

Vergaderjaar 2022–2023

36 200 K

Vaststelling van de begrotingsstaat van het Defensiematerieelbegrotingsfonds (K) voor het jaar 2023

Nr. 2

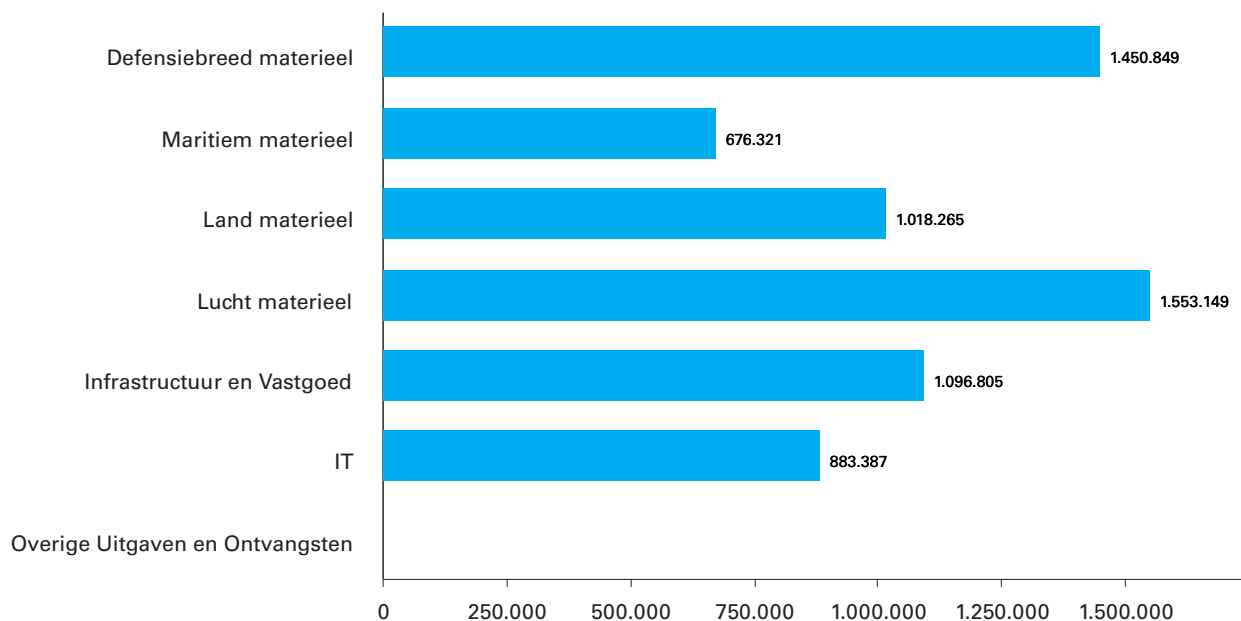
MEMORIE VAN TOELICHTING

INHOUDSOPGAVE

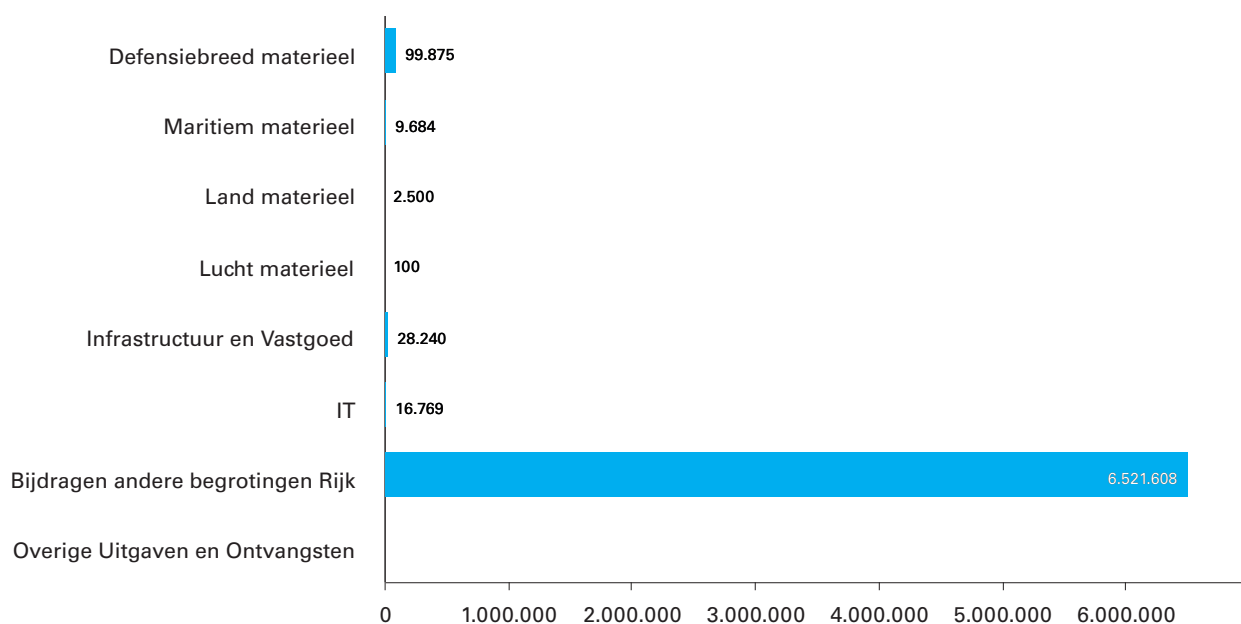
Geraamde uitgaven en ontvangsten	2
A. Artikelsgewijze toelichting bij het begrotingswetsvoorstel	3
B. Artikelsgewijze toelichting bij de begrotingsartikelen	4
1. LEESWIJZER	4
2. DEFENSIEMATERIEELAGENDA	7
2.1 Belangrijkste beleidsmatige mutaties	16
3. ARTIKELN	18
3.1 Artikel 1: Defensiebreed materieel	18
3.2 Artikel 2: Maritiem materieel	27
3.3 Artikel 3: Land materieel	35
3.4 Artikel 4: Lucht materieel	42
3.5 Artikel 5: Infrastructuur en Vastgoed	50
3.6 Artikel 6: IT	56
3.7 Artikel 7: Bijdragen andere begrotingen Rijk	61
3.8 Artikel 8: Overige uitgaven en ontvangsten	63
4. BIJLAGEN	65
4.1 Bijlage instandhouding vastgoed	65
4.2 Bijlage verdiepingshoofdstuk	68
4.3 Bijlage instandhoudingsuitgaven	81
4.4 Bijlage afkortingen	82

GERAAMDE UITGAVEN EN ONTVANGSTEN

Geraamde uitgaven begrotingshoofdstuk K 2023 (bedragen x € 1.000). Totaal € 6.678.776



Geraamde ontvangsten begrotingshoofdstuk K 2023 (bedragen x € 1.000). Totaal € 6.678.776



A. ARTIKELSGEWIJZE TOELICHTING BIJ HET BEGROTINGSWETSVOORSTEL

Wetsartikel 1

De begrotingsstaten die onderdeel zijn van de Rijksbegroting, worden op grond van artikel 2.3, eerste lid, van de Comptabiliteitswet 2016 elk afzonderlijk bij de wet vastgesteld.

Het wetsvoorstel strekt ertoe om de onderhavige begrotingsstaat voor het aangegeven jaar vast te stellen.

Alle voor dit jaar vastgestelde begrotingswetten tezamen vormen de Rijksbegroting voor dat jaar. Een toelichting bij de Rijksbegroting als geheel is opgenomen in de Miljoenennota.

Met de vaststelling van dit wetsartikel worden de uitgaven, verplichtingen en de ontvangsten vastgesteld. De in de begrotingsstaat opgenomen begrotingsartikelen worden in onderdeel B van deze memorie van toelichting toegelicht (de zogenoemde begrotingstoelichting).

De Minister van Defensie,

K.H. Ollongren

B. ARTIKELSGEWIJZE TOELICHTING BIJ DE BEGROTINGSARTIKELLEN

Het Ministerie van Defensie heeft twee begrotingen:

1. De reguliere defensiebegroting (Hoofdstuk X van de Rijksbegroting);
2. De fondsbegroting van het Defensiematerieelbegrotingsfonds (DMF; Hoofdstuk K van de Rijksbegroting).

Het DMF zorgt voor de financiering en de bekostiging van de investeringen en de instandhouding van het materieel, de infrastructuur en het vastgoed en de IT-middelen van Defensie. Door een apart fonds voor het defensiematerieel wordt beter voorzien in een meerjarig integraal beheer van de financiering en de bekostiging van de ontwikkeling, de verwerving, de instandhouding en de afstoting van het materieel, de infrastructuur en het vastgoed en de IT-middelen van het Ministerie van Defensie teneinde te komen tot een meer schokbestendige begroting.

Het DMF wordt gevoed door de bijdragen uit begroting Hoofdstuk X.

1. LEESWIJZER

Structuur

De begroting van het Defensiematerieelbegrotingsfonds (DMF) is gebaseerd op de rijksbegrotingsvoorschriften van het Ministerie van Financiën; dit geldt ook voor de memorie van toelichting. De leeswijzer volgt vervolgens de opbouw van de memorie van toelichting. De memorie van toelichting is de uitleg bij het hierboven beschreven wetsvoorstel.

De memorie van toelichting bij het DMF is als volgt opgebouwd. De memorie van toelichting begint met de Defensiematerieelagenda. De Defensiematerieelagenda behandelt de prioritaire projecten, waarbij zoveel mogelijk de samenhang met de beleidsdoelstellingen uit de Defensiebegroting is aangegeven. Specifieke aandacht gaat dit jaar uit naar de vertaling van de Defensienota in het DMF. Ook wordt inzicht gegeven in de investeringsquote, de overprogrammering, het realisatievermogen en de instandhouding.

Na de Defensiematerieelagenda komen de begrotingsartikelen aan bod. De begroting van het DMF kent acht artikelen. De eerste vier artikelen geven inzicht in de projecten en instandhouding van het Defensiematerieel. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen materieel dat Defensiebreed ingezet wordt (artikel 1), maritiem materieel (artikel 2), land materieel (artikel 3) en lucht materieel (artikel 4). De artikelen 5 en 6 behandelen respectievelijk het vastgoed en de IT van Defensie. Het DMF wordt gevoed via de Defensiebegroting; de voeding loopt via artikel 7. De overige uitgaven en ontvangsten zijn terug te vinden op artikel 8.

Het DMF bevat vier bijlagen. Dit zijn achtereenvolgens de instandhoudingsbijlage voor het vastgoed, het verdiepingshoofdstuk, de instandhoudingsbijlage en de lijst met gehanteerde afkortingen.

Opzet DMF

De Defensiebegroting (hoofdstuk X) bevat het voorgenomen Defensiebeleid. De begroting van het DMF bevat de uitwerking van dat beleid in concrete projecten, inclusief de instandhouding. Om het inzicht in de investeringen te vergroten, worden per artikel in de tabel "*budgettaire gevolgen*

van beleid" de verplichtingen, uitgaven en eventuele ontvangsten met betrekking tot investeringen en instandhouding voor een periode van vijftien jaar gepresenteerd.

Investeringsprojecten

Alle investeringsprojecten met een projectbudget van meer dan € 100 miljoen worden apart benoemd. Bij deze projecten wordt een onderscheid gemaakt naar drie fasen: de voorbereidingsfase, de onderzoeksfase en de realisatiefase. Het projectbudget bestaat uit de onderzoekskosten, de basisraming en de risicoreservering. Voor projecten in voorbereidingsfase wordt de behoeftestelling uitgewerkt. Er is in de voorbereidingsfase nog sprake van flexibiliteit in de programmering van de projecten; voor de besteding van deze budgetten zijn nog geen juridisch of bestuurlijk bindende afspraken gemaakt. Voor de DMP-plichtige projecten worden de A-brieven naar de Kamer verzonden. De kern van de A-brief is een functionele beschrijving van de capaciteit die Defensie wil verwerven.

Voor projecten in de onderzoeksfase geldt dat de behoeftestelling is onderkend, maar nog wordt onderzocht hoe invulling gegeven wordt aan de behoefte. Voor DMP-plichtige projecten geldt dat de A-brieven zijn aangeboden aan de Kamer. In de onderzoeksfase (B-fase) wordt de verwervingsstrategie vastgesteld, dat wil zeggen de manier waarop Defensie het materieel wil verwerven. Daarnaast worden eventuele alternatieven onderzocht, een planning en een financiële onderbouwing verder gespecificeerd. Defensie informeert de Tweede Kamer aan het einde van de B-fase middels de B-brief. Op grond van uitkomsten van de B-fase kan er eventueel nog een vervolgonderzoeksfase (C-fase) worden ingesteld.

Voor projecten in de realisatiefase betekent dat de opdracht voor verwerving is gegeven aan de uitvoeringsorganisatie. Zij starten de verwervingsvoorbereidingsfase (D-fase). Voor grote materieel en IT-projecten is dat de Defensie Materieel organisatie (DMO) en voor grote Vastgoed en Infra projecten gaat dit om het Defensie Ondersteuningscommando (DOSCO).

Deze werkwijze komt overeen met het Defensieprojectenoverzicht (DPO). De systematiek wijkt in de kern niet af van de werkwijze die voorgaand in de Defensiebegroting werd gehanteerd; in het DMF zijn weliswaar de toelichtingen uitgebreider:

- Voor projecten in voorbereiding worden de projecten toegelicht waarvan verwacht wordt dat in deze begrotingsperiode een behoeftestellingsbrief (A-brief) verstuurd wordt. Hierbij worden per project de bandbreedtes volgens het Defensie Materieelproces (DMP) gepresenteerd:
 - € 100 – € 250 miljoen, € 250 miljoen – € 1 miljard,
 - € 1 miljard – € 2,5 miljard en meer dan € 2,5 miljard.
- Bij projecten in onderzoeksfase wordt per project de bandbreedte en de planning van de DMP-brieven gepresenteerd.
- Bij projecten in realisatiefase worden de verwachte uitgaven per jaar gepresenteerd, tenzij dit commercieel vertrouwelijke informatie betreft. In dat geval wordt de bandbreedte weergegeven.

Informatie over investeringsprojecten die jaarlijks in het DPO wordt gepubliceerd, is op hoofdlijnen geïntegreerd in het DMF. De Kamer ontvangt het DPO – gelijktijdig met het DMF – op Prinsjesdag. Het DPO omvat meer gedetailleerde informatie over alle projecten gelijk aan of boven de € 25 miljoen die in onderzoek of realisatie zijn.

Instandhouding

Instandhoudingsuitgaven zijn de uitgaven die nodig zijn om materieel operationeel te houden. De instandhoudingsuitgaven in de begrotingsartikelen zijn de instandhoudingsuitgaven die door een Defensieonderdeel gedaan worden. Deze uitgaven kunnen ook uitgaven ten behoeve van andere Defensieonderdelen bevatten, als gevolg van het assortimentsgewijs werken (AGW). Het AGW beoogt de logistieke keten van een aantal artikelen centraal te beleggen, dus bij één Defensieonderdeel. Dat Defensieonderdeel wordt dan ook budgettair belast met de uitgaven van voor andere Defensieonderdelen verworven artikelen.

Personele uitgaven

Personele uitgaven verbonden aan de ontwikkeling, verwerving, instandhouding en afstoting van materieel, infrastructuur en vastgoed en IT vallen ook binnen de reikwijdte van het fonds (wetsvoorstel DMF, artikel 5). Op 22 april 2020 is de motie (Motie Diks, Kamerstuk [35 280, nr. 11](#)) aangenomen. In 2021 en in 2022 wordt proefgedraaid met de opname van personele uitgaven in het DMF. In de eerste helft van 2023 wordt de Kamer geïnformeerd over de resultaten van het proefdraaien.

De opname van relevante personele uitgaven sluit aan bij de doelstellingen van het DMF om te komen tot een meer schokbestendige en voorspelbare begroting. Daarnaast maakt het een meer integrale afweging tussen inbesteden en uitbesteden mogelijk. Het opnemen van personele uitgaven is echter een grote en ingewikkelde operatie. Zo moeten budgetten ontvlochten worden in de administratie en dit heeft gevolgen voor de bedrijfsvoering van alle defensieonderdelen. Het proefdraaien geeft de mogelijkheid te bezien wat de gevolgen van het opnemen van personele uitgaven in het DMF zijn voor bijvoorbeeld het herschikken van budgetten. Daarnaast kunnen eventuele onbedoelde effecten tijdig worden waargenomen en kan bepaald worden wat de meest voor de hand liggende mogelijkheid is om deze uitgaven in het DMF te presenteren.

Groeiparagraaf

Bij de begroting voor het DMF voor 2022 is de instandhoudingsbijlage voor het vastgoed toegevoegd (bijlage 1). Deze bijlage geeft inzicht in de instandhoudingsuitgaven voor het Defensievastgoed. Door de opname van deze informatie in een bijlage, kan op gedetailleerder niveau toelichting worden gegeven op deze uitgaven. Bij deze begroting worden ook de (extracomptabele) overzichten van de grootste wapensystemen opgenomen in een bijlage; dit inzicht is integraal opgenomen in bijlage 3. In voorgaande DMF-begrotingen werden deze overzichten veelal extracomptabel toegelicht bij de relevante begrotingsartikelen. De overzichten van deze wapensystemen sluiten echter niet altijd aan op de instandhoudingsuitgaven, zoals geraamd op de afzonderlijke artikelen. Dit komt omdat aan individuele wapensystemen vaak meerdere Defensieonderdelen bijdragen, waardoor de instandhoudingsuitgaven worden begroot op verschillende artikelen. Door de opname van de grootste wapensystemen in een nieuwe instandhoudingsbijlage wordt een integraler en eenduidiger beeld verkregen van de instandhoudingsuitgaven aan deze wapensystemen.

2. DEFENSIEMATERIEELAGENDA

Inleiding

Dit is het derde jaar dat Defensie voor het DMF een begroting aanbiedt. Met het instellen van dit fonds voert Defensie een meerjarig integraal beheer van de financiering en de bekostiging van de ontwikkeling, de verwerving, de instandhouding en uiteindelijk de afstoting van het materieel, de IT en de fysieke infrastructuur van Defensie. Het doel van het DMF is een meer schokbestendige en voorspelbare begroting.

In het coalitieakkoord is structureel € 3 miljard opgenomen voor Defensie. In reactie op de oorlog in Oekraïne en de snel veranderde veiligheidssituatie heeft het kabinet met de Voorjaarsnota 2022 aanvullend € 2 miljard structureel toegevoegd aan de defensiebegrotingen. Een aanzienlijk deel van dit budget is toegevoegd aan het DMF en is verwerkt in deze begroting. Het betreft zowel het budget voor de investeringen als het budget voor de instandhouding. De middelen worden momenteel verdeeld over de specifieke projecten. De verdeling zal plaatsvinden na het doorlopen van de benodigde toewijzingsprocessen. Dit waarborgt de doelmatige en doeltreffende inzet van de extra middelen. Voor projecten die zijn opgenomen in de tweede incidentele supplettoire begroting (Kamerstuk [36 144 nr. 1](#) van juni 2022) is de toedeling al in deze begroting zichtbaar.

De maatregelen die hierbij horen zijn uitgewerkt in de Defensienota 2022. Met deze Defensienota, getiteld '*Sterker Nederland, veiliger Europa*', streeft Defensie naar een toekomstbestendige krijgsmacht, die is ingebed in de Noord-Atlantische Verdragsorganisatie (NAVO), de Europese Unie (EU) en de samenleving. Om dit te bereiken, verhoogt Defensie de gereedheid en inzetbaarheid, verbetert Defensie de gevechtskracht en zorgt Defensie voor meer wendbaarheid. Modern materieel, krachtige IT en duurzaam en functioneel vastgoed zijn daarvoor onmisbaar. Met het extra budget en met de toelichtingen in de Defensienota heeft het kabinet invulling gegeven aan de motie Sjoerdsma c.s. (Kamerstuk [36 045, nr. 4](#) van februari 2022). Defensie blijft de komende periode mogelijkheden voor versnellingen en voor internationale samenwerking verkennen.

In onderstaande paragrafen wordt een toelichting gegeven op de investeringen die met het DMF worden gebudgetteerd en op de instandhouding van het Defensiematerieel. Daarbij worden ook de mijlpalen en het realisatievermogen benoemd. Als laatste wordt ingegaan op actuele ontwikkelingen.

Investeringen

Met de Defensienota 2022 krijgt het investeringsprogramma van Defensie een extra financiële impuls. Het nieuwe investeringsprogramma bestaat uit een breed scala van investeringen in personeel, nieuwe capaciteiten en wapensystemen, gevechtsondersteuning, informatiegestuurd optreden, vastgoed, munitie, duurzaamheid en innovatie. In lijn met de motie Valstar c.s. (Kamerstuk [35 925, nr. 70](#) van april 2022) biedt dit eveneens ruimte voor verdere samenwerking met de Nederlandse industrie.

Strategische autonomie is de gegarandeerde toegang tot en beschikbaarheid van (internationale) kennis, rechten, mensen en middelen die noodzakelijk zijn om militaire capaciteiten in stand te houden en operaties uit te voeren, ongeacht de coalitie waarbinnen inzet plaatsvindt. Het kabinet

legt hierbij de nadruk op een zelfredzamer Europa. Een vitale defensie-industrie die de strategische autonomie bevordert is voor Nederland, maar ook voor Europa als geheel, onmisbaar.

Met een krachtige Nederlandse defensie-industrie en kennisinstellingen kan Defensie deels in de materieelbehoeften voorzien. Daarnaast wil Defensie samen met Europese partners investeren in gezamenlijke capaciteiten. Op die manier vergroot Defensie de interoperabiliteit en versterkt Defensie de Europese industrie als geheel; denk hierbij onder andere aan de financiering door het Europees Defensie Fonds (EDF). Deelname aan internationale projecten heeft een positief effect op de positionering van de Nederlandse defensie-industrie en de kennisinstellingen. Defensie gaat dan ook verder met het uitwerken en uitvoeren van de maatregelen van de Defensie Industrie Strategie (Kamerstuk [31 125, nr. 92](#)) en de Strategische Kennis en Innovatie Agenda (SKIA) en zal eind 2022 hierover de Kamer informeren met een uitvoeringsagenda. Daarbij verdiept Defensie de samenwerking met kennisinstellingen en het bedrijfsleven.

Het kabinet wil met een stelsel van investeringstoetsing voorkomen dat risico's voor de nationale veiligheid ontstaan als gevolg van ongewenste investeringen, fusies en overnames van bedrijven. Binnen dit stelsel is een wetsvoorstel voor een sectorale investeringstoets voor de defensie-industrie in voorbereiding door het ministerie van Economische Zaken en Klimaat en het ministerie van Defensie. De verwachting is dat het wetsvoorstel in de periode eind 2022 of begin 2023 in internetconsultatie zal gaan.

Vastgoed en omgeving

Zoals ook in de beleidsagenda van de Defensiebegroting (hoofdstuk X) is verwoord, heeft Defensie een urgente en omvangrijke vastgoedopgave, waarbij de portefeuille ingrijpend moet worden herzien. Hierbij verwerkt Defensie de bevindingen van de Algemene Rekenkamer en de aanbevelingen uit het Interdepartementaal Beleidsonderzoek naar het Defensie-vastgoed (Kamerstuk [34 919, nr. 77](#) van maart 2021) – waarin wordt gesteld dat Defensie de vastgoedportefeuille met 35-40% zou moeten reduceren.

In het Strategisch Vastgoedplan 2022, dat dit najaar met de Kamer wordt gedeeld, wordt de uitvoering van genoemde vastgoedopgave verder toegelicht. In de Kamerbrief 'Contourenbrief Strategisch Vastgoedplan 2022' (Kamerstuk [34 919, nr. 89](#) van mei 2022) zijn de contouren en de uitgangspunten gedeeld die de basis vormen voor dit vastgoedplan. De transformatie van het vastgoed wordt ingestoken op het concentreren, het verduurzamen en het vernieuwen om de balans tussen portefeuille en middelen te bereiken. Concentreren op nieuwe en gerevitaliseerde kazernes, die bovendien duurzaam zijn, betekent dat diverse locaties kunnen worden aangeboden als perspectieflocatie zodat de jaarlijkse exploitatie- en onderhoudskosten voor Defensie kunnen worden verlaagd.

Bij enkele casussen zal Defensie samen met het Rijksvastgoedbedrijf in de komende periode het bestuurlijk gesprek met de regio starten om tot uitgewerkte plannen te komen. Dit voornemen betreft in ieder geval de casussen Concentratie 11 Luchtmobiele Brigade, Concentratie Korps Commandotroepen en Concentratie eenheden Assen en Havelte. Ook wordt de mogelijkheid verkend om diverse ondersteunende eenheden te concentreren op een nieuw te bouwen kazerne op een centrale plek in het land.

Defensie kiest voor een gefaseerde aanpak met oog voor de impact op de regio, dus ook samen met de regio. Hierbij geldt dat tevens oog moet worden gehouden voor het Defensiebelang en de veiligheid van Nederland. Dat betekent voortdurend met elkaar in gesprek zijn. Het dilemma is dat als per casus geen overeenstemming kan worden bereikt met de specifieke regio er uiteindelijk geen voortgang kan worden geboekt op die casus. Als dat voor elke regio en elke casus geldt, dan betekent dat een groot risico voor de voortgang van het Strategisch Vastgoedplan.

IT

De ontwikkeling van informatietechnologie (IT) leidt tot een steeds verder gedigitaliseerde wereld en daarmee ook toegenomen digitale dreiging. Defensie moet zich weren tegen deze cyberdreigingen, zelf offensieve cybercapaciteiten hebben en meegaan met de ontwikkelingen op het gebied van onder meer *Data Science* en *Artificial Intelligence*. Ook brengt Defensie de informatiehuishouding de komende jaren naar een hoger niveau. Met andere woorden: Defensie wordt een informatie-gestuurde organisatie. Informatiegestuurd werken en optreden is een van de actielijnen van de Defensienota 2022.

IT-ontwikkeling en exploitatie vragen om investeringen, schaars IT-personeel en effectieve *governance*. Hierbij geeft Defensie prioriteit aan programma's die essentieel zijn voor de transformatie naar een informatie-gestuurde organisatie. De eerste stap is gezet met het programma Grensverleggende IT (GrIT), dat de basis legt voor toekomstbestendige IT bij Defensie. GrIT is door de Tweede Kamer aangemerkt als Groot Project. Het programma ROGER draagt zorg voor vervanging van SAP R3 door S4/HANA, waardoor de financiële en materiële processen door kunnen blijven gaan. Tegelijkertijd legt ROGER de basis voor een bedrijfsvoeringssysteem met mogelijkheden tot *real time* informatievoorziening en *analytics*. Het programma Defensie Open op Orde werkt, in aansluiting op het rijksbrede programma, onder meer aan IT-projecten die de informatie-huishouding verbeteren.

Op operationeel vlak zet Defensie stappen op verschillende domeinen. Zo betekenen de vervanging van de huidige grond-lucht radio's en een aantal projecten in het satellietdomein een belangrijke verbetering. Daarnaast introduceren we ook nieuwe thema's zoals *Cyber Electromagnetic Activities* (CEMA), zowel voor het Commando Luchtmacht als voor het Korps Mariniers. Een ander voorbeeld is de verbeterde commandovoorzieningen voor operationele hoofdkwartieren op brigade- en bataljonsniveau bij het Commando Landstrijdkrachten. Met deze programma's verankert Defensie de technische randvoorwaarden voor inzetbaarheid nu en in de toekomst.

Nieuwe projecten en mijlpalen

Defensie verwacht in 2023 ongeveer 40 materieelprojecten met een financiële omvang van meer dan 25 miljoen euro op te starten. Van dit aantal gaat het bij meer dan de helft om projecten die nieuw zijn opgenomen in het Defensie Projectenoverzicht (DPO). In de artikelen van deze begroting zijn per artikel alle projecten benoemd, met een omvang groter dan 100 miljoen, waar in 2023 aan gewerkt wordt door Defensie. Voorbeelden van nieuw aangekondigde projecten¹ zijn de verwerving van *Maritime Strike* capaciteit voor de fregatten en onderzeeboten en de raketartillerie in het landdomein.

Defensie verwacht in 2023 ook contracten te sluiten met leveranciers. Defensie informeert met de D-brief de Tweede Kamer over de keuze voor het product en de leverancier. Na parlementaire behandeling zal Defensie de overeenkomst met de leverancier bekrachtigen. Voorbeelden hiervan zijn: Vervanging M-fregatten, Vervanging Close-in Weapon System, Future Littoral All-Terrain Mobility-Band Vagan (FLATM BV) en Midlife update NH-90.

In 2023 wordt ook volop verder gewerkt aan de talrijke projecten die nu reeds deel uitmaken van het investeringsprogramma. Concrete leveringen zijn in 2023 te verwachten van projecten die al langer lopen. Voorbeelden hiervan zijn:

- Levering van DOKS interim gevechtsskleding en uitgifte van de nieuwe gevechtshelmen en gevechtssuitrusting;
- Levering van de eerste voertuigen 12kN Manticore en Quads uit het programma Defensiebrede Vervanging Operationele Wielvoertuigen (DVOW);
- Levering van ruim 200 gespecialiseerde containers met IT-componenten voor transport en veilige opslag van strategische voorraden munitie, geneeskundige verbruiksartikelen en onderhoudsmiddelen;
- Levering vervangende 81mm mortieren;
- Mid Life Update van Zr.Ms. Johan de Witt wordt voltooid;
- Voortgaande levering van operationele vrachtauto's en containers;
- Levering van de gemodificeerde Apache-gevechtshelikopters.

Het investeringsprogramma

Om op een beheerste en gestandaardiseerde wijze materieel te verwerven, hanteert Defensie het Defensie Materieelproces (DMP). Dit investeringsprogramma bestaat uit een mix van projecten die in voorbereiding, in onderzoek of in uitvoering zijn. In figuur 1 wordt het totale investeringsprogramma in de periode 2022 tot en met 2037 weergegeven. In de grafiek is het investeringsprogramma onderverdeeld naar de artikelen in dit begrotingsfonds. De artikelen geven de actuele verdeling van de investeringen weer over de domeinen defensiebreed, land, lucht, zee, vastgoed en infrastructuur en IT.

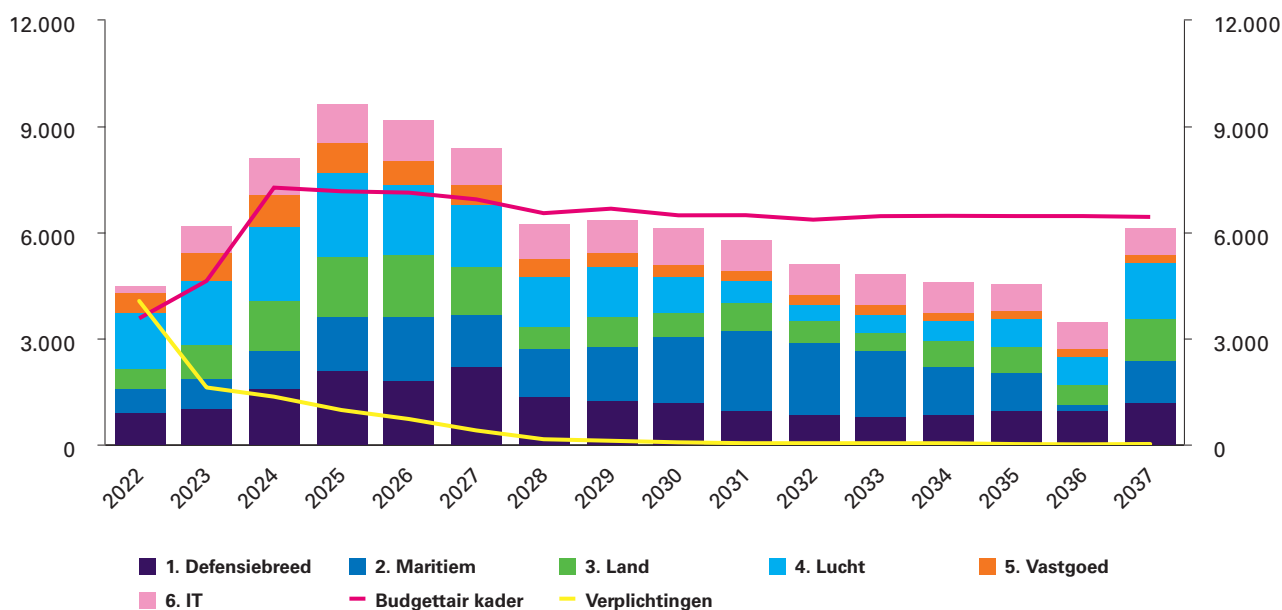
Overprogrammering

De roze lijn is het totale investeringsbudget, wat geldt als het budgettaire uitgavenplafond: Defensie kan in een jaar niet meer uitgeven dan beschikbaar is onder dit uitgavenplafond. De figuur maakt inzichtelijk dat in de eerste jaren van het investeringsprogramma meer investeringen worden geraamd dan het budget dat daarvoor beschikbaar is (de staven komen boven de roze lijn uit). In de eerste jaren van het investeringsprogramma is zodoende sprake van overprogrammering.

Onzekerheden – denk bijvoorbeeld aan krapte op de Defensiemarkten, prijsstijgingen en/of langer dan verwachte onderhandelingen met externe partijen – kunnen ervoor zorgen dat projecten later worden geïmplementeerd dan eerder werd geraamd. Door meer investeringen te programmeren wordt gestreefd naar tijdige realisatie van het budget dat in het betreffende jaar beschikbaar is. Vanzelfsprekend blijft het totale uitgavenbudget bepalend. Defensie hanteert een maximaal toegestane overprogrammering van 30% in het uitvoeringsjaar en de begrotingsperiode. Vanaf 2027 onderschrijft het investeringsprogramma het beschikbare budget (de staven komen onder de roze lijn uit); in die jaren is sprake van onderprogrammering. Over de gehele planperiode zijn de geraamde investeringen nooit hoger dan het beschikbare budget.

De gele lijn laat de reeds aangegane verplichtingen zien. Deze toont aan dat, ondanks de overprogramming, er geen risico is op overschrijding van het beschikbare budget.

Figuur 1 Investeringsprogramma (bedragen x € 1 miljoen)

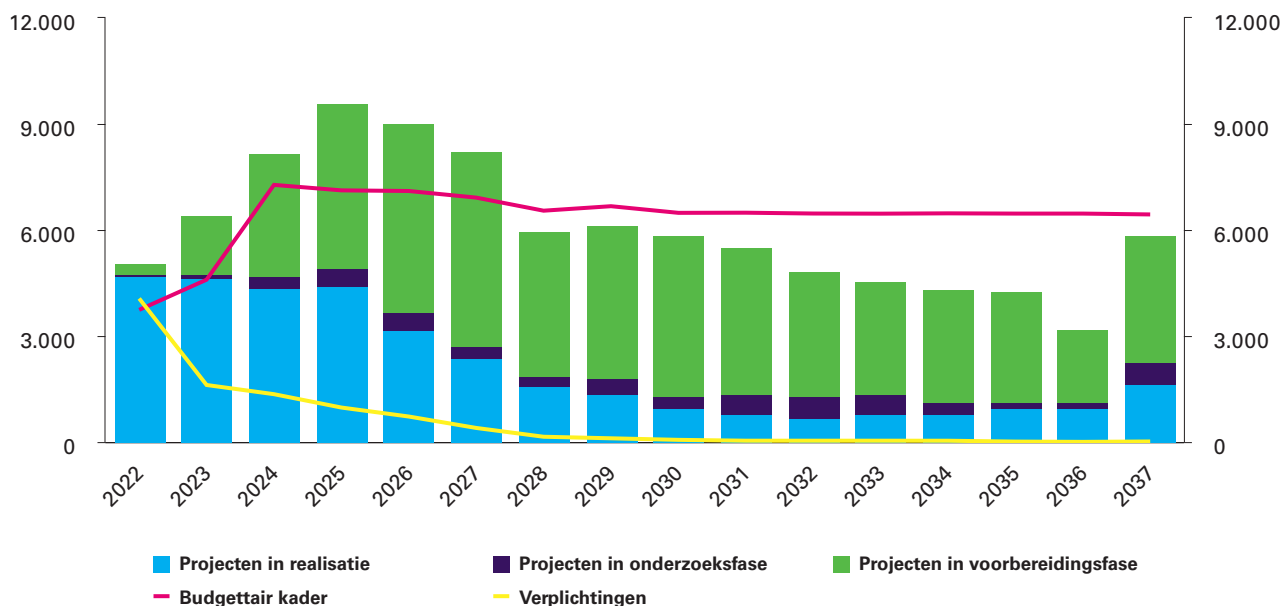


Figuur 2 geeft inzicht in de mate van flexibiliteit van het totale investeringsprogramma. De investeringsprojecten zijn onderverdeeld naar de volgende fasen:

- Projecten in voorbereidingsfase (groen): voor deze projecten wordt de behoeftestelling uitgewerkt. Er is in de voorbereidingsfase nog sprake van flexibiliteit in de programmering van de projecten; voor de besteding van deze budgetten zijn nog geen juridisch of bestuurlijk bindende afspraken gemaakt. Voor de DMP-plichtige projecten worden de A-brieven naar de Kamer verzonden. In het gelijktijdig aangeboden Defensie Projectenoverzicht (DPO) is een tabel opgenomen met de planning van de te versturen DMP-brieven.
- Projecten in onderzoeksfase (paars): voor deze projecten geldt dat de behoeftestelling is vastgesteld, maar nog wordt onderzocht hoe invulling gegeven kan worden aan de behoefte.
- Projecten in realisatiefase (blauw): dit betekent dat de realisatiefase is gestart. De opdracht voor verwerving is aan de uitvoeringsorganisaties gegeven. In de grafiek worden daarnaast de uitgaven aan projecten kleiner dan € 25 miljoen ook als in realisatie weergegeven, omdat deze (als ware het projecten in realisatie) zijn belegd bij de uitvoerende defensieonderdelen.

Het volledige budget is benodigd en het investeringsprogramma is volgepland met projecten voor het herstellen en moderniseren van de krijgsmacht. Investeringsopdrachten zijn dus niet zomaar naar voren te halen. Elk project kent wel een vooraf bepaalde reservering voor risico's. De mogelijkheid om gedurende een project wijzigingen door te voeren is afhankelijk van de fase waarin een project zich bevindt. Logischerwijs is de flexibiliteit groter bij projecten in voorbereidingsfase dan bij een project in realisatiefase, waar in veel gevallen het contract al is getekend.

Figuur 2 Investeringsprogramma (bedragen x € 1 miljoen)



Het investeringsplafond en het IBO publieke investeringen

Met het aantreden van het kabinet is het investeringsplafond geïntroduceerd. De investeringsfondsen binnen het Rijk worden geplaatst onder dit plafond en daarmee dus ook het DMF. Dit plafond is een nieuw deelplafond, naast de reeds bestaande uitgavenplafonds binnen de Rijksbegroting. Voor investeringsmiddelen is de beheersing van het totaalbedrag relevanter dan het bedrag per jaar en zijn schuiven naar achteren in de tijd toegestaan. Het investeringsplafond geeft meer flexibiliteit om het investeringsritme aan te passen, doordat het plafond automatisch mee beweegt wanneer investeringsuitgaven onder het plafond naar latere jaren schuiven, bijvoorbeeld als gevolg van vertraging van investeringsprojecten.

Recent stuurde de minister van Financiën de kabinetsreactie op het Interdepartementaal Beleidsonderzoek (IBO) over [publieke investeringen](#) naar de Tweede Kamer. In het IBO wordt vastgesteld dat overprogrammering is bedoeld om capaciteit zo doelmatig mogelijk in te zetten om de doelstellingen van investeringsprojecten te behalen. Zo wordt voorkomen dat vertragingen bij incidentele projecten direct leiden tot vertraging van doelbereik en onderuitputting op de begroting. In de kabinetsreactie wordt aangekondigd om te onderzoeken hoe het gebruik van de instrumenten overprogrammering en het nieuwe investeringsplafond in de praktijk nog meer bijdragen aan realistische plannings, effectief doelbereik en transparante en heldere communicatie aan het parlement. De ambitie is om dit onderzoek vóór de volgende kabinetsperiode af te ronden.

Realisatievermogen

Momenteel voert Defensie veel projecten uit. Het vergt veel van de defensieorganisatie om de vaart erin te houden. Met nieuwe werkvormen waarbij eerder en meer geïntegreerd wordt samengewerkt, proberen we waar mogelijk te versnellen. We gaan starre interne procedures aanpassen om daarmee de wendbaarheid te vergroten. Daartoe onderzoekt Defensie de mogelijkheden om *pilots* buiten het DMP om in te zetten. Ook gaat Defensie

in overleg met de Tweede Kamer het Defensie Materieelproces (Kamerstuk [27 830, nr. 184](#) van februari 2017) actualiseren. Hiermee geeft Defensie invulling aan de eerdergenoemde motie-Valstar c.s..

Daarnaast zijn op diverse gebieden initiatieven genomen die leiden tot verbeteringen. Interne teams kijken welke operationele behoeftes snel te realiseren zijn en met welke randvoorwaarden, zonder dat dit een negatief effect heeft op de inzetbaarheid. Doel is zo snel mogelijk te beschikken over de juiste systemen voor onze operationele eenheden. Daarbij wordt specifiek gekeken naar de mogelijkheden van verwerving van de plank en internationale samenwerking. Het beleid 'Verwerven van de plank, tenzij' blijft onverkort van kracht, in lijn met de beleidsdoorlichting 'COTS/MOTS'. Als materieel van de plank niet (tijdig) beschikbaar, geschikt, wenselijk of betaalbaar is, kan Defensie afwijken van de algemene regel door toepassing van *Fast Track Procurement* (FTP). FTP wordt bijvoorbeeld toegepast voor de versnelde aanvulling van de inzetvoorraad munitie (Kamerstuk [35 925-X, nr. 74](#) van april 2022). Defensie onderzoekt in welke situaties FTP vaker kan worden toegepast. Met de actualisatie van het DMP wordt u geïnformeerd over de uitkomsten.

Defensie moet zich sneller kunnen aanpassen, zelfstandig en in internationaal verband. Dat vereist ook verbeterinitiatieven die buiten de directe invloedssfeer van Defensie liggen. In het coalitieakkoord is reeds opgenomen dat bij rijksbrede regels en beleid rekening gehouden wordt met de bijzondere positie van Defensie. Dit is voor Defensie een stap in de goede richting. Verdere stappen in het kader van het realiseren van meer wendbaarheid wil Defensie nemen in samenwerking met haar binnen- en buitenlandse partners en bondgenoten, bijvoorbeeld het organiseren van gezamenlijke inkoop.

Instandhouding

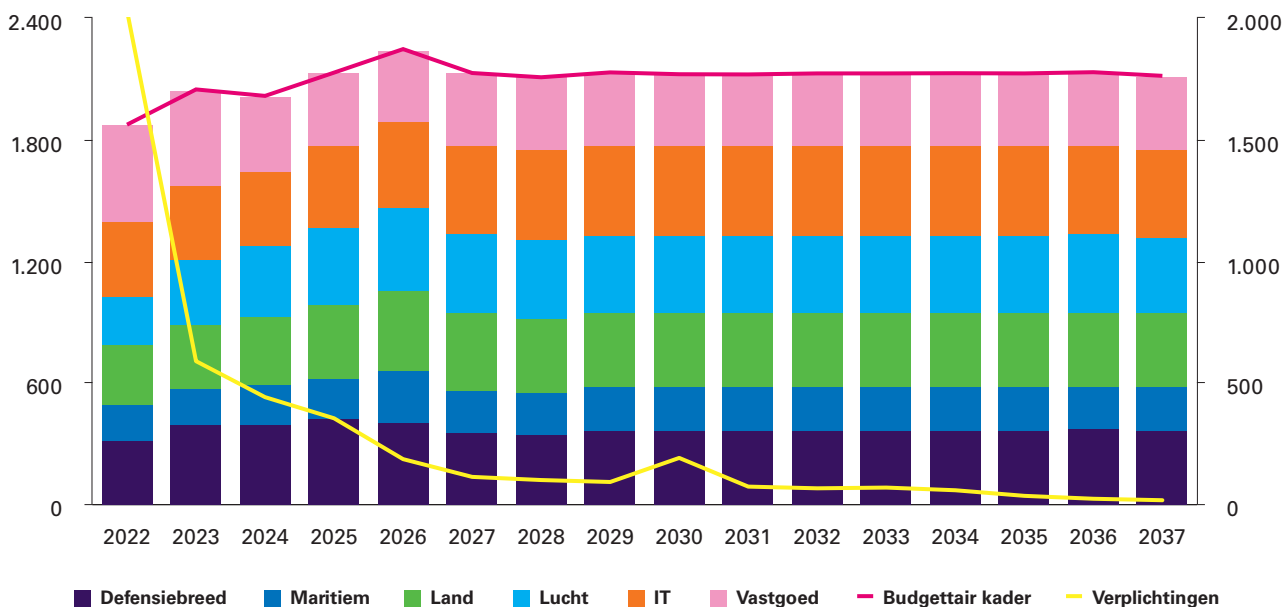
Defensie verbetert de komende periode de instandhouding van het materieel. Hiervoor zet Defensie het aanvullend budget voortkomend uit de motie-Hermans (Kamerstuk [35 925, nr. 13](#) van september 2021), het coalitieakkoord en de Voorjaarsnota in. Figuur 3 geeft een overzicht van de omvang en verdeling van de instandhoudingsuitgaven.

Om de materiële gereedheid te verbeteren neemt Defensie de volgende stappen. In de eerste plaats verhoogt Defensie, vooruitlopend op het vergroten van de schaalbare onderhoudscapaciteit, de voorraad reserve-delen en de inzetvoorraden. In de tweede plaats vergroot Defensie de personele capaciteit voor instandhouding en onderhoud. Om beide stappen mogelijk te maken, stelt Defensie voldoende opleidingscapaciteit (onderhoud en instandhouding), fysieke ruimte en vergunningsruimte beschikbaar. In de derde plaats versnelt Defensie de lopende verwervingsprojecten en past Defensie de raamcontracten aan, aan de ruimere financiële mogelijkheden.

Het vorige kabinet is reeds gestart met het aanvullen van inzetvoorraden, in het bijzonder van munitie. Met beter gevulde voorraden kunnen eenheden vaker en uitgebreider oefenen, kunnen ze sneller en langer worden ingezet en is Defensie beter voorbereid op crisissituaties. Met het nieuwe investeringsprogramma zet Defensie niet alleen stappen om de inzetvoorraden voor de tweede hoofdtaak, maar ook die van de eerste en derde hoofdtaak aan te vullen. Hierbij wordt rekening gehouden met tweede en derde orde-effecten, zoals munitiebunkers, personeel voor beheer en onderhoud en het strategisch transport van deze voorraden.

leder half jaar rapporteert Defensie aan de Kamer over de operationele gereedheid, inzetbaarheid en inzet van de krijgsmacht met de Inzetbaarheidsrapportage. De informatie die ten grondslag ligt aan deze rapportage is feitelijk en eenduidig. Op basis van deze informatie stuurt Defensie op de operationele gereedheid en inzetbaarheid. Defensie is hiermee in staat om mogelijke achterstanden en vooruitgang in de operationele gereedheid te monitoren en hier actief op te sturen.

Figuur 3 Instandhoudingsprogramma (bedragen x € 1 miljoen)



Actuele ontwikkelingen

De Covid-19 pandemie heeft gezorgd voor een langdurige verstoring van de toeleveringsketens in de economie. Ook de defensiesector heeft hiermee te maken. In het bijzonder bij grondstoffen, bouwmaterialen en computerchips zijn leveringsproblemen opgetreden die naar verwachting nog geruime tijd zullen aanhouden.

De Russische invasie in Oekraïne heeft ook de nodige gevolgen. Zo is de prijsstijging van grondstoffen, waaronder brandstoffen, ook voor Defensie realiteit. De gebeurtenissen in Oekraïne hebben in westerse landen de noodzaak van een krachtige defensie onderstreept. Ook in Nederland heeft dit geleid tot een verhoging van het defensiebudget. Verschillende landen investeren nu in materieel waardoor de prijzen en de levertijden van bijvoorbeeld munitie sterk zijn gestegen. Door leveringen aan Oekraïne moet ook meer materieel worden aangevuld dan voor aanvang van de Russische invasie was gepland. Daarnaast heeft de onvoorspelbaarheid van de oorlog in Oekraïne invloed op de realisatie van de maatregelen uit de Defensienota vanwege onder andere de directe invloed van leveringen op de gereedheid en de invloed van de oorlog op de (internationale) defensie-industrie.

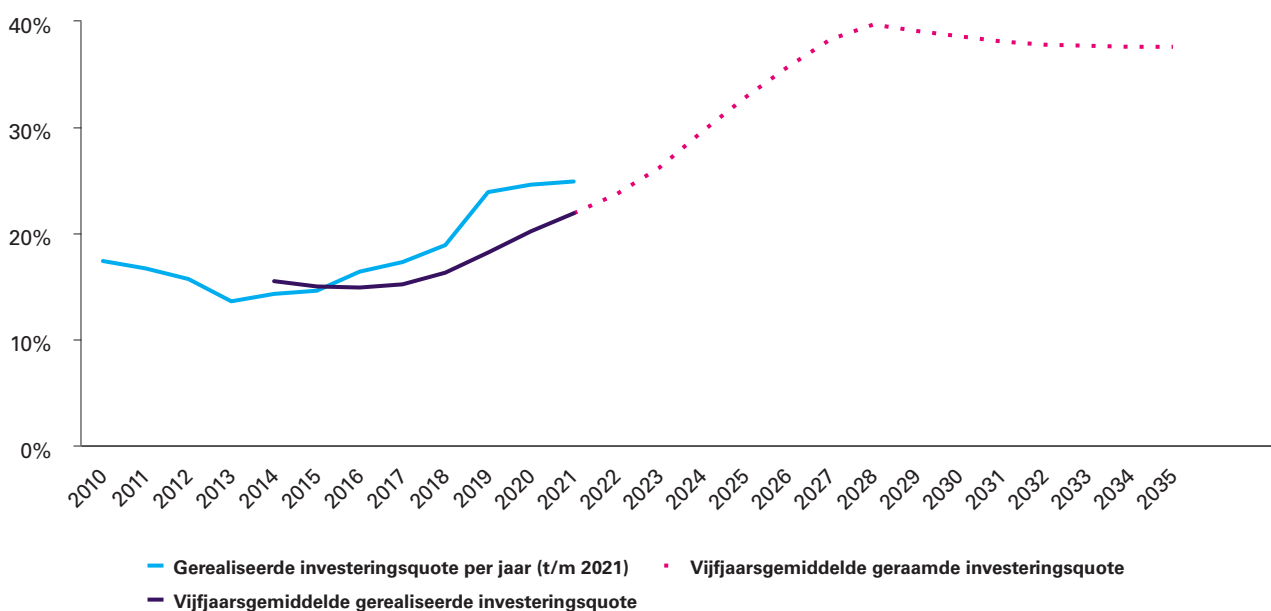
De geleverde middelen worden vervangen daar waar nodig. Om deze vervangingen financieel te kunnen faciliteren is Defensie vanuit de algemene middelen gecompenseerd op basis van vervangingswaarde van de geleverde middelen. Met de toekenning van deze generieke compensatie is Defensie gestart met de benodigde vervanging.

Investeringsquote en EDA-norm

Een moderne krijgsmacht moet voldoende investeringsruimte hebben om haar inzetbaarheid op langere termijn te garanderen en haar materieel te kunnen moderniseren. Het kengetal hiervoor is de investeringsquote. Defensie streeft er naar op termijn gemiddeld ten minste twintig procent van haar uitgavenbudget te besteden aan investeringen. Ook de NAVO hanteert dit percentage als richtlijn.

Figuur 4 toont de gerealiseerde investeringsquote van 2010 tot en met 2021 en het verwachte vijfjaarlijkse voortschrijdend gemiddelde vanaf 2022. Voor het bepalen van de (gewenste) investeringsquote voor de begrotingsperiode wordt gebruik gemaakt van een voortschrijdend vijfjaars gemiddelde. Voor het jaar 2023 is dit naar verwachting 26,2%.

Figuur 4 Investeringsquote



Valuta

Defensie schaft materieel internationaal aan en heeft daarom te maken met valutaschommelingen. Valutaschommelingen hebben invloed op het begrotings- en verwervingsproces binnen Defensie. Om de versturende werking van valutaschommelingen op de defensiebegroting tegen te gaan, heeft het kabinet in 2020 de afspraak gemaakt dat mee- en tegenvallers als gevolg van valutaontwikkelingen niet langer als niet-plafondrelevante mutaties worden verwerkt, maar dat deze direct ten gunste of ten laste van het EMU-saldo komen. In 2021 zijn de ministeries van Defensie en Financiën overeengekomen dat ook instandhoudingsprojecten onder deze afspraak vallen.

2.1 Belangrijkste beleidsmatige mutaties

Tabel 1 Belangrijkste beleidsmatige uitgavenmutaties t.o.v. vorig jaar (bedragen x € 1 miljoen)						
	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Standen ontwerpbegroting 2022	5.378,3	5.198,6	5.135,7	5.097,6	4.887,0	4.834,1
<i>Belangrijkste mutaties</i>						
1. Mutaties 1^e suppletoire begroting 2022	602,1	1.121,7	2.340,9	2.309,5	2.189,4	2.163,2
1.a Prijsbijstelling DMF	265,1	256,1	255,2	253,3	242,4	239,9
1.b Eindejaarsmarge DMF	577,4					
1.c Kasschuif IT	- 169,0		169,0			
1.d Kasschuif Vastgoed	- 80,0		40,0	40,0		
1.e Kasschuif n.a.v. meerjarig munitieplan voor opleiding en training	- 61,4	22,8	18,5	48,9	8,5	- 12,7
1.f Valuta	51,5	73,8	93,8	113,6	80,4	59,8
1.g Interdepartementale budgetoverhevelingen	- 1,5					
1.h Coalitieakkoord		1072,7	1952,1	1884,2	1886,6	1899,9
1.i Overige mutaties 1 ^e supp.begroting	20,0	- 303,7	- 187,8	- 30,5	- 28,5	- 23,7
2. Mutaties 1e incidentele suppletoire begroting	8,8	287,6	161,7			
3. Mutaties 2e incidentele suppletoire begroting		19,0	93,2	235,1	382,1	359,1
Mutaties begroting 2023	- 324,4	15,8	1511,2	1609,6	1865,7	1664,8
4. Interdepartementale budgetoverhevelingen	- 3,5	- 1,8	- 1,7	- 1,9	- 1,9	- 1,9
5. Kasschuif instandhouding materieel	- 150,0	0,0	0,0	0,0	125,5	24,5
6. Kasschuif 2022 investeringen	- 417,0	36,0	42,0	44,0	274,0	21,0
7. 2-miljard pakket		381,0	1.606,8	1.764,9	1.617,9	1.640,9
Overige mutaties begroting 2023	246,2	- 399,3	- 135,9	- 197,4	- 149,8	- 19,7
Standen ontwerpbegroting 2023	5.444,9	6.678,8	9.284,7	9.295,7	9.373,6	9.066,8

Toelichting

- Mutaties 1e suppletoire begroting 2022**
Met de 1e suppletoire begroting 2022 zijn onder andere de prijsbijstelling en de doorwerking van de eindejaarsmarge 2021 toegevoegd aan het DMF.
- Mutaties 1e incidentele suppletoire begroting**
Met de 1e incidentele suppletoire begroting is € 458 miljoen budget toegevoegd. Dit budget maakt deel uit van het budget dat in het Coalitieakkoord voor Defensie is opgenomen. Vanwege de toegelichte urgentie (bestellen munitie) is dit budget versneld toegevoegd aan het DMF.
- Mutaties 2e incidentele suppletoire begroting**
Middels de 2e incidentele suppletoire begroting is € 1.088 miljoen budget toegevoegd. Dit budget maakt deel uit van het budget dat in het coalitieakkoord voor Defensie is opgenomen. Vanwege de toegelichte urgentie (bestelling van zes F-35 toestellen en vier extra MQ-9 toestellen) is dit budget versneld toegevoegd aan het DMF.

4. *Interdepartementale budgetoverhevelingen*
Vanuit diverse ministeries is budget naar Defensie overgeheveld voor het uitvoeren van activiteiten en vice versa. Per saldo daalt de begroting van Defensie met € 1,8 miljoen voor 2023. Een volledig overzicht van de interdepartementale budgetoverhevelingen is in de verdiepingsbijlage (bijlage 2) opgenomen.
5. *Kasschuif Instandhouding Materieel*
Naar verwachting worden in 2022 niet alle instandhoudingsuitgaven gerealiseerd. Van deze middelen wordt € 150 miljoen doorgeschoven naar 2026 en 2027.
6. *Kasschuif investeringen 2022*
Naar verwachting worden in 2022 niet alle investeringsuitgaven gerealiseerd. Leveringen van wapensystemen gaan nu veel trager dan daarvoor. Uiteindelijk zal de productiecapaciteit van de bedrijven in deze sector groeien, maar dat zal enige tijd in beslag nemen. Derhalve wordt dit budget naar latere jaren doorgeschoven.
7. *2-miljard pakket*
Met de besluitvorming over de Voorjaarsnota 2022 heeft het kabinet besloten om aanvullend te investeren in Defensie. Het kabinet geeft hiermee invulling aan de motie Sjoerdsma c.s., waarin onder andere wordt verzocht om nog tijdens deze kabinetsperiode extra in Defensie te investeren. Het kabinet verhoogt de defensieuitgaven structureel met € 2 miljard. Als onderdeel hiervan worden bestaande Rijksuitgaven voor 200 miljoen euro structureel als defensieuitgaven toegerekend aan de NAVO-norm, in aanvulling op de huidige toerekening. Met het aanvullend budget en de toerekening voldoet Nederland in 2024-2025 aan de NAVO-norm van 2%. Na 2025 zakt dit percentage terug tot onder de norm van 2%. Het aanvullend budget is samen met het budget uit het coalitieakkoord verwerkt in de Defensienota.

3. ARTIKELEN

3.1 Artikel 1: Defensiebreed materieel

Omschrijving van de samenhang in het beleid

Het doel van dit artikel is inzicht bieden in het verwerven en instandhouden van het defensiebreed materieel. Materieel dat door alle operationele commando's wordt ingezet en niet specifiek gericht is op maritiem, land- of luchttoptreden wordt begroot binnen het artikel Defensiebreed materieel.

Voorbeelden hiervan op het gebied van instandhouding zijn het Kleding- en Persoonsgebonden Uitrusting Bedrijf (KPU) en Munitie bij het Defensie Munitiebedrijf (DMunB). Voorbeelden op gebied van verwerving zijn projecten als Defensie Operationeel Kledingsysteem (DOKS) en het Defensie Bewakings- en Beveiligingssysteem (DBBS).

Verwerving wordt nader uitgesplitst in de voorbereidings-, onderzoeks- en realisatiefase. Daarnaast vallen de defensiebrede materieel ontvangsten, over- en onderprogrammering, onzekerheidsreservering en uitgaven aan kennis en innovatie onder dit artikel.

Budgettaire gevolgen van beleid en budgetflexibiliteit

Artikel 1 Defensiebreed materieel (bedragen x € 1.000)							
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Verplichtingen	514.874	1.200.880	1.514.058	1.500.606	2.001.647	2.283.549	2.603.168
Uitgaven	721.264	1.053.394	1.450.849	2.458.413	2.360.749	1.601.289	1.417.758
% juridisch verplicht			44,8%				
% bestuurlijk gebonden							
% beleidsmatig gereserveerd			55,2%				
% nog niet ingevuld/vrij te besteden							
Verwerving							
Opdrachten	401.921	923.301	961.683	1.444.131	1.910.938	1.606.530	2.024.002
Verwerving: voorbereidingsfase	0	40.439	192.189	793.206	1.130.821	1.087.128	1.629.241
Verwerving: onderzoeksfase	0	3.349	0	0	0	0	0
Verwerving: realisatie	401.921	879.513	769.494	650.925	780.117	519.402	394.761
Instandhouding							
Opdrachten	268.103	329.785	403.005	409.188	429.963	410.100	362.848
Instandhouding materieel	268.103	329.785	403.005	409.188	429.963	410.100	362.848
Kennis en Innovatie							
Bekostiging	38.015	39.082	120.240	182.662	218.073	232.673	226.443
Bijdrage grote onderzoeksfaciliteiten	4.450	3.459	55.051	117.448	152.859	167.359	181.129
Technologieontwikkeling	29.090	18.515	38.566	38.491	38.491	38.491	38.491
Kennisgebruik	2.393	9.847	3.072	3.172	3.172	3.272	3.272
Kort Cyclische Innovatie	2.082	7.261	23.551	23.551	23.551	23.551	3.551
Reserve valutaschommelingen / begrotingsreserve	13.225						
Onzekerheidsreservering	0	23.458	12.732	1.858	2.354	6.540	323
Over-/ onderprogrammering	0	- 262.232	- 46.811	420.574	- 200.579	- 654.554	- 1.195.858
Ontvangsten	51.471	76.763	99.875	111.918	101.918	99.856	101.918
Overige ontvangsten materieel	51.471	76.763	99.875	111.918	101.918	99.856	101.918

Artikel 1 Defensiebreed materieel (bedragen x € 1.000)

	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
Verplichtingen	1.783.542	1.688.527	1.573.372	1.395.192	1.366.171	1.216.517	1.262.589	1.499.127	1.385.603	1.609.879
Uitgaven	1.652.261	1.204.338	952.114	1.289.416	1.520.505	1.615.505	1.947.365	2.004.812	3.186.423	1.611.570
waarvan juridisch verplicht										
Verwerving										
Opdrachten	1.153.287	1.034.541	949.586	752.022	580.006	563.958	615.370	721.612	739.420	965.875
Verwerving: voorbereidingsfase	1.029.862	830.916	817.641	626.855	542.924	393.879	485.767	519.573	489.575	499.761
Verwerving: onderzoeksfase	0	0	0	0	0	0	0	52	52	52
Verwerving: realisatie	123.425	203.625	131.945	125.167	37.082	170.079	129.603	201.987	249.793	466.062
Instandhouding										
Opdrachten	353.837	378.167	376.195	375.977	376.808	376.802	376.784	376.783	381.173	378.994
Instandhouding materieel	353.837	378.167	376.195	375.977	376.808	376.802	376.784	376.783	381.173	378.994
Kennis en Innovatie										
Bekostiging	245.443	253.943	261.943	264.944	266.443	266.443	266.443	266.443	266.443	266.443
Bijdrage grote onderzoeksfaciliteiten	200.129	208.629	216.629	219.629	221.129	221.129	221.129	221.129	220.592	221.129
Technologieontwikkeling	38.491	38.491	38.491	38.492	38.491	38.491	38.491	38.491	38.491	38.491
Kennisgebruik	3.272	3.272	3.272	3.272	3.272	3.272	3.272	3.272	3.272	3.272
Kort Cyclische Innovatie	3.551	3.551	3.551	3.551	3.551	3.551	3.551	3.551	4.088	3.551
Onzekeithidsreservering	323	323	3.923	816	44.347	10.747	5.425			
Over-/ onderprogrammering	- 100.629	- 462.636	- 639.533	- 104.343	252.901	397.555	683.343	639.974	1.799.387	258
Ontvangsten	101.918	89.538	85.698	85.698	85.698	85.698	85.698	85.698	85.698	85.698
Overige ontvangsten materieel	101.918	89.538	85.698	85.698	85.698	85.698	85.698	85.698	85.698	85.698

Toelichting op de instrumenten

Het aandeel juridisch verplicht heeft betrekking op de levering van goederen en/of diensten waarvoor Defensie een financiële verplichting is aangegaan die leidt tot toekomstige kasbetalingen. Voor 2023 gaat het naar verwachting om 44,8% van het uitgavenbudget.

De geraamde verplichtingen op artikel 1 betreffen zowel verplichtingen voor de verwerving als voor de instandhouding van defensiebreed materieel. De raming van de verplichtingen is (deels) gebaseerd op het geplande moment dat voor een verwervingsproject een contract getekend wordt. Het moment waarop een contract daadwerkelijk wordt getekend, als eindfase van de verwerving, is afhankelijk van diverse factoren. Definitieve politieke besluitvorming over de reikwijdte en fasering van een project, samenwerking met derden en onderhandelingen met leveranciers, kunnen leiden tot een ander moment van het aangaan van de verplichting dan op dit moment is voorzien. Daarnaast is er ook een kasschuif verwerkt op dit artikel.

Onderdeel van de instandhoudingsuitgaven in dit artikel zijn de uitgaven voor munitie. Met de 1e suppletoire begroting 2022 zijn de verplichtingenbudgetten voor munitie meerjarig herschikt om meer aan te sluiten op de leveringen van munitie.

Verwerving Defensiebreed materieel

De geraamde uitgaven betreffen de verwerving van materieel dat door alle operationele commando's wordt ingezet en dat dus niet specifiek gericht is op maritiem, land- of luchtop treden.

Nieuw aan te kopen materieel (door middel van het verwervingsproject) leidt mogelijk tot hogere of lagere instandhoudingsuitgaven; hiermee wordt rekening gehouden in de raming van de investering. Op het moment dat het nieuw verworven aan het betreffende defensieonderdeel, worden ook de hogere of lagere instandhoudingsuitgaven verrekend.

Verwerving defensiebreed materieel - voorbereidingsfase

In de onderstaande tabel wordt de planning weergegeven van de Defensiebrede materieelprojecten die zich op dit moment in de voorbereidingsfase bevinden. Voor projecten in voorbereidingsfase wordt de behoeftestelling uitgewerkt. Ook de planning van de A-brieven van DMP-plichtige projecten is - indien van toepassing - in de tabel opgenomen.

Tabel 2 Projecten in voorbereidingsfase (in miljoenen euro)							
Projecten in voorbereiding	Project-budget	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Vervanging Amarak	100-250		A-Brief				
Defensiebrede vervanging Klein Kaliber Wapens	100-250		A-Brief				
Defensiebrede Vervanging Wielvoertuigen (DVOW)	1000-2500						
Vervanging Verbeterd Operationeel Soldaat Systeem (VOSS)	250-1000						
Uitbreiding Inzetvoorraden Eerste Hoofdtak (Fase 1)	250-1000	Kamerbrief					
Uitbreiding Inzetvoorraden Eerste Hoofdtak (Fase 2)	1000-2500		Kamerbrief				

Projecten in voorbereiding	Project-budget	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Defensie Bewakings- en Beveiligingssysteem (DBBS)	100-250						

Ten opzichte van de begroting 2022 zijn, met uitzondering van de vervanging Amarok, alle benoemde projecten in bovenstaande tabel nieuw in de voorbereidingsfase. In tabel 3 worden de afzonderlijke projecten toegelicht.

Tabel 3 Toelichting Projecten in voorbereidingsfase

Projecten in voorbereiding	Toelichting
Vervanging Amarok	In het project wordt de huidige vloot aan Amaroks vervangen. De Amarok is een civiel terreinvoertuig bedoeld voor personenvervoer en vervoer van persoonlijke uitrusting en vracht in de vredesbedrijfsvoering, tijdens oefeningen en voor nationale inzet.
Defensiebrede vervanging Klein Kaliber Wapens	In dit project worden de klein kaliber wapens vervangen.
Defensiebrede Vervanging Wielvoertuigen (DVOW)	In het project wordt de huidige vloot aan operationele wielvoertuigen vervangen om de mobiliteit en transportfunctionaliteit op land te garanderen.
Vervanging Verbeterd Operationeel Soldaat Systeem (VOSS)	In dit project wordt het VOSS vervangen (zie toelichting bij 'Verbeterd Operationeel Soldaat Systeem').
Defensie Operationeel Kledingsysteem (DOKS)	Het project Defensie Operationeel Kledingsysteem betreft de invoering van nieuwe gevechtsskleding voor de krijgsmacht. Het project dient om individuele militairen en eenheden beter te beschermen. De kleding is bestemd voor wereldwijd gebruik, in alle delen van het geweldsspectrum. Invoering van het Defensie Operationeel Kledingsysteem draagt bij tot een meer effectieve inzet van Nederlandse militairen. De defensiebrede invoering van een nieuw gevechtsskledingsysteem leidt tot stroomlijning van de uitrustingspakketten en vereenvoudiging van de bevoorrading en instandhouding.
Uitbreiding Inzetvoorraden Eerste Hoofdtak (Fase 1)	Inzetvoorraden munitie voor hoofdtak 1 tot 60%. Het project wordt uitgevoerd in 3 stappen: Stap 1 is het versnellen (versnellingsbrief in apr'22) van de aanschaf op lopende contracten en de munitiesoorten die prioriteit hebben. Stap 2 is het invullen van de BKL-behoefte op basis van de projecten die de aankomende periode in uitvoering worden gegeven. Stap 3 is het restant van de artikelen, die niet geborgd worden in de eerste 2 stappen, ophogen tot 60%. Fase 1 en fase 2 zijn geborgd in deze 3 stappen.
Uitbreiding Inzetvoorraden Eerste Hoofdtak (Fase 2)	Zie 'Uitbreiding Inzetvoorraden Eerste hoofdtak (Fase 1)'. et nieuwe Defensie Bewakings- en Beveiligingssysteem (DBBS) vervangt ruim 45 verschillende bestaande systemen op nagenoeg alle defensielocaties van alle defensieonderdelen. Onder het bewakingssysteem vallen elektronische toegang, indringerdetectie en meldkamersystemen. De oplossing voorziet in een centrale monitoring faciliteit die wordt ingericht op een landelijke meldkamer.
Defensie Bewakings- en Beveiligingssysteem (DBBS)	

Verwerving defensiebreed materieel - onderzoeksfase

In onderstaande tabel wordt het projectbudget en de planning van Kamerbrieven weergegeven van de defensiebrede verwervingsprojecten die zich in de onderzoeksfase bevinden. In deze fase wordt onderzocht hoe invulling gegeven kan worden aan de behoefte.

Tabel 4 Projecten in onderzoeksfase (in miljoenen euro)

Er zijn geen wijzigingen ten opzichte van de begroting 2022 opgetreden.

Tabel 5 Toelichting projecten in onderzoeksfase

Programma vervanging Wissellaadsystemen, trekkeropleggercombinaties en wielbergingsvoertuigen (WTB)	Het programma Wissellaadsystemen, Trekker-opleggercombinaties en wielbergingsvoertuigen (WTB) voorziet in de defensiebrede vervanging van deze operationele wielvoertuigen en gerelateerd materieel zoals aanhangwagens, opslag-, overslag- en distributiemiddelen.
---	---

Verwerving defensiebreed materieel - realisatiefase

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de defensiebrede projecten die zich in de realisatiefase bevinden. Dit betekent dat de opdracht voor verwerving aan de uitvoeringsorganisaties is gegeven. In onderstaande tabel wordt ook weergegeven wat het projectbudget van deze projecten is en hoe dit projectbudget over de jaren verdeeld is (tenzij commercieel vertrouwelijk).

Tabel 6 Projecten in realisatiefase (in miljoenen euro)

Projecten in realisatie	Projectbudget	t/m 2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027 e.v.
Militaire Satelliet Communicatie lange termijn defensiebreed (MILSATCOM)	147,7	127,6	16,8	3,3	–	–	–	–
Defensie Bewakings- en Beveiligingssysteem (DBBS)	243	41,9	88,3	71,1	26,5	15	–	–
Defensie Operationeel Kledingsysteem (DOKS)	250-1.000				Commercieel vertrouwelijk			
Verbeterd Operationeel Soldaat Systeem (VOSS)	713,9	176,8	70,8	59,1	35,1	17,7	3,8	350,6
Defensiebrede Vervanging Operationele Wielvoertuigen (DVOW)	1.000-2.500				Commercieel vertrouwelijk			

Er zijn wijzigingen ten opzichte van de begroting 2022 opgetreden bij de volgende projecten:

- Het project Defensie Bewakings- en Beveiligingssysteem (DBBS) is met een jaar vertraagd, waardoor de realisatie nu doorloopt t/m 2026. Extern onderzoek naar aanleiding van de opgelopen vertraging heeft uitgewezen dat het project levensvatbaar is, maar dat er voor het vervolg nog knelpunten zijn die opgelost moeten worden. Onder begeleiding van de externe onderzoekers worden deze knelpunten geadresseerd en aangepakt.
- Het projectbudget Defensiebrede Vervanging Operationele Wielvoertuigen (DVOW) is terug gewijzigd naar de status commercieel vertrouwelijk omdat het hoofdcontract is ontbonden met de initieel gecontracteerde leverancier voor de aankoop van het voertuig 12kN Air Assault. De behoefte aan nieuwe luchtmobiele voertuigen zal nu via verwerving 'van de plank' (Military-off-the-Shelf) worden aangeschaft. Tot aan de levering van die nieuwe luchtmobiele voertuigen wordt de huidige vloot langer in stand gehouden door extra instandhouding en levensduur verlengend onderhoud (Kamerstuk [26 396, nr. 118](#)).
- Een delta-exploitatierreeks is budget dat bedoeld is om een duurdere instandhouding van nieuwe wapensystemen te betalen. De delta-exploitatierreeks bij de projecten Verbeterd Operationeel Soldaat Systeem (VOSS), Defensiebrede Vervanging Operationele Wielvoertuigen (DVOW) is bijgesteld door toewijzing prijsbijstelling en in lijn brengen met daadwerkelijke verwachte uitgaven voor instandhouding.

Tabel 7 Toelichting projecten in realisatiefase

Projecten in realisatie	Toelichting
Militaire Satelliet Communicatie lange termijn defensiebreed (MILSATCOM)	Doel van het project MILSATCOM is het voorzien in de behoefte van de krijgsmacht aan satellietcommunicatiecapaciteit voor militair gebruik. Het project betreft de gegarandeerde beschikbaarheid van satellietcapaciteit (het ruimtesegment) in verschillende frequentiebanden, het realiseren van grondstations in Nederland en Curaçao (het statische grondsegment) en het verwerven van land- en scheepsterminals (het mobiele grondsegment). Het deelproject MILSATCOM voorziet in de zogenaamde AEHF-satellietcommunicatiecapaciteit met de bijbehorende AEHF-terminals.
Defensie Bewakings- en Beveiligingssysteem (DBBS)	Het project DBBS voorziet in de vervanging van de huidige bewakings- en beveiligingssystemen, teneinde de continuïteit van de ondersteuning binnen de bewakings- en beveiligingsoperatie te waarborgen, te verbeteren en hierbij kosten te besparen. Onder het bewakingssysteem vallen elektronische toegang, indringerdetectie en de meldkamersystemen. Het project DBBS is randvoorwaardelijk om toekomstvast en structureel betaalbaar de fysieke beveiliging uit te kunnen voeren van Defensielocaties.
Defensie Operationeel Kledingsysteem (DOKS)	Het project Defensie Operationeel Kledingsysteem betreft de invoering van nieuwe gevechtskleding voor de krijgsmacht. Het project dient om individuele militairen en eenheden beter te beschermen. De kleding is bestemd voor wereldwijd gebruik, in alle delen van het geweldsspectrum. Invoering van het Defensie Operationeel Kledingsysteem draagt bij tot een meer effectieve inzet van Nederlandse militairen. De defensiebrede invoering van een nieuw gevechtskledingsysteem leidt tot stroomlijning van de uitrustingspakketten en vereenvoudiging van de bevoorrading en instandhouding.
Verbeterd Operationeel Soldaat Systeem (VOSS)	Het project VOSS past in het streven om te voorzien in betere bescherming van ingezette eenheden en het vermogen op te treden in netwerken (Network Enabled Capabilities) verder te vergroten. Met VOSS worden de operationele capaciteit van de individuele militair, maar ook van de lagere eenheden vergroot.
Defensiebrede Vanvanging Operationele Wielvoertuigen (DVOW)	De defensiebrede behoefte betreft de vervanging van de operationele wielvoertuigen van Defensie die voor het merendeel zijn ingevoerd tussen 1980 en 2000. Deze wielvoertuigen vormen de basismobiliteit van nagenoeg alle expeditieaire, nationale, opleidings- en overige eenheden van alle operationele commando's. Het toekomstige wielvoertuigenbestand zal gaan bestaan uit een licht, een middelzwaar en een zwaar type vrachtauto.

Instandhouding defensiebreed materieel

De geraamde uitgaven voor instandhouding van defensiebreed materieel betreffen voornamelijk de instandhoudingsuitgaven van het Kleding- en Persoonsgebonden Uitrustingsbedrijf (KPU-bedrijf) en het Defensie Munitiebedrijf (DMunB). Ook worden hier de uitgaven voor de normstellende taak van de DMO voor de wapensystemen verantwoord. In de instandhoudingsfase wordt het wapensysteem door het operationeel Comando (Opco) in gebruik genomen, al dan niet gefaseerd. Het Opco is integraal verantwoordelijk voor gebruik en instandhouding van het materieel. DMO Wapensystemen vervult de rol van normsteller voor het materieel dat is overgedragen aan het Opco. Deze normstellende rol omvat de volgende gebieden: veiligheid, technische beschikbaarheid, bewaking levensduurkosten ('betaalbaarheid') en waardebehoud. DMO vervult deze taak voor maritiem-, land- en luchtmaterieel. Een overzicht van de instandhoudingsuitgaven per wapensysteem is opgenomen in bijlage 3.

Kennis en Innovatie

Bijdrage grote onderzoeksfaciliteiten

Defensie draagt met deze middelen specifiek bij aan de instandhouding van grote onderzoeksfaciliteiten bij TNO, NLR en MARIN.

Technologie ontwikkeling

We verbreden en verdiepen de samenwerking met onze partners. Dat doen we ook met kennisinstututen, het bedrijfsleven en andere veiligheidspartners. Het budget voor technologieontwikkeling wordt projectmatig ingezet op die gebieden waar technologie een oplossing kan bieden voor (operationele) tekortkomingen, de (operationele) output van Defensie kan verbeteren of tot besparingen kan leiden. De uitvoering gebeurt vaak binnen de gouden driehoek van overheid, industrie (inclusief het nationale midden- en kleinbedrijf (MKB)) en kennisinstututen. Dit instrument draagt bij aan de versterking van het innovatief vermogen van de Nederlandse defensie-gerelateerde industrie en daarmee aan de doelstelling van de Defensie Industrie Strategie (DIS; Kamerstuk 31125, nr. 92) en het rijksbrede topsectorenbeleid. Technologieprojecten worden, indien van toepassing, interdepartementaal (topsectorenbeleid) en internationaal (met de NAVO en het *European Defence Agency* (EDA)) afgestemd en ingebed.

CODEMO

De CODEMO-regeling (Commissie Defensie Materieel Ontwikkeling) is een aansprekend instrument dat bedoeld is voor innovatieve defensie-specifieke productontwikkeling door met name het nationale MKB. Defensie neemt, van goedgekeurde projectvoorstellen, maximaal 50 procent van de ontwikkelingskosten voor haar rekening. Eventuele opbrengsten voor Defensie, in de vorm van royalty's over de verkoop van de ontwikkelde producten, worden beschikbaar gesteld voor de CODEMO-regeling. Ook zijn vanuit de oude CODEMA-regeling, de voorloper van de CODEMO-regeling, royalty's toegevoegd aan het budget van € 10 miljoen waar in 2011 mee is gestart, resulterend in een totaal budget van € 13,3 miljoen. In totaal is sinds de start van de regeling voor een bedrag van € 11,8 miljoen aan projectvoorstellen goedgekeurd en resteert een budget van € 1,5 miljoen.

CODEMO (t/m 1 juni 2022)

Ingediende voorstellen	94
Gehonoreerde voorstellen	29
Afgewezen voorstellen	65
Afgeronde voorstellen	23

Kennisgebruik

De toepassing van (met centrale middelen) opgebouwde kennis wordt primair gefinancierd uit de decentrale budgetten van de defensieonderdelen. Op centraal niveau is een beperkt budget beschikbaar voor acute, onvoorziene kennisondersteuning.

Kort-cyclische innovatie

Onder kortcyclische innovatie vallen uitgaven die worden gedaan in het kader van centraal gestuurde innovatie, en het faciliteren van decentrale innovatie door de krijgsmachtdelen. Hiervoor kent Defensie een centrale innovatieorganisatie FRONT (*Future Relevant Operations with Next Generation Technology & Thinking*). Daarnaast organiseert Defensie bijvoorbeeld de jaarlijkse Defensie Innovatie Competitie en investeert in innovatie- en kennisnetwerken

Onzekerheidsreservering defensiebreed materieel

Defensie hanteert voor verwervingsprojecten naast een risicoreservering per project ook een systematiek van onzekerheidsreserveringen. De onzekerheidsreserveringen betreffen het gehele portfolio groot materieel

en beslaan daarmee artikel 1 t/m 4. Met de onzekerheidsreservering worden risico's afgedekt die buiten de invloedssfeer van een project liggen, zoals risico's bij internationale samenwerking. Deze risico's kunnen leiden tot een hogere raming dan oorspronkelijk voorzien. De hoogte van de onzekerheidsreservering wordt per project bepaald, maar is geen onderdeel van het projectbudget. Omdat niet alle risico's zich tegelijkertijd voor zullen doen, is gekozen voor een systematiek waarbij de som van de onzekerheidsreserveringen per project groter is dan de reservering die in totaliteit op de begroting wordt aangehouden voor de geïdentificeerde risico's. Het instrument onzekerheidsreservering wordt momenteel (in 2022) geëvalueerd.

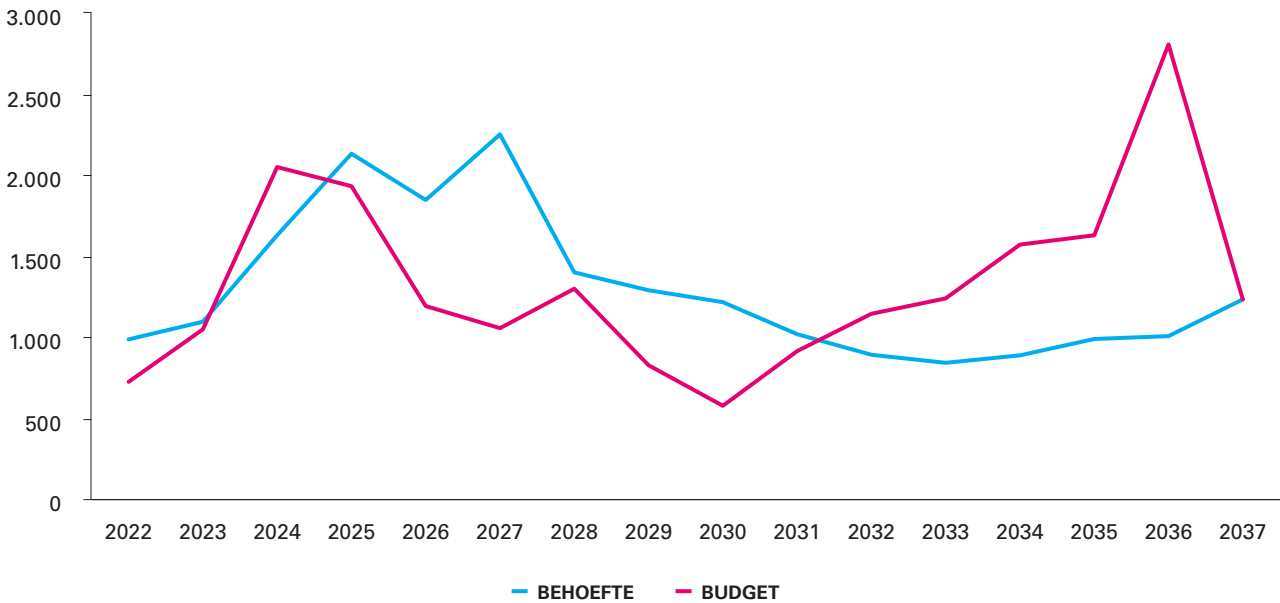
Over-/onderprogrammering defensiebreed materieel

In de eerste jaren is het investeringsprogramma groter dan het daadwerkelijke budget; er is sprake van overprogrammering. Vanaf 2027 telt het totaal van het investeringsprogramma op tot een lager bedrag dan het daadwerkelijke budget; er is sprake van onderprogrammering. Omdat de ervaring van eerdere jaren leert dat het risico op vertragingen groot is, onder andere als gevolg van onvoorziene externe factoren, worden in de eerste jaren meer projecten gepland dan totaal aan budget beschikbaar is in een jaar.

Door met deze overprogrammering te werken wordt zoveel als mogelijk getracht te voorkomen dat vertragingen bij individuele projecten leiden tot onderrealisatie van het beschikbare budget. Op dit moment wordt een overprogrammering van maximaal 30 procent gehanteerd. Over de gehele looptijd sluit het fonds op nul, doordat de overprogrammering in eerdere jaren wordt gecompenseerd door onderprogrammering in latere jaren.

De over-/onderprogrammering wordt in de budgettaire tabel apart inzichtelijk gemaakt. Omdat niet meer uitgegeven mag worden dan aan budget (de uitgaven in de budgettaire tabel) is geautoriseerd, vindt op de over-/onderprogrammering geen realisatie plaats.

Figuur 5 Defensiebreed materieel (in miljoenen euro)



Ontvangsten defensiebreed materieel

De ontvangsten bestaan uit de verkoopopbrengsten van materieel en overige ontvangsten. De in 2023 begrote verkoopopbrengsten bestaan voor een aanzienlijk deel uit ontvangsten uit de verkoop van F-16's. Voor de verkoop van een deel van de vloot – 12 stuks - is inmiddels een contract getekend met de Amerikaanse firma «Draken international» dat de toestellen in de rol van oefenvijand voor de Amerikaanse strijdkrachten gaat gebruiken. Ook worden in 2023 betalingen verwacht van Jordanië voor geleverde F-16's en grondgebonden materieel.

Behalve de afstoting van strategisch materieel wordt op dit budget de planmatige periodieke vernieuwing van niet-strategisch materieel verantwoord. Voorbeelden daarvan zijn de vervanging van een deel van de vloot van niet-operationele dienstvoertuigen (in 2023 € 9,5 miljoen) en vervanging van medische artikelen (in 2023 € 2,9 miljoen). Ook de ontvangsten die voortkomen uit retour ontvangen BTW worden op dit artikel verantwoord.

3.2 Artikel 2: Maritiem materieel

Omschrijving van de samenhang in het beleid

Het doel van dit artikel is inzicht bieden in het investeren in en instandhouden van het maritiem materieel. De verwerving wordt nader uitgesplitst in de voorbereidings-, onderzoeks- en realisatiefase. De instandhouding is gerelateerd aan de beleidsdoelen en -instrumenten zoals beschreven in beleidsartikel 2 (Koninklijke Marine) van de Begroting Hoofdstuk X.

Budgettaire gevolgen van beleid en budgetflexibiliteit

Artikel 2 Maritiem materieel (bedragen x € 1.000)							
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Verplichtingen	423.425	710.848	5.466.977	971.715	779.960	982.652	1.019.955
Uitgaven	483.137	736.766	676.321	1.044.064	1.236.373	1.970.152	2.121.416
% juridisch verplicht			44,0%				
% bestuurlijk gebonden							
% beleidsmatig gereserveerd			56,0%				
% nog niet ingevuld/vrij te besteden							
Verwerving							
Opdrachten	327.962	648.082	820.379	1.109.902	1.526.078	1.821.554	1.493.753
Verwerving: voorbereidingsfase	0	7.608	97.992	286.234	494.978	863.483	716.132
Verwerving: onderzoeksfase	0	20.221	84.965	221.077	315.911	406.423	346.308
Verwerving: realisatie	327.962	620.253	637.422	602.591	715.189	551.648	431.313
Instandhouding							
Opdrachten	155.175	170.834	179.195	189.599	203.852	263.061	212.264
Instandhouding materieel	155.175	170.834	179.195	189.599	203.852	263.061	212.264
Over-/ onderprogrammering	0	- 82.150	- 323.253	- 255.437	- 493.557	- 114.463	415.399
Ontvangsten	42.346	21.500	9.684	9.684	9.684	9.684	9.684
Overige ontvangsten materieel	42.346	21.500	9.684	9.684	9.684	9.684	9.684

Artikel 2 Maritiem materieel (bedragen x € 1.000)

	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
Verplichtingen	664.756	1.351.311	1.734.637	2.262.957	2.257.744	2.063.736	1.570.053	1.304.772	363.242	1.414.251
Uitgaven	2.173.131	2.308.310	2.581.394	2.692.312	2.366.167	2.014.479	1.605.640	1.492.042	580.356	912.379
waarvan juridisch verplicht										
Verwerving										
Opdrachten	1.348.322	1.518.894	1.874.586	2.251.575	2.045.479	1.851.329	1.358.067	1.092.552	151.683	1.202.536
Verwerving: voorbereidingsfase	743.390	894.137	1.359.914	1.638.356	1.376.204	1.245.091	997.826	796.013	- 73.877	409.673
Verwerving: onderzoeksfase	293.914	431.187	359.048	561.879	631.128	561.883	319.525	181.035	181.035	666.207
Verwerving: realisatie	311.018	193.570	155.624	51.340	38.147	44.355	40.716	115.504	44.525	126.656
Instandhouding										
Opdrachten	211.677	212.257	212.077	212.084	212.077	212.085	212.085	211.559	211.559	211.715
Instandhouding materieel	211.677	212.257	212.077	212.084	212.077	212.085	212.085	211.559	211.559	211.715
Over-/ onderprogrammering	613.132	577.159	494.731	228.653	108.611	- 48.935	35.488	187.931	217.114	- 501.872
Ontvangsten	9.684	9.684	9.684	9.684	9.684	9.684	9.684	9.684	9.684	9.684
Overige ontvangsten materieel	9.684	9.684	9.684	9.684	9.684	9.684	9.684	9.684	9.684	9.684

Toelichting op de instrumenten

Het aandeel juridisch verplicht heeft betrekking op de levering van goederen en/of diensten waarvoor Defensie een financiële verplichting is aangegaan die leidt tot toekomstige kasbetalingen. Voor 2023 gaat het naar verwachting om 44,0% procent van het uitgavenbudget. De geraamde verplichtingen op artikel 2 betreffen zowel verplichtingen voor de verwerving als voor de instandhouding van maritiem materieel. De raming van de verplichtingen is (deels) gebaseerd op het geplande moment dat voor een verwervingsproject een contract getekend wordt. Het moment waarop een contract daadwerkelijk wordt getekend, als eindfase van de verwerving, is afhankelijk van diverse factoren. Definitieve politieke besluitvorming over de reikwijdte en fasering van een project, samenwerking met derden en onderhandelingen met leveranciers, kunnen leiden tot een ander moment van het aangaan van de verplichting dan op dit moment is voorzien. Daarnaast is er ook een kasschuif verwerkt op dit artikel.

Verwerving maritiem materieel

De geraamde uitgaven aan investeringen betreffen de investeringen in maritieme wapensystemen: de Luchtverdedigings- en Commandofregatten, M-fregatten, patrouilleschepen, *Landing Platform Docks* (LPD's), het *Joint Support Ship* (JSS), de onderzeeboten, mijnbestrijdingsvaartuigen en diverse kleinere systemen.

Nieuw aan te kopen materieel (door middel van het verwervingsproject) leidt mogelijk tot hogere of lagere instandhoudingsuitgaven; hiermee wordt rekening gehouden in de raming van de investering. Op het moment dat het nieuw verworven aan het betreffende defensieonderdeel, worden ook de hogere of lagere instandhoudingsuitgaven verrekend.

Verwerving maritiem materieel - voorbereidingsfase

In onderstaande tabel wordt de planning weergegeven van de maritiem materieelprojecten die zich in de voorbereidingsfase bevinden. Voor deze projecten wordt de behoeftestelling uitgewerkt. Ook de planning van de A-brieven van DMP-plichtige projecten is - indien van toepassing - in de tabel opgenomen.

Tabel 8 Projecten in voorbereidingsfase (in miljoenen euro)							
Projecten in voorbereiding	Project-budget	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Midlife Update Zr. Ms. Karel Doorman (Joint Support Ship, JSS)							
Vervanging MK 48 Torpedo	100-250			A-Brief			
Vervanging Middelzwaar Landingsvaartuig (LCVP)	100-250	A-Brief					
Vervanging Zwaar Landingsvaartuig (LCU)	100-250			A-Brief			
Vervangende Capaciteit LPD's en OPV	1000-2500			A-Brief			
Vervanging Luchtverdedigings- en Commandofregatten (LCF) (incl. studies)	>2.500		A-Brief				
Vervanging Standard Missile 2 Block IIIA	100-250		A-Brief				
Verwerving Maritime Strike	1000-2500		A-Brief				
Verwerving Ballistic Missile Defence Interceptiecapaciteit	250-1.000		A-Brief				
Verwerving precision guided munition Korps Mariniers	100-250		A-Brief				
Verwerving Anti Torpedo Torpedo	250-1.000		A-Brief				

Ten opzichte van de begroting 2022 zijn de projecten vervanging Maritime Strike, verwerving Ballistic Missile Defence Interceptiecapaciteit, verwerving precision guided munition Korps Mariniers en verwerving Anti Torpedo Torpedo nieuw toegevoegd aan de voorbereidingsfase of aangepast ten opzichte van vorig jaar.

Tabel 9 Toelichting projecten in voorbereidingsfase	
Projecten in voorbereiding	Toelichting
Midlife Update Zr. Ms. Karel Doorman (Joint Support Ship, JSS)	Dit betreft de Midlife Update van het Joint Support Ship om het schip in de tweede fase van haar levensduur technisch inzetbaar en operationeel relevant te houden.
Vervanging MK 48 Torpedo	Dit betreft de vervanging van de «heavy weight» torpedo die door onderzeeboten kan worden gelanceerd.
Vervanging Middelzwaar Landingsvaartuig (LCVP)	Dit betreft de vervanging van het Middelzware Landingsvaartuig van het Korps Mariniers. Het LCVP (Landing Craft Vehicle & Personnel) is een kleiner landingsvaartuig dan de LCU (Landing Craft Utility) en is in de eerste plaats bedoeld voor het verplaatsen van personeel. Het vaartuig kan eventueel ook twee landrover-terreinwagens of een BV-206 rupsvoertuig vervoeren. Het landingsvaartuig kan vanuit zogenaamde davit (hijstakels) ingezet worden vanaf verschillende typen schepen.
Vervanging Zwaar Landingsvaartuig (LCU)	Dit betreft de vervanging van het Zware Landingsvaartuig van het Korps Mariniers. Het Landing Craft Utility is bestemd voor het vervoer van (zwaar) materieel vanaf de amfibische transportschepen. Het kan ook personeel vervoeren.
Vervangende Capaciteit LPD's en OPV	Dit betreft de vervanging van zowel de beide Landing Platform Docks Zr.Ms. Rotterdam en Zr.Ms. Johan de Witt als de vier Ocean Going Patrol Vessels door een nieuw op te richten scheepklasse dat geschikt is voor amfibische operaties, maritieme patrouilletaken en noodhulp.
Vervanging Luchtverdedigings- en Commandofregatten (LCF) (incl. studies)	Betreft vervanging van de Zeven Provinciën-klasse Luchtverdedigings- en Commandofregatten.
Vervanging Standard Missile 2 Block IIIA (SM2-IIIA)	Dit project betreft de vervanging van de Standard Missile 2 Block IIIA voor de luchtverdediging op grote afstand.
Verwerving Maritime Strike	Om DPS uit te voeren, rust Defensie maritieme platformen (NATO Maritime Strike Long Range, NMS-LR) uit met munitie die door middel van een aandrijving en defensieve capaciteiten in staat is om lange afstanden af te leggen en vijandelijke verdediging te omzeilen. Daarnaast investeert Defensie in een Joint Targeting Support Cell (TSC) waarmee Defensie zelfstandig in staat is om doelinformatie te produceren en te valideren en de munitie optimaal in te zetten. Door deze integrale benadering kan Defensie DPS zelfstandig of in samenwerking met (NAVO-)partners uitvoeren. Dit verbetert de zelfredzaamheid van Europa.
Verwerving Ballistic Missile Defence Interceptiecapaciteit	Verwerving van raketstelsel en sensoren waardoor Defensie beschikt over wapensystemen en effectoren aan boord van Nederlandse maritieme eenheden om ballistische raketten te kunnen onderscheppen en daarmee bij kan dragen aan bescherming van het Europese grondgebied en het leveren van Force Defence van de maritieme taakgroep
Verwerving precision guided munition Korps Mariniers	Verwerving van precisie raketstelsel en loitering munitie voor het Korps Mariniers waardoor eenheden in staat zijn om landsystemen zoals vijandelijke objecten of eenheden, statische of mobiele radarsystemen en C2-elementen, met hoge precisie uit te schakelen
Verwerving Anti Torpedo Torpedo	Verwerving van anti-torpedo systeem. Met de Anti Torpedo Torpedo (ATT) beschikken de groot bovenwater eenheden van CZSK over de capaciteit om zich kinetisch te verdedigen tegen alle torpedodreigingen.

Verwerving maritiem materieel - onderzoeksfase

In onderstaande tabel wordt het projectbudget en de planning van Kamerbrieven weergegeven van de verwervingsprojecten voor maritiem materieel die zich in de onderzoeksfase bevinden. In deze fase wordt onderzocht hoe invulling gegeven kan worden aan de behoefte.

Tabel 10 Projecten in onderzoeksfase (in miljoenen euro)							
Projecten in onderzoek	Project-budget	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Midlife Update Oceangoing Patrol Vessel (OPV)	100-250						
ESSM Block 2: Verwerving en Integratie	250-1.000	D-Brief					

Projecten in onderzoek	Project-budget	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Vervanging Hulpvaartuigen	250-1.000	B-Brief					

Ten opzichte van de begroting 2022 is het project voor de vervanging van de Softkill Torpedo Defensiesysteem van de onderzoeksfase naar de realisatiefase over gegaan.

Tabel 11 Toelichting projecten in onderzoeksfase

Projecten in onderzoek	Toelichting
Midlife Update Oceangoing Patrol Vessel (OPV)	Dit betreft de Midlife Update van de Oceangoing Patrol Vessel om de schepen in de tweede fase van hun levensduur technisch inzetbaar en operationeel relevant te houden.
ESSM Block 2: Verwerving en Integratie	Het betreft het verwerven en integreren van nieuwe luchtverdedigingsraketten voor de Luchtverdedigings- en Commandofregatten (LC-fregatten) en Multipurpose fregatten (M-fregatten). Dit is van belang voor de ondersteuning en de beïnvloeding van landoperaties vanuit zee en voor operaties in en nabij maritieme knooppunten en transportroutes.
Vervanging Hulpvaartuigen	Dit betreft de vervanging van het torpedowerkschip, de beide Hydrografische Opnemingsvaartuigen, het transport- en ondersteuningsschip in het Caribische Gebied, vier duikvaartuigen van de Cerberusklasse en het duikopleidingsvaartuig, waarbij gestreefd wordt naar een gemeenschappelijk ontwerp en familievorming waar dat doelmatig is. De technische haalbaarheid en financiële consequenties om deze vaartuigen (gedeeltelijk) emissievrij te maken, worden in de onderzoeksfase nader worden onderzocht. Zoals aangekondigd in de Defensie Energie- en Omgeving Strategie (DEOS) wil Defensie zoveel mogelijk aansluiten bij en gebruik maken van rijksbreed beschikbaar gestelde middelen voor het realiseren van klimaatdoelen. Op basis van de resultaten van de onderzoeksfase (inclusief de technische en financiële mogelijkheden) zal worden bezien of het (gedeeltelijk) emissievrij maken van de hulpvaartuigen kan worden meegenomen in het project. Defensie is rijksbreed in gesprek voor additionele middelen om deze vaartuigen (gedeeltelijk) emissievrij te maken.

Verwerving maritiem materieel - realisatiefase

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de projecten voor maritiem materieel die zich in de realisatiefase bevinden. Dit betekent dat de opdracht voor verwerving aan de uitvoeringsorganisaties is gegeven. In onderstaande tabel wordt ook weergegeven wat het projectbudget van deze projecten is en hoe dit projectbudget over de jaren verdeeld is (tenzij commercieel vertrouwelijk).

Tabel 12 Projecten in realisatiefase (in miljoenen euro)

Projecten in realisatie	Project-budget	t/m 2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027 e.v.
Vervanging maritiem surface-to-surface missile	100-250	Commercieel vertrouwelijk						
Vervanging 127 mm kanon Luchtverdedigings- en Commandofregatten	137,1	26,8	16,2	26,8	21,7	20,2	11,1	14,3
Maritime Ballistic Missile Defence (MBMD)	149,5	135,2	7,7	6,6	–	–	–	–
Verbetering MK48 Torpedo	214,9	111,4	21,7	16,8	10,8	16,2	14,6	23,4
Instandhoudingsprogramma Luchtverdedigings- en Commandofregatten (IP-LCF)	205,2	152,3	26	20,1	5,3	1,5	–	–
Vervanging MK46 Lightweight Torpedo	247,9	14,5	25,3	39,6	43,7	36,8	41,4	46,6
Verwerving Combat Support Ship (CSS)	409,6	151,1	124,4	88,9	23,3	21,8	–	–
Vervanging mijnenbestrijdingscapaciteit (MCM)	976,5	64,2	79,6	111,4	150,5	163	130,9	276,9

Projecten in realisatie	Project-budget	t/m 2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027 e.v.
Vervanging M-fregatten	1.000-2.500			Commercieel vertrouwelijk				
Vervanging Onderzeeboten	> 2.500			Commercieel vertrouwelijk				
Vervanging Close-in-Weapon System (goalkeeper)	100-250			Commercieel vertrouwelijk				
Future Littoral All Terrain Mobility (FLATM BV)	250-1.000			Commercieel vertrouwelijk				
Softkill Torpedo Defensiesysteem (SK-TDS)	124	0,1	0,2	12,5	18,0	41,0	21,9	30,2

Er zijn wijzigingen ten opzichte van de begroting 2022 opgetreden bij de volgende projecten:

- Het project Vervanging 127 mm kanon Luchtverdedigings- en Commandofregatten heeft een afwijking op het criterium tijd. Met de voorbereidingen van de eerste ombouw is duidelijk geworden dat de vervanging van het 127 mm kanon in combinatie met de geplande werkzaamheden voor andere projecten aan de fregatten meer werk en tijd kost dan was voorzien. Hierdoor is de grootonderhoudperiode van elk schip verlengd met drie kwartalen en neemt dit project voor alle schepen tezamen drie jaar meer tijd in beslag. Hierdoor verschuift de voltooiing van dit project van het laatste schip naar 2029.

- Het project Instandhoudingsprogramma Luchtverdedigings- en Commandofregatten (IP-LCF) is in de reeks verschoven tot en met het jaar 2025. Dit kan deels worden verklaard door vertragingen van het opleveren van contractueel vastgelegde nieuwe technische ontwikkelingen, welke aan boord worden geïnstalleerd. De beschikbaarheid van schepen en beschikbare personele capaciteit bij de DMI voor de uitvoering van het totale IP-programma heeft deze vertraging veroorzaakt.

- Voor het project Verwerving Softkill Torpedo Defensiesysteem (SK-TDS) is een marktverkenning uitgevoerd. De onderzoeksfase van dit project is afgerond, waarna het project is overgegaan in realisatie.

- Een delta-exploitatierEEKS is budget dat bedoeld is om een duurdere instandhouding van nieuwe wapensystemen te betalen. De delta-exploitatierEEKS bij de projecten Vervanging 127 mm kanon Luchtverdedigings- en Commandofregatten, Verwerving Combat Support Ship (CSS) is bijgesteld door toewijzing prijsbijstelling en in lijn brengen met daadwerkelijke verwachte uitgaven voor instandhouding.

Tabel 13 Toelichting Projecten in realisatiefase

Projecten in realisatie	Toelichting
Vervanging maritiem surface-to-surface missile	Vanwege de operationele veroudering van het huidige systeem is het nodig dat Defensie haar fregatten met een vervangende SSM-capaciteit uitrust om vijandelijke oppervlakteschepen te kunnen bestrijden en andere missies met een hoog geweldsniveau te kunnen uitvoeren.
Vervanging 127 mm kanon Luchtverdedigings- en Commandofregatten	De LC-fregatten zijn uitgerust met gelaagde sensor-, wapen- en commandosystemen voor de inzet op de korte, middellange en lange afstand. Het huidige 127 mm kanon vormt hiervan een integraal onderdeel maar is sterk verouderd waardoor vervanging noodzakelijk is.
Maritime Ballistic Missile Defence (MBMD)	Door de modificatie van de SMART-L radar op de Luchtverdedigings- en Commandofregatten (LC-fregatten) levert Nederland een belangrijke bijdrage aan de Europese en bondgenootschappelijke raketverdediging.
Verbetering MK48 Torpedo	Het torpedowapensysteem voor onderzeeboten kan zowel tegen oppervlakte-eenheden als tegen onderzeeboten worden ingezet. Met deze verbeterde torpedo kan beter in ondiep water worden opgetreden.

Projecten in realisatie	Toelichting
Instandhoudingsprogramma Luchtverdedigings- en Commandofregatten (IP-LCF)	Met dit instandhoudingsprogramma kan Defensie de Luchtverdedigings- en Commandofregatten in de tweede fase van hun levensduur technisch inzetbaar en operationeel relevant houden.
Vervanging MK46 Lightweight Torpedo	Het betreft het verwerven van nieuwe Lightweight Torpedo's. De Lightweight Torpedo kan door fregatten en NH-90 maritieme helikopters tegen onderzeeboten worden ingezet voor zelfverdediging of juist offensief. De Lightweight Torpedo die Nederland momenteel gebruikt is operationeel verouderd en de onderhoudbaarheid staat onder druk.
Verwerving Combat Support Ship (CSS)	Bevoorradingsschepen ondersteunen marineschepen tijdens hun inzet en vergroten daarmee hun effectiviteit. Nederland beschikt momenteel over één schip dat de bevoorradingstaak op zee kan uitvoeren, het Joint Support Ship (JSS) Zr.Ms. Karel Doorman. Om de effectiviteit van de inzet van marineschepen van het Commando Zeestrijdkrachten te vergroten heeft Defensie behoefte aan een tweede bevoorradingsschip.
Vervanging mijnenbestrijdingscapaciteit (MCM)	Bewegingsvrijheid op zee is van belang, maar kan worden bedreigd door zeemijnen en ongesprongen explosieven. Defensie zal zes mijnenbestrijdingsvaartuigen met onbemande mijnenbestrijdingssystemen verwerven. Dit gebeurt in de vorm van internationale samenwerking met België.
Vervanging M-fregatten	M-fregatten vormen in combinatie met onderzeeboten en geëmbarkeerde maritieme gevechtshelikopters (NH-90) een belangrijke capaciteit tegen de dreiging van onderzeeboten en van oppervlakteschepen.
Vervanging Onderzeeboten	Zowel het garanderen van de vrije doorgang op zee als de bondgenootschappelijke verdediging vereisen het beschermen van de maritieme aan- en afvoerlijnen van Nederland. Maritieme capaciteiten tot op het hoogste geweldsniveau zijn daarvoor van belang en onderzeeboten nemen hierbij een belangrijke plaats in.
Vervanging Close-in-Weapon System (goalkeeper)	Dit betreft een wapensysteem om tijdens operaties op open zee en in kustwateren op relatief korte afstand luchtdoelen en oppervlaktedoelen te kunnen bestrijden, ook bij een hoge dreiging.
Future Littoral All Terrain Mobility (FLATM BV)	Dit betreft de vervanging van het Over-Snow en All Terrain voertuig van het Korps Mariniers.
Verwerving Softkill Torpedo Defensiesysteem (SK-TDS)	Ondanks actieve onderzeebootbestrijding kan het voorkomen dat een onderzeeboot een torpedo lanceert tegen een maritieme taakgroep of een afzonderlijk schip. Een verdediging tegen torpedo's is daarom noodzakelijk.

Instandhouding maritiem materieel

De instandhouding van het materieel omvat de ramingen voor de uitgaven die het operationeel houden van de (wapen-)systemen met zich meebrengen. Voor dit artikel worden deze vooral door de Directie Maritieme Instandhouding gedaan. Het betreft zowel de uitbesteding van instandhoudingswerk als de aanschaf van materieel als (reserve-) onderdelen. Het betreft onder andere de instandhoudingsuitgaven voor de Luchtverdedigings- en Commandofregatten, de M-fregatten en de pratrailleschepen. Een overzicht van de instandhoudingsuitgaven per wapensysteem is opgenomen in bijlage 3.

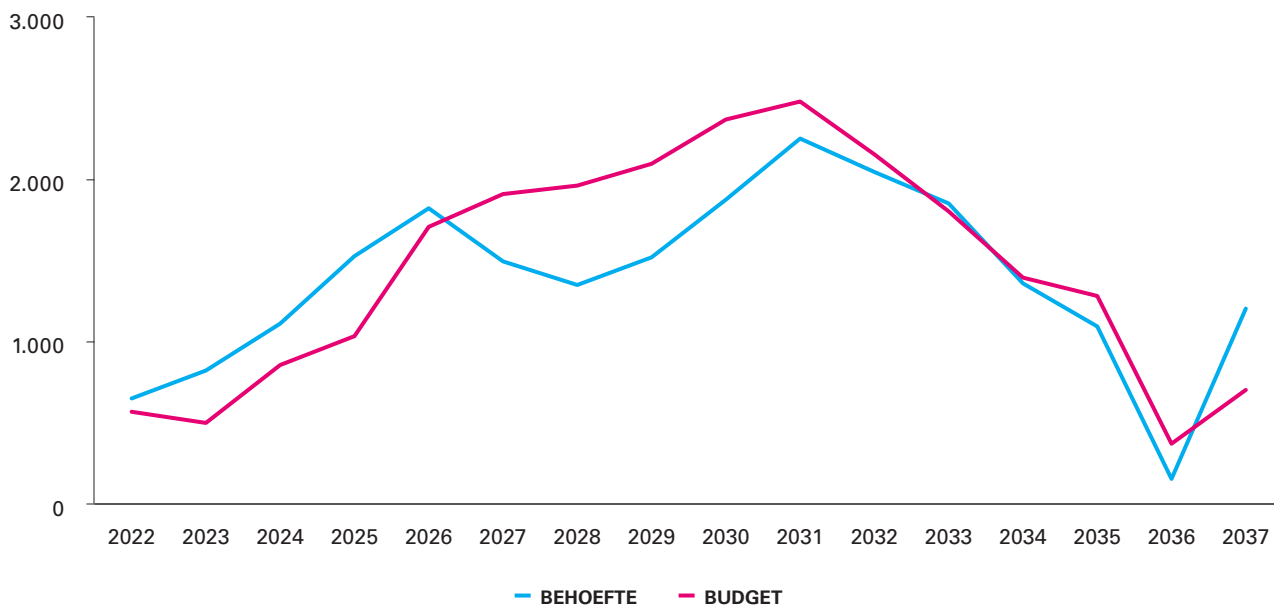
Over-/onderprogrammering maritiem materieel

In de eerste jaren is het investeringsprogramma groter dan het daadwerkelijke budget; er is sprake van overprogrammering. Vanaf 2027 telt het totaal van het investeringsprogramma op tot een lager bedrag dan het daadwerkelijke budget; er is sprake van onderprogrammering. Omdat de ervaring van eerdere jaren leert dat het risico op vertragingen groot is, onder andere als gevolg van onvoorziene externe factoren, worden in de eerste jaren meer projecten gepland dan totaal aan budget beschikbaar is in een jaar.

Door met deze overprogrammering te werken wordt zoveel als mogelijk getracht te voorkomen dat vertragingen bij individuele projecten leiden tot onderrealisatie van het beschikbare budget. Op dit moment wordt een overprogrammering van maximaal 30 procent gehanteerd. Over de gehele looptijd sluit het fonds op nul, doordat de overprogrammering in eerdere jaren wordt gecompenseerd door onderprogrammering in latere jaren.

De over-/onderprogrammering wordt in de budgettaire tabel apart inzichtelijk gemaakt. Omdat niet meer uitgegeven mag worden dan aan budget (de uitgaven in de budgettaire tabel) is geautoriseerd, vindt op de over-/onderprogrammering geen realisatie plaats.

Figuur 6 Maritiem materieel (in miljoenen euro)



3.3 Artikel 3: Land materieel

Omschrijving van de samenhang in het beleid

Het doel van dit artikel is inzicht bieden in het investeren in en instandhouden van het land materieel. De verwerving wordt nader uitgesplitst in de voorbereidings-, onderzoeks- en realisatiefase. De instandhouding is gerelateerd aan de beleidsdoelen en -instrumenten, zoals beschreven in beleidsartikel 3 (Koninklijke Landmacht) van de Begroting Hoofdstuk X.

Budgettaire gevolgen van beleid en budgetflexibiliteit

Artikel 3 Land materieel (bedragen x € 1.000)							
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Verplichtingen	1.437.285	832.075	1.299.391	1.427.671	1.442.305	1.614.882	1.790.969
Uitgaven	620.385	692.235	1.018.265	1.452.009	1.562.915	1.660.834	1.639.838
% juridisch verplicht			31,7%				
% bestuurlijk gebonden							
% beleidsmatig gereserveerd			68,3%				
% nog niet ingevuld/vrij te besteden							
Verwerving							
Opdrachten	334.422	553.531	997.245	1.416.523	1.715.880	1.755.752	1.329.271
Verwerving: voorbereidingsfase	0	12	156.326	555.223	734.908	929.234	1.025.072
Verwerving: onderzoeksfase	0	843	26.758	127.659	154.016	124.298	- 500
Verwerving: realisatie	334.422	552.676	814.161	733.641	826.956	702.220	304.699
Instandhouding							
Opdrachten	285.963	302.436	316.351	342.575	360.415	396.882	381.682
Instandhouding materieel	285.963	302.436	316.351	342.575	360.415	396.882	381.682
Over-/ onderprogrammering	0	- 163.732	- 295.331	- 307.089	- 513.380	- 491.800	- 71.115
Ontvangsten	8.578	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
Overige ontvangsten materieel	8.578	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500

Artikel 3 Land materieel (bedragen x € 1.000)

	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
Verplichtingen	982.127	1.267.051	1.057.100	1.162.089	979.673	889.249	1.100.091	1.110.025	960.417	1.547.826
Uitgaven	973.942	1.290.051	1.260.770	1.347.057	1.294.010	1.116.971	1.387.696	1.570.603	1.485.334	1.654.438
waarvan juridisch verplicht										
Verwerving										
Opdrachten	641.199	851.135	688.597	796.246	615.478	524.864	735.045	762.017	592.149	1.179.223
Verwerving: voorbereidingsfase	482.444	720.623	560.502	670.977	507.208	430.248	589.733	589.748	452.477	848.203
Verwerving: onderzoeksfase	- 500	- 500	- 500	- 500	- 500	- 500	- 500	- 500	- 500	- 494
Verwerving: realisatie	159.255	131.012	128.595	125.769	108.770	95.116	145.812	172.769	138.301	331.514
Instandhouding										
Opdrachten	365.699	365.686	365.703	365.663	365.585	365.585	365.585	366.485	368.268	368.603
Instandhouding materieel	365.699	365.686	365.703	365.663	365.585	365.585	365.585	366.485	368.268	368.603
Over-/ onderprogrammering	- 32.956	73.230	206.470	185.148	312.947	226.522	287.066	442.101	524.917	106.612
Ontvangsten	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
Overige ontvangsten materieel	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500

Toelichting op de instrumenten

Het aandeel juridisch verplicht heeft betrekking op uitgaven voor levering van goederen en/of diensten waarvoor Defensie een overeenkomst is aangegaan. Voor 2023 gaat het naar verwachting om 31,7% procent van het uitgavenbudget. De geraamde verplichtingen op artikel 3 betreffen zowel verplichtingen voor de verwerving als voor de instandhouding van land materieel. De raming van de verplichtingen is (deels) gebaseerd op het geplande moment dat voor een verwervingsproject een contract getekend wordt. Het moment waarop een contract daadwerkelijk wordt getekend, als eindfase van de verwerving, is afhankelijk van diverse factoren. Definitieve politieke besluitvorming over de reikwijdte en fasering van een project, samenwerking met derden en onderhandelingen met leveranciers, kunnen leiden tot een ander moment van het aangaan van de verplichting dan op dit moment is voorzien. Daarnaast is er ook een kasschuif verwerkt op dit artikel.

Verwerving land materieel

De geraamde uitgaven aan verwerving van land materieel betreffen uitgaven voor de verwerving van wapensystemen die op het land worden ingezet, zoals de CV90, *Fennek*, *Boxer*, *Bushmaster*, grondgebonden luchtverdedigingssystemen, de *Leopard II* bergings- en brugleggende tanks en de Kodiak, de Pantserhouwitser, UAV's en diverse kleinere systemen.

Nieuw aan te kopen materieel (door middel van het verwervingsproject) leidt mogelijk tot hogere of lagere instandhoudingsuitgaven; hiermee wordt rekening gehouden in de raming van de investering. Op het moment dat het nieuw verworven aan het betreffende defensieonderdeel, worden ook de hogere of lagere instandhoudingsuitgaven verrekend.

Naast de verbetering van de individuele militaire uitrusting, zal ingezet worden om bijna alles wat rijdt of rolt te moderniseren of te vervangen, zoals de 4 belangrijkste wapensystemen: CV90, de Fennek, de Pantserhouwitser en de Boxer. De landmacht versterkt de grondgebonden luchtverdediging. De operationele wielvoertuigen worden vervangen door schonere, terreinvaardiger, multifunctionele en beter beschermde versies. De landmacht investeert met partners uit het bedrijfsleven en kennisinstituten in de ontwikkeling van gevechtssystemen van de toekomst, zoals autonome systemen en robots. Hiermee blijft de landmacht toekomstbestendig en wordt, voor zover mogelijk, arbeidsextensiever.

Verwerving land materieel - voorbereidingsfase

In onderstaande tabel wordt de planning weergegeven van de land materieelprojecten die zich in de voorbereidingsfase bevinden. Voor deze projecten wordt de behoeftstelling uitgewerkt. Ook de planning van de A-brieven van DMP-plichtige projecten is - indien van toepassing - in de tabel opgenomen.

Tabel 14 Projecten in voorbereidingsfase (in miljoenen euro)							
Projecten in voorbereiding	Project-budget	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Vernieuwing Very Short Range Air Defence (VSHORAD)	100-250	A-Brief					
MLU Boxer	250-1.000				A-Brief		
Vervanging Medium Range Anti Tank (MRAT)	250-1.000					A-Brief	

Projecten in voorbereiding	Project-budget	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Vervanging Pantserhouwitzer (PzH)	250-1.000						A-Brief
Vervanging Fennek	1000-2500						
Vervanging Infanterie Gevechtsvoertuig (CV90)	250-1.000						
Raketartillerie	250-1.000		A/B-Brief				
Vervanging Bushmaster	100-250						

Ten opzichte van de begroting 2022 zijn de projecten vervanging Pantserhouwitzer, vervanging Fennek, vervanging Infanterie gevechtsvoertuig, raketartillerie en vervanging Bushmaster nieuw in de voorbereidingsfase.

Tabel 15 Toelichting projecten in voorbereidingsfase

Projecten in voorbereiding	Toelichting
Vernieuwing Very Short Range Air Defence (VSHORAD)	In dit project is een modernisering van de Very Short Range Air Defence capaciteit voorzien.
MLU Boxer	Dit betreft de Midlife Update van het groot pantserwielvoertuig Boxer om dit voertuig in de tweede fase van de levensduur technisch inzetbaar en operationeel relevant te houden.
Vervanging Medium Range Anti Tank (MRAT)	Dit project betreft de vervanging van de grondgebonden anti-tank capaciteit voor de middellange afstand.
Vervanging Pantserhouwitzer (PzH)	Dit project betreft de vervanging van het grondgebonden vuursteuncapaciteit PzH2000.
Vervanging Fennek	Dit project betreft de vervanging van het verkenningvoertuig Fennek dat in gebruik is bij meerdere CLAS-eenheden.
Vervanging Infanterie Gevechtsvoertuig (CV90)	Dit project betreft de vervanging van het infanterie gevechtsvoertuig CV9035NL. Dit gevechtsvoertuig is het hoofdwapensysteem van de pantserinfanterie.
Raketartillerie	Het realiseren van raketartillerie capaciteit om de zelfstandige slagkracht van landeenheden te vergroten en bij te dragen aan een geloofwaardige afschrikking. De capaciteit bestaat uit Command and Control-elementen, raketlanceersystemen met bijbehorende munitie, sensoren en bijbehorende Combat Service Support (CSS) elementen. Met raketartillerie beschikken landeenheden over grote dracht, precisie en veelzijdige munitiepakketten (gewenste effecten) om effectief op te kunnen treden en zichzelf beter te kunnen beschermen. Ook beschikken deze systemen over het benodigde potentieel om door te ontwikkelen op het gebied van (lange dracht) slagkracht.
Vervanging Bushmaster	Dit project betreft de vervanging van het gepantserde wielvoertuig Bushmaster.

Verwerving land materieel - onderzoeksfase

In onderstaande tabel wordt het projectbudget en - indien van toepassing - de planning van Kamerbrieven weergegeven van de land materieel projecten die zich in de onderzoeksfase bevinden. In deze fase wordt onderzocht hoe invulling gegeven kan worden aan de behoefte.

Tabel 16 Projecten in onderzoeksfase (in miljoenen euro)

Projecten in onderzoek	Project-budget	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Medium-Range Air Defence (interceptiecapaciteit)	250-1.000	B-Brief					

Ten opzichte van de begroting 2022 zijn geen veranderingen opgetreden.

Tabel 17 Toelichting projecten in onderzoeksfase

Projecten in onderzoek	Toelichting
Medium-Range Air Defence (interceptiecapaciteit)	Dit project betreft de vervanging van interceptiecapaciteit van de luchtverdediging op middellange afstand om eenheden, vitale objecten en gebieden te beschermen tegen aanvallen van vliegtuigen, helikopters, grote Unmanned Aircraft Systems (UAS) en Cruise Missiles.

Verwerving land materieel - realisatiefase

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de projecten voor land materieel die zich in de realisatiefase bevinden. Dit betekent dat de opdracht voor verwerving aan de uitvoeringsorganisaties is gegeven. In onderstaande tabel wordt ook weergegeven wat het projectbudget van deze projecten is en hoe dit projectbudget over de jaren verdeeld is (tenzij commercieel vertrouwelijk).

Tabel 18 Projecten in realisatiefase (in miljoenen euro)

Projecten in realisatie	Project-budget	t/m 2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027 e.v.
Aanvulling inzetvoorraad Patriot PAC 3 raketten	209,5	2,8	0,5	0,0	0,0	102,1	100,5	3,6
C-RAM/Class 1 UAV detectiecapaciteit	174,5	94,5	21,7	23,5	19,1	1,2	1,2	13,3
Verlenging levensduur Patriot	100-250				Commercieel vertrouwelijk			
Midlife Update Fennek	250-1.000				Commercieel vertrouwelijk			
Midlife Update voor het wapensysteem Infanterie gevechtsvoertuig (IGV) CV9035NL	250-1.000				Commercieel vertrouwelijk			
Groot Pantserwielvoertuig (GPW, Boxer), productie	838,8	799,1	15,5	13,4	10,8	–	–	–
Midlife Update voor de Pantserhouwitser 2000NL (PzH2000NL)	100-250				Commercieel vertrouwelijk			
Vervanging Short Range Anti-Tank (SRAT)	100-250				Commercieel vertrouwelijk			

Er zijn wijzigingen ten opzichte van de begroting 2022 opgetreden bij de volgende projecten:

- Het project Midlife Update voor het wapensysteem Infanterie gevechtsvoertuig (IGV) CV9035NL is vanwege de onderhandelingsfase van nog af te sluiten contracten gewijzigd in de status commercieel vertrouwelijk.
- Een delta-exploitiereeks is budget dat bedoeld is om een duurdere instandhouding van nieuwe wapensystemen te betalen. De delta-exploitiereeks bij de projecten Aanvulling inzetvoorraad Patriot PAC 3 raketten, C-RAM/Class 1 UAV detectiecapaciteit, Midlife Update Fennek, Midlife Update voor het wapensysteem Infanterie gevechtsvoertuig (IGV) CV9035NL en Groot Pantserwielvoertuig (GPW, Boxer), productie, is bijgesteld door toewijzing prijsbijstelling en in lijn brengen met daadwerkelijke verwachte uitgaven voor instandhouding.

Tabel 19 Toelichting projecten in realisatiefase

Projecten in realisatie	Toelichting
Aanvulling inzetvoorraad Patriot PAC 3 raketten	Dit project betreft het aanvullen van de voorraad PAC-3 Patriotraketten tot het niveau dat benodigd is voor de tweede hoofdtak van Defensie.

Projecten in realisatie	Toelichting
Verlenging levensduur Patriot	Het project betreft de vernieuwing en instandhouding van componenten van de Patriot en de aan het wapen verbonden apparatuur. Hierdoor zal het Patriot-systeem tenminste tot 2040 operationeel kunnen worden ingezet voor lucht- en raketverdediging. Dit project versterkt de effectieve inzet, veiligheid en bescherming en hoogwaardige commandovoering.
C-RAM/Class 1 UAV detectiecapaciteit	Nederlandse militaire eenheden worden steeds vaker geconfronteerd met de dreiging van aanvallen met Rockets, Artillery and Mortars (RAM). Vooral de geïmproviseerde varianten van deze wapens zijn eenvoudig te verkrijgen, gemakkelijk te bedienen en vormen een significante bedreiging voor Nederlandse eenheden. Ook is er een toenemende dreiging van kleine onbemande vliegtuigen (Class 1 UAV of drones). Gestreefd wordt naar de introductie van multi-missie-sensoren die naast de dreigingen van RAM en Class 1 UAV ook de dreiging van Air Breathing Threats (vliegtuigen en helikopters) en Cruise Missies aankunnen.
Midlife Update Fennek	Dreigingen zijn complexer geworden en daarbij is het belang van het snel verzamelen, verwerken en analyseren van informatie vergroot. De Fennek levert aan informatievergaring een belangrijke bijdrage. Het doel van de Midlife Update is de Fennek technisch inzetbaar en operationeel relevant te houden tijdens de resterende levensduur. De Midlife Update omvat een breed scala aan maatregelen voor verbetering van de functionaliteiten bescherming, vuurkracht, mobiliteit, waarneming, commandovoering, training en instandhouding.
Midlife Update voor het wapensysteem Infanterie gevechtsvoertuig (IGV) CV9035NL	De Midlife Update dient om het wapensysteem technisch inzetbaar te houden tot aan het einde van de levensduur en de operationele relevantie te waarborgen binnen de huidige veiligheidscontext en dreiging. Met de Midlife Update blijven ook de instandhoudingskosten van de CV90 beheersbaar. Daarnaast wordt de bescherming van de CV90 verhoogd.
Groot Pantserwielvoertuig (GPW, Boxer), productie	Dit project betreft de internationale ontwikkeling van een nieuw pantserwielvoertuig, de Boxer. Het betreft de ontwikkeling van een gemeenschappelijk basisvoertuig en specifieke landgebonden missiemodulen. Voor Nederland worden momenteel voor operationeel gebruik vier versies voorzien: commandopost, ambulance, vracht, en genie.
Midlife Update voor de Pantserhouwitser 2000NL (PzH2000NL)	Dit project is een binationale samenwerking met Duitsland. De werkzaamheden omvatten onder andere het moderniseren van het elektronicaconcept en het vervangen van het interne ventilatiesysteem. Dit moet de beschikbaarheid van het systeem verbeteren. Daarnaast wordt het laadsysteem aangepast, zodat het mogelijk wordt de reguliere vuursnelheid ook met de lange dracht projectielen te behalen. Ten slotte wordt de bepantsering gemoderniseerd en wordt het zicht bij verplaatsingen bij duisternis verbeterd door aanpassingen van de nachtzichtapparatuur.
Vervanging Short Range Anti-Tank (SRAT)	Defensie beschikt over niet-voertuig gebonden anti-tank wapensystemen, waarmee vijandelijke pantservoertuigen en tanks kunnen worden bestreden. Om technische en operationele veroudering te voorkomen worden de huidige Very Short Range Anti-Tank (VSRAT) systemen en de Short Range Anti-Tank (SRAT) systemen vervangen.

Instandhouding land materieel

De instandhouding van het land materieel omvat de ramingen voor de uitgaven die het operationeel houden van de (wapen-)systemen met zich meebrengen. Voor dit artikel worden deze vooral door het Materieel Logistiek Commando gedaan. Het betreft zowel de uitbesteding van instandhoudingswerk als de aanschaf van materiaal als (reserve-) onderdelen. Het betreft onder andere de instandhoudingsuitgaven voor de infanterie gevechtsvoertuigen, de pantserwielvoertuigen en de grondgebonden luchtverdediging. Een overzicht van de instandhoudingsuitgaven per wapensysteem is opgenomen in bijlage 3.

Over-/onderprogrammering land materieel

In de eerste jaren is het investeringsprogramma groter dan het daadwerkelijke budget; er is sprake van overprogrammering. Vanaf 2027 telt het totaal van het investeringsprogramma op tot een lager bedrag dan het daadwerkelijke budget; er is sprake van onderprogrammering. Omdat de ervaring van eerdere jaren leert dat het risico op vertragingen groot is, onder andere als gevolg van onvoorziene externe factoren, worden in de eerste jaren meer projecten gepland dan totaal aan budget beschikbaar is in een jaar.

Door met deze overprogrammering te werken wordt zoveel als mogelijk getracht te voorkomen dat vertragingen bij individuele projecten leiden tot onderrealisatie van het beschikbare budget. Op dit moment wordt een

overprogrammering van maximaal 30 procent gehanteerd. Over de gehele looptijd sluit het fonds op nul, doordat de overprogrammering in eerdere jaren wordt gecompenseerd door onderprogrammering in latere jaren.

De over-/onderprogrammering wordt in de budgettaire tabel apart inzichtelijk gemaakt. Omdat niet meer uitgegeven mag worden dan aan budget (de uitgaven in de budgettaire tabel) is geautoriseerd, vindt op de over-/onderprogrammering geen realisatie plaats.

Figuur 7 Land materieel (in miljoenen euro)



3.4 Artikel 4: Lucht materieel

Omschrijving van de samenhang in het beleid

Het doel van dit artikel is inzicht bieden in het investeren in en instandhouden van het lucht materieel. De verwerving wordt nader uitgesplitst in de voorbereidings-, onderzoeks- en realisatiefase. De instandhouding is gerelateerd aan de beleidsdoelen en -instrumenten zoals beschreven in beleidsartikel 4 (Koninklijke Luchtmacht) van de Begroting Hoofdstuk X.

Budgettaire gevolgen van beleid en budgetflexibiliteit

Artikel 4 Lucht materieel (bedragen x € 1.000)							
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Verplichtingen	1.679.328	2.827.271	1.425.148	1.551.569	2.169.837	1.929.416	1.706.665
Uitgaven	1.422.777	1.330.829	1.553.149	1.843.406	1.876.780	1.813.914	1.806.328
% juridisch verplicht			58,7%				
% bestuurlijk gebonden							
% beleidsmatig gereserveerd			41,3%				
% nog niet ingevuld/vrij te besteden							
Verwerving							
Opdrachten	1.119.950	1.612.658	1.760.123	2.081.167	2.397.726	1.984.999	1.757.104
Verwerving: voorbereidingsfase	0	33.043	174.070	464.721	875.000	980.335	848.310
Verwerving: onderzoeksfase	0	0	0	0	0	0	0
Verwerving: realisatie	1.119.950	1.579.615	1.586.053	1.616.446	1.522.726	1.004.664	908.794
Instandhouding							
Opdrachten	302.827	237.969	316.596	339.192	377.243	396.694	389.664
Instandhouding materieel	302.827	237.969	316.596	339.192	377.243	396.694	389.664
Over-/ onderprogrammering	0	- 519.798	- 523.570	- 576.953	- 898.189	- 567.779	- 340.440
Ontvangsten	7.104	0	100	400	600	600	600
Overige ontvangsten materieel	7.104	0	100	400	600	600	600

Artikel 4 Lucht materieel (bedragen x € 1.000)

	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
Verplichtingen	1.577.642	1.729.786	1.400.666	977.405	841.414	877.833	910.591	1.179.220	1.161.045	1.920.991
Uitgaven	1.842.921	1.782.654	1.492.508	1.087.170	1.005.701	1.238.479	1.059.891	1.363.886	1.285.485	2.309.625
waarvan juridisch verplicht										
Verwerving										
Opdrachten	1.419.301	1.426.569	1.045.864	644.507	481.200	517.719	550.608	773.661	801.347	1.576.572
Verwerving: voorbereidingsfase	758.069	817.482	701.802	330.762	164.481	181.162	239.626	455.482	422.319	1.006.274
Verwerving: onderzoeksfase	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Verwerving: realisatie	661.232	609.087	344.062	313.745	316.719	336.557	310.982	318.179	379.028	570.298
Instandhouding										
Opdrachten	381.586	381.632	380.747	379.542	379.976	379.876	379.676	379.576	379.460	364.181
Instandhouding materieel	381.586	381.632	380.747	379.542	379.976	379.876	379.676	379.576	379.460	364.181
Over-/ onderprogrammering	42.034	- 25.547	65.897	63.121	144.525	340.884	129.607	210.649	104.678	368.872
Ontvangsten	600	700	800	800	900	900	1.000	1.000	1.000	1.000
Overige ontvangsten materieel	600	700	800	800	900	900	1.000	1.000	1.000	1.000

Toelichting op de instrumenten

Het aandeel juridisch verplicht heeft betrekking op uitgaven voor levering van goederen en/of diensten waarvoor Defensie een overeenkomst is aangegaan. Voor 2023 gaat het naar verwachting om 58,7% van het uitgaven budget. De geraamde verplichtingen op artikel 4 betreffen zowel verplichtingen voor de verwerving als voor de instandhouding van lucht materieel. De raming van de verplichtingen is (deels) gebaseerd op het geplande moment dat voor een verwervingsproject een contract getekend wordt. Het moment waarop een contract daadwerkelijk wordt getekend, als eindfase van de verwerving, is afhankelijk van diverse factoren. Definitieve politieke besluitvorming over de reikwijdte en fasering van een project, samenwerking met derden en onderhandelingen met leveranciers, kunnen leiden tot een ander moment van het aangaan van de verplichting dan op dit moment is voorzien. Daarnaast is er ook een kasschuif verwerkt op dit artikel.

Verwerving lucht materieel

De geraamde uitgaven betreffen de uitgaven voor de verwerving van wapensystemen die in de lucht worden ingezet, zoals de jachtvliegtuigen (F-16 en F-35), helikopters (Apache, Chinook, Cougar en NH-90) en tank- en transportvliegtuigen.

Nieuw aan te kopen materieel (door middel van het verwervingsproject) leidt mogelijk tot hogere of lagere instandhoudingsuitgaven; hiermee wordt rekening gehouden in de raming van de investering. Op het moment dat het nieuw verworven aan het betreffende defensieonderdeel wordt overgedragen, worden ook de hogere of lagere instandhoudingsuitgaven verrekend.

Verwerving lucht materieel - voorbereidingsfase

In onderstaande tabel wordt de planning weergegeven van de lucht materieelprojecten die zich in de voorbereidingsfase bevinden. Voor deze projecten wordt de behoeftestelling uitgewerkt. Ook de planning van de A-brieven van DMP-plichtige projecten is - indien van toepassing - in de tabel opgenomen.

Tabel 20 Projecten in voorbereidingsfase (in miljoenen euro)							
Projecten in voorbereiding	Project-budget	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Vervanging Medium Utility Helicopter (Cougar)	1.000-2.500		A-Brief				
Vervanging NH-90	1.000-2.500						
AH-64 Block upgrade	100-250						
Chinook Block upgrade	100-250						
Vervanging outsized luchttransportcapaciteit	100-250						
Midlife Update AH-64	250-1.000						
Midlife Update Chinook	250-1.000						
Midlife Update tactisch luchttransport	250-1.000						
Verbetering Lucht-Lucht bewapening jachtvliegtuigen	250-1.000						
Vervanging MALE-AUV	250-1.000						
CEMA capaciteit CLSK (In country reprogramming)	100-250		A-Brief				
Inrichten SOF Air R/W capaciteit	250-1.000		A-Brief				

Projecten in voorbereiding	Project-budget	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Bewapening MQ-9	100-250		A-Brief				
Operational Training Infrastructure	250-1.000		A-Brief				
Anti-A2AD capaciteit F-35	250-1.000		A-Brief				
Deep strike capaciteit Air	250-1.000		A-Brief				

Ten opzichte van de begroting 2022 zijn alle projecten in de bovenstaande tabel nieuw opgenomen in de voorbereidingsfase.

Tabel 21 Toelichting projecten in voorbereidingsfase

Projecten in voorbereiding	Toelichting
Vervanging Medium Utility Helicopter (Cougar)	Dit betreft de vervanging van de Cougar helikopter. De Cougar wordt vóór 2030 vervangen door een Medium Utility Helikopter (MUH), deze helikopter zal SOF gaan ondersteunen en tevens overige utility helikopter taken kunnen uitvoeren in zowel het land als in het maritieme domein.
Vervanging NH-90	Dit betreft de vervanging van de NH-90 helikopter door een maritieme rotary wing gevechtscapaciteit.
AH-64 Block upgrade	Kort cyclische investeringen om bij gewijzigde protocollen en systemen interoperabel te blijven met internationale bondgenoten en in zelfbeschermingsmiddelen vanwege de continue evoluerende dreiging. Tevens om de helikopter zo veel als mogelijk gelijk te houden aan de configuratie van de andere NH-90 (NFH) gebruikers om hoge exploitatiekosten en certificeringsproblematiek te voorkomen.
Chinook Block upgrade	Kort cyclische investeringen om bij gewijzigde protocollen en systemen interoperabel te blijven met internationale bondgenoten en in zelfbeschermingsmiddelen vanwege de continue evoluerende dreiging. Tevens om de helikopter zo veel als mogelijk gelijk te houden aan de configuratie van de US Army om hoge exploitatiekosten en certificeringsproblematiek te voorkomen.
Vervanging oversized luchttransportcapaciteit	Kort cyclische investeringen om bij gewijzigde protocollen en systemen interoperabel te blijven met internationale bondgenoten en in zelfbeschermingsmiddelen vanwege de continue evoluerende dreiging. Tevens om de helikopter zo veel als mogelijk gelijk te houden aan de configuratie van de US Army om hoge exploitatiekosten en certificeringsproblematiek te voorkomen.
Midlife Update AH-64	Hiermee wordt de behoefte ingevuld voor gegarandeerde militaire strategische transportcapaciteit, door inhuur, lease, samenwerking en/of eigen aanschaf.
Midlife Update Chinook	Een eenmalige MidLife Update is benodigd 15 jaar na de aanschaf/vervanging om de End Life Of Type (ELOT) te waarborgen en operationeel relevant te blijven.
Midlife Update tactisch luchttransport	Een eenmalige MidLife Update is benodigd 15 jaar na de aanschaf/vervanging om de End Life Of Type (ELOT) te waarborgen en operationeel relevant te blijven.
Verbetering Lucht-Lucht bewapening jachtvliegtuigen	De huidige Lucht-Lucht bewapening voor middellange en lange afstand bereikt End Life Of Type (ELOT) en wordt vervangen door wapens die ook op de F-35 passen.
Vervanging MALE-AUV	Dit betreft de vervanging van de MQ-9 na ELOT (End Life of Type).
CEMA capaciteit CLSK (In country reprogramming)	Dit betreft het implementeren van een CEMA-capaciteit voor Mission Data File (MDF) ontwikkeling, programmering en analyse zodat CLSK meer zelfstandig de wapensystemen kan programmeren en daardoor meer effectief inzetten.
Inrichten SOF Air R/W capaciteit	Met dit project wordt de Medium Utility Helikopter eenheid omgevormd tot een SOF AIR Rotary Wing eenheid.
Bewapening MQ-9	Het vergroten van de snelheid en flexibiliteit van handelen van de krijgsmacht. Zo bieden tijdskritische inlichtingen verkregen uit onbewapende missies handelingsperspectief. Met een bewapend platform kan hier adequaat op gereageerd worden. Tegelijkertijd levert dit een krachtige capaciteit op het gebied van het beschermen van eigen of coalitietroepen.
Operational Training Infrastructure	Het (operationele) personeel van Defensie traint zoals het vecht (Train as you fight) in een realistische, (inter)nationale omgeving die voor een groot deel door simulatie wordt aangevuld. Hierdoor wordt ons personeel optimaal getraind op toekomstige, informatiegestuurde multidomein-inzet, verbeterd de voorbereiding op mogelijke inzet en vergroot de kans op het slagen daarvan.
Anti-A2AD capaciteit F-35	Area denial weapon or anti-access/area denial (A2/AD) wapensysteem is een verdedigingsmiddel of strategie die wordt gebruikt om te voorkomen dat een tegenstander een gebied van land, zee of lucht bezet of doorkruist. Deze capaciteit zal worden toegevoegd aan de F-35.
Deep strike capaciteit Air	Hiermee rust Defensie de F-35's uit met munitie die door middel van een aandrijving en zelfbeschermingscapaciteiten in staat is om lange afstanden af te leggen, vijandelijke verdediging te omzeilen en een variëteit aan doelen uit te schakelen.
Midlife Update NH-90	Het doel is om samen met de andere Europese NH-90 NATO Frigate Helicopter (NFH)-gebruikers in het internationale samenwerkingsverband zeker te stellen dat het wapensysteem tot de geplande End Life of Type (ELOT) (2040-2045) operationeel relevant en inzetbaar blijft en interoperabiliteit met andere eenheden gegarandeerd is.

Verwerving lucht materieel - onderzoeksfase

In onderstaande tabel wordt het projectbudget en de planning van Kamerbrieven weergegeven van de verwervingsprojecten voor lucht materieel die zich in de onderzoeksfase bevinden. In deze fase wordt onderzocht hoe invulling gegeven kan worden aan de behoefte.

Tabel 22 Projecten in onderzoeksfase (in miljoenen euro)

Projecten in onderzoek	Project-budget	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Vervanging initiële vliegeropleidingscapaciteit	100-250	B-Brief					
Vervanging tactische luchttransport capaciteit	1.000 – 2.500		D-Brief				
MLU NH-90	100-250		D-Brief				

Ten opzichte van de begroting 2022 is de Midlife Update van de NH-90 nieuw in de onderzoeksfase.

Tabel 23 Toelichting projecten in onderzoeksfase

Projecten in onderzoek	Toelichting
Vervanging initiële vliegeropleidingscapaciteit	Dit betreft de vervanging van de PC-7 opleidingsvliegtuigen in verband met het geplande einde van de levensduur in 2026.
Vervanging tactische luchttransport capaciteit	Dit betreft de vervanging van de C-130 transportvliegtuigen. Einde levensduur stond in verband met een MLU gepland in 2030. Nu de MLU vervalt, wordt de C-130 eerder vervangen.
MLU NH-90	Het doel is om samen met de andere Europese NH-90 NATO Frigate Helicopter (NFH)-gebruikers in het internationale samenwerkingsverband zeker te stellen dat het wapensysteem tot de geplande End Life of Type (ELOT) (2040-2045) operationeel relevant en inzetbaar blijft en interoperabiliteit met andere eenheden gegarandeerd is.

Verwerving lucht materieel - realisatiefase

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de projecten voor lucht materieel die zich in de realisatiefase bevinden. Dit betekent dat de opdracht voor verwerving aan de uitvoeringsorganisaties is gegeven. In onderstaande tabel wordt ook weergegeven wat het projectbudget van deze projecten is en hoe dit projectbudget over de jaren verdeeld is (tenzij commercieel vertrouwelijk).

Tabel 24 Projecten in realisatiefase (in miljoenen euro)

Projecten in realisatie	Project-budget	t/m 2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027 e.v.
AH-64D block II upgrade	122,1	81,5	11	13,3	14,6	1,7	–	–
F-35: Verwerving middellange tot lange afstandraket	138,5	12,1	18,8	6	0,9	53,7	27,7	19,3
Verwerving Medium Altitude Long Endurance Unmanned Aerial Vehicle (MALE UAV)	250-1.000			Commercieel vertrouwelijk				
Verwerving strategisch luchttransport en AAR (Multi Role Tanker Transport (MRTT))	250-1.000			Commercieel vertrouwelijk				
Apache Remanufacture	1012,8	77,4	199,9	261,9	242,4	142,6	88,6	–
Chinook Vervanging en Modernisering	1045,4	753,8	159,3	69,4	62,8	–	–	–
NH-90	1233,7	1086,3	26,5	43,1	44,7	33,1	–	–
Verwerving F-35	6961,3	3562,9	604,5	631	610,7	547	280,8	724,3

Projecten in realisatie	Project-budget	t/m 2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027 e.v.
Bouw en inrichting F135 motorenonderhoudsfaciliteit (F-35)	104,8	79,6	13,5	6,6	5,2	–	–	–

Er zijn wijzigingen ten opzichte van de begroting 2022 opgetreden bij de volgende projecten:

- Het project AH-64D block II upgrade heeft een herfasering van de budgetreeks naar 2024 en 2025 plaatsgevonden, omdat de bij dit project betrokken FMS-case een langer dan verwacht betaalschema heeft. Het project loopt geen operationele vertering op.
- Een delta-exploitiereeks is budget dat bedoeld is om een duurdere instandhouding van nieuwe wapensystemen te betalen. De delta-exploitiereeks bij de projecten Verwerving Medium Altitude Long Endurance Unmanned Aerial Vehicle (MALE UAV), Apache Remanufacture, Verwerving F-35 is bijgesteld door toewijzing prijsbijstelling en in lijn brengen met daadwerkelijke verwachte uitgaven voor instandhouding.
- De projecten MALE UAV en Verwerving F-35 zijn uitgebreid als gevolg van extra toegekende middelen die door behandeling van de Incidentele Suppletoire Begroting al aan het project kunnen worden toegekend.
- Voor de MALE UAV geldt dat met deze nieuwe behoefte het project-budget en tijdplanning is aangepast, de financiële reeks is hierdoor teruggeplaatst als commercieel vertrouwelijk.

Tabel 25 Toelichting projecten in realisatiefase

Projecten in realisatie	Toelichting
AH-64D block II upgrade	De huidige versie van de Nederlandse Apache, de block I-versie, heeft de grenzen van haar operationele capaciteiten bereikt. De enige andere gebruiker van deze versie van de Apache, de Amerikaanse landmacht, is in hoog tempo zijn toestellen aan het moderniseren. Door de block II upgrade houdt Nederland operationele en logistieke aansluiting met de Verenigde Staten.
F-35: Verwerving middellange tot lange afstandsraket	Het project betreft de behoefte aan een lucht middellange- tot lange afstandsraket voor de F-35. Voor het jachtvliegtuig is een middellange tot lange afstandsraket een onmisbare capaciteit voor het scheppen en behouden van het luchtverwicht en zelfverdediging.
Verwerving Medium Altitude Long Endurance Unmanned Aerial Vehicle (MALE UAV)	Dit betreft de verwerving en introductie van twee MALE UAV-systemen, bestaande uit in totaal acht MALE UAV-toestellen met sensoren en grondstations van waaruit de toestellen worden bediend.
Verwerving strategisch luchttransport en AAR (Multi Role Tanker Transport (MRTT))	Doel van dit internationale project onder de vlag van het Europees Defensie Agentschap is de gezamenlijke verwerving van Air-to-Air refueling- en lucht-transportcapaciteit (Multi Role Tanker Transport vliegtuigen) (MRTT). Het gaat hierbij om een reductie van de tekortkoming van een belangrijke strategische capaciteit in Europa. Naast het gebruik voor Air-to-Air refueling en luchttransport wordt inzet van de vliegtuigen voorzien voor humanitaire noodhulp en (medische) evacuatie.
Apache Remanufacture	De inzet van de AH-64D (Apache) wordt gaandeweg bemoeilijkt door technische en operationele factoren. De US Army, de belangrijkste gebruiker, biedt een Remanufacture programma aan waarmee de helikopter gemoderniseerd wordt naar de nieuwe E-standaard. Door deel te nemen aan het Remanufacture programma beschikt Defensie vanaf begin 2025 over een operationeel relevante, kosteneffectieve en toekomstbestendige Apachevloot en loopt daarmee gelijk op met de laatste standaard van de US Army, de AH-64E.
Chinook Vervanging en Modernisering	Dit betreft de verwerving van veertien nieuwe CH-47F MYII CAAS Chinook helikopters voor de vervanging van de elf oudere CH-47D toestellen en de uitbreiding van de vloot, alsmede de standaardisatie van de Chinookvloot door de modernisering van de huidige zes CH-47F(NL).
NH-90	Dit project betreft het verwerven van twaalf helikopters voor diverse maritieme taken en acht helikopters in een transportconfiguratie, die geschikt zijn gemaakt voor tactische transporttaken vanaf het land en vanaf schepen. Defensie neemt daarom deel aan het helikopterproject NH-90, een internationaal programma met België, Duitsland, Frankrijk en Italië. Helikopters zijn inmiddels geleverd. Er vinden nog werkzaamheden plaats om de reeks geleverde producten op de afgesproken configuratie te brengen.
Verwerving F-35	Het project Verwerving F-35 heeft tot doel te voorzien in de aanschaf en invoering van de F-35 ter vervanging van het F-16 gevechtvliegtuig. Defensie wil over 52 F-35 toestellen beschikken. Defensie wenst in 2024 de status van Full Operational Capability (FOC) te bereiken.
Bouw en inrichten F135 motorenonderhoudsfaciliteit (F-35)	Het project bouw en inrichten F135 motorenonderhoudsfaciliteit (F-35) heeft tot doel het tijdig bouwen en inrichten van een nieuwe F-35 motorenonderhoudsfaciliteit op locatie Logistiek Centrum Woensdrecht (LCW).

Instandhouding lucht materieel

De geraamde uitgaven voor instandhouding van Luchtmaterieel betreffen de instandhoudingsuitgaven van het Commando Luchtstrijdkrachten (CLSK). In de instandhoudingsfase wordt het wapensysteem door CLSK in gebruik genomen en instand gehouden tot en met het einde van de levensduur van het wapensysteem. Naast de (vliegende) hoofdwapensystemen is het CLSK ook integraal verantwoordelijk voor gebruik en instandhouding van alle overige wapensystemen en missie ondersteunende systemen Land- en Grondgebonden. Het betreft onder andere de instandhoudingsuitgaven voor de F-35, de gevechts- en transporthelikopters. Een overzicht van de instandhoudingsuitgaven per wapensysteem is opgenomen in bijlage 3.

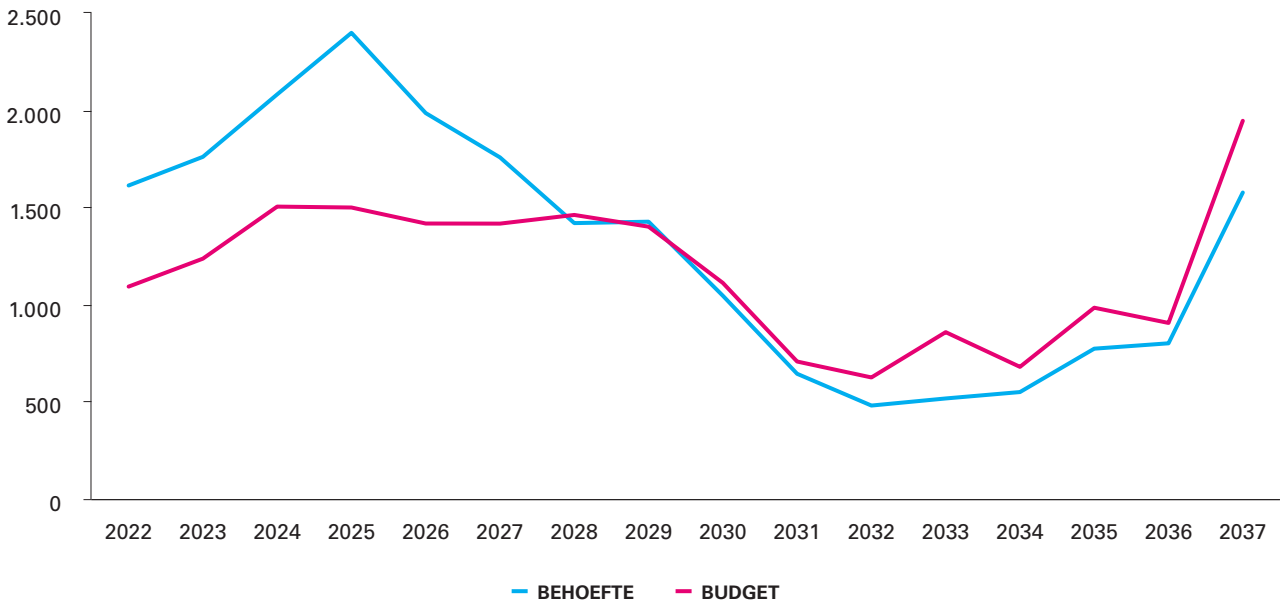
Over-/onderprogrammering lucht materieel

In de eerste jaren is het investeringsprogramma groter dan het daadwerkelijke budget; er is sprake van overprogrammering. Vanaf 2027 telt het totaal van het investeringsprogramma op tot een lager bedrag dan het daadwerkelijke budget; er is sprake van onderprogrammering. Omdat de ervaring van eerdere jaren leert dat het risico op vertragingen groot is, onder andere als gevolg van onvoorziene externe factoren, worden in de eerste jaren meer projecten gepland dan totaal aan budget beschikbaar is in een jaar.

Door met deze overprogrammering te werken wordt zoveel als mogelijk getracht te voorkomen dat vertragingen bij individuele projecten leiden tot onderrealisatie van het beschikbare budget. Op dit moment wordt een overprogrammering van maximaal 30 procent gehanteerd. Over de gehele looptijd sluit het fonds op nul, doordat de overprogrammering in eerdere jaren wordt gecompenseerd door onderprogrammering in latere jaren.

De over-/onderprogrammering wordt in de budgettaire tabel apart inzichtelijk gemaakt. Omdat niet meer uitgegeven mag worden dan aan budget (de uitgaven in de budgettaire tabel) is geautoriseerd, vindt op de over-/onderprogrammering geen realisatie plaats.

Figuur 8 Lucht materieel (in miljoenen euro)



3.5 Artikel 5: Infrastructuur en Vastgoed

Omschrijving van de samenhang in het beleid

Het doel van dit artikel is inzicht bieden in het investeren in en in stand houden van alle infrastructuur en vastgoed van Defensie. De verwerving wordt nader uitgesplitst in de voorbereidings-, onderzoeks- en realisatiefase. De instandhouding is gerelateerd aan de beleidsdoelen en -instrumenten, zoals beschreven in beleidsartikel 8 (Defensie Ondersteuningscommando) van de Begroting Hoofdstuk X.

Budgettaire gevolgen van beleid en budgetflexibiliteit

Artikel 5 Infrastructuur en vastgoed (bedragen x € 1.000)							
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Verplichtingen	768.301	1.025.448	1.218.751	1.202.018	1.128.554	972.753	901.514
Uitgaven	766.349	867.290	1.096.805	964.724	941.762	850.836	769.938
% juridisch verplicht			8,0%				
% bestuurlijk gebonden							
% beleidsmatig gereserveerd			92,0%				
% nog niet ingevuld/vrij te besteden							
Verwerving							
Opdrachten	342.335	563.691	821.924	884.854	819.997	663.720	590.654
Verwerving: voorbereidingsfase	0	56.731	328.926	347.954	360.154	301.338	261.372
Verwerving: onderzoeksfase	0	0	0	0	0	0	0
Verwerving: realisatie	342.335	506.960	492.998	536.900	459.843	362.382	329.282
Instandhouding							
Opdrachten	424.014	467.270	466.296	360.953	351.429	349.022	349.927
Instandhouding infrastructuur	424.014	467.270	466.296	360.953	351.429	349.022	349.927
Onzekerheidsreservering	0	0	0	0	0	0	0
Over-/ onderprogrammering	0	- 163.671	- 191.415	- 281.083	- 229.664	- 161.906	- 170.643
Ontvangsten							
Overige ontvangsten infrastructuur	20.142	25.940	28.240	28.240	28.240	28.240	28.240

Artikel 5 Infrastructuur en vastgoed (bedragen x € 1.000)

	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
Verplichtingen	845.059	709.086	616.999	580.388	582.163	594.604	583.699	593.321	584.228	578.012
Uitgaven	721.717	728.462	795.409	793.382	804.303	802.794	805.702	801.285	746.527	751.067
waarvan juridisch verplicht										
Verwerving										
Opdrachten	524.389	381.717	300.338	269.521	267.262	267.323	267.324	239.811	230.743	224.718
Verwerving: voorbereidingsfase	229.841	154.691	111.707	111.707	110.077	110.077	110.077	110.077	109.379	109.439
Verwerving: onderzoeksfase	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Verwerving: realisatie	294.548	227.026	188.631	157.814	157.185	157.246	157.247	129.734	121.364	115.279
Instandhouding										
Opdrachten	354.832	352.987	348.768	349.627	353.644	353.319	353.319	353.510	353.485	353.294
Instandhouding infrastructuur	354.832	352.987	348.768	349.627	353.644	353.319	353.319	353.510	353.485	353.294
Onzekerheidsreservering		10.132	6.550			13.130	2.033			
Over-/ onderprogrammering	- 157.504	- 16.374	139.753	174.234	183.397	169.022	183.026	207.964	162.299	173.055
Ontvangsten	28.240	28.240	28.240	28.240	28.240	28.240	28.240	28.240	28.240	28.240
Overige ontvangsten infrastructuur	28.240	28.240	28.240	28.240	28.240	28.240	28.240	28.240	28.240	28.240

Toelichting op de instrumenten

Het aandeel juridisch verplicht heeft betrekking op uitgaven voor levering van goederen en/of diensten waarvoor Defensie een overeenkomst is aangegaan. Voor 2023 gaat het op 1 januari 2023 naar verwachting om 8,0% van het uitgavenbudget. Dit betreft de lopende contracten voor het instandhouden van vastgoed en de reeds aangegane verplichtingen voor nieuwbouw. Dit percentage is exclusief de jaarovereenkomst tussen het Rijksvastgoedbedrijf (RVB) en Defensie en om die reden relatief laag, omdat de jaarovereenkomst tussen het RVB en Defensie begin januari 2023 tot stand komt en dan verplicht wordt. Naar verwachting wordt op basis van de jaarovereenkomst in januari 2023 het jaarbudget verplicht. Daarnaast is er ook een kasschuif verwerkt op dit artikel.

Verwerving infrastructuur en vastgoed

De geraamde uitgaven betreffen de verwerving van infrastructuur en vastgoed, inclusief de bijbehorende apparaatskosten RVB en de inrichtingskosten.

Nieuw aan te kopen materieel (door middel van het verwervingsproject) leidt mogelijk tot hogere of lagere instandhoudingsuitgaven; hiermee wordt rekening gehouden in de raming van de investering. Op het moment dat het nieuw verworven aan het betreffende defensieonderdeel, worden ook de hogere of lagere instandhoudingsuitgaven verrekend.

Ondanks de extra inspanningen in de vorige kabinetsperiode werkt en slaapt het Defensiepersoneel nog vaak in gebouwen die in slechte staat zijn en die onvoldoende de operationele inzetbaarheid van de krijgsmacht ondersteunen. Om de vastgoedportefeuille in balans te krijgen zijn ingrijpende keuzes nodig. In kamerbrief Contouren Strategisch Vastgoedplan 2022 (Kamerstuk [34919](#), nr. 89) is de kamer geïnformeerd over de stand van zaken van de contouren en uitgangspunten. Nadat het kabinet heeft besloten over het nieuwe Strategisch Vastgoedplan 2022 worden ook de budgetten van dit artikel aangepast.

Verwerving infrastructuur en vastgoed - voorbereidingsfase

In onderstaande tabel wordt de planning weergegeven van de infrastructuur- en vastgoedprojecten die zich in de voorbereidingsfase bevinden. Voor deze projecten wordt de behoeftestelling uitgewerkt. Ook de planning van de A-brieven van DMP-plichtige projecten is - indien van toepassing - in de tabel opgenomen.

Tabel 26 Projecten in voorbereidingsfase (in miljoenen euro)

Projecten in voorbereiding	Project-budget	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Revitalisering Johannes Postkazerne	100-250						

Tabel 27 Toelichting projecten in voorbereidingsfase

Projecten in voorbereiding	Toelichting
Revitalisering Johannes Postkazerne	Dit is de tweede kazerne die in het revitaliseringsplan is opgenomen, waarbij integraal het hele object doelmatig gereed gemaakt wordt voor de toekomst en weer op technische kwaliteit gebracht wordt.

Verwerving infrastructuur en vastgoed - onderzoeksfase

Er zijn dit jaar geen infrastructuur en vastgoed verwervingsprojecten boven de € 100 miljoen die zich in de onderzoeksfase bevinden.

Verwerving infrastructuur en vastgoed - realisatiefase

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de projecten voor infrastructuur en vastgoed die zich in de realisatiefase bevinden. Dit betekent dat de opdracht voor verwerving aan de uitvoeringsorganisaties is gegeven. In onderstaande tabel wordt ook weergegeven wat het projectbudget van deze projecten is en hoe dit projectbudget over de jaren verdeeld is (tenzij commercieel vertrouwelijk).

Tabel 28 Projecten in realisatiefase (in miljoenen euro)								
Projecten in realisatie	Projectbudget	t/m 2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 e.v.
DBFMO Nationaal Militair Museum	118,4	25,80	5,43	5,34	5,10	5,34	5,87	65,6
Verbeteren Legering Defensiebreed (fase 1)	169,2	5,4	78,1	57,4	28,2	–	–	–
Bouwtechnische verbeteringen brandveiligheid	156,4	123,9	6,7	25,8	–	–	–	–
Nieuwbouw Technology Center Land (TCL)	100-250				Commercieel vertrouwelijk			
Aanpassing Vastgoed Defensie	402,3	58,1	16,5	66,9	61,2	59,8	59,2	80,6
DBFMO Kromhoutkazerne	661,6	169,6	33,5	34,9	30,9	31,8	34,9	326,0
Herinrichting Kamp Nieuw Milligen (KNM)	250-1.000				Commercieel vertrouwelijk			
Revitalisering Bernhardkazerne	250-1.000				Commercieel vertrouwelijk			

Ten opzichte van de begroting voor 2022 is het project DBFMO Kromhout niet meer opgenomen in de realisatiefase. Op 24 maart 2022 is de A-brief voor het project Verbetering Legering Defensiebreed fase 2 (Kamerstuk [34 919, nr. 86](#)) toegevoegd aan het programma Verbeteren Legering Defensiebreed fase 1.

Tabel 29 Toelichting projecten in realisatiefase	
Projecten in realisatie	Toelichting
DBFMO Nationaal Militair Museum	De projecten DBFMO Kromhoutkazerne en DBFMO Nationaal Militair Museum zijn beide als project gerealiseerd als «Design, Build, Finance, Maintain and Operate» (DBFMO). Bij een DBFMO-contract worden zowel de investering als de exploitatie integraal aanbesteed. Om deze reden is dit geen project dat binnen afzienbare termijn wordt afgerond, zoals de andere investeringsprojecten. Er is sprake van een jaarlijkse beschikbaarheidsvergoeding aan het consortium dat deze infrastructuur heeft gebouwd en nu onderhoudt. Omdat Defensie op termijn eigenaar wordt van het gebouw, is het Design, Build en Finance deel van het project opgenomen als onderdeel van de investeringen
Verbeteren Legering Defensiebreed (fase 1 en fase 2)	Het programma Legering Defensiebreed is gestart naar aanleiding van de bevindingen van de vastgoedinventarisatie in 2019. V.w.b. fase 1, het eerste deel van het programma, is de uitvoering gepland van 2020 tot en met 2022. Binnen fase 1 wordt voor 68 gebouwen groot onderhoud gepleegd en interieur vervangen. Op 24 maart 2022 is de A-brief Verbeteren Legering Defensiebreed fase 2 – 2022-2024 aan de Kamer aangeboden (Kamerstuk 34919 nr. 86). Fase 2 staat gepland voor de periode 2022-2024 waarin groot onderhoud voor 40 gebouwen is voorzien en het interieur wordt vervangen. Daarnaast wordt in fase 2 tijdelijke legering op Camp New Amsterdam in Huis ter Heide gerealiseerd.
Bouwtechnische verbeteringen brandveiligheid	Dit project betreft het op veiligheidsniveau aanpassen van de legeringsgebouwen in Nederland, Duitsland en het Caribisch gebied en is in uitvoering. Waar nodig worden interim-maatregelen getroffen voor de legering. De Kamer is hierover op 25 april 2019 en 22 mei 2020 geïnformeerd met de brieven Stand van zaken vastgoed Defensie (Kamerstukken 2018-2019, 34919, nr. 35 en 2019-2020, 34919, nr. 55) en de afwijkingsrapportage Defensie Projectenoverzicht op 20 mei 2020 (Kamerstuk 2019-2020, 27830, nr. 306). In 2022 wordt het programma naar verwachting afgerond.

Projecten in realisatie	Toelichting
Nieuwbouw Technology Center Land (TCL)	De huidige zeer gedateerde en niet meer passende huisvesting van MatlogCo, Afdeling Techniek wordt vervangen door nieuwe en toekomstbestendige huisvesting in het Nieuwbouw Technology Center Land (TCL). Het TCL wordt het Centrum voor technologische activiteiten in het grondgebonden domein. Defensie krijgt met de bouw van het TCL een moderne faciliteit voor technisch hoogwaardige, betrouwbare en innovatieve instandhouding, modificaties en beproevingen van grondgebonden systemen en voor concept development & experimentation ICD&E).
Aanpassing Vastgoed Defensie	Dit project betreft het aanpassen van bestaande infrastructuur aan nieuwe en aangescherpte wet- en regelgeving en bestaat uit zeven deelprojecten: o.a. vervanging HCFKs, op norm brengen van drinkwaterinstallaties, verwijderen van asbest, vervangen brandmeldinstallaties, inventarisatie onderhoudsstaat monumenten, middelgrote stookinstallaties en brandveilig maken van overige gebouwen niet zijnde legering.
DBFMO Kromhoutkazerne	De projecten DBFMO Kromhoutkazerne en DBFMO Nationaal Militair Museum zijn beide als project gerealiseerd als «Design, Build, Finance, Maintain and Operate» (DBFMO). Bij een DBFMO-contract worden zowel de investering als de exploitatie integraal aanbesteed. Om deze reden is dit geen project dat binnen afzienbare termijn wordt afgerond, zoals de andere investeringsprojecten. Er is sprake van een jaarlijkse beschikbaarheidsvergoeding aan het consortium dat deze infrastructuur heeft gebouwd en nu onderhoudt. Omdat Defensie op termijn eigenaar wordt van deze gebouwen, is het Design, Build en Finance deel van het project opgenomen als onderdeel van de investeringen.
Herinrichting Kamp Nieuw Milligen (KNM)	Op 14 februari 2020 heeft het Kabinet het voorgenomen besluit genomen om de marinierskazerne op Kamp Nieuw Milligen (KNM) in Apeldoorn te realiseren (Kamerbrief 33 358, nr. 15). Dit is op 14 juli 2020 omgezet in een definitief besluit waarover de Kamer is geïnformeerd met de Kamerbrief «definitiefbesluit verhuizing Korps Mariniers». Op 21 januari 2021 is de A-brief van dit project aan de Kamer aangeboden (Kamerstuk 27 830, nr. 328 en op 9 juli 2021 is de Kamer geïnformeerd over de uitkomst van de publiek-private comparator (Kamerstuk 27 830, nr. 342).
Revitalisering Bernhardkazerne	Dit is het eerste project in het revitaliseringsplan voor het Defensievastgoed. De Bernhardkazerne vormt een pilot waarbij wordt gekozen voor een integrale aanpak vanuit een objectbenadering in plaats van de huidige gebouwbenadering, om zo een object in samenhang weer op technische kwaliteit te brengen.

Instandhouding infrastructuur en vastgoed

De geraamde uitgaven dienen voor de instandhouding van het vastgoed en de infrastructuur van Defensie. De omvang van de vastgoedportefeuille van Defensie is bijna 6 miljoen m² bebouwd vloeroppervlak verdeeld over totaal 464 locaties in binnen- en buitenland. De portefeuille omvat circa 11.000 gebouwen. Daarnaast bezit Defensie circa 350 miljoen m² terrein, waarvan circa 260 miljoen m² aan oefen- en schietterreinen. Defensie gebruikt bovendien ook indirect ruimte: geluidsruimte om te kunnen vliegen en veiligheidszones rondom bijvoorbeeld munitieopslag. In bijlage 1 wordt de instandhouding nader toegelicht.

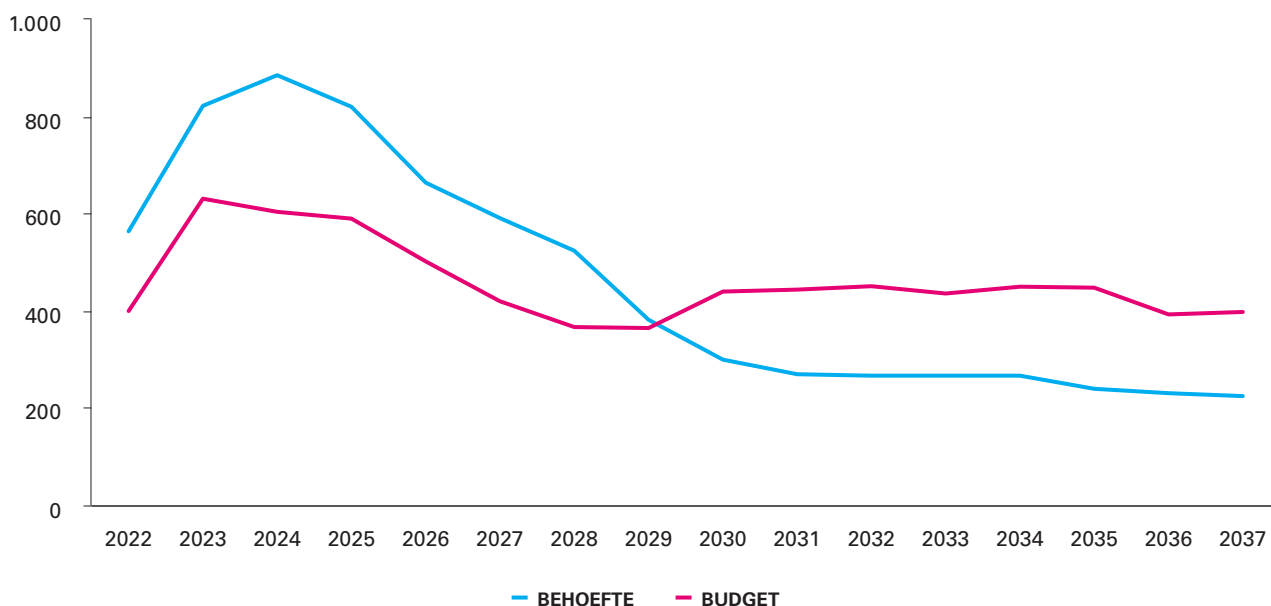
Over-/onderprogrammering infrastructuur en vastgoed

In de eerste jaren is het investeringsprogramma groter dan het daadwerkelijke budget; er is sprake van overprogrammering. Vanaf 2027 telt het totaal van het investeringsprogramma op tot een lager bedrag dan het daadwerkelijke budget; er is sprake van onderprogrammering. Omdat de ervaring van eerdere jaren leert dat het risico op vertragingen groot is, onder andere als gevolg van onvoorziene externe factoren, worden in de eerste jaren meer projecten gepland dan totaal aan budget beschikbaar is in een jaar.

Door met deze overprogrammering te werken wordt zoveel als mogelijk getracht te voorkomen dat vertragingen bij individuele projecten leiden tot onderrealisatie van het beschikbare budget. Op dit moment wordt een overprogrammering van maximaal 30 procent gehanteerd. Over de gehele looptijd sluit het fonds op nul, doordat de overprogrammering in eerdere jaren wordt gecompenseerd door onderprogrammering in latere jaren.

De over-/onderprogrammering wordt in de budgettaire tabel apart inzichtelijk gemaakt. Omdat niet meer uitgegeven mag worden dan aan budget (de uitgaven in de budgettaire tabel) is geautoriseerd, vindt op de over-/onderprogrammering geen realisatie plaats.

Figuur 9 Infrastructuur en vastgoed (in miljoenen euro)



Ontvangsten

De verkoopopbrengsten infrastructuur en vastgoed hebben betrekking op de opbrengsten van de af te stoten objecten. Het overtollig vastgoed wordt in vrijwel alle gevallen eerst op basis van het Kader Overname Rijksvastgoed (KORV) door het RVB ingekocht. Incidenteel vinden nog verkopen onder de oude werkwijze plaats.

Onzekerheidsreservering

Defensie hanteert voor verwervingsprojecten naast een risicoreservering per project ook een systematiek van onzekerheidsreserveringen. Met de onzekerheidsreservering worden risico's afgedekt die buiten de invloedssfeer van een project liggen, zoals risico's bij internationale samenwerking. Deze risico's kunnen leiden tot een hogere raming dan oorspronkelijk voorzien. De hoogte van de onzekerheidsreservering wordt per project bepaald, maar is geen onderdeel van het projectbudget. Omdat niet alle risico's zich tegelijkertijd voor zullen doen, is gekozen voor een systematiek waarbij de som van de onzekerheidsreserveringen per project groter is dan de reservering die in totaliteit op de begroting wordt aangehouden voor de geïdentificeerde risico's. Voor vastgoedprojecten met een financiële omvang in het Defensie Lifecycle Plan (DLP) van meer dan € 50 miljoen en waarvoor door het RVB nog geen financiële verplichting is aangegaan met een marktpartij wordt één keer per jaar beoordeeld of de gehanteerde kostenkengetallen nog actueel zijn.

3.6 Artikel 6: IT

Omschrijving van de samenhang in het beleid

Het doel van dit artikel is inzicht bieden in het investeren in en instandhouden van de IT van Defensie. De verwerving wordt nader uitgesplitst in de voorbereidings-, onderzoeks- en realisatiefase.

Budgettaire gevolgen van beleid en budgetflexibiliteit

Artikel 6 IT (bedragen x € 1.000)							
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Verplichtingen	906.734	1.058.097	1.387.806	1.596.028	1.667.959	1.659.499	1.535.460
Uitgaven	593.070	764.424	883.387	1.522.049	1.317.127	1.476.607	1.311.473
% juridisch verplicht			33,1%				
% bestuurlijk gebonden							
% beleidsmatig gereserveerd			66,9%				
% nog niet ingevuld/vrij te besteden							
Verwerving							
Opdrachten	277.402	797.443	1.091.675	1.278.735	1.277.011	1.230.053	1.089.997
Verwerving: voorbereidingsfase	0	163.244	715.587	1.024.651	1.096.716	1.145.037	1.010.852
Verwerving: onderzoeksfase	0	0	0	0	0	0	0
Verwerving: realisatie	277.402	634.199	376.088	254.084	180.295	85.016	79.145
Instandhouding							
Opdrachten	315.668	364.815	365.753	373.249	406.645	429.949	431.963
Instandhouding infrastructuur	315.668	364.815	365.753	373.249	406.645	429.949	431.963
Onzekerheidsreservering	0	0	0	33	0	0	0
Over-/ onderprogrammering	0	- 397.834	- 574.041	- 129.968	- 366.529	- 183.395	- 210.487
Ontvangsten	13.941	16.769	16.769	16.769	16.769	16.769	16.769
Overige ontvangsten infrastructuur	13.941	16.769	16.769	16.769	16.769	16.769	16.769

Artikel 6 IT (bedragen x € 1.000)

	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
Verplichtingen	1.372.767	1.391.734	1.465.863	1.288.634	1.298.084	1.284.297	1.285.671	1.172.917	1.175.004	1.184.429
Uitgaven	1.289.822	1.500.642	1.531.969	1.401.742	1.498.320	1.813.300	1.795.342	1.358.957	1.312.899	1.328.959
waarvan juridisch verplicht										
Verwerving										
Opdrachten	933.154	951.800	1.027.424	850.092	860.006	846.169	845.961	734.611	736.453	734.186
Verwerving: voorbereidingsfase	857084	875.627	954.160	777.683	788.765	776.784	776.605	667.877	669.127	664.190
Verwerving: onderzoeksfase	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Verwerving: realisatie	76.070	76.173	73.264	72.409	71.241	69.385	69.356	66.734	67.326	69.996
Instandhouding										
Opdrachten	439.613	439.934	438.439	438.542	438.078	438.128	439.710	438.306	438.551	437.443
Instandhouding infrastructuur	439.613	439.934	438.439	438.542	438.078	438.128	439.710	438.306	438.551	437.443
Onzekerheidsreservering										12.800
Over-/ onderprogrammering	- 82.945	108.908	66.106	113.108	200.236	529.003	509.671	186.040	137.895	144.530
Ontvangsten	16.769	16.769	16.769	16.769	16.769	16.769	16.769	16.769	16.769	16.769
Overige ontvangsten infrastructuur	16.769	16.769	16.769	16.769	16.769	16.769	16.769	16.769	16.769	16.769

Toelichting op de instrumenten

Het aandeel juridisch verplicht heeft betrekking op uitgaven voor levering van goederen en/of diensten waarvoor Defensie een overeenkomst is aangegaan. Voor 2023 gaat het naar verwachting om 33,1% van het uitgavenbudget. Dit betreft de lopende contracten voor het instandhouden van IT en de reeds aangegane verplichtingen voor IT-projecten. Daarnaast is er ook een kasschuif verwerkt op dit artikel.

Verwerving IT

De geraamde uitgaven aan investeringen betreffen de investeringen in IT. Onderstaande tabellen tonen de IT-projecten voor de komende vijftien jaar die groter zijn dan € 100 miljoen, onderverdeeld naar voorbereidingsfase, onderzoeksfase en realisatiefase.

Nieuw aan te kopen materieel (door middel van het verwervingsproject) leidt mogelijk tot hogere of lagere instandhoudingsuitgaven; hiermee wordt rekening gehouden in de raming van de investering. Op het moment dat het nieuw verworven aan het betreffende defensieonderdeel, worden ook de hogere of lagere instandhoudingsuitgaven verrekend.

Aangezien Defensie een nog meer informatiegestuurde organisatie wil worden zal een groter deel van het investeringsbudget binnen de Defensiebegroting, nu en in de toekomst, bestemd worden voor IT uitgaven. Momenteel wordt gewerkt aan een analyse van de concrete investeringsbehoefte voor IT.

Verwerving IT - voorbereidingsfase

In de onderstaande tabel wordt de planning weergegeven van de IT projecten die zich in de voorbereidingsfase bevinden. Voor deze projecten wordt de behoeftestelling uitgewerkt.

Tabel 30 Projecten in voorbereidingsfase (in miljoenen euro)							
Projecten in voorbereiding	Project-budget	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Joint EO:V: Electronic attack	100-250	A-Brief					
FOXTROT (TEN) Spiral 0	100-250						

Er zijn wijzigingen ten opzichte van de begroting 2022 opgetreden bij het volgende project:

- Het project FOXTROT (TEN) Spiral 0 is toegevoegd aan de voorbereidingsfase.

Tabel 31 Toelichting projecten in voorbereidingsfase (in miljoenen euro)	
Projecten in voorbereiding	Toelichting
Joint EO:V: Electronic attack	Het project Joint EO:V: Electronic attack voorziet in capaciteit om cyber- en elektromagnetische activiteiten te beïnvloeden.
FOXTROT (TEN) Spiral 0	FOXTROT realiseert de digitale transformatie van de krijgsmacht in het mobiele tactische domein. Het programma realiseert nationaal en waar mogelijk binationaal met DEU in het programma TEN. Het gaat hier om zowel moderniserings- als continuïteitmaatregelen. Realisatie vindt plaats via zogenoemde spirals. Beoogd effect is 'alle mobiele platformen altijd veilig verbonden en interoperabel met partners' teneinde IGO mogelijk te maken. Spiral 0 richt zich op de basis en een eerste implementatie.

Verwerving IT - onderzoeksfase

Er zijn dit jaar geen IT verwervingsprojecten boven de € 100 miljoen die zich in de onderzoeksfase bevinden.

Verwerving IT - realisatiefase

Tabel 32 Projecten in realisatiefase (in miljoenen euro)

Projecten in realisatie	Programma- budget	t/m 2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027 e.v.
GrIT	250-1.000			Commercieel vertrouwelijk				

Er zijn geen wijzigingen ten opzichte van de begroting 2022 bij IT projecten in realisatiefase.

Tabel 33 Toelichting projecten in realisatiefase

Projecten in realisatie	Toelichting
GrIT	De IT-infrastructuur binnen Defensie dient te worden vervangen, om voor de langere termijn de continuïteit te waarborgen. Het belang en invloed van IT op zowel de operationele inzet als de bedrijfsvoering is groot. Vernieuwing van de IT-infrastructuur is nodig om invulling te kunnen geven aan de ambities van Defensie zoals verwoord in de Defensienota 2018. Met GrIT legt Defensie hiervoor de basis. De doelstelling van GrIT is het samen met de markt realiseren van het fundament voor de nieuwe IT van Defensie en het migreren van de bijbehorende huidige applicaties en voorzieningen naar de nieuwe IT. Het programma GrIT heeft daarmee de opdracht om in samenwerking met de markt een technisch en organisatorisch IT-platform voor de IT vernieuwing van Defensie te realiseren.

Instandhouding IT

De geraamde uitgaven dienen voor instandhouding van de IT van Defensie. Informatietechnologie (IT) en techniek in bredere zin ontwikkelen razendsnel. Informatie sneller en slimmer verkrijgen, verwerken en verspreiden, om zo gericht te sturen en succesvol te kunnen zijn in moderne conflicten en crises vormt de kern van informatiegestuurd optreden. Voorts wordt met de Defensienota een aantal gerichte maatregelen moderne IT toegepast om op arbeidsextensieve wijze bij te dragen aan hogere materiële gereedheid, compliance en veiligheid en inzicht voor snellere en betere besluitvorming. Vanuit de Instandhouding IT wordt een bijdrage geleverd aan voornoemde activiteiten.

Over-/en onderprogrammering IT

In de eerste jaren is het investeringsprogramma groter dan het daadwerkelijke budget; er is sprake van overprogrammering. Vanaf 2027 telt het totaal van het investeringsprogramma op tot een lager bedrag dan het daadwerkelijke budget; er is sprake van onderprogrammering. Omdat de ervaring van eerdere jaren leert dat het risico op vertragingen groot is, onder andere als gevolg van onvoorziene externe factoren, worden in de eerste jaren meer projecten gepland dan totaal aan budget beschikbaar is in een jaar.

Door met deze overprogrammering te werken wordt zoveel als mogelijk getracht te voorkomen dat vertragingen bij individuele projecten leiden tot onderrealisatie van het beschikbare budget. Op dit moment wordt een overprogrammering van maximaal 30 procent gehanteerd. Over de gehele looptijd sluit het fonds op nul, doordat de overprogrammering in eerdere jaren wordt gecompenseerd door onderprogrammering in latere jaren.

De over-/onderprogrammering wordt in de budgettaire tabel apart inzichtelijk gemaakt. Omdat niet meer uitgegeven mag worden dan aan budget (de uitgaven in de budgettaire tabel) is geautoriseerd, vindt op de over-/onderprogrammering geen realisatie plaats.

Figuur 10 IT (in miljoenen euro)



Ontvangsten

Dit zijn de ontvangsten die rechtstreeks gerelateerd zijn aan IT, bijvoorbeeld als het Joint Informatievoorziening Commando (JIVC) van Defensie diensten levert aan derden.

3.7 Artikel 7: Bijdragen andere begrotingen Rijk

Omschrijving van de samenhang in het beleid

Het DMF wordt gefinancierd met een bijdrage van de Defensiebegroting. Deze bijdrage is op de Defensiebegroting opgenomen op artikel 13, 'Bijdrage aan het Defensiematerieelbegrotingsfonds'. Op dit begrotingsartikel wordt de bijdrage van het voedingsartikel van de Defensiebegroting ontvangen. Dit artikel is technisch van aard.

Budgettaire gevolgen van beleid en budgetflexibiliteit

Artikel 7 Bijdragen andere begrotingen rijk (bedragen x € 1.000)							
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Ontvangsten	5.040.806	4.724.060	6.521.608	9.115.154	9.135.995	9.215.983	8.907.040
Subtotaal	5.040.806	4.724.060	6.521.608	9.115.154	9.135.995	9.215.983	8.907.040
Na-/voordelig eindsaldo (cumulatief) vorig jaar (t-1)	0	0	0	0	0	0	0
Totaal	5.040.806	4.724.060	6.483.565	9.073.154	9.091.995	9.166.483	8.861.540
Na-/voordelig eindsaldo (cumulatief) begrotings jaar (t1)	0	0	0	0	0	0	0
Totaal	5.040.806	4.724.060	6.483.565	9.073.154	9.091.995	9.166.483	8.861.540

Artikel 7 Bijdragen andere begrotingen rijk (bedragen x € 1.000)

	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
Ontvangsten	8.494.083	8.667.026	8.470.473	8.467.388	8.445.215	8.457.737	8.457.745	8.447.694	8.453.133	8.424.147
Subtotaal	8.494.083	8.667.026	8.470.473	8.467.388	8.445.215	8.457.737	8.457.745	8.447.694	8.453.133	8.424.147
Na-/voordelig eindsaldo (cumulatief) vorig jaar (t-1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totaal	8.494.083	8.667.026	8.470.473	8.467.388	8.445.215	8.457.737	8.457.745	8.447.694	8.453.133	8.424.147
Na-/voordelig eindsaldo (cumulatief) begrotings jaar (t1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totaal	8.494.083	8.667.026	8.470.473	8.467.388	8.445.215	8.457.737	8.457.745	8.447.694	8.453.133	8.424.147

3.8 Artikel 8: Overige uitgaven en ontvangsten

Omschrijving van de samenhang in het beleid

Op dit artikel worden de overige uitgaven en ontvangsten opgenomen. Het betreft uitgaven en/of ontvangsten die op een later moment toegedeeld moeten worden aan de beleidsartikelen van het DMF. Een voorbeeld hiervan is de uitgekeerde loon- en prijsbijstelling, die nog moet worden verdeeld over de afzonderlijke artikelen; dit budget wordt tussentijds aangehouden op dit artikel. op dit artikel kan geen realisatie plaatsvinden.

Budgettaire gevolgen van beleid en budgetflexibiliteit

Artikel 8: Overige uitgaven en ontvangsten (bedragen x € 1.000)							
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Verplichtingen	0	0	0	0	0	0	0
<i>waarvan</i> garantieverplichtingen (indien van toepassing)	0	0	0	0	0	0	0
<i>waarvan</i> overige verplichtingen (indien van toepassing)	0	0	0	0	0	0	0
Uitgaven	0	0	0	0	0	0	0
Nader te wijzen uitgaven	0	0	0	0	0	0	0
Ontvangsten		577.406	0				
Subtotaal		0	0	0	0	0	0
Na-/voordelig eindsaldo (cumulatief) vorig jaar (t-1)	0	577.406	0	0	0	0	0
Totaal		577.406	0	0	0	0	0

Artikel 8: Overige uitgaven en ontvangsten (bedragen x € 1.000)

	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
Verplichtingen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
waarvan garantieverplichtingen (indien van toepassing)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
waarvan overige verplichtingen (indien van toepassing)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uitgaven	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nader te wijzen uitgaven	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ontvangsten										
Ontvangsten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

4. BIJLAGEN

4.1 Bijlage instandhouding vastgoed

In deze bijlage wordt een toelichting gegeven op de instandhouding van het vastgoed van Defensie.

1. Instandhouding van het vastgoed

Scope van instandhouding

Onder instandhouding vallen alle activiteiten op het vlak van het onderhouden van het vastgoed in eigendom, de huur van vastgoed en de inrichting van ruimten. Daarnaast vallen ook de Commandanten Voorzieningen (COVO) voor kleine aanpassingen binnen de scope, net als adviesuren van het Rijksvastgoedbedrijf (RVB). Aanpassingen aan nieuwe wetgeving en verduurzaming van vastgoed vallen onder investeringen, tenzij deze bij onderhoud gelijk mee te nemen zijn. Door de ruimere definitie van instandhouding is de budgettrek in onderstaande tabel groter dan die opgenomen in het strategisch vastgoedplan.

Aanpak instandhouding

Voor het onderhoud van het vastgoed wordt onderscheid gemaakt tussen planbaar en niet-planbaar onderhoud. Planbaar onderhoud (PO) wordt gepland op basis van inspecties die worden verzorgd door het RVB. Niet-planbaar onderhoud (NPO) vindt plaats op moment dat storingen optreden. Periodiek worden gebouwen geïnspecteerd om de staat van het vastgoed vast te stellen. Het streven is om gemiddeld genomen een gebouw een keer in de zes jaar te inspecteren. Op dit moment wordt bij het RVB een onderhoudsmanagementsysteem (OMS) geïmplementeerd waardoor frequenter, *near realtime* inzicht gaat ontstaan in de staat van het vastgoed.

De bevindingen uit de inspecties worden afgezet ten opzichte van het gevraagde kwaliteitsniveau en worden daarna via het Meerjarig Onderhoudsplan (MJOP) geprioriteerd en afgestemd met de Defensieonderdelen. Hierbij wordt gekeken naar criteria zoals veiligheid, wettelijke verplichting en operationele noodzaak. NPO betreft de herstelwerkzaamheden en reparaties die niet zijn voorzien en niet kunnen wachten om opgenomen te worden in het MJOP. Ook het opheffen van manco's naar aanleiding van keuringen wordt vanuit het NPO betaald. Voor een gezonde portefeuille zou een verhouding tussen PO en NPO van 80 / 20 verwacht worden. In werkelijkheid is door de achterstanden in onderhoud die verhouding 40 / 60.

Binnen instandhouding kan onderscheid gemaakt worden in de volgende activiteiten die het RVB voor Defensie uitvoert:

- Instandhouding Gebouwen
- Instandhouding Start & Rolbanen
- Instandhouding ECT (ondergrondse infra, wegen, havens)
- Instandhouding Schietbanen
- Cyclisch Terrein Technisch onderhoud (bos- en groenvoorziening)
- Vastgoedinformatie
- Juridisch- en omgevingsbeheer
- Keuringen

Instandhouding van Beveiligingssystemen wordt op dit moment door RVB uitgevoerd, maar gaat met de implementatie van DBBS over naar Defensie. Ook de instandhouding van vastgoed buiten Nederland voert Defensie zelf uit, net als de storingen via de Servicedienst Vastgoed Defensie.

Ondanks de extra inspanningen in de vorige kabinetsperiode werkt en slaapt het Defensiepersoneel nog vaak in gebouwen die in slechte staat zijn en die onvoldoende de operationele inzetbaarheid van de krijgsmacht ondersteunen. Om de vastgoedportefeuille in balans te krijgen zijn ingrijpende keuzes nodig. In kamerbrief Contouren Strategisch Vastgoedplan 2022 (Kamerstuk [34919, nr. 89](#)) is de kamer geïnformeerd over de stand van zaken van de contouren en uitgangspunten.

Met het RVB worden in een jaaropdracht afspraken gemaakt over de te leveren prestaties en de hiervoor beschikbare middelen. Het RVB is verantwoordelijk voor de uitvoering van de daarbij horende beheer- en onderhoudsregimes. De prestaties van vastgoed en infrastructuur worden gemeten en uitgedrukt in prestatie-indicatoren. De indicatoren leggen de verbinding tussen de sturing op en verantwoording over de prestaties.

Kengetallen

Defensie heeft met het RVB een afspraak gemaakt over de hoeveelheid te beheren vastgoed en om tenminste 90 procent van de wettelijke keuringen voor installaties tijdig goedgekeurd te hebben. Defensie is met het RVB in overleg over het verbeteren van de informatievoorziening, rapportagesystematiek en meetindicatoren, zoals hersteltijd storingen, projecttevreidenheid, inspecties en doelmatigheid. De noodzaak en urgentie hiertoe sluiten aan op de bevindingen van de Algemene Rekenkamer die hebben geleid tot de ernstige onvolkomenheid voor vastgoedmanagement (Kamerstuk [35830-X, nr. 2](#)).

Tabel 34 Kengetallen		
Kengetal	Indicator	Hoeveelheid
Bruto Vloer Oppervlakte (x 1.000)	Aantal m ² kantoren/ lesgebouwen	1.583
	Aantal m ² legering	809
	Aantal m ² hangars/ stallingen	491
	Aantal m ² bunkers/shelters	152
	Aantal m ² werkplaatsen/ magazijnen	1.782
	Aantal m ² overige gebouwen	1.107
	Aantal m ² totaal	5.924
Keuringen	% installaties	90%

2. Budgettaire aspecten

Onderstaand worden de beschikbare budgetten en de budgetbehoefte tot en met 2036 in een overzicht samengebracht. De behoefteraming vindt plaats op basis van normering van instandhoudingskosten per locatie op basis van pxq (m² per type terrein of gebouw x tarief). Hoe hoger het kwaliteitsniveau, hoe hoger de instandhoudingskosten. Ten aanzien van de instandhoudingsbehoefte wordt uitgegaan dat de komende jaren extra budget nodig is. Naar aanleiding van de Motie Hermans is € 75 miljoen toegevoegd aan het instandhoudingsbudgetten, waarmee de potentiële disbalans is verkleind.

In de Kamerbrief 'Contourenbrief Strategisch Vastgoedplan 2022' (Kamerstuk [34 919, nr. 89](#)) zijn de contouren en uitgangspunten gedeeld die de basis vormen voor het nieuwe Strategisch Vastgoedplan 2022 (SVP2022), dat rond de zomer van 2022 met de Kamer is gedeeld. Doel is om een vastgoedportefeuille te realiseren die de taakuitvoering optimaal

ondersteunt, toekomstbestendig is. Om de transformatie van het vastgoed te kunnen realiseren, wordt in de Defensienota 2022 het budget voor vastgoed structureel verhoogd. Voor instandhouding van vastgoed gaat het om € 65 miljoen structureel (nog niet in onderstaande budgetten).

Tabel 35 Behoefte en budget									
Artikelonderdeel	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
DMF 5.2									
Instandhouding									
Behoefte/raming	424.014	467.270	466.296	460.953	451.429	449.022	449.927	454.832	452.987
Budget	424.014	467.270	466.296	360.953	351.429	349.022	349.927	354.832	352.987
Potentiële disbalans				- 100.000	- 100.000	- 100.000	- 100.000	- 100.000	- 100.000
	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	
Artikelonderdeel									
DMF 5.2									
Instandhouding									
Behoefte/raming	460.953	451.429	449.022	449.927	454.832	452.987	450.320	449.500	
Budget	348.768	349.627	353.644	353.319	353.319	353.510	353.485	353.294	
Potentiële disbalans	- 100.000	- 100.000	- 100.000	- 100.000	- 100.000	- 100.000	- 100.000	- 100.000	

3. Overig

Defensie heeft een aantal instandhoudingsprogramma's opgenomen in de investeringen, met name op het gebied van Keukens en Legering. Het betreft vervangingsinvesteringen en zijn daarom geen onderdeel van het instandhoudingsbudget, maar dragen wel gericht bij aan het wegwerken van achterstanden en het verbeteren van het leefklimaat.

4.2 Bijlage verdiepingshoofdstuk

In het verdiepingshoofdstuk worden de belangrijkste mutaties ten opzichte van de begroting 2022 kort toegelicht.

Toelichting op de mutaties

1. Interdepartementale overboekingen

Vanuit diverse ministeries is budget naar het DMF overgeheveld voor het uitvoeren van activiteiten en vice versa. Per saldo daalde begroting van het DMF met € 1,8 miljoen voor 2023. Een volledig overzicht van de interdepartementale budgetoverhevelingen sinds de 1^e suppletore begroting 2022 is hieronder toegevoegd.

Tabel 36 Overzicht interdepartementale overboekingen (bedragen x € 1.000)								
No.	Omschrijving	beleidsartikel	2022	2023	2024	2025	2026	2027
1.a	Bijdrage aan BZK specifieke apparatuur	1	- 194	0	0	0	0	0
1.b	Bijdrage aan BZK uitbreiding opslagcapaciteit	1	- 2.750	0	0	0	0	0
1.c	Bijdrage aan BZK voor programma transitie digi inkoop 2022	1	- 158	0	0	0	0	0
1.d	Bijdrage aan BZK voor verrekening bedrijfsvoeringskosten aivd	1	- 1.500	0	0	0	0	0
1.e	Bijdrage aan H7 bzk centrale financiering generieke digitale infrastructuur	3	0	- 2.319	- 2.319	- 2.319	- 2.319	- 2.319
1.f	Bijdrage door VenJ voor mit 2022 Defensie	6	0	160	160	160	160	160
1.g	Bijdrage jenv aan project eurostar trein 1, 2 en 4	6	193	51	51	51	51	51
1.h	Bijdrage van douane (h 9b) scopeuitbreiding moc-lvc	6	206	0	0	0	0	0
1.i	Bijdrage van V&J inzake aanpak ondermijning bod kmar	1, 3	43	265	429	171	171	171
1.j	Bijdrage van VenJ voor kmar maritieme hub Bonaire	3	225	0	0	0	0	0
1.k	Bijdrage VenJ voor versteviging van het grensbewakingsstelsel eurosur	3	400	0	0	0	0	0
Totaal			- 3.535	- 1.843	- 1.679	- 1.937	- 1.937	- 1.937

2. Overige mutaties

De financiële instrumenten, zoals instandhouding en verwerving zijn bijgesteld. Dit o.a. naar aanleiding van het herschikken van activiteiten tussen de defensieonderdelen met de daarbij behorende financiële middelen.

Artikel 1: Defensiebreed materieel

Tabel 37 Artikel 1: Defensiebreed materieel																
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
Stand ontwerpbegroting 2022	983.034	917.895	847.753	856.704	846.033	800.677	605.316	664.040	710.017	673.391	815.671	806.117	770.072	802.876	822.541	
Mutatie 1e supplettoire begroting 2022	240.429	288.872	522.750	568.652	502.371	635.144	751.444	167.658	278.758	579.104	637.286	551.527	739.464	519.963	524.646	1.785.358
Mutaties n.a.v. Nota van Wijziging en ISB's		400	58.700													
Stand na 1e supplettoire begroting 2022, Nota van wijziging en ISB's	1.223.463	1.207.167	1.429.203	1.425.356	1.348.404	1.435.821	1.356.760	831.698	988.775	1.252.495	1.452.957	1.357.644	1.509.536	1.322.839	1.347.187	1.785.358
Nieuwe mutaties	170.069	243.682	1.029.210	935.393	252.885	18.063	295.501	372.640	36.661	36.921	167.548	257.861	437.829	681.973	1.839.236	3.396.928
2M Binden jongeren (gap year)			-4.667	-10.000	-15.000	-20.000	-20.000	-20.000	-20.000	-20.000	-20.000	-20.000	-20.000	-20.000	-20.000	-20.000
2M Capaciteit veteranenzorg			-1.050	-1.150	-1.150	-1.050	-850	-850	-850	-850	-850	-850	-850	-850	-850	-850
2M Diversiteit & inclusiviteit			-2.852	-2.752	-2.752	-2.752	-1.452	-1.452	-1.452	-1.452	-1.452	-1.452	-1.452	-1.452	-1.452	-1.452
2M Drugsbeleid incl. drugsconsulenten preventie			-3.008	-3.008	-3.008	-3.008	-3.008	-3.008	-3.008	-3.008	-3.008	-3.008	-3.008	-3.008	-3.008	-3.008
2M Duurzaam inzetbaar: zorgloket, opleidingen, coaches			-7.778	-12.628	-12.628	-12.628	-12.628	-10.128	-10.128	-10.128	-10.128	-10.128	-10.128	-10.128	-10.128	-10.128
2M Een goede en aantrekkelijke werkgever binden jongeren (gap year)	4.667	10.000	15.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
2M Een goede en aantrekkelijke werkgever capaciteit veteranenzorg	1.050	1.150	1.150	1.150	1.050	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850
2M Een goede en aantrekkelijke werkgever diversiteit & inclusiviteit	2.852	2.752	2.752	2.752	2.752	1.452	1.452	1.452	1.452	1.452	1.452	1.452	1.452	1.452	1.452	1.452
2M Een goede en aantrekkelijke werkgever drugsbeleid	3.008	3.008	3.008	3.008	3.008	3.008	3.008	3.008	3.008	3.008	3.008	3.008	3.008	3.008	3.008	3.008
2M Een goede en aantrekkelijke werkgever duurzaam inzetbaar	7.778	12.628	12.628	12.628	12.628	10.128	10.128	10.128	10.128	10.128	10.128	10.128	10.128	10.128	10.128	10.128
2M Een goede en aantrekkelijke werkgever militair invaliditeit pensioen	17.000	17.000	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000
2M Een goede en aantrekkelijke werkgever reservisten	7.000	20.000	49.000	49.000	49.000	49.000	49.000	49.000	49.000	49.000	49.000	49.000	49.000	49.000	49.000	49.000
2M Een goede en aantrekkelijke werkgever sportschoenen	3.700	3.700	3.700	3.700	3.700	3.700	3.700	3.700	3.700	3.700	3.700	3.700	3.700	3.700	3.700	3.700
2M Een goede en aantrekkelijke werkgever versterking defensieorganisatie	16.214	22.884	29.554	29.554	29.554	29.554	29.554	29.554	29.554	29.554	29.554	29.554	29.554	29.554	29.554	29.554
2M herfasering 2-miljardpakket	203.974	19.991	19.988	19.996	19.988	19.996	19.994	19.992	19.990	19.990	19.990	19.992	19.992	19.985	19.985	16.968
2M Herfasering defensienota	-39.755	322.805	256.067	619.943	979.408	364.204	317.044	-27.768	83.580	293.219	234.483	220.205	378.363	303.713	255.687	
2M Innoverend vermogen en nieuwe domeinen duurzaamheidsfonds	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000
2M Innoverend vermogen en nieuwe domeinen energietransitiecapaciteit	3.000	3.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
2M Innoverend vermogen en nieuwe domeinen onderzoek en pilots hergebruik		5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
2M Innoverend vermogen en nieuwe domeinen prototyping		2.000	4.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
2M Innoverend vermogen en nieuwe domeinen R&T 2.0 cofinanciering R&T				1.000	4.000	7.000	10.000	10.000	13.000	16.000	17.500	17.500	17.500	17.500	17.500	17.500
2M Innoverend vermogen en nieuwe domeinen R&T 2.0 kennisopbouw		234	234	234	6.004	12.004	12.504	12.504	12.504	12.504	12.504	12.504	12.504	12.504	12.504	12.504
2M Innoverend vermogen en nieuwe domeinen R&T 2.0 technologieontwikkeling		5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	10.000	15.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
2M Innoverend vermogen en nieuwe domeinen R&T 2.0 kennisopbouw reparatie		5.000	5.000	10.000	15.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
2M Innoverend vermogen en nieuwe domeinen kort cyclisch: versterken innovatie centra		4.837	9.911	9.911	9.911	9.911	9.911	9.911	9.911	9.911	9.911	9.911	9.911	9.911	9.911	9.911
2M Innoverend vermogen en nieuwe domeinen kort cyclisch: versterken innovatiegebieden		60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000
2M Krachtige ondersteuning BKI 2.0		17.848	41.055	67.476	204.217	220.647	197.110	193.735	88.083	42.062	42.062	42.062	42.062	42.062	42.062	42.062
2M Krachtige ondersteuning capaciteit voor bijstand		4.882	32.683	30.170	34.959	33.534	43.343	23.944	23.944	23.944	23.944	23.944	23.944	23.944	23.944	23.944
2M Krachtige ondersteuning gereedstelling en inzetbaarheid CARIB		2.002	2.002	2.002	2.002	2.002	2.002	2.002	2.002	2.002	2.002	2.002	2.002	2.002	2.002	2.002
2M Krachtige ondersteuning militaire mobiliteit 2.0		6.943	9.237	9.265	9.686	9.714	13.217	10.979	9.860	9.860	12.560	12.560	12.560	12.560	12.560	12.560
2M Krachtige ondersteuning oprichting joint 102 (SOF)		4.008	7.278	5.030	7.053	6.053	6.603	6.053	6.253	6.053	6.053	6.053	6.603	6.053	6.053	6.848
2M Krachtige ondersteuning SOF ground enabling		3.052	3.403	5.017	11.630	11.630	11.630	6.630	6.630	6.630	6.630	6.630	6.630	6.630	6.630	6.630
2M Krachtige ondersteuning Submersible Delivery Vehicle		2.307	2.374	2.374	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	2.307	2.374
2M Krachtige ondersteuning versterken capaciteit C2-centra waterbarrière nieuwe haven		1.662	3.227	5.776	5.796	5.814	5.750	5.750	5.750	5.750	5.750	5.750	5.750	5.750	5.750	5.750
2M Krachtige ondersteuning combaat support MP-eskadron KMar		11.307	654	654	654	654	654	654	654	654	654	654	654	654	654	654
2M Krachtige ondersteuning pensioen		7.639	45.998	65.117	70.764	57.154	54.189	21.814	21.814	21.814	21.814	21.814	21.814	21.814	21.814	21.814
2M Reservisten/oproepkrachten/samenwerking bedrijfsleven		- 17.000	- 17.000	- 18.000	- 18.000	- 18.000	- 18.000	- 18.000	- 18.000	- 18.000	- 18.000	- 18.000	- 18.000	- 18.000	- 18.000	- 18.000
2M Verdiepen en verbreden van samenwerking ophoging NAVO contributie		- 7.000	- 20.000	- 49.000	- 49.000	- 49.000	- 49.000	- 49.000	- 49.000	- 49.000	- 49.000	- 49.000	- 49.000	- 49.000	- 49.000	- 49.000
		15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
2M Versterken van specialismen C-systemen bandbreedte			132	259	385	385	385	385	385	385	385	385	385	385	385	385
2M Versterken van specialismen CUAS EAAD			18.146	36.408	39.280	2.909	2.909	2.909	2.909	2.909	2.909	2.909	20.298	37.686	39.860	2.909
2M Versterken van specialismen reparatie DLP Grootmaterieel			350.000	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000
2M Versterken van specialismen risicoreservering IT, Vastgoed en Grootmaterieel			15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000
Aanpassingen op het 3-miljard pakket uit het coalitieakkoord		44.630	34.537	45.265	-41.105	141.714	43.354	22.461	119.675	35.106	-6.556	31.861	14.235	12.719	13.591	11.745
Bijdrage aan BZK specifieke apparatuur																
Bijdrage aan BZK uitbreiding opslagcapaciteit																
Bijdrage van douane scopeuitbreiding MOC-LYC																
Bijdrage van J&V inzake aanpak ondermijning BOD KMar	4	24	50	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43
Bijstellen instandhoudingsbudgetten KMar	1.935	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Budgettoewijzing conform jaarplan kustwacht CARIB																
CA Aantrekkelijke werkgever / reservisten binding jongeren																
Exploitatie project vervanging aanhanger platform		13	13	14	13	13	14	13	13	14	13	13	14	13	13	14
Extrapolatie 2037																2.455.706
Financiering torpedo firing exercise																
Herschikking budget voor exploitatie M-code stimulator																
Herschikking budget voor vervanging vrachtauto militaire muziek																
Herschikking taken en middelen a.g.v. assortimentsgewijs werken																
Herstellen van het 2-miljard pakket																
Kasschuif 2022 investeringen																
Kasschuif 2023 investeringen																
Kasschuif instandhouding materieel																
Toekennen budget Very Joint Task Force 2022 (VJTF)																
Uitdelen prijsbijstelling materieel DLP																
22.1	50.068	27.921	26.582	32.526	23.893	18.782	12.968	59.155	13.065	11.678	14.111	13.433	15.055	14.916	-16.288	44.445
Verdeling saldo artikel 8 prijsbijstelling																
8 prijsbijstelling																

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
Vervanging zuigwagen																
Verwerving behoeftige KCT uitrusting door KPU bedrijf	1.583		19	19	19	19	19	19	19	19	19	19				
Aanvullende kasschuif exploitatie	- 8.500				8.500											
Aanvullende kasschuif investeringen	- 32.000	10.000	10.000	12.000												
Stand ontwerpbegroting 2023	1.053.394	1.450.849	2.458.413	2.360.749	1.601.289	1.417.758	1.652.261	1.204.338	952.114	1.289.416	1.620.505	1.615.505	1.947.365	2.004.812	1.886.423	1.611.570
								340.095								

Artikel 2: Maritiem materieel

Tabel 38 Artikel 2: Maritiem materieel																
Stand ontwerpbegroting 2022	576.381	611.850	848.711	905.974	1.178.110	1.397.298	1.515.783	1.479.485	1.292.009	1.297.992	1.151.457	929.817	845.512	964.647	1.217.513	
Mutatie 1e supplettoire begroting 2022	155.343	5.065	54.445	47.674	351.452	60.329	101.254	200.627	262.251	263.059	268.557	248.364	65.293	- 86.267	10.469	586.607
Mutaties n.a.v. Nota van Wijziging en ISB's	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000
Stand na 1e supplettoire begroting 2022, Nota van wijziging en ISB's	771.724	656.915	943.156	993.648	1.569.570	1.497.627	1.657.037	1.720.112	1.594.260	1.601.051	1.460.014	1.218.181	1.041.994	918.380	1.267.982	626.607
Nieuwe mutaties	- 34.958	19.406	100.908	242.725	400.582	623.789	516.094	588.198	987.134	1.091.261	906.153	796.298	563.646	573.662	687.626	285.772
Correctie mutatie aansluiting stand IBOS																- 1.078
2M Versterken van specialismen anti-torpedo torpedo	65	5.065	5.065	10.065	10.065	24.237	31.437	36.437	34.437	31.437	34.437	31.437	33.237	10.414	10.414	10.414
2M Krachtige ondersteuning completeren SOF Air	7677	18.744	24.187	57.687	65.447	85.250	82.644	81.012	30.236	28.836	30.836	36.836	31.836	28.836	28.836	28.836
2M Informatiegestuurd organiseren en optreden IGO 2.0	17506	36.781	56.168	41.320	41.263	31.562	26.731	22.911	20.326	16.366	18.481	19.191	20.631	21.196	21.196	21.196
2M Versterken van specialismen DPS Air en Maritiem	12.000	36.000	48.404	24.401	5.404	401	404	400	400	400	400	400	400	400	400	400
2M versterken van specialismen Advanced precision kill weapon	46	46	49.353	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413	32.453
2M Versterken van specialismen loitering munitions long range	0	39.915	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413	29.315	413	573
2M versterken van specialismen BMD	10.000	30.000	98.777	297.078	31.715	107.328	6.715	134.278	6.715	11.715	11.715	11.715	6.715	6.715	111.465	111.465
Endo atmosferische lower layer	- 19	- 19	- 19	- 19	- 19	- 19	- 19	- 19	- 19	- 19	- 19	- 19	- 19	- 19	- 19	- 19
Vervanging zuigwagen																
2M Versterken van specialismen C-systemen bandbreedte	620	1.218	1.815	1.815	1.815	1.815	1.815	1.815	1.815	1.815	1.815	1.815	1.815	1.815	1.815	1.815
Herschikking budget doorontwikkeling krijgsmacht (DOKM)																
Herschikking taken en middelen a.g.v. assortimentsgewijs werken	- 196	- 211	- 226	- 226	- 211	- 196	- 196	- 196	- 196	- 196	- 196	- 196	- 196	- 196	- 196	- 196
Herschikking tussen de financiële instrumenten van de Marine	40	246	26	53	28	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53
Herschikking budget voor project Joint Fires	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
Herschikking budget DOKM naar CSS	46	46	46	26	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59
Herstellen van het 2 miljard pakket	4.000	16.227	29.169	44.169	31.954	129.024	33.1867	312.372	779.244	741.945	738.383	632.646	413.099	421.461	863.044	109.286
Aanpassingen op het 3 miljard pakket uit het coalitieakkoord	6.850	562			- 3	- 3	- 3	- 3	- 3	- 3	- 3	- 3	- 3	- 3	- 3	5.595
Kasschuif instandhouding materieel	- 34.000				34.000											
Herschikking budget voor exploitatie M code stimulator	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Kasschuif 2023 investeringen	- 20.000				20.000											
Extrapolatie 2037																182.067
Uitdelen prijsbijstelling	50.201	39.312	50.283	62.424	52.145	36.689	23.174	29.102	46.529	61.591	60.515	59.171	45.628	41.788	67.524	65.232
Verdeling saldo artikel 8 prijsbijstelling	- 27.115	- 23.176	- 26.959	- 31.583	- 15.568	- 3.022	7.612	- 1.601	8.238	7.086	9.865	10.735	11.317	8.467	6.373	- 29.955
Aanvullende kasschuif exploitatie	- 17.000				17.000											
Aanvullende kasschuif investeringen	- 11.000				11.000											

Artikel 3: Land materieel

Tabel 39 Artikel 3: Land materieel

Stand ontwerpbegroting 2022	666.136	668.438	832.616	827.379	652.482	541.292	442.611	663.299	769.724	884.301	818.558	615.464	774.745	1.024.143	961.287	284.740
Mutatie 1e supplettoire begroting 2022	76.796	80.933	325.873	436.797	402.650	384.859	197.145	238.200	251.044	160.441	179.225	208.894	229.492	292.121	253.204	1.077.047
Mutaties n.a.v. Nota van Wijziging en ISB's	48.800	269.000	94.800	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000
Stand na 1e supplettoire begroting 2022, Nota van wijziging en ISB's	791.732	1.018.371	1.253.289	1.304.176	1.095.132	966.151	679.756	941.499	1.060.768	1.084.742	1.037.783	864.358	1.044.237	1.356.264	1.254.491	1.117.047
Nieuwe mutaties	-99.497	-106	198.720	258.739	565.702	673.687	294.186	348.552	200.002	262.315	256.227	343.459	214.339	230.843	537.391	
Correctie mutatie aansluiting stand					10	-5	3.387	2.225	-5	-5	-5	3.387	2.225			
IBOS	-4.168															
2M Informatiegestuurd organiseren en optreden IGO 2.0		1.692	7.719	9.731	13.995	12.807	8.052	8.052	8.052	8.052	8.052	8.052	8.052	8.052	8.052	8.052
2M Krachtige ondersteuning versterken vuursteun	70.755	119.053	74.437	115.970	111.692	46.817	58.513	36.647	36.647	36.647	36.647	36.647	36.647	36.647	36.647	36.647
2M Versterken van specialismen raketartillerie VVL & DPS capaciteit VVL	9.783	61.823	224.347	253.500	158.861	206.667	69.157	47.291	47.291	47.291	47.291	89.586	47.291	47.291	47.291	47.291
2M Krachtige ondersteuningversterking grondgebonden luchtverdediging	50.605	75.088	80.969	141.269	13.369	12.369	12.369	12.369	12.369	12.369	12.369	12.369	12.369	12.369	12.369	12.369
2M Krachtige ondersteuningstrategische medische afvoercapaciteit en geneeskundige keten		13.478	21.242	30.951	41.292	38.868	41.108	29.907	29.907	29.907	29.907	29.907	29.907	29.907	29.907	29.907
Vervanging mobiele rijsimulator landmacht door JIVC	-1.000	-1.000	-750	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100
Vervanging behoeftige KCT uitrusting door KPU bedrijf	-1.583															
Bijdrage door J&V voor MIT 2022 defensie	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
Herfasingen materieelprojecten land	80	-80														
Herschikking budget voor vervanging vrachtauto militaire muziek		-1.655														
Bijdrage van J&V voor KMar maritieme hub Bonaire	225															
Bijdrage J&V aan project Eurostar trein 1,2 en 4	193	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
Bijdrage van J&V inzake aanpak ondermijning KMar	39	241	379	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128
2M Versterken van specialismen C-systemen bandbreedte		2.425	4.759	7.095	7.095	7.095	7.095	7.095	7.095	7.095	7.095	7.095	7.095	7.095	7.095	7.095
Bijdrage J&V voor versteviging van het grensbewakingssysteem Eurosur	400															
Exploitatie project vervanging aanhang platform		-13	-13	-14	-13	-14	-13	-13	-13	-14	-13	-13	-14	-13	-13	-14
Herschikking budget BOTOC	1.464															
Herschikking taken en middelen a.g.v. assortimentsgewijs werken	85	162	177	177	147	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148
Herfasingen materieelprojecten land	-80		80													
Extrapolatie 2037																344.406
Herstellen van het 2 miljard pakket		3.700														38.000

Artikel 4: Lucht materieel

Tabel 40 Artikel 4: Lucht materieel

Stand ontwerpbegroting 2022	1.196.398	1.089.750	1.136.912	1.084.409	855.897	795.497	934.933	774.858	620.636	515.763	541.711	668.294	555.261	555.189	433.897
Mutatie 1e supplettoire begroting 2022	- 26.315	255.991	349.671	389.150	288.914	312.638	342.876	645.501	564.740	345.341	232.514	299.541	254.866	563.539	542.203 1.392.668
Mutaties n.a.v. Nota van Wijziging en ISB's	40.000	117.200	181.401	275.070	422.065	399.065	287.065	211.065	158.065	158.065	159.065	169.065	165.065	162.065	238.065
Stand na 1e supplettoire begroting 2022, Nota van wijziging en ISB's	1.210.083	1.462.941	1.667.984	1.748.629	1.566.876	1.507.200	1.564.874	1.631.424	1.343.441	1.019.169	933.290	1.36.900	975.192	1.280.793	1.188.165 1.630.733
Nieuwe mutaties	120.746	90.208	175.422	128.151	247.038	299.128	278.047	151.230	149.067	68.001	72.411	101.579	84.699	83.093	97.320 678.892
Correctie mutatie aansluiting stand															
IBOS	- 341	- 580	- 251		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2M Versterken van specialismen DPS Air en Maritiem					62.907		25.667		25.667						
2M Krachtige ondersteuning visuele geleiding en vliegbereik		5.000	15.100	32.800	36.796	18.504	5.461	5.461	5.461	5.461	5.461	25.861	25.861	5.461	5.461
2M Informatiegestuurd organiseren en optreden IGO 2.0		20.201	15.607	8.507	8.807	8.807	23.807	8.807	8.807	8.807	8.807	13.807	8.807	8.807	5.507 2.207
2M Krachtige ondersteuning versterken zelfbescherming					29.000	29.000	34.600	46.300							
2M Versterken van specialismen Anti-A2Ad capaciteit F-35		241	31.491	134.491	101.572	101.572	41.572	38.572	1.572	1.572	1.572	1.572	1.572	1.572	1.572
2M Versterken MQ-9 capaciteit: mariem surveillance pod		- 18.201	- 14.507	- 507	- 507	- 507	- 507	- 507	- 507	- 507	- 507	- 507	- 507	- 507	- 507
2M Versterken van specialismen bewapening MQ-9		51.977	10.377	61.975	475	475	475	475	475	475	475	475	475	475	475
2M Krachtige ondersteuning tactisch/strategisch luchttransport		1.919	2.591	47.792	73.741	89.793	56.089	26.395	26.395	26.395	26.395	26.395	26.395	26.395	26.395
Herstellen van het 2 miljard pakket		29.520	44.502	12.753	- 21.237	- 10.669	- 35.972	- 37.084	- 36.205	- 4.205	- 2.805	- 4.805	- 10.805	- 5.805	13.395 98.965
Aanpassingen op het 3 miljard pakket uit het coalitieakkoord		- 3.754	1.202	- 4.888	- 3.104	- 3.479	- 12.679	- 4.979	- 479	- 1.479	521	- 479	- 989	527	- 467
Correctie mutatie aansluiting stand															
IBOS	341	580	251				- 3.392	- 2.230				- 3.392	- 2.230		
2M Versterken van specialismen C-systemen bandbreedte		583	1.144	1.705	1.705	1.705	1.705	1.705	1.705	1.705	1.705	1.705	1.705	1.705	1.705
Onderbrenging tech support op Fort Hood onder instandhouding		12.900	12.900	12.900	12.900	12.900	12.900	12.900	12.900	12.900	12.900	12.900	12.900	12.900	12.900
Luchtmacht bestellingen van assortimenten belegd in het DMF		250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
Herschikking taken en middelen a.g.v. assortimentsgewijs werken		189	190	189											
Extrapolatie 2037															453.059
Kasschuif 2022 investeringen	150.000				150.000										
Kasschuif instandhouding materieel	- 17.000				17.000										
Teekennen budget Very Joint Task Force 2022	1.035														
Uitdelen prijsbijstelling	74.887	64.278	71.618	66.916	44.122	33.054	30.915	21.929	14.088	10.140	8.051	11.125	10.027	25.071	24.261 106.832
Verdeling saldo artikel 8 prijsbijstelling	- 8.500				8.500										
Aanvullende kasschuif exploitatie	- 53.000	10.000	10.000	10.000	13.000	10.000									
Verdeling saldo artikel 8 prijsbijstelling	- 27.115	- 23.176	- 26.959	- 31.583	- 15.568	- 3.022	7.612	- 1.601	8.238	7.086	9.865	10.735	11.317	8.467	6.373 - 29.955
Faseverandering projecten DLP 22.1								- 540	- 604	- 604	- 284				

Artikel 5: Infrastructuur en Vastgoed

Tabel 41 Artikel 5: Infrastructuur en Vastgoed														
Stand ontwerpbegroting 2022	851.402	826.380	622.464	616.757	564.761	538.404	522.930	521.233	594.495	595.354	599.371	599.037	597.612	548.637
Mutatie 1e supplettoire begroting 2022	- 52.119	94.853	159.889	179.238	112.284	111.290	79.747	100.584	105.309	105.671	112.665	114.477	113.816	113.242
Mutaties n.a.v. Nota van Wijziging en ISB's	97.900	111.800	111.800	75.000	75.000	75.000	75.000	75.000	75.000	75.000	75.000	75.000	75.000	75.000
Stand na 1e supplettoire begroting 2022, Nota van wijziging en ISB's	897.183	1.033.033	894.153	870.995	752.045	724.694	677.677	696.817	774.804	776.025	785.323	788.431	786.428	732.339
Nieuwe mutaties	- 29.893	63.772	70.571	70.767	98.791	45.244	44.040	31.645	20.605	17.357	17.267	17.271	14.857	562.825
Projecten van voorbereidingsfase naar verwervingsfase	2.470													
Overdracht infrabudget inzake vastgoedaanpassingen en COVO	1.036													
Herschikking budget exploitatie naar instandhouding infra	377													
Herschikking taken en middelen a.g.v. assortimentsgewijs werken	- 269													
Herschikking tussen de financiële instrumenten van de Marine	- 460	- 240	- 240	- 265	- 240	- 265	- 265	- 265	- 265	- 265	- 265	- 265	- 265	- 265
Bijstellen instandhoudingsbudgetten KMar	851	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990
2M een goede en aantrekkelijke werkgever COVO-budget							5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Kasschuif 2022 investeringen	- 50.000				50.000									
Extrapolatie 2037														548.637
Uitdelen prijsbijstelling	39.642	59.242	59.821	60.042	48.041	44.519	38.315	25.920	14.880	11.632	11.542	11.546	11.546	8.463
Aanvullende kasschuif investeringen	- 24.000	4.000	10.000	10.000										
Stand ontwerpbegroting 2023	867.290	1.096.805	964.724	941.762	850.836	769.938	721.717	728.462	795.409	793.382	804.303	802.794	801.285	746.527

Artikel 6: IT

Tabel 42 Artikel 6: IT															
Stand ontwerpbegroting 2022	792.011	757.491	520.428	516.386	499.688	470.971	434.720	507.680	448.638	467.638	489.154	803.875	787.243	463.913	440.172
Mutatie 1e supplettoire begroting 2022	34.259	231.246	755.774	518.675	373.335	502.683	520.789	647.604	530.320	536.836	556.654	572.929	588.885	593.850	547.570
Mutaties n.a.v. Nota van Wijziging en ISB's	95.000	95.000	95.000	95.000	95.000	95.000	95.000	95.000	95.000	95.000	95.000	95.000	95.000	95.000	95.000
Stand na 1e supplettoire begroting 2022, Nota van wijziging en ISB's	921.2701.083.737	1.371.2021.130.061	968.0231.068.654	1.050.5091.250.284	1.050.5091.250.284	1.050.5091.250.284	1.050.5091.250.284	1.050.5091.250.284	1.050.5091.250.284	1.050.5091.250.284	1.050.5091.250.284	1.050.5091.250.284	1.050.5091.250.284	1.050.5091.250.284	1.050.5091.250.284
Nieuwe mutaties	156.846	200.350	150.847	187.066	508.584	242.819	239.313	250.358	457.976	302.268	357.512	341.496	324.214	206.194	230.157
2M Een goede en aantrekkelijke werkgever ondersteuning personeel		3.000	4.000	7.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
2M Informatiegestuurd organiseren en optreden permanent hoofdkwartier 2.0		760	2.396	3.456	6.720	8.504	9.333	15.755	14.286	11.631	5.919	5.919	5.919	5.919	5.919
2M Informatiegestuurd organiseren en optreden IGO 2.0		142.420	189.006	179.996	257.069	239.883	239.457	295.008	303.627	323.288	350.454	315.123	198.151	222.045	216.042
Vervanging mobiele rijsimulator Landmacht door JIVC	1.000	1.000	750	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Correctie mutatie aansluiting stand IBOS	4.168														
Herschikking taken en middelen a.g.v. assortimentsgewijs werken	113	15	- 18	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Bijdrage aan BZK voor programma transitie Digi-Inkoop 2022	- 158														
IT trekkingsrechten bij het DMO/JIVC	1.350														
Budget p-agenda naar HR-transitie	- 3.654	- 2.001													
Budgettoewijzing conform jaarplan kustwacht CARIB	- 673														
Herschikking budget exploitatie naar instandhouding IT	41														
Herschikking tussen de financiële instrumenten van de Marine	229	214	214	212	212	212	212	212	212	212	212	212	212	212	212
Inhuur IT advies voor CIO	520	485													
AV Uitvoering IT ten behoeve van arbeidsvoorwaarden		2.000													
Bijdrage aan BZK centrale financiering generieke digitale infrastructuur		- 2.319	- 2.319	- 2.319	- 2.319	- 2.319	- 2.319	- 2.319	- 2.319	- 2.319	- 2.319	- 2.319	- 2.319	- 2.319	- 2.319
Herschikking budget voor project Joint Fires	- 76	- 76	- 76	- 76	- 76	- 76	- 76	- 76	- 346	- 526	- 526	- 526	- 526	- 526	- 526
Bijstellen instandhoudingsbudgetten KMar	9	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Bijdrage aan BZK voor verrekening bedrijfsvoeringskosten AIVD	- 1.500														
2M informatiegestuurd organiseren en optreden tekort instandhouding IT		510	1.013	2.025	2.835	3.443	4.050	4.050	4.050	4.050	4.050	4.050	4.050	4.050	4.050
Toekennen budget Very Joint Task Force 2022		3													
Extrapolatie 2037															535.172
Kasschuif 2022 Investerings		150.000													
Kasschuif 2023 Investerings															

Artikel 7: Bijdragen andere begrotingen Rijk

Tabel 43 Artikel 7: Bijdragen andere begrotingen Rijk

Stand ontwerpbegroting 2022	4.948.6124.713.4144.460.1944.648.7194.438.0894.385.249.4.297.4034.463.9854.292.6844.291.5694.272.9524.279.6434.279.9894.265.3104.280.977
Mutatie 1e supplettoire begroting 2022	300.3121.098.1312.112.4882.219.7552.180.1532.175.1262.173.2782.155.633.2.1478812.1.45.9112.023.2952.148.191.2.1478532.152.4812.142.253.2.113.071
Mutaties n.a.v. Nota van Wijziging en ISB's	321.700 633.400 581.701 525.070 672.065 649.065 537.065 461.065 408.065 404.649 419.065 415.065 412.065 462.065 488.065
Stand na 1e supplettoire begroting 2022, Nota van wijziging en ISB's	5.570.6246.425.945.7241.182.7158.4746.908.2426.850.3756.760.6816.909.6186.730.565.6.727.4806.700.896.6.717.834.6.717.842.6.707.7916.713.230.2.403.071
Nieuwe mutaties	
2 Miljard pakket Defensienota	400.000.1625.553.1.870.576.1.826.738.1.802.898.1.784.656.1.784.113.1.766.613.1.771.024.1.766.613.1.766.613.1.766.613.1.766.613
Luchtmacht bestellingen van assortimenten belegd in het DMF	250 250 250 250 250 250 250 250 250 250 250 250 250 250 250
Financiering torpedo firing exercise	738
Herschikking budget BOTOC	1.464
Herschikking budget DOKM naar CSS	46 46 26 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59
Herschikking budget doorontwikkeling krijgsmacht (DOKM)	– 3.100 – 3.100 – 3.100 – 3.100 – 3.100 – 3.100 – 3.100 – 3.100 – 3.100 – 3.100 – 3.100 – 3.100 – 3.100 – 3.100
Herschikking budget exploitatie naar instandhouding infra	1.036
Herschikking budget exploitatie naar instandhouding IT	41
Herschikking taken en middelen a.g.v. assortimentsgewijs werken	483 9 8 – 181 – 181 – 181 – 196 – 196 – 196 – 201 – 201 – 201 – 201 – 201
Inhuur IT advies voor CIO	520 485
IT trekkingsrechten bij het DMO/JIVC	1.350
Onderbrenging tech support op Fort Hood onder instandhouding	12.900 12.900 12.900 12.900 12.900 12.900 12.900 12.900 12.900 12.900 12.900 12.900 12.900 12.900 12.900
Overdracht infrabudget inzake vastgoed aanpassingen en COVO	2.470
Toekennen budget Very Joint Task Force 2022	7.945
Bijstellen instandhoudingsbudgetten KMar	2.795 3.000 3.000 3.000 3.000 3.000 3.000 3.000 3.000 3.000 3.000 3.000 3.000 3.000 3.000
Budget p-agenda naar HR-transitie	– 3.654 – 2.001
Budgettoewijzing conform jaarplan kustwacht CARIB	10.855
AV uitvoering IT ten behoeve van arbeidsvoorwaarden	2.000
CA aantrekkelijke werkgever / reservisten binding jongeren	– 30.000 – 35.650 – 40.000 – 40.000 – 40.000 – 40.000 – 40.000 – 40.000 – 40.000 – 40.000 – 40.000 – 40.000 – 40.000 – 40.000
Bijdrage aan BZK specifieke apparatuur	– 194
Bijdrage aan BZK uitbreiding opslagcapaciteit	– 2.750
Bijdrage aan BZK voor programma transitie Digi-Inkoop 2022	– 158

Artikel 8: Overige uitgaven en ontvangsten

Tabel 44 Artikel 8: Overige uitgaven en ontvangsten																
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
Stand ontwerpbegroting 2022	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mutatie 1e supplettoire begroting 2022	173.725	164.766	172.451	169.277	158.418	156.280	156.280	156.280	156.280	156.280	156.280	156.280	156.280	156.280	156.280	156.280
Mutaties n.a.v. Nota van Wijziging en ISB's																
Stand na 1e supplettoire begroting 2022, Nota van wijziging en ISB's	173.725	164.766	172.451	169.277	158.418	156.280	156.280	156.280	156.280	156.280	156.280	156.280	156.280	156.280	156.280	156.280
Nieuwe mutaties	173.725	164.766	172.451	169.277	158.418	156.280	156.280	156.280	156.280	156.280	156.280	156.280	156.280	156.280	156.280	156.280
Uitdelen prijsbijstelling Infra & Vastgoed DLP 22.1	- 39.642	- 59.242	- 59.821	- 60.042	- 48.041	- 44.519	- 38.315	- 25.920	- 14.880	- 11.632	- 11.542	- 11.546	- 11.546	- 9.132	- 8.463	- 8.463
Uitdelen prijsbijstelling IT DLP 22.1	- 38.782	- 33.898	- 24.755	- 21.086	- 12.956	- 13.485	- 12.007	- 8.864	- 17.143	- 8.246	- 6.822	- 6.769	- 6.682	- 5.208	- 5.155	- 5.134
Uitdelen prijsbijstelling materieel DLP 22.1	203.759	164.330	195.709	214.482	159.693	110.364	- 75.509	127.901	- 91.306	108.057	- 98.457	- 95.025	- 92.784	108.074	- 117.169	262.502
Verdeling saldo artikel 8 prijsbijstelling	108.458	92.704	107.834	126.333	62.272	12.088	- 30.449	6.405	- 32.951	- 28.345	- 39.459	- 42.940	- 45.268	- 33.866	- 25.493	119.819
Stand ontwerpbegroting 2023	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

4.3 Bijlage instandhoudingsuitgaven

De instandhoudingsuitgaven van de grootste wapensystemen zijn weergegeven in de onderstaand tabel. De instandhoudingsuitgaven van de overige wapensystemen zijn samengevoegd onder de regel «overig» in onderstaande tabel. Voor het jaar 2021 zijn de realisatiecijfers opgenomen. Voor 2022 en verder betreft het een raming. Het betreft de instandhoudingsuitgaven van de artikelen 1 tot en met 4 in het DMF. De schommelingen in de ramingen zijn het gevolg van bijvoorbeeld gepland groter periodiek onderhoud.

De instandhoudingsuitgaven per wapensysteem komt overeen met de optelling van de uitgaven van alle defensieonderdelen voor het betreffende wapensysteem. Omdat met deze optelling per wapensysteem sprake is van een andere doorsnede van de instandhoudingsuitgaven, zijn deze niet direct te herleiden bij de instandhoudingsuitgaven zoals vermeld bij de afzonderlijke begrotingsartikelen.

Met de presentatie van de instandhoudingsuitgaven in deze bijlage wordt beoogd een integraal inzicht te verschaffen in de instandhoudingsuitgaven van de wapensystemen van Defensie. Bij de betreffende artikelen worden de instandhoudingsuitgaven op hoofdlijnen toegelicht.

Tabel 45 Instandhoudingsuitgaven Defensiematerieelbegrotingsfonds (bedragen x1.000.000)							
Wapensysteem	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Luchtverdedidings- en Commandofregatten (LCF)	39	26	33	36	36	41	42
M-fregatten	23	8	9	17	12	10	11
Patrouilleschepen	12	9	15	15	14	16	19
Landing Platform Docks	17	11	14	27	13	16	21
Joint Support Ship/Combat Support Ship	18	4	12	12	33	13	16
Onderzeeboten	17	25	27	31	35	23	20
Mijnenbestrijdingsvaartuigen	6	7	11	10	7	4	3
CV9035NL Infanterie Gevechtsvoertuigen	37	47	47	39	44	44	45
Pantserwielvoertuigen	32	33	36	38	37	40	40
Grondgebonden Luchtverdediging	27	3	27	36	47	33	32
Wissellaadsystemen en trekkeropleggercombinaties	15	9	16	15	17	17	17
Ondersteunende tanks	16	10	12	11	12	12	12
Artillerie	28	14	6	6	7	10	10
Vrachtwagens	15	15	27	27	32	30	29
Unmanned Aerial Vehicles	13	11	11	11	12	12	15
Jachtvliegtuigen F-16	89	21	64	20	12	5	0
Jachtvliegtuigen F-35	75	95	148	227	281	400	319
Tankvliegtuigen KDC-10	12	6	0	0	0	0	0
Multi Role Tanker Transport (MRTT)	4	3	17	21	22	22	22
Transportvliegtuigen C-130	12	15	12	10	10	10	10
Gevechtshelikopters AH-64 Apache	37	45	41	46	49	50	49
Transporthelikopters CH-47 Chinook	28	23	30	31	32	33	33
Transporthelikopters AS-532 Cougar	24	18	26	23	24	23	23
Maritieme helikopters NH-90	40	34	53	44	45	41	42
Klein kaliber wapens	60	30	61	64	64	64	64
Kleding- en persoonlijke uitrusting	53	67	83	77	94	94	94
MILSATCOM	13	11	13	12	11	11	11
Overige wapensystemen	251	441	365	375	413	437	348
Totaal	1.012	1.041	1.215	1.281	1.371	1.467	1.346

4.4 Bijlage afkortingen

Tabel 46

Afkorting	Omschrijving
A2AD	Area denial weapon
AGW	Assortimentsgewijs werken
BKI	BeleidsKader Inzetvoorraden
BTW	Belasting Toegevoegde Waarde
C-130	transportvliegtuig
CEMA	Cyber Electromagnetic Activities
CLAS	Commando Landstrijdkrachten
CLSK	Commando Luchstrijdkrachten
CODEMA	Commissie Ontwikkeling Defensie Materieel
CODEMO	Commissie Defensie Materieel Ontwikkeling
COTS/MOTS	Commercial/Military Off The Shelf
COVO	Commandanten Voorzieningen
C-RAM	Counter Rocketers, Artillery & Mortars
CSS	Combat Support Ship
CV-90	Infanterie Gevechtsvoertuig
CZSK	Commando ZeeStrijdKrachten
DBBS	Defensie Bewaking- en Beveiligingssysteem
DLP	Defensie Lifecycle Plan
DMF	DefensieMaterieelbegrotingsFonds
DMI	Directie Materiele Instandhouding
DMO	Defensie Materieel Organisatie
DMP	Defensie Materieel Proces
DmunB	Defensie Munitiebedrijf
DOKS	Defensie Operationeel Kledingsysteem
DOSCO	Defensie OndersteuningsCommando
DPO	Defensieprojectenoverzicht
DVOW	Defensiebrede Vervanging Operationele Wielvoertuigen
EDA	European Defence Agency
EDF	Europees Defensie Fonds
ELOT	End Life of Type
EOV	Elektronische Oorlogsvoering
EU	Europese Unie
EZK	Ministerie van Economische Zaken en Klimaat
F-16	Jachtvliegtuig
F-35	Vijfde generatie jachtvliegtuig
FIN	Ministerie van Financiën
FOXTROT	Draadloze IT infrastructuur en command- en controlsystemen
FTP	Fast Track Procurement
GPW	Groot Pantserwielvoertuig
GrIT	Grensverleggende Informatie Technologie
HR	Human Resources
IBO	Interdepartementaal Beleidsonderzoek
IGO	Informatie Gestuurd Optreden
IGV	Infanterie Gevechtsvoertuig
IP	Instandhoudingsprogramma
IT	Informatietechnologie (incl communicatie)
JenV	Ministerie van Justitie Veiligheid
JIVC	Joint Informatievoorzieningscommando
JSS	Joint Support Ship
KMar	Koninklijke Marechaussee
KORV	Kader Overname Rijksvastgoed

Afkorting	Omschrijving
KPU	Kleding en Persoonlijke Uitrusting
LCF	Luchtverdedigings- en Commandofregatten
LPD	Landing Platform Dock
MALE UAV	Medium Altitude Long Endurance Unmanned Aerial Vehicle
MARIN	Maritime Research Institute Netherlands
MILSATCOM	Militaire Satelliet Communicatie
MJOP	Meerjarig Onderhoudsplan
MKB	Midden- en KleinBedrijf
MLU	Midlife Update
MQ-9	Male UAV
NATO	North Atlantic Treaty Organization
NAVO	Noord Atlantische VerdragsOrganisatie
NH-90	Helikopter
NLR	Koninklijk Nederlands Lucht- en Ruimtevaartcentrum
NPO	Niet-planbaar onderhoud
OMS	Onderhoudsmanagementsysteem
OPV	Oceangoing Patrol Vessel
PO	Planbaar onderhoud
RVB	Rijksvastgoedbedrijf
SKIA	Strategische Kennis en Innovatie Agenda
SVP	Strategisch Vastgoedplan
TNO	Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek
UAV	Unmanned Aerial Vehicle
US	United States
VOSS	Verbeterd Operationeel Systeem Soldaat