel. Om die reden voert Defensie met haar partners verkenningen uit van opkomende technologieën met een potentieel grote militaire impact. Het draait om snelle implementatie van nieuwe technologieën en concepten om het handelingsvermogen van de krijgsmacht te vergroten en de voorsprong in het gevecht te behouden. Dat betekent dat innovaties moeten landen in de organisatie, met samenwerking en menselijk handelen dat hierop ingesteld is. Daarom zijn de bèta-, technische, medische en sociale en geesteswetenschappen allemaal nodig om van idee tot uitvoering te komen in het vergroten van de veiligheid van Nederland.

Resultaten en maatregelen

Nationaal Instituut voor Defensie Technologie

Om technologisch voorop te blijven lopen, heeft het kabinet in het coalitieakkoord besloten dat er een nieuw innovatie agentschap opgericht dient te worden naar voorbeeld van het Amerikaanse DARPA. Deze organisatie, Het Nationaal Instituut voor Defensie Technologie (NIDT), zal de ontwikkeling van potentieel baanbrekende militaire toepassingen aanjagen op basis van (toekomstige) uitdagingen en behoeftes van de krijgsmacht. De autoriteit zal op enige afstand van de defensieorganisatie staan, en daarmee met grotere vrijheid en snelheid innovatie-trajecten kunnen aanjagen. Waar mogelijk zullen beloftevolle projecten doorontwikkelen naar militair inzetbare en op schaal produceerbare systemen en technologie. Het NIDT zal optrekken met het Nationaal Agentschap voor Disruptieve Innovatie (NADI), dat zich richt op civiele toepassingen.

Resultaat 1: Nationaal Instituut voor Defensie Technologie

Het realiseren van disruptieve militaire innovatie en opschaling van producten en technologieën in Nederland voor de krijgsmacht, met *spill-overs* van en naar civiele sectoren.

Maatregelen

5.1.1. In **2028** richt Defensie het **Nationaal Instituut voor Defensie Technologie (NIDT)** op om versneld disruptieve innovatie- en opschalings-trajecten te realiseren. Defensie bouwt op naar een jaarlijkse investering van **350 miljoen euro** per jaar in **2030**.

5.1.2. In **2026 en 2027** gaat Defensie aan de slag met enkele **startprogramma's van het NIDT** om haar ervaring uit te breiden met innovatieve (inkoop) trajecten gericht op militaire *capabilities*.

Resultaat 2: 10% kennis, innovatie en industrieopschaling

Het verhogen van de investeringen in kennis, onderzoek, innovatie en industrieversterking tot 10% van het Defensie investeringsbudget.

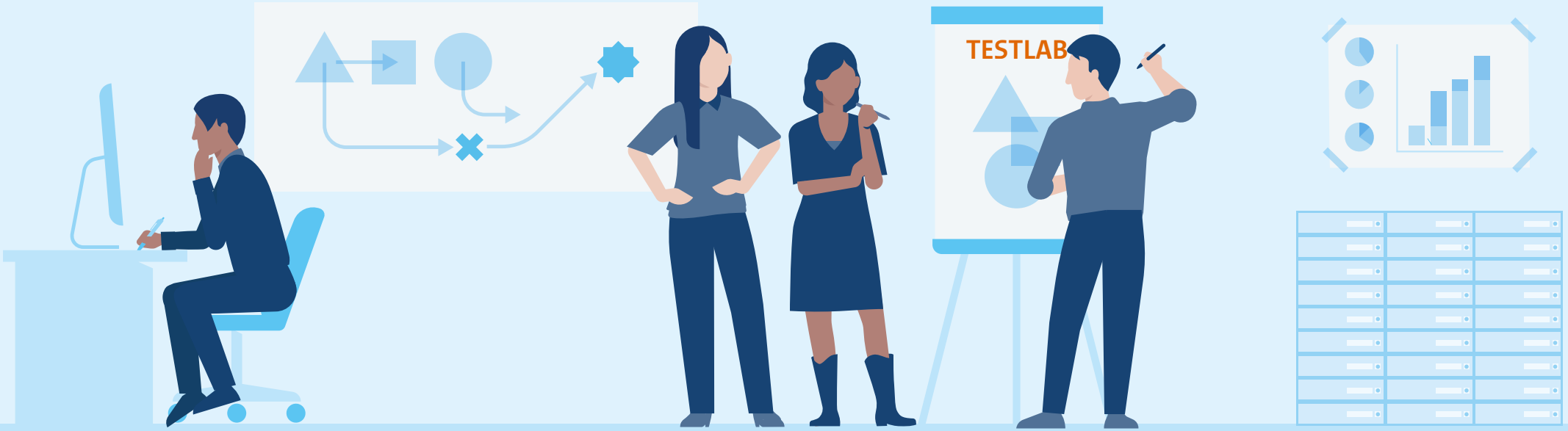
Maatregelen

5.2.1. Vanaf **2027** zet Defensie een instrument op waarin de eigen kennis-, onderzoeks- en innovatiebudgetten centraal samen komen om zo effectief te kunnen sturen en flexibiliteit te creëren.

5.2.2. In **2030** wordt **10%** van het Defensie investeringsbudget geïnvesteerd in kennis, innovatie en industrieopschaling, conform de ambitie in het coalitieakkoord.

Strategische doelstelling

Het versterken van de kennis- en innovatieketen, zodat nieuwe kennis en technologie sneller worden ontwikkeld, getest en toegepast: van idee naar gevalideerde oplossing en bruikbaar product.



Resultaat 3: Samenwerking kennisinstellingen

Defensie versterkt de samenwerking met nieuwe en bestaande kennis- en innovatiepartners zodat Defensie een betrouwbare partner is, civiele kennis landt in (Defensie)ecosystemen en vice versa we maximaal gebruik maken van het Nederlandse kennisveld.

Maatregelen

5.3.1. In **2027** maakt Defensie **nieuwe samenwerkingsafspraken** met haar **strategische kennispartners** – TNO, NLR en MARIN – die passen bij de groei van Defensie, de ambitie om sneller van kennis naar product te komen en om meer te gaan samenwerken in ecosystemen.

5.3.2. In **2027** wordt de verbinding versterkt tussen Defensie en de **toegepaste onderzoeksorganisaties** (TO2) en de **civiele kennisinstellingen,** zoals de mbo-instellingen, hogescholen, universiteiten, UMC's en de NWO- en KNAW-instituten alsmede de koepelorganisaties Universiteiten van Nederland, Vereniging Hogescholen, UMCNL en MBO-raad.

Resultaat 4: Implementatiekracht en valorisatie

Defensie ontwikkelt zich tot een meer toekomstbestendige en wendbare organisatie waar de nieuwste technologieën en concepten effectief landen en waar innovaties daadwerkelijk tot slagkracht leiden.

Maatregelen

5.4.1. In **2027** stelt Defensie een strategie voor **sociale innovatie** op, ter versterking van haar **implementatiekracht**.

5.4.2. Vanaf **2028** gaat Defensie meer **experimenteren** en nieuwe concepten en producten ontwikkelen met operationele eenheden, in verbinding met kennisinstellingen en bedrijven.

5.4.3. Vanaf **2027** wordt door Defensie de **doorlooptijd** tussen kennisontwikkeling, innovatie en operationele toepassing **verkort**, zodat nieuwe technologieën sneller bijdragen aan militaire capaciteiten.

4

Governance

Het NPDII is een nationaal programma met een plan van aanpak voor het realiseren van – en sturen op – effectief en uitvoerbaar industrie- en innovatiebeleid voor Defensie, gebaseerd op de ambities uit de Defensienota 2026, Defensie Strategie voor Industrie en Innovatie en inzichten uit de Economische Beleidsanalyse Defensie-industrie.

Om gerichte keuzes te kunnen maken en maatregelen te prioriteren, is er een helder rapportage- en sturingsmechanisme nodig. Om deze reden wordt het NPDII jaarlijks geëvalueerd en ontvangt de Kamer jaarlijks (in Q3) een update over de voortgang van het NPDII, waarin wordt teruggeblikt op de behaalde resultaten en, indien nodig, huidige doelstellingen en maatregelen worden aangescherpt en/of bijgestuurd.

Om als overheid doorlopend sturing te kunnen geven aan de uitvoering van het NPDII is er tevens een heldere *governance* nodig. Het NPDII wordt aangestuurd door een ambtelijke stuurgroep, waar het ministerie van Defensie, Economische Zaken en Klimaat, Onderwijs, Cultuur en Wetenschap en Buitenlandse Zaken in deelnemen. Daarnaast wordt het NPDII gecoördineerd door een interdepartementaal programmabureau. Politieke besluiten worden genomen in de RDINEV en binnen de Taskforce Toekomstige Welvaart en Vestigingsklimaat (TTWV) wordt bezien welke maatregelen uit het NPDII kunnen worden versneld.

De uitvoering van het NPDII verloopt middels drie lijnen:

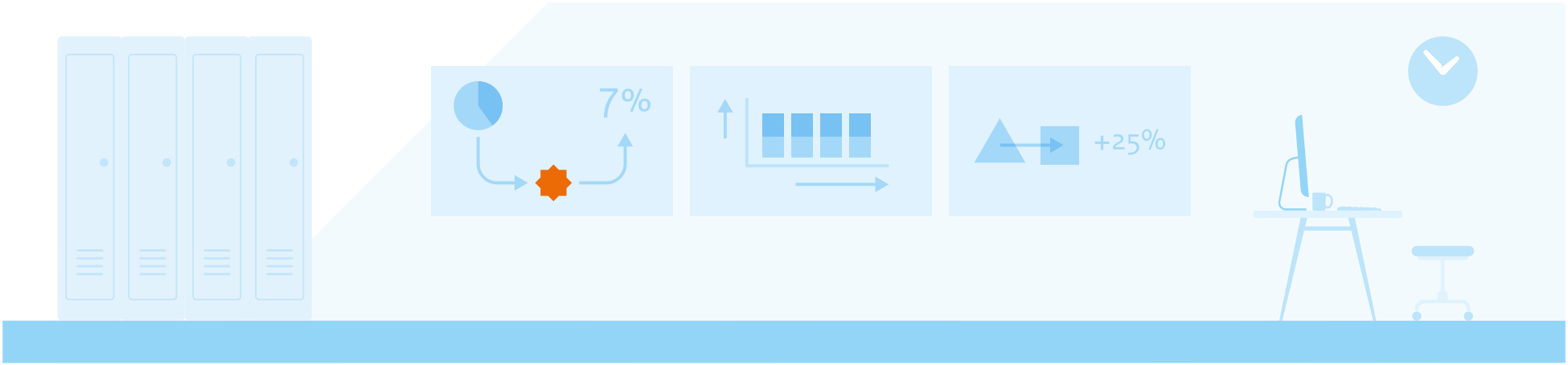
1. Defensie met haar inkoopkracht en kennis- en innovatie-instrumenten (waaronder NIDT);
2. Interdepartementaal met de instrumenten van betrokken departementen;
3. Publiek-privaat met de sector via DefPort en DefBoard.

Defensie kan met haar orderportefeuille en instrumentarium de markt in staat stellen om kennis te ontwikkelen, te innoveren, te industrialiseren en productie op te schalen. Dit gebeurt binnen Defensie onder andere via de *National Armaments Director* (NAD), verantwoordelijk voor het onderhouden en opbouwen van nationale en internationale industriesamenwerking voor Defensie en het programmabureau *Orchestrating Defence Innovation* (ODIN), verantwoordelijk voor de regionale samenwerking met Defensie. Daarnaast wordt het Nationaal Instituut voor Defensie Technologie (NIDT) opgericht om versneld disruptieve innovatie- en opschalingstrajecten te realiseren.

Omdat het een nationale opgave is werken we **interdepartementaal** samen met de Ministeries van Defensie, Economische Zaken en Klimaat (EZK), Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW), Buitenlandse Zaken (BZ) en Financiën. Het NPDII maakt bovendien gebruik van de (beleids)instrumenten van betrokken departementen en sluit aan op de Nationale Technologiestrategie, de Internationale Veiligheidsstrategie, de Nationale Grondstoffenstrategie en andere aanverwante trajecten, zoals de samenwerking met de Regionale Ontwikkelingsmaatschappijen.

De publiek-private uitvoering van het NPDII vindt plaats via **DefPort** en **DefBoard**. DefPort bestaat – naast Defensie, EZK en OCW - uit vertegenwoordigers van de industrie, kennisinstellingen en de financiële sector, waaronder de NIDV, VNO-NCW, FME en UNL (Universiteiten van Nederland). Binnen DefPort wordt gewerkt aan het gezamenlijk oplossen van knelpunten,

het uitwerken van maatregelen en het bewaken van de voortgang. We maken zo gebruik van bestaande structuren en werkende ecosystemen.



5

Afkortingen en definities

Afkortingenlijst

ABRO: Algemene Beveiligingseisen voor Rijksoverheidsopdrachten
AI: Kunstmatige Intelligentie
APOS: Actieplan Productiezekerheid Onbemenste Systemen
BZ: Ministerie van Buitenlandse Zaken
C2: Command and Control
DARPA: Defense Advanced Research Projects Agency
DIANA: Defence Innovation Accelerator for the North Atlantic
D-SII: Defensie Strategie voor Industrie en Innovatie 2025-2029
EBA: Economische Beleidsanalyse Defensie-industrie
ECF: Europees Concurrentiefonds
EDA: Europees Defensie Agentschap
EDF: European Defence Fund
EDIP: European Defence Industry Programme
EU: Europese Unie
EW: Electronic Warfare
EZK: Ministerie van Economische Zaken en Klimaat
GOPIN: Gezamenlijke Ontwikkeling en Productie IAMD in Nederland
IAMD: Integrated Air and Missile Defence
IenW: Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
IT: Informatietechnologie
LoI: Letter of Intent
MDM: Multilateraal Defensiemechanisme
MKB: Midden- en kleinbedrijf
NAD: National Armaments Director
NADI: Nationaal Agentschap voor Disruptieve Innovatie
NAVO: Noord-Atlantische Verdragsorganisatie
NIDT: Nationaal Instituut voor Defensie Technologie
NLDTIB: Nederlandse Defensie Technologie en Industriële Basis
NPDII: Nationaal Programma Defensie Industrie en Innovatie
NSPA: NATO Support and Procurement Agency
OCCAR: Organisation for Joint Armament Co-operation
OCW: Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap
ODIN: Orchestrating Defence Innovation
PESCO: Permanent Structured Cooperation
RDINEV: Raad Defensie, Internationale, Nationale en Economische Veiligheid
R&D: Research and Development
UAS: Unmanned Aircraft Systems
TRL: Technology Readiness Level
VS: Verenigde Staten

Definities

Capability: ook wel militair vermogen. Het vermogen om een militair effect te creëren door het inzetten van een geïntegreerde reeks aspecten, gecategoriseerd als doctrine, organisatie, opleiding, materieel, leiderschap, personeel, faciliteiten en interoperabiliteit.

Defensie-ecosysteem: het Nederlandse defensie-ecosysteem omvat het geheel aan bedrijven, overheden, kennisinstellingen en overige organisaties, die met en voor Defensie werken aan technologie, innovatie, industrialisatie en instandhouding.

Defensie productie- en toeleveringsketens: de volledige defensiesector/ketens van kennis-, technologie-, grondstoffen-, halffabricaten- en systeemleveranciers- en producenten die Defensie contracteert en/of die nodig zijn voor de krijgsmacht om defensiemateriaal en -diensten te ontwikkelen, te realiseren en operationeel beschikbaar te houden.

DefPort: een Nederlands publiek-privaat forum, bestaande uit vertegenwoordigers van de industrie, kennisinstellingen en de financiële sector, dat is opgericht om de productie en innovatie van militair materieel te versnellen door gezamenlijk knelpunten op te lossen.

Industriepolitiek: overheidsbeleid dat gericht is op het actief sturen, ondersteunen of beschermen van de nationale of regionale industrie.

Kennisinstellingen: de toegepaste onderzoeksorganisaties, TO2 (TNO, NLR, MARIN, WUR) en de civiele kennisinstellingen zoals de mbo-instellingen, hogescholen, universiteiten, UMC's en de NWO- en KNAW-instituten.

Militair vermogen: het geheel aan capaciteiten en vaardigheden dat de krijgsmacht levert om de haar opgedragen hoofdtaken te vervullen.

NLD gebieden: de technologische focusgebieden uit de D-SII waarin Nederland excelleert en Defensie extra investeert om een kennisvoorsprong te behouden en strategische autonomie te vergroten.

Onbemenste systemen: militaire voertuigen en wapens die op afstand worden bestuurd of geheel zelfstandig (autonoom) opereren zonder dat er een bemanning aan boord is.

Ongewenste kennis- en technologieoverdracht (OKTO): het risico dat strategisch relevante (*dual-use* of sensitieve) kennis, technologie, data of intellectueel eigendom buiten de gewenste invloedssfeer van Nederland terechtkomt en daarmee de nationale veiligheid (en daarbij ook het militair vermogen van de krijgsmacht), economische veiligheid, of strategische autonomie kan ondermijnen.

Regulatory Sandboxes: een gecontroleerde testomgeving waarin bedrijven innovatieve producten, diensten of bedrijfsmodellen kunnen testen onder directe begeleiding van toezichthouders.

Risicovolle strategische afhankelijkheden (RSA): afhankelijkheden van externe partijen of middelen waarbij een hoog risico op leveringsonderbreking bestaat en daarnaast cruciaal zijn voor het borgen van publieke belangen van Nederland en/of de EU, of waarvan de afhankelijkheid een risico vormt voor de continuïteit van vitale processen of de toegang tot gevoelige informatie voor derden.

Sleutelposities: een unieke of leidende positie in de waardeketen in de stroom van goederen, diensten of informatie. Een positie in de waardeketen waarbij de overheid van het land waar de waardepositie zich bevindt geo-economische druk kan zetten op andere landen.

Smart developer: een van de rollen die Defensie aanneemt op het gebied van technologische innovatie en materieel ontwikkeling. Als *smart developer* neemt Defensie actief een rol in de ontwikkeling van technologie, in nauwe co-creatie met kennisinstellingen en het bedrijfsleven, aan de hand van de behoefte van de krijgsmacht.

Sociale innovatie: programma's, initiatieven en projecten waarbij door vernieuwing van organisatie en gedrag een verbetering van organisatorische en operationele prestaties gerealiseerd wordt.

Strategische autonomie: het vermogen van de EU om als mondiale speler, in samenwerking met internationale partners, op basis van eigen inzichten en keuzes publieke belangen te borgen en weerbaar te zijn in een onderling verbonden wereld.

Toegevoegde waarde: het verschil tussen de productie (basisprijzen) en het intermediair verbruik.

Voorfinanciering: klanten betalen meestal bij levering van een product. Echter, bij grote en langjarige orders kan een klant ook besluiten om een deel van de betaling alvast aan een bedrijf te geven in de vorm van voorfinanciering. Stel dat Defensie voor 100 miljoen aan materieel bij een bedrijf koopt, kan Defensie besluiten bijvoorbeeld direct al 50 miljoen over te maken aan het bedrijf en de resterende 50 miljoen pas bij levering. Met die 50 miljoen aan voorfinanciering kan het bedrijf dan bepaalde kosten alvast dekken die het moet maken om te kunnen leveren. In ruil voor het doen van voorfinanciering vraat Defensie dan vaak bepaalde zekerheden zodat Defensie het geld terugkrijgt mocht het bedrijf in de tussentijd failliet gaan of toch niet leveren. Die zekerheden kunnen in de vorm van bankgaranties zijn maar ook bijvoorbeeld beslag op intellectueel eigendom.

Voortzettingsvermogen: de capaciteit van de krijgsmacht om militaire operaties gedurende een langere periode vol te houden en te blijven voorzien in logistieke, materiele en personele behoeften.

Weerbaarheid (van een toeleveringsketen): het vermogen om na een verstoring terug te keren naar normale operationele prestaties, binnen een acceptabele tijdsspanne.

Winst: als een bedrijf eenmaal winstgevend is kan het de winst uitkeren aan aandeelhouders. Een bedrijf kan er echter ook voor kiezen om de winst te herinvesteren in het bedrijf, bijvoorbeeld in nieuwe machines of fabrieken, of in R&D.

6

Bijlagen

6.1 Financiële bijlage NPDII

In de (financiële bijlage van de) Defensienota 2026 is weergegeven wat Defensie investeert in een toekomstbestendige krijgsmacht. Het grootste deel, 79,9% wordt ingezet voor de versterking van de krijgsmacht in de verschillende domeinen, waaronder de aanschaf en instandhouding van materieel. Dit draagt in bepaalde mate bij aan de opschaling en versterking van de defensie-industrie. Daarnaast maakt Defensie incidenteel gericht budget vrij voor de industriële opschaling & innovatie ten behoeve van een sterke en toekomstbestendige krijgsmacht.

Het verschilt per maatregel wat de financiële consequenties zijn. Vanwege de operationele veiligheid kunnen niet alle maatregelen openbaar in detail worden beschreven. Maatregelen die deze kabinetsperiode worden gestart, worden in het NPDII daarom aan de hand van concrete voorbeelden toegelicht.

Maatregelen die later worden gestart, worden in het NPDII op hoofdlijnen beschreven: het beoogde effect is op deze manier duidelijk, terwijl de concrete invulling later plaatsvindt. Dit biedt ruimte voor nadere uitwerking en de benodigde flexibiliteit om in te spelen op actuele ontwikkelingen en onzekerheden.

	Passende reeks	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Totaal
	Uitgaven (in mln.)							
1	Ecosystemen en Opschaling	10	40	100	150	150	150	600
	Productie- en opschalingsproposities	10	40	100	150	150	150	600
2	Internationale samenwerking	-	15	50	75	95	85	320
	Co-financiering EU-initiatieven		8	38	63	83	78	
	Afvaardiging multilaterale organisaties		3	5	5	5		
	Waardeketenbeheer defensie		2	5	5	5	5	
	Handelsbevorderend instrumentarium		2	2	2	2	2	
3	Financiering en Deelnemingen	-	15	25	75	100	15	230
	Uitbreiden Defensiefonds Invest-NL				50	50		
	Europees Investeringsfonds		15	25	10		15	
	Uitbreiding financieringsinstrumentarium				15	50		
4	Weerbare Toeleveringsketens	-	5	15	25	55	50	150
	Vergroten kennisbasis en monitoring		5	5	10	5	5	
	Productie- en leveringszekerheid			5	5	25	25	
	Ondersteuning kennisinstellingen en startups			5	10	25	20	
5	Hefbomen voor versnelling		20	30				50
	Test- en Onderzoeksfaciliteiten		20	30				
6	Disruptieve Militaire Innovatie en Kennis [1], zie NIDT							
	Reeksen							
6	Reeks bestedingsplan 3,5%	10	95	220	325	400	300	-
7	NIDT	70	170	270	350	150	150	
	Spoor 1 (innovatie-opschaling)	25	100	150	200			
	Spoor 2 (disruptieve militaire innovaties)	45	70	120	150	150	150	

1 NIDT is onderdeel van DMIK.

Uitgaven per thema

1. Ecosystemen en Opschaling

	CW3.1	Toelichting
1	*Wat is het nagestreefde doel?*	Het versterken van Nederlandse Defensie technologische en Industriële en basis (NLDTIB) met als doel om de gevechtskracht en het voortzettingsvermogen van de krijgsmacht te versterken, tijdig te kunnen opschalen, technologische voorsprong op potentiële tegenstanders te behalen en te behouden en minder afhankelijk te worden van niet-Europese landen.
2	*Welk(e) beleids-instrument(en) worden ingezet om het doel te bereiken?*	Deze maatregel voorziet in de financiering van concrete en relevante voorstellen van marktpartijen, kennisinstellingen, consortia of maatschappelijke organisaties. In aanmerking komen oplossingen, aanpakken of samenwerkingsverbanden die niet het resultaat zijn van een door Defensie gepubliceerde marktconsultatie, aanbesteding of challenge. De samenwerking is in beginsel op contractbasis, aangezien Defensie geen subsidies kan geven, waardoor we een specifiek contract zullen moeten afsluiten met een partij.
3	*Wat zijn de financiële gevolgen voor het Rijk?*	**Uitgaven** / **2027** / **2028** / **2029** / **2030** / **2031** / **2032** Productie- en opschalingsproposities / *10* / *40* / *100* / *150* / *150* / *150*
4	*Wat zijn de financiële gevolgen voor de maatschappelijke sectoren?*	Deze maatregel heeft positieve financiële gevolgen voor marktpartijen, kennisinstellingen, consortia of maatschappelijke organisaties waarmee defensie samenwerkt of gaat samenwerken. Deze maatregel financiert concrete en relevante voorstellen en die bijdragen aan opschaling en het versterken van het militair voortzettingsvermogen, en de gereedheid en inzetbaarheid van de krijgsmacht.
5	*Wat is de nagestreefde doeltreffendheid?*	Het doel van deze maatregel is om de krijgsmacht gericht te versterken en tegelijkertijd de Nederlandse defensie-industrie te activeren en strategisch te positioneren. Een belangrijke voorwaarde voor succes is dat deze maatregel een hoge mate van flexibiliteit heeft omdat er op voorhand beperkt inzicht is welke innovatieve ideeën uit de markt Defensie gaan bereiken. Om deze onzekerheid te mitigeren hanteert Defensie de volgende uitgangspunten bij voorstellen: • Dragen bij aan de focusgebieden. • Versterking van het militair voortzettingsvermogen, de gereedheid en de inzetbaarheid van de krijgsmacht in lijn met de keuzes die zijn gemaakt in de Defensienota 2026. • Versterking van de Nederlandse defensie-industriële en technologische basis, inclusief *dual-use* ontwikkeling. • Dragen bij aan de NLD gebieden uit de D-SII, zoals onder meer quantumtechnologie, slimme materialen, ruimtevaart, intelligente systemen, sensoren en de maritieme maakindustrie. • Proposities betreffen hogere TRL niveaus. • Dragen bij aan de leveringszekerheid, strategische autonomie en het verminderen van ongewenste afhankelijkheden, bijvoorbeeld door het ontwikkelen van nieuwe productielijnen. Defensie wil voorkomen dat bedrijven op meerdere manieren financiering ontvangen voor hetzelfde voorstel, tenzij het elkaar versterkt.

	CW3.1	Toelichting
6	*Wat is de nagestreefde doelmatigheid?*	Binnengekomen voorstellen worden na voorselectie op basis van bovenstaande uitgangspunten tegen elkaar gewogen. Dit doen we door per kwartaal door middel van een afwegingskader integraal af te wegen welke proposities uit de markt worden geselecteerd. Besluitvorming hierover volgt de bestaande planning-systematiek die binnen Defensie wordt gehanteerd voor investeringsprojecten. Het portfolio wordt periodiek gevolgd op voortgang, financiële realisatie, risico's en verwachte doelrealisatie. Afwijkingen worden tijdig geagendeerd voor bijsturing, herprioritering of eventuele beëindiging. Twee keer per jaar rapporteert Defensie extern via de Stand van Defensie over de voortgang.
7	*Hoe wordt het beleid gemonitord en geëvalueerd?*	In het kader van het NPDII zal jaarlijks worden gerapporteerd over de voortgang.

2. Internationale samenwerking

	CW3.1	Toelichting
1	*Wat is het nagestreefde doel?*	De Nederlandse defensie-industrie een centrale rol laten verwerven in Europese (toe)leveringsketens. Internationale samenwerking en gezamenlijke aanbesteding, ontwikkeling en productie zijn cruciaal om schaalvoordelen te creëren, interoperabiliteit te vergroten en industriële opschaling te realiseren.
2	*Welk(e) beleids-instrument(en) worden ingezet om het doel te bereiken?*	Met de komst van een Europees Competitie Fonds en specifieke aandacht voor defensie zal zoveel mogelijk worden aangesloten bij internationale initiatieven vanuit de EU, en zal via militaire kopgroepen, bilaterale en multilaterale afspraken worden gemaakt over het gezamenlijk bouwen en/of instandhouden van militair materieel. • Om dat te kunnen doen is cofinanciering nodig, zodat Defensie kan committeren aan het bouwen van industriële capaciteiten met consortia van industrie en kennisinstellingen inclusief waardeketenbeheer om dit te kunnen uitvoeren. • In EU verband is het daarnaast essentieel om een proportioneel gezonde afvaardiging binnen multilaterale organisaties te realiseren. In het kader van het verdelen van de lasten, en daarmee ook een informatie- en invloedspositie vergrotend, wordt voorgesteld (voor de organisaties kosteloze) Seconded National Experts of Temporary Agents aan te bieden, voor organisaties als EU (b.v. DG-DEFIS), EDA en NAVO. • In 2027 betreft het de financiering dan European Defence Projects of Common Interests (EDPCI) als pilot project en voorbereidend op het Meerjarig Financieel Kader. Vanaf 2028 start dit nieuwe Meerjarig Financieel Kader, waarvan een eerste publicatie werkprogramma gericht op Defensie in 2029 wordt verwacht en daarmee ook een hogere verwachte bijdrage vanuit Defensie. • Wanneer het DEFAT netwerk onvoldoende capaciteit biedt om economische, innovatie en defensiebelangen te kunnen borgen en verbinden is het opportuun om toegewijde defensie-industrie plaatsingen te organiseren op posten die voor Defensie van strategisch belang zijn. De plaatsingen worden georganiseerd vanuit Defensie als aanvulling op het bestaande DEFAT netwerk en vindt plaats onder regie van PDII en DMS. • Tevens zullen we inzetten op het bevorderen van export via strategisch missie instrumentarium onder politieke leiding, marktstudies en validatiesessies om onze strategische inzet ten opzichte van andere landen te bepalen en versterken. Dit draagt ook bij aan de export van onze NLDTIB.

	CW3.1	Toelichting
3	*Wat zijn de financiële gevolgen voor het Rijk?*	De totale kosten bedragen 320 miljoen euro verdeeld over 2028 (15 miljoen euro), 2029 (50 miljoen euro), 2030 (75 miljoen euro), 2031 (95 miljoen euro) en 2032 (85 miljoen euro). Dit bedrag is gebaseerd op een verwachte bijdrage aan cofinanciering, het organiseren van waardeketenbeheer defensie intern, een gezonde afvaardiging in multilaterale organisaties en het inzetten van instrumentarium van DEFATs en handelsmissies voor de positionering van de industrie.

Uitgaven	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**	**2031**	**2032**
Aansluiten internationaal instrumentarium door cofinanciering EU-initiatieven		*8*	*38*	*63*	*83*	*78*
Personele capaciteit voor uitvoering cofinanciering		*2*	5	5	5	5
Afvaardiging multilaterale organisaties		*3*	5	5	5	
Handelsbevorderend instrumentarium		*2*	*2*	*2*	*2*	*2*
Totaal	**-**	**15**	**50**	**75**	**95**	**85**

4	*Wat zijn de financiële gevolgen voor de maatschappelijke sectoren?*	De financiële gevolgen voor de maatschappelijke sector zijn een verhoogde kans op export en integratie in internationale waardeketens. Dit leidt tot een versterking van de NLDTIB. Voor bedrijven ligt er een administratieve last bij deelname in programma's van NAVO en EU.
5	*Wat is de nagestreefde doeltreffendheid?*	In navolging op de Defensienota 2026 en de Economische Beleidsanalyse voor de opschaling van de defensie-industrie wordt ingezet op functiedeling, gezamenlijke ontwikkeling, productie en aanschaf. Bovengenoemde maatregelen dragen direct bij aan meer internationale samenwerking, creëren schaalvoordelen, interoperabiliteit en een sterkere positie van de Nederlandse industrie in internationale waardeketens.

	CW3.1	Toelichting
6	*Wat is de nagestreefde doelmatigheid?*	• De initiatieven voor sterkere EU positie hangen samen met de strategische richting die wordt bepaald in de interdepartementale coördinatie-groep Europese defensie samenwerking. • Succesvolle inzet op EU programma's via beïnvloeding en cofinanciering leidt tot aanvullende EU-subsidies en dient als multiplier op de nationale begroting. • Defensie-industrie plaatsingen op posten moeten bijdragen aan effectieve en efficiënte besteding van defensiebudgetten in de wederkerige relatie met intensieve samenwerkingspartners van defensie.
7	*Hoe wordt het beleid gemonitord en geëvalueerd?*	In het kader van het NPDII zal jaarlijks worden gerapporteerd over de voortgang.

Uitgaven per thema

3. Financiering en Deelnemingen

	CW3.1	Toelichting
1	*Wat is het nagestreefde doel?*	Voldoende toegang tot financiering is cruciaal voor het opschalen van de defensie-industrie. Daarom streven we ernaar om het externe financieringslandschap voor de defensie industrie te verbeteren en deze te ondersteunen in het verkrijgen van de financiering die nodig is om adequaat op te kunnen schalen.
2	*Welk(e) beleids-instrument(en) worden ingezet om het doel te bereiken?*	Het betreft enerzijds het bekostigen van nieuwe instrumenten om gaten in de markt voor bedrijfsfinanciering te dekken en anderzijds het ophogen of verlengen van succesvolle huidige regelingen. Hiervoor zijn twee nieuwe initiatieven van belang: • Het bij Invest-NL op te richten Defense Scale-up Fund. Dit is een fonds dat zich richt op de latere groei en ontwikkelfase van bedrijven. Het betreft hier financieringsrondes van bedrijven van zo'n 50-150 miljoen euro, waar het op te richten fonds dan steeds tot 25 miljoen euro aan kan mee doen. Het is de gewoonte in financiële markten om fondsen in eerste instantie relatief klein te beginnen, daarom wordt nu een fonds opgericht van 200 miljoen euro, waarvan 100 miljoen euro wordt gefinancierd door Defensie. De financiering hiervan vindt plaats uit middelen die zijn vrijgemaakt voor industriebeleid bij Defensienota 2024. Invest-NL stelt daarnaast zelf ook 100 miljoen euro beschikbaar. Echter, de beleidsuitdaging is groter en de markt heeft behoefte aan een groter fonds. Daarom wordt in 2030 en 2031 een ophoging van het fonds met respectievelijke 50 miljoen euro per jaar voorgesteld. • Het door het Europees Investeringsfonds, onderdeel van de EIB, op te richten Defense Equity Facility 2.0. DEF2.0 zou in andere Europese investeringsfondsen moeten investeren en hen zo stimuleren om in defensie en cyberbedrijven te investeren. Dit fonds moet een omvang hebben van circa 1-1,5 miljard euro. Diverse lidstaten zullen hier in investeren. Gelet op de omvang van de Nederlandse economie in Europa is een bijdrage van 65 miljoen euro passend. Deze bijdrage wordt verspreid over 2028 (15 mln), 2029 (25 mln), 2030 (10 mln) en 2032 (15 mln). Daarnaast lopen momenteel enkele financieringsinstrumenten via EZK, zoals de SEED-regeling. Na een evaluatie in 2027/2028 kan worden overwogen om de bijdrage te continueren of af te bouwen. Dit telt in totaal op tot 230 miljoen euro. Desalniettemin is er beleidsmatig behoefte aan een groter budget om de Nederlandse en Europese bedrijfsfinancieringsmarkt te stimuleren.
3	*Wat zijn de financiële gevolgen voor het Rijk?*	

Uitgaven	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**	**2031**	**2032**
Uitbreiden Defensiefonds Invest-NL				*50*	*50*	
Europees Investeringsfonds		*15*	*25*	*10*		*15*
Uitbreiding financierings-instrumentarium				*15*	*50*	
Totaal		**15**	**25**	**75**	**100**	**15**

	CW3.1	Toelichting
4	*Wat zijn de financiële gevolgen voor de maatschappelijke sectoren?*	Het wordt voor financiële instellingen gemakkelijker en toegankelijker om in defensiebedrijven te investeren.
5	*Wat is de nagestreefde doeltreffendheid?*	In Nederland en Europa is er een tekort aan risicodragend kapitaal. Dit is een cruciaal knelpunt voor de opschaling van de sector. Dit vertraagt de realisatie van de Defensie Strategie voor Industrie en Innovatie 2025-2029 (D-SII). Het doel van deze publiek-private instrumenten is om de toegang tot (risicodragend) kapitaal voor innovatieve start- en scale-ups en het MKB te faciliteren, daar waar privaat kapitaal onvoldoende beschikbaar is als gevolg van marktfalen (o.a. door de specifieke kenmerken van de defensiemarkt). Door via deze publiek-private instrumenten wordt het makkelijker voor bedrijven om aan nieuw vreemd of eigen vermogen te komen. Deze instrumenten crowden private-sector financiering in.
6	*Wat is de nagestreefde doelmatigheid?*	Doordat diverse van deze maatregelen revolverend zijn betekent dit dat de overheid haar geld in principe terug krijgt. Dit maakt het zeer efficiënte bestedingen van middelen. Bovendien worden via deze maatregelen private financiële sector aangetrokken. Een investering van zo'n instrument maakt bijvoorbeeld een 2-4x inleg vanuit de private sector mogelijk.
7	*Hoe wordt het beleid gemonitord en geëvalueerd?*	In het kader van het NPDII zal jaarlijks worden gerapporteerd over de voortgang.

Uitgaven per thema

4. Hefbomen voor versnelling

	CW3.1	Toelichting
1	*Wat is het nagestreefde doel?*	Het beschikbaar stellen van middelen voor test- en onderzoeksfaciliteiten (TOF) bij kennisinstellingen en in regionale ecosystemen voor kennisopbouw en innovatie van militair materieel en militaire toepassing van (civiele) technologie, en het vergroten van de toegankelijkheid van test- en onderzoeksfaciliteiten relevant voor defensie en dual-use ontwikkelingen voor m.n. MKB bedrijven. Door het realiseren van voorzieningen noodzakelijk voor ABRO certificering kan in TOF worden gewerkt in de vertrouwelijke setting die hiervoor noodzakelijk is.
2	*Welk(e) beleids-instrument(en) worden ingezet om het doel te bereiken?*	Om een toekomstbestendige krijgsmacht te realiseren, investeren we in de aanwezigheid en toegankelijkheid van state-of-the-art test- en onderzoeksfaciliteiten is een cruciale voorwaarde voor kennisopbouw, technologieontwikkeling, experimenten t.b.w. ontwikkeling van militaire capaciteiten en opschaling van succesvolle innovaties. De faciliteiten moeten moderniseren en meegroeien met de sinds 2022 sterk toegenomen kennis- en innovatievraag vanuit Defensie. Het realiseren van nieuwe faciliteiten vergt kostbare investeringen, die niet door kennisinstellingen zelf kunnen worden gefinancierd of door de markt worden opgepakt. Via het bestaande instrument Faciliteiten Toegepast Onderzoek (FTO) van MinEZ, bedoeld om investeringen in test- en onderzoeksfaciliteiten bij de TO2 instellingen te bekostigen, zal Defensie mogelijkheden voor investeringen in faciliteiten specifiek voor defensie-innovatie creëren. Defensie zal hierin nauw samenwerken met MinEZK en RVO.
3	*Wat zijn de financiële gevolgen voor het Rijk?*	**Uitgaven** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** Test- en onderzoeksfaciliteiten | | *20* | *30* | | | | **Totaal** | **-** | **20** | **30** | | | |
4	*Wat zijn de financiële gevolgen voor de maatschappelijke sectoren?*	De financiële gevolgen voor de maatschappelijke sector zijn een verhoogde kans op export en integratie in internationale waardeketens. Dit leidt tot een versterking van de NLDTIB. Voor bedrijven ligt er een administratieve last bij deelname in programma's van NAVO en EU.
5	*Wat is de nagestreefde doeltreffendheid?*	In navolging op de Defensienota 2026 en de Economische Beleidsanalyse voor de opschaling van de defensie-industrie wordt ingezet op functiedeling, gezamenlijke ontwikkeling, productie en aanschaf. Bovengenoemde maatregelen dragen direct bij aan meer internationale samenwerking, creëren schaalvoordelen, interoperabiliteit en een sterkere positie van de Nederlandse industrie in internationale waardeketens.
7	*Hoe wordt het beleid gemonitord en geëvalueerd?*	In het kader van het NPDII zal jaarlijks worden gerapporteerd over de voortgang.

Uitgaven per thema

5. Weerbare Toeleveringsketens

	CW3.1	Toelichting
1	*Wat is het nagestreefde doel?*	Het robuuster en weerbaarder maken van de defensie productie- en toeleveringsketens en het beschermen van strategische productie-capaciteiten, kennis en technologie voor Defensie.
2	*Welk(e) beleids-instrument(en) worden ingezet om het doel te bereiken?*	Om kwetsbaarheden in de productie- en toeleveringsketens van defensie te mitigeren is behoefte aan een budget van 150 miljoen euro. Dit budget gaat ten eerste naar het vergroten van de kennisbasis (o.a. voor vraagstukken rondom Defensie productie-, toelevering- en terugwinningsketens en kritieke grondstoffen en gerelateerde materialen), en het kunnen monitoren van de risico's. Het NMO en TNO zullen een gedeelte van deze exercitie uitvoeren. Ten tweede wordt geïnvesteerd in het opbouwen en versterken van (internationale) initiatieven op diversificatie, recycling, substitutie, strategische voorraadvorming en het opbouwen van productiecapaciteit in Nederland, Europa of NAVO-verband voor kritieke grondstoffen, componenten en materialen ten behoeve van de defensie-industrie. Dit kan Nederland bewerkstelligen door o.a. deel te nemen in de projecten die onder de MoU NATO DCRM[1] vallen. Ten derde gaat budget naar het ondersteunen van kennisinstellingen en startups die technologie ontwikkelen voor defensie en daarom bepaalde beveiligingsmaatregelen moeten implementeren om aan de security standaarden van defensie te voldoen.
3	*Wat zijn de financiële gevolgen voor het Rijk?*	
4	*Wat zijn de financiële gevolgen voor de maatschappelijke sectoren?*	Bedrijven en kennisinstellingen waarmee defensie samenwerkt of een andere contractvorm heeft kunnen financieel geraakt worden. Zij hebben mogelijk kosten aan het implementeren van extra beveiligingsmaatregelen en inrichten van processen om zo bij te dragen aan de economische- en kennisveiligheid.

Uitgaven	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**	**2031**	**2032**
Vergroten kennisbasis en monitoring	-	*1,5*	*2*	*2*	*2*	*2*
Productie en leverings-zekerheid (grondstoffen)	-	*3*	*11*	*21*	*48*	*53*
Ondersteuning kennisveiligheid	-	*0,5*	*2*	*2*	*5*	*5*
Totaal	**-**	**5**	**15**	**25**	**55**	**50**

1 MoU NATO Cooperation on Establishing a Multinational Capacity for Stockpilling of Defence Critical Raw Materials, Materials, Components and Recycled Products (DCRM).

	CW3.1	Toelichting
5	*Wat is de nagestreefde doeltreffendheid?*	Inzicht in de kwetsbaarheden in de toeleveringsketen laat zien op welke manier en met welke waarschijnlijkheid het tijdig kunnen leveren aan Defensie kan worden verstoord. Het brengt bovendien de wederzijdse afhankelijkheden in kaart. Hiermee wordt eventuele hindernissen om de uitbreiding van de defensie-industrie te faciliteren effectief voorkomen.
6	*Wat is de nagestreefde doeltreffendheid?*	• Vergroten kennisbasis: Er is geen andere meer doelmatige manier om inzicht in de kwetsbaarheden in de toeleveringsketen te krijgen. De analyse zou bijvoorbeeld ook door Defensie zelf uitgevoerd kunnen worden, maar dit zou waarschijnlijk meer tijd en capaciteit kosten. Het NMO en TNO hebben de expertise en tools, benodigd voor een dergelijke analyse. • Productie- en leveringszekerheid: Opbouwen en versterken van strategische voorraadvorming en productiecapaciteiten. Het biedt een buffer in crisissituaties voor die grondstoffen of producten waar afhankelijkheid groot is en er geen alternatief op korte termijn beschikbaar is. Voorraadvorming is een noodoplossing voor de korte termijn. Deze maatregel is doeltreffend wanneer voorraden in tijden van crises of geopolitieke spanning ervoor zorgen dat de defensie-industrie en toeleverende industrie in staat zijn om innovatie- en productievermogen te continueren naar de op dat moment huidige behoefte. • Ondersteuning van startups en kennisinstellingen bij fysieke en digitale bescherming: het stelt defensie in staat om gerubriceerd/ gevoelig defensieonderzoek ook uit te zetten bij civiele kennispartners, kleine bedrijven en startups.
7	*Hoe wordt het beleid gemonitord en geëvalueerd?*	In het kader van het NPDII zal jaarlijks worden gerapporteerd over de voortgang.

6. NIDT

	CW3.1	Toelichting
1	*Wat is het nagestreefde doel?*	In 2028 is er een Defensie Innovatie en Opschalingsautoriteit opgericht met voldoende slagkracht om versneld disruptieve innovatie- en opschalingstrajecten te realiseren. De doelstelling van NIDT is het aanjagen van disruptieve militaire innovatie en Defensie innovatie opschalen in Nederland om (1) de slagkracht van de krijgsmacht te vergroten, (2) onze strategische autonomie te vergoten en (3) om positieve maatschappelijke- en economische spill-overs voor Nederland te realiseren, gericht op een sterkere defensiesector en meer productie in Nederland.
2	*Welk(e) beleidsinstrument(en) worden ingezet om het doel te bereiken?*	NIDT wordt een organisatie op armlengte van de Defensieorganisatie die zal opereren met een grotere flexibiliteit en wendbaarheid dan binnen de reguliere kennis en innovatie-structuren van Defensie mogelijk is. Desondanks is de input vanuit Defensie, inclusief de te behalen operationele en strategische effecten, en een nauwe verbinding met Defensie vereist. Defensie zal de benodigde militaire effecten die bijdragen aan noodzakelijke *capabilities* prioriteren, en NIDT zal de daarvoor benodigde ontwikkelingen in de markt zetten. NIDT opereert zoveel mogelijk in samenwerking met NADI, waar het gaat om dual use toepassingen.
3	*Wat zijn de financiële gevolgen voor het Rijk?*	Inschatting van benodigde middelen is gebaseerd op internationale benchmarks van vergelijkbare instellingen (o.a. DARPA (VS), ARIA (VK), SPRIND (DUI)) en de ervaringen die de afgelopen jaren door Defensie zelf zijn opgedaan (o.a. middels DefPort).

Uitgaven	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Spoor 1 (innovatie-opschaling)	*25*	*100*	*150*	*200*		
Spoor 2 (disruptieve militaire innovaties)	*45*	*70*	*120*	*150*	*150*	*150*
Totaal	**70**	**170**	**270**	**350**	**150**	**150**

Het NIDT heeft voldoende financiële omvang nodig om de gewenste impact te kunnen realiseren. Daarom wordt tussen 2027 en 2030 een budget van oplopend tot 350 miljoen euro per jaar beschikbaar gesteld, verdeeld over innovatie- en opschalingstrajecten (spoor 1) en disruptieve innovatietrajecten (spoor 2). Gedreven om door te gaan op de ingezette weg, is Defensie voornemens om NIDT met deze financiële omvang voort te zetten na 2030[1]. In 2028-2029 wordt de werking van het NIDT geëvalueerd.

1 M.b.t. de bekostiging na 2030, heeft Defensie vanaf 2031 structureel 150 miljoen euro per jaar beschikbaar uit bestaande Research & Technology middelen voor spoor 2 (disruptieve innovatie). Voor spoor 1 (innovatie opschaling) wordt o.b.v. een evaluatie in 2028 bepaald welke financiële bandbreedte vanaf 2031 structureel beschikbaar zal worden gesteld vanuit de militaire maatregelen.

	CW3.1	Toelichting
4	*Wat zijn de financiële gevolgen voor de maatschappelijke sectoren?*	Bedrijven en kennisinstellingen kunnen via NIDT aanspraak maken op financiële middelen voor ontwikkeling van oplossingen voor Defensie. Op termijn profiteren bedrijven en de bredere economie van de innovatie die voortkomt uit de NIDT en de nieuwe producten die worden ontwikkeld.
5	*Wat is de nagestreefde doeltreffendheid?*	Een deel van de innovaties vindt via NIDT niet meer binnen overheden plaats maar wordt door de markt gerealiseerd. Samenwerking met marktpartijen wordt makkelijker met een armlengte entiteit. In plaats van het specificeren van een product, wordt een gewenst effect in de markt gezet. Door competitie worden de beste oplossingen ontwikkeld en geselecteerd. Internationale vergelijking (met o.a. DARPA (VS), ARIA (VK), SPRIND (DE)) laat zien dat deze manier van organiseren, conform randvoorwaarden van wendbaarheid en autonomie, doeltreffend is.
6	*Wat is de nagestreefde doeltreffendheid?*	Door competitie en het opdelen van challenges in een aantal fases, wordt met minimaal overheidsgeld een maximale impact bereikt, in een relatief snel traject. Door DPLAN de Opco's en NAD vanaf het begin mee te nemen en afnamezekerheid te realiseren, wordt voorkomen dat de gerealiseerde oplossingen niet worden gebruikt. Ook wordt er gedurende trajecten nauw met Defensie samengewerkt, om implementatie bij succes te kunnen waarborgen. Denk daarbij aan het testen met operationele eenheden.
7	*Hoe wordt het beleid gemonitord en geëvalueerd?*	In het kader van het NPDII zal jaarlijks worden gerapporteerd over de voortgang.

6.2 Kwantitatieve indicatoren NLDTIB

Om de ontwikkeling van de Nederlandse defensie-industrie te volgen rapporteert het NPDII over een selectie van kwantitatieve indicatoren. Deze indicatoren putten uit bestaande openbare bronnen. Op basis van de indicatoren kunnen macro-trends in de defensie-industrie worden gevolgd. De cijfers stellen ons in staat om te beoordelen of de NLDTIB in den brede opschaalt en bijvoorbeeld welke investeringen in kennis worden gedaan. Cijfers van de NLDTIB komen uit het Berenschot rapport[1].

De beschikbare kwantitatieve indicatoren bieden nog niet alle gewenste inzichten. Zo bestaat beperkt kwantitatief inzicht in financieringsstromen, toeleveringsketens en belemmeringen voor opschaling als netcongestie of stikstofproblematiek. Nog niet alle gestelde beleidsdoelen kunnen daarom kwantitatief worden getoetst op vooruitgang. In het kader van het NPDII zal daarom worden ingezet op het doorlopend verbeteren van de databasis, en waar mogelijk zal hierover in het NPDII worden gerapporteerd.

Ecosystemen en Opschaling

Kwantitatieve indicatoren	2025	2026
Percentage van totale inkoop Defensie in Nederland en Europa	.	79,1%
Percentage van inkoop voor militaire gereedheid en gevechtskracht in Nederland en Europa	.	64,3%
- met correctie voor herkomst moederbedrijven	.	59,0%
Toegevoegde waarde NLDTIB (in miljarden)	€ 4,9	.
Omzet NLDTIB volgens (in miljarden)	€ 10,2	.
Defensie- en veiligheids-gerelateerde arbeidsplaatsen NLDTIB	35.428	.
Aantal bedrijven in de NLDTIB	1.503	.

Duiding:

- In het kader van het kabinetsdoel om minstens 50% van de defensie-inkoop te doen bij Nederlandse en Europese ondernemers rapporteert de Stand van Defensie[2] over de herkomst van defensie-inkoop. Uit cijfers over de eerste helft van 2026 blijkt dat 79% van de totale inkoop in Nederland en Europa wordt gedaan. Wanneer we ons beperken tot de inkoop die direct bijdraagt aan militaire gereedheid en gevechtskracht gaat het nog om 64%, en om 59% wanneer dochterbedrijven van niet-Europese bedrijven niet worden meegerekend. Defensie voldoet daarmee aan het kabinetsdoel. Tegelijkertijd zijn deze cijfers een momentopname en kunnen over tijd wijzigen.
- Om de brede groei van de defensie-industrie te duiden wordt, op basis van de NLDTIB-rapporten, gerapporteerd over de toegevoegde waarde, omzet, arbeidsplaatsen en het aantal bedrijven in de NLDTIB. 2025 dient daarbij als referentiepunt. De toegevoegde waarde geeft weer hoeveel activiteit er binnen de NLDTIB plaatsvindt, omdat gecorrigeerd wordt voor de waarde van ingekochte goederen en diensten. Dit cijfer dient daarom als basis voor het berekenen van de reële groei van de NLDTIB.

1 Berenschot, 2026: Nederlandse defensie- en veiligheid gerelateerde technologische industriële basis groeit sterk, verbreedt en verschuift richting binnenlandse vraag
2 Stand van Defensie najaar 2026, p.38

Internationale samenwerking

Kwantitatieve indicatoren	2025	2026
Totale aandeel Defensie-aankopen gezamenlijk met Europese partners	.	36,1%
Defensieaankopen gezamenlijk met Europese partners, onder Europese leiding[3]	.	15,3%
Exportvolume NLDTIB	€ 3,6	.
Marktaandeel	nnb	.

Duiding:

- Vraagbundeling vergroot de economische efficiëntie van de Europese defensie-industrie omdat hierdoor schaalvoordelen ontstaan. Het kabinet heeft in het coalitieakkoord het streven opgenomen om 40 procent van de defensieaankopen en productie gezamenlijk met Europese partners te doen. De Stand van Defensie van het najaar van 2026 toont aan dat deze doelstelling nog niet wordt behaald.
- De exportintensiteit van de defensie-industrie is relatief hoog, de verhouding van het exportvolume tot de omzet is circa 35 procent. Zo ligt de gemiddelde exportintensiteit van het Nederlandse exporterende bedrijfsleven volgens de internationaliseringsmonitor van het Centraal Bureau voor de Statistiek bij 18 procent[4].

Financiering & Deelnemingen

Kwantitatieve indicatoren	2025	2026
Aandeel Nederlandse Ultimate Beneficial Owners in de NLDTIB	.	75,9%
Aandeel Europese Ultimate Beneficial Owners in de NLDTIB	.	93,7%
Volume VC-investeringen in Nederlandse DSR-bedrijven volgens NIF (miljoenen dollars)	534,8	.
Aandeel VC-investeringen in Europese DSR-bedrijven door Europa en Europa overig volgens NIF	56%	.
Aandeel bedrijven met financiering als belemmering voor opschaling	.	12,0%
Aandeel bedrijven dat uitdagingen ondervindt bij het financieren in de NLDTIB	.	37,0%
Aandeel bedrijven met een niet-ingevulde financierings-behoefte in de NLDTIB	.	12,0%

3 Zie toelichting Stand van Defensie.
4 https://longreads.cbs.nl/im2025-2/exportintensiteit-van-het-nederlandse-bedrijfsleven/

Duiding:

- Het durfkapitaallandschap (VC) in Europa richt zich meer dan ooit op Europese 'Defence, Security and Resillience (DSR)'-investeringen[5], in 2025 ging 13 procent van het durfkapitaal naar DSR; drie keer zoveel als drie jaar terug. Nederlandse durfkapitalisten investeren ook een groter aandeel in DSR. In totaal is 534,8 miljoen dollar geïnvesteerd in Nederlandse DSR-bedrijven. Een groter aandeel van de investeringen over de afgelopen drie jaren komt, naarmate de sector volwassener is geworden en grotere investeringsronden vereist, van Noord-Amerikaanse investeerders. Op het moment heeft ~76 procent van de bedrijven in de NLDTIB een Nederlandse eigenaar ('ultimate beneficiary owner' (UBO)).
- Ongeveer 25 procent van de bedrijven in de NLDTIB geeft aan een niet-ingevulde financieringsbehoefte te hebben. Bij 9% bedraagt de behoefte meer dan één miljoen euro.

Hefbomen voor versnelling

Kwantitatieve indicatoren	2025	2026
Aandeel bedrijven in de NLDTIB dat arbeidsmarktkrapte aangeeft als belemmering voor opschaling	.	36,0%

Duiding:

- 36 procent van de NLDTIB-bedrijven noemt de arbeidsmarkt als belemmering voor opschaling. Echter speelt dit probleem breder in de economie: 64 procent van de bedrijven in Nederland geeft aan last te hebben van personeelstekorten[6].

5 De cijfers over VC-investeringen baseren op jaarlijkse rapporten van het NATO Innovation Fund (NIF) over investeringen in DSR-bedrijven.
6 https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2026/23/bedrijven-zetten-meer-in-op-automatisering-door-personeelstekort

Disruptieve Militaire Innovatie & Kennis

Kwantitatieve indicatoren	2025	2026
R&T als percentage van de totale defensiebegroting	1,51%	.
NLDTIB gemiddeld aandeel investeringen van de omzet in R&D	13%	.
NLDTIB gemiddeld aandeel investeringen van de omzet in R&D in de NLD-technologiegebieden	17%	.
Aantal defensie- en veiligheidsgerelateerde R&D arbeidsplaatsen in de NLDTIB	8.464	.

Duiding:

- De European Defence Agency-lidstaten hebben zich in 2007 ten doel gesteld om twee procent van de totale uitgaven van Defensie aan R&T[7] te besteden. Defensie hanteert met ingang van de Defensienota 2022 een minimum van 1,3 procent. In 2025 is 1,51 procent van de totale defensiebegroting besteed aan R&T.
- De R&D intensiteit van de NLDTIB is hoog. Zo investeert de Nederlandse maakindustrie gemiddeld 6,7 procent[8] van de omzet in R&D en de NLDTIB ongeveer 13 procent, waarbij bedrijven in de NLD-technologiegebieden ongeveer 17 procent van de omzet investeren in R&D. Daarbij zijn er 8464 defensie- en veiligheidsgerelateerde R&D arbeidsplaasten in de NLDTIB.

Kwantitatieve doelstellingen ontwikkeling NLDTIB

Om te bepalen wat een realistische beleidsambitie is voor de groei van de Nederlandse defensie-industrie is gewerkt met een economische raming waarin is gekeken naar de ontwikkeling van de Nederlandse defensie-industrie (volgens de NLDTIB-rapporten van Berenschot) in relatie tot de materieeluitgaven van Defensie en de uitgaven van NAVO-bondgenoten. Door deze relatie te projecteren op de toekomstige uitgaven van Defensie en de doelstellingen van onze NAVO-partners aangaande defensie-uitgaven is een inschatting gemaakt van de omvang van de NLDTIB in 2030 bij ongewijzigd beleid.

De beleidsambitie bouwt voort op deze raming. Door te kijken naar de beleidsinspanning vanuit het NPDII en de verwachte ontwikkeling voor de NLDTIB relevante afzetmarkten is een inschatting gemaakt van de ontwikkeling van de sector bij succesvol beleid. De raming zal als onderdeel van de jaarlijkse update van het NPDII worden bijgewerkt en verder worden ontwikkeld. De bedragen worden weergegeven in prijzen van 2026, waardoor deze iets afwijken van de door Berenschot gerapporteerde cijfers over 2025.

7 R&T betreft TRL lager dan 7
8 https://vector.tno.nl/artikelen/insights/bepalend-toekomst-nederlandse-maakindustrie/

6.3 Ambitieplaten NLD-gebieden

2026

Defensie heeft een actieve dan wel **leidende rol** in bestaande internationale ecosystemen en samenwerkingsinitiatieven.

Defensie heeft een flexibele strategie die hen in staat stelt om zich aan te passen aan de **evoluerende quantumtechnologieën**.

Defensie doet onderzoek met kennisinstituten en industrie naar systeemcomponenten, die essentieel zijn om **quantum sensoren effectief in te zetten** voor *Positioning*, Navigatie, *Timing* (PNT), *RF-sensing* en andere militair relevante toepassingen.

Sensing

Defensie investeert in onderzoek naar cryptografie, waaronder **Post Quantum Cryptografie**.

Resilience

Daarnaast laat Defensie onderzoeken wat nodig is om **Quantum Key Distributie systemen** certificeerbaar te maken. Dit in nauw overleg met stakeholders binnen de rijksoverheid.

Resilience

Defensie zet actief in op kennisopbouw met als doel het begrijpen van de mogelijkheden en onmogelijkheden van **quantum computers**.

Compute

2027

Defensie initieert vanuit een continue trend and technology watch diverse kennisopbouw- en innovatieprojecten met als doel om ***quantumready en resilient* te zijn**.

Defensie heeft een ***quantum sensing* veldtest-bed**, specifieke *use cases* uitgezet en consortia geselecteerd die hun oplossingen mogen testen in een **specifieke Defensie context**.

Sensing

Defensie heeft inzicht in welke ***entanglement-based use cases*** militair specifiek zijn en welke componenten daarvoor ontwikkeld moeten worden.

Networks

Defensie zet actief in op kennisopbouw met als doel het begrijpen van de mogelijkheden en onmogelijkheden van een **quantum internet**.

Networks

2030

Nederlandse **industrie en kennisinstellingen** zijn bekend met de **kansen en bedreigingen** van quantumtechnologie en werken gericht aan de toepassingen waar Defensie behoefte aan heeft. Defensie werkt samen met Nederlandse kennisinstellingen en industrie. Hierbij treedt Defensie in specifieke gevallen op als **co-developer**.

Defensie beschikt over **systemen met quantum sensoren** en werkt samen met partners aan validatie.

Sensing

2035

In 2035 heeft Defensie significant bijgedragen aan de totstandkoming van een of meerdere Nederlandse *control points* op het gebied van quantumtechnologie.

2045 en verder

In 2045 hebben Defensie en de Nederlandse industrie gegarandeerde toegang tot **universele quantum rekenkracht** dat volledige is geïntegreerd met andere computing infrastructuur.

Compute

2026

Defensie heeft **geconsolideerde ambities** en **onderliggende roadmaps** voor de verschillende sensor deelgebieden.

Defensie beschikt over voldoende inzicht in de NLDTIB, kennisbasis én de randvoorwaarden om **strategische keuzes** te maken over de kennis- en innovatieketen voor het NLD gebied sensoren.

Defensie beschikt over voldoende toegang tot **theoretische en conceptuele gewaarborgde kenni**s die constant gemonitord, onderzocht en doorontwikkeld wordt, om richting te geven aan de functionele gebieden van de roadmaps.

2027

Defensie beschikt **over geavanceerde sensoren** (akoestisch. optisch, radar) per domein om operaties te ondersteunen.

Defensie beschikt in samenwerking met civiele partners over een **geavanceerd sensornetwerk** op de Noordzee (vast en mobiel), ontwikkeld voor de **bescherming van infrastructuur op zee.**

Landeenheden beschikken op **alle niveaus** (groep-peloton-compagnie-bataljonbrigade) over **een of meerdere typen sensoren** (optisch, EM, radar, akoestisch, multispectrale, hyperspectrale, thermische, CBRN en LIDAR) voor **betere *situational awareness*.**

Defensie **beschikt over geavanceerde *Target Acquisition* en vuurleidingsensoriek** voor zowel *Joint Fires* als *Above/Under Water Warfare*, die eventueel door netwerken de *sensor-to-shooter* cyclus kan versnellen.

Defensie **beschikt over geavanceerde sensoren om luchtdreigingen te detecteren,** van exo-atmosferisch tot vlak boven de horizon, zowel nationaal als vooruitgeschoven.

Defensie beschikt over **mobiele radionavigatie-systemen met versleutelde PNT-signalen** voor ontplooide eenheden.

Defensie maakt op grote schaal gebruik van **sensoren** om langdurig te opereren in een GNSS-*denied* omgeving.

2030

Defensie **beschikt over geïntegreerde multi-sensortechnologie**, die op diverse platformen en domeinen samenwerken voor ***situational awareness*** op land, zee en in de lucht.

Defensie **beschikt over een netwerk van sensoren voor luchtverdediging** dat drones, raketten en vliegtuigen in alle luchtlagen en exo-atmosferisch kan detecteren en identificeren.

Defensie **beschikt over een netwerk van diverse typen sensoren voor *Intelligence, Surveillance, Target Acquisition* en *Reconnaissance* (ISTAR)**, waarmee *situational awareness* vergroot wordt voor zowel land- als maritieme operaties (*Ground & Sea Picture*).

Defensie **beschikt over hardware- en software-oplossingen** voor data- en sensorfusie van sensoren in verschillende domeinen, waar nodig in lijn met NAVO-standaarden.

Defensie **beschikt over een nationale modulaire en open PNT-architectuur** voor sensorfusie van diverse PNT-sensoren om robuuste plaats- en tijdbepaling mogelijk te maken in militaire toepassingen en kritieke infrastructuur.

Defensie **beschikt over geavanceerde, in Nederland ontwikkelde multisensortechnologie die *fit for purpose* is** (met kleinere Size, *Weight and Power* – SWaP) zodat Defensie de beoogde (veelal kleine) onbemenste platformen kan invoeren.

Nederland beschikt over een **nationaal** netwerk voor **C-UAS detectie.**

Defensie beschikt op regionaal niveau over een **PNT-capaciteit die onafhankelijk is van RF-signalen.**

2035 en verder

Defensie **beschikt over modulair inzetbare multisensorsystemen** met hoogwaardig Nederlandse technologie geïntegreerd op alle bemenste en onbemenste platformen op land, lucht en zee, waarbij sensorfusie zowel op als tussen de platformen plaatsvindt.

Defensie gebruikt **minimaal 50% Nederlandse sensortechnologie** op alle platformen (varend, vliegend, rijdend, bemenst, onbemenst) en Nederland is Europees en NAVO- koploper in (actieve en passieve) radar/RF, (onderwater) akoestiek, en optische technologieën.

Defensie en de **Nederlandse kennisinstituten en industrie lopen in Europa voorop** in de ontwikkeling van *high-end radarchips* en –technologie (o.a. compact, energiezuinig), waarvan 50% van de componenten lokaal worden geproduceerd; integratie en assemblage vinden volledig in Nederland plaats.

Defensie heeft een datalaag met *explainable* AI en sensorfusie die grotere aantallen multifunctionele sensoren integreert, en deze worden **modulair toegepast en geïntegreerd op alle platformen.** Nederlandse integratoren leveren hardware en softwarelagen, terwijl Defensie eigenaar blijft van de militaire tactische software en AI.

Alle kritieke infrastructuur bij Defensie heeft een **stabiele, GNSS-onafhankelijke tijdsbron.**

2027

Defensie moet in staat zijn **informatie uit data strategisch in te zetten** om efficiënt en effectief te zijn op alle niveaus. Hierbij draait het niet alleen om eigen vermogen, maar is er ook aandacht voor de manier waarop Defensie om moet gaan met (verstorende) technologische ontwikkelingen van tegenstanders (DS&AI Strategie 2023-2027).

Verbinding leggen tussen de behoefte vanuit Defensie (vraag) en de kennis die onze samenwerkingspartners bezitten en ontwikkelen (aanbod).

Basis op orde: randvoorwaarden voor digitale transformatie zijn ingericht.

Defensie heeft een brede data *governance* ingericht voor de **inzet van Data Science en AI binnen ethisch-juridische kaders** met duidelijke belegging van rollen en verantwoordelijkheden.

Defensie kiest voor een werkwijze waarbij het gebruiken van Data Science en AI oplossingen ten behoeve van operationele effecten centraal staat. ***Generatieve AI, Intelligent Imaging* en *Counter AI*** zijn belangrijke focusgebieden.

Defensie heeft voldoende **personeel met kennis en kunde** op het gebied van Data Science en AI gepositioneerd.

Defensie zet **hoogwaardige informatietechnologie** in voor de inzet van Data Science en AI in het multidomein optreden in alle gebruiks-omstandigheden.

2030

Infrastructuur: Doorontwikkeling **Data Science platforms**.

Strategische toepassingen (zoals *GenAI*, *counter AI* en *intelligent imaging*) in gebruik nemen.

GenAI: integratie van AI in operationele en bedrijfsprocessen, centraal beschikbaar stellen van taal- en beeldmodellen, en *AI agents*.

Intelligent imaging: doorontwikkelen **machine learning technieken**, zoals adaptieve beeldherkeningsmodellen en synthetische data.

Counter AI: kennis en expertise opbouwen om vijandige AI tegen te gaan, gebruik maken van **red teaming** en adaptieve modellen.

Defensie heeft de **databeschikbaarheid verbeterd** middels een IT infrastructuur voor Data Science, met koppelingen tussen rubruceringsniveaus en naar databronnen.

2032

Heroriëntatie en versnelling ten behoeve van hoofdtaak 1 en integratie multidomein optreden.

Defensie **positioneert het Data Science Center of Excellence als nationale kennisautoriteit** en een toonaangevende internationale kennispartner op het gebied van Data Science en AI.

Defensie richt een **federatief stelsel in voor data, Data Science en AI.** Bestaande Data Science Cells worden doorontwikkeld en een centrale data management afdeling wordt opgericht.

Doorontwikkelen en toepassen methodieken om AI **verantwoord** in te zetten (xAI, V&V, ELSA, MMT, R&R).

Defensie maakt het gebruik van AI toepassingen in alle gebruiksomstandigheden mogelijk (SOMUT) via **edge computing**.

Bestendigen platforms en gebruik maken van koppelingen voor ongelijke koppelvlakken en **structureel aanbieden** van *datawarehouses*, inclusief data management.

2038

Multidomein en geintegreerd optreden met hoogwaardige data.

DS&AI *capabilities* in de verschillende domeinen zijn ingericht ten behoeve van **joint en combined interoperabiliteit.**

Platforms (cloud, DBDAAP en HGIDSP) zijn door-ontwikkeld tot een **Defensiebreed dataplatform.**

2026

Geïntegreerde ontwikkelstrategie voor hardware en software.

Grootschalige ingebruikname van UxS en C-UAS systemen.

Vergroten effectiviteit van autonomie in het behalen van effecten; stapsgewijze automatisering van handmatig uitgevoerde operator taken.

2028

NLD ecosysteem met strategische onmisbaarheid binnen Europa, zowel systemen als componenten.

Samenwerking met industrie gebaseerd op *"capability as a service"*.

2028 - 2035

Toegenomen autonomie van onbemenste systemen met verminderde afhankelijkheid van menselijke besturing in de uitvoering van alle krijgsmacht offensieve en defensieve taken; toegenomen autonomie en arbeidsextensieve sturing van complexe autonome effecten.

Gerealiseerde *cutting-edge* bedrijven en kennisinstellingen die op schaal voorzien in productiezekerheid en innovatie in het domein van onbemenste systemen.

2026

In 2026 heeft Defensie toegang tot faciliteiten in Nederland die beschikbaar zijn om snel vast te kunnen stellen **of productie en automatisering** van nieuwe materiaaltoepassingen op grotere schaal en *dual use* mogelijk is. Daarnaast wordt hiermee vanaf 2026 de gap tussen TRL 5 en TRL 9 sneller overbrugd dan nu het geval is, door het **demonstratieproces te versnellen** en de koppeling te maken tussen innovatie en adoptie op militaire platformen.

In 2026 is er een ***"minimum viable"*** versie van een Ecosysteem op het gebied van composieten operationeel:

- Het ecosysteem moet een aanzienlijke bijdrage leveren aan het **realiseren van ambities,** doordat het samenwerking tussen partijen vanuit gemeenschappelijke ambities van de roadmap faciliteert.
- In het ecosysteem komt de **gouden driehoek** tot zijn recht en is de gehele waardeketen (van grondstoffenproducent tot en met OEM) vertegenwoordigd met commerciële businessmodellen die dit ondersteunen waarin Defensie optreedt als ketenregisseur en zorgdraagt voor de militaire vraagarticulatie.
- De civiele vraagarticulatie wordt geïntegreerd om de propositie van het innovatienetwerk te vergroten. Hierbij wordt o.a. aansluiting gezocht bij lopende civiele (groeifonds) trajecten en R&D en innovatiecalls en gebruik gemaakt van innovatiegericht inkopen.

In 2026 wordt er een investeringstraject uitgevoerd waarbij de Nederlandse industrie de primaire supply chain inneemt en composiet structuren worden toegepast op militaire platformen.

In 2026 wordt sterk ingezet op de strategische samenwerking met de Nederlandse supervezelindustrie en wordt invulling gegeven aan het plan ter bescherming van deze industrie.

2027

In 2027 is het ecosysteem voor flexibele en opschaalbare composiet productiecapaciteit gemobiliseerd voor militaire productie en gereedstelling, met opdrachten voor de industrie.

In 2027 loopt er een innovatief inkooptraject voor de ontwikkeling en productie van Personal Protective Equipment in Nederland. Daarnaast wordt de supply chain voor Personal Protective Equipment in Nederland verder versterkt en wordt met Nederlandse bedrijven ingezet op industriële participatie in internationale waardeketens.

In 2027 loopt er in samenwerking met de provincies en ROMs voor een nationaal ontwikkelingstraject voor opschaling van militaire productiecapaciteit.

Vanaf 2027 wordt actief invulling gegeven aan de actielijnen van de Kamerbrief Chemie en Materialen voor Defensie, waarbij wordt ingezet op innovatie middels calls, strategische assets worden beschermd en toegang tot basischemie behouden blijft.

2030

In 2030 zijn Nederlandse industriepartijen voor minimaal 3 OEM's ten minste de ***"second source supplier"*** voor het aanleveren van composiettoepassingen voor integratie in militaire platformen (1 x maritiem, 1 x land, 1 x lucht), van multifunctionele glasvezelversterkte Composieten die aan de blast en ballistische eisen voldoen en lichter zijn dan stalen alternatieven.

In 2030 slagen we erin om deze hoogproductieve technologie effectief te koppelen aan de Defensieplannen en deze binnen de krijgsmacht te integreren in verwerving. Daarnaast beschermen we onze kennis en technologische basis goed en exporteren we deze naar het buitenland in nauwe samenwerking met Economische Zaken.

2026

In 2026 heeft Defensie **AM beleid** vastgesteld. Dit is integraal en uitvoerbaar beleid, waarbij de raakvlakken met andere beleidsterreinen zijn onderkend, en implicaties voor deze terreinen zijn ingeregeld in randvoorwaarden op het gebied van o.a. inkoop, verwerving, contractmanagement, assortimentsmanagement, cyber en voorraad-beheer. Hiermee is Additive Manufacturing als productietechnologie, en materieellogistieke hefboom voor innovatie en industriële opschaling geborgd.

Op basis van de **Defensie Additive Manufacturing Strategie** is vast komen te staan welke operationele doelstellingen moeten worden behaald met Additive Manufacturing.

In 2026 voert Defensie minimaal ***3 Use Cases*** uit om materiele gereedheid te verhogen en positieve operationele effecten te bereiken. Deze serie projecten ondersteunt de krijgsmacht in haar behoeftes op het gebied van technologie, implementatie en opschaling van het gebruik in de organisatie.

2027

In 2027 heeft Defensie een categorieplan voor additive manufacturing vastgesteld, waarmee assortiment- en contractmanagement binnen Defensie beter aansluiten bij de dynamiek van AM, zodat deze voorziet in een strategische koppeling tussen de veranderende vraag van behoeftestellers en de langetermijneffecten op de *supply chain*, zoals leveranciersafhankelijkheid, marktconcentratie, innovatievermogen en leveringszekerheid.

In 2027 is de Additive Manufacturing productiecapaciteit significant uitgebreid op de locaties Geleen (Brightlands Innovation Hub), Delft (API hal), ECAM (Den Helder) en Polen (AM Centre of Excellence t.b.v. steun aan Oekraïne). Daarmee is een nieuwe capaciteit gecreëerd die wordt gebruikt voor kort-cyclische innovatie, gereedstelling en inzet.

In 2027 is een innovatief partnerschap gestart dat gericht is op de continue doorontwikkeling van (large format) productiecapaciteit, materialen, nieuwe toepassingen, validatie en certificering van militaire capaciteiten die geprint kunnen worden en ingezet in tijdens gereedstelling en operatie.

In 2027 start Defensie ten minste één innovatief inkooptraject voor de ontwikkeling van AM **toepassingen in de krijgsmacht,** waarvoor defensie optreedt als launching customer.

2030

In 2028 heeft Nederland een wereldwijd **toonaangevende positie** in minimaal 1 van een nader te bepalen nichegebied in het militaire domein. Deze positie levert internationaal een goede onderhandelingspositie op en dit draagt bij aan strategische autonomie.

In 2028 beschikt Defensie over Additive **Manufacturing faciliteiten** die, als onderdeel van de reguliere logistieke instandhouding, worden ingezet om trainingen en missies te ondersteunen.

In 2028 is van een **3-tal SMART operationele doelstellingen** uit de AM strategie objectief vast komen te staan wat operationele en financiële meerwaarde is van AM voor Defensie.

Nederland heeft de ambitie op in 2028 in de lead te zijn van een toonaangevend Europees project op het gebied van additive manufacturing.

2030

Vanaf 2030 wordt minimaal 10 % van de reservedelen van nieuwe wapensystemen bij defensie AM ondersteund in samenwerking met fabrikanten.

In 2030 is er een **AM ecosysteem** waarin effectief wordt bijgedragen aan de verbetering van voorraadbeschikbaarheid (exploitatie) en de verhoging van platformprestaties (innovatie). Dit ecosysteem is van grote meerwaarde voor Defensie en haar partners in termen van de bijdrage aan het operationeel vermogen van de krijgsmacht en het economisch verdienvermogen.

In 2030 is er een **hub** die in staat is om de rol van vraag- en aanbodmanager en scouter te vervullen, ten behoeve van innovatie voor militaire en dual use doeleinden. Exploitatie voor materieellogistiek en exploratie voor innovatie zijn daarin beide geïntegreerd.

In 2030 heeft Defensie AM ingericht als volwaardig productiehulpmiddel en is het geborgd in de **integrated logistic support.**

2026

Afronden marktverkenning metamaterialen, gericht op de Nederlandse state-of-the art op het gebied van onze kennispositie, technologieontwikkeling en ondernemerschap en productie.

Focus aanbrengen in portfolio: kansrijke technologie-ontwikkelingstrajecten versterken en keuzes maken over waar mee te stoppen binnen het brede domein van metamaterialen, toepassingen, testmethoden en productietechnieken.

2027

In 2027 is de Nederlandse positie op het gebied van metamaterialen voor signatuuraanpassing verder versterkt, door middel van het Nederlands leiderschap van werkpakketten binnen EDA en EDF verband.

In 2027 zijn de toepassingsgebieden voor meta-materialen die het meest opportuun zijn voor Defensie geïdentificeerd. Daar wordt vervolgens versterkt en versneld op ingezet met programma's en projecten.

2030

Vanaf 2030 is de technologie op tenminste 1 deelgebied gevalideerd voor militaire toepassingen en gereed om daadwerkelijk toegepast te kunnen worden op militaire (platform)systemen.

Vanaf 2028 is Nederland wereldwijd toonaangevend op tenminste 1 specifiek kennisgebied binnen het metamaterialendomein voor militaire toepassingen.

	2030	2035
Gegarandeerde toegang tot de ruimte (d.m.v. SMART handelen van Defensie). *Space enablement*	• Mission simulation testing & training • Datagedreven besluitvorming voor Operations • Geïntegreerd Mission Control Systeem • Mobiel operatiecentrum	• Geavanceerd constellatie management
Robuuste, nauwkeurige en deels unieke SDA ter ondersteuning van alle (Defensie) missies in de ruimte. *Space Domain Awareness*	• Recognised NLD Space Picture • Operationele LEO Surveillance & Tracking capabilities • GEO-slot Surveillance & GEO Object Tracking • LEO Object Characterisation	• Ground en space-based imaging LEO objects • Persistente object tracking & attribution (alle Earth-Orbits)
Detectie, classificatie en identificatie van activiteiten en dreigingen. *Space-based ISR*	• Integratie commerciële data • Geoptimaliseerde NLD Space-based imagery database • Database voor dreigingsidentificatie en -duiding • Beschikking over verschillende sensormodaliteiten	• Multi-source onboard processing • Geminiaturiseerde en kostenefficiënte sensoren
Gegarandeerde satelliet-communicatie door een adaptief satellietnetwerk. *SatCom*	• Modem virtualisatie • Hybride SatCom (RF, optisch, quantum) • Genetwerkte satellieten • Geminiaturiseerde SatCom terminals	• Dynamic spectrum access • High assurance cryptography
Tracking van raketten en vliegende platformen met bondgenoten. *Space-based Early Warning*	• Detectie, identificatie en disseminatie van raketlanceringen	• Real-time tracking van raketdreigingen
Autonome operatie van Defensie-platformen op basis van multi-source PNT informatie. *Space-based PNT*	• Detectie van GNSS interferentie	• Gebruik van chip-sized atomic clocks • Fused PNT/COMNAV • High-Power PNT vanuit LEO • All-in-view PNT ontvangers • Optical ranging & time transfer • Space-based optical PNT
Ondersteuning en bescherming van alle Nederlandse (ruimte)missies en operaties. *Defensive Space Ops*	• Cybersecurity • Hardening van space assets (HW/SW) • Detectieminimalisatie • Anti-jam en spoof technologie • Non-destructieve defensieve middelen op operationeel niveau	• Redundancy & responsive space • Manoeuvreerbare satellieten • Non-destructieve defensieve middelen op tactisch niveau

2050

- Toegankelijkheid satellietbanen
- In-orbit servicing & refueling
- Gegarandeerde access to space

- Space-based xGEO SDA capabilities
- Persistente ruimteweer monitoring

- Adaptive Optics & Extreme high EO
- Tijdige toegang tot satellietbeelden met lage latency

- Soeverein adaptief satellietnetwerk

- Persistente tracking van raketten en vliegende platformen

- Fusie diverse PNT signalen

Nederland behoort in 2050 tot de **wereldtop** op het gebied van ruimtetechnologie en beschikt daardoor over **voorsprong** in het ruimtedomein ten behoeve van **onze veiligheid**.

NLD Defensie als voornaamste NAVO-partner faciliterend in **interoperabiliteit** van *key space capabilities*

Eigen netwerk van satellietcapaciteiten met wendbare infrastructuur voor een betrouwbare informatiepositie

Sterke NLD positie in EU en internationale **waardeketens**, waarbij NLD niches, sleuteltechnologieën en essentiële capaciteiten basis zijn voor samenwerking

Overstijgende ambitie Technologie en industrie specifieke ambitie

2026

Vanaf 2025 wordt vroegtijdig en vergaand samengewerkt met de **(Nederlandse) industrie en kennisinstituten** voor de ontwikkeling en bouw van nieuwe schepen.

In 2026 beschikt CZSK over het **eerste MCMV** dat in combinatie met onbemenste systemen *stand-off* MCM-operaties kan uitvoeren.

2028

In 2028 heeft CZSK beschikking over **drones en schepen** die werken op verschillende (duurzame) brandstoffen.

In 2028 heeft CZSK aan de wal de beschikking over ***online*** en ***realtime* onderhoudsdata van schepen.**

In 2028 kan CZSK **meerdere (autonome) UXV's** genetwerkt operationeel inzetten.

In 2028 is Defensie is in staat om met **(beperkt) bemenste systemen** in combinatie met schepen genetwerkt en geïntegreerd missies in het hoge geweldsspectrum uit te voeren.

Vanaf 2028 zijn de reservedelen over de schepen heen **uitwisselbaar** (logistieke *sustainability*).

In 2028 is 75% van de **maritieme capaciteiten** inzetbaar.

In 2028 kan CZSK ***Force Defence Counter UxS*** operationeel inzetten.

2029

In 2029 beschikken eenheden van CZSK over een **geautomatiseerde coördinatie** voor de inzet van *hardkill*, *softkill* en signatuurmanagement door de eigen eenheid.

In 2029 beschikt CZSK over het **eerste ASWF** dat in combinatie met onbemenste systemen *stand-off* ASW- en ISR-operaties kan uitvoeren.

2030

In 2030 beschikt CZSK over onbemenste systemen die ***stand-off* ASW & ISR operaties kunnen uitvoeren.**

In 2030 is Defensie is in staat om met **beperkt bemenste platformen en UxV's** in combinatie met schepen genetwerkt en geïntegreerd missies in het hoogste geweldsspectrum uit te voeren.

In 2030 **MDO operaties met versnelde OODA-loop** gebaseerd op informatie uit alle domeinen.

In 2030 **dispersed sea-basing** ten behoeve van operaties op land.

2032

In 2032 heeft NLD een ***common recognized maritime picture from seabed to space.***

2034

In 2034 beschikt CZSK over het **eerste vLCF** dat in combinatie met bemenste en onbemenste systemen als system of systems kan opereren in het hoogste geweldspectrum.

In 2034 beschikken eenheden van CZSK over ***Directed Energy Weapons*** als operationele C-UxV capaciteit.

In 2034 nationaal volledig uitvoeren **DPS van boven** en in 2035 **onderwater** over de wereld.

2035 en verder

In 2035 zijn UXV's in staat om **autonoom** een missie uit te voeren.

In 2035 kan onderhoud van de schepen voorspeld en gepland worden tussen uitvoering van de missies **op basis van automatisch verzamelde scheeps-/ systeemdata.**

In 2035 is **signatuur-management** (inc. signatuurmanipulatie) volledig geïntegreerd in de verdedigingsketen van een taakgroep.

In 2035 beschikken eenheden van CZSK over **robuuste *scheduling* functionaliteiten**, waarbij de inzet van wapensysteem integraal wordt beschouwd.

In 2035 kunnen schepen hun **missie uitvoeren zonder *Organic Level Maintenance.***

In 2035 heeft het **NLD ecosysteem** voldoende kennis om de volgende generatie schepen nucleair voor te stuwen.

In 2035 beschikt CZSK over technologie waarmee **schepen autonoom gevechtsschade kunnen isoleren en herstellen.**

Overzicht Nationaal Programma Defensie Industrie en Innovatie

Doel

Bereiken we via

Het versterken van het innovatievermogen en de industriële basis van Defensie om een toekomstbestendige krijgsmacht te realiseren die in staat is het Koninkrijk der Nederlanden en zijn bondgenoten te beschermen

Doorgroei van €5 naar **€7 miljard** toegevoegde waarde binnen Nederland

Nederland **heeft unieke en onmisbare posities**, vooral in Europese waardeketens en benut **schaalvoordelen**

Vergroten **voortzettingsvermogen, innovatievermogen** en de Nederlandse en Europese **strategische autonomie**

Uitvoering

Vertalen we in

Uitvoeringsprogramma

- Tot en met 2032 is **€600 miljoen** beschikbaar voor proposities om het defensie ecosysteem op te bouwen
- Concrete **maatregelen en beleidsinitiatieven** ter uitvoering van het programma
- **Publiek-private samenwerking** via DefPort en DefBoard

Bestuurlijk eigenaarschap

DEF | EZK | OCW | BZ

Ambtelijk via interdepartementaal programmabureau

Eindverantwoordelijk voor samenhang, voortgang en realisatie

6 programma's

Hoofdprogramma

Ecosystemen en Opschaling

- Inzichtelijke keuzes behoeften krijgsmacht dmv focusgebieden
- Toepassing en opschaling via gerichte ecosysteemaanpak

Internationale Samenwerking

- Samenwerking via kopgroepen
- Int. Positionering
- Int. Instrumenten benutten
- Samenwerking OEK

Financiering en Deelnemingen

- Sterk financierings-landschap
- Betere financiële randvoorwaarden
- Borgen publieke belang

Hefbomen voor Versnelling

- Toegang test- en onderzoeks-faciliteiten
- Betere toegang tot Defensie
- Versnellen vergunningsverlening
- Arbeidsmarkt

Weerbare Toeleveringsketens

- Identificeren en mitigeren van risicovolle strategische afhankelijkheden
- Borgen van economische- en kennisveiligheid

Disruptieve militaire innovatie en kennis

- Oprichting NIDT
- 10% investeren in K&I en opschaling
- Samenwerking kennisinstellingen
- Implementatiekracht en valorisatie

Ontwikkeling

Investerings-project

Focusgebieden

- Geïntegreerde lucht- en raketverdediging (o.a. GOPIN)
- Datagedreven commandovoering en digitale weerbaarheid
- Onbemenste en autonome systemen
- Voortzettingsvermogen en instandhouding

NLD gebieden

- Intelligente systemen (o.a. APOS)
- Quantum
- Sensoren (o.a. bescherming Noordzee)
- Slimme materialen
- Ruimtetechnologie
- Maritieme technologie

20260150