Tweede Kamer der Staten-Generaal

Vergaderjaar 2019-2020

xx xxx

Indicatieve vaststelling van de begrotingsstaten van het Defensiematerieelbegrotingsfonds (K) voor het jaar 2020

Nr. x

MEMORIE VAN TOELICHTING

INHOUDSOPGAVE

A.	ARTIKELSGEWIJZE TOELICHTING	2
B.	BEGROTINGSTOELICHTING	3
	1. LEESWIJZER	4
	2. UITVOERINGSAGENDA	7
	3. ARTIKELEN	13
	3.1 Artikel 1: Materieel	13
	3.2 Artikel 2: Infrastructuur en vastgoed	36
	3.3 Artikel 3: IT	42
	3.4 Artikel 4: Bijdragen andere begrotingen Rijk	46
	4. BIJLAGEN	47
	4.1 Conversietabel	47
	4.2 Lijst met afkortingen	49
	4.3 Artikel 5 uit het Wetsvoorstel Defensie-	
	materieelbegrotingsfonds	51



A. ARTIKELSGEWIJZE TOELICHTING BIJ HET BEGROTINGSWETS-VOORSTEL

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 ontvangsten vastgesteld. De in de begrotingsstaat opgenomen begrotingsartikelen worden in onderdeel B van deze memorie van toelichting toegelicht (de zogenoemde begrotingstoelichting).

Omdat dit een dummybegroting is, en dit een indicatieve tekst betreft, is deze niet ondertekend.

De Minister van Defensie, (A.Th.B. Bijleveld-Schouten



B. BEGROTINGSTOELICHTING

Het Ministerie van Defensie stelt de begroting op van het Ministerie van Defensie (begroting X) en vanaf 2021 ook de begroting van het Defensiematerieelbegrotingsfonds. Dit is de dummybegroting van het Defensiematerieelbegrotingsfonds 2020. Deze begroting geeft inzicht in de opzet van de begroting van het Defensiematerieelbegrotingsfonds. De dummybegroting is indicatief: er kunnen geen rechten aan ontleend worden. Het uitgangspunt voor deze dummybegroting is de begroting 2020 van het Ministerie van Defensie.

De eerste begroting van het Defensiematerieelbegrotingsfonds zal, indien de Tweede en de Eerste Kamer met het wetsvoorstel instemmen, bij het dan eerstvolgende begrotingsmoment in september aan de Staten-Generaal kunnen worden aangeboden. Dit is naar verwachting bij de begroting 2021 (derde dinsdag september 2020).

Met de invoering van het Defensiematerieelbegrotingsfonds wordt invulling gegeven aan het Regeerakkoord en de motie Belhaj/Voordewind (Kamerstuk 34 919, nr. 19) over het voorbereiden van wetgeving om een begrotingsfonds in te stellen. In het wetsvoorstel Wet Defensiematerieelbegrotingsfonds, dat gelijktijdig met deze dummybegroting is aangeboden, is opgenomen dat er een Defensiematerieelbegrotingsfonds wordt ingesteld. Conform het wetsvoorstel zorgt het Defensiematerieelbegrotingsfonds voor de financiering en bekostiging van investeringen in en instandhouding van het materieel, de infrastructuur en de IT-middelen van Defensie.

Door een apart fonds voor het Defensiematerieel kan beter invulling worden gegeven aan de doelstelling zoals genoemd in het wetsvoorstel Defensiematerieelbegrotingsfonds, te weten het voorzien in een meerjarig integraal beheer van de financiering en bekostiging van de ontwikkeling, de verwerving, de instandhouding en de afstoting van het materieel, de IT-middelen en de infrastructuur van het Ministerie van Defensie teneinde te komen tot een meer schokbestendige begroting.



1. LEESWIJZER

Structuur

De opzet en de structuur van de begroting van het Defensiematerieelbegrotingsfonds zijn gebaseerd op de Regeling rijksbegrotingsvoorschriften van het Ministerie van Financiën. De begrotingstoelichting kent een opbouw waarbij afhankelijk van de informatievraag en -behoefte verder kan worden ingezoomd. De dummybegroting van het Defensiematerieelbegrotingsfonds is als volgt opgebouwd:

- Allereerst is een indicatieve begrotingsstaat voor het Defensiematerieelbegrotingsfonds voor het jaar 2020 opgenomen. De uitgaven die
 ten laste van het Defensiematerieelbegrotingsfonds mogen worden
 gebracht, zijn opgenomen in artikel 5 van het wetsvoorstel Defensiematerieelbegrotingsfonds (zie bijlage 4.3). Deze uitgaven komen nu
 nog ten laste van de Defensiebegroting.
- Vervolgens worden in de agenda de prioriteiten beschreven, waarbij zoveel mogelijk de samenhang met de beleidsdoelstellingen in de begroting van Defensie is aangegeven.
- Daarna worden de artikelen behandeld. De begroting van het fonds kent 4 artikelen: materieel, infrastructuur en vastgoed, IT en bijdragen van andere departementale begrotingen. Deze worden hieronder nader toegelicht.
- Tenslotte zijn drie bijlagen opgenomen: een tabel die laat zien wat is overgenomen uit de reguliere Defensiebegroting, een afkortingenlijst en artikel 5 van het wetsvoorstel Defensiematerieelbegrotingsfonds, waarin de reikwijdte van het fonds is vastgelegd.

De artikelen

Uitgaande van de Wet Defensiematerieelbegrotingsfonds worden delen van de Defensiebegroting geconverteerd naar het Defensiematerieelbegrotingsfonds. In bijlage 4.1 is een conversietabel opgenomen die laat zien welke bedragen uit welk artikel van de Defensiebegroting zijn overgenomen.

Om het inzicht in de investeringsplanning te vergroten, worden per artikel in de tabellen budgettaire gevolgen van beleid de verplichtingen, uitgaven en ontvangsten voor een periode van vijftien jaar gepresenteerd. Dit betreft de uitgaven aan investeringen en de uitgaven aan instandhouding. Personele uitgaven die samenhangen met de verwerving en instandhouding van materieel, IT en infrastructuur en vastgoed vallen ook binnen de reikwijdte van het fonds. De afbakening en het ontvlechten van personele uitgaven die samenhangen met instandhouding en investeringen in de administratie is een ingewikkelde opgave. Daarom zijn deze nog niet opgenomen in deze dummybegroting. Over het opnemen van deze personele uitgaven in het fonds wordt in een later stadium besloten.

De reguliere Defensiebegroting (hoofdstuk X) bevat het voorgenomen beleid op het terrein van Defensie. De begroting van het begrotingsfonds bevat de uitwerking van dat beleid in concrete projecten en de instandhouding van het materieel, IT-middelen, infrastructuur en vastgoed en heeft daardoor een meer uitvoerend karakter. In dit begrotingsfonds worden alle investeringsprojecten benoemd met een financiële omvang van meer dan € 100 miljoen, per categorie onderverdeeld naar voorbereidings-, onderzoeks- en realisatiefase. De systematiek wijkt in de kern niet af van de werkwijze die de afgelopen jaren in de reguliere begroting is gehanteerd, maar de toelichtingen zijn uitgebreid:



- Voor projecten in voorbereidingsfase 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 Defensieprojectenoverzicht (DPO) wordt gepubliceerd, is op hoofdlijnen geïntegreerd in deze dummybegroting. Daarnaast ontvangt de Kamer op Prinsjesdag het DPO dat meer gedetailleerde informatie omvat over alle projecten boven € 25 miljoen die in onderzoek of realisatie zijn.

Artikel 1 Materieel

In dit artikel worden de verplichtingen, uitgaven en ontvangsten voor de verwerving en instandhouding van het materieel van Defensie opgenomen. In het artikel wordt in artikelonderdelen onderscheid gemaakt naar maritiem, land-, lucht- en defensiebreed materieel, uitgaven aan kennis en innovatie en de reserve valutaschommelingen.

De uitgaven aan de verwerving van materieel worden onderverdeeld naar de voorbereidingsfase, de onderzoeksfase en de realisatiefase.

Ook wordt inzicht gegeven in de instandhoudingsuitgaven, de uitgaven die nodig zijn om materieel operationeel te houden. Het betreft hier per artikelonderdeel de instandhoudingsuitgaven die door de defensieonderdelen worden gedaan. Bij de instandhoudingsuitgaven betreft het bijvoorbeeld de instandhoudingsuitgaven van de Koninklijke Marine. Dit komt grotendeels overeen met de instandhoudingsuitgaven van het maritieme materieel, maar niet volledig, als gevolg van het assortimentsgewijs werken dat binnen Defensie wordt gehanteerd: het assortimentsgewijs werken 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. Om meer inzicht te geven in de instandhoudingsuitgaven van specifieke wapensystemen worden deze in de toelichting weergegeven.

Omdat de budgettaire omvang van dit artikel groter is dan € 1 miljard, zullen conform de Rijksbegrotingsvoorschriften in de suppletoire begrotingen, de slotwet en het jaarverslag beleidsmatige mutaties op het niveau van de financiële instrumenten per beleidsartikel (en eventueel artikelonderdeel) boven € 10 miljoen worden toegelicht. Technische mutaties zullen boven € 20 miljoen worden toegelicht.

Artikel 2 Infrastructuur en vastgoed

In dit artikel worden de verplichtingen, uitgaven en ontvangsten voor de verwerving en instandhouding van het vastgoed en de infrastructuur van Defensie opgenomen. De verwerving wordt nader uitgesplitst in de voorbereidings-, onderzoeks- en realisatiefase. Hierbij worden dezelfde criteria gehanteerd als bij de materieelprojecten.



Omdat de budgettaire omvang van dit artikel tussen € 200 miljoen en € 1 miljard is, zullen conform de Rijksbegrotingsvoorschriften in de suppletoire begrotingen, de slotwet en het jaarverslag beleidsmatige mutaties op het niveau van de financiële instrumenten per beleidsartikel (en eventueel artikelonderdeel) boven € 5 miljoen worden toegelicht. Technische mutaties zullen boven € 10 miljoen worden toegelicht.

Artikel 3 IT

In dit artikel worden de verplichtingen, uitgaven en ontvangsten voor de verwerving en instandhouding van de IT van Defensie opgenomen. De verwerving wordt nader uitgesplitst in de voorbereidings-, onderzoeks- en realisatiefase. Hierbij worden dezelfde criteria gehanteerd als bij de materieelprojecten.

Omdat de budgettaire omvang van dit artikel tussen € 200 miljoen en € 1 miljard is, zullen conform de Rijksbegrotingsvoorschriften in de suppletoire begrotingen, de slotwet en het jaarverslag beleidsmatige mutaties op het niveau van de financiële instrumenten per beleidsartikel (en eventueel artikelonderdeel) boven € 5 miljoen worden toegelicht. Technische mutaties zullen boven € 10 miljoen worden toegelicht.

Artikel 4 Bijdragen andere begrotingen Rijk

Dit artikel kent alleen ontvangsten, te weten de voeding van het Defensiematerieelbegrotingsfonds uit de reguliere Defensiebegroting (hoofdstuk X van de Rijksbegroting). De omvang van artikel 4 is gelijk aan het bedrag dat wordt overgeheveld vanuit de reguliere Defensiebegroting.

Omdat de budgettaire omvang van dit artikel groter is dan € 1 miljard, zullen conform de Rijksbegrotingsvoorschriften in de suppletoire begrotingen, de slotwet en het jaarverslag beleidsmatige mutaties op het niveau van de financiële instrumenten per beleidsartikel (en eventueel artikelonderdeel) boven € 10 miljoen worden toegelicht. Technische mutaties zullen boven € 20 miljoen worden toegelicht.



2. UITVOERINGSAGENDA

Nederland start dit jaar met het vieren dat we 75 jaar geleden zijn bevrijd van geweld, onderdrukking en terreur. Iets wat wij vandaag de dag heel gewoon zijn gaan vinden. Dat is niet zo vreemd, want Nederland staat er goed voor. Economisch gaat het ons voor de wind, Nederlanders zijn gelukkiger dan ooit en we leven in een van de meest vrije landen ter wereld. Dat is het beschermen meer dan waard. En Defensie beschermt dátgeen wat ons dierbaar is.

Defensie kon haar opdrachten de afgelopen jaren steeds lastiger uitvoeren. We moeten van ver komen. We kunnen echter stellen dat het inmiddels weer voorzichtig aan de goede kant op gaat. Door kort na het aantreden van het kabinet versneld geld vrij te maken voor investeringen. En door in maart 2018 voor de komende jaren koers te zetten met de presentatie van de Defensienota. Daarin staan onze mensen centraal, investeren we in middelen en veranderen we manieren van werken. In de begroting van dit Defensiematerieelbegrotingsfonds staan de middelen centraal. Middelen die we nodig hebben om onze mensen hun werk goed te kunnen laten doen.

We zijn voortvarend van start gegaan met soms grote, niet altijd zichtbare veranderingen zoals de start van meer dan 20 grote investeringsprojecten in materieel. Bij die voortvarende start moet ook een kanttekening worden geplaatst. We zijn er nog niet. Onze aandacht verschuift naar zaken die een lagere prioriteit hadden, maar door het oplopend achterstallig onderhoud tot grotere problemen zijn verworden: onze 11.000 gebouwen, onze verouderde IT-infrastructuur en onze voorraden. Dit onderhoud vergt tijd, geld en geduld. Tijd omdat tussen het moment van bestellen en uiteindelijk ontvangen van bijvoorbeeld munitie soms wel vijf jaar kan zitten. Gelukkig is op dat vlak in 2020 positief nieuws te brengen. We kunnen nieuw materieel tegemoet zien, van nieuwe uitrustingen en helmen tot de MQ-9 *Reaper* en de F-35.

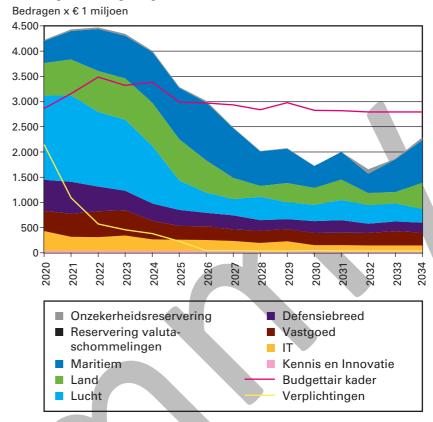
Een verplichting die we in dit begrotingsjaar aangaan, leidt pas in latere jaren tot uitgaven en – het belangrijkste – nog later tot nieuwe of gemoderniseerde wapensystemen die onze mensen kunnen gebruiken. In deze begroting van het Defensiematerieelbegrotingsfonds wordt dit duidelijk.

In deze begroting wordt inzichtelijk gemaakt welke verplichtingen we op het gebied van materieel, IT, infrastructuur en vastgoed aangaan en welke uitgaven we de komende 15 jaar verwachten te doen. Voor de verschillende projecten wordt getoond of de projecten in voorbereiding, in onderzoek of in uitvoering zijn. Ook de verdeling over de verschillende domeinen wordt inzichtelijk. Ten slotte biedt de begroting meer inzicht in de verhouding tussen investeringen en instandhouding van materieel, infrastructuur en vastgoed en IT.



Investeringsprogramma

Verdeling investeringsbudget



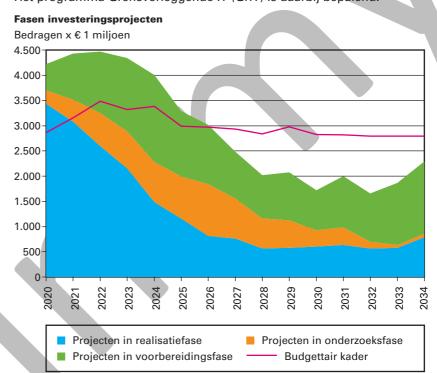
In de grafiek *verdeling investeringsbudget* wordt het totale investeringsprogramma van € 45 miljard in de periode 2020 tot en met 2034 weergegeven, met standdatum 15 juli 2019. In de grafiek is het investeringsprogramma onderverdeeld naar categorieën. De categorieën sluiten aan op de artikelen in dit begrotingsfonds. De rode lijn is het totale investeringsbudget, wat geldt als het budgettaire uitgavenplafond: Defensie kan niet meer uitgaven doen in een jaar dan beschikbaar is onder dit uitgavenplafond.

De grafiek maakt zichtbaar dat in de eerste jaren het investeringsprogramma optelt tot een hoger bedrag dan het daadwerkelijke budget; er is sprake van overprogrammering in de eerste jaren. 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. De gele lijn laat de reeds aangegane verplichtingen zien. Deze toont aan dat, ondanks de overprogrammering, er geen risico is op overschrijding van het beschikbare budget.

De volgende grote materieelprojecten zijn de komende jaren bepalend in het investeringsprogramma. Tussen haakjes zijn de jaren weergegeven waarin de piek van de uitgaven (meer dan € 100 miljoen per jaar) wordt verwacht, tenzij deze informatie commercieel vertrouwelijk is:

- Vervanging en modernisering van de Chinook-helikopter (t/m 2021)
- Verwerving van de F-35 (t/m 2030)
- Remanufacture van de Apache-helikopter (2022–2025)
- Defensiebrede vervanging operationele wielvoertuigen
- Vervanging van de M-fregatten
- Vervanging van de onderzeebootcapaciteit
- Vervanging van de mijnenbestrijdingscapaciteit (2025–2028).

Daarnaast geven we de komende jaren per jaar circa € 400 tot 500 miljoen uit aan projecten op het gebied van infrastructuur en vastgoed, waarbij de gezamenlijke huisvesting van de AIVD en MIVD en de Michiel Adriaanszoon de Ruyterkazerne Zeeland (MARKAZ) de meest bepalende projecten zijn. Ook aan IT geven we meer dan € 200 miljoen per jaar uit. Het programma Grensverleggende IT (GrIT) is daarbij bepalend.



De grafiek *fasen investeringsprojecten* 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 2020 verwachten we A-brieven aan de Kamer aan te bieden voor de volgende projecten: de vervanging van het middelzwaar landingsvaartuig, de vervanging van Zr. Ms. Mercuur en de hydrografische opnamevaartuigen, de vervanging van het Short Range Anti-Tank systeem (SRAT), de verwerving van Very Short Range Air Defence

(VSHORAD) en de vervanging van de PC-7 lesvliegtuigen.

- projecten in onderzoeksfase (oranje): voor deze projecten 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 2020 verwachten we voor de vervanging van de M-fregatten en voor de vervanging van het Close-in Weapon System (de Goalkeeper) de B-brieven aan de Kamer aan te bieden.
- 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 < € 25 miljoen ook als in realisatie weergegeven, omdat deze (als ware het projecten in realisatie) zijn belegd bij de uitvoerende defensieonderdelen. In 2020 verwachten we voor de midlife update van het CV-90 Infanterie Gevechtsvoertuig een D-brief aan de Kamer aan te bieden.</p>

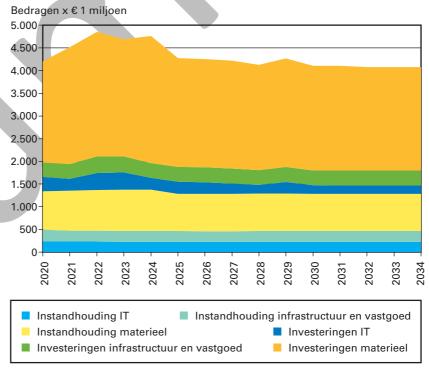
Flexibiliteit binnen het investeringsprogramma

De vrije ruimte binnen het investeringsprogramma is beperkt. Voor het volledige budget bestaan plannen. De flexibiliteit 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.

Integraliteit van investeringsbeslissingen

Het Defensiematerieelbegrotingsfonds werkt toe naar een meer integrale afweging aan de voorkant, waarbij de nadruk ligt op de totale levensduur van een investeringsbeslissing. Naast de uitgaven voor verwerving van materieel, vastgoed en infrastructuur en IT, worden ook de instandhoudingsuitgaven opgenomen in het Defensiematerieelbegrotingsfonds. In onderstaande grafiek wordt zichtbaar hoe deze zich tot elkaar verhouden.

Investeringen en instandhouding

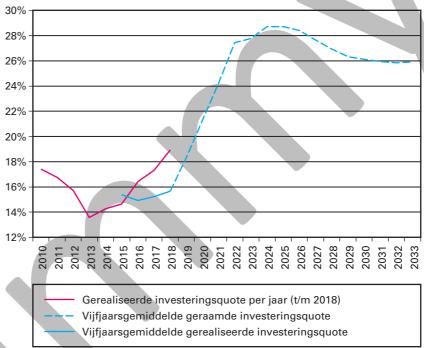


Investeringsquote

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 om op termijn gemiddeld ten minste twintig procent van haar uitgavenbudget te besteden aan investeringen. Ook de NAVO hanteert dit percentage als richtlijn. Voor het bepalen van de (gewenste) investeringsquote voor de begrotingsperiode wordt gebruik gemaakt van een voortschrijdend vijfjaars gemiddelde. Voor het jaar 2020 is dit 21 procent.

De volgende figuur toont de gerealiseerde investeringsquote van 2010 tot en met 2018 en het verwachte vijfjaarlijks voortschrijdend gemiddelde vanaf 2019.

Investeringsquote



Risico's bij de uitvoering van projecten

Aan de uitvoering van projecten zijn diverse risico's verbonden. Hierdoor kan de realisatie afwijken van de initiële planning. Naast risico's van meer algemene aard kan bij de uitvoering van projecten sprake zijn van omstandigheden die kunnen leiden tot een verhoogd risicoprofiel. In deze begroting wordt een aantal algemene risico's benoemd. Specifiekere risico's per project worden benoemd in het Defensie Projecten Overzicht (DPO) en uiteraard in de Kamerbrieven over de projecten.

Defensie hanteert per project een risicoreservering die kan worden aangesproken indien risico's zich materialiseren. Daarnaast zijn er onzekerheidsreserveringen voor risico's die buiten de invloedssfeer van een project liggen.

Wijzigen van projectkosten

Projectkosten kunnen bijvoorbeeld worden beïnvloed door veranderende materiaal- en loonkosten en de marktconjunctuur (vraag versus aanbod). Ook kan het wijzigen van wet- en regelgeving invloed hebben op de projectkosten.

Internationale samenwerking/cofinanciering

Sommige projecten worden in samenwerking met andere landen gepland en uitgevoerd. Internationale samenwerking brengt, naast voordelen, risico's met zich mee. De doorlooptijd van de nationale en internationale besluitvorming kan bijvoorbeeld niet altijd worden beïnvloed en duurt mogelijk langer dan initieel voorzien. Vertraging in het sluiten van (gezamenlijke) contracten kan leiden tot latere levering waardoor later in de behoeften van de deelnemende landen wordt voorzien. Bij projecten met cofinanciering bestaat bovendien een risico op het niet tijdig – door alle partners – zekerstellen van de financiering. Vertraging hierin kan leiden tot vertraging in de realisatie.

Wiiziaina proiect/scope

Wanneer de scope van een project wijzigt, bijvoorbeeld als gevolg van ervaringen tijdens missies, kan dit leiden tot vertragingen of kostenstijging. Herprioriteren binnen het investeringsplan kan nodig zijn om uitvoering mogelijk te blijven maken. Hierdoor kunnen kasuitgaven vertraagd tot realisatie komen.

Vertraging als gevolg van externe partijen

Defensie is vaak afhankelijk van externe partijen, zo is bij vastgoed- en infrastructuurprojecten de capaciteit van het Rijksvastgoedbedrijf een belangrijke factor. Het risico bestaat dat zich vertragingen voordoen ten opzichte van het beoogde of overeengekomen leverschema, waardoor budget moet worden doorgeschoven.

Kwaliteit

Als bij een levering blijkt dat niet is voldaan aan de kwaliteitseisen worden betalingen opgeschort. In dat geval zullen geplande budgetten pas tot betaling komen nadat aan de kwaliteitseisen is voldaan.

Juridische procedures

Het risico bestaat dat zich vertraging voordoet doordat, ondanks het volgen van een correct aanbestedingstraject, bezwaar wordt aangetekend, bijvoorbeeld in de Alcatel periode, door andere partijen dan de begunstigde partij.

Belangrijkste mutaties ten opzichte van vorig jaar

In de tabel *Belangrijkste mutaties* ten opzichte van vorig jaar worden de belangrijkste wijzigingen in de uitgaven en inkomsten opgenomen ten opzichte van de begroting 2019. Omdat er geen begroting voor het Defensiematerieelbegrotingsfonds voor 2019 is opgesteld en dit een dummybegroting betreft, is deze tabel nu nog niet opgesteld.



3. ARTIKELEN

Artikel 1: Materieel

Omschrijving van de samenhang in het beleid

Het doel van dit artikel is inzicht bieden in het verwerven en instandhouden van het materieel van Defensie. Het artikel materieel is voor de investeringsuitgaven nauw gerelateerd aan de beleidsdoelen en -instrumenten uit beleidsartikel 6 (investeringen) van de Begroting Hoofdstuk X. Voor de instandhoudingsuitgaven is dit artikel gerelateerd aan de beleidsdoelen en -instrumenten zoals beschreven in de beleidsartikelen 2 (Koninklijke Marine), 3 (Koninklijke Landmacht), 4 (Koninklijke Luchtmacht) en 7 (Defensie Materieel Organisatie) van de Begroting Hoofdstuk X.



Budgettaire gevolgen van het beleid en budgetflexibiliteit

		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
	Voralishtingen	0	0			2.475.515	3.193.454	4.222.06
	Verplichtingen	U	U	3.505.578	7.348.919	2.4/5.515	3.193.454	4.222.06
	Uitgaven	0	0	3.075.923	3.448.894	3.641.610	3.490.410	3.708.85
	Waarvan juridisch verplicht			86%				
.1	Maritiem materieel			579.346	708.572	968.592	981.947	1.136.68
1.1.1	Verwerving: voorberei- dingsfase			94.899	116.777	207.248	205.637	280.97
1.1.2	Verwerving: onder- zoeksfase			93.221	277.685	490.787	536.111	625.59
1.1.3	Verwerving: realisatie			249.084	172.203	134.519	104.275	94.21
1.1.4	Instandhouding materieel			142.142	141.907	136.038	135.924	135.90
.2	Landmaterieel			845.640	921.082	1.058.370	1.056.878	1.098.93
1.2.1	Verwerving: voorberei- dingsfase			27.638	24.162	45.740	190.785	358.73
1.2.2	Verwerving: onder- zoeksfase			71.233	68.860	64.910	53.110	68.31
1.2.3	Verwerving: realisatie			548.625	616.762	705.242	577.226	428.82
1.2.4	Instandhouding materieel			198.144	211.298	242.478	235.757	243.06
.3	Luchtmaterieel			1.913.304	1.969.979	1.706.707	1.646.112	1.377.218
1.3.1	Verwerving: voorberei- dingsfase			166.960	336.494	401.858	453.436	563.83
1.3.2	Verwerving: onder- zoeksfase							
1.3.3	Verwerving: realisatie			1.502.821	1.382.971	1.075.333	957.877	<i>578.39</i> 8
1.3.4	Instandhouding materieel			243.523	250.514	229.516	234.799	234.98
.4	Defensiebreed materieel			881.057	905.263	773.691	681.949	639.543
1.4.1	Verwerving: voorbereidingsfase			105.818	195.137	197.043	212.749	235.87
.4.2	Verwerving: onder- zoeksfase			17.114	22.782	40.466	15.859	550
1.4.3	Verwerving: realisatie			495.125	411.618	250.173	153.178	108.38
1.4.4	Instandhouding materieel			263.000	275.726	286.009	300.163	294.72
1.5	Kennis en innovatie			37.311	37.343	37.373	37.373	37.37
.6	Reserve valutaschomme- lingen			0	0	0	0	(
.7	Onzekerheidsreservering			12.041	29.272	24.466	26.039	21.088
.8	Over- / onderprogram- mering materieel			- 1.192.776	- 1.122.617	- 927.589	- 939.888	- 601.988

Arti	Artikel 1 Materieel (bedragen x € 1.000)										
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
	Verplichtingen	3.219.220	3.207.404	3.202.208	3.144.651	3.217.978	3.119.460	3.119.846	3.094.497	3.094.810	3.094.657
	Uitgaven	3.219.220	3.207.404	3.202.208	3.144.651	3.217.978	3.119.460	3.119.846	3.094.497	3.094.810	3.094.837
1.1	Maritiem materieel	1.166.610	1.305.418	1.137.622	841.064	829.084	578.417	693.771	532.624	797.713	993.762
1.1.1	Verwerving: voorbereidingsfase	342.624	319.262	338.210	261.108	255.558	199.472	306.958	351.750	619.237	712.804
1.1.2	Verwerving: onderzoeksfase	610.926	800.792	612.707	399.433	379.439	194.568	200.599		0	
1.1.3	Verwerving: realisatie	62.721	35.025	36.366	30.184	43.748	34.038	35.875	30.535	28.137	130.619
1.1.4	Instandhouding materieel	150.339	150.339	150.339	150.339	150.339	150.339	150.339	150.339	150.339	150.339
1.2	Landmaterieel	1.065.548	879.749	660.091	453.838	622.038	582.797	649.404	485.093	471.024	763.173
1.2.1	Verwerving: voorbereidingsfase	237.506	246.823	142.159	38.169	207.978	197.211	250.011	99.707	141.230	337.313
1.2.2	Verwerving: onderzoeksfase	150.910	120.210	104.710	102.710	94.510	69.300	93.071	72.471	0	0
1.2.3	Verwerving: realisatie	434.071	269.655	170.161	69.898	76.489	73.225	63.261	69.854	86.733	182.799
1.2.4	Instandhouding materieel	243.061	243.061	243.061	243.061	243.061	243.061	243.061	243.061	243.061	243.061
1.3	Luchtmaterieel	818.163	632.110	559.138	702.255	570.511	552.764	633.847	603.680	591.628	505.811
1.3.1	Verwerving: voorberei- dingsfase	322.748	274.132	234.991	390.086	270.563	236.414	292.464	306.127	311.243	224.403
1.3.2	Verwerving: onderzoeksfase										
1.3.3	Verwerving: realisatie	262.318	124.881	91.050	79.072	66.851	83.253	108.286	64.456	47.288	48.311
1.3.4	Instandhouding materieel	233.097	233.097	233.097	233.097	233.097	233.097	233.097	233.097	233.097	233.097
1.4	Defensiebreed materieel	511.560	469.134	477.110	404.037	392.144	425.075	437.188	371.162	379.906	390.465
1.4.1	Verwerving: voorberei- dingsfase	200.340	167.198	94.598	92.634	77.518	94.401	94.311	49.681	42.602	43.204
1.4.2	Verwerving: onderzoeksfase	929	929	929	929	929	929	959	929	929	15.858
1.4.3	Verwerving: realisatie	114.288	105.004	185.580	114.471	117.694	140.466	152.669	131.273	147.096	141.751
1.4.4	Instandhouding materieel	196.376	196.376	196.376	196.376	196.376	189.652	189.652	189.652	189.652	189.652
1.5	Kennis en innovatie	37.373	37.373	37.373	37.373	37.373	37.373	37.430	37.373	37.373	37.373
1.6	Reserve valutaschommelingen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.7	Onzekerheidsreservering	11.403	21.904	5.772	1.472	8.957	355	25	85.522	13.690	54.225
8.	Over- / onderprogrammering materieel	- 391.437	- 138.284	325.102	704.612	757.871	942.679	668.181	979.043	803.476	350.028
	Ontvangsten	90.953	90.953	90.953	90.953	82.053	82.053	82.053	82.053	82.053	82.053

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 2020 gaat het op 1 januari 2020 naar verwachting om 86 procent van het uitgavenbudget.

Aan te gane verplichtingen

De geraamde verplichtingen op artikel 1 betreffen zowel verplichtingen voor de verwerving, als voor de instandhouding van materieel. Verplichtingen leiden tot uitgaven. Bij instandhouding is dat doorgaans in het jaar waarin de verplichting wordt aangegaan. Bij verwervingsprojecten is dat vooral in de jaren volgend op het aangaan van de verplichting. In 2019 is Defensie bijvoorbeeld een verplichting van € 869,5 miljoen (prijspeil 2018) aangegaan voor het contract met een consortium onder leiding van de *Naval Group* voor de vervanging van de mijnenbestrijdingscapaciteit¹. Deze verplichting leidt in de periode 2019–2031 tot uitgaven op de begroting, Nederland ontvangt de vaartuigen in de periode 2025 tot en met 2030.

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. Deze raming is daarmee nadrukkelijk een momentopname.

1.1 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, mijnenbestrijdingsvaartuigen en diverse kleinere systemen. Als een project wijzigingen in de exploitatie-uitgaven tot gevolg heeft, dan is dit onderdeel van het projectvolume van het betreffende investeringsproject. Als het project is gerealiseerd, wordt deze budgettaire reeks toegevoegd of onttrokken aan het instandhoudingsbudget, afhankelijk van of de exploitatie-uitgaven toenemen of juist afnemen door het investeringsproject.

1.1.1 Verwerving maritiem materieel – voorbereidingsfase In onderstaande tabel wordt de planning weergegeven van de maritieme verwervingsprojecten die zich in de voorbereidingsfase bevinden. Voor deze projecten wordt de behoeftestelling uitgewerkt. Ook de planning van de A-brieven van de DMP-plichtige projecten is in de tabel opgenomen.

¹ Tweede Kamer, 2018–2019, 27 830 nr. 280

Projecten in voorbereidingsfase(in miljoen	en euro)						
Projecten in voorbereiding	Projectvolume	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Vervanging All Terrain Vehicle (ATV)	250–1.000	A-brief					
Vervanging Zr. Ms. Rotterdam (LPD-1)	250–1.000					A-brief	
Vervanging Standard Missile 2 Block IIIA (SM2-IIIA)	100–250					A-brief	
Vervanging Middelzwaar Landings- vaartuig (LCVP)	100–250		A-brief				
Vervanging Zr. Ms. Mercuur en Hydrogra- fische Opname Vaartuigen (HOV's)	100–250		A-brief				
Midlife Update Oceangoing Patrol Vessel (OPV)	100–250		A-brief				
Midlife Update Zr. Ms. Karel Doorman (Joint Support Ship, JSS)	100–250				A-brief		
Vervanging MK 48 Torpedo	100–250						A-brief

Er zijn wijzigingen ten opzichte van de begroting 2019 opgetreden bij de volgende projecten:

- Vervanging Luchtverdedigings- en Commandofregatten (LCF) (incl. studies). Dit project gaat later van start omdat de levensduur van de fregatten is verlengd. De A-brief wordt nu voorzien in 2026.
- Vervanging Standard Missile 2 Block IIIA (SM2-IIIA). Dit project was ten onrechte in de bracket 250–1.000 geplaatst. Het projectvolume is niet afgenomen.
- Midlife Update Oceangoing Patrol Vessel (OPV). De A-brief was voorzien in 2020, maar zal naar verwachting in 2021 worden verstuurd.
- Vervanging MK 48 Torpedo. Dit project is nieuw in de voorbereidingsfase en betreft de vervanging van de «heavy weight» torpedo die door onderzeeboten kan worden gelanceerd.

Een korte toelichting op alle projecten in voorbereidingsfase is opgenomen in onderstaande tabel. De Kamer wordt over deze projecten nader geïnformeerd in de A-brief.



Projecten in voorbereiding	Toelichting
Vervanging <i>All Terrain Vehicle</i> (ATV)	Dit betreft de aanschaf van voertuigen voor amfibische inzet en optreden onder extreme omstandigheden (berg, <i>arctic</i> en jungle) ter vervanging van de huidige amfibische <i>all-terrain</i> mobiliteit (BV-typen).
Vervanging Zr. Ms. Rotterdam (LPD-1)	Dit betreft de vervanging van het amfibische transportschip Rotterdam, een <i>Landing Platform Dock</i> (LPD).
Vervanging <i>Standard Missile 2 Block</i> IIIA (SM2-IIIA)	Dit betreft de vervanging van de <i>Standard Missile</i> luchtverdedigingsraket door een verbeterde versie.
Vervanging Middelzwaar Landingsvaartuig (LCVP)	Dit betreft de vervanging van de landingsvaartuigen die gebruikt wordt om voertuigen e personen van een amfibisch transportschip naar de kust te brengen.
Vervanging Zr. Ms. Mercuur en Hydrogra- fische Opname Vaartuigen (HOV's)	Dit betreft de vervanging van het torpedowerkschip Mercuur en de beide Hydrografische Opnemingsvaartuigen, waarbij gestreefd wordt naar een gezamenlijk ontwerp en familievorming.
Midlife Update Oceangoing Patrol Vessel (OPV)	Dit betreft de <i>midlife update</i> van de <i>Oceangoing Patrol Vessels</i> om de schepen in de tweede fase van hun levensduur technisch inzetbaar en operationeel relevant te houden
Midlife Update Zr. Ms. Karel Doorman (Joint Support Ship, JSS)	Dit betreft de <i>midlife update</i> van het <i>Joint Support Ship</i> 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 « <i>heavy weight</i> » torpedo die door onderzeeboten kan worden gelanceerd.
	1.1.2 Verwerving maritiem materieel – onderzoeksfase In onderstaande tabel wordt het projectvolume en de planning van Kamerbrieven weergegeven van de maritieme verwervingsprojecten die

Projecten in onderzoeksfase (in miljoene	n euro)						
Projecten in onderzoek	Projectvolume	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Vervanging Onderzeebootcapaciteit	> 2.500	B-brief					
Vervanging M-fregatten	1.000-2.500		B-brief				
Vervanging Close-in Weapon System	100–250		B-brief				

invulling gegeven kan worden aan de behoefte.

Er zijn wijzigingen ten opzichte van de begroting 2019 opgetreden bij de volgende projecten:

zich in de onderzoeksfase bevinden. In deze fase wordt onderzocht hoe

- de vervanging van de Maritime Counter Measures capaciteit, de verwerving en integratie van Evolved Sea Sparrow Missile (ESSM) block 2, de verwerving van het Combat Support Ship en het gemandateerde project Vervanging Kanons Luchtverdedigings- en Commandofregatten (LCF) zijn uit de onderzoeksfase overgegaan naar de realisatiefase.
- De B-brief voor de Vervanging Onderzeebootcapaciteit was voorzien in 2018, maar wordt nu naar verwachting in het najaar van 2019 verstuurd.
- De B-brieven voor de vervanging van de M-fregatten en het Close-in Weapon System (de Goalkeeper) waren voorzien in 2019, maar zullen naar verwachting in 2020 aan de Kamer gestuurd worden.

Toelichting projecten in onderzoeksfase	
Projecten in onderzoek	Toelichting
Vervanging Onderzeebootcapaciteit	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. De huidige Walrusklasse-onderzeeboten moeten aan het eind van het volgende decennium worden vervangen.
Vervanging M-fregatten	M-fregatten vormen in combinatie met onderzeeboten en geëmbarkeerde maritieme gevechtshelikopters (NH-90) een belangrijke capaciteit tegen de dreiging van onderzeebo ten en van oppervlakteschepen.
Vervanging Close-in Weapon System	Defensie heeft behoefte aan 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.
	1.1.3 Verwerving maritiem materieel – realisatiefase De volgende maritieme projecten bevinden zich in de realisatiefase, de opdracht voor verwerving is aan de uitvoeringsorganisaties gegeven. In onderstaande tabel wordt weergegeven welke projecten het betreft, wat het projectvolume van deze projecten is en hoe dit projectvolume over de jaren verdeeld is, als het kasritme niet commercieel vertrouwelijk is.

Projecten in realisatiefase (i	n miljoenen euro)								
Projecten in realisatie	Projectvolume	t/m 2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025 e.v.
Vervanging Mijnenbestrij- dingscapaciteit	922,4	0	13,0	28,0	32,2	64,9	53,1	68,3	662,9
Verwerving Combat Support Ship (CSS)	250–1.000	Commercieel	vertrouwe	lijk					
ESSM Block 2: Verwerving & Integratie	250–1.000	Commercieel	vertrouwe	lijk					
Vervanging MK46 Lightweight Torpedo	223,0	0	5,4	9,6	17,0	22,4	32,8	32,7	103,1
Verbetering MK48 <i>Heavyweight</i> Torpedo	191,5	74,3	16,0	17,6	17,6	16,6	5,2	21,8	22,5
Instandhoudingspro- gramma Luchtverdedigings- en Commandofregatten (LCF)	185,0	78,1	39,3	35,6	13,4	6,6	8,0	4,1	0
Maritime Ballistic Missile Defence (MBMD)	143,7	115,4	13,2	12,0	1,1	0,9	1,0	0	0
Vervanging maritiem surface-to-surface missile	100–250	Commercieel	vertrouwe	lijk					
Vervanging 127 mm kanon Luchtverdedigings- en Commandofregatten	100–250	Commercieel	vertrouwe	lijk					
Verwerving <i>Softkill</i> Torpedo Defensiesysteem	100–250	Commercieel	vertrouwe	lijk					

Er zijn wijzigingen ten opzichte van de begroting 2019 opgetreden bij vijf projecten: de vervanging van de *Maritime Counter Measures* capaciteit, de verwerving en integratie van *Evolved Sea Sparrow Missile (ESSM)* block 2, de verwerving van het *Combat Support Ship* en de vervanging van het 127 mm kanon van de Luchtverdedigings- en Commandofregatten zijn uit de onderzoeksfase overgegaan naar de realisatiefase. Het projectvolume van de verbetering van de MK48 Torpedo is verhoogd, met

name als gevolg van aanvullende investeringen in munitievoorraden op grond van het Beleidskader Inzetvoorraden.

Projector in realizatio	Toolighting
Projecten in realisatie Vervanging Mijnenbestrijdingscapaciteit	Toelichting Bewegingsvrijheid op zee is voor militaire maritieme en amfibische operaties en voor de civiele scheepvaart van groot belang. Deze bewegingsvrijheid kan worden bedreigd door zeemijnen en ongesprongen explosieven. Om te voldoen aan de inzetdoelstelling om gelijktijdig twee mijnenbestrijdingstaken te kunnen uitvoeren, zal Defensie zes mijnenbestrijdingsvaartuigen met onbemande mijnenbestrijdingssystemen verwerven. Dit gebeurt in de vorm van internationale samenwerking met België. Het contract hiervoor is inmiddels gesloten.
Verwerving <i>Combat Support Ship</i> (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.
ESSM Block 2: Verwerving & Integratie	Defensie beschikt over Luchtverdedigings- en Commandofregatten (LC-fregatten) en Multipurpose fregatten (M-fregatten) voor de ondersteuning en de beïnvloeding van landoperaties vanuit zee en voor operaties in en nabij maritieme knooppunten en transportroutes. Om deze taken te kunnen uitvoeren dienen de fregatten over een effectieve luchtverdediging te beschikken.
Vervanging MK46 <i>Lightweight</i> Torpedo	Het enige wapen van fregatten en NH-90 maritieme gevechtshelikopters tegen onderzeeboten is de <i>Lightweight</i> Torpedo. Het wapen kan offensief worden gebruikt, maar vormt ook de kern van de zelfverdediging van fregatten tegen onderzeeboten. De <i>Lightweight</i> Torpedo die Nederland gebruikt, is de MK46 torpedo. Dit wapen stamt uit de jaren zestig van de vorige eeuw en is operationeel verouderd. Bovendien staat de onderhoudbaarheid onder druk. Deze behoefte betreft de aankoop van een dusdanig aantal <i>Lightweight</i> torpedo's dat toereikend is om te voldoen aan internationale afspraken in de komende jaren.
Verbetering MK48 <i>Heavyweight</i> 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. Ook in 2020 worden er verbeterde torpedo's geleverd.
Instandhoudingsprogramma Luchtverdedigings- en Commandofregatten (LCF)	Het versterken van de operationele capaciteiten van de LC-fregatten draagt bij aan het verbeteren van de operationele inzetbaarheid van het Commando Zeestrijdkrachten en aan het vergroten van de effectiviteit van de hoofdwapensystemen. Als gevolg van leveringsvertraging van een essentieel deelsysteem is het project naar verwachting gereed voor varende beproevingen in 2020.
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. In 2020 is naar verwachting het eerste LC-fregat met <i>early warning</i> capaciteit gereed.
Vervanging maritiem <i>surface-to-surface</i> missile	Vanwege de operationele veroudering heeft het systeem inmiddels enkele beperkingen en zal het systeem de komende jaren steeds meer aan operationele effectiviteit verliezen. De fregatten dienen dan ook met een vervangende SSM-capaciteit te worden uitgerust 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 127 mm kanon vormt hiervan een integraal onderdeel. Het kanon wordt ingezet tegen zeedoelen tot op een afstand van 12,5 zeemijl om te waarschuwen of te neutraliseren. Ook kan het kanon worden ingezet tegen doelen op het land ter ondersteuning van amfibische en landoperaties.
Verwerving Softkill Torpedo Defensiesysteem	De huidige onderzeebootbestrijding van de marine richt zich op het bestrijden van vijandelijke onderzeeboten voordat zij torpedo's kunnen inzetten, bij voorkeur op grote afstand van een maritieme taakgroep. Desondanks 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.

1.1.4 Instandhouding maritiem materieel

De instandhouding van het materieel omvat de ramingen voor de uitgaven die het operationeel houden van de (wapen-)systemen met zich meebrengt. Voor dit artikel worden deze vooral door de Directie Maritieme Instandhouding gedaan. De personele uitgaven die gerelateerd zijn aan instandhouding worden, zoals reeds toegelicht in de leeswijzer, niet opgenomen in deze dummybegroting.

De instandhoudingsuitgaven van de grootste maritieme wapensystemen zijn weergegeven in de volgende tabel. Voor 2018 betreft het de realisatie. Voor 2019 en verder betreft het een raming. De schommelingen in de ramingen zijn het gevolg van bijvoorbeeld gepland groter periodiek onderhoud. De instandhoudingsuitgaven per wapensysteem bevatten naast de uitgaven die de marine doet voor de instandhouding van deze wapensystemen, ook de uitgaven die andere defensieonderdelen doen voor instandhouding van deze wapensystemen, bijvoorbeeld als gevolg van het assortimentsgewijs werken. Deze informatie wordt extracomptabel bijgehouden en is niet direct uit de administratie af te leiden.

Een optelling van de bedragen in deze tabel sluit daarom niet aan bij de cijfers uit de tabel budgettaire gevolgen van beleid, omdat er sprake is van een andere doorsnede van de instandhoudingsuitgaven. In de budgettaire tabel aan het begin van het artikel zijn de uitgaven door de marine aan instandhouding opgenomen, inclusief uitgaven aan wapensystemen van andere defensieonderdelen en de uitgaven aan kleinere systemen. Deze informatie komt direct uit de administratie.

Instandhoudingsuitgaven (in miljoene	en euro)							
Wapensysteem	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Luchtverdedigings- en Commandofregatten (LCF)	34,8	34,0	33,6	33,8	37,8	35,2	34,8	34,8
M-fregatten	15,2	12,6	13,7	13,0	12,7	13,7	13,2	13,2
Patrouilleschepen	11,6	11,5	12,2	12,2	12,3	12,2	11,9	11,9
Landing Platform Docks	23,4	9,3	9,3	23,3	21,3	13,4	16,7	16,7
Joint Support Ship	5,9	19,0	4,4	4,2	4,2	13,8	8,6	8,6
Onderzeeboten	33,2	33,5	32,4	32,7	32,8	32,4	32,9	32,9
Mijnenbestrijdingsvaartuigen	10,1	10,1	10,3	10,3	10,4	10,3	10,3	10,3

1.2 Landmaterieel

De geraamde uitgaven aan verwerving van landmaterieel betreffen uitgaven voor de verwerving van wapensystemen die op het land worden ingezet, zoals de CV90, Fennek, Boxer, Bushmaster, grondgebonden luchtverdedingssystemen, de Leopard II bergings- en brugleggende tanks en de Kodiak, de Pantserhouwitser, UAV's en diverse kleinere systemen. Als een project wijzigingen in de exploitatie-uitgaven tot gevolg heeft, dan is dit onderdeel van het projectvolume van het betreffende investeringsproject. Als het project is gerealiseerd, wordt deze budgettaire reeks toegevoegd of onttrokken aan het instandhoudingsbudget, afhankelijk van of de exploitatie-uitgaven toenemen of juist afnemen door het investeringsproject.

1.2.1 Verwerving landmaterieel – voorbereidingsfase

In onderstaande tabel wordt de planning weergegeven van de investeringsprojecten voor landmaterieel die zich in de voorbereidingsfase bevinden. Voor deze projecten wordt de behoeftestelling uitgewerkt. Ook de planning van de A-brieven van de DMP-plichtige projecten is in de tabel opgenomen.

Projecten in voorbereidingsfase (in miljoenen e	uro)						
Projecten in voorbereiding	Projectvolume	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Vervanging <i>Medium</i> en <i>Short Range Anti-Tank</i> (MRAT/SRAT)	250–1.000		A-brief				
Verwerving Very Short Range Air Defence (VSHORAD)	100–250		A-brief				
Vervanging Amarok	100–250			A-brief			

Er zijn wijzigingen ten opzichte van de begroting 2019 opgetreden bij de volgende projecten:

- Het project Midlife update Infanterie gevechtsvoertuig (CV90) inclusief
 CE-pakket is van voorbereidings- naar realisatiefase gegaan.
- De A-brief voor Vervanging Short Range Anti-Tank (SRAT) was voorzien voor 2021, maar wordt nu naar verwachting in 2020 aan de Kamer gezonden. De A-brief voor de vervanging Medium Range Anti-Tank (MRAT) volgt naar verwachting in 2026.
- De A-brief voor Verwerving Very Short Range Air Defence (VSHORAD) was voorzien voor 2019, maar wordt nu naar verwachting in 2020 aan de Kamer gezonden.

Een korte toelichting op elk project is opgenomen in onderstaande tabel. De Kamer wordt over deze projecten nader geïnformeerd in de A-brief.

Projecten in voorbereidingsfase	
Projecten in voorbereiding	Toelichting
Vervanging Medium en Short Range Anti-Tank (MRAT/SRAT)	Defensie beschikt over niet-voertuig gebonden anti-tank wapensystemen, waarmee vijandelijke pantservoertuigen en tanks kunnen worden bestreden. In de periode 2023–2025 wordt gestart met de vervanging van de huidige <i>Very Short Range Anti-Tank</i> (VSRAT) en <i>Short Range Anti-Tank</i> (SRAT) systemen.
Verwerving Very Short Range Air Defence (VSHORAD)	In dit project is een modernisering van de <i>Very Short Range Air Defence</i> capaciteit voorzien waarbij ook rekening wordt gehouden met een mogelijke inbedding van <i>Countel Unmanned Aircraft Systems</i> (C-UAS) en <i>Counter-Rockets, Artillery and Mortars</i> (C-RAM) interceptiecapaciteit.
Vervanging Amarok	In het project Vervanging Amarok 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.

1.2.2 Verwerving landmaterieel – onderzoeksfase

Net als vorig jaar zijn er geen verwervingsprojecten van landmaterieel boven € 100 miljoen die zich in de onderzoeksfase bevinden.

1.2.3 Verwerving landmaterieel – realisatiefase

De volgende verwervingsprojecten van landmaterieel bevinden zich in de realisatiefase, de opdracht voor verwerving is aan de uitvoeringsorganisaties gegeven. In onderstaande tabel wordt weergegeven welke projecten het betreft, wat het projectvolume van deze projecten is en hoe

dit projectvolume over de jaren verdeeld is, indien het kasritme niet commercieel vertrouwelijk is.

Projecten in realisatie	Projectvolume	t/m 2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025 e.v.
Groot Pantser- wielvoertuig (GPW, Boxer),									
productie	821,4	788,4	12,8	20,2					
<i>Midlife Update</i> Fennek	250–1.000	Commercieel v	ertrouwelijk						
Midlife Update Infanterie Gevechtsvoertuig (CV90) incl.									
CE-pakket	250–1.000	Commercieel v	ertrouwelijk						
C-RAM/Class 1 UAV detectiecapa- citeit	166,2	1,4	35,0	39,7	43,4	17,4	17,2	1,1	11,1
Verlenging levensduur Patriot	148,1	12,7	14,7	16,7	22,7	32,3	20,4	13,3	15,5
Vervanging brugleggende tank	101,0	8,1	26,3	34,9	27,0	0,5	0,5	0,5	3,1
Counter Impro- vised Explosive	·							<u> </u>	<u></u>
Devices (C-IED)	101,0	17,3	14,5	13,5	12,7	9,4	2,8	2,8	28,0
Army Ground Based Air Defence System (AGBADS)	100–250(Commercieel v	ertrouwelijk						

Er zijn drie wijzigingen ten opzichte van de begroting 2019:

- Het project Midlife update Infanterie gevechtsvoertuig (CV90), inclusief CE-pakket, is van voorbereidings- naar realisatiefase gegaan. De projecten Verwerving CE-pakketten IGV (beschermingspakketten tegen Chemische Energie (CE-)wapens) en Midlife update Infanterie gevechtsvoertuig (CV90) zijn om doelmatigheidsredenen samengevoegd.
- Het project Vervanging brugleggende tank is nieuw. Door het toekennen van prijsbijstelling is het projectvolume van dit project vanaf dit jaar boven € 100 miljoen, waardoor het project vanaf nu ook in de begroting wordt opgenomen.
- Het project Counter Improvised Explosive Devices (C-IED) is nieuw.
 Door het toekennen van prijsbijstelling is het projectvolume van dit project eveneens vanaf dit jaar boven € 100 miljoen, waardoor het project vanaf nu ook in de begroting wordt opgenomen.

Toelichting projecten in realisatiefase	
Projecten in realisatie	Toelichting
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. Het project wordt naar verwachting in 2020 afgerond.

Projecten in realisatie	Toelichting
<i>Midlife Update</i> 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. De Fennek vervult uiteenlopende functies bij het optreden van landstrijdkrachten. Het doel van de <i>midlife update</i> is de Fennek technisch inzetbaar en operationeel relevant te houden tijdens de resterende levensduur. De werkzaamheden omvatten een breed scala aan maatregelen voor verbetering van de functionaliteiten bescherming, vuurkracht, mobiliteit, waarneming, commandovoering, training en instandhouding. Daarnaast moeten vanwege alle wijzigingen aan de Fennek de simulatiesystemen hierop worden aangepast.
Midlife Update Infanterie Gevechtsvoertuig (CV90) incl. CE-pakket	De <i>midlife update</i> 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. Het voertuig is vanaf begin 2009 bij de gemechaniseerde eenheden ingestroomd. De levensduur is vastgesteld op 30 jaar waarvan het einde in 2039 wordt bereikt. Met de <i>midlife update</i> blijven ook de instandhoudingskosten van de CV90 beheersbaar. Daarnaast wordt de bescherming van de CV90 verhoogd. Dit is noodzakelijk in verband met huidige en toekomstige dreigingen.
C-RAM/Class 1 UAV detectiecapaciteit	Nederlandse militaire eenheden worden steeds vaker geconfronteerd met de dreiging van aanvallen met <i>Rockets, Artillery and Mortars</i> (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 (<i>Class 1 UAV</i> of <i>drones</i>). Gestreefd wordt naar de introductie van multi-missie-sensoren die naast de dreigingen van RAM en <i>Class 1 UAV</i> ook de dreiging van <i>Air Breathing Threats</i> (vliegtuigen en helikopters) en <i>Cruise Missiles</i> aankunnen.
Verlenging levensduur Patriot	Defensie gebruikt het Patriot-systeem sinds 1987. 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 volgende operationele capaciteiten van militair vermogen: effectieve inzet, veiligheid en bescherming en hoogwaardige commandovoering.
Vervanging brugleggende tank	Brugleggers worden ingezet om tijdens operationeel optreden met zowel een hoge als lage geweldsintensiteit de mobiliteit voor de eigen eenheden te kunnen garanderen. Dit dient snel en met bescherming van eigen personeel te gebeuren. De brugleggende tank kan ook voor nationale taken bij calamiteiten en rampen worden ingezet. In 2020 worden er brugleggende tanks geleverd.
Counter Improvised Explosive Devices (C-IED)	Het <i>Counter Improvised Explosive Devices</i> (C-IED) programma verhoogt de veiligheid en bescherming van operationele eenheden. Het programma bestaat uit drie delen. De eerste twee zijn afgerond. Het resterende derde blok betreft de structurele inbedding van C-IED en bestaat uit personele, materiële en organisatorische maatregelen.
Army Ground Based Air Defence System (AGBADS)	Dit project is onderdeel van het beleid om de operationele inzetbaarheid van de krijgsmacht verder te verbeteren. Het past binnen het streven om te kunnen optreden op alle geweldsniveaus en er wordt invulling gegeven aan de voorgenomen modernisering van de grondgebonden luchtverdediging. Voorts past het binnen het streven om te kunnen optreden in netwerken (<i>Network Enabled Capabilities</i>) en de effectiviteit van de hoofdwapensystemen verder te vergroten. Dit project versterkt de volgende operationele capaciteiten van militair vermogen: effectieve (wapen)inzet en hoogwaardige commandovoering.

1.2.4 Instandhouding landmaterieel

De instandhouding van het materieel omvat de ramingen voor de uitgaven die het operationeel houden van de (wapen-) systemen met zich meebrengt. Voor dit artikel worden deze vooral door het Materieel Logistiek Commando gedaan. De personele uitgaven die gerelateerd zijn aan instandhouding worden, zoals reeds toegelicht in de leeswijzer, niet opgenomen in deze dummybegroting.

De instandhoudingsuitgaven van de grootste wapensystemen zijn weergegeven in de volgende tabel. Voor 2018 betreft het de realisatie. Voor 2019 en verder betreft het een raming. De schommelingen in de ramingen zijn het gevolg van bijvoorbeeld gepland groter periodiek onderhoud. De instandhoudingsuitgaven per wapensysteem bevatten

naast de uitgaven die de landmacht doet voor de instandhouding van deze wapensystemen, ook de uitgaven die andere defensieonderdelen doen voor instandhouding van deze wapensystemen, bijvoorbeeld als gevolg van het assortimentsgewijs werken. Deze informatie wordt extracomptabel bijgehouden en is niet direct uit de administratie af te leiden.

Een optelling van de bedragen in deze tabel sluit daarom niet aan bij de cijfers uit de tabel budgettaire gevolgen van beleid, omdat er sprake is van een andere doorsnede van de instandhoudingsuitgaven. In de budgettaire tabel aan het begin van het artikel zijn de uitgaven door de landmacht aan instandhouding opgenomen, inclusief uitgaven aan wapensystemen van andere defensieonderdelen en de uitgaven aan kleinere systemen. Deze informatie komt direct uit de administratie.

Instandhoudingsuitgaven (in miljoene	n euro)							
Wapensysteem	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
CV9035NL Infanterie Gevechtsvoertuigen	41,1	35,5	34,9	36,8	33,7	32,9	35,5	35,5
Pantserwielvoertuigen	32,3	38,6	42,5	39,0	39,6	38,7	38,4	38,4
Grondgebonden Luchtverdediging	34,4	39,2	42,6	40,6	41,6	47,2	40,6	40,6
Wissellaadsystemen en trekker- oplegger combinaties	15,4	14,5	14,8	14,2	13,4	13,4	15,4	15,4
Ondersteunende tanks	12,0	17,2	14,9	12,8	12,9	12,9	11,7	11,2
Artillerie	27,3	30,1	30,2	30,6	30,8	31,1	32,5	32,5
Unmanned Aerial Vehicles	4,8	4,4	7,5	9,5	10,4	10,1	10,0	10,0

1.3 Luchtmaterieel

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 tanken transportvliegtuigen. Als een project wijzigingen in de exploitatieuitgaven tot gevolg heeft, dan is dit onderdeel van het projectvolume van het betreffende investeringsproject. Als het project is gerealiseerd, wordt deze budgettaire reeks toegevoegd of onttrokken aan het instandhoudingsbudget, afhankelijk van of de exploitatie-uitgaven toenemen of juist afnemen door het investeringsproject.

1.3.1 Verwerving luchtmaterieel – voorbereidingsfase In onderstaande tabel wordt de planning weergegeven van de investeringsprojecten voor luchtmaterieel die zich in de voorbereidingsfase bevinden. Voor deze projecten wordt de behoeftestelling uitgewerkt. Ook de planning van de A-brieven van de DMP-plichtige projecten is in de tabel opgenomen.

Projecten in voorbereidingsfase (in miljo	enen euro)						
Projecten in voorbereiding	Projectvolume	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Vervanging C-130	250-1.000				A-brief		
Vervanging PC-7	100–250		A-brief				
Block Upgrade NH-90	100–250			A-brief			

Ten opzichte van de begroting 2019 wordt de A-brief voor de *Block Upgrade* van de NH-90 naar verwachting een jaar later aangeboden aan de Kamer: in 2021 in plaats van in 2020.

Een korte toelichting op elk project is opgenomen in onderstaande tabel. De Kamer wordt over deze projecten nader geïnformeerd in de A-brief.

Projecten in voorbereidingsfase	
Projecten in voorbereiding	Toelichting
Vervanging C-130	Dit betreft de vervanging van de vier C-130 transportvliegtuigen in verband met het geplande einde van de levensduur in 2030.
Vervanging PC-7	Dit betreft de vervanging van de dertien PC-7 opleidingsvliegtuigen in verband met het geplande einde van de levensduur in 2026.
Block Upgrade NH-90	Om de NH-90 operationeel relevant en inzetbaar te houden krijgt het helikoptertype een <i>Block Upgrade</i> . Het moderniseringsprogramma voorziet de helikopter van nieuwe sensoren, communicatiemiddelen en bewapening. Nederland loopt dit project op in samen met de andere NH-90 gebruikers.

1.3.2 Verwerving luchtmaterieel – onderzoeksfase Net als vorig jaar zijn er geen verwervingsprojecten van luchti

Net als vorig jaar zijn er geen verwervingsprojecten van luchtmaterieel boven € 100 miljoen die zich in de onderzoeksfase bevinden.

1.3.3 Verwerving luchtmaterieel – realisatiefase

De volgende verwervingsprojecten van luchtmaterieel bevinden zich in de realisatiefase, de opdracht voor verwerving is aan de uitvoeringsorganisaties gegeven. In onderstaande tabel wordt weergegeven welke projecten het betreft, wat het projectvolume van deze projecten is en hoe dit projectvolume over de jaren verdeeld is, als het kasritme niet commercieel vertrouwelijk is.



Projecten in realisatie	Projectvolume	t/m 2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025 e.v
Verwerving F-35	5.092,8	1.220,3	819,9	743,2	743,3	668,7	427,6	265,5	204,3
NH-90	1.204,6	1065,1	20,1	51,0	25,5	21,4	21,4		
Chinook Vervanging en Modernisering	997,3	78,7	285,6	377,5	156,6	98,9			
Apache Remanu- facture	892,5	13,6	5,9	8,0	27,0	131,2	294,4	256,7	155,7
Verwerving Medium Altitude Long Endurance Unmanned Aerial Vehicle (MALE UAV)	384,7	3,0	41,8	44,3	60,6	52,4	15,7	15,2	151,6
Verwerving strategisch luchttransport en AAR (<i>Multi Role</i> <i>Tanker Transport</i> (MRTT))	250–1.000	Commercieel v	vertrouwelijk						
F-35: Verwerving middellange tot lange afstands- raket	123,9	0,6	2,4	1,6	34,9	0	68,4	16,0	
AH-64D block II upgrade	122,6	66,9	11,7	17,8	8,0	8,1	10,1		

Er zijn geen significante wijzigingen ten opzichte van de begroting 2019 opgetreden.

Toelichting projecten in realisatiefase	
Projecten in realisatie	Toelichting
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 gevechtsvliegtuig. Defensie wil over minstens 37 F-35 toestellen beschikken die in 2024 volledig operationeel inzetbaar zijn. Het project is er op gericht dat doel, het bereiken van de status <i>Full Operational Capability</i> (FOC), tijdig en binnen het projectbudget te halen. Eind 2020 zullen volgens de planning achttien F-35 vliegtuigen zijn geleverd. Dit betreft twee testvliegtuigen, zes vliegtuigen gestationeerd o <i>Luke Air Force Base</i> (VS) en tien vliegtuigen gestationeerd op vliegbasis Leeuwarden. In het kader van het nationaal plan is Defensie voornemens om de bestelling van 9 extra F-35's te bevestigen.
NH-90	In verband met de uitfasering van de Lynx-helikopter en de AB-412 neemt Defensie deel aan het helikopterproject NH-90, een internationaal programma met België, Duitsland, Frankrijk en Italië. Defensie verwerft 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.
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). De toestellen kunnen naar verwachting tot 2045 worden ingezet als tactische transporthelikoptercapaciteit van Defensie. Het eerste toestel wordt naar verwachting in 2020 geleverd.
Apache <i>Remanufacture</i>	De inzet van de AH-64D (Apache) wordt gaandeweg bemoeilijkt door technische en operationele factoren. De Amerikaanse krijgsmacht, de belangrijkste gebruiker van de Apache, moderniseert vanwege de technische en operationele beperkingen haar Apachevloot van de AH-64D naar de AH-64E. De <i>US Army</i> biedt een <i>Remanufacture</i> programma aan waarmee de helikopter gemoderniseerd wordt naar de nieuwe E-standaard. Door deel te nemen aan het <i>Remanufacture</i> 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 <i>US Army</i> , de AH-64E. Naar verwachting starten eind 2020 de eerste Apaches met het moderniseringsprogramma.
Verwerving <i>Medium Altitude Long Endurance</i> Unmanned Aerial Vehicle (MALE UAV)	Dit betreft de verwerving en introductie van een MALE UAV-systeem, bestaande uit vier MALE UAV-toestellen met sensoren en grondstations van waaruit de toestellen worden bediend.
Verwerving strategisch luchttransport en AAR (<i>Multi Role Tanker Transport</i> (MRTT))	Doel van dit internationale project onder de vlag van het Europees Defensie Agentschap is de gezamenlijke verwerving van <i>Air-to-Air refueling</i> — en luchttransportcapaciteit (<i>Mult Role Tanker Transport</i> vliegtuigen) (MRTT). Het gaat hierbij om een reductie van de tekortkoming van een belangrijke strategische capaciteit in Europa. Naast het gebruik voor <i>Air-to-Air refueling</i> en luchttransport wordt inzet van de vliegtuigen voorzien voor humanitaire noodhulp en (medische) evacuaties. Het eerste vliegtuig wordt naar verwachting in 2020 geleverd.
F-35: Verwerving middellange tot lange afstandsraket	Het project betreft de behoefte aan een lucht-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 luchtoverwicht en zelfverdediging.
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 <i>block II upgrade</i> houdt Nederland operationele en logistieke aansluiting met de Verenigde Staten. Een groot deel van het project wordt in 2020 afgerond.
	1.3.4 Instandhouding luchtmaterieel De instandhouding van het materieel omvat de ramingen voor de uitgaven die het operationeel houden van de (wapen-) systemen met zich meebrengt. Voor dit artikel worden deze vooral door het Logistiek Centrum in Woensdrecht gedaan. De personele uitgaven die gerelateerd zijn aan instandhouding worden, zoals reeds toegelicht in de leeswijzer, niet opgenomen in deze dummybegroting.

De instandhoudingsuitgaven van de grootste wapensystemen zijn weergegeven in de volgende tabel. Voor 2018 betreft het de realisatie. Voor 2019 en verder betreft het een raming. De schommelingen in de ramingen zijn het gevolg van bijvoorbeeld gepland groter periodiek onderhoud. De instandhoudingsuitgaven per wapensysteem bevatten naast de uitgaven die de luchtmacht doet voor de instandhouding van deze wapensystemen, ook de uitgaven die andere defensieonderdelen doen voor instandhouding van deze wapensystemen, bijvoorbeeld als gevolg van het assortimentsgewijs werken. Deze informatie wordt extracomptabel bijgehouden en is niet direct uit de administratie af te leiden

Een optelling van de bedragen in deze tabel sluit daarom niet aan bij de cijfers uit de tabel budgettaire gevolgen van beleid, omdat er sprake is van een andere doorsnede van de instandhoudingsuitgaven. In de budgettaire tabel aan het begin van het artikel zijn de uitgaven door de luchtmacht aan instandhouding opgenomen, inclusief uitgaven aan wapensystemen van andere defensieonderdelen en de uitgaven aan kleinere systemen. Deze informatie komt direct uit de administratie.

Instandhoudingsuitgaven (in miljoener	i euro)							
Wapensysteem	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Jachtvliegtuigen F-16	68,3	64,8	53,2	45,9	35,1	29,5	19,1	0,0
Jachtvliegtuigen F-35	8,6	7,3	68,6	78,2	101,7	117,0	132,9	154,9
Tankvliegtuigen KDC-10	20,2	21,5	22,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Multi Role Tanker Transport (MRTT)	0,0	0,0	0,0	21,6	25,3	26,2	25,4	25,4
Transportvliegtuigen C-130	13,3	10,6	10,8	12,4	13,5	14,4	14,1	14,2
Gevechtshelikopters AH-64 Apache	39,9	37,7	35,7	43,2	37,9	33,2	42,8	42,8
Transporthelikopters CH-47 Chinook	36,2	29,3	29,8	33,2	32,5	34,4	34,1	34,1
Transporthelikopters AS-532 Cougar	18,3	15,7	16,8	16,5	15,9	12,7	12,6	12,6
Maritieme helikopters NH-90	44,4	41,2	45,5	50,3	52,7	55,0	53,5	53,5

1.4 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 luchtoptreden. Het betreft bijvoorbeeld kleding, kleinkaliberwapens, munitie en gevechtssimulatoren als het mobile combat training centre (MCTC). Ook betreft het de uitgaven aan de Kustwacht Nederland en Kustwacht Caribisch gebied. Als een project wijzigingen in de exploitatie-uitgaven tot gevolg heeft, dan is dit onderdeel van het projectvolume van het betreffende investeringsproject. Als het project is gerealiseerd, wordt deze budgettaire reeks toegevoegd of onttrokken aan het instandhoudingsbudget, afhankelijk van of de exploitatie-uitgaven toenemen of juist afnemen door het investeringsproject.

1.4.1 Verwerving defensiebreed materieel – voorbereidingsfase In onderstaande tabel wordt de planning weergegeven van de investeringsprojecten die zich in de voorbereidingsfase bevinden. Voor deze projecten wordt de behoeftestelling uitgewerkt. Ook de planning van de A-brieven van de DMP-plichtige projecten is in de tabel opgenomen.

Projecten in voorbereidingsfase (in miljoe	enen euro)						
Projecten in voorbereiding	Projectvolume	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Programma vervanging Wissellaadsys- temen, trekker-opleggercombinaties en wielbergingsvoertuigen (WTB)	250–1.000	A-brief					
Vervanging Klein Kaliber Wapens	100–250				A-brief		

Ten opzichte van de begroting 2019 is het project Munitie t.b.v. aanvulling inzetvoorraden in de realisatiefase gekomen. Daarnaast is het programma Vervanging Wissellaadsystemen, Trekker-opleggercombinaties en Wielbergingsvoertuigen (WTB) nieuw opgenomen. Dit programma is ontstaan door het samenvoegen van de projecten Vervanging Wissellaadsystemen, Defensiebrede vervanging wielberging en Vervanging Trekker/oplegger-combinaties 400 en 650 KN en vervangt daarmee de vermelding van deze losse projecten. Het programma voorziet in de defensiebrede vervanging van deze operationele wielvoertuigen en gerelateerd materieel zoals aanhangwagens, opslag-, overslag- en distributiemiddelen.

Een korte toelichting op de projecten is opgenomen in onderstaande tabel. De Kamer wordt over dit project nader geïnformeerd in de A-brief.

Projecten in voorbereidingsfase	
Projecten in voorbereiding	Toelichting
Programma vervanging Wissellaadsystemen, trekker-opleggercombinaties en wielbergings- voertuigen (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.
Vervanging Klein Kaliber Wapens	Vanuit dit budget worden diverse kleinere vervangingsprojecten gefinancierd op het gebied van klein kaliber wapens, zoals de vervanging van de COLT, de vervanging van de klein kaliber ondersteunende wapens en de vervanging van het pistool.

- 1.4.2 Verwerving defensiebreed materieel onderzoeksfase

 Net als vorig jaar zijn er geen verwervingsprojecten van defensiebreed materieel boven € 100 miljoen die zich in de onderzoeksfase bevinden.
- 1.4.3 Verwerving defensiebreed materieel realisatiefase
 De volgende projecten bevinden zich in de realisatiefase: de opdracht
 voor verwerving is aan de uitvoeringsorganisaties gegeven. In onderstaande tabel wordt weergegeven welke projecten het betreft, wat het
 projectvolume van deze projecten is en hoe dit projectvolume over de
 jaren verdeeld is, als het kasritme niet commercieel vertrouwelijk is.

Projecten in realisatiefase (in miljoenen euro)							
Projecten in realisatie	Projectvolume	t/m 2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025 e.v.
Defensiebrede Vervanging Operationele Wielvoer- tuigen (DVOW)	1.000–2.500	Commerciee	l vertrouwe	lijk					
Verbeterd Operationeel Soldaat Systeem (VOSS)	261,7	82,8	61,2	80,0	37,7				
Defensie Operationeel Kledingsysteem (DOKS)	250–1.000	Commerciee	l vertrouwe	lijk					
Verwerving Defensie Bewaking- en Beveiligings- systeem (DBBS)	225,1	28,5	12,0	80,4	66,0	22,6	15,5		
Militaire Satelliet Communicatie lange termijn defensiebreed	122.1	124.0	70	0.5					
(MILSATCOM) Munitie t.b.v. aanvulling inzetvoorraden	133,1	124,8 51,6	7,8 50,1	0,5 11,5					7
IIIZELVOOITAGEII	113,2	51,0	30,1	11,0					

Ten opzichte van de begroting 2019 is het project Munitie t.b.v. aanvulling inzetvoorraden in de realisatiefase gekomen.



Projecten in realisatie	Toelichting
Defensiebrede Vervanging 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 wielvoertuiger vormen de basismobiliteit van nagenoeg alle expeditionaire, 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. In 2020 gaat de levering van diverse vrachtauto's en gerelateerde artikelen door.
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 (<i>Network Enabled Capabilities</i>) verder te vergroten. Met VOSS worden de operationele capaciteit van de individuele militair, maar ook van de lagere eenheden vergroot. In 2020 worden draag- en bepakkingssystemen aan eenheden geleverd.
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 Kledingsysteen 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.
Verwerving Defensie Bewaking- en Beveili- gingssysteem (DBBS)	Het project DBBS voorziet in de tijdige 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.
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.
Munitie t.b.v. aanvulling inzetvoorraden	Om de inzetbaarheidsdoelstellingen te kunnen realiseren en de tijdige beschikbaarheid van munitie voor inzet te garanderen, zal Defensie de komende jaren gefaseerd munitie-voorraden moeten ophogen. Als gevolg van de gewijzigde veiligheidssituatie is voorts een hogere mate van gereedheid noodzakelijk. De behoefte betreft een kwantitatieve ophoging van inzetvoorraden van bij Defensie gangbare munitieartikelen ten behoeve van de tweede hoofdtaak waarmee de knelpunten bij huidige missies worden opgelost er op de te verwachten verbruiken bij voorziene missies wordt geanticipeerd.

CODEMO

De CODEMO-regeling (Commissie Defensie Materieel Ontwikkeling) is een instrument dat vooral wordt ingezet voor innovatieve productontwikkeling met het midden- en kleinbedrijf (MKB). Defensie neemt, van goedgekeurde projectvoorstellen, 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 de oorspronkelijke € 10 miljoen, resulterend in een totaal van € 13,3 miljoen. In totaal is voor een bedrag van € 10,3 miljoen aan projectvoorstellen goedgekeurd.

СОДЕМО	
Ingediende voorstellen	89
Gehonoreerde voorstellen	26
Afgewezen voorstellen	63
Afgeronde voorstellen	17

De gehonoreerde voorstellen betreffen drieëntwintig midden- en klein bedrijven en drie grootbedrijven.

1.4.4 Instandhouding defensiebreed materieel

De geraamde uitgaven voor instandhouding van defensiebreed materieel betreffen het onderhoud van wapensystemen (wapensysteemlogistiek). De instandhoudingsuitgaven van het Kleding- en Personele Uitrustingbedrijf (KPU-bedrijf) en het munitiebedrijf zijn hierin opgenomen. Daarnaast is onder de instandhouding van defensiebreed materieel ook de bijdrage aan de NAVO opgenomen. De bijdragen aan de NAVO hebben betrekking op uitgaven voor AWACS-vliegtuigen. De personele uitgaven die gerelateerd zijn aan instandhouding worden, zoals reeds toegelicht in de leeswijzer, niet opgenomen in deze dummybegroting. De instandhoudingsuitgaven van het defensiebrede verwervingsproject DVOW zijn opgenomen bij het landmaterieel, omdat de landmacht de instandhouding van deze voertuigen verzorgt.

De instandhoudingsuitgaven van de grootste wapensystemen zijn weergegeven in de volgende tabel. Voor 2018 betreft het de realisatie. Voor 2019 en verder betreft het een raming. De schommelingen in de ramingen zijn het gevolg van bijvoorbeeld gepland groter periodiek onderhoud. De instandhoudingsuitgaven per wapensysteem bevatten de uitgaven van alle defensieonderdelen voor deze wapensystemen. Deze informatie wordt extracomptabel bijgehouden en is niet direct uit de administratie af te leiden.

Een optelling van de bedragen in deze tabel sluit daarom niet aan bij de cijfers uit de tabel budgettaire gevolgen van beleid, omdat er sprake is van een andere doorsnede van de instandhoudingsuitgaven. In de budgettaire tabel aan het begin van het artikel zijn de uitgaven door DMO aan instandhouding opgenomen, inclusief uitgaven aan wapensystemen van andere defensieonderdelen en de uitgaven aan kleinere systemen. Deze informatie komt direct uit de administratie.

Instandhoudingsuitgaven (in miljoenen euro)									
Wapensysteem	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
Klein kaliber wapens	55,8	56,4	56,1	56,2	56,2	56,2	59,2	59,2	
Kleding- en persoonlijke uitrusting	38,0	39,2	52,8	67,7	78,1	85,6	90,7	90,7	
MILSATCOM	12,9	11,1	12,5	11,7	10,8	10,7	10,7	10,7	

1.5 Bekostiging Kennis en innovatie

De bekostiging van kennis en innovatie bestaat uit middelen voor de bijdrage aan grote onderzoeksfaciliteiten, technologie ontwikkeling, kennisgebruik en kort-cyclische innovatie. Deze uitgaven vallen binnen de investeringen en daarmee binnen het Defensiematerieelbegrotingsfonds. Daarnaast zijn er uitgaven aan kennis en innovatie in de reguliere Defensiebegroting, zoals de algemene Defensiebijdrage aan TNO, NLR en MARIN (onderdeel van artikel 9).

Bijdrage grote onderzoeksfaciliteiten

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

Technologie ontwikkeling

Het budget voor technologie ontwikkeling 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 MKB) en kennisinstituten. 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; Kamerstukken II 2018–2019, 31 125, nr. 92) en het Rijksbrede topsectorenbeleid. Technologieprojecten worden, indien van toepassing, interdepartementaal (topsectorenbeleid) en internationaal (NAVO, *European Defence Agency*) afgestemd en ingebed.

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 kort-cyclische 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.

1.6 Reserve valutaschommelingen

In 2016 is eenmalig € 40 miljoen vrijgemaakt om een reservering voor valutaschommelingen binnen de defensiebegroting aan te leggen. Wisselkoers mee- en tegenvallers worden vanuit deze reservering gedekt of komen ten gunste van deze reservering. Defensie heeft deze reservering vanaf 2016 zelf aangevuld vanuit valutameevallers. In het voorjaar van 2019 heeft Defensie vanwege een ongunstige wisselkoers een beroep moeten doen op de reserve valutaschommelingen. Daardoor is de reserve op 0 komen te staan. Toekomstige wisselkoers meevallers zullen ingezet worden om de reserve weer te vullen.

1.7 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.

1.8 Over- en onderprogrammering

In de eerste jaren is het investeringsprogramma groter dan het daadwerkelijke budget; er is sprake van overprogrammering. De overprogrammering wordt gecompenseerd door onderprogrammering in latere jaren. 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.

Ontvangsten

De ontvangsten bestaan uit verkoopopbrengsten van materieel en overige opbrengsten. Het volgende materieel is nog beschikbaar om verkocht te worden:

- Pantserrupsvoertuigen en voorraad wielvoertuigen: dit betreft het afstoten van voertuigen als gevolg van de reguliere vervanging en invoering van nieuwe wielvoertuigen conform het project DVOW;
- Overtollige voorraden, onderdelen, etc.: dit betreft het doelmatig afstoten van voorraden die de Nederlandse krijgsmacht niet meer nodig heeft, maar die voor andere landen wel bruikbaar zijn.

De overige ontvangsten betreffen de reguliere ontvangstenreeks voor het F-135 motorenonderhoud (\leqslant 7,0 miljoen). Daarnaast zijn er overige ontvangsten van materieel door verkoopopbrengsten van civiele dienstauto's (\leqslant 9,5 miljoen), ontvangsten voor medische investeringen (\leqslant 1,5 miljoen) en ontvangsten vanuit de kustwachten (\leqslant 4,9 miljoen).



Artikel 2: 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 doelstellingen van het onderliggende beleid zijn terug te vinden in de begroting Hoofdstuk X. Dit artikel is gerelateerd aan de beleidsartikelen 6 (investeringen) en 8 (Defensie Ondersteuningscommando) op de Begroting hoofdstuk X.

Budgettaire gevolgen van het beleid en budgetflexibiliteit

		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
	Verplichtingen	0	0	537.586	526.846	567.575	562.316	529.883
	Uitgaven	0	0	576.041	565.797	604.742	595.628	564.279
	Waarvan juridisch verplicht			22%				
2.1	Verwerving infrastructuur			402.683	460.332	515.522	506.470	368.103
2.1.1	Verwerving: voorberei- dingsfase			69.500	147.200	243.470	226.210	165.260
2.1.2	Verwerving: onder- zoeksfase			14.737	5.300	1.900	73.700	42.100
2.1.3	Verwerving: realisatie			318.446	307.832	270.152	206.560	160.743
2.2	Instandhouding infra- structuur			256.888	236.686	240.925	243.750	242.194
2.3	Onzekerheidsreservering			3.500				
2.4	Over- / onderprogram- mering							
	infrastructuur			- 87.030	- 131.221	- 151.705	- 154.592	- 46.018
	Ontvangsten			9.570	9.070	8.040	10.340	10.340

Arti	Artikel 2 Infrastructuur en vastgoed (bedragen x € 1.00	dragen x € 1.00	(0								
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
	Verplichtingen	494.597	494.040	502.496	509.244	506.898	465.933	543.344	543.461	543.136	543.136
	Uitgaven	561.517	563.246	570.780	572.623	571.865	572.464	572.561	572.678	572.353	572.353
2.1	Verwerving infrastructuur	271.500	271.786	229.864	240.809	241.197	243.104	247.490	246.007	282.347	249.347
2.1.1	Verwerving: voorbereidingsfase	91.080	64.980	51.580	51.580	51.580	51.580	57.080	56.680	93.180	50.880
2.1.2	Verwerving: onderzoeksfase	20.700	44.800	17.200	33.050	31.850	30.850	29.620	28.550	28.350	28.350
2.1.3	Verwerving: realisatie	159.720	162.006	161.084	156.179	157.767	160.674	160.760	160.777	160.817	170.117
2.2	Instandhouding infrastructuur	238.763	236.520	237.665	242.406	241.648	242.247	242.344	242.461	242.136	242.327
2.3	Onzekerheidsreservering										
2.4	Over- / onderprogrammering infrastructuur	51.254	54.940	103.251	89.408	89.020	87.113	82.727	84.210	47.870	80.679
	Ontvangsten	10.340	10.340	10.340	10.340	10.340	10.340	10.340	10.340	10.340	10.340

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 2020 gaat het op 1 januari 2020 naar verwachting om 22 procent van het uitgavenbudget.

2.1 Verwerving infrastructuur en vastgoed

De geraamde uitgaven betreffen de verwerving van infrastructuur en vastgoed. Als een project wijzigingen in de exploitatie-uitgaven tot gevolg heeft, dan is dit onderdeel van het projectvolume van het betreffende investeringsproject. Als het project is gerealiseerd, wordt het toegevoegd aan het instandhoudingsbudget.

Met de Kamerbrief over het Strategisch Vastgoedplan (SVP, Kamerstukken 2018–2019, 33 763, nr. 151) is de Kamer geïnformeerd over de ambitie van Defensie om de vastgoedportefeuille op lange termijn weer gezond te krijgen. Voor de voorbereiding en uitwerking van het SVP is een eerste bedrag van € 700 miljoen gereserveerd voor de komende vijftien jaar. Op basis van het SVP wordt voor een aantal grote objecten, naast het bestaande bouw- en onderhoudsprogramma, een revitaliseringsprogramma ontwikkeld. Wanneer projecten boven de € 100 miljoen voortkomend uit de revitalisering zijn uitgewerkt worden zij opgenomen in de begroting. Ook wordt op basis van een inventarisatie van de legeringsgebouwen een programma opgesteld waarin vanaf 2020 de eerste fase van de hieruit voortvloeiende investeringsmaatregelen wordt opgepakt.

- 2.1.1 Verwerving infrastructuur en vastgoed voorbereidingsfase
 Net als vorig jaar zijn er geen verwervingsprojecten van infrastructuur en
 vastgoed met een verwachte budgettaire omvang van meer dan € 100
 miljoen die zich in de voorbereidingsfase bevinden.
- 2.1.2 Verwerving infrastructuur en vastgoed onderzoeksfase
 De volgende projecten bevinden zich in de onderzoeksfase, de fase waarin
 onderzocht wordt hoe invulling gegeven kan worden aan de behoefte. In
 onderstaande tabel wordt weergegeven welke projecten het betreft, wat
 het projectvolume van deze projecten is en wanneer (indien van
 toepassing) brieven naar de Kamer verzonden worden.

Projecten in onderzoeksfase (in miljoenen euro)							
Projecten in onderzoek	Projectvolume	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Gezamenlijke huisvesting AIVD en MIVD	250-1.000 ¹	A/B-brief					
Michiel Adriaanszoon de Ruyterkazerne Zeeland							
(MARKAZ)	250–1.000			D-brief			

¹ Betreft alleen MIVD-deel van het project.

Ten opzichte van de begroting 2019 wordt nu verwacht dat de Kamerbrief over MARKAZ in 2021 wordt aangeboden aan de Kamer in plaats van in 2019.

Toelichting projecten in onderzoeksfase	
Projecten in onderzoek	Toelichting
Gezamenlijke huisvesting AIVD en MIVD	Dit project voorziet in gezamenlijke huisvesting van de AIVD en MIVD. Met de kamerbrief van 1 juli jl. (Kamerstuk 30 977, nr. 155) is het voornemen van gezamenlijke huisvesting herbevestigd en is de Kamer geïnformeerd over de verschillende ontwikkelingen, waaronder de groei van de diensten, die resulteren in een aangepaste raming van de jaarlijkse gebruiksvergoeding. Naar verwachting wordt de gezamenlijke huisvesting voor de AIVD en de MIVD opgeleverd in 2028 en in gebruik genomen in 2029.
Michiel Adriaanszoon de Ruyterkazerne Zeeland (MARKAZ)	Met de geplande bouw van een geheel nieuwe kazerne te Vlissingen wordt de verhuizing mogelijk gemaakt van het Mariniers Trainingscommando vanuit de Van Braam Houckgeest-kazerne te Doorn en het Logistiek Centrum Maartensdijk. Vanwege het lopende overleg met de medezeggenschap, dat mogelijk consequenties heeft voor de behoeftestelling, is de gunning van de bouw-voorbereidende werkzaamheden uitgesteld en de dialoog voor PPS-aanbesteding opgeschort.

2.1.3 Verwerving infrastructuur en vastgoed – realisatiefase

in miljoenen euro)								
Projectvolume	t/m 2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025 e.v.
623,9	103,7	32,8	33,1	33,5	31,8	28,2	29,1	331,7
304,6	24,8	19,4	22,1	22,1	20,7	20,7	19,8	155,0
131,9	59,2	35,4	21,7	15,6				
105,0	15,3	5,1	5,4	5,4	5,3	5,1	5,3	58,0
	Projectvolume 623,9 304,6 131,9	623,9 103,7 304,6 24,8 131,9 59,2	Projectvolume t/m 2018 2019 623,9 103,7 32,8 304,6 24,8 19,4 131,9 59,2 35,4	Projectvolume t/m 2018 2019 2020 623,9 103,7 32,8 33,1 304,6 24,8 19,4 22,1 131,9 59,2 35,4 21,7	Projectvolume t/m 2018 2019 2020 2021 623,9 103,7 32,8 33,1 33,5 304,6 24,8 19,4 22,1 22,1 131,9 59,2 35,4 21,7 15,6	Projectvolume t/m 2018 2019 2020 2021 2022 623,9 103,7 32,8 33,1 33,5 31,8 304,6 24,8 19,4 22,1 22,1 20,7 131,9 59,2 35,4 21,7 15,6	Projectvolume t/m 2018 2019 2020 2021 2022 2023 623,9 103,7 32,8 33,1 33,5 31,8 28,2 304,6 24,8 19,4 22,1 22,1 20,7 20,7 131,9 59,2 35,4 21,7 15,6 15,6	Projectvolume t/m 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024 623,9 103,7 32,8 33,1 33,5 31,8 28,2 29,1 304,6 24,8 19,4 22,1 22,1 20,7 20,7 19,8 131,9 59,2 35,4 21,7 15,6

Er zijn geen significante wijzigingen ten opzichte van de begroting 2019 opgetreden.

Toelichting projecten in realisatiefase	
Projecten in realisatie	Toelichting
DBFMO Kromhoutkazerne	De projecten DBFMO Kromhoutkazerne en DBFMO Nationaal Militair Museum zijn beide als project gerealiseerd als «Design, Build, Finance, Maintain and Operate» (DBFMO). Dit is dus geen project dat op afzienbare termijn wordt afgerond, zoals de andere investeringsprojecten. Bij een DBFMO-contract worden zowel de investering als de exploitatie gezamenlijk aanbesteed. 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 project opgenomen als onderdeel van de investeringen. Inmiddels zijn de gebouwen in gebruik genomen.
Aanpassingen vastgoed als gevolg van wijziging regelgeving	Dit project betreft het aanpassen van bestaande infrastructuur aan nieuwe en aangescherpte wet- en regelgeving. Fase 1 is in uitvoering en zal in 2024 worden afgerond. Fase 1 bestaat uit de zeven deelprojecten: o.a. vervanging installaties HCFK's, op norm brengen van drinkwaterinstallaties, verwijderen van asbest, vervangen brandmeldinstallaties, onderhouden monumenten, middelgrote stookinstallaties en brandveilig maken van overige gebouwen niet zijnde legering. Ook na 2024 zal regelgeving wijzigen waarvoor in de begroting 2020 voor 2025 e.v. een meerjarige reservering is opgenomen.
Bouwtechnische verbeteringen brandveiligheid	Dit project betreft het op veiligheidsniveau aanpassen van de legeringsgebouwen en is in uitvoering. Waar nodig worden interim-maatregelen getroffen voor de legering. De Kamer is hierover op 25 april 2019 geïnformeerd met de brief Stand van zaken vastgoed Defensie (Kamerstukken 2018–2019, 34 919, nr. 35). In 2020 is het merendeel van de legeringsgebouwen aangepast.
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). Dit is dus geen project dat op afzienbare termijn wordt afgerond, zoals de andere investeringsprojecten. Bij een DBFMO-contract worden zowel de investering als de exploitatie gezamenlijk aanbesteed. 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 project opgenomen als onderdeel van de investeringen. Inmiddels is het gebouw in gebruik genomen.

2.2 Over- en onderprogrammering

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.

2.3 Instandhouding

De geraamde uitgaven dienen voor 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.

Ontvangsten

De verkoopopbrengsten infrastructuur en vastgoed hebben betrekking op de opbrengsten van de af te stoten objecten. Er worden nog (rest)opbrengsten verwacht voor het afstoten van onder meer de Prins Willem-Alexanderkazerne Gouda en het Binckhorsthof. 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.

De overige ontvangsten infrastructuur en vastgoed betreffen een meerjarige ontvangstenreeks voor de gedeclareerde zorg, waar uitgaven voor de instandhouding van het Centraal Militair Hospitaal tegenover staan (de zorgverzekeraar vergoedt namelijk de geleverde zorg en in het tarief zijn investeringscomponenten opgenomen, waaronder infrastructuur en vastgoed).



Artikel 3: IT

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 IT van Defensie. De doelstellingen van het onderliggende beleid zijn terug te vinden in de begroting Hoofdstuk X. Het artikel IT is nauw gerelateerd aan de beleidsartikelen 6 (investeringen) en 7 (Defensie Materieel Organisatie) op de begroting Hoofdstuk X.

Budgettaire gevolgen van het beleid en budgetflexibiliteit

	mering IT			- 77.132	- 21.295	97.271	75.340	27.874
3.4	Over / onderprogram-			317	1.304	4.007	0.762	0.033
3.3	Onzekerheidsreservering			317	1.384	4.867	6.782	6.03
3.2	Instandhouding IT			237.095	237,239	233,205	223.132	223.674
3.1.3	Verwerving: realisatie			286.448	152.300	126.121	118.181	79.10
3.1.2	Verwerving: onder- zoeksfase			68.364	60.610	57.549	58.773	58.77
3.1.1	Verwerving: voorberei- dingsfase			38.397	67.348	90.338	126.721	92.47
3.1	Verwerving IT			393.209	280.258	274.008	303.675	230.35
	<u> </u>							
	Waarvan juridisch verplicht			40%				7
	Uitgaven	0	0	553.489	497.586	609.351	608.929	487.93
	Verplichtingen	0	0	553.489	497.586	609.351	608.929	487.93
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	202

Arti	Artikel 3 IT (bedragen x € 1.000)										
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
	Verplichtingen	493.937	481.800	448.213	413.551	479.190	413.978	412.501	411.912	411.912	411.912
	Uitgaven	493.937	481.800	448.213	413.551	479.190	413.978	412.501	411.912	411.912	411.912
3.1	Verwerving IT	225.100	215.118	194.930	159.154	191.656	115.396	114.626	111.916	111.916	111.753
3.1.1	Verwerving: voorbereidingsfase	84.057	76.725	57.078	20.384	72.274	11.832	11.830	11.773	11.773	11.520
3.1.2	3.1.2 Verwerving: onderzoeksfase	57.549	57.549	57.549	57.549	42.037	26.525	26.525	26.525	26.525	26.525
3.1.3	3.1.3 Verwerving: realisatie	83.494	80.844	80.303	81.221	77.345	77.039	76.271	73.618	73.618	73.708
3.2	Instandhouding IT	224.334	223.793	223.668	223.943	223.675	223.905	223.958	223.454	223.454	223.454
3.3	Onzekerheidsreservering	6.067	5.400	3.600	733	5.500					
3.4	Over / onderprogrammering IT	38.436	37.489	26.015	29.721	58.359	74.677	73.917	76.542	76.542	76.705
	Ontvangsten	699'9	699'9	6.669	699'9	699'9	699'9	699'9	699'9	699'9	699'9

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 2020 gaat het op 1 januari 2020 naar verwachting om 40 procent van het uitgavenbudget.

3.1 Verwerving van 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. Als een project wijzigingen in de exploitatie-uitgaven tot gevolg heeft, dan is dit onderdeel van het projectvolume van het betreffende investeringsproject. Als het project is gerealiseerd, wordt het toegevoegd aan het instandhoudingsbudget.

3.1.1 Verwerving IT - voorbereidingsfase

Er zijn geen IT-projecten met een verwachte budgettaire omvang van meer dan € 100 miljoen die in de voorbereidingsfase zitten, de fase waarin de behoeftestelling wordt uitgewerkt.

3.1.2 Verwerving IT - onderzoeksfase

De volgende IT-projecten bevinden zich in de onderzoeksfase, de fase waarin onderzocht wordt hoe invulling gegeven kan worden aan de behoefte. In onderstaande tabel wordt weergegeven welke projecten het betreft, wat het projectvolume van deze projecten is en wanneer (indien van toepassing) brieven naar de Kamer verzonden worden.

Projecten in onderzoeksfase (in miljoener	euro)						
Projecten in onderzoek	Projectvolume	2019	2020	2021	2022	2023	2024
GrlT	250–1000		Kamerbrief				

Er zijn wijzigingen ten opzichte van de begroting 2019 opgetreden bij GrIT. Defensie beraadt zich naar aanleiding van het derde advies van het Bureau ICT-toetsing (BIT) op de aanpak van het programma Grensverleggende IT (GrIT) en de wijze waarop Defensie het beste verder kan gaan met de vernieuwing van haar IT-infrastructuur. Als gevolg van de heroverweging zal de vernieuwing van de IT voor Defensie langer gaan duren en worden de financiële consequenties opnieuw in beeld gebracht.

Toelichting projecten in onderzoeksfase	
Projecten in onderzoek	Toelichting
GrlT	De IT-infrastructuur binnen Defensie dient te worden vervangen, omdat voor de langere termijn de continuïteit van de huidige IT niet geborgd is. Het belang en invloed van IT op zowel de operationele inzet als de bedrijfsvoering is groot. Nieuwe IT is nodig om invulling te kunnen geven aan de ambities van Defensie zoals verwoord in de Defensienota. Het <i>High Level Ontwerp</i> met de daarin vermelde thema's en de gewijzigde sourcingstrategie (samenwerking in plaats van outsourcing) is richtinggevend voor de meerjarige vernieuwing. 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.

3.1.3 Verwerving IT – realisatiefase

Er zijn momenteel geen IT-projecten groter dan € 100 miljoen die zich in de realisatiefase bevinden. In deze fase is de opdracht voor verwerving aan de uitvoeringsorganisaties gegeven.

Ten opzichte van de begroting 2019 is het project ERP M&F Fase 2 niet langer opgenomen. Dit project is afgerond.

3.2 Over- en onderprogrammering

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.

3.3 Instandhouding IT

De geraamde uitgaven dienen voor instandhouding van de IT van Defensie.

Ontvangsten

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



Artikel 4: Bijdragen andere begrotingen Rijk

Omschrijving van de samenhang in het beleid

Op dit artikel worden de ontvangen bijdragen verantwoord die ten laste van de begroting Hoofdstuk X komen. De doelstellingen van het onderliggende beleid zijn terug te vinden in de begroting Hoofdstuk X. Dit artikel is gerelateerd aan het nog te vormen artikel met Bijdragen aan de Investeringsfondsen op de begroting Hoofdstuk X.

	2010	0040	0000	2004	2000	2000	2004	2005	000
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	202
Ontvangsten	0	0	4.118.580	4.435.504	4.785.761	4.587.324	4.653.424	4.166.712	4.144.48
Artikel 4 Bijdrage and	loro hogratingon	Riik (bodrag	en v € 1 000	1					
Artiker 4 Dijuraye and	iere begroungen	mijk (beuray	CII A C 1.000						
Artikei 4 bijurage and	iere begrottiligen	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	203

Dit begrotingsartikel is technisch van aard.



4. BIJLAGEN

4.1 Conversietabel

Onderstaande tabellen laten per artikel zien uit welke budgetten uit de reguliere begroting het artikel is opgebouwd. Een * betekent dat niet het volledige budget van het artikel uit de reguliere begroting is overgeheveld naar het fonds. Dit doet zich voor bij de verplichtingen: de verplichtingenbudgetten op de reguliere begroting worden ten dele overgeheveld naar het begrotingsfonds; alleen waar het de verplichtingen betreft die gerelateerd zijn aan investeringen en instandhouding. Daardoor wordt een deel van de verplichtingen van de artikelen 2 (Koninklijke Marine), 3 (Koninklijke Landmacht), 4 (Koninklijke Luchtmacht), 7 (DMO) en 8 (DOSCO) overgeheveld. Alle verplichtingen uit artikel 6 (Investeringen) worden overgeheveld naar het begrotingsfonds, maar deze worden verspreid over de drie artikelen Materieel, Infrastructuur en vastgoed en IT. Daarnaast geldt voor artikel 2 (Koninklijke Marine) dat de uitgaven aan het onderhoud van de Groene Draeck niet binnen de reikwijdte van het Defensiematerieelbegrotingsfonds vallen, omdat dit geen Defensiematerieel betreft. Dit zijn echter wel instandhoudingsuitgaven die door de marine worden gedaan, waardoor er in de reguliere Defensiebegroting op artikel 2 nog (beperkte) instandhoudingsuitgaven zichtbaar zullen zijn.

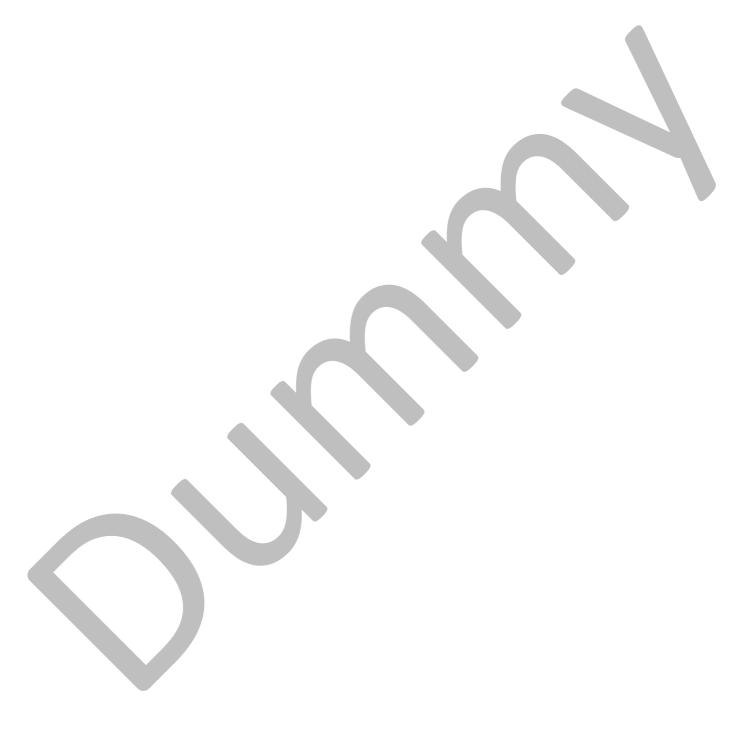
Co	nversietabel Artikel 1 Materieel					
۱rtik	el	2020	2021	2022	2023	2024
	Verplichtingen	3.505.578	7.348.919	2.475.515	3.193.454	4.222.061
	Verplichtingen*	164.527	164.554	151.149	151.035	151.016
	Verplichtingen*	198.144	211.298	242.478	235.756	243.060
	Verplichtingen*	243.523	250.514	229.516	234.799	234.986
	Verplichtingen*	2.658.768	6.469.475	1.581.472	2.286.810	3.313.384
	Verplichtingen*	240.616	253.078	270.900	285.054	279.615
	Uitgaven	3.075.924	3.448.893	3.641.612	3.490.411	3.708.854
	Instandhouding materieeI*	164.527	164.554	151.149	151.035	151.016
	Instandhouding materieel	198.144	211.298	242.478	235.756	243.060
	Instandhouding materieel	243.523	250.514	229.516	234.799	234.986
6	Investeringen materieel	2.191.803	2.532.106	2.710.196	2.546.394	2.762.804
6	Reserve valutaschommelingen	0	0	0	0	0
	Bekostiging Kennis en Innovatie	37.311	37.343	37.373	37.373	37.373
4	Instandhouding materieel	240.616	253.078	270.900	285.054	279.615
	Ontvangsten	70.635	61.035	55.235	90.635	90.635
	Ontvangsten materieel kustwachten	4.977	4.977	4.977	4.977	4.977
	Verkoopopbrengsten strategisch materieel	34.958	32.358	26.558	61.958	61.958
	Overige ontvangsten materieel	30.700	23.700	23.700	23.700	23.700

Artike	el	2020	2021	2022	2023	202
	Verplichtingen	537.586	526.846	567.575	562.316	529.88
2	Verplichtingen*	392	392	392	392	39
;	Verplichtingen*	1.374	1.452	1.553	1.546	1.54
	Verplichtingen*	355	355	355	355	35
6	Verplichtingen*	280.698	290.160	326.650	318.566	287.68
	Verplichtingen*	231	115			
;	Verplichtingen*	254.536	234.372	238.625	241.457	239.9
	Uitgaven	576.041	565.797	604.742	595.628	564.2
	Instandhouding infrastructuur	392	392	392	392	3
;	Instandhouding infrastructuur	1.374	1.452	1.553	1.546	1.5
	Instandhouding infrastructuur	355	355	355	355	3
	Investeringen infrastructuur	286.461	297.730	332.932	322.730	292.8
	Bijdrage aan internationale organisaties (infrastructuur					
	NAVO)	32.692	31.381	30.885	29.148	29.2
	Instandhouding infrastructuur	231	115	0	0	
	Instandhouding infrastructuur	254.536	234.372	238.625	241.457	239.9
		0.530	0.070	2242	40.040	
	Ontvangsten	9.570	9.070	8.040	10.340	10.3
	Verkoopopbrengsten strategisch infrastructuur	5.050	5.000	4.950	7.250	7.2
	Overige ontvangsten infrastructuur	1.220 3.300	770 3.300	1.220	1.220	1.2
	Ontvangsten internationale organisatie	3.300	3.300	1.870	1.870	1.0
Cor	nversietabel Artikel 3 IT					
CUI	Iversietabei Aftikei 5 II					
rtike	el	2020	2021	2022	2023	20
	Verplichtingen	553.489	497.586	609.351	608.929	487.9
	Verplichtingen*	1.364	1.363	1.363	1.363	1.3
	Verplichtingen*	4.906	6.542	6.547	6.547	6.5
	Verplichtingen*	316.394	260.348	276.145	385.796	264.2
	Verplichtingen*	244.080	222.666	218.626	208.554	209.0
	Uitgaven	553.489	497.586	609.351	608.929	487.9
4	Instandhouding IT	1.364	1.363	1.363	1.363	1.3
	Instandhouding IT	4.906	6.542	6.547	6.547	6.5
	Investeringen IT	316.394	260.348	376.145	385.796	264.2
	Instandhouding IT	230.825	229.334	225.295	215.222	215.7
	Ontvangsten	6.669	6.669	6.669	6.669	6.6
	Ontvangsten IT	6.669	6.669	6.669	6.669	6.6

4.2 Afkortingenlijst

ATV	All Terrain Vehicle
AAR	Air-to-Air refueling
AGBADS	Army Ground Based Air Defence System
BBP	Bruto binnenlands product
BIT	Bureau ICT-toetsing
CODEMO	Commissie Defensie Materieel Ontwikkeling
C-RAM	Counter-Rockets, Artillery and Mortars
C-UAS	Counter Unmanned Aircraft Systems
DBBS	Defensie Bewaking- en Beveiligingssysteem
DBFMO	Design, Build, Finance, Maintain and Operate
DIS	Defensie Industrie Strategie
DMO	Defensie Materieel Organisatie
DMP	Defensie Materieelproces
DOKS	Defensie Operationeel Kledingsysteem
DPO	Defensie Projectenoverzicht
DVOW	Defensiebrede Vervanging Operationele Wielvoertuigen
ESSM	Evolved Sea Sparrow Missile
FOC	Full Operational Capability
FRONT	Future Relevant Operations with Next Generation Technology & Thinking
GPW	Groot Pantserwielvoertuig
GrIT	Grensverleggende IT
HOV	Hydrografisch Opname Vaartuig
IT	Informatietechnologie (inclusief communicatietechnologie)
JSS	Joint Support Ship
KORV	Kader Overname Rijksvastgoed
KPU	Kleding en Personele Uitrusting
LCF	Luchtverdedigings- en Commandofregatten
LCVP	Landing Craft Vehicle Personnel (landingsvaartuig)
LPD	Landing Platform Dock
MALE UAV	Medium Altitude Long Endurance Unmanned Aerial Vehicle
MARKAZ	Michiel Adriaanszoon de Ruyterkazerne
MBMD	Maritime Ballistic Missile Defence
мстс	Mobile Combat Training Centre
MILSATCOM	Militaire Satelliet Communicatie lange termijn defensiebreed
MRAT	Medium Range Anti-Tank
MRTT	Multi Role Tanker Transport
NAVO	Noord-Atlantische Verdragsorganisatie
OPV	Oceangoing Patrol Vessel
RAM	Rockets, Artillery and Mortars
SM2-IIIA.	Standard Missile 2 Block IIIA
SRAT	Short Range Anti-Tank
SSM	Surface-to-surface Missile
SVP	Strategisch Vastgoedplan
	- • •

UAV	Unmanned Aerial Vehicle
VOSS	Verbeterd Operationeel Soldaat Systeem
VSHORAD	Very Short Range Air Defence
WTB	Wissellaadsystemen, trekker-opleggercombinaties en wielbergingsvoertuigen



4.3 Artikel 5 uit het Wetsvoorstel Defensiematerieelbegrotingsfonds

Artikel 5 (Financiële verplichtingen en uitgaven ten laste van het fonds; uitgesloten verplichtingen en uitgaven)

- Ten laste van het fonds komen de financiële verplichtingen en de uitgaven ten behoeve van de ontwikkeling, de verwerving, de instandhouding en de afstoting van het materieel, de ICT-middelen en de infrastructuur van het Ministerie van Defensie.
- Ten laste van het fonds komen de financiële verplichtingen en de uitgaven ten behoeve van de ontwikkeling, de verwerving, de instandhouding en de afstoting van materieel, ICT-middelen en infrastructuur in het kader van investeringsprojecten in internationaal samenwerkingsverband.
- 3. Ten laste van het fonds kunnen de personele uitgaven komen voor de ontwikkeling, verwerving, instandhouding en afstoting van materieel, ICT-middelen en infrastructuur van het Ministerie van Defensie.
- 4. Bij algemene maatregel van bestuur kunnen daarbij aan te geven financiële verplichtingen en uitgaven als bedoeld in het eerste en tweede lid worden uitgezonderd van financiering en bekostiging uit het fonds.

