



Ministerie van Defensie

# Jaarverslag 2020

## Militaire Luchtvaart Autoriteit





# Inhoudsopgave

<b>Voorwoord</b>	<b>4</b>
<b>1 managementsamenvatting</b>	<b>5</b>
<b>2 overlegstructuren</b>	<b>7</b>
2.1 SECTOROVERLEG MILITAIRE LUCHTVAART	7
2.2 AIR TRAFFIC MANAGEMENT (ATM)	7
2.3 GEZAMENLIJKE FORA MET ILT	7
2.4 AFSTEMMING MET MINBUZA	7
2.5 EDA / MAWA	8
2.6 EDA / SES MILITARY ATM BOARD (ESMAB)	8
2.7 NATO/ AVC & AWAG	8
2.8 TYPE-GEBONDEN OVERLEGFORA	8
<b>3 beleid en regelgeving</b>	<b>10</b>
3.1 POLICY PAPERS	10
3.2 REGELGEVING VOOR DE MILITAIRE LUCHTVAART	10
3.3 ATM-BELEID	11
<b>4 goedkeuringen en toezicht</b>	<b>12</b>
4.1 GOEDKEURINGEN MILITAIRE LUCHTVAARTORGANISATIES	12
4.2 ACCREDITATIES EXTERNE BEDRIJVEN	13
4.3 ERKENNINGEN	13
4.4 CONTINUERINGSAUDITS MILITAIRE LUCHTVAARTORGANISATIES	14
4.5 QUICK SCANS	14
4.6 REGISTERACTIVITEITEN	15
4.7 CERTIFICERINGSTRAJECTEN	16
4.8 "CONTRACT AIR" DIENSTEN	17
4.9 BESCHIKKINGEN EN ONTHEFFINGEN	17
4.10 OCCURRENCE REPORTING	18
<b>5 verbeterdoelstellingen</b>	<b>20</b>
5.1 INTERNE VERBETERDOESTELLINGEN MLA	20
5.2 VERBETERDOELSTELLINGEN MILITAIRE LUCHTVAARTSECTOR	21
<b>6 conclusies en aanbevelingen</b>	<b>22</b>
6.1 CONCLUSIES	22
6.2 AANBEVELINGEN	23
<b>bijlage 1: regelgeving in ontwikkeling</b>	<b>24</b>
<b>bijlage 2: organisatiegoedkeuringen</b>	<b>25</b>
<b>bijlage 3: afgeronde accreditaties</b>	<b>26</b>
<b>bijlage 4: erkenningen van autoriteiten</b>	<b>27</b>
<b>bijlage 5: uitgevoerde continuering audits</b>	<b>28</b>
<b>bijlage 6: quick scans</b>	<b>29</b>
<b>BIJLAGE 7: ATM WIJZIGINGEN</b>	<b>30</b>
<b>BIJLAGE 8: BELANGRIJKSTE LOPENDE CERTIFICERINGSTRAJECTEN</b>	<b>31</b>

# Voorwoord

Voor u ligt het jaarverslag van de Militaire Luchtvaart Autoriteit (MLA) over 2020. In dit door COVID-19 gedomineerde jaar heeft de MLA zich onverminderd ingespannen om een acceptabel niveau van de militaire luchtvaartveiligheid te realiseren. De COVID-19 maatregelen hebben ook voor de MLA grote invloed gehad op de manier van werken. Zo zijn na februari nog nauwelijks *on-site audits* uitgevoerd. De MLA-medewerkers hebben zoveel als mogelijk vanuit huis gewerkt. De bijzondere omstandigheden hebben een positief effect gehad op de doorontwikkeling en het uitbrengen van regelgeving. Echter de saamhorigheid en de interactie, die vaak nodig is om discussies te slechten, hebben er merkbaar onder te lijden gehad.

Het jaar 2020 kende een aantal belangrijke gebeurtenissen voor de MLA. Zo reikte de MLA het Military Air Operator Certificate (MAOC) aan het Defensie Helikopter Commando (DHC) uit, publiceerde diverse luchtvaartseisen, verhoogde het inhuurbudget structureel en optimaliseerde de interne bedrijfsvoering.

De vorig jaar ingezette trend naar een hoger niveau van kennis en ervaring binnen de militaire luchtvaartsector heeft zich voorzichtig doorgezet. Dit is onder andere zichtbaar in de verhoogde inspanningen van luchtvaartoperators om een MAOC te verkrijgen.

De belangrijke luchtvaartseisen NLD-MAR<sup>1</sup>-21 en de NLD-SMAR-4 zijn nog niet gepubliceerd. De grote invloed die beide eisen op de militaire luchtvaartsector hebben vergen zorgvuldigheid en veel overleg, waardoor de doorlooptijd langer dan gepland blijkt.

Nieuwe systemen zoals de A330 Multi Role Tanker Transport (MRTT), F-35 en het onbemande luchtvaartuig X-300 vragen, zowel op het gebied van certificeringen als op het gebied van organisatiegoedkeuringen, veel van de capaciteit van de MLA. Met name de introductie van de MRTT trekt een enorme wissel op die capaciteit. De bijkomende internationale dynamiek rondom de introductie van dit type vergt veel van een relatief kleine organisatie als de MLA.

Binnen het domein van militaire luchthavens en luchtruim gaf de MLA invulling aan haar regelgevende taak en het bijdragen aan (Europees) beleid op het gebied van Air Traffic Management (ATM). Opmerkelijk was de toename van handhavingsverzoeken in relatie tot geluidshinder in de buurt van militaire luchthavens.

De ontwikkeling van de werklast in 2020 heeft de MLA voor grote uitdagingen gesteld op het gebied van personele capaciteit. Afgelopen jaar is opnieuw duidelijk geworden dat de organieke sterkte van de MLA te gering is om de militaire luchtvaartsector afdoende ten dienste te kunnen staan. Desalniettemin is ook in 2020 met veel inzet succesvol invulling gegeven aan het motto van de MLA:

*Mission first, Safety always.*

Commodore J.P. Apon

Directeur Militaire Luchtvaart Autoriteit

---

<sup>1</sup> (S)MAR – (Special) Military Aviation Requirement

# 1 Managementsamenvatting

## Algemeen

De MLA zorgt voor regelgeving voor en toezicht op het Nederlandse “*Military Aviation System*” (MAS). Door middel van dit MAS handhaaft de MLA een minimaal veiligheidsniveau op het gebied van operaties, luchtwaardigheid, luchthavens en luchtruim voor de militaire luchtvaartsector. De MLA-formatie is met 41,5 VTE nog steeds ver onder de oorspronkelijke, op basis van een werklastanalyse gedane, inschatting van 58 VTE, die nodig is voor het uitvoeren van de opgedragen taken. Niet-organieke medewerkers, werkzaam op basis van langlopende inhuurcontracten, vullen een deel van de onbalans in, maar op veel gebieden bleven doorlooptijden langer dan gewenst.

Het afgelopen jaar heeft grotendeels in het teken gestaan van beperkende maatregelen door COVID-19. Hierdoor is de bedrijfsvoering alleen in januari en februari normaal geweest. De overige maanden stond de bedrijfsvoering in het teken van thuiswerken, *on-desk* audits, videomeetings en een zeer beperkte hoeveelheid *on-site* audits.

## Beleid en regelgeving

Op het gebied van luchtwaardigheid heeft de nadruk gelegen op de ontwikkeling van de NLD-SMAR-4<sup>2</sup> en aan de omzetting van de EMAR-21 in een NLD-MAR-21<sup>3</sup>.

Voor luchtruimzaken bleef de MLA, samen met onder andere het Commando Luchtstrijdkrachten (CLSK) en de Inspectie Leefomgeving & Transport (ILT), intensief betrokken bij de projecten 1ATM, SES, FABEC en SESAR<sup>4</sup>.

Ondanks verhoogde inspanningen lukte het niet om de NLD-MAR-OPS<sup>5</sup> te publiceren. Voortschrijdend inzicht maakte duidelijk dat de overgang van verschillende OPS-publicaties naar één overkoepelend document gebaseerd op EASA-regelgeving meer tijd vergt dan gepland.

## Goedkeuringen en toezicht

*Goedkeuringen van organisaties binnen het MAS.* Het jaar 2020 stond grotendeels in het teken van diverse goedkeuringstrajecten. De belangrijkste hiervan zijn trajecten die te maken hebben met de introductie van nieuwe wapensystemen (A330 MRTT, F-35, X-300 en MQ-9). Op de militaire luchthaven Leeuwarden en bij de Multinational MRTT Unit (MMU) op Eindhoven lopen in totaal zes goedkeuringstrajecten die allemaal gestart zijn in 2020. Deze trajecten vergen veel aandacht en begeleiding. Als gevolg van de evidente complexiteit van een volledige goedkeuring en onder druk van operationele inzet verlopen deze trajecten minder snel dan gewenst. Positief is dat het doorlopen van deze trajecten leidt tot een aantoonbaar toenemend veiligheidsbewustzijn.

---

<sup>2</sup> Special Military Aviation Regulation for Recognition and Accreditation

<sup>3</sup> European Military Airworthiness Requirements (EMAR) for Certification / Netherlands Military Aviation Regulation for Certification

<sup>4</sup> Single European Sky (SES), Functional Air Block Europe Central (FABEC) en SES ATM Research (SESAR) zijn initiatieven voor verbeterde civiele en militaire luchtverkeersdienstverlening

<sup>5</sup> Netherlands Military Aviation Regulations – Operations

*Ministeriële beschikkingen.* Het jaar 2020 kende een nieuw hoogterecord met 245 afgegeven beschikkingen. Naast jaarklaringen (39), vergunningen voor medegebruik (34) en tijdelijke gebieden met beperkingen (59) gaf de MLA 113 ontheffingen af, waaronder veertien ontheffingen in relatie tot COVID-19 beperkingen.

*Accreditaties.* In 2020 verleende de MLA 23 accreditaties aan externe organisaties (nieuw of succesvol verlengd). Ondanks COVID-19 restricties is een aantal accreditatieverzoeken afgerond met een *on-site* audit.

*Erkenningen.* Vanwege COVID-19 beperkingen konden noch de erkenning van de Franse luchtwaardigheidsautoriteiten DSAE/DGA, noch die van de Italiaanse autoriteit DAAA worden afgerond. Het is wel gelukt een certificaat voor gedeeltelijke vervolgerkenning uit te reiken aan de Duitse luchtwaardigheidsautoriteit LufABw, gericht op samenwerking rondom de A330 MMF.

*Contract Air diensten.* Door het verschuiven van prioriteiten vanwege COVID-19 is geen voortgang te melden op het dossier voor verbeterd toezicht op ingehuurde vliegende diensten. De eerder gedane conclusies en aanbeveling blijven geldig. Dit betekent dat sommige ingehuurde luchtvaartuigen blijven opereren door middel van een ontheffing op basis van een Amerikaanse civiele registratie.

## Realisatie interne verbeterdoelstellingen

Formatie-uitbreiding heeft in 2020 niet plaatsgevonden. De noodzaak daartoe is op meerdere manieren aangetoond en blijft onverminderd hoog.

Het budget voor inhuur werd verhoogd. Daarmee is de fors toegenomen vraag naar externe ondersteuning gerealiseerd, onder andere door een nieuw contract voor externe ondersteuning af te sluiten. Deze verstevigde inhuur vereiste extra inwerkactiviteiten en begeleiding maar heeft tot goede resultaten geleid op het gebied van interne bedrijfsvoering.

Alle audits en goedkeuringstrajecten tezamen leveren het beeld van een beperkte doorontwikkeling van het kwaliteits- en veiligheidsmanagement van de sector. Op deze gebieden is de sector nog steeds veelal reactief en lijkt er soms onvoldoende prioriteit aan deze gebieden te worden gegeven. De grotere aandacht voor deze thema's is desondanks hoopgevend.

Samenvattend blijven de traag verlopende goedkeuringstrajecten de grootste zorg over 2020, op de voet gevolgd door zorgen over de MLA-formatie.

## Aanbevelingen

Op basis van het voorgaande beveelt de MLA aan om:

- goedkeuringstrajecten te voorzien van voldoende prioriteit en capaciteit;
- toezicht op *Contract Air* diensten op niveau te brengen met een duurzame oplossing;
- de MLA-formatie alsnog uit te breiden met zes VTE'n.

## 2 Overlegstructuren

### 2.1 Sectoroverleg militaire luchtvaart

In 2020 vond het overleg op het hoogste niveau binnen de militaire luchtvaartsector één keer plaats. Vertegenwoordigers van de Defensiestaf, Operationele Commando's (OPCO's) en het managementteam van de MLA houden dit overleg normaal gesproken twee keer per jaar. Vanwege COVID-19 restricties vond het sectoroverleg pas plaats in oktober. Tijdens dit overleg is gesproken over aankomende regelgeving voor de militaire luchtvaartsector, onder andere voor onbemande systemen.

### 2.2 Air Traffic Management (ATM)

In de gezamenlijke ATM-beleidseenheid werken de MLA namens het Ministerie van Defensie (MinDef) en de Directie Luchtvaart van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (MinI&W) samen aan onder andere het vormgeven van 1ATM en de luchtruimherziening. In 2020 is deze samenwerking geïntensiveerd.

### 2.3 Gezamenlijke fora met ILT

In 2020 is op de volgende gebieden samengewerkt met de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT).

- Kustwacht Nederland en Kustwacht Caribisch Gebied. ILT houdt toezicht op de luchtwaardigheid van de luchtvaartuigen bij Kustwacht Nederland. Voor het Caribisch gebied voert Transport Canada Civil Aviation (TCCA) het operationele toezicht op de patrouillevliegtuigen van PAL Aviation Services uit, waarbij de MLA de vrijheid heeft zelf audits uit te voeren of zich te laten informeren.
- MLA en ILT hebben hun samenwerking voortgezet voor het toezicht op civiele en militaire luchtverkeersdienstverleners als de *National Supervisory Authority* (NSA). In 2020 hebben geen gezamenlijke audits plaatsgevonden.
- MLA en ILT houden gezamenlijk toezicht op luchthaven-gerelateerde zaken van Eindhoven Airport en Den Helder Airport.
- Gezamenlijk overleg en toezicht in het kader van de Vakgroep Luchtruim Advies (VLA).

### 2.4 Afstemming met MinBuZa

Met de afdeling Wereld Wijd Werken (3W) van het Ministerie van Buitenlandse Zaken (MinBuZa) was frequent afstemming over buitenlandse aanvragen voor het landen in of het overvliegen van Nederland met staatsluchtvaartuigen of luchtvaartuigen voor militaire doeleinden die gevaarlijke stoffen vervoerden.



## 2.5 EDA / MAWA

Op het gebied van luchtwaardigheid werkt de MLA, onder leiding van het European Defence Agency (EDA), met collega-autoriteiten onder andere aan de instandhouding en doorontwikkeling van de zogenoemde *European Military Airworthiness Requirements* (EMAR). Deze EMAR's vormen de basis voor alle MLA-regelgeving op het gebied van luchtwaardigheid. In 2020 heeft de nadruk gelegen op de zogenoemde EMAD-R<sup>6</sup>.

Onder het Military Airworthiness Authorities (MAWA) forum ressorteren *Advisory Groups*. De MLA nam in 2020 actief deel aan deze groepen. De meeste vergaderingen verliepen via videoconferentie, waren beperkt tot de belangrijkste onderwerpen en kenden daardoor relatief weinig voortgang.

## 2.6 EDA / SES Military ATM Board (ESMAB)

In de ESMAB werd meermaals gesproken over de toekomst van het *Single European Sky (SES)* initiatief in relatie tot het voorstel van de Europese Commissie voor de aanpassing van de verordening die de basis en het kader van het SES initiatief omvat. Aan de hand van de projecten *Military Air Transport Operations* en *RPAS<sup>7</sup> Airspace integration* is een start gemaakt met de introductie van de *Total System Approach to Military Aviation*. Verder worden de mogelijkheden voor gezamenlijke materieel- en R&D-projecten in de context van de *Strategic Context cases* onderzocht. De MLA volgt deze ontwikkelingen actief met als doel eventuele kansen te benutten en mogelijke negatieve effecten voor de militaire taakuitvoering tijdig te onderkennen en waar mogelijk te mitigeren.

## 2.7 NATO/ AVC & AWAG

De Airworthiness Advisory Group (AWAG) valt onder het Aviation Committee (AVC). In 2020 stonden de erkenningen van luchtwaardigheidsautoriteiten zowel in het AVC als de AWAG hoog op de agenda. Met de erkenning van Duitsland in 2020 heeft NATO sinds 2018 twaalf luchtwaardigheidsautoriteiten<sup>8</sup> erkend. Voor 2021 is een groot aantal erkenningen voorzien. De erkenningsrapporten geven de MLA ondersteunende informatie voor het proces van het erkennen van andere militaire luchtwaardigheidsautoriteiten.

## 2.8 Type-gebonden overlegfora

De hieronder genoemde overlegfora vergen relatief veel capaciteit van de MLA. Daarnaast neemt de MLA deel aan diverse andere type-gebonden overlegfora, echter in principe slechts als toehoorder zoals bijvoorbeeld een crisioverleg dat de Defensie Materieel Organisatie (DMO) kan initiëren naar aanleiding van bijvoorbeeld incidenten of ongevallen.

---

<sup>6</sup> European Military Airworthiness Document - Recognition

<sup>7</sup> Remotely Piloted Aircraft Systems

<sup>8</sup> BE, CA, FR, GE, HU, IT, NE, NO, SP, US (3)



- **NH90**

De jaarlijkse continueringsaudit bij NH Industries (NHI), onder auspiciën van de Joint Military Airworthiness Authorities (JMAAN) is goed verlopen en NHI Industries heeft zijn *approval* behouden.

- **F-35**

De Joint Airworthiness Authorities Council (JAAC) is in 2020 via een videoconferentie gehouden, echter dit verliep door technische beperkingen zeer moeizaam.

De Joint Airworthiness Advisory Group (JAAG) adviseert de JAAC. In de JAAG spitsen de discussies zich toe op het toezicht op militaire eenheden en bedrijven en de bijbehorende toegang tot hieruit voortkomende informatie bij het F-35 Joint Project Office (JPO). Als compromis is toegang hiertoe zeker gesteld via de vertegenwoordigers van de luchtwaardigheidsautoriteiten bij het JPO.

- **A330 MRTT**

Nederland registreert en certificeert de MRTT. Hierbij heeft de MLA een belangrijke rol. De belangrijkste issues hierbij in 2020 waren de certificering van *Aeromedical Evacuation* (AE) en de zogenoemde *Air-to-Air Refuelling* (AAR) *clearances*. Op beide gebieden is in 2020 zeer intensief overleg geweest tussen onder andere de MLA, de afdeling Luchtvaartsystemen (LVS) van de DMO, de Spaanse luchtwaardigheidsautoriteit, de fabrikant en de Amerikaanse organisatie voor zogenoemde *tanker clearances* (ARCA).

De overdracht van het eerste toestel vond plaats in mei 2020. Later in 2020 zijn nog twee toestellen aan de MMU afgeleverd. Het laatst afgeleverde toestel bleek bij aankomst in Nederland een aanzienlijke hoeveelheid kwalitatieve issues uit de productie te hebben. De daarop ondernomen acties van onder andere de MLA hebben ertoe geleid dat extra controles bij de fabricage zijn doorgevoerd. Als gevolg hiervan is het afleverschema voor de resterende vliegtuigen vertraagd.

## 3 Beleid en regelgeving

### Inleiding

In onderstaande paragrafen volgt een terugkoppeling op de realisatie van diverse regulerende documenten ten opzichte van het jaarplan voor 2019. Dit betreft zogenoemde Policy Papers, Militaire Luchtvaartseisen en beleid op het gebied van *Air Traffic Management* (ATM) in nationaal en internationaal verband.

### 3.1 Policy Papers

In 2020 zijn onderstaande Policy Papers gepubliceerd:

- PP-MAA-NLD-20-003 (Flying Displays & Special Events), gepubliceerd op 4 augustus 2020
- PP-MAA-NLD-20-005 (Unmanned Aerial Systems (UAS), gepubliceerd op 29 oktober 2020

### 3.2 Regelgeving voor de militaire luchtvaart

Zie [bijlage 1](#) voor een overzicht van geplande uitgifte van MLA-regelgeving.

- **NLD-MAR-ADR**

De NLD-MAR-ADR is de opvolger van de MLE-MLH. Deze regelgeving voor Militaire Luchthavens (*Aerodromes*) is sinds medio 2020 in voorbereiding en zal medio 2021 worden gepubliceerd.

- **NLD-MAR-OPS en NLD-MAR-FCL**

De huidige MAR-OPS (Operations) en FCL (Flight Crew Licensing) worden aangepast aan de EASA-systematiek. De publicatie van de NLD-MAR-FCL vergt meer tijd dan ingeschat en wordt nu in 2021 verwacht. Voor de NLD-MAR-OPS geldt bovendien dat de externe behandeling door de militaire luchtvaartsector naar verwachting relatief lang zal duren, waardoor publicatie mogelijk doorschuift naar 2022.

- **NLD-MAR-MRPL**

Deze regelgeving voor *Military Remote Pilot Licensing* is in 2020 geconcipieerd vanuit civiele regelgeving, maar dan toegepast op de militaire luchtvaartsector. Gestreefd wordt naar publicatie in 2021.

- **NLD-MAR-FSTD**

Op dit moment ontbreekt het aan militaire luchtvaartseisen voor *Flight Simulation and Training Devices* (FSTD). De huidige Advisory Circular (AC) M-FSTD is verouderd en het gebruik van simulators neemt toe. Deze concept regelgeving bevindt zich inmiddels in de externe consultatie. Publicatie is gepland in 2021.

- **NLD-MAR-21**

De externe behandeling van deze regelgeving over certificeringen is verlengd vanwege de gevolgen voor met name de DMO. Publicatie wordt verwacht in 2021.

- **NLD-SMAR-1 Occurrence Reporting (SMAR-1)**

In 2020 is de externe consultatie van NLD-SMAR-1 afgerond en publicatie zal in 2021 plaatsvinden.

- **SMAR Recognition and Accreditation (SMAR-4)**

Deze eis geeft richtlijnen inzake erkenningen van luchtvaartautoriteiten en accreditaties van organisaties buiten het MAS, maar die wel aan de luchtvaarteisen moeten voldoen. De eis is daarmee gelieerd aan alle luchtvaarteisen waar het gaat om het gebruik van producten van buiten het MAS.

- **MilAIP**

Het beheer van het MilAIP zou moeten worden overgedragen van het CLSK naar de MLA omdat D-MLA formeel de ATM regelgever is. Informeel wordt informeel al zo gehandeld omdat de MLA MilAIP wijzigingen beoordeelt en accordeert.

### 3.3 ATM-beleid

Binnen het ATM beleidsdomein zijn enkele belangrijke ontwikkelingen, te weten:

- a. Luchtvaartnota en luchtruimherziening. Aan de hand van de Luchtvaartnota vindt een grootschalige herziening van het Nederlandse luchtruim plaats. Hierbij zijn emissiereductie en vermindering van geluidsoverlast voor de omgeving leidend;
- b. 1ATM. De integratie van civiele en militaire luchtverkeersdienstverlening moet in het derde kwartaal van 2023 zijn gerealiseerd;
- c. Airspace Management Cell. Het realiseren van een civiel-militaire unit die er op toe ziet dat de toewijzing van luchtruim aan luchtruimgebruikers zodanig geschiedt dat zowel civiele als militaire gebruikers zo efficiënt als mogelijk hun capaciteits- en MME-doelstellingen kunnen bereiken.

Daarnaast lopen diverse projecten voor luchtruimwijzigingen, veilige integratie van drones in het luchtruim (onder andere door de ontwikkeling van U-Space), obstakelbeleid en het herzien van de laagvlieggebieden. De Afdeling Luchthavens en Luchtruim (ALL) van de MLA is nauw betrokken bij deze projecten.

# 4 Goedkeuringen en toezicht

## 4.1 Goedkeuringen militaire luchtvaartorganisaties

Zie [bijlage 2](#) voor een overzicht van geplande goedkeuringen van militaire luchtvaartorganisaties vergeleken met daadwerkelijke uitgifte van de certificaten. Hieronder volgen korte toelichtingen op enkele regels in de tabel.

- **Vliegbasis Leeuwarden (LW)**

Het management van de Vliegbasis Leeuwarden besteedt veel aandacht aan de MAR-OPS 2 goedkeuring<sup>9</sup> van de F-35 op LW. De MLA begeleidt het traject naar een Military Air Operator Certificate (MAOC) intensief.

Met betrekking tot de MAR-OPS 4 goedkeuring<sup>10</sup> van de MQ-9 doorloopt LW het traject naar een volledige zelfevaluatie. De MLA heeft in 2020 de eerste documenten beoordeeld.

Parallel werkt LW aan het verbeteren en opzetten van een geïntegreerd kwaliteits- en veiligheidsmanagementsysteem dat voldoet aan beide eisen.

- **Vliegbasis Volkel (VKL)**

De MAR-OPS 2 goedkeuring voor VKL bevindt zich aan het begin van het goedkeuringstraject. De volledige goedkeuring zal naar verwachting in 2022 plaatsvinden.

- **Defensie Helikopter Commando (DHC)**

Op 17 december 2020 ontving het DHC het MAOC voor de NH90. Hiermee heeft het DHC aangetoond dat alle operatortaken, -processen en de bijbehorende kwaliteits- en veiligheidsmanagementsystemen voldoende op orde zijn. Uitbreiding van de scope van het MAOC met de andere helikoptertypes volgt binnenkort.

- **Multinational MRTT Unit (MMU)**

Op 26 juni 2020 heeft de MLA de MMU toestemming verleend voor een beperkt aantal soorten operaties, alsmede voor het uitvoeren van onderhoud en onderhoudsmanagement. De volledige goedkeuring zal naar verwachting niet eerder dan in 2022 afgegeven kunnen worden.

---

<sup>9</sup> *Fighter Operations*

<sup>10</sup> *Remotely Piloted Aircraft Systems > 150kg*

- [KMSL/131 squadron](#)

De KMSL heeft enige voortgang geboekt in het goedkeuringstraject om tot een gecertificeerde Flight Training Organisation (FTO) te komen. Het goed vormgeven van onderhoudsmanagement is de voornaamste vertragende factor.

- [CLAS RPAS Vliegbedrijf](#)

Volgend uit de ambitie van het CLAS om het 107 ASBt tot het CLAS RPAS Vliegbedrijf om te vormen zijn diverse documenten met betrekking tot het inrichten van de nieuwe organisatie ter beoordeling aangeboden. Hiermee bevindt het vliegbedrijf zich in de beginfase van het goedkeuringstraject om tot een MAOC te komen. De volledige goedkeuring wordt niet eerder dan in 2022 verwacht.

## 4.2 Accreditaties externe bedrijven

Zie [bijlage 3](#) voor een overzicht van de uitgereikte en nog uit te reiken certificaten. Door COVID-restricties vervielen de meeste on-site bezoeken. Desondanks heeft de MLA getracht om na een uitgebreidere on-desk beoordeling, al dan niet ondersteund door videoconferentie alsnog de accreditatie af te geven. In 23 gevallen was dit succesvol.

## 4.3 Erkenningen

Zie [bijlage 4](#) voor een bijgewerkt totaaloverzicht van alle afgeronde erkenningen van buitenlandse autoriteiten door de MLA en van de MLA door buitenlandse autoriteiten.

- [Directorate of Aeronautical Armaments and Airworthiness \(DAAA\)](#)

Vanwege COVID-beperkingen moest de beoordeling van de Italiaanse luchtvaartautoriteit (DAAA) meermaals worden uitgesteld, uiteindelijk zelfs tot nader order. Via videoconferentie is een dergelijke beoordeling onmogelijk. De behoefte aan deze erkenning is onveranderd groot.

- [Direction de la Sécurité Aéronautique d'Etat \(DSAE\)](#)

Ondanks een succesvolle *Open House* bij de DSAE in december 2019 kon, mede door COVID-19, de volledige erkenningsprocedure met de DSAE en de *Direction Générale de l'Armement* (DGA) niet in 2020 worden afgerond. Afronding van de procedure en uitreiking van het certificaat is doorgeschoven naar 2021.

- [Luftfahrtamt für den Bundeswehr \(LufABw\).](#)

De zogenoemde *general recognition* (Step 1) met de Duitse luchtvaartautoriteit *LufABw* was in 2018 en 2019 succesvol afgerond. Vanwege het MRTT-programma was behoefte ontstaan aan vervolgspraken over de wederzijdse acceptatie van producten en diensten (Step 2 *recognition*). Dit mondde eind 2020 uit in de ondertekening van Step2-certificaten en een *Implementation Document* door D-MLA en de directeur van *LufABw*.

## 4.4 Continueringsaudits militaire luchtvaartorganisaties

Zie [bijlage 5](#) voor een overzicht van geplande en uitgevoerde continueringsaudits. Alle uitgevoerde audits hebben geleid tot continuering van het goedkeuringscertificaat. Hieronder volgt per deelgebied een kort verslag.

*Operaties.* Het is niet mogelijk geweest de auditplanning voor 2020 uit te voeren. Vanwege de COVID-19 beperkingen waren buitenlandse bezoeken niet mogelijk en werden fysieke contacten vermeden. Dit heeft wel geleid tot meer “toezicht op papier”, al dan niet ondersteund door videoconferentie.

*Luchtruim en luchthavens.* In 2020 zijn alle voorziene audits uitgevoerd. In januari en februari zijn de audits op de vliegbases Leeuwarden en Eindhoven nog on-site uitgevoerd zoals gepland. Voor de andere luchthavens zijn de audits initieel uitgesteld om deze post-COVID-19 on site uit te kunnen voeren. Door de langere periode van reis- en bezoekrestricties heeft de MLA in het najaar besloten deze luchthavens via on-desk en videoconferentie te auditeren.

*Luchtwaardigheid.* Door de COVID-19 maatregelen heeft de MLA een zeer beperkt aantal continueringsaudits uitgevoerd. Begin 2020 is er initieel voor gekozen om geen audits uit te voeren. Deze keuze was in lijn met het gehanteerde beleid in de civiele luchtvaart. In de tweede helft van 2020 zijn toch enkele continueringsaudits in Nederland uitgevoerd. Door COVID-19 beperkingen zijn de eenheden in de Verenigde Staten niet bezocht.

## 4.5 Quick Scans

Om een indruk te krijgen in hoeverre organisaties “op niveau zitten” voert de MLA zogenoemde Quick Scans (QS) uit. Dit is een minder zwaar middel dan de cyclus van on-desk en on-site audits. Zie [bijlage 6](#) voor een overzicht van geplande QS. Inspecties en nulmetingen vallen ook in deze categorie.

- [Vliegbasis Eindhoven](#)

Aangezien er geen volledige continueringsaudit op Vliegbasis Eindhoven uitgevoerd kon worden vanwege COVID-19, is er voor een QS gekozen. Deze heeft plaats gevonden in september. Hierbij lag de nadruk op het verifiëren van aangedragen oplossingen van nog openstaande bevindingen. Tijdens de QS werden de meeste bevindingen afgedaan.

- [CLAS RPAS Vliegbedrijf \(107ASBt\)](#)

Deze inspectie is niet uitgevoerd vanwege COVID-19. Wel heeft het CLAS RPAS Vliegbedrijf een planning overlegd om tot een MAOC te komen.

- **Vervoer gevaarlijke stoffen**

Vanwege COVID-19 heeft op Eindhoven slechts tweemaal een QS plaatsgevonden. De laatste QS geschiedde als onderdeel van een QS van de operatororganisatie met een inspectie van de platformafhandeling door het 940 Squadron.

Bij het 990 Squadron van het DHC is een QS uitgevoerd in september.

- **Safety assessments MLH/ANS/APL**

Voor wijzigingen met een mogelijke impact op veiligheid moet een goedgekeurde organisatie minimaal een *flight safety quick scan* opstellen met daarin de risico's van de wijziging en mitigerende maatregelen. In 2020 zijn ATM wijzigingen aan de MLA aangeboden (zie [bijlage 7](#)). De MLA heeft alle wijzigingen positief beoordeeld.

- **Inspecties in samenwerking met ILT**

Bij de on-site audit van Vliegbasis Eindhoven heeft in januari 2020 een gezamenlijke inspectie plaatsgevonden. Hierbij zijn ook de on-desk en on-site audit van Eindhoven Airport uitgevoerd. Bij de uitvoering van deze laatste audits had ILT de leiding. De MLA nam het voortouw op Vliegbasis Eindhoven.

## 4.6 Registeractiviteiten

- **Mutaties in het luchtvaartuigregister**

Type	Aantal	Mutatie	Opmerking
Diverse RPAS	63	<b>Ingeschreven</b>	De MLA registreert RPAS <25kg
Raven DDL MUAS	7	<b>Ingeschreven</b>	Nieuw aangeschaft
Puma AE DDL MUAS	10	<b>Ingeschreven</b>	Nieuw aangeschaft
A330 MMF	3	<b>Ingeschreven</b>	Nieuw aangeschaft
F-35	5	<b>Ingeschreven</b>	Nieuw aangeschaft
Chinook CH-47F MYII	14	<b>Ingeschreven</b>	Nieuw aangeschaft
Diverse RPAS	6	Uitgeschreven	Uit vereenvoudigd luchtvaartregister
RAVEN DDL MUAS	3	Uitgeschreven	
KDC-10	1	Uitgeschreven	
Alouette III	4	Uitgeschreven	
Chinook ICH-47F	2	Uitgeschreven	
F-16	5	Uitgeschreven	

Tabel 1: Overzicht registeractiviteiten door MLA in 2020



- **Military Aircraft Maintenance License (MAML)**

Elk jaar worden licenties voor onderhoudspersoneel afgegeven, het zogenoemde MAML. In de tabel hieronder is weergegeven welke aantallen nieuwe en gewijzigde licenties volgens het jaarplan 2020 naar verwachting zouden worden aangevraagd (uitgaande van een meerjarig gemiddelde), vergeleken met het daadwerkelijke aantal in 2020 aangevraagde nieuwe en gewijzigde licenties.

MAML	Verwachting 2020	Gemiddeld per jaar sinds 2011
	Realisatie 2020	
Nieuw	80	71
	28	64
Gewijzigd	800	64
	76	63

Tabel 2: Overzicht uitgegeven onderhoudslicenties door MLA in 2020

- In dit MAML-overzicht zijn ontheffingen voor certificeringspersoneel aan de F-35A en de A330 MMF niet vermeld. Deze personen hebben in 2020, toen aan alle randvoorwaarden was voldaan, hun type-bijbeschrijving verkregen.
- De verwachting was dat in 2020 gestart werd met omzetting van ieder Militair Brevet van Onderhoud aan Luchtvaartuigen (MBvOL) naar een NLD-MAR-66 MAML. Dit zal nu in 2021 gebeuren. Hiertoe zal de MLA twee Policy Papers publiceren: één aangaande het aangepaste overgangsbeleid omtrent omzetting van MBvOL naar MAML en één voor overgangsbeleid omtrent het bijschrijven van *extensions* van de militaire basiskennismodules 50 tot en met 55 op het MAML.

## 4.7 Certificeringstrajecten

Zie ook [bijlage 8](#). Betrokkenheid van de MLA is nodig bij certificatieprojecten voor nieuwe en voor aanpassingen aan bestaande wapensystemen die de DMO classificeert als *major*.

De bijlage bevat een selectie van de grootste *major* certificatieprojecten per wapensysteem en vergelijkt de planning van vorig jaar met de uitvoering.

In totaal waren eind 2020 nog 26 openstaande major certificatieprojecten in behandeling.

- *Airworthiness Reviews (AR)*

Met de invoering van de NLD-MAR-M dient de operator jaarlijks een luchtwaardigheidsreview (AR) op ingeschreven luchtvaartuigen uit te voeren. Dit geldt voor alle luchtvaartuigen die onder deze goedkeuring vallen of binnenkort gaan vallen. In 2020 betrof dit de nieuw geleverde F-35 en MRTT luchtvaartuigen. Daarnaast is in totaal 16 maal een AR uitgevoerd op bestaande luchtvaartuigen.

De AR op één van de MRTT-luchtvaartuigen bracht flink wat kwaliteitsissues aan het licht, echter deze hebben de luchtwaardigheid niet nadelig beïnvloed.

## 4.8 “Contract Air” diensten

Defensie maakt gebruik van zogenoemde “Contract Air” diensten, omdat te weinig eigen luchtvaartuigen beschikbaar zijn voor de ondersteuningsbehoefte bij oefeningen van met name het CLAS en het CZSK. De Contract Air missies worden momenteel vooral uitgevoerd met (voormalig) militaire luchtvaartuigen met een civiele Amerikaanse FAA-registratie en onder een zogenoemde *Experimental Permit to Fly* (PtF). Deze PtF is niet geldig buiten de USA. De inzet van deze luchtvaartuigen binnen Nederland kan daardoor alleen worden gerealiseerd met een door de MLA afgegeven ontheffing.

Vanwege de niet aflatende behoefte aan Contract Air diensten raadt de MLA aan om een concreter toezichtarrangement op deze diensten te realiseren. Dit kan door uitbestede diensten zelf te gaan uitvoeren (inbesteden) of de desbetreffende bedrijven en luchtvaartuigen in het MAS te introduceren en daarmee onder militair toezicht te plaatsen. De MLA heeft hiervoor in de huidige bezetting echter geen capaciteit en expertise.

## 4.9 Beschikkingen en ontheffingen

### Algemeen

Op de (militaire) luchtvaartsector is een grote hoeveelheid regelgeving van toepassing. Soms is het voor de taakuitvoering noodzakelijk om van regelgeving af te wijken. De daartoe benodigde ontheffingen ondergaan, ten behoeve van de vereiste zorgvuldigheid, een gedegen, relatief zwaar, proces waarbij altijd meerdere MLA-afdelingen betrokken zijn.

In 2020 stelde de MLA in totaal 245 ministeriële beschikkingen op voor afwijkingen onder voorwaarden en voor overvliegvergunningen.

### Ontheffingen

De MLA verleende 147 ontheffingen op het gebied van:

- de luchtwaardigheid/certificeringen (29);
- licenties van personeel (9);
- het toegestane gebruik van het luchtruim (6);

- het (mede)gebruik van militaire vliegvelden (34) en
- overige ontheffingen (69) waaronder bijvoorbeeld intervalverlenging, vrijstellingen van cursussen en geluidshinder.

### COVID-19

Van deze 147 ontheffingen werden er veertien verleend als gevolg van COVID-19.

### Overvliegen en gebieden met beperkingen

Daarnaast gaf de MLA 59 beschikkingen af voor tijdelijke gebieden met beperkingen (TGB ) en 39 voor jaarlijkse toestemmingen voor buitenlandse militaire luchtvaartuigen om gebruik te mogen maken van het Nederlandse luchtruim.

### *Special permissions*

In samenwerking met Bureau 3W van MinBuza gaf de MLA in totaal 38 *special permissions* af voor het vervoer van *ICAO TI non compliant*<sup>11</sup> gevaarlijke stoffen via het Nederlandse luchtruim door buitenlandse militaire luchtvaartuigen.

### Medeparafen ILT

In 64 gevallen is voor civiele ontheffingen medeparaaf verleend aan ILT. Dit is een relatief arbeidsintensief proces. Daarom trachten MLA en ILT dit te stroomlijnen.

## 4.10 Occurrence Reporting

Binnen het MAS rapporteren (goedgekeurde) organisaties hun luchtvaartgerelateerde veiligheidsproblemen en veiligheidsprestaties aan de MLA. De MLA analyseert en beoordeelt deze informatie om een beeld te krijgen van het veiligheidsniveau van zowel de betrokken organisaties als het MAS in zijn geheel. Een belangrijke bron van informatie zijn de zogenoemde *occurrence reports* die grotendeels worden verzameld in de voorvallendatabase Sentinel van het CLSK. Onderstaand volgt een korte analyse van de situatie over 2020.

- Aantal gerapporteerde voorvallen.  
In 2020 werden wederom minder veiligheidsmeldingen gerapporteerd: 1660 (op peildatum 18 februari 2021). Dat is een afname van 9% ten opzichte van 2019. Een deel hiervan komt door COVID-19. Naast uitgestelde of afgelaste militaire oefeningen is veel minder personeel aanwezig geweest op de reguliere werkplek. We zien lagere aantallen gerealiseerde vliegreizen en vooral ook minder gerapporteerde voorvallen in het grondveiligheidsdomein.
- Niet-tijdig rapporteren  
In 2020 bleef de gemiddelde tijd voor het melden van de voorvallen ongeveer gelijk. De gemiddeld benodigde rapportagetijd was gelijk aan 2019: elf dagen. Het percentage tijdig gerapporteerde voorvallen bleef ook hetzelfde: 50%. Wel zit veel variatie in de rapportagetijden van de diverse soorten meldingen. Waar meldingstijden van het Air Safety Report (ASR) en het Ground Safety Report

<sup>11</sup> Niet conform een Technical Instruction zoals bedoeld in ICAO Annex 18

(GSR) een duidelijke verbetering laten zien, is de gemiddelde meldingstijd van het Air Traffic Management Safety Report (ATMSR) verdubbeld en ligt met ruim vijftien dagen ver boven de norm van 72 uur.

- **Technische meldingen.**  
Technische en onderhoudsmeldingen blijven achter bij de andere domeinen (Operatiën, Luchthavens en Luchtruim, Grondveiligheid/Arbo): slechts 10% betrof een Technical Safety Report (TSR), terwijl de andere domeinen respectievelijk 29% (ASR), 43% (ATMSR) en 18% (GSR) van het totaal uitmaken. Het technische en onderhoudsdomen maakt ook gebruik van andere systemen voor het melden van tekortkomingen, maar het is de vraag of bij de behandeling van deze meldingen integraal wordt gekeken naar de factoren die van invloed zijn op de (vlieg)veiligheid. Onderhoudslocatie Woensdrecht heeft in 2019 en 2020 nauwelijks TSR's gerapporteerd.
- **Vogelaanvaringen**  
Het gerapporteerde aantal vogelaanvaringen is in 2020 ongeveer 40% lager dan in 2019. Vooral de meldingen afkomstig van vliegvelden zijn gedaald. De meldingen van vogelaanvaringen door bemanningen zijn constant gebleven. De daling is vrijwel geheel toe te schrijven aan COVID-19 en de afname van civiele vliegbewegingen op de Vliegbasis Eindhoven.
- ***Runway/Taxiway incursions/excursions***  
De aantallen *incursions* en *excursions* zijn sterk gedaald. Veel *incursions* zijn het gevolg van voertuigen en/of personeel dat ongeautoriseerd op rolbanen of platforms aanwezig is. Ook deze afname lijkt een gevolg van minder personeel op de luchthavens vanwege COVID-19. Opvallend is dat het aantal *incursions* op zowel De Kooy als Gilze-Rijen hoger is dan in 2019 maar niet exceptioneel ten opzichte van eerdere jaren.
- **Aanstraling met lasers**  
De toename die in 2019 zichtbaar was is in 2020 verdwenen. Wel is een verschuiving te zien naar meldingen door bemanningen in plaats van meldingen via de luchtverkeersleiding. Een relatie met de toename van oefeningen boven Nederland als gevolg van COVID-19 ligt hierbij voor de hand.
- **Vervoer van gevaarlijke stoffen**  
De trend van de afgelopen jaren heeft zich ook in 2020 voortgezet. De verdere afname van het aantal meldingen laat zien dat er steeds meer aandacht is voor het op de juiste manier transporteren van gevaarlijke goederen. Steeds meer meldingen zijn ook afkomstig van controles voorafgaand aan luchttransport, waardoor aanpassingen kunnen worden gedaan of het transport kan worden stopgezet en risicovolle situaties worden voorkomen.
- ***Drone sightings/encounters***  
De aantallen drone sightings/encounters lijken te stabiliseren maar verschillende zogenoemde verzamelmeldingen vertroebelen dit beeld. Daarnaast wordt op meerdere vliegvelden de ongeautoriseerde aanwezigheid van drones gemonitord en slechts periodiek gerapporteerd. De werkelijke hoeveelheid drones die een gevaar kunnen opleveren voor de (militaire) luchtvaart is dus naar alle waarschijnlijkheid groter maar het totaalbeeld blijft ongeveer gelijk aan 2019.

# 5 Verbeterdoelstellingen

## Algemeen

Onderstaande paragrafen gaan in op de verschillende verbeterdoelstellingen voor de militaire luchtvaartsector en het toezicht daarop. Paragraaf 5.1 beschrijft interne verbeteringen bij de MLA, paragraaf 5.2 bij de sector.

## 5.1 Interne verbeterdoelstellingen MLA

- **Verbeteren regelgeving**

De MLA stemt regelgeving voor operaties en voor luchtruim en luchthavens zoveel mogelijk af op de zeer goed uitgewerkte eisen van EASA. Voor regelgeving op het gebied van luchtwaardigheid gaat de MLA uit van EMAR's, uitgegeven door het EDA.

Zowel EASA als EDA hebben de laatste jaren veel aandacht voor synthetische trainingsmiddelen (simulators) en Remotely Piloted Aircraft Systems (RPAS). Op alle gebieden is nog veel werk te doen en volledige implementatie zal nog enkele jaren duren. De MLA blijft hier nauw bij betrokken.

In 2020 heeft de MLA weliswaar weinig nieuwe of herziene eisen gepubliceerd maar wel flink geïnvesteerd in de ontwikkeling ervan.

- **Werklast en capaciteit in overeenstemming brengen**

In eerdere jaren is meermaals betoogd dat de MLA-capaciteit ontoereikend is om adequaat invulling te geven aan het complete en nog steeds groeiende takenpakket. De huidige formatie is 41,5 VTE. De SOLL-situatie is 58 VTE. Met tijdelijk personeel op basis van inhuurcontracten kan de MLA een deel van dit tekort compenseren, echter inhuur moet aangestuurd worden en de MLA moet de producten beoordelen. Voor een goede balans is een formatie-uitbreiding nodig.

In 2020 is de vraag naar MLA-diensten wederom toegenomen. De behoefte aan certificeringen, ontheffingen, verzoeken voor toezicht en aanvragen voor organisatiegoedkeuringen groeide en vergde een groter beroep op inhuur dan aanvankelijk voorzien. Het verder in overeenstemming brengen van capaciteit en werklast blijft daarmee opportuun en ook in 2021 hoge prioriteit.

- **Verbeterde interne en externe communicatie MLA**

De COVID-19 beperkingen hebben de interne communicatie van de MLA flink onder druk gezet. Zogenaemde PD-middagen (Personal Development) konden niet doorgaan, evenals alle sociale evenementen. Vanaf maart hebben de meeste MLA-medewerkers hun kantoor niet of nauwelijks bezocht. Met videoconferentie telefoon, e-mail en een enkele fysieke meeting is getracht om de communicatie zo goed mogelijk op peil te houden. De tijdswinst die ontstond omdat dienstreizen tot een minimum beperkt werden, kwam slechts deels aan deze communicatie ten goede en kon niet verhinderen dat de (sociale) interactie fors te lijden had van de pandemie.

Via videoconferentie is het gelukt om alle geplande interne audits door te laten gaan. Deze audits hebben diverse verbeterpunten aan het licht gebracht en meerdere aanscherpingen, zoals van het bedrijfsvoeringhandboek van de MLA, zijn in gang gezet.

Op het gebied van externe communicatie zijn grote stappen gezet voor de internetwebsite van de MLA. Tot een afronding in 2020 kon het niet komen maar de vernieuwde website is begin februari 2021 alsnog "live" gegaan.

- **Beheersing interne goedkeuringen en certificaten**

In 2020 is flinke voortgang geboekt met de bedrijfsvoering via het IT-beheersysteem (EMPIC). De noodzaak voor een lokale beheerder is ongewijzigd.

## 5.2 Verbeterdoelstellingen militaire luchtvaartsector

- **Organisatie-goedkeuringen CLSK-onderdelen**

Zoals uit paragraaf 4.1 en bijlage 2 blijkt, zijn met name de MAR-OPS goedkeuringstrajecten verder vertraagd. Naast onderbezetting en personele wisselingen speelde ook prioritering binnen de bedrijfsvoering een rol.

- **Intrinsiek streven naar maximale veiligheid**

De MLA heeft in 2020 weinig on-site toezichtmomenten uitgevoerd en daarom is moeilijk te beoordelen of organisaties binnen de sector deze doelstelling hebben bereikt of hiervoor op koers liggen.

De on-desk en audits via videoconferentie laten echter nog steeds onvoldoende voortgang in de ontwikkeling van met name kwaliteits- en veiligheidsmanagement zien.

## 6 Conclusies en aanbevelingen

### 6.1 Conclusies

#### *Overlegfora*

**Intern Defensie.** Het overleg tussen de MLA en de militaire luchtvaartsector heeft te lijden gehad vanwege het opschorten van fysieke vergaderingen. De meeste overleggen hebben via digitale middelen wel beperkt doorgang kunnen vinden.

**Overige overlegfora.** De MLA heeft fysiek slechts aan enkele overlegfora met partijen extern Defensie deelgenomen. De meest overleggen werden uitgesteld, of wel gehouden maar dan met een zeer beperkte agenda. In EDA-verband is onder andere gewerkt aan updates van bestaande (EMAR-)eisen, EMAR-trainingen en processen voor het erkennen van autoriteiten.

#### *Beleid en regelgeving*

De MLA heeft veel werk verzet met betrekking tot de NLD-MAR-21, NLD-SMAR-4, NLD-MAR-MRPL, NLD-MAR-FSTD, NLD-MAR-FCL, NLD-MAR-ADR en de NLD-MAR-OPS. De meeste concept-eisen bevinden zich momenteel in de fase van externe consultatie en zullen in 2021 worden gepubliceerd. De afronding van de NLD-MAR-OPS zal echter nog geruime tijd vergen.

#### *Goedkeuringen en toezicht*

**Audits.** In 2020 konden diverse geplande on-site audits niet plaatsvinden. In plaats daarvan heeft de MLA maximaal ingezet op on-desk audits, al dan niet ondersteund door videoconferentie.

**Goedkeuringen.** De belangrijkste gebeurtenis betrof uitreiking van het MAOC aan de commandant van het DHC op 17 december 2020. Deze mijlpaal is het resultaat van veel werk aan de “Organisation Manual Helicopters” van het DHC en de implementatie ervan in de bedrijfsvoering. Het uitgereikte MAOC is beperkt tot de NH90-helicopter. Uitbreiding van het MAOC naar de andere helikoptertypes zal naar verwachting snel volgen.

**Erkenningen.** Op het gebied van de internationale erkenningen is de uitreiking van het STEP2-certificaat aan de Duitse luchtwaardigheidsautoriteit LufABw vermeldenswaardig. De MLA had in 2020 graag de erkenning van de Franse en Italiaanse luchtwaardigheidsautoriteiten voltooid, maar door onder andere COVID-19 beperkingen lukte dit niet.



**Contract Air diensten.** Deze diensten zijn nog steeds afhankelijk van ontheffingen door de MLA. Een duurzame oplossing voor het toezicht op dit soort diensten is noodzakelijk. Dit kan door uitbestede diensten zelf te gaan uitvoeren (inbesteden) of de desbetreffende bedrijven en luchtvaartuigen in het MAS te introduceren en daarmee onder militair toezicht te plaatsen.

### *Realisatie verbeterdoelstellingen*

**Intern MLA.** Met de implementatie van nieuwe luchtvaartseisen binnen het MAS is goede voortgang gemaakt. Echter, de publicaties met veel impact, genoemd bij “Beleid en regelgeving”, vergen ook in 2021 nog forse inspanningen.

De belangrijkste verbeterdoelstelling, een betere balans tussen taken en personele middelen, is helaas niet dichterbij gekomen.

Op het gebied van communicatie en interne bedrijfsvoering zijn goede stappen gezet die alle in 2021 een vervolg zullen krijgen.

**Extern MLA.** Kijkend naar de hele sector constateert de MLA de nodige aandachtspunten bij goedkeuringstrajecten en bij het op het vereiste niveau brengen van kwaliteits- en veiligheidsmanagement. Deze aandachtsgebieden zullen de komende jaren veel aandacht eisen, zowel van de MLA als van de militaire luchtvaartsector zelf.

## 6.2 Aanbevelingen

Naar aanleiding van het rapportagejaar 2020 doet de MLA de volgende aanbevelingen.

- Goedkeuringstrajecten te voorzien van voldoende prioriteit en capaciteit;
- Toezicht op *Contract Air* diensten op niveau te brengen met een duurzame oplossing.
- De MLA-formatie alsnog uitbreiden met zes VTE'n.

# Bijlage 1: Regelgeving in ontwikkeling

Regelgeving	Versie	Plan (voor 2020)	Status
NLD-MAD-1	2.0	nvt	Finale behandeling gaande
NLD-MAR-ADR	1.0	Q2 2020	Finale behandeling gaande
NLD-MAR-OPS	1.0	Jan 2020	Interne behandeling gaande
NLD-MAR-MRPL	1.0	nvt	Concept
NLD-MAR-FSTD	1.0	Apr 2020	Externe behandeling gaande
NLD-MAR-FCL	1.0	Jun 2020	Uitstel i.o.m. sector
NLD-MAR-21	1.0	Jan 2021	Externe behandeling gaande
NLD-SMAR-1	1.0	Q3 2020	Finale behandeling gaande
NLD-SMAR-4	2.0	Jun 2020	Externe behandeling gaande

Toelichting afkortingen:

ADR: Aerodromes

OPS: Operations

MRPL: Military Remote Pilot Licensing

FSTD: Flight Simulation Training Devices

FCL: Flight Crew Licensing

21: Certification

SMAR: Special Military Aviation Regulations

## Bijlage 2: Organisatiegoedkeuringen

In 2020 afgeronde organisatiegoedkeuringen

Regelgeving	Organisatie	Plan	Goedkeuring	Opmerking
MLE-ATO*	DHC	Jan 2020	Aug 2020	
OPS-3	DHC	Mrt 2019	Dec 2020	Alleen NH90
NLD-MAR-145	DHC	Q4 2019	Aug 2020	

\* ATO: Air traffic services Training Organisation

Organisaties binnen het MAS bezig met goedkeuringstrajecten

Organisatie	Regelgeving	Plan	Opmerking
MMU	MAR-OPS-1	2022	
	NLD-MAR-145	2022	
	NLD-MAR-M	2022	
VLB VKL	OPS-2	2022	
	NLD-MAR-145	Q2 2021	
VLB LW	NLD-MAR-145	Q1 2021	muv MQ-9
	NLD-MAR-M	Q3 2021	
	OPS-2	2022	
	OPS-4	ntb	
KMSL/131 sqn	MAR-FCL 1&2	ntb	ntb
VLB EHV	NLD-MAR-M	Q4 2021	
	NLD-MAR-145	Q2 2021	
DHC	NLD-MAR-M	Q4 2021	
	OPS-3	Q3 2021	Overige types
CLAS RPAS Vliegbedrijf	OPS-5	2022	Nieuwe organisatie
CLSK/LCW	NLD-MAR-145	Q1 2021	
CLSK/PM	NLD-MAR-M	Q4 2021	

### Afkortingen organisaties:

MMU: Multinational MRTT Unit  
 KMSL: Koninklijke Militaire School voor de Luchtmacht  
 LCW: Logistiek Centrum Woensdrecht  
 PM: Program Management

### Afkortingen regelgeving:

OPS-1: Fixed wing transport, tanker and maritime surveillance operations  
 OPS-2: Fighters Operations  
 OPS-3: Helicopters Operations  
 OPS-4: RPAS operations (>150 kg)  
 OPS-5: RPAS operations (≤150 kg)  
 -145: Maintenance organisations  
 -M: Continuing airworthiness  
 FCL: Flight Crew Licensing

## Bijlage 3: Afgeronde accreditaties

MLA nummer	Bedrijf	Reikwijdte	Jaarplan	Certificaat
MAA-NLD-A-21-007	Aerovironment	Design activities	Q2	Q4
MAA-NLD-A-21-008	Airbus Defence & Space	A-330 MRTT Design	Q2	Q3
MAA-NLD-A-21-009	Airbus Defence & Space	A-330 MRTT Production	Q2	Q3
MAA-NLD-A-21-010	Joint Program Office F-35	Design activities	Q3	ntb
MAA-NLD-A-21-012	Rolls Royce	MRTT engine design	Q2	ntb
MAA-NLD-A-145-029	Pilatus Aircraft Ltd	PC-7 Base & line maint.	nvt	Q1
MAA-NLD-A-145-030	RUAG Switzerland Ltd	PC-7 Base maint.	nvt	Q1
MAA-NLD-A-145-032	Boeing Flexcap (op LCW)	CH47 & AH64	Q1	Q1
MAA-NLD-A-145-035	SPECTO BV	H/C rotors	Q2	Q4
MAA-NLD-A-145-037	Airbus D & S	A-330 MRTT maintenance	Q2	Q3
MAA-NLD-A-145-040	Fokker Landing Gear	NH90	nvt	Q1
MAA-NLD-A-145-045	SES Huntsville	CH47	Q1	Q1
MAA-NLD-A-145-048	Patria	F-100	Q3	ntb
MAA-NLD-A-145-049	RAS Zwitserland	ELT	Q3	Q1
MAA-NLD-A-145-050	Heli One Stavanger	Cougar Base & Line	nvt	Q1
MAA-NLD-A-145-051	SAFRAN H/C engines	Cougar Makila maintenance	nvt	Q4
MAA-NLD-A-145-056	Honeywell Minneapolis	C3 component maintenance	nvt	Q3
MAA-NLD-A-145-057	Honeywell Olathe	C3 component maintenance	nvt	Q3
MAA-NLD-A-145-058	Honeywell Tucson	CH47 components	nvt	Q3
MAA-NLD-A-145-059	Honeywell Urbana	CH47 components	nvt	Q3
MAA-NLD-A-145-060	Honeywell Clearwater	CH47 components	nvt	Q3
MAA-NLD-A-145-061	International Enterprises	CH47 components	nvt	Q4
MAA-NLD-A-145-071	Standard Aero Winnipeg	C130 engine maintenance	nvt	Q4
MAA-NLD-A-147-002	Pilatus AG	PC-7 B1/2 training	Q1	ntb
MAA-NLD-A-147-007	Airbus D & S	A-330 MRTT maint. training	Q2	Q2
MAA-NLD-A-147-009	Flight Safety	G-IV B1/2 maint. training	Q1	Q3
MAA-NLD-A-FCL-007	ADS Int. Training Centre	MRTT training	nvt	Q1
MAA-NLD-A-FCL-009	49th Wing Holloman	MQ-9 training	nvt	Q1

## Bijlage 4: Erkenningen van autoriteiten

MLA erkenning van autoriteit	Nr.	Scope	Opmerkingen	Tot
US Army AED	R-001	CH47 en AH64	Unilateral recognition	12 May 2024
Luftfahrtamt der Bundeswehr (LufABw)	R-004	General & Program recognition voor MRTT	Unilateral recognition (EMAD-R)	20 Nov 2024

MLA erkend door andere autoriteit	Nr.	Scope	Opmerkingen	Tot
US National Airworthiness Council	MAA-NAC-014	I.a.w. MAA-NAC-014	Unilateral Recognition NAC, US Army AED, USAF AFLCMC and NAV-AIR	19 July 2021
Defence Aviation Safety Authority (DASA) Australia	DASA-14	All applicable certificates for common platforms	Unilateral recognition (EMAD-R). Is verlopen dus vernieuwing nodig.	30 Aug 2020
Luftfahrtamt der Bundeswehr (LufABw)	LufABw-MAA-001-19	NH90 MRTT	General & Program recognition now including MRTT	31 Dec 2024

## Bijlage 5: Uitgevoerde continuering audits

Regelgeving	Organisatie/scope uitbreiding	Jaarplan 2020	Uitgevoerd
ANS/MLH/ATO	VLb WDT	Jan	Okt
	VLb VKL	Jun	Nov
	VLb LWD	Q1	<i>Feb</i>
	VLb EHV	Mrt	Mrt
	DHC	Sep	Nov
ANS	AOCS	Mrt	Aug
	JMG	Okt	Okt
ATO	Ops School Den Helder	Jun	Mei
	AOCS School of Air Control	Feb	Jun
OPS	VLB Eindhoven	Sep	Omgezet in QS
	Kustwacht CARIB H/C	Nov	Niet uitgevoerd
	Kustwacht CARIB Fixed Wing	Nov	Niet uitgevoerd
FCL 1&2	VLB Eindhoven	Sep	Niet uitgevoerd
FCL 3	Centrum voor Mens & Luchtvaart	Dec	Dec
145	LCW	Mrt	Juli
	VLb LWD	Mrt	Mrt
	VLb VKL	Nov	Niet uitgevoerd
	VLb EHV	Okt	Niet uitgevoerd
	DHC	Apr	Okt
	KMSL	Apr	Mei
	107 ASBt (CLAS RPAS)	Jan	Dec
	FT Hood	Mei	Niet uitgevoerd
	Tucson	Sep	Niet uitgevoerd
147	KMSL basis	Mrt	Niet uitgevoerd
	KMSL type	N.v.t.	Jan
21	MTCHO-21-01 Fixed Wing	Q3	Niet uitgevoerd

## Bijlage 6: Quick scans

Domein	Organisatie/ onderwerp	Jaarplan 2020	uitgevoerd	Toelichting
OPS	ASBt-SE	Doorlopend	nvt	Toezicht Integrator
OPS/VGS*	KCC Eindhoven procedures	Geïntensiveerd toezicht	Sep	Toezicht op EATC Ground Operating Manual (EGOM) procedures
OPS/VGS	Re-deployment luchtvracht EHVN	Doorlopend	nvt	Toezicht "deployed" VGS
OPS/VGS	HELI integratie DHC OPS en gebruikers	Doorlopend	nvt	Toezicht op TIFT** perspectief VGS
OPS/VGS	Opleidingen VGS en <i>currencies</i> OTCLOG	Mei	Niet uitgevoerd	Toezicht op ontwikkeling van opleidingen
OPS/VGS	Special Permissions non ICAO TI compliant artikelen	Doorlopend	nvt	Toezicht OCC en IPCC
OPS/VGS	Afzendersketen Vervoer Gevaarlijke Stoffen i.s.m. D-DAOG	Sep	Sep	Controle verantwoordelijkheden in proces "aanbieden voor VGS"
VLB. EHVN	OPS	Geïntensiveerd toezicht	Sep	Openstaande bevindingen en kwaliteitsborging
ALL	Luchthavenregeling H/C-landingsplaatsen	Aug	Niet uitgevoerd	Controle/naleving verbetermaatregelen
ALL	CLSK Calamiteiten organisatie	Nov	Nov	Toezicht op oefenverplichting
ALL	Safety assessments MLH/ANS	Doorlopend	nvt	
ALL	Medegebruik luchthaven Volkel	nvt	Sep	Intensivering medegebruik

\* VGS: Vervoer Gevaarlijke Stoffen

\*\* TIFT: Troops In Fighting Trim



## Bijlage 7: ATM wijzigingen

Luchtruim en procedure ontwerp Lelystad Airport (i.s.m. ILT)
Beoordeling diverse wijzigingen vliegprocedures militaire luchthavens
Aansluiten CCCS_RAD megaplexers aan NTP klok
Aanpassing Handboek EVAL LGL (exchange control)
Aanpassing RATS protocol MOB's
Aanvullende COM procedure bij NON-COMM situatie
REFIS (wijziging is ingetrokken door CLSK)
Uitzetten STCA bij systeemdegradatie AAA
UHF frequency changes
PANS OPS wijzigingen
Realisatie TRA 14 en 15

## Bijlage 8: Belangrijkste lopende certificeringstrajecten

Wapensysteem	Benaming certificeringsproject	Gepland
AS-532U2	Cabin Safety aanpassingen	2021
AS-532U2	Introductie H/C emergency Egress Lighting	2021
AS532U2/Chinook/ NH90	Spie-riggen t.b.v. uitwendige verplaatsing van troepen	2021
NH90	Elektronisch zelfbeschermingssysteem (MASE)	2021
CH-47D/F	Militaire Type Certificatie Chinook V&M CAAS	2021
	Cabin Safety modificatie en projecten die hieruit voortvloeien	2021
AH-64	Modificatie naar AH-64 <sup>E</sup>	2022
MQ-9 Reaper	Militaire Type Certificatie	2022
X-300 Integrator	Militaire Type Certificatie	2021
RAVEN DDL	Militaire Type Certificatie	2021
PUMA	Militaire Type Certificatie	2021
C-130	MEDEVAC (High care) aanpassingen	2022
A330 MRTT*	MEDEVAC configuratie	2021
	CAT3 AAR met MRTT	2021
* De MRTT heeft een Nederlands militair type certificaat		