

ALLE HENS AAN DEK!

**“Schaarste luchtvaarttechnici gaat
leiden tot stagnatie vliegverkeer”**



POSITION PAPER

**Nederlandse Vereniging van
Luchtvaarttechnici**

februari 2023

1. De positie van de *Licensed Aircraft Maintenance Engineer*

Vliegtuigonderhoud versus APK

Het is voor iedereen een normale zaak dat de auto waarin je rijdt onderhouden moet worden. Eén keer per jaar een onderhoudsbeurt, eventueel met een algemene periodiek keuring. Voor een langere rit het oliepeil controleren en de bandenspanning checken. Wordt het noodzakelijke onderhoud uit- of afgesteld, dan kennen we de ellende van niet starten, pech onderweg of nog erger: onveilige situaties op de weg.

Bij vliegtuigen en helikopters is dit niet anders. Alleen is hier het gehele onderhoudsproces door Europese en nationale wetgeving tot in detail gereguleerd. Niet één keer per jaar een beurt, maar voor iedere nieuwe start worden alle essentiële punten voor een veilige vlucht nagelopen. Letterlijk ieder onderdeel in een vliegtuig heeft zijn eigen specificaties en wordt na een maximaal aantal vliegreizen verwisseld, óók als er geen problemen geconstateerd zijn.

De vliegtuigfabrikant stelt voor ieder toestel een minutieus onderhoudspakket op voor alle onderdelen (componenten), de motoren en het airframe (casco), inclusief alle maximale waarden van belasting en gebruik. De luchtvaartmaatschappij die met de toestellen vliegt, is bij wet verplicht zijn vloot bij een erkende vliegtuigonderhoudsorganisatie te laten onderhouden en de luchtvaartautoriteit, in Nederland de *Inspectie Leefomgeving en Transport* (IL&T), ziet er op toe dat het hele onderhoudsproces volgens de regels wordt uitgevoerd.

Strengere regels

De *Licensed Aircraft Maintenance Engineer* is een volgens de [Luchtvaartwet](#) en internationale regelgeving gecertificeerde luchtvaarttechnicus. Grondwerktuigkundigen of GWK's, zoals zij in de volksmond worden genoemd, zijn in het bezit van een Europees vastgesteld *Aircraft Maintenance Licence* (AML), deze bijzondere bevoegdheid wordt afgegeven door het KIWA Register, namens de Minister van Infrastructuur en Waterstaat. Het document is vrijwel identiek aan de "*Commercial Pilot Licence*" dat Nederlandse verkeersvliegers behaald moeten hebben.

Voor ieder toesteltype dat wordt onderhouden is een aparte bevoegdheid vereist. Pas als de GWK alle opleidingen, "training on the job" en "practical training" voor een type met goed gevolg heeft afgerond, krijgt hij de bevoegdheid om het gedane onderhoud te certificeren en het betreffende vliegtuig vrij te geven voor gebruik.

Cruciale rol bij vluchtveiligheid

GWK's geven een vliegtuig "vrij voor gebruik" nadat het onderhoud is uitgevoerd. Daarbij zijn zij verantwoordelijk voor de controle op alle werkzaamheden tijdens het onderhoud, ook als dat door anderen -zoals monteurs- is gedaan.

Daarmee zijn zij de "*last line of defense*", die de risico's met betrekking tot de luchtvaartveiligheid tot het uiterste minimaliseert. Alleen de grondwerktuigkundige is geautoriseerd om te bepalen of het vliegtuig na onderhoud weer kan en mag vertrekken, of niet.

Werkomstandigheden

Het onderhouden van vliegtuigen is voor veel luchtvaarttechnici een ware passie. Werken aan een machine die 250 ton zwaar met honderden passagiers de lucht in gaat, door de kracht van metershoge straalmotoren die meer dan 20.000 PK leveren, is natuurlijk een unieke job.

Maar de werkomstandigheden voor monteurs en GWK's zijn niet altijd even makkelijk. Sowiezo wordt 24 uur per dag en 7 dagen per week gevlogen. Dus ook het onderhoud vindt plaats in volcontinu wisseldiensten, wat betekent dat ook 's nachts, in de weekenden en op feestdagen gewerkt wordt. Vaak moet ook worden gewerkt in kleine ruimtes of op moeilijk bereikbare plaatsen. En het *line maintenance* werk buiten op het platform gaat ook in weer-en-wind door.

Deze omstandigheden weerhouden een paar duizend luchtvaarttechnici in Nederland er overigens niet van om hun bijzondere beroep met veel voldoening uit te oefenen. Dagelijks spannen monteurs en grondwerktuigkundigen zich in om er voor te zorgen dat miljoenen passagiers per jaar en natuurlijk ook de collega's in de cockpit en de cabine met vertrouwen aan boord kunnen stappen en een veilige vlucht kunnen maken!

Langdurig opleidingstraject

Om GWK te kunnen worden is allereerst een basis technische opleiding nodig op mbo3/ 4 niveau, bijvoorbeeld via de studierichting Eerste Monteur Vliegtuigtechniek. Daarnaast of daarna moeten theoretische en praktische Part66 modules worden gevolgd, specifiek gericht op het mogen beoordelen en goedkeuren van uitgevoerd onderhoud aan vliegtuigen. Deze modules zijn streng gereguleerd via [Europese wetgeving](#). In Nederland kunnen de examens hiervoor enkel bij twee gecertificeerde opleidingsinstituten (in Hoogerheide en Maastricht) worden afgelegd.

Na het behalen van alle examens, stapt de student met een Part66 AML naar buiten als "vliegtuigmonteur" en kan aan de slag gaan bij de technische dienst van een luchtvaartmaatschappij of bij een -onderhoudsbedrijf.

Deze nieuwe baan is de start van een verdere opleiding en doorgroei naar de functie van GWK met opleidingen per vliegtuigtype en de zogenaamde certificeringsbevoegdheid. Het hele traject naar een vakvolwassen grondwerktuigkundige met aantoonbaar meerdere jaren ervaring met specifieke vliegtuig- (of helikopter) types duurt 7 tot 12 jaar.

Voor het geldig houden van type-autorisaties moeten regelmatig *recurrents* (examens) worden gedaan.

Persoonlijk aansprakelijk

Dat het mogen vrij geven van vliegtuigen een bijzondere bevoegdheid is, blijkt ook nog eens uit het feit dat GWK's persoonlijk aansprakelijk gesteld kunnen worden in het onverhoopte geval dat zij tijdens hun werk fouten hebben gemaakt. Het Openbaar Ministerie kan in ernstige gevallen zelfs overgaan tot strafrechtelijke vervolging. Deze verantwoordelijkheid kan niet worden overgenomen door de werkgever of een verzekering.

2. Schaarste

Te kort instroom nieuwe monteurs

De animo onder jongeren om technische opleidingen te volgen is al jarenlang tanende. Dit blijkt uit vele feiten en onderzoeken. De instroom van nieuwe monteurs in de luchtvaart leidt hier ook onder.

Daarnaast zijn er op de arbeidsmarkt veel vacatures en mogelijkheden voor jonge technici, waardoor de uitstroom in de eerste vijf dienstjaren veel hoger is dan voorheen. Daarmee blijven deze nieuwe monteurs dus niet lang genoeg in dienst om door te groeien naar de functie van grondwerktuigkundige.

De continuïteit van de vliegoperatie wordt dus op korte termijn bedreigd door het dalende aantal GWK's, maar op de langere termijn volgt ook nog eens geen aanvulling van doorstromende monteurs.

Verder zijn er simpelweg voldoende monteurs nodig om het onderhoudswerk praktisch uit te voeren. Dit is op zichzelf óók een factor die stagnatie zal gaan opleveren.

Minimale bezetting in het geding

Ook de vergrijzing speelt, net als in alle andere sectoren, een rol bij de toenemende schaarste onder luchtvaarttechnici. De komende jaren zullen veel collega's met pensioen gaan en hun zeer waardevolle kennis en ervaring met zich meenemen.

Voor de luchtvaartmaatschappijen en onderhoudsbedrijven zijn deze ontwikkelingen een enorme aderlating ten aanzien van de minimaal benodigde bezetting om de vliegoperatie te kunnen blijven uitvoeren.

En deze gevolgen zijn geen zorgen voor de verre toekomst, want als geen actie wordt ondernomen zullen voor 2025 aanbreekt de tekorten aan luchtvaarttechnici al kunnen gaan leiden tot ernstige stagnatie in de vluchtschema's van luchtvaartmaatschappijen.

Daarbij moet ook nog worden aangetekend dat de schaarste aan luchtvaarttechnici niet beperkt is tot Nederland. De ontwikkelingen van de tekorten aan technici zijn voor de komende jaren een wereldwijd probleem, zoals ook in veel vakliteratuur [te lezen valt](#).

Gevolgen krimp Schiphol

Alhoewel de NVLT van mening is dat de vraag naar en ook het aanbod van vliegen zal blijven stijgen, moeten we ook stilstaan bij de actualiteit. De Nederlandse overheid heeft zich voorgenomen om het aantal vluchten op Schiphol met 12% terug te brengen naar 440.000 vanaf 2023. Daarbij moet met name de geluidsoverlast voor omwonenden worden verminderd. Het plan is dat aantal vluchten weer mag stijgen als met stillere vliegtuigen gevlogen gaat worden.

Als dit voornemen, met al zijn juridische haken-en-ogen, al tot uitvoer komt zal dit slechts een kort uitstel effect hebben op de schaarste ontwikkelingen van luchtvaarttechnici. De groei volgens de nieuwe normen zal snel gaan plaatsvinden -de eerste nieuwe stillere vliegtuigen zijn al onderweg- en door de lange opleidingsduur wordt de toename van de schaarste alleen enigszins getemporeerd. De urgentie om de tekorten aan luchtvaarttechnici op te lossen wordt bij een onverhoopte krimp van Schiphol dus niet kleiner.

3. Positie NVLT

ALLE HENS AAN DEK!

● De NVLT maakt zich ernstige zorgen over de toenemende schaarste aan luchtvaarttechnici in Nederland. Bij ongewijzigd beleid ten aanzien van werving en retentie door luchtvaartmaatschappijen en -onderhoudsbedrijven, zal de technische personeelsbezetting bij vliegtuigonderhoud in rap tempo gaan afnemen. Deze trend is zelfs al enige jaren aan de gang.

Dit zal als eerste resulteren in krapte in de bezetting en daarmee tot een uiterst ongewenste verhoging van de werkdruk, wat kan leiden tot een potentieel gevaar voor de vliegveiligheid. Als de tekorten verder toenemen, zal de vliegproductie niet langer kunnen worden gegarandeerd. Immers, zonder de handtekening van de GWK, kan er niet gevlogen worden. Als deze dus niet beschikbaar is, zal uiteindelijk de operatie piepend-en-krakend tot stilstand komen met alle (landelijke) financiële en economische gevolgen van dien.

Daarom roept de NVLT op om met de hoogste urgentie effectieve afspraken te maken om ten eerste de huidige collega's te behouden voor de luchtvaart sector en ook langer betrokken te houden bij hun werk. Daarnaast moet onverwijld gestart worden met een brede en intensieve campagne om de keuze voor te technische opleidingen te bevorderen en voor het werven van luchtvaarttechnici.

Wij sluiten voor de cijfermatige onderbouwing van onze positie, alsook de inventarisatie van oplossingsmogelijkheden, aan bij het '[Rapport Arbeidsmarktcrachte Technici](#)' door ROA (Research Centre for Education and the Labour Market) en SEO Economisch Onderzoek van september 2022 in opdracht van de ministeries Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen, Economische Zaken en Klimaat en Sociale Zaken en Werkgelegenheid.

4. Mogelijke oplossingsrichtingen

Het Rapport Arbeidsmarktcrachte Technici beschrijft een aantal aanbevelingen voor oplossingsrichtingen, die belangrijk en/of kansrijk lijken te zijn om de krapte aan technici (verder) terug te dringen (*in cursief*). Per aanbeveling geeft de NVLT graag een suggestie voor een mogelijke vertaling daarvan naar de positie van luchtvaarttechnici (*in oranje*).

Zorg voor meer arbeidsbesparende (proces)innovatie:

Omdat de ontwikkeling van het aanbod in de huidige demografische, economische en politieke omstandigheden niet eenvoudig kan worden gematcht met de ontwikkeling van de vraag naar technici, is de beste oplossing om te zorgen dat de vraag naar technici wordt getemperd. Innovaties en innovatiesubsidies zouden daarom meer gericht moeten worden op arbeidsbesparende (proces)innovaties, aangevuld met sociale innovatie, waardoor arbeid slimmer kan worden ingezet en dezelfde productie kan worden verkregen met de inzet van minder technici;

- De huidige wet- en regelgeving voor de luchtvaart is uiterst gedetailleerd en biedt onderhoudsorganisaties geen eigen vrijheid om hier van af te wijken.

Het inzetten van innovaties, zoals bijvoorbeeld drones in plaats van visuele controles, kennen een lang traject voordat deze geaccepteerd kunnen worden. Onderzoek van nieuwe ontwikkelingen moet immers eerst aantonen dat deze veilig in de luchtvaart kunnen worden ingezet.

De NVLT ziet echter zeker mogelijkheden voor innovaties op de middellange- en lange termijn en verleent graag haar medewerking aan het onderzoeken daarvan.

Daarnaast menen wij dat binnen onderhoudsorganisaties zou moeten worden gekeken naar het optimaliseren van de efficiency van werkprocessen en functie inhoud.

Zorg voor een cultuurverandering in de techniek:

De techniek is een sector waarin veel (oudere) mannen werken in een voltijd dienstverband. Het gebrek aan flexibiliteit in het aantal en moment van gewerkte uren weerhoudt veel jongeren en vrouwen om een (lange) carrière in de techniek te hebben. Een cultuurverandering, waardoor meer ruimte ontstaat voor diversiteit en flexibiliteit in werktijden en -roosters, zou het aanbod van technici kunnen vergroten. Hier is vooral een rol weggelegd voor de sector zelf;

- De NVLT onderschrijft deze analyse volledig. Binnen de luchtvaartmaatschappijen en onderhoudsbedrijven zou meer geëxperimenteerd moeten worden met keuze in roosters.

Daar waar nu gewerkt wordt met één basisrooster voor afdelingen, zou ook gekeken kunnen worden naar roosters met andere combinaties van diensten, zoals dit bijvoorbeeld bij Air France Industries wordt gehanteerd.

Daarnaast kunnen luchtvaartmaatschappijen ook investeren in boven budgettaire vliegtuig capaciteit, waardoor onderhoud van de nachten naar de dagdienst kan worden verschoven.

Wek meer interesse voor techniek op jongere leeftijd:

Het aantal jongeren dat kiest voor een technische opleiding stijgt op masterniveau en daalt op mbo-niveau. Bovendien lekt een groot deel van de jongeren die starten aan een technische opleiding al tijdens de studie weg uit de techniek, zeker op mbo-niveau. Door verschillende partijen wordt aangegeven dat jongeren te weinig in aanraking komen met techniek in het onderwijs, te beginnen bij het basisonderwijs. Wanneer jongeren eerder en vaker in aanraking komen met techniek, dan kiezen ze daar ook vaker voor in hun opleiding;

- Verschillende technische bedrijven, zoals bijvoorbeeld ASML, zijn al gestart met [initiatieven](#) om basisschool leerlingen in aanraking te brengen met de techniek, door middel van gastlessen. Dit is ook zeker een interessante optie ten aanzien van de luchtvaarttechniek. Overigens geldt dit wat ons betreft zeker óók voor het enthousiasmeren van middelbare school leerlingen.

Met name luchtvaartmaatschappijen kunnen leerlingen uitnodigen en rondleiden in hangars en ook in- en rond vliegtuigen in onderhoud.

Verder kan ook overwogen worden om (een deel van) de opleiding via eigen bedrijfsscholen te gaan geven, wat meer betrokkenheid bij het bedrijf geeft.

Ook is de NVLT van mening dat meer betrokkenheid bij luchtvaarttechniek kan worden georganiseerd door het aannemen (tegen een ruimhartige vergoeding) van stagiaires. Begeleiding van stagiaires zou kunnen worden ingevuld door seniore GWK's bijvoorbeeld in het kader van ouderenbeleid en ook door gepensioneerde collega's.

Voor zowel eigen opleidingen en stagiaires kan bij aanvang garantie op een arbeidscontract worden gegeven.

Investeer meer in de matching en scholing van zijinstroom:

Zijinstroom zou nog beter kunnen worden benut door breder te kijken dan diploma's en werkervaring, namelijk naar alle kennis, vaardigheden en competenties (skills) die werknemers en werkzoekenden te bieden hebben om het werk in de techniek uit te voeren. De skills-benadering kan de potentiële doelgroep voor zijinstroom in de techniek een stuk groter maken, zeker in combinatie met de juiste publieke én private scholing;

- Gezien de geringe aanwezigheid van personen met de wettelijk benodigde AML op de arbeidsmarkt (in Nederland zo'n 1.500) en de essentiële langdurige ervaring voor het kunnen uitoefenen van de functie van GWK, zijn wij van mening dat zijinstroom slechts een zeer beperkte bijdrage kan leveren aan het oplossen van de schaarste aan luchtvaarttechnici.

Zet een gezamenlijk netwerk op voor scholing in de techniek:

In het onderzoek wordt door verschillende partijen aangegeven dat het oprichten van gezamenlijke regionale netwerken (netwerkorganisaties) bij zou kunnen dragen aan het stimuleren van scholing in de techniek door het bundelen van kennis, financiën en organisatiekracht. Via schaalvoordelen kan meer scholing worden verzorgd voor meer technici bij meer (kleinere) bedrijven in de techniek;

- De NVLT is een groot voorstander van het oprichten van dergelijke netwerken gericht op de luchtvaart en is ook meer dan bereid hierin te participeren. Wij ondersteunen graag initiatieven hiertoe van luchtvaartmaatschappijen en -onderhoudsbedrijven.

Zorg voor aantrekkelijke primaire arbeidsvoorwaarden:

Hbo-afgestudeerden in de techniek maakten een sterkere groei in uurloon door dan mbo-afgestudeerden. Daarom is het aan te raden om – waar mogelijk – een verhoging van de primaire arbeidsvoorwaarden te overwegen, met name voor mbo-afgestudeerden. Hierdoor zou het aanbod kunnen toenemen (meer mbo-studenten, meer zijinstroom, minder weglek), wat deels oplossing kan bieden voor de grote vraag naar mbo-afgestudeerden.;

- Wij constateren, mede op basis van eigen onderzoek van actuele technische vacatures, dat de onderhoudsafdelingen in de KLM-groep (KLM, Transavia en Regional Jet Center) tot zo'n 20% lagere aanvangssalarissen betalen, dan momenteel in de technische arbeidsmarkt worden aangeboden. Op het maximum te bereiken niveau loopt dit nog verder op naar een negatief verschil tot rond de 25% en meer. Vanuit de eigen verantwoordelijkheid zal de NVLT voor het behoud van medewerkers bij de aankomende cao-onderhandelingen gaan inzetten op het inlopen van deze achterstand in primaire arbeidsvoorwaarden.

Daarnaast zijn ons inziens ook de secundaire arbeidsvoorwaarden belangrijke instrumenten voor retentie en werving. Denk daarbij aan het verbreden van vergoedingen vanuit duurzame inzetbaarheidsbudgetten (bijvoorbeeld voor sportabonnementen en *health* programma's), het flexibiliseren van verlofmogelijkheden in roosters en het uitbreiden van opleidingsmogelijkheden op kosten van de werkgever (ook niet functie gerelateerd). Ook kunnen luchtvaartmaatschappijen de personeelskorting op vliegtickets verruimen.

Verder is het ook van belang om medewerkers en sollicitanten meer duidelijkheid te geven over doorgroeimogelijkheden binnen het bedrijf. Daarbij zouden ook oplossingen moeten worden onderzocht om tijdens de carrière makkelijker over te kunnen stappen van wisseldienst naar dagdienst. Hierbij is nu het verlies van de ploegendiensttoeslag een grote barrière voor de interne mobiliteit.

In de huidige arbeidsmarkt is overigens de salarisontwikkeling van mbo'ers met een technische opleiding groter dan die van hbo'ers ([artikel Telegraaf](#)). Dit voordeel zou ook meer onder de aandacht moeten worden gebracht bij middelbare scholieren.

Zet krapte in de techniek in een maatschappelijk perspectief:

De krappe arbeidsmarkt voor technici lijkt een grote bedreiging voor de kwaliteit en continuïteit van de technische sectoren in Nederland.

Tegelijkertijd is er sprake van arbeidsmarktkrapte in meerdere sectoren van de economie. Een grotere concurrentie in de bestrijding van arbeidsmarktkrapte tussen sectoren verkleint de kans dat oplossingen ook op langere termijn effectief zijn. Oplossingsrichtingen voor het verminderen van krapte aan technici dienen daarom in samenhang te worden genomen met oplossingsrichtingen voor het verminderen van de krapte aan personeel in het onderwijs, de zorg, de politie, de voedselvoorziening etc.

- Het schetsen van de krappe arbeidsmarkt voor technici in het maatschappelijk perspectief is naar het idee van de NVLT vooral een taak van de overheid, omdat zij zaken over sectoren heen kan stroomlijnen en reguleren.

5. Tot slot

De NVLT is de enige vakbond in Nederland zich exclusief inzet voor de belangen van luchtvaarttechnici. Ook het bewaken van de vliegveiligheid als een van de belangrijkste taken van onze vereniging en onze leden, is in onze statuten verankerd.

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met:

de heer Rob Swankhuizen, voorzitter NVLT
mobiel +31641529748
email r.swankhuizen@nvlt.org

