# FOKKER 100 JAAR IN NEDERLAND

## Hoe Anthony Fokker in 1919 de Nederlandse vliegtuigmarkt veroverde

**Dirk Starink**

**Rijen, 2019**

# INHOUDSOPGAVE

**Inleiding** **3**

**1. De Nederlandse (militaire) vliegtuigmarkt tot 1918** **5**
Wijnmalen begint de vliegtuigbouw 8
Oprichting van het Munitiebureau 9
Aanschafpogingen in Frankrijk 10
Aanschaffingen in de Verenigde Staten 11
Geïnterneerde vliegtuigen 12
De totstandkoming van het moedercontract met Trompenburg 13
Het eerste Spyker-ontwerp: het V.1 jachtvliegtuig 14
Serienabouw van Nieuport-jachtvliegtuigen 15
Uitbreiding van de LVA 17
Levering van vliegtuigen uit Duitsland 18
Het Spyker-lesvliegtuig V.2 19
Motoren van 110-130 pk 21
De Spyker V.3 jager en V.4 verkenner 23

**2. Fokker neemt de Trompenburg-contracten over in 1919-1920** **24**
Fokkers als vliegtuigbouwer in Duitsland 25
Fokker en Wijnmalen 28
De Eerste Luchtverkeer Tentoonstelling Amsterdam (ELTA) 31
De gewijzigde contracten met Trompenburg 32
Opnieuw onderhandelingen 34
Het parlementaire onderzoek 37

**3. Fokker en de Nederlandse vliegtuigmarkt in het Interbellum** **39**
Nederlandse vliegtuigbouwers in 1919 naast Fokker 39
Fokkers eerste verkeersvliegtuigen 43
Fokker wereldwijd 44
Fokker en de Nederlandse overheid 47
Fokker en de NVI: eerste confrontatie met Koolhoven 48
Aviolanda: Fokker mist de (vlieg)boot 50
Pander en De Schelde: sportvliegtuigjes 54
Fokker verliest de KLM als afnemers van zijn verkeersvliegtuigen 56
Fokker en de Nederlandse militaire markt tot 1935 58
Fokker in de problemen en opnieuw concurrentie van Koolhoven 59
Herbewapening 63
Ook weer vliegtuigen voor de KLM 66

**4. Epiloog** **68**

**Bijlage 1 – Fokker-vliegtuigen gebouwd voor de Nederlandse markt 1920-1940** **71**

**Bijlage 2 – Geraadpleegde bronnen en literatuur** **72**

## INLEIDING

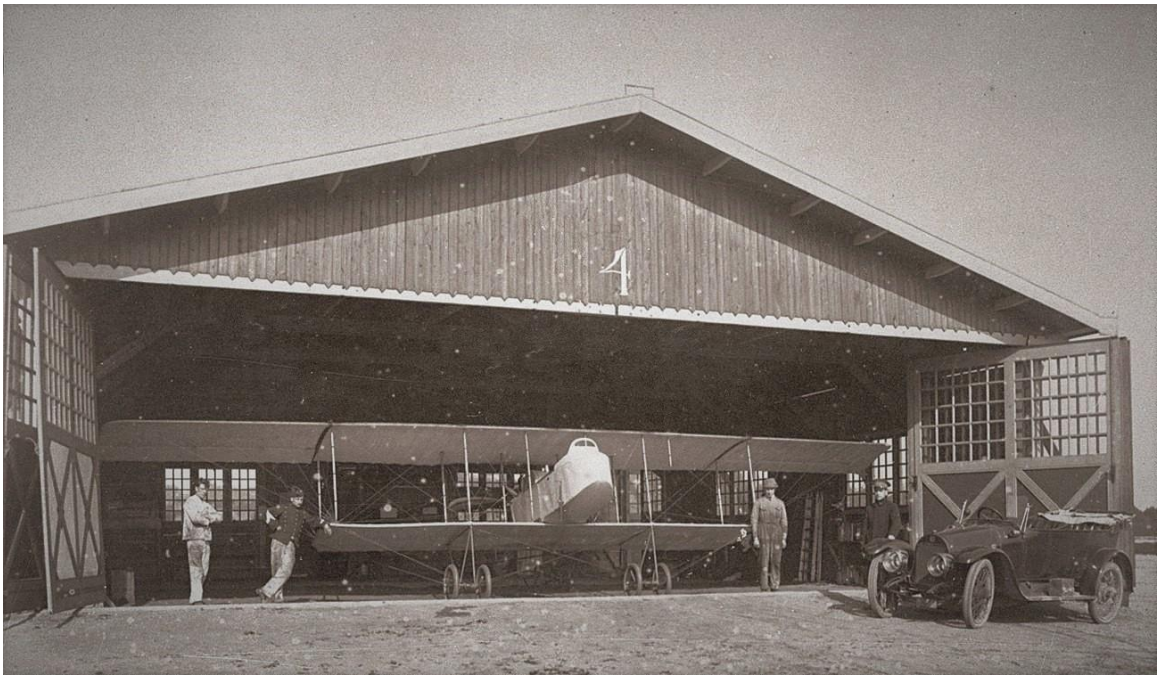
Op 21 mei 1919 kopte het dagblad *De Telegraaf*: “Een nieuwe vliegtuigfabriek. Fokker voor Amsterdam behouden.” In het betreffende artikel kon men lezen dat in Amsterdam een nieuwe vliegtuigfabriek zou worden opgericht als resultaat van de samenwerking tussen de uit Duitsland teruggekeerde vliegtuigbouwer Anthony Fokker en Henri Wijnmalen, directeur van de tijdens de Eerste Wereldoorlog in de hoofdstad gevestigde N.V. Nederlandsche Automobiel- en Vliegtuigfabriek “Trompenburg”. Deze laatste firma was in de oorlogsjaren, waarin ons land neutraal was, met steun van het Rijk opgezet om de militaire vliegdiensten van leger en vloot van vliegtuigen te voorzien. In het laatste oorlogsjaar had Trompenburg van het Munitiebureau, dat alle militaire opdrachten bij de Nederlandse industrie namens de regering coördineerde, grote orders voor de levering van vliegtuigen en motoren gekregen. Door gebrek aan kennis en ervaring, maar vooral door de onmogelijkheid om aan de juiste materialen en grondstoffen te komen, raakte het productieprogramma echter ernstig vertraagd. Ten tijde van de wapenstilstand van 11 november 1918 was nog nauwelijks iets geleverd en ook in de daarop volgende maanden veranderde dat beeld weinig.
Anthony Fokker had tijdens de oorlog vanuit zijn vliegtuigfabriek in Schwerin duizenden vliegtuigen geleverd aan het Duitse en Oostenrijkse leger. De wapenstilstand maakte hier een abrupt einde aan. Begin 1919 keerde Fokker naar zijn vaderland terug en vervoerde zijn onverkochte voorraad gevechtsvliegtuigen – op dat moment de beste ter wereld – per trein naar Amsterdam. De fabrieksdirecteur Wijnmalen die niet in staat was de bestelde vliegtuigen aan de staat te leveren en de naar ons land teruggekeerde Fokker die met een grote partij onverkochte vliegtuigen zat, vonden elkaar in een voor de hand liggende overeenkomst. Die hield in dat Fokker zijn vliegtuigen aan Trompenburg zou verkopen die op deze wijze goed materieel kon leveren aan de Nederlandse militaire vliegdiensten. Daarvoor was uiteraard de medewerking van de klant nodig en de overheid was niet onmiddellijk genegen hieraan mee te werken. Fokker was in de oorlog namelijk tot Duitser genaturaliseerd en zijn vliegtuigen waren onttrokken aan het door Duitsland overeenkomstig de wapenstilstandsvoorwaarden aan de geallieerden over te dragen oorlogsmaterieel. Aan de andere kant was het vooruitzicht op de totstandkoming van een vliegtuigindustrie gebaseerd op de kennis en ervaring van Fokker voor de regering ook een belangrijk punt van overweging.
Fokker stichtte op 21 juli 1919 zijn onderneming onder de naam N.V. Nederlandsche Vliegtuigenfabriek, om zodoende zijn naam niet al te duidelijk aan zijn firma te koppelen. Van een fusie met Trompenburg was evenwel geen sprake, wel van een overeenkomst tot levering van vliegtuigen. Hierover werd de Tweede Kamer in augustus 1919 summier geïnformeerd. Maar ondertussen was duidelijk dat de militairen, nu de krijgsmacht terugkeerde naar de vredesomvang, het met minder vliegtuigen moesten stellen. Bovendien besloot Trompenburg in januari 1920 zich geheel uit de vliegtuigindustrie terug te trekken. Uiteindelijk bestelden de militaire vliegdiensten in de loop van 1920 rechtstreeks bij Fokker hun vliegtuigen, zij het in kleiner aantal dan de bestelling bij Trompenburg was geweest.
De hele gang van zaken was nogal schimmig; de militaire ministers waren in die tijd niet erg scheutig met informatie over hun wapenaankopen. Zeker toen duidelijk werd dat aan Trompenburg een aanzienlijke schadevergoeding moest worden betaald, werd de minister van Oorlog in de Kamer stevig aan de tand gevoeld. Uiteindelijk onderzocht een parlementaire commissie van vijf leden de hele gang van zaken rond de overname van de vliegtuigcontracten met Trompenburg door Fokker en bracht daarover in mei 1922 verslag uit. Daaruit bleek

dat de situatie niet de schoonheidsprijs verdiende, maar dat deze vooral het gevolg was van de moeilijke positie waarin Trompenburg zich in de oorlogsjaren bevond.
Ondertussen was het Fokker gelukt de Nederlandse markt voor vliegtuigen in handen te krijgen. Tot 1919 bestond die markt alleen uit militaire vliegtuigen, maar in 1919 was dankzij de Eerste Luchtverkeer Tentoonstelling Amsterdam (ELTA) en de oprichting van de Koninklijke Luchtvaart Maatschappij voor Nederland en Koloniën (KLM) ook de burgerluchtvaart op gang gekomen. ELTA-organisator, luitenant Albert Plesman kreeg de leiding over het KLM-bedrijf en spoedig werd Fokker ook zijn leverancier van een lange serie verkeersvliegtuigen, waarmee de KLM baanbrekend pionierswerk verrichtte. Tot aan de Tweede Wereldoorlog wist de Fokkerfabriek telkens weer – al dan niet met een zekere lobby bij de overheid – haar vliegtuigen te verkopen aan de drie Nederlandse militaire vliegdiensten: van het leger, de marine en het Oost-Indische Leger, het KNIL. Deze laatste had overigens sterk de neiging om in de Verenigde Staten vliegtuigen te kopen en de marine moest van Fokkers vliegboten niets hebben. Het was dus vooral de LVA van het Nederlandse leger dat vrijwel al zijn vliegtuigaankopen bij Fokker (moest) doen.
Deze literatuurstudie heeft tot doel ter gelegenheid van het honderdjarig bestaan van de Fokkerfabriek stil te staan bij die merkwaardige gebeurtenissen in 1919 en 1920 waarbij Fokker in één klap vrijwel de gehele Nederlandse militaire en civiele vliegtuigmarkt veroverde. Om de militaire vliegtuigmarkt in Nederland anno 1919 goed te kunnen begrijpen, volgt eerst een overzicht van de voorziening van vliegtuigen en hun motoren voor de militaire vliegdiensten gedurende de oorlogsjaren 1914-1918. Vervolgens passeren de gebeurtenissen in 1919 en 1920 gedetailleerd de revue. Ten slotte volgt in vogelvlucht hoe Fokker in het Interbellum zijn positie als marktleider trachtte te handhaven.

**Het meest succesvolle Fokkervliegtuig dat aan alle drie Nederlandse militaire vliegdiensten werd geleverd was de Fokker C.V, waarvan hier een formatie van toestellen van de LVA eind jaren twintig. (Alle foto's via het Nederlands Instituut voor Militaire Historie (NIMH) en Wikipedia.**

## 1. De Nederlandse (militaire) vliegtuigmarkt tot 1918

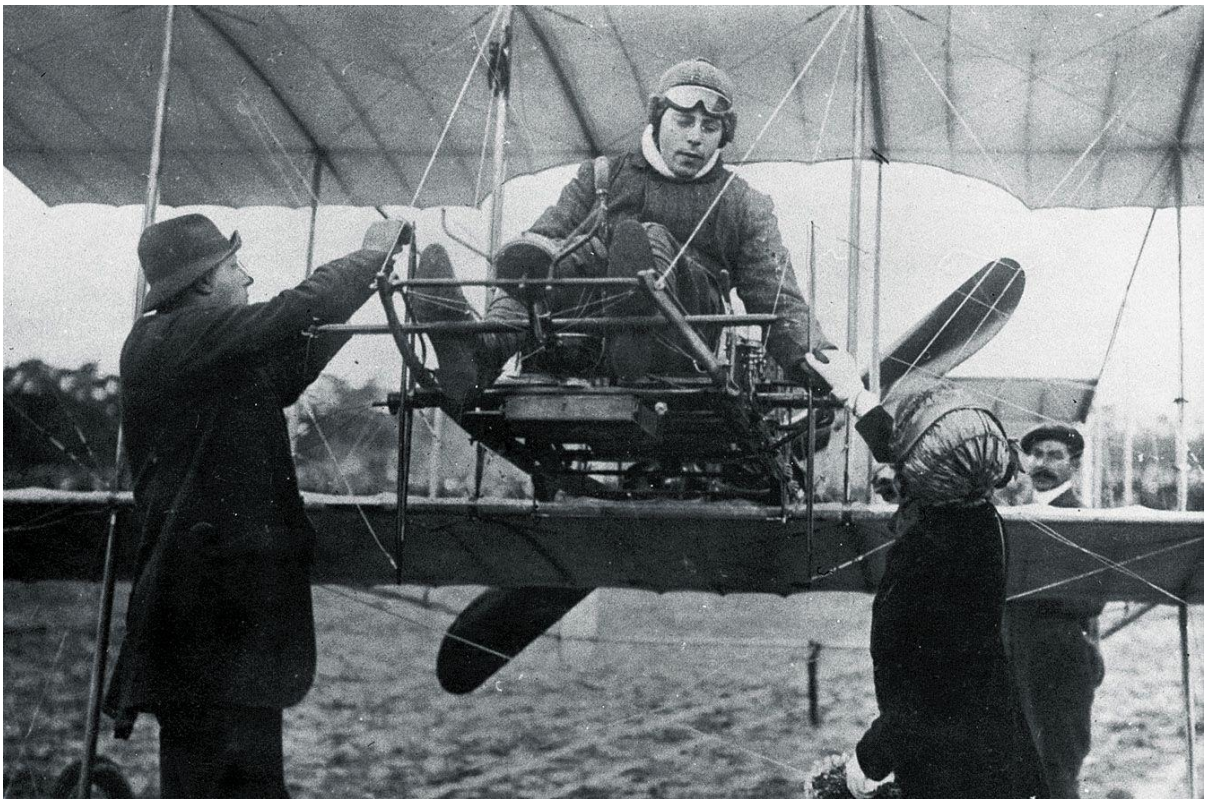
In de jaren voor de Eerste Wereldoorlog was er van een echte vliegtuigmarkt in Nederland nog nauwelijks sprake. Nadat de Belgische graaf Charles de Lambert op 27 juni 1909 te Etten-Leur met een Wright-tweedekker als eerste in ons land een vliegdemonstratie had gegeven, bouwden verschillende waaghalzen in ons land een vliegtuig om voor een groot publiek hun kunsten te vertonen. De enorme belangstelling voor dit soort vliegvertoningen verflauwde echt al weer na een paar jaar. Daarentegen werd op 1 juli 1913 op Soesterberg de Luchtvaartafdeeling (LVA) van het Nederlandse leger opgericht met een door Marinus van Meel gebouwd vliegtuig, de *Brik*, als eerste oefenvliegtuig. Voor verdere vliegtuigaankopen was op de begroting voor 1913 een bedrag van ƒ 112.400 uitgetrokken. De commandant-LVA, kapitein Hendrik Walaardt Sacré, mocht voor dit doel in het buitenland vliegtuigen aanschaffen, want in Nederland was geen producent van militaire vliegtuigen aanwezig. Hij vertrok in april 1913 samen met luitenant Floris van Heijst, Nederlands eerste militair met een vliegbrevet, en ir. John Rozendaal, een in Berlijn woonachtige luchtvaartdeskundige, naar Frankrijk op zoek naar geschikte vliegtuigen. Frankrijk was op dat moment het belangrijkste land op luchtvaartgebied en er waren talloze vliegtuigbouwers met vliegscholen actief. Na een rondgang van een maand langs de Franse fabrieken viel de keuze op de Farman HF20 tweedekker. Dit toestel was juist door Henri Farman ontworpen als een tweepersoons verkenner met een 80pk-motor aan de achterzijde van de passagiersgondel, zodat de bemanning voor het doen van verkenningen een goed uitzicht had. De maximumsnelheid van dit toestel bedroeg 105 km/u. Na ruggespraak met minister van Oorlog Nicolaas Bosboom werden in juli drie van deze vliegtuigen voor een bedrag van FFr 76.095 (toen gelijk aan ƒ 38.000) besteld bij de *Société Henri et Maurice Farman* te Billancourt voor aflevering in september 1913.[1]




**Een nieuw in Frankrijk aangekocht Farman HF20-toestel in hangar 4 op Soesterberg.**

[1] R. de Winter, *Leven voor de luchtvaart, Hendrik Walaardt Sacré 1873-1949* (Den Haag 1992) 66.

In mei 1914 toog opnieuw een commissie van de LVA naar de Farmanfabriek om met het geld van de begroting-1914 opnieuw vliegtuigen te kopen. Nu vergezelde Henri Wijnmalen de delegatie. Deze 25-jarige Zeeuw had in 1910 bij de broeders Farman te Etampes leren vliegen en was goed thuis in de Franse luchtvaartwereld. Hij was op Soesterberg een jaar lang vlieginstructeur bij de Maatschappij voor Luchtvaart van zijn oom Jacob Frederik Verwey. Eind 1911 trad hij kortstondig in dienst van de Duitse Oertz Flugzeug AG en begon hij zich meer commercieel in de luchtvaart interesseren. In mei 1912 vestigde hij zich in het Belgische Messelbroek, waar hij onder meer contact kreeg met vliegtuigbouwer Léon de Brouckère uit Herstal. Na twee jaar in Duitsland en België te hebben verbleven, keerde hij in december 1913 terug naar Nederland. Op 19 december 1913 richtte hij zich met een rekest tot de minister van Oorlog waarin hij zijn plannen tot oprichting van een vliegtuigfabriek binnen de Stelling van Amsterdam ontvouwde en hoopte dat het Rijk hem de levering zou toevertrouwen van vliegtuigen die aan de eisen van prijs en kwaliteit voldeden. Na geadviseerd te zijn door de LVA en de Generale Staf liet minister Bosboom Wijnmalen op 14 februari 1914 weten dat het Rijk de oprichting van een vliegtuigfabriek van belang achtte. Het militaire departement was bereid bestellingen te doen of reparaties op te dragen als de fabriek in staat zou blijken vliegtuigen te bouwen volgens de eisen van het leger. Bovendien mochten deze niet achterblijven bij buitenlands fabricaat en tegen dezelfde prijs en levertijd als in het buitenland.[2]



**Henri Wijnmalen als een der eerste vliegers in Nederland.**

Een en ander was voor de chef van de Generale Staf reden om te minister te adviseren niet in te gaan op het verzoek van de Raad van Toezicht op de Artillerie Inrichtingen dat bedrijf te belasten met het onderhouden en het herstellen van vliegtuigen van de LVA, die zelf al over

[2] Nationaal Archief 2.13.85, inv. 47: Minister van Oorlog aan Wijnmalen, 14 februari 1914, IIe Afd. nr. 84.

een eigen technische werkplaats beschikte. Mochten de werkzaamheden te ingewikkeld zijn, dan kon de LVA terugvallen op Wijnmalens bedrijf.[3]
Met de gebroeders Farman had Wijnmalen op 14 februari 1914 een overeenkomst gesloten waarbij hij zich verzekerde van de licentierechten en het agentschap van de Farman-vliegtuigen in Nederland en zijn koloniën. Op 31 maart 1914 stichtte bij de Amsterdamse notaris Van den Helm zijn firma N.V. Nederlandsche Vliegtuigenfabriek met de bedoeling op een terrein naast het vliegkamp van de LVA te Soesterberg vliegtuigen te bouwen of te repareren. Vooruitlopend op de bouw van zijn fabriek plaatste Wijnmalen vast enige vliegtuigkisten op dat terrein. Als president-commissaris van de nieuwe firma trad steenkolenmagnaat Frits Fentener van Vlissingen op en De Brouckère werd commissaris, zodat Wijnmalen met ingang van 26 maart 1914 ook de Nederlandse verkooprechten bezat van diens – eveneens op Farmans gebaseerde – vliegtuigen. Met name het Oost-Indisch Leger deed zaken met De Brouckère.[4]
Het resultaat van het tweede bezoek aan de Farmanfabriek was dat op 6 mei 1914 een contract tot stand kwam voor de levering van zes iets grotere Farman HF22-vliegtuigen en een voorraad reservedelen voor een bedrag van FFr 178.200 (ƒ 89.100). Twee toestellen met 60pk-motoren zouden in twee maanden tijd geleverd worden, de vier met 80pk-motoren na drie maanden.[5] De eerste twee toestellen arriveerden op 28 juli per spoor op Soesterberg. Overal in Europa heerste op dat moment al mobilisatiekoorts vanwege de dreigende oorlog. Vreeburg en Wijnmalen werden daarom weer naar Parijs gestuurd om de aflevering van de overige vier toestellen te bespoedigen. Zij meldden op 29 juli twee toestellen te hebben ontvangen en dankzij een door de Generale Staf verstrekt krediet van ƒ 20.000 kon het transport snel worden geregeld. Op 1 augustus, de eerste mobilisatiedag in Nederland en België, telegrafeerde Vreeburg dat het eerste vliegtuig met de reservedelen ’s avonds in Roosendaal zou aankomen. Ook het tweede toestel dat nog in België onderweg was kon nog net op tijd voor het sluiten van de grenzen wegens de oorlogstoestand ons land bereiken.[6]

**Een Farman HF22 op Soesterberg, hier bij wijze van proef uitgerust met een Madsen-mitrailleur.**

[3] Collectie NIMH, doos LVA 1914: CGS aan minister van Oorlog, 28 juli 1914, no. 1726.
[4] F. Gerdessen, N. Geldhof en H.J. Hazewinkel, *Spyker. De eerste Nederlandse vliegtuigfabriek*, 3; K.J. Sijsling, *De pioniersjaren van de Nederlandse luchtvaart*, 40-51.
[5] NA 2.13.85, inv. 95: Contract nr. 131.
[6] NIMH, *Dagboek Walaardt Sacré*, 1 en 2 augustus 1914.

Deze bliksemactie leverde Vreeburg zijn benoeming op tot Chef van de Technische Dienst van de LVA. Hij zou tot na het einde van de oorlog een steeds omvangrijker wordend technisch bedrijf onder zijn hoede hebben, totdat hij begin 1919 naar een soortgelijke betrekking vertrok bij de Vliegafdeeling van het Oost-Indisch Leger. Wijnmalen keerde half augustus in Nederland terug en begon onmiddellijk plannen te maken om Farmans in Nederland te gaan bouwen nu de Franse overheid beslag had gelegd op de twee nog in aanbouw zijnde vliegtuigen en het niet waarschijnlijk was dat het neutrale Nederland verder nog bij de oorlogvoerende landen vliegtuigen kon kopen.

***Wijnmalen begint de vliegtuigbouw***

Terwijl de architect bezig was de bouw van Wijnmalens fabriek voor te bereiden, kreeg Wijnmalen van de legerleiding het dringende advies zijn bedrijf binnen de veilige Stelling van Amsterdam onder te brengen als hij militaire vliegtuigen voor het Rijk wilde bouwen. Hij ging op zoek naar een geschikte bedrijfsruimte en vond deze op de bovenverdieping van de NV Industrieele Maatschappij "Trompenburg" aan de Amsterdamse Amsteldijk. Deze fabriek van rij- en voertuigen, waaronder ook de Gouden Koets, was in 1898 gesticht door de gebroeders Hendrik Jan en Jacobus Spijker, die een jaar later ook automobielen gingen produceren onder de naam "Spyker". Met het uitbreken van de oorlog was de vraag naar de dure en luxe Spyker-auto's sterk verminderd, waarop de aandeelhouders eind 1914 besloten hun aandelen over te doen aan een financiële combinatie rond de reeds genoemde Frits Fentener van Vlissingen. Deze bracht op 15 februari 1915 een fusie tot stand tussen Wijnmalens vliegtuigfabriek en Trompenburg onder de naam N.V. Nederlandsche Automobiel- en Vliegtuigfabriek "Trompenburg". Trompenburg-directeur E.J. Langelaan kreeg ontslag en Wijnmalen trad op als directeur van de nieuwe firma Trompenburg.[7]

Wijnmalen begon zijn bedrijf in Amsterdam in oktober 1914 met 24 medewerkers, onder wie de van Farman afkomstige Fransman Henri Vannehard die als constructeur fungeerde. Ook wierf Wijnmalen personeel onder de Belgische vluchtelingen die onder andere werkzaam waren geweest bij de Antwerpse motorenfabriek "Minerva". Na de fusie werd de fabriekshal belangrijk uitgebreid en gemoderniseerd; het vloeroppervlak steeg van 21.000 naar 35.000 $m^2$ in 1918.

Op voorstel van Walaardt Sacré stemde de minister er op 27 november 1914 mee in dat het contract met Farman voor de laatste twee HF22 vliegtuigen werd geannuleerd en zo kon de order voor beide vliegtuigen aan Wijnmalen worden opgedragen. Het contract voor deze twee toestellen kwam op 31 december 1914 tot stand. De motoren werden uit de voorraad van Soesterberg geleverd en de Artillerie Inrichtingen aan de Hembrug kon goede houten schroeven vervaardigen. Al spoedig werd duidelijk dat het importeren van grondstoffen voor de vliegtuigbouw in Nederland, zoals speciale ijzer- en houtsoorten, op grote problemen stuitte. Wijnmalen schreef op 17 maart 1915 aan Opperbevelhebber van Land- en Zeemacht (OLZ) Cornelis Snijders dat grondstoffen sneller beschikbaar konden zijn, indien de daarmee vervaardigde vliegtuigen of vliegtuigdelen ook geëxporteerd konden worden naar oorlogvoerende landen. Maar Snijders wenste hieraan echter vanwege onze neutraliteit op geen enkele wijze mee te werken.[8] Uiteindelijk konden met grote moeite kleine partijen materiaal op de kop worden getikt. Op 27 mei 1915 kreeg Wijnmalen een vervolgorder voor zeven toestellen die, net als de eerste twee, alle in 1915 werden afgeleverd. Een tweede vervolg-

[7] Gerdessen e.a., *Spyker*, 1-4.

[8] NA 2.13.70, inv. 322: OLZ aan Wijnmalen, 20 maart 1915, O.V.I. nr. 18140 (GS nr. 2873).

order voor nogmaals vier toestellen werd op 13 oktober 1915 geplaatst en in 1916 afgeleverd. Aan de marine – die op Soesterberg een eigen detachement voor de opleiding van marinevliegers had – leverde de firma Trompenburg eveneens vier toestellen, zodat de totale productie zeventien Farmans bedroeg. De eerste twee toestellen kostten nog ƒ 7.500 per stuk, exclusief motor en schroef, maar bij de vervolgbestellingen was de stuksprijs gestegen tot ƒ 8.000. Verder bouwde de Technische Dienst van de LVA op Soesterberg in 1916 nog twee toestellen op uit de resten van inmiddels verongelukte toestellen.[9]

**Een bij Trompenburg in licentie gebouwde Farman HF22 gereed om per Spyker-auto naar Soesterberg te worden vervoerd.**

Weliswaar konden nu in Nederland vliegtuigen worden gebouwd, maar de levering van de motoren was niet eenvoudig. In Nederland was geen fabriek in staat of geïnteresseerd in de (licentie)fabricage van vliegtuigmotoren, omdat het niet rendabel was de enorme investering in kennis en machinerie terug te verdienen met de verwachte kleine bestelseries. Met het oog op de bouw van Farmans bij Trompenburg lukte het begin 1915 bij de Franse Gnome-fabriek elf 80pk-motoren te bestellen die in augustus en september arriveerden en in de Trompenburg-Farmans werden ingebouwd. In juni 1915 drong de commandant LVA er bij de minister op aan, nu Frankrijk nog bereid leek deze motoren te leveren, ook de uit de begroting-1916 aan te schaffen serie van zestien motoren terstond te kopen. Met instemming van de minister werden deze motoren in juli bij Gnome besteld, maar ondervond tal van moeilijkheden zoals vertraging bij de uitvoervergunning en problemen met contraleveranties. De aan het Gezantschap te Parijs verbonden luitenant-vlieger Jacques Labouchère, die ook had toegezien op de levering van de eerste bestelling, kon pas in januari 1916 melden dat de aankoop rond was. Hij keurde in februari acht van deze motoren die in maart op Soesterberg aankwamen. De andere acht motoren konden wegens ontbrekende carters niet meer worden geleverd.[10]

***Oprichting van het Munitiebureau***

De hier beschreven problemen met de levering van militaire goederen deed zich overal in de krijgsmacht voor en wel in het bijzonder ten aanzien van de munitievoorziening. De militaire werkplaatsen van de Artillerie Inrichtingen konden de grote vraag niet aan, maar voor het inschakelen van de civiele industrie in Nederland waren totaal geen economische noodmaat-

[9] Gerdessen e.a., *Spyker*, 13-16.
[10] F. Gerdessen, 'De motoren van de LVA in de Eerste Wereldoorlog', *Luchtvaartkennis* 55 (2006) (3) 118-119.

regelen voorbereid. Minister Bosboom richtte daarom op 30 juni 1915 binnen het departement van Oorlog het Munitiebureau op om coördinerend op te treden bij het plaatsen van militaire orders bij de Nederlandse bedrijven. Tot voorzitter van het Munitiebureau werd de reserveofficier der artillerie prof. Louis Anne van Roijen benoemd en hij werd bijgestaan door een team van deskundigen. Hoewel het Munitiebureau zich in eerste instantie bezighield met de munitieproductie, kwam in de loop van 1916 ook de vliegtuigproductie onder haar hoede. In New York opende het Munitiebureau in december 1915 een Nederlands inkoopbureau dat moest trachten de hand te leggen op benodigde grondstoffen voor de militaire productie bij de Nederlandse industrie. Ook in Zweden was een permanente vertegenwoordiging van het Munitiebureau aanwezig die daar goede diensten verrichtte, onder andere voor de aankoop van Zweedse vliegtuigmotoren, waarover later meer.

***Aanschafpogingen in Frankrijk***

Met de wetenschap dat de levering van vliegtuigmotoren opdroogde en de Farman-vliegtuigen snel verouderden, besloot de legerleiding in 1916 dat Trompenburg verder geen Farmans meer moest bouwen. In mei rapporteerde Walaardt Sacré aan generaal Snijders dat hem uit verschillende bronnen was gebleken dat de oorlogvoerende landen inmiddels niet langer vliegtuigen voor alle taken gebruikten, maar deze met gespecialiseerd materieel uitvoerden. Daarbij maakte hij onderscheid tussen verkenningsvliegtuigen, vliegtuigen voor artilleriewaarneming, gevechtsvliegtuigen (vliegtuigjagers) en bombardementsvliegtuigen, allemaal met de nodige bewapening en uitrusting. Zijn conclusie was dat de Farmans alleen nog geschikt waren voor artilleriewaarneming en de opleiding van vliegers en waarnemers.[11] Bovendien had Labouchère vanuit Parijs laten weten dat de Franse regering mogelijk de levering van moderne vliegtuigen zou goedkeuren. Minister Bosboom reageerde prompt en verzocht via zijn collega van Buitenlandse Zaken de Fransen om levering van vijf Caudron-verkenners (voor ƒ 75.000), vijf Nieuport-jachtvliegtuigen (ƒ 50.000) en acht Gnome-reservemotoren van 80 pk (ƒ 60.000).[12]

**Dit Nieuport 17-jachtvliegtuig werd in 1917 in Frankrijk besteld, maar arriveerde pas in juni 1918.**

Doordat de Fransen echter een tegenprestatie met schepen eisten die Nederland gelet op de neutraliteit niet kon toezeggen, zou het tot februari 1917 duren dat deze bestelling kon

[11] NA 2.13.85, inv. 50: C-LVA aan OLZ van 2 mei 1916, nr. 800 Geheim.
[12] Ibid, Minister van Oorlog aan minister van Buitenlandse Zaken van 23 mei 1916, Geh. Litt. Q.73.

worden vrijgegeven. Toen Roemenië als bondgenoot wegviel, konden aan deze bestelling nog vijf Nieuports met 110pk-motor en twaalf 80pk-motoren worden toegevoegd. Dit alles werd vervolgens naar de Spaanse havenstad Vigo vervoerd om het op 31 oktober 1917 met het s.s. *Rhea* naar Nederland te verschepen. De Britse marine hield dit schip onderweg echter aan en bracht het op naar Gibraltar en na vrijgave van het schip kwam de lading vliegtuigmaterieel uiteindelijk pas op 24 juni 1918 op Soesterberg aan.[13]

***Aanschaffingen in de Verenigde Staten***

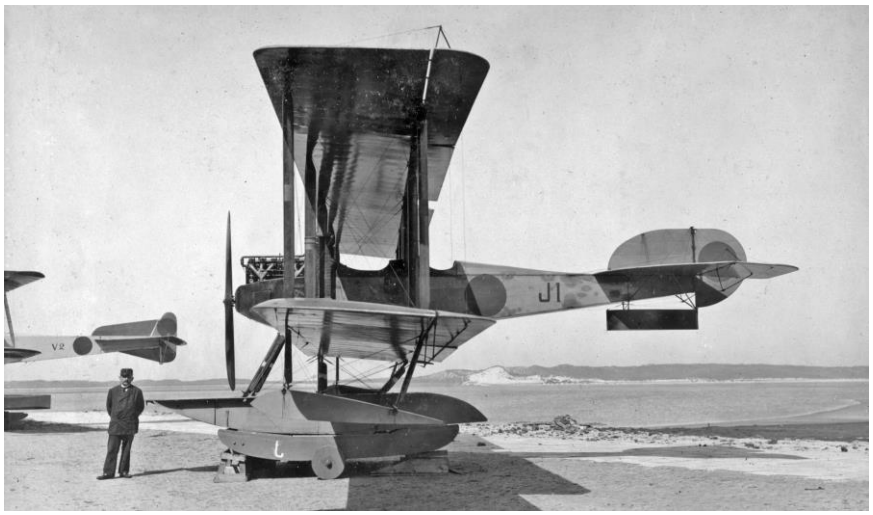
De marine had een even teleurstellende ervaring met het kopen van vliegtuigen in de op dat moment nog neutrale Verenigde Staten. In navolging van het KNIL dat in mei 1915 daar bij de fabriek van Glenn L. Martin twee drijvervliegtuigen had gekocht, zond de marine in dat najaar ook een delegatie naar Amerika. In juni 1915 had de minister van Marine de Kamer laten weten dat hij voor de watervliegopleiding dringend zes drijvervliegtuigen nodig had en daarvoor een aanvullend bedrag van ƒ 120.000 op de begroting had gezet. Omdat dergelijke vliegtuigen nog niet in Nederland gemaakt werden, zou hij een commissie naar de Verenigde Staten sturen om een keuze te maken. De feitelijke aanschaf zou dan door Trompenburg worden verricht, hetgeen eind 1915 in een overeenkomst werd vastgelegd. Bovendien bevatte de aanvullende begroting geld voor de aanleg van een watervliegkamp voor deze vliegtuigen bij De Mok op Texel.[14]

**Het marinevliegkamp De Mok op het eiland Texel.**

Luitenant-ter-zee van marinereserve Henri van Steijn vertrok in augustus 1915 naar Amerika waar hij diverse vliegtuig- en motorfabrieken bezocht. Hij was tamelijk teleurgesteld over de onderontwikkelde technologische stand van de Amerikaanse luchtvaartindustrie. De beste motor was een watergekoelde zescilinder lijnmotor van 125 pk van autofabrikant Hall-Scott.

[13] D. Starink, *De jonge jaren van de luchtmacht*, 107-108.
[14] TK 1914-1915, 377 nr. 7 van 6 juli 1915: Memorie van antwoord op de gewijzigde marinebegroting 1915.

Met deze krachtbron bood Glenn Martin zijn nieuwste watervliegtuigontwerp type S aan; de stuksprijs ervan was met ƒ 32.000 echter aanzienlijk meer dan de begrote ƒ 20.000. Samen met ir. Gijs Küller van Trompenburg adviseerde Van Steijn de marine toch tot aanschaf van vier van deze vliegtuigen.
Nadat de marineleiding hiermee akkoord was gegaan onderhandelde Küller over het contact tussen Trompenburg en Glenn Martin, dat op 4 november 1915 werd getekend. Uit Nederland kwam officier-machinist H. Steensma over om op de bouw van de toestellen toezicht te houden. Talrijke mankementen en tegenslagen die het gevolg waren van het nog niet beproefd zijn van het type S vertraagden de proefvluchten en brachten Van Steijn er in juni 1916 toe zichzelf van het leven te beroven. Ondanks dat Martin de contractprijs terugbracht tot ƒ 100.000 wilde de marine op 21 juli dat Trompenburg het contract zou opzeggen. Juridische bepalingen en reeds betaalde voorschotten stonden dit echter in de weg en op 29 november 1916 meldde Trompenburg dat Glenn Martin de toestellen zodanig had verbeterd dat ze aan de eisen voldeden. Na de nodige proefvluchten werd het vierde en laatste toestel op 16 februari 1917 door Steensma geaccepteerd, waarna verscheping naar Nederland plaatsvond.




**Glenn Martin type S op het marinevliegkamp De Mok.**

In de aanvullende marinebegroting voor 1917 was geld opgenomen voor aanschaf van watervliegtuigen. Omdat de levering van de geprefereerde Franse FBA-vliegboten was uitgesloten, kreeg Steensma op 20 januari 1917 het verzoek tot levering van twee drijvervliegtuigen type R aan Glenn Martin over te brengen. Dit reeds beproefde type, dat ook door het KNIL was aangekocht, kon snel worden geleverd. Zonder tussenkomst van Trompenburg – dat scheelde $ 1.000 per toestel – ondertekende Steensma op 31 maart 1917 het contract voor twee R-toestellen. Na aankomst in Nederland op 23 augustus 1917 werden ze wel, net als eerder de vier S-toestellen, bij Trompenburg geassembleerd en vlieggereed gemaakt.[15]

***Geïnterneerde vliegtuigen***

Los van deze ongelukkige pogingen vliegtuigen uit het buitenland te verwerven, leverden de oorlogvoerende landen ongewild af en toe een vliegtuig doordat de vlieger was verdwaald of wegens pech een noodlading op Nederlands grondgebied of in de territoriale wateren moest uitvoeren. Vliegtuig en bemanning werden dan geïnterneerd en daar waren ook de nieuwste

[15] N. Geldhof en F. Gerdessen, *Nederlandse militaire vliegtuigen uit de pioniersperiode 1911-1920* (ongepubliceerd manuscript 2010) hoofdstuk VII.

vliegtuigmodellen bij. Was zo'n vliegtuig nog enigszins intact, dan werd het op Soesterberg gerepareerd en na betaling aan de betreffende regering bij de LVA in dienst genomen. Voordeel was dat de LVA op deze wijze goed de snelle technische ontwikkeling van de oorlogsvliegtuigen, motoren, bewapening, foto- en radio-uitrusting kon volgen, nadeel was dat er natuurlijk geen handboeken en reservedelen werden meegeleverd. Naarmate de oorlog vorderde nam het aantal geïnterneerde vliegtuigen sterk toe, met name in de zuidelijke provincies. In totaal interneerde ons land 107 land- en 25 watervliegtuigen.[16] Zo kon de opleiding van vliegers en waarnemers bij zowel de landmacht als de marine mondjesmaat voortgang vinden.

**Deze Belgische Farman MF40 werd op 10 november 1916 geïnterneerd bij Terheijde en vloog tot 1920 bij de LVA op Soesterberg.**

***De totstandkoming van het moedercontract met Trompenburg***

Wijnmalen reageerde op de aanschafpogingen in Frankrijk door op 8 juli 1916 bij de minister van Oorlog aan te kondigen dat als er niet snel nieuwe orders voor auto's en vliegtuigen voor zijn bedrijf zouden volgen, hij gedwongen zou zijn de fabriek weer te sluiten. Hij achtte een jaarlijkse productie van 300 auto's en 100 vliegtuigen noodzakelijk om een levensvatbare onderneming in stand te kunnen houden. Na inventarisatie van de benodigdheden van leger en vloot volgden onderhandelingen tussen prof. Van Roijen en de leiding van Trompenburg waarbij men het eens werd over de aanmaak bij Trompenburg van:

| | |
|---|---|
| 100 auto's à ƒ 7.500 | ƒ 750.000 |
| 10 watervliegtuigen à ƒ 15.000 | ƒ 150.000 |
| 40 landvliegtuigen à ƒ 9.000 | ƒ 360.000 |
| reservedelen | ƒ 54.000 |
| | ƒ 1.314.000 |

[16] Voor een volledige beschrijving van alle vliegtuiginterneringen zie: F. Gerdessen en N. Geldhof, *De internering van vliegtuigen tijdens de Groote Oorlog*.

Volgens Van Roijen kwam dit bedrag in de buurt van wat Wijnmalen als minimum aan omzet verlangde.[17] In opdracht van de minister volgden onderhandelingen over de vastlegging van deze overeenkomst in een zogenaamd moedercontract dat op 27 en 30 januari 1917 door respectievelijk Trompenburg en het Munitiebureau werd ondertekend. Daarin kwamen onder andere de volgende bepalingen voor:

> *Artikel I*. Het Munitiebureau zal opdragen aan de Vennootschap het fabriceeren en leveren van ten minste 155 automobielen en (of) vliegtuigen, volgens afzonderlijk te omschrijven eischen en daarbij nader overeen te komen prijzen, welke opdracht de Vennootschap zich verbindt uit te voeren binnen een bij bovengenoemde eischen nader te stellen termijn.
>
> *Artikel II*. De Vennootschap verbindt zich, zoolang deze overeenkomst van kracht is, haar bedrijf met alle haar ten dienste staande middelen in gang te houden en dit uit te breiden, totdat binnen 6 maanden na dagteekening van dit contract eene capaciteit zal zijn bereikt van ten minste 100 automobielen en 100 vliegtuigen per jaar.
>
> *Artikel III*. De materialen, waaruit de in artikel I genoemde bestelling zal moeten worden vervaardigd, zullen, voor zoover deze van overzee moeten worden aangevoerd, worden geleverd door het Munitiebureau, met dien verstande, dat de aanschaffing dezer grondstoffen zal geschieden in overleg met de Vennootschap, welke laatste verplicht is daarbij alle verlangde assistentie te verleenen, voor welke assistentie geen afzonderlijke vergoeding zal worden berekend.
>
> *Artikel IV*. Deze overeenkomst eindigt na het afleveren van alle door contractant ter eener zijde op grond van dit contract opgedragen orders, met dien verstande, dat zoolang de tegenwoordige oorlog duurt, deze orders kunnen worden vermeerderd en gewijzigd, doch niet minder zal worden geleverd dan het in artikel I genoemde aantal eenheden. Mochten bij het eindigen van den oorlog de opgedragen bestellingen niet geheel zijn uitgevoerd, dan behoudt het Munitiebureau zich het recht voor deze orders te verminderen of te wijzigen in verband met de veranderde omstandigheden, voor zoover met de uitvoering daarvan nog geen begin is gemaakt.

### *Het eerste Spyker-ontwerp: het V.1 jachtvliegtuig*

Wijnmalen had ondertussen niet stilgezeten. Samen met zijn constructeur Vannehard had hij begin 1916 het initiatief genomen een éénpersoons jachtvliegtuig te ontwerpen op basis van de summiere eisen die Walaardt Sacré had aangeleverd. De bouw van dit toestel – aangeduid als V.1 (eerste ontwerp Vannehard) – vorderde wegens gebrek aan grondstoffen en materialen langzaam en kende door gebrek aan kennis de nodige tegenslagen. Zo had bij een proefbelasting, die op 26 november 1916 in aanwezigheid van een LVA-delegatie werd uitgevoerd, de linker bovenvleugel het begeven en bleken de longerons (langsliggers in de romp) te zwak. Na versteviging van de constructie bleef het toestel bij een herhaling van de proefbelasting op 26 januari 1917 intact en werd het voor inbouw van de motor van 80 pk medio februari naar Soesterberg vervoerd. Op 24 februari was de V.1 gereed en begon Wijnmalen met de taxiproeven, hetgeen Walaardt Sacré beschreef als “circusvertooning want toestel is onbestuurbaar.” Ook toen het toestel even later vloog met chef-instructeur, luitenant-vlieger Willem Versteegh, bleek het moeilijk te besturen en zeer staartlastig.[18]
De V.1 ging terug naar de fabriek om de staartvlakken aan te passen en de motor naar voren te plaatsen, zodat de staart met 50 kg minder belast zou worden. Vanaf 31 maart 1917 vloog Van Heijst het toestel verschillende keren voor beproeving en bleek het voldoende goed te vliegen. Op aangeven van Walaardt Sacré voerde Van Heijst op 23 mei op het vliegveld Ede vergelijkende vliegproeven uit tussen de Spyker V.1 en het op 1 maart 1917 te Cadzand

[17] NA 2.13.85, inv. 50: Munitiebureau aan minister van Oorlog van 9 november 1916.
[18] Collectie NIMH, Dagboek Walaardt Sacré, 24 februari 1917.

geïnterneerde Britse jachtvliegtuig Sopwith Pup. De achterstand van de V.1 ten opzichte van de vlieg- en stijgsnelheid van de Pup was van dien aard dat de legerleiding het Spyker-product niet in serie wilde bestellen[19] en besloot voort te gaan op het al eerder in gang gezette alternatief: nabouwen van de modernste geïnterneerde vliegtuigtypes om zo te voldoen aan de verplichtingen van het moedercontract met Trompenburg.

Het prototype van de Spyker V.1.

***Serienabouw van Nieuport-jachtvliegtuigen***

In de loop van 1916 was het voor Walaardt Sacré al duidelijk dat Trompenburg niet snel in staat zou zijn snel voldoende goede vliegtuigen voor de LVA te bouwen. Parallel met de aankooppogingen in Frankrijk overlegde hij met het Munitiebureau over de aanschaf in Amerika van tien jachtvliegtuigen en tien verkenners met voor elk toestel een reservemotor, alsmede tachtig motoren voor de veertig bij Trompenburg te bouwen landvliegtuigen. De teleurstellende ervaring van Van Steijn met de stand van de Amerikaanse vliegtuig- en motorontwikkeling bracht prof. Van Roijen ertoe de minister van Oorlog te adviseren voor de LVA uitsluitend de nabouw van veertig vliegtuigen zonder motor bij Trompenburg in opdracht te geven.

Nu had Walaardt Sacré al in september 1916 gesuggereerd als model voor de nabouw het Sopwith Baby-drijvervliegtuig te nemen dat op 26 april 1916 bij Scheveningen op zee een noodlanding had gemaakt. Het beschadigde eenpersoons jachtvliegtuig met een Clerget-rotatiemotor van 100 pk werd geïnterneerd en naar Soesterberg overgebracht.

Het Sopwith Baby drijvervliegtuig te Soesterberg.

Daar werd het toestel door de Technische Dienst geheel uitgekleed en opgemeten. Door het drijveronderstel te wijzigen in een wielonderstel kon het vliegtuig als Sopwith Land Jager

[19] Het prototype V.1 werd begin 1918 aan de marine geleverd die het voor vliegoefening gebruikte.

(SLJ) bij Trompenburg in serie worden nagebouwd en bij de LVA in dienst worden genomen. In een later stadium kon de Sopwith 1½ Strutter-tweepersoonsverkenner met een Clerget-motor van 110 pk, waarvan er twee in augustus en september waren geïnterneerd, als model voor de na te bouwen verkenners dienen.[20]
Het probleem was aan geschikte motoren van 110-130 pk te komen voor de door Trompenburg te bouwen vliegtuigen. De LVA beschikte alleen over een vrijwel versleten voorraad motoren van 80 pk en spoedige aanvulling uit Frankrijk leek uiterst twijfelachtig. Ook in Amerika waren geen geschikte motoren verkrijgbaar. In november 1916 bleek in het neutrale Zweden de fabriek van dr. Enoch Thulin te Landskrona vliegtuigen en vliegtuigmotoren te kunnen leveren. Onder auspiciën van het Munitiebureau besloten de ministeries van Oorlog en Marine een gezamenlijke commissie naar Zweden te sturen om geschikt materiaal aan te kopen. Voor de LVA ging het om rotatiemotoren van 80 pk voor de Farmans en van 110-130 pk voor de nabouw van de SLJ. De marine had behalve aan motoren van 80 pk ook behoefte aan jacht- en lesvliegtuigen voor gebruik op het aan te leggen landvliegkamp De Kooy bij Den Helder. De op 16 januari 1917 naar Zweden afgereisde commissie kocht voor de marine vijftien Thulin K eendekkers, waarvan tien éénpersoons, drie tweepersoons en twee stuks in onderdelen plus de nodige reservemotoren van 80 pk. Deze aankoop werd contractueel in eerste instantie op 11 februari vastgelegd en op 25 mei nog aangevuld. De vliegtuigen gingen tussen 21 mei en 25 juli 1917 per schip naar Nederland.[21]

**Een Thulin K eendekker voor de marine met de 80-pk motor type Thulin A goed zichtbaar.**

Voor de LVA kocht de commissie in eerste instantie twee motoren type Thulin A, in feite een nagebouwde Le Rhône negencilinder rotatiemotor van 80 pk, die ter plaatse werden beproefd en goedgevonden, waarna begin februari de opdracht werd aangevuld tot 21 stuks, voldoende voor de Farmans.
Voor de geplande nabouw van de SLJ had de Thulin-fabriek op dat moment nog geen geschikte motor, maar er bestonden plannen om zo'n krachtbron van 110 pk te ontwikkelen. Dat had vervelende consequenties voor de nabouw van de tien Sopwith-jagers waarmee minister Bosboom op aandringen van generaal Snijders al op 20 december 1916 had ingestemd. Ook voor de in aansluiting daarop bij Trompenburg na te bouwen Sopwith-verkenners waren er dus geen geschikte motoren beschikbaar.
Het toeval wilde dat op 26 februari 1917 een Nieuport XI-jager van de Britse marine met een lekke benzinetank was geland op het strand bij Cadzand. Dit lichte toestel was uitgerust met een Le Rhône-motor van 80 pk en bleek verder intact. Op 3 maart inspecteerde Wijnmalen

[20] NA 2.13.85, inv. 50: C-LVA aan OLZ van 6 september 1916, nr. 181 Geheim.
[21] Geldhof en Gerdessen, *Nederlandse militaire vliegtuigen*, hoofdstuk VIII.

samen met de leiding van de LVA het toestel op Soesterberg en concludeerde dat zijn fabriek deze Nieuport kon nabouwen. Het plan van het Munitiebureau was nu door Trompenburg twintig Nieuport-jagers te laten bouwen en daarvoor een aanvullende serie Thulin-motoren van 80 pk in Zweden te bestellen. De minister ging op 20 maart 1917 met dit plan akkoord en wilde later nog een voorstel tegemoet zien voor de bouw van twintig Sopwith-verkenners.[22] De volgende dag volgde de ondertekening van het contract en een week later stond de Nieuport-jager al in de Trompenburg-fabriek om als model voor het nabouwen te dienen. Door gebrek aan materialen verliep de bouw van deze toestellen minder vlot dan gedacht en in januari 1918 leverde Trompenburg de serie op Soesterberg af.[23]

**Een bij Trompenburg in Amsterdam nagebouwde Nieuport XI jager met een Thulin A-rotatiemotor van 80 pk.**

***Uitbreiding van de LVA***

Het vooruitzicht dat er in de loop van 1917 schot zou komen in de levering van vliegtuigen voor de LVA bracht Walaardt Sacré ertoe in april van dat jaar een voorstel tot uitbreiding van het luchtwapen aan de legerleiding voor te leggen. De informatie over de oorlogvoering had hem ervan overtuigd dat het Nederlandse leger vooral gebaat was bij verkenningsvliegtuigen met een sterke verdediging door jachtvliegtuigen. Zijn voorstel dat generaal Snijders ongewijzigd aan de minister voorlegde, voorzag in twee jaar tijd in de uitbreiding van de LVA in een operationele sterkte van 144 vliegtuigen in eerste lijn, verdeeld over:

| | | |
|---|---|---|
| 6 Veldvliegtuigafdeelingen met | 36 verkenningsvliegtuigen en | 12 jachtvliegtuigen |
| 3 Vestingvliegtuigafdeelingen met | 18 verkenningsvliegtuigen en | 6 jachtvliegtuigen |
| 2 Artillerievliegtuigafdeelingen met | 12 verkenningsvliegtuigen en | 4 jachtvliegtuigen |
| 4 Jachtvliegtuigafdeelingen met | | 32 jachtvliegtuigen |
| 1 Depot- en Schoolafdeeling met | 20 lesvliegtuigen en | 4 jachtvliegtuigen |

[22] NA 2.13.85, inv. 51: Minister van Oorlog aan OLZ en Munitiebureau van 20 maart 1917, Litt. M.39.
[23] Gerdessen e.a., *Spyker*, 17-20.

Met inbegrip van een materieelreserve van honderd procent betekende deze organisatie een behoefte van 116 jachtvliegtuigen, 108 verkenningsvliegtuigen, 24 artillerievliegtuigen en 20 lesvliegtuigen, in totaal dus 268 vliegtuigen. Deze forse uitbreiding van de LVA werd op Prinsjesdag 1917 ook aan het parlement voorgelegd.[24]

***Levering van vliegtuigen uit Duitsland***

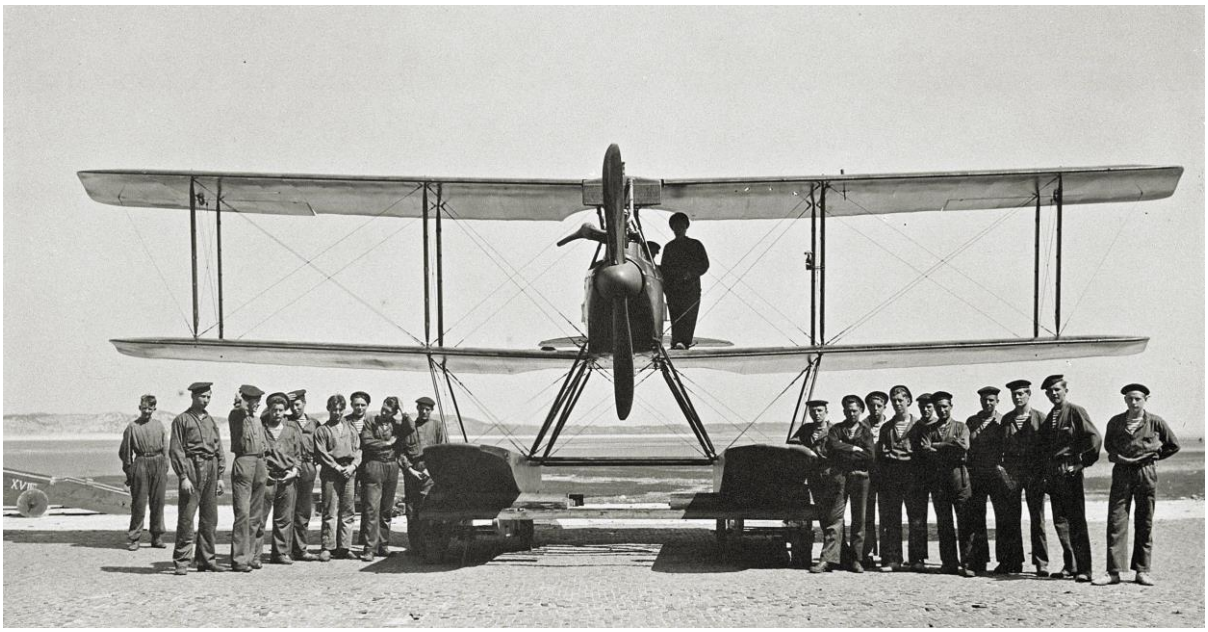
Terwijl Trompenburg begon aan de bouw van de Nieuport-jagers kwamen uit Duitsland via de militaire attaché, majoor Theo Muller Massis, berichten dat Duitsland na eerdere mislukte pogingen genegen was aan Nederland vliegtuigen te leveren. Walaard Sacré stuurde daarom op 8 april 1917 luitenant-vlieger Jacob Duinker voor zes weken op studiereis naar Berlijn. Al op 7 mei berichtte Duinker dat tien gebruikte Fokker D.III tweedekker-jachtvliegtuigen met 160pk-Oberursel-rotatiemotoren, plus twintig reservemotoren en -onderdelen voor overname beschikbaar waren. Deze toestellen waren eind 1916 aan de frontdienst onttrokken, maar leverden betere prestaties dan de Nieuport-jager. Als een van zijn laatste daden voor zijn aftreden, keurde minister Bosboom op 14 juni 1917 deze aankoop ter waarde van bijna twee miljoen gulden goed. De vliegers Duinker en Versteegh vertrokken naar Duitsland om de vliegtuigen over te nemen en in te vliegen, waarna ze bij de Fokker-fabriek in Schwerin nog een revisiebeurt kregen. Op 1 oktober 1917 keerde Versteegh met deze Fokker-vliegtuigen en overig materieel op Soesterberg terug.[25]

**Een in Duitsland in 1917 aangekocht gereviseerd Fokker D.III jachtvliegtuig op Soesterberg.**

Tijdens hun verblijf in Duitsland hadden Versteegh en Duinker de indruk gekregen dat op soortgelijke wijze ook de aanschaf van Duitse verkenningsvliegtuigen mogelijk was. Daarbij was hun oog gevallen op het nieuwe C.VII verkenningsvliegtuig van de Rumpler-Werke te Johannisthal. Dit nog te beproeven type met een Argus zescilinder-lijnmotor van 180 pk was in Duitsland bestemd voor de waarnemersopleiding. Voor Nederland betekende dit niet-operationele type dat in november 1917 voor productie werd vrijgegeven toch een accep-

[24] TK 1917-1918, 2 VIII nr. 2: Memorie van toelichting op de Oorlogsbegroting 1918.
[25] Geldhof en Gerdessen, *Nederlandse militaire vliegtuigen*, hoofdstuk IX.

tabele verbetering ten opzichte van de Farmans en de geïnterneerde verkenningsvliegtuigen. Het Munitiebureau kreeg opdracht om een handelsmissie naar Berlijn te sturen om met *Kriegsministerium* over de aankoop van veertig Rumpler-vliegtuigen te onderhandelen, waarbij Duitsland een tegenprestatie in de vorm van de levering van 5.000 jonge paarden voor het leger wenste. De inmiddels nieuwe minister van Oorlog, mr. Bonifacius de Jonge, stemde op 17 december 1917 in met de overeenkomst waarbij Rumpler per maand acht toestellen voor Nederland zou produceren.[26]
Tenslotte trachtte ook de marine-attaché in Berlijn eind 1917 voor de Marineluchtvaartdienst (MLD) Duitse tweepersoons drijvervliegtuigen voor zeeverkenning aan te kopen. Van de verschillende interneringen was de Friedrichshafen FF.33 als meest geschikte vliegtuig uit de bus gekomen. De onderhandelingen over de levering van achttien dergelijke toestellen door Flugzeugbau Friedrichshafen te Manzell verliepen via het *Reichs Marine Amt* in Berlijn. Op 16 mei 1918 gaf deze instantie aan dat de gevraagde toestellen leverbaar waren, zij het dat de standaardmotor, een Benz III van 150 pk zou worden vervangen door een Mercedesmotor van 160 pk, hetgeen voor de marine geen bezwaar vormde. De onderhandelingen leidden op 15 oktober 1918 uiteindelijk tot een contract. Toen binnen een maand de oorlog was afgelopen, talmde de fabriek in een poging de vliegtuigen voor de aangeboden prijs van ƒ 59.200 te leveren, terwijl de marine na de wapenstilstand juist trachtte de prijs te verlagen. Pas in september 1919 arriveerde de tweede serie van negen toestellen op De Mok.[27]



**Een Friedrichshafen FF.33 zeeverkenner op drijvers op het marinevliegkamp De Mok.**

### *Het Spyker-lesvliegtuig V.2*

In de loop van 1917 zorgden de aankopen in het buitenland, de interneringen en de op gang komende vliegtuigbouw bij Trompenburg zowel bij de landmacht als bij de marine voor een sterk toegenomen behoefte aan vliegtuigen voor de opleiding van vliegers. Het handjevol Farmans was daarvoor ontoereikend en in feite ook niet meer geschikt. Na het echec met

[26] Ibid, hoofdstuk XI.
[27] Ibid.

het V.1 jachtvliegtuig ontwierp Vannehard aan het hand van de eisen van de LVA in 1917 het tweedekker-lesvliegtuig V.2 dat zou worden uitgerust met de Thulin-motor van 80 pk. Onder druk van het Munitiebureau sloten ook de departementen van Marine en Koloniën zich aan bij dit initiatief van het departement van Oorlog.
Daarnaast speelde Wijnmalen in op de uitbreidingsplannen van met name de LVA door op basis van het V.2-ontwerp ook een jachtvliegtuig V.3 en een verkenningsvliegtuig V.4 te ontwikkelen. Voor deze ontwerpen was echter een motor van 110-130 pk noodzakelijk, waarover later meer.
Het ministerie van Koloniën gaf als eerste op 7 november 1917 te kennen gaf twee lesvliegtuigen V.2, zes jachtvliegtuigen V.3 en zes verkenningsvliegtuigen V.4 te willen afnemen, alle met de 130pk-motor. De marine had hangende de ontwikkeling van het V.2 lesvliegtuig op 1 oktober 1917 het Munitiebureau opdracht gegeven bij Thulin tien LA-lesvliegtuigen te bestellen die in februari 1918 werden geleverd. In verband met deze interim-oplossing bestelde de marine op 31 december 1917 acht V.2's en op 13 augustus 1919 – de Thulin-lesvliegtuigen bleken niet erg te voldoen – nogmaals tien stuks. Het contract voor 58 V.2's voor de LVA kwam op 30 januari 1918 tot stand. De prijs van de bouw van deze V.2 vliegtuigen zonder motor bedroef ƒ 11.000 per stuk. In verband met deze bestellingen plaatste het Munitiebureau op 27 december 1917 in Zweden een aanvullende bestelling van 148 stuks Thulin A motoren, waarvan 36 voor de marine.[28]

**Het prototype van het Spyker V.2 lesvliegtuig.**

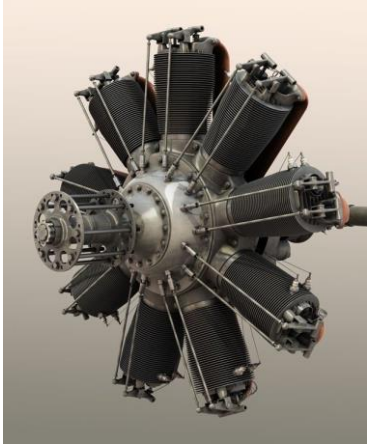
Hoewel de contracten aangaven dat de levering van de Spyker V.2-vliegtuigen uiterlijk 15 april 1918 moest zijn voltooid, vond de eerste vlucht van het prototype op Soesterberg nog geen week voor die datum plaats. De ontwikkeling van het toestel had aanzienlijk langer geduurd en er was tekort aan allerlei materialen. Nadat verschillende vliegers van de LVA en de MLD het prototype hadden proefgevlogen, kon op 20 april 1918 het groene licht voor de seriebouw worden gegeven. Door de heersende materialen- en grondstoffentekorten duurde het vervolgens tot 29 oktober, amper twee weken voor het einde van de oorlog, dat het eerste serie-exemplaar aan de LVA kon worden geleverd. Terwijl de MLD alle 28 bestelde

[28] Gerdessen e.a., *Spyker*, 25.

V.2's eind december 1918 al had ontvangen, duurde de levering van de 58 toestellen aan de LVA maar liefst tot eind november 1919. Als gevolg van de vele vertragingen zag de minister van Koloniën in juni 1919 af van de twee bestelde V.2's die vervolgens hun weg naar de MLD vonden.[29]

***Motoren van 110-130 pk***

Eerder is beschreven dat het Munitiebureau eind 1916 van plan was een serie Sopwith Land Jagers bij Trompenburg te laten bouwen, gevolgd door een serie Sopwith 1½ Strutters. Voor beide typen was een 110-130 pk rotatiemotor nodig, maar daar was niet eenvoudig aan te komen. Voor de jagers werd het probleem begin 1917 opgelost door in plaats van de Sopwith Baby de Nieuport XI met 80pk-motor na te bouwen en daarvoor de in Zweden aangeschafte Thulin A motoren te gebruiken. Met enkele geïnterneerde Sopwith 1½ Strutters waren ook enkele Clerget negencilinder rotatiemotoren in het bezit van de LVA gekomen. In mei 1917 overlegde prof. Van Roijen, vergezeld van de commandanten van de LVA en de MLD met de directie van de Artillerie Inrichtingen (AI) over de mogelijke nabouw van deze Clerget-motor door dat staatsbedrijf. De AI bleken hiervoor niet ingericht en nabouwen van zo'n motor werd niet raadzaam geacht omdat inzicht nodig was in de fabricagemethoden.[30]
De machine- en motorenfabrikanten Werkspoor en Kromhout zagen evenmin iets in de bouw van vliegtuigmotoren, zodat uiteindelijk Trompenburg – van huis uit bekend met automobielmotoren – het verzoek kreeg te bezien of nabouw van de Clerget-motor van 130 pk mogelijk was. Met het vooruitzicht niet alleen van de nabouw van twintig Sopwith 1½ Strutters, maar ook van de productie van 196 V.3 en V.4 vliegtuigen van eigen ontwerp, durfde Wijnmalen de nabouw van de door de LVA beschikbaar gestelde Clerget van 130 pk wel aan. Dit te meer daar bij het uitbreken van de oorlog in 1914 een aanzienlijke partij onbewerkt staal op weg naar een buitenlandse bestemming in de Rotterdamse haven was gestrand en door het Munitiebureau in beslag was genomen. De Amsterdamse Droogdok Maatschappij bleek in staat – bij gebrek aan een walsbedrijf in ons land – de blokken staal in de vereiste vorm te smeden, zodat deze bij Trompenburg verder konden worden bewerkt met boor- en freesmachines. De technische leiding van dit project berustte bij ir. W.P. van Lammeren van Trompenburg die de modelmotor volledig in tekening bracht en de specificatie van de benodigde materialen vaststelde.[31]

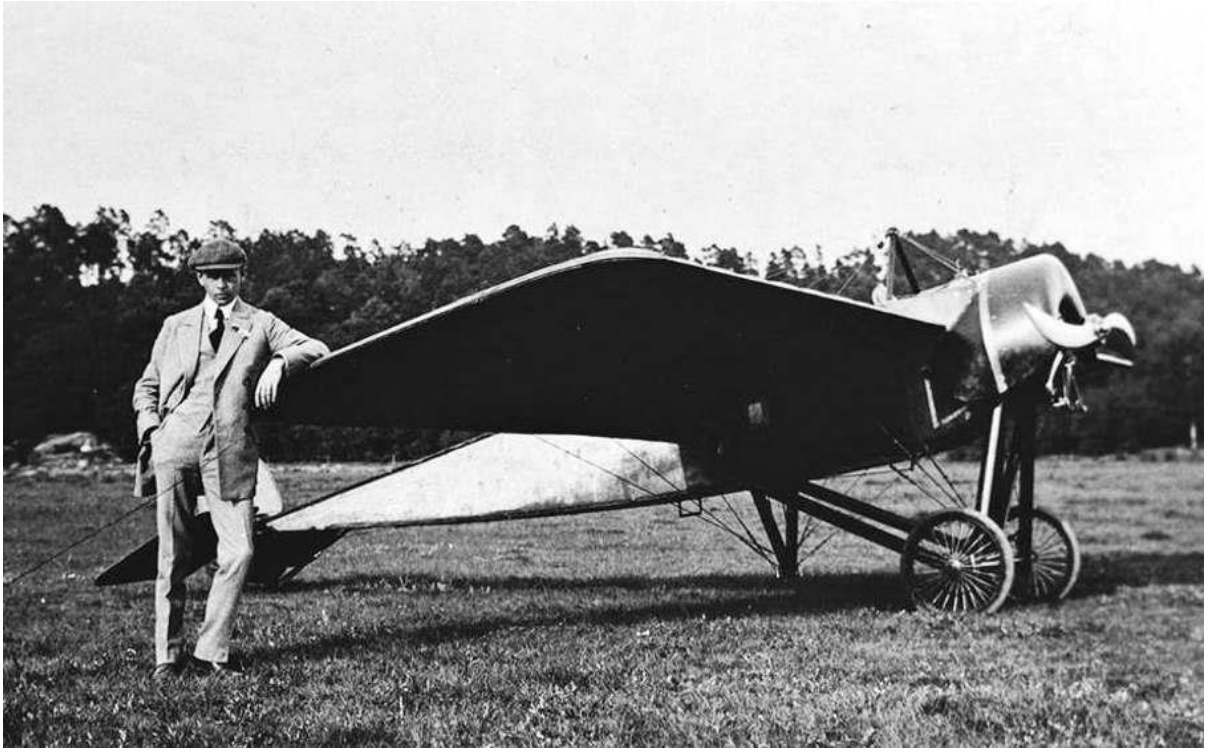


**De Clerget 9B rotatiemotor van 130 pk.**

Trompenburg kreeg eerst opdracht drie proefmotoren te bouwen om aan te tonen dat de nagebouwde motor dezelfde prestatie kon leveren als de aangeleverde Clerget. Na de nodige voorbereidingen kwam er op 21 maart 1918 als onderdeel van het eerder afgesloten moedercontract een overeenkomst tot stand tussen Trompenburg en het Munitiebureau, waarin de eisen waren opgenomen en prijzen en levertijden werden vastgelegd. Trompenburg verbond zich daarbij tot levering van 200 motoren (180 voor de LVA en 20 voor het KNIL) tegen vermindering van 155 automobielen en/of vlieg-

[29] Geldhof en Gerdessen, *Nederlandse militaire vliegtuigen*, hoofdstuk X.
[30] NA 2.13.85, inv. 115: C-LVA aan OLZ van 9 juli 1917, nr. 1984 Geheim.
[31] Gerdessen e.a., *Spyker*, 7-8.

tuigen volgens artikel 1 van het moedercontract. De stuksprijs was ƒ 16.500 per motor en 50 motoren moesten uiterlijk 1 januari 1919 zijn geleverd en de rest binnen zeventien maanden na goedkeuring van de proefmotor. Van het totaalbedrag van de aanneemsom à ƒ 3.300.000 betaalde het Rijk bij ondertekening van deze overeenkomst een derde als voorschot.[32] Walaardt Sacré meldde in zijn maandrapportage aan de OLZ: "De motor van TROMPENBURG heeft 14 Juni zijn laatste proef afgelegd en heeft zeer goed voldaan. De motor was echter vervaardigd uit prima nog aanwezig materiaal. Voor de seriefabricage zal in sommige onderdeelen minder soort materiaal moeten worden gebruikt, afgewacht zal dus moeten worden of die motoren even goed zullen voldoen. Als dit zoo is hoopt de fabriek er tenminste 50 dit jaar te kunnen afleveren."[33]



**Dr. Enoch Leonard Thulin voor één van zijn vliegtuigen in 1911.**

Een jaar eerder was dit positieve resultaat echter lang niet zeker. Vandaar dat de op 7 april 1917 ontvangen mededeling van dr. Thulin, dat zijn fabriek ook een rotatiemotor type G met een vermogen van 110 pk in ontwikkeling had genomen, door het Munitiebureau met interesse was ontvangen. Het leek verstandig naast de bouw van Clergets door Trompenburg ook een serie van deze Thulin G's aan te schaffen. Gelijktijdig met de reeds gememoreerde aanvullende koop van 148 Thulin A's van 80 pk op 27 december 1917 contracteerde het Munitiebureau tevens 75 Thulin G's van 110 pk, waarvan 20 voor de MLD. Eerst moest de fabriek drie proefmotoren van dit nieuwe type ter beproeving leveren, waarna tot serie-productie zou worden besloten. In januari 1918 arriveerden twee van deze proefmotoren op Soesterberg, maar deze bleken het opgegeven vermogen niet te behalen. Hoewel in het contract stond dat bij onvoldoende prestaties van de G-motor de fabriek in plaats daarvan type A-motoren zou leveren, gaven de LVA en de MLD te kennen daarvan reeds voldoende

[32] TK 1921-1922, 532 nr. 1: Verslag der Commissie van 12 mei 1922.
[33] NA 2.13.85, inv. 116: C-LVA aan OLZ van 8 augustus 1918, nr. 2892 Geheim.

te bezitten. Bovendien beloofde de fabriek dat met verschillende aanpassingen de G-motor de 110 pk kon leveren en dat deze vanaf december 1918 kon worden geproduceerd. Op dat moment was de oorlog echter voorbij en had de door Trompenburg gebouwde Clerget zich bewezen, zodat Nederland van de levering van G-motoren wilde afzien. De Thulinfabriek wilde Nederland echter aan het contract houden. Na moeizame onderhandelingen werd als compromis bereikt dat Thulin 40 motoren van het type G voor een stuksprijs van ƒ 18.000 kon leveren die in juni 1919 op Soesterberg aankwamen.[34]

***De Spyker V.3 jager en V.4 verkenner***

Na veelvuldig overleg over de prestatie-eisen en de uitgebreide voorbereidingen van de benodigde schaarse grondstoffen voor de productie kwam de overeenkomst tussen het Munitiebureau en Trompenburg inzake de bouw van de V.3- en de V.4-vliegtuigen eerst op 15 oktober 1918 tot stand. Als vervolg op het moedercontract verbond Trompenburg zich hiermee aan de bouw van 78 V.3-jachtvliegtuigen (72 voor de LVA en 6 voor het KNIL) en 118 V.4-verkenningsvliegtuigen (112 voor de LVA en 6 voor het KNIL). Met deze overeenkomst voor 196 vliegtuigen zonder motor – de hiervoor bedoelde Clerget-motoren waren reeds met Trompenburg gecontracteerd – was een totaalbedrag van ƒ 2.352.000 gemoeid, ofwel een stuksprijs van ƒ 12.000.[35] Ook hiervan betaalde het Rijk een derde bij ondertekening. Het departement van Marine sloot via het Munitiebureau een aparte overeenkomst voor 20 V.3-jachtvliegtuigen, zodat vlak voor de wapenstilstand Trompenburg, afgezien van de V.2-les-vliegtuigen, bestellingen had lopen voor 98 V.3's, 118 V.4's en 200 Clerget-motoren. De aflevering van jachtvliegtuigen zou in gelijkmatige hoeveelheden plaatsvinden tussen vijf en elf maanden na ondertekening van de overeenkomst; de aflevering van verkennings-vliegtuigen zou tussen zes en elf maanden geschieden. Van verschuiving van deze aflever-termijnen kon sprake zijn als het Munitiebureau niet tijdig zou voorzien in de door dat bureau te verzorgen levering van onderdelen en grondstoffen aan de Trompenburgfabriek. In het volgende hoofdstuk volgt wat van deze zeer omvangrijke orders terecht is gekomen na het einde van de vijandelijkheden.

**Van de contracten voor de levering van 226 jacht- en verkenningsvliegtuigen is er alleen van de V.3 een prototype gebouwd.**

[34] TK 1919-1920, 553 nr. 3: Memorie van toelichting op de gewijzigde Oorlogsbegroting 1920; Geldhof en Gerdessen, *Nederlandse militaire vliegtuigen*, hoofdstuk VIII.
[35] TK 1921-1922, 532 nr. 1: Verslag der Commissie van 12 mei 1922.

## 2. Fokker neemt de Trompenburg-contracten over in 1919-1920

Op 11 november 1918 maakte een wapenstilstand een einde aan de gevechten van de Eerste Wereldoorlog; pas op 28 juni 1919 bracht het vredesverdrag van Versailles formeel een einde aan de oorlog tussen Duitsland en de Entente. Hoewel de Nederlandse mobilisatie ook pas in juni 1919 ten einde kwam, ging het overgrote deel van de oudste lichtingen der gemobiliseerde militairen kort na 11 november 1918 met verlof. Dit betekende dat het vliegbedrijf van de LVA en de MLD ook op een laag pitje ging. Bovendien bepaalde de regering begin januari 1919 dat niet meer gevlogen kon worden met geïnterneerd materieel in afwachting van de afhandeling ervan met betrokken landen. In het vorige hoofdstuk is beschreven dat de Spyker V.2 lesvliegtuigen na de nodige vertragingen tussen oktober 1918 en november 1919 werden afgeleverd aan de LVA en de MLD en de opleidingstaak van de Farmans als lesvliegtuig konden overnemen.

**Tijdens de ELTA gaf luitenant Versteegh een indrukwekkende demonstratie met het prototype van de Spyker V.3 jager. Rechts van Versteegh de ontwerper van het toestel Vannehard.**

Droeviger was het gesteld met de ontwikkeling van de V.3-jager en de V.4-verkenner. Het prototype van de V.3 kwam in het voorjaar van 1919 gereed en kreeg een door de fabriek vervaardigde Clerget-motor. Op 18 juni vloog Van Heijst voor het eerst met het toestel en was tevreden over de prestaties. Tijdens de Eerste Luchtverkeer Tentoonstelling Amsterdam (ELTA) die tussen 1 augustus en 14 september 1919 plaatsvond, gaf Versteegh een aantal indrukwekkende demonstraties met de Spyker-jager. De V.4-verkenner bestond op dat ogen-

blik evenwel nog alleen op de tekenplank. Beide ontwerpen van Vannehard zouden het niet verder schoppen want begin februari 1919 was Anthony Fokker uit Duitsland teruggekeerd met een groot aantal vliegtuigen. Hij begon samen met Wijnmalen onderhandelingen over de verkoop hiervan aan Trompenburg om deze firma in staat te stellen te voldoen aan haar verplichtingen jegens de Nederlandse overheid. Deze transactie vormt de hoofdmoot van dit hoofdstuk, maar eerst volgt een kort overzicht van Fokkers jaren in Duitsland.

***Fokkers als vliegtuigbouwer in Duitsland***

De twintigjarige Anthony Herman Gerard ('Tony') Fokker vertrok in 1910 vanuit Haarlem naar Duitsland voor zijn opleiding in de automobieltechniek. Daar raakte hij al spoedig geïnteresseerd in de opkomende luchtvaarttechniek. Samen met medeleerlingen van Deutsche Automobil Fachschule in Zahlbach bouwde Fokker aan enkele vliegtuigen. Met een door hemzelf gebouwd vliegtuig behaalde hij op 7 juni 1911 zijn vliegbrevet en op 22 februari 1912 stichtte hij zijn bedrijf onder de Fokker Aeroplanbau in een loods op het Berlijnse vliegveld Johannisthal. In de zomer van 1913 verkocht Fokker de eerste tien vliegtuigen aan het Duitse leger, in ruil waarvoor zijn bedrijf naar Schwerin moest verplaatsen. Om voor verdere opdrachten van het leger in aanmerking te komen, kocht Fokker in Frankrijk een door een ongeval beschadigde Morane-Saulnier type H-ééndekker met een rotatiemotor. Deze Morane had betere vliegeigenschappen dan de Duitse vliegtuigen van dat moment. Het door Fokker gekopieerde toestel werd in juni 1914 als M.5 aan het leger gedemonstreerd. Een maand later brak de Eerste Wereldoorlog uit en volgden er opdrachten van het Duitse en Oostenrijks-Hongaarse leger voor de levering van Fokkers wendbare ééndekkers die voortdurend werden verbeterd.

**Anthony Fokker poseert voor zijn M.18 vliegtuig in 1916.**

De doorbraak van Fokker als gerenommeerde ontwerper en bouwer van jachtvliegtuigen deed zich voor toen in april 1915 de Franse vlieger Roland Garros achter de Duitse linies een noodlanding moest maken met zijn Morane-vliegtuig dat beschikte over een mitrailleur die door de schroefcirkel kon schieten. Onmiddellijk kregen enkele vliegtuigbouwers, waaronder Fokker, opdracht de Franse vinding te kopiëren en zo mogelijk te verbeteren. Binnen twee dagen had Fokker met zijn mensen een betere oplossing voor het schieten door het propellervlak ontwikkeld op basis van eerdere uitvindingen van August Euler en Franz Schneider. Een stangenstelsel tussen de motor en de mitrailleur op M.5K ééndekker onderbrak het vuren telkens even wanneer de propeller voor de loop draaide. Nadat Fokker zijn vinding eerst te Döberitz en vervolgens ook aan het front in Noord-Frankrijk had gedemonstreerd, kreeg hij opdracht voor de bouw van meer dan 400 *Eindecker*-jachtvliegtuigen met Duitse militaire aanduidingen E.I t/m E.IV voorzien van telkens zwaardere motoren en bewapening. Met deze als eerste voor de jacht op vliegtuigen bedoelde éénpersoons ééndekkers wisten de Duitse jachtvliegers in het najaar van 1915 en het voorjaar van 1916 danig huis te houden onder de geallieerde vliegtuigen.

**Een in geallieerde handen gevallen Fokker E.III *Eindecker*-jager geniet grote belangstelling.**

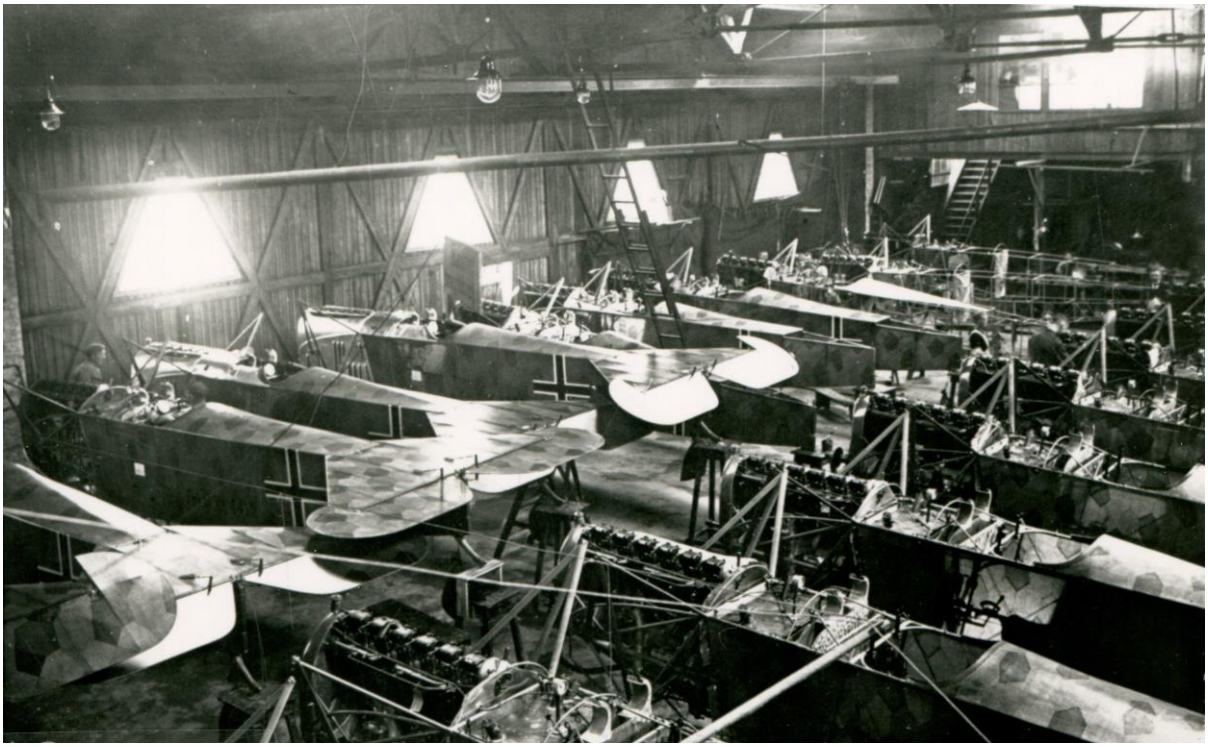
Omdat de geallieerde luchtstrijdkrachten in de zomer van 1916 met de kleine en wendbare Nieuport tweedekkers het luchtoverwicht op de Duitsers wisten te veroveren, was duidelijk dat de minder wendbare *Eindecker* moest worden vervangen door tweedekkers. Verschillende vliegtuigbouwers, waaronder ook Fokker met de D.I t/m D.V, ontwierpen tweedekkerjagers. Die van Albatros waren evenwel het meest succesvol en zorgden vanaf de jaarwisseling 1916/17 voor de herovering van het luchtoverwicht. Toch bouwde Fokker bijna 900 van zijn tweedekkers, waarvan zoals reeds beschreven Nederland er in 1917 tien van het type D.III overnam.

Toen de Britten in de loop van 1917 met hun lichte en uiterst wendbare Sopwith-driedekker verschenen, kregen Fokker en andere vliegtuigbouwers de opdracht dat toestel te kopiëren. Ditmaal was Fokkers Dr.I-driedekker het meest favoriet bij de beroemde Duitse jachtvliegers als Manfred baron von Richthofen. De ruim 300 driedekkers waren slechts kort heer en meester aan het front, want tegen het eind van 1917 kwamen uitstekende geallieerde jachtvliegtuigen in groten getale in dienst. De Franse SPAD's en de Britse Sopwith Camel- en SE.5a-jagers waren kwalitatief en kwantitatief de Duitse twee- en driedekkers de baas.
Fokkers laatste troef was de formidabele D.VII jager die begin 1918 aan het front verscheen. Op aandringen van de invloedrijke Duitse jachtvliegers had de *Inspektion der Fliegertruppe* (Idflieg) in het najaar van 1917 verschillende vliegtuigbouwers uitgenodigd een superieur jachtvliegtuig te ontwikkelen. Via een competitie die van 21 januari tot 12 februari 1918 te Adlershof door Idflieg werd georganiseerd zou het beste toestel daarbij als standaard jachtvliegtuig worden geselecteerd. Gelet op de grote belangen die op het spel stonden, schreef Fokker zich in met acht toestellen van verschillend ontwerp: vier tweedekkers, drie driedekkers en een ééndekker, met verschillende motortypes. Fokkers prototype V.11, een vrijdragende tweedekker met de watergekoelde Mercedes D.IIIa motor van 160 pk, dat nog tijdens de proefnemingen werd verbeterd op aanwijzingen van Duitslands voornaamste luchtheld Von Richthoven, won de competitie.

**Een Fokker D.VII jachtvliegtuig in een looping.**

Om dit als Fokker D.VII aangeduide jachtvliegtuig snel aan het front te kunnen inzetten, besloot Idflieg de productie voor een groot deel over Fokkers concurrenten te verdelen. Van de eerste opdracht van 700 toestellen ging Fokker er 300 bouwen en de Albatros Werke 400. Naar schatting waren er ten tijde van de wapenstilstand op 11 november 1918 rond 2.000 D.VII's gebouwd, waarvan er 750 vanaf juni 1918 als D.VIIF werden afgeleverd met een BMW

IIIa motor van 185 pk. Gebaseerd op het succes van de D.VII ontwikkelde Fokker in de loop van 1918 ook een tweepersoonsversie als verkenningsvliegtuig. Het prototype V.38 was in feite een D.VII met verlengde romp om plaats te bieden aan de waarnemer achter de vlieger. Als krachtbron kreeg de als C.I aangeduide productieversie de BMW IIIa van 185 pk. In afwachting van een productieopdracht was Fokker reeds begonnen met de bouw van C.I's.



**Fokkers fabriek in het Duitse Schwerin staat vol met D.VII jachtvliegtuigen in aanbouw.**

Na de wapenstilstand moest Duitsland alle militaire materieel aan de geallieerden overdragen.[36] Voor Fokker was er in Duitsland geen toekomst meer en daarom begon hij zijn terugkeer naar Nederland voor te bereiden. Om van daaruit zijn bedrijf opnieuw op te zetten wilde hij behalve zijn vermogen ook zoveel mogelijk vliegtuigen, grondstoffen en productiegereedschappen naar ons land overbrengen. Samen met zijn expeditiechef Heinrich Mahn organiseerde hij het vervoer in een zestal lange treinen van 350 wagons in totaal. De lading omvatte 220 complete of half afgebouwde vliegtuigen, 400 motoren, onderdelen en gereedschappen. Fokker had 92 D.VII's die al betaald waren van de Duitse overheid teruggekocht en het overige materieel was nog eigendom van Fokker. Deze treinen reden tussen medio maart en medio juni 1919 via Oldenzaal naar de Amsterdamse Petroleumhaven, waar ze in enkele vemen een voorlopige opslagplaats vonden.[37]

### *Fokker en Wijnmalen*

Al snel na het einde van de oorlog had Fokker in Nederland contact gezocht met Wijnmalen. Diens Trompenburgfabriek was niet in staat gebleken aan de verplichtingen van het contract

[36] Artikel V van de wapenstilstandsovereenkomst luidde: "Surrender in good condition by the German Armies of the following equipment: […] 1,700 aeroplanes (fighters, bombers – firstly all D.7's and night bombing machines)."

[37] Deze korte samenvatting is ontleend aan: M.L.J. Dierikx, *Dwarswind. Een biografie van Anthony Fokker* (Den Haag 1997) hoofdstukken II en III.

met het Munitiebureau en de marine voor de levering van 98 V.3 jachtvliegtuigen en 118 V.4 verkenningsvliegtuigen te voldoen. Daarom werkten beide heren een overeenkomst uit waarbij Fokker aan Trompenburg 98 jagers van het type D.VII en 118 verkenners van het type C.I, beide met BMW-motoren, zou leveren. Dan kon Trompenburg deze – veel betere – vliegtuigen aan de Nederlandse militaire vliegdiensten leveren. Om een indruk te geven van de kwaliteitsverschillen volgt onderstaand een vergelijking tussen de berekende prestaties van de V.3 en die van de nagebouwde Nieuport XI en van de Fokker D.VII:

| Gegevens | Nieuport XI | Spyker V.3 | Fokker D.VII |
|---|---|---|---|
| Spanwijdte | 7,46 m | 8,19 m | 8,90 m |
| Lengte | 5,80 m | 6,30 m | 6,95 m |
| Vleugeloppervlak | 13,00 m | 20,00 m | 20,50 m |
| Leeggewicht | 320 kg | 346 kg | 670 kg |
| Totaalgewicht | 480 kg | 571 kg | 906 kg |
| Motortype | Thulin A 80 pk | Clerget 130 pk | BMW IIIa 185 pk |
| Maximum snelheid | 155 km/u | 180 km/u | 200 km/u |
| Plafond | 4500 m | 5000 m | 6000 m |
| Stijgtijd naar 1000 m | | 2½ min | 1½ min |
| Stijgtijd naar 2000 m | 8½ min | | 4 min |
| Stijgtijd naar 5000 m | | 40 min | 14 min |
| Bewapening | 1x7,7 mm | 1x7,7 mm | 2x7,8 mm |

Direct na Fokkers terugkeer in Nederland op 16 februari 1919 legden hij en Wijnmalen dit voorstel aan prof. Van Roijen van het Munitiebureau voor. Deze zag de voordelen van de levering van Fokker-vliegtuigen – het beste materieel uit de voorbije oorlog – en verklaarde zich akkoord. Daarop kwam op 22 februari 1919 een overeenkomst tot stand tussen de heer A.H.G. Fokker en de N.V. Nederlandsche Automobiel- en Vliegtuigfabriek Trompenburg. Met de levering van de 98 D.VII's en 118 C.I's met bijbehorende BMW-motoren was een bedrag van 6.406.000 mark (toen ƒ 1.153.080) gemoeid. Zo kon op de uitvoervergunning van het Fokkermaterieel uit Duitsland Trompenburg in Amsterdam als bestemming staan vermeld.[38]

**Een van de Fokker C.I verkenningsvliegtuigen die Fokker vanuit Duitsland naar Nederland overbracht.**

[38] M.L.J. Dierikx, *Anthony Fokker. Een vervlogen leven* (Amsterdam 2014) 148.

Nadat Walaardt Sacré op 5 april met Wijnmalen en Fokker had overlegd over een mogelijke overname van de Trompenburgorder, kwamen op 8 april vier Fokker-vliegtuigen naar Soesterberg om voor de militaire autoriteiten te demonstreren en enkele LVA-vliegers in de gelegenheid te stellen de vliegtuigen aan de tand te voelen.

**Een van de vliegtuigen die Fokker op 8 april 1919 op Soesterberg gedemonstreerde was het eendekker-jachtvliegtuig D.VIII dat overigens niet werd aangekocht.**

Drie dagen later boog het kabinet-Ruys de Beerenbrouck zich over deze kwestie. Handhaving van de contracten met Trompenburg door middel van levering van Fokker-vliegtuigen was te verkiezen boven een annulering van die contracten, waarbij men tegenover de reeds betaalde voorschotten en een afkoopsom geen vliegtuigen zou verwerven. Tegelijkertijd hadden de ministers grote moeite met het rechtstreeks zaken doen met de in de oorlog tot Duitser genaturaliseerde Fokker. Op 22 april koos de regering er dan ook voor de contracten met Trompenburg niet te verbreken en kreeg het Munitiebureau opdracht de zaken aldus te regelen. Zes dagen later bepaalde de regering nog dat Trompenburg zich zou verplichten “tot het voor gezamenlijke rekening met Fokker oprichten van een nieuwe zustermaatschappij onder technische leiding van Fokker.” Wijnmalen voelde hier echter niets voor omdat hij zich met zijn bedrijf weer wilde toeleggen op de automobielfabricage. Daarom besloot Fokker zijn eigen bedrijf op te richten en ging hij dus op zoek naar commissarissen en aandeelhouders voor zijn onderneming. Op 21 juli 1919 passeerde bij een Amsterdamse notaris de oprichtingsakte van de N.V. Nederlandsche Vliegtuigenfabriek te Amsterdam met als doel onder andere "… het vervaardigen van en het drijven van handel in vliegtuigen en snel loopende vaartuigen en onderdeelen daarvan en alles wat daarmede in verband staat;”. In verband met de politieke gevoeligheid in binnen- en buitenland kwam Fokkers naam in de akte uitsluitend voor als eerste directeur van deze onderneming.

***De Eerste Luchtverkeer Tentoonstelling Amsterdam (ELTA)***

Het einde van de Eerste Wereldoorlog betekende het einde van de grootschalige militaire luchtacties. De enorme technologische ontwikkeling van het vliegtuig en de grote aantallen gedemobiliseerde vliegers zorgden ervoor dat alle aandacht nu uitging naar toepassingen van de burgerluchtvaart. De Soesterbergse luitenant-vlieger Marinus Hofstee schreef al in 1918 in een brochure:

> Het vliegtuig is snel; het is niet gebonden aan vaste banen en kan naar willekeur van de eene plaats naar de andere komen en steeds met groote snelheid; het kan trajecten exploiteeren die voor andere verkeersmiddelen ontoegankelijk zijn. Met het gebruik der vliegtuigen voor verkeersdoeleinden is tevens een bijna onbegrensd terrein voor de vliegtuigindustrie geopend, immers nieuwe typen van toestellen zullen gebouwd moeten worden en nieuwe problemen moeten worden opgelost …[39]

Hofstee en zijn collega Albert Plesman vatten samen het plan op om in 1919 de Eerste Luchtverkeer Tentoonstelling in Amsterdam (ELTA) te organiseren. Met steun van hun commandant en oud-opperbevelhebber Snijders wisten zij in Amsterdam-Noord aan de Papaverweg een groot terrein om te bouwen tot tijdelijk vliegveld met twee grote tentoonstellingshallen met een lunapark en horecagelegenheden. Tussen 1 augustus en 14 september 1919 waren er meer dan honderd vliegtuigen te zien, waarvan de meeste demonstraties gaven of aan wedstrijden deelnamen. Het evenement trok meer dan 500.000 bezoekers en 4.000 mensen ondergingen hun vliegdoop tijdens de ELTA.

**Overzicht van het ELTA-terrein in Amsterdam-Noord met in de lucht een zeppelin.**

Behalve Nederlandse bedrijven en instellingen waren er grote inzendingen vanuit Groot-Brittannië, Frankrijk en Italië. Duitsland mocht van de voormalige geallieerden niet aanwezig zijn, maar Fokker kon zich met zijn zojuist gevestigde Nederlandse bedrijf op de ELTA

[39] M.L.J. Hofstee, *Nederland en het luchtverkeer in de toekomst* (Amsterdam 1918) 21.

presenteren. Bovendien had Fokker al op 2 juli 1919 aan het strand te Scheveningen een klein vliegbedrijfje opgericht onder de naam Fokkers Luchttoerisme, dat met enkele uit Duitsland geïmporteerde vliegtuigen rondvluchten verzorgde. Op de ELTA was Fokker vertegenwoordigd met twee C.I verkenners, de jagers D.VII en D.VIII en een vijftal militaire prototypes. Met een LVG B.III tweedekker maakte hij rondvluchten. Ook Trompenburg gaf met het V.2 lesvliegtuig en het door luitenant Versteegh gevlogen prototype van de V.3 jager demonstraties.

**Het tijdelijk vliegterrein van de ELTA met vliegtuigtenten. Vooraan de LVG B.III van Fokkers Luchttoerisme.**

Na afloop van de ELTA kocht Fokker de grote tentoonstellingshallen met bijgebouwen van het ELTA-bestuur en verkreeg de grond in erfpacht van de gemeente Amsterdam. Het naastgelegen vliegveld was door de gemeente evenwel gepland om als woonwijk te worden volgebouwd. In de voormalige ELTA-opstallen bracht Fokker zijn uit Duitsland overgebrachte voorraad vliegtuigen en zijn fabrieksinventaris voor een groot gedeelte onder.

***De gewijzigde contracten met Trompenburg***

Nadat het kabinet zich had uitgesproken over het vasthouden aan de contracten met Trompenburg en Fokker zijn onderneming had gevestigd, begonnen de onderhandelingen tussen Fokker, Wijnmalen en prof. Van Roijen over de contractuele aanpassingen. Daarbij moest het Munitiebureau meedelen dat het departement van Koloniën, dat op 3 april op de hoogte was gebracht over de problemen bij Trompenburg, afzag van haar aandeel in de vliegtuigcontracten. Op 25 juni antwoordde de minister van Koloniën dat hij graag inging op het verzoek van zijn ambtgenoot van Marine de twee voor het KNIL bestemde Spyker V.2 lesvliegtuigen over te dragen aan de MLD.

Minister van Oorlog George August Alexander Alting von Geusau informeerde de Tweede Kamer in augustus 1919 als volgt over de herziening van de contracten met Trompenburg:

> Intusschen wordt overwogen om door wijziging van het bestaande contract aan de aanneemster toe te staan in plaats van de bij haar bestelde vliegtuigen en motoren een aantal van de meest moderne vliegtuigen met daarbij behoorende motoren van een als uitstekend bekend staande buitenlandsche fabriek te mogen leveren, waardoor het voordeel zou worden verkregen, dat in plaats van verouderde

vliegtuigen en motoren op langen termijn modern materieel binnen korten tijd beschikbaar zou komen.[40]

Op 16 oktober 1919 werden de partijen het eens over de gewijzigde contracten. Trompenburg verbond zich tot levering aan het Munitiebureau van 164 vliegtuigen in plaats van de oorspronkelijke 196 stuks. Behalve de geannuleerde twaalf toestellen voor het KNIL ging het om een reductie van twintig toestellen voor de LVA. Deze kreeg nu 92 in plaats van 112 verkenningsvliegtuigen van het type Fokker C.I, en 72 jachtvliegtuigen van het type Fokker D.VII, alle zonder motor, tegen een stuksprijs van ƒ 12.000, dus voor een totale aanneemsom van ƒ 1.968.000. Tegelijkertijd verplichtte Trompenburg zich tegen dezelfde voorwaarden tot levering van 20 jachtvliegtuigen D.VII aan de departement van Marine. De ministers van Oorlog en Marine keurden deze gewijzigde contracten twee dagen later goed, waarmee de bestelling van zes Spyker V.3-jagers, zes V.4-verkenners en twintig Clerget-motoren door het ministerie van Koloniën officieel werd geannuleerd.[41]

**Voor de MLD bestemde Fokker D.VII jachtvliegtuigen staan gereed voor aflevering voor de Fokkerfabriek.**

Ook het motorencontract werd op 16 oktober 1919 gewijzigd. In plaats van de voor een groot deel al geproduceerde 200 Clerget-motoren verbond Trompenburg zich tot de levering van 164 vliegtuigmotoren, te weten 40 Mercedes D.IIIaü van 160-180 pk en 124 BMW IIIa van 185 pk voor een totale som van ƒ 2.706.000, d.w.z. ƒ 16.500 per stuk – gelijk aan de prijs van de Clerget-motoren.[42]
Om aan de verplichten aan het Rijk te voldoen sloot Trompenburg een contract met Fokker voor de levering van 92 D.VII jagers (à ƒ 10.962 per stuk ) en 92 C.I verkenners (à ƒ 12.784 per stuk). Van deze totale contractwaarde van ƒ 2.184.632 diende Fokker ƒ 167.960 aan reeds door Trompenburg gedane betalingen en ƒ 47.040 aan gemaakte onkosten te restitueren.[43]

[40] TK 1918-1919, 438 nr. 8 van 14 augustus 1919: Memorie van antwoord op het voorlopig verslag over de suppletoire Oorlogsbegroting 1919.
[41] TK 1921-1922, 532 nr. 1: Verslag der Commissie van 12 mei 1922.
[42] Ibid.
[43] Gerdessen e.a., *Spyker*, 10.

Na veel vijven en zessen zette Wijnmalen op 3 januari 1920 zijn handtekening onder de reeds op 16 oktober 1919 door het Rijk aanvaarde gewijzigde contracten, als gevolg waarvan de LVA de beschikking zou krijgen over 164 moderne Fokker-vliegtuigen met motor en de marine over 20 dezelfde vliegtuigen, alle toestellen dus voor een stuksprijs van ƒ 28.500 per stuk.

***Opnieuw onderhandelingen***

Bij het opstellen van de Oorlogsbegroting voor 1920 was minister Alting von Geusau nog uitgegaan van de in 1917 vastgestelde organisatie van de LVA, waarop ook de contracten met Trompenburg waren gebaseerd. De dekking van deze contracten was voor een deel opgenomen in het reeds op 11 juni 1919 goedgekeurde bijzondere (oorlogs-)krediet voor 1918, te weten ƒ 1.196.000 voor 92 vliegtuigen en ƒ 832.500 voor 45 Clerget-motoren.[44] Het andere deel zat in het bijzondere krediet voor 1919, te weten ƒ 600.000 voor jacht- en verkenningsvliegtuigen en ƒ 2.227.500 voor het restant van 135 van de 180 voor de LVA bestelde Clerget-motoren.[45]

**Het Tweede Kamerlid Henri Marchant legde minister Alting von Geusau het vuur aan de schenen over de vliegtuigcontracten met Trompenburg en Fokker.**

Toen de Tweede Kamer op 17 december 1919 het bijzondere krediet voor 1919 behandelde, vielen verschillende afgevaardigden over de minister heen. Zo hekelden de links-liberale Kamerleden Hendrik Dresselhuys en Henri Marchant de kwaliteit en de prijs van de Fokker-vliegtuigen en drongen zij aan op ontbinding van de contracten, desnoods met schadevergoeding. Minister Alting von Geusau reageerde daarop als volgt:

> Ik heb enorm veel moeite gedaan om van dat contract met Trompenburg af te komen en ik zou niets liever willen dan dat ik die vliegtuigen en motoren niet behoefde te aanvaarden en ik op dit gebied op zien komen kon spelen. Ik heb dat contract zoo gevonden, toen ik het beheer van het Departement op mij nam. Aan dat contract zit ik vast, en evenmin als in andere contracten, die tijdens den oorlog gesloten zijn, is daarin een levertijd bepaald.
>
> Er zijn nog voortdurend onderhandelingen gaande, en het laatste stadium was, dat na langdurige onderhandelingen [..] met de fabriek het gelukt is een nieuwe overeenkomst te sluiten. Hierdoor is een bedrag van ƒ 1.058.000 bespaard, meer is mij niet gelukt. Er moeten nog geleverd worden 132 motoren en 74 jachtvliegtuigen, te zamen voor een bedrag van ƒ 4.674.000. De nadere onderhandelingen, die met de fabriek Trompenburg zijn gevoerd over de uitvoering van het contract en de levering van de vliegtuigen, strekken om niet te krijgen vliegtuigen van de constructie, zooals oorspronkelijk werd gestipuleerd, en die in 1917 de beste word geoordeeld, maar die intusschen verouderd is. Trompenburg zou nu leveren moderne vliegtuigen, en de bedoeling is, zoo eenigszins mogelijk, de Nederlandsche industrie te steunen, in de hoop dat Trompenburg zal slagen in het stichten van een Nederlandsche vliegtuigenindustrie. Geleverd moeten worden de meest moderne vliegtuigen, en de

[44] TK 1918-1919, 260 nr. 3 van 23 november 1918: Memorie van toelichting op de gewijzigde Oorlogsbegroting 1918 (bijzonder krediet) en HTK 1918-1919, blz. 2568.
[45] TK 1918-1919, 438 nr. 3 van 9 mei 1919.

motoren en vliegtuigen worden beoordeeld door ingenieurs van de Nederlandsche Luchtvaartafdeeling, die in de fabriek aanwezig zijn. Motor voor motor en vliegtuig voor vliegtuig wordt onderzocht, en wanneer het niet voldoet aan alle eischen van constructie en betrouwbaarheid, afgekeurd.[46]

Niettemin zegde de minister aan het eind van debat toe de gevraagde post van ƒ 2.227.500 terug te nemen voor nader onderzoek. Vijf dagen later trad Alting von Geusau af omdat de Kamer naast deze kwestie nog een groot aantal amendementen op zijn begroting had ingediend. De minister-president, jhr. Charles Ruys de Beerenbrouck, nam voorlopig de post van Oorlog waar.
Onder deze omstandigheden was een uitvoering van de contracten die op 3 januari 1920 van kracht waren geworden uiterst twijfelachtig geworden. Nog die maand wendde Wijnmalen zich tot het Munitiebureau (in liquidatie) met zijn voornemen zich geheel uit de vliegtuigbouw terug te trekken. Rekening houdend met de stemming in de Tweede Kamer kreeg prof. Van Roijen van de premier de opdracht te onderzoeken of de gesloten contracten alsnog onder toekenning van een schadevergoeding konden worden ontbonden. Opnieuw volgden onderhandelingen met zowel Trompenburg als Fokkers Nederlandsche Vliegtuigfabriek, waarbij van de zijde van het departement van Oorlog op een forse reductie van het aantal van 164 voor de LVA bestemde vliegtuigen werd aangedrongen.

**Dankzij de overname van de Trompenburg-contracten door Fokker kreeg de LVA de beschikking over een geringer aantal van de beste jachtvliegtuigen anno 1920: de Fokker D.VII.**

Op 25 februari 1920 legde premier Ruys het resultaat van de onderhandelingen voor aan de Tweede Kamer. De contracten met Trompenburg ter waarde van ƒ 4.674.000 zouden worden verbroken onder betaling van een schadeloosstelling van ƒ 3.674.000. Uit het vrijkomende bedrag van ƒ 1 miljoen kreeg Fokker een nieuw contract voor de levering van 80 vliegtuigen

[46] HTK 1919-1920, blz. 1004-1007.

en 20 vliegtuigen in de vorm van onderdelen voor een totaal bedrag van ƒ 600.000, zodat het Rijk met de totale transactie een bedrag van ƒ 400.000 bespaarde:

> Aangezien, zooals boven gezegd, ondergeteekende het getal van 164 vliegtuigen onder de huidige vredesomstandigheden zoowel met het oog op de daarvoor noodige bergruimte als op de kosten voor den uitbouw der bijbehoorende outillage als bewapening, fotografietoestellen, draadlooze inrichtingen, enz. niet zou hebben aanvaard, als zijnde z. i. te groot, heeft hij den weg weten te vinden om, binnen de grenzen van bovenvermelde onderhandelingen, eene regeling te treffen, waarbij, in aansluiting aan de schadeloosstelling, het aantal vliegtuigen verminderd zou worden tot honderd eenheden — i. e. 80 vliegtuigen en 20 in onderdeden tot aanvulling — tegen een prijs van ƒ 6.000 per eenheid.
>
> Daar de uitvoering van de overeenkomst om begrijpelijke redenen thans niet langer kan verdaagd worden, zal de levering en keuring van de bovenbedoelde 100 vliegtuigeenheden aanstonds voortgang moeten hebben. Bij suppletoire begrooting zullen zoo spoedig mogelijk de noodige gelden worden aangevraagd. [47]

Met Fokker sloot het Munitiebureau op 28 april 1920 een contract voor levering aan de LVA van 60 C.I verkenningsvliegtuigen (met BMW-motoren), 20 D.VII jachtvliegtuigen (waarvan tien met Mercedes- en tien met BMW-motoren) en 20 vliegtuigen in onderdelen. Op 5 mei volgde een contract voor de levering van 20 D.VII jachtvliegtuigen (met BMW-motoren) aan de MLD, op 7 augustus 1920 gevolgd door een contract voor 5 C.I opleidingsvliegtuigen. Tenslotte had ook het departement van Koloniën bij Fokker een zestal D.VII jachtvliegtuigen besteld met een Siddeley Puma motoren van 250 pk en waarvoor na lang onderhandelen op 30 juni 1921 het contract werd getekend voor een stuksprijs van ƒ 25.000, inclusief verpakking en verscheping naar Nederlands-Indië. Met de afronding van deze contracten had Fokker de rol van vliegtuigleverancier aan alle drie Nederlandse militaire vliegdiensten overgenomen van Trompenburg en zich met zijn Amsterdamse vliegtuigfabriek stevig genesteld op de militaire thuismarkt.

**Op het KNIL-vliegveld Kali Djati staan links twee Fokker D.VII jagers naast zeven in Engeland aangeschafte Airco DH.9 verkenningsvliegtuigen.**

[47] TK 1919-1920, 2 VIII nr. 25: Brief van de minister van Oorlog a.i. van 25 februari 1920.

***Het parlementaire onderzoek***

Terwijl de contracten met Fokker waren gesloten en Fokker de vliegtuigen in de loop van het jaar aan de LVA en de MLD had geleverd, rakelde het Kamerlid Dresselhuys tijdens de behandeling van de suppletoire Oorlogsbegroting voor 1920 op 15 december 1920 de kwestie rond de overname van de Trompenburg-contracten door Fokker nog eens op. Hij betoogde dat met de schadevergoeding aan Trompenburg en het contract met Fokker de op deze wijze verkregen Fokker-vliegtuigen ƒ 42.000 per stuk kostten, terwijl de Spyker-vliegtuigen voor ƒ 28.500 per stuk hadden kunnen zijn verkregen. Hij vond de mededeling dat de Fokker-toestellen voor ƒ 6.000 per stuk werden aangeschaft verkeerde voorstelling van zaken. Ondanks een zeer uitvoerige uitleg van de nieuwe minister van Oorlog, luitenant-generaal Willem Frederik Pop, besloot de Kamer aan de hand een motie-Dresselhuys en met instemming van minister Pop "een commissie in te stellen, ten einde een onderzoek in te stellen en haar verslag uit te brengen over de wijze, waarop de contracten, bedoeld in den brief van den Minister van Oorlog van 25 Februari 1920 zijn gesloten en uitgevoerd."[48]

**Minister van Oorlog Pop verdedigde eind 1920 de overname van de Trompenburg-contracten door Fokker in de Tweede Kamer en steunde een parlementair onderzoek.**

De parlementaire commissie bestond uit de katholieke oud-minister van Justitie Max Kolkman, de socialist Willem Albarda, de anti-revolutionaire dr. Egbertus Johannes Beumer, de katholieke mr. Isidorus Antonius Swane en de liberale Pieter Johannes de Kanter. Zij brachten op 12 mei 1922 verslag uit.[49]

Omdat de commissie naar aanleiding van de brief van de minister van Oorlog was ingesteld, rapporteerde zij uitsluitend over de contracten die het Munitiebureau in opdracht van dat departement waren gesloten en dus niet over die van de departementen van Marine en Koloniën. Omtrent de schadevergoeding van ƒ 3.674.000 en de prijs van de vliegtuigen in het contract met Fokker meldde de commissie:

> Ten slotte is overeenstemming bereikt over eene regeling, waarbij de contracten met de N.V. „Trompenburg" werden verbroken, aan deze eene schadevergoeding van ƒ 2.684.000 (de reeds ontvangen ƒ 1.884.000 inbegrepen) werd toegekend, aan den heer Fokker eene schadevergoeding van ƒ 990.000 werd verleend en door laatstgenoemde 100 vliegtuigeenheden voor een totaalprijs van ƒ 600.000 zouden worden geleverd. Bij deze oplossing werden dus voor ƒ 4.274.000 door het Rijk 100 vliegtuigen verkregen, derhalve tegen bijna ƒ 43.000 per stuk.
> Gelijk hierboven reeds is opgemerkt, was de N.V. „Trompenburg" met den heer Fokker in relatie getreden met de bedoeling, dat de door haar te leveren vliegtuigen door hem zouden worden vervaardigd, hetgeen aan het Munitiebureau bekend was. Deze verhouding bracht mede, dat eene regeling tusschen dit bureau en „Trompenburg" niet mogelijk was, tenzij met eene aan den heer Fokker toe te kennen schadevergoeding werd rekening gehouden. Voor 72 jagers zou laatstgenoemde ontvangen van „Trompenburg" ƒ 784.800 en voor 92 verkenners ± ƒ 1.168.000. In deze bedragen werd geacht een bruto-winst te zitten van ƒ 990.000. Toen deze som aan den heer Fokker als schade-

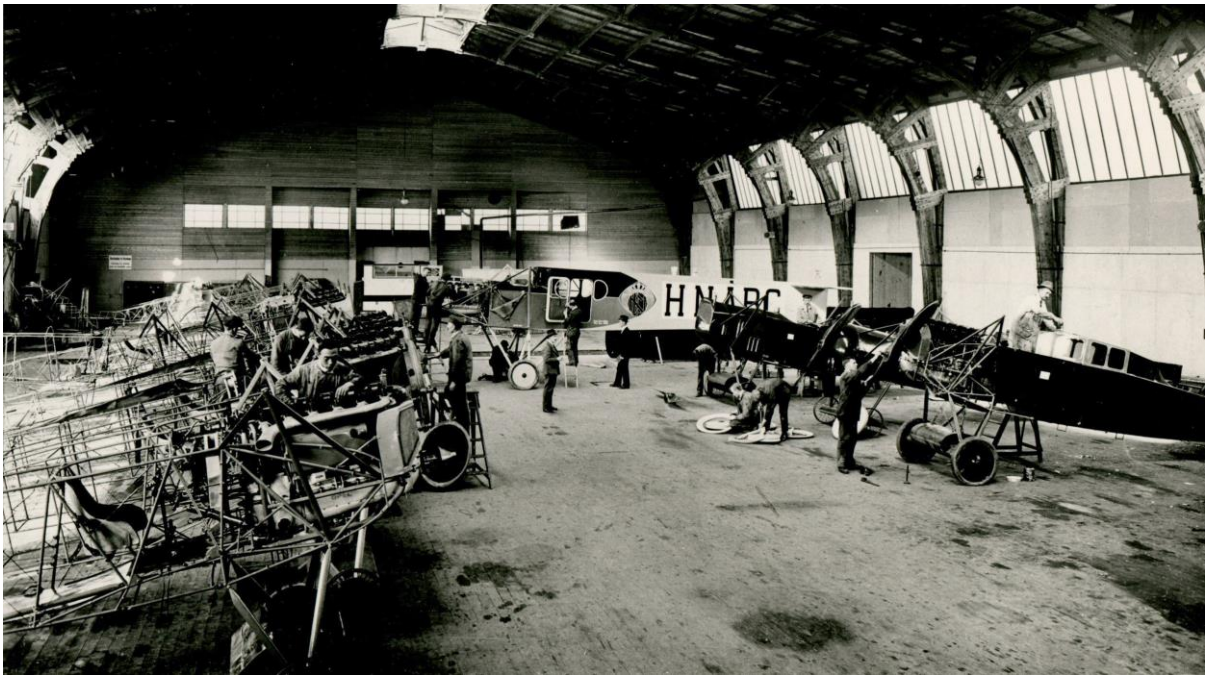
[48] HTK 1920-1921, blz. 1043-1046.
[49] TK 1921-1922, 532 nr. 1: Verslag der commissie van 12 mei 1922.

loosstelling werd uitgekeerd, konden de 164 te leveren vliegtuigen door hem worden getaxeerd op ƒ 963 000, d.i. ± f 6000 per stuk.

De commissie kwam in haar verslag tot de volgende conclusies:

1. Er is der Commissie niet gebleken, dat bij het voorbereiden, afsluiten, wijzigen en afwikkelen der contracten, bedoeld in den brief van den Minister van Oorlog a.i. van 25 Februari 1920, eenige onregelmatigheid heeft plaats gehad of min oorbare praktijken zijn toegepast.
2. Het is der Commissie niet gebleken, dat er eenige grond zou zijn voor de veronderstelling, dat bij het voorbereiden en afsluiten van het zoogenaamde moedercontract en van de contracten van 19/21 Maart 1918 en van 14/15 October 1918, van de zijde van hen, die namens den Staat zijn opgetreden, niet de noodige voorzichtigheid en zorgvuldigheid is betracht.
3. De Commissie is van oordeel, dat de bij bedoelde contracten vastgestelde prijzen, gelet op de tijdstippen, waarop, en de omstandigheden, waaronder de overeenkomsten tot stand kwamen, niet te hoog zijn te achten; zulks te meer, aangezien moet worden aangenomen, dat voldoende waarborgen bestonden, dat zoowel de te leveren motoren als de vliegtuigen van zeer goede hoedanigheid zouden zijn en van „ersatz-materiaal" geen sprake was.
4. De Commissie is van oordeel, gelet op het feit, dat de N.V. „Trompenburg" in het begin van 1919 gaarne hare bewegingsvrijheid wenschte te herkrijgen, dat is te betreuren, dat niet reeds toen, immers nadat de oorlog geëindigd was, getracht is over eene belangrijke vermindering van het aantal te leveren motoren en vliegtuigen met die vennootschap tot overeenstemming te komen, zonder toekenning van schadeloosstelling.
5. De Commissie moet zich onbevoegd verklaren een oordeel uit te spreken over de vraag, of het bedrag der vanwege het Rijk toegekende schadeloosstellingen al dan niet te hoog is te achten, omdat, ofschoon dit eene aangelegenheid is van het allergrootste belang, reconstructie der gegevens, die tot de berekening dier schadeloosstellingen hebben geleid, niet mogelijk is gebleken.

De Tweede Kamer besteedde geen aandacht meer aan dit onderwerp, daar op 6 juli 1922 de tot N.V. Spyker Ltd. omgedoopte Trompenburg-automobielfabriek van Wijnmalen failliet ging en het Rijk inmiddels met Fokkers N.V. Nederlandsche Vliegtuigfabriek onderhandelde over nieuwe vliegtuigcontracten.



**Een kijkje in de Fokkerfabriek in Amsterdam-Noord anno 1920 met aan de LVA, MLD en KLM af te leveren vliegtuigen.**

## 3. Fokker en de Nederlandse vliegtuigmarkt in het Interbellum

Binnen een jaar nadat Fokker zijn N.V. Nederlandsche Vliegtuigfabriek had opgericht was hij de belangrijkste leverancier van vliegtuigen aan de LVA en de MLD in Nederland geworden. Spoedig zou hij dat ook zijn voor de KLM en de luchtvaartafdeling van het KNIL. Was er dan helemaal geen concurrentie? Vanuit verschillende kanten trachtten andere bedrijven een graantje mee te pikken van de door constante bezuinigingen spaarzame investeringen in nieuwe vliegtuigen. Deze concurrenten zullen in dit hoofdstuk aan de orde komen.

***Nederlandse vliegtuigbouwers in 1919 naast Trompenburg***

Reeds in 1917 had de Nederlandse leger- en marineleiding geconstateerd dat de vliegtuig- en motorenbouw bij Trompenburg kwalitatief en kwantitatief onvoldoende uitzicht bood op snelle uitrusting van de LVA en MLD met het nodige vliegend materieel. Op aandringen van de OLZ besloot jhr. mr. Bonifacius de Jonge, die medio juni 1917 Bosboom was opgevolgd als minister van Oorlog, in september van dat jaar een bedrag van ƒ 1 miljoen extra te investeren in de nationale vliegtuigindustrie omdat hij niet afhankelijk wilde zijn van buitenlandse leveringen van verouderde vliegtuigen. Het Munitiebureau, dat vanwege de wapen- en munitiefabricage contact had met het Nederlandse bedrijfsleven, kreeg opdracht te onderzoeken welke bedrijven zich aan de vliegtuig- en motorenbouw wilden zetten.

**Met dit geïnterneerde Britse SE.5a-jachtvliegtuig kreeg Nederland een exemplaar van de uitstekende motor van het type Hispano Suiza van 200pk in handen**

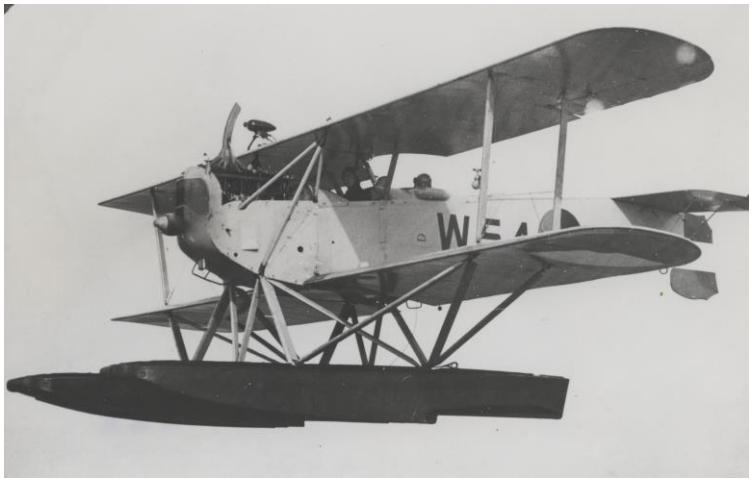
Een eerste poging uit begin 1917 om in Frankrijk moderne Hispano Suiza-motoren van 200 pk te kopen was op niets uitgelopen.[50] Op 6 januari 1918 was de LVA echter door internering van een bij Brielle gelande Britse SE.5a jager in het bezit gekomen van zo'n motor. Dit type motor werd op 22 maart door de LVA, de MLD en het Munitiebureau geschikt bevonden om te worden nagebouwd bij de Rotterdamse N.V. Maatschappij tot vervaardiging van snijmachines volgens Van Berkel's Patent en van andere werktuigen. Dit Rotterdamse bedrijf had al

[50] NA 2.13.85, inv. 115: C-LVA aan OLZ van 7 maart 1917, nr. 674 Geheim.

eerder in opdracht van het Munitiebureau gereedschapswerktuigen voor de munitie- en geweerfabricage vervaardigd en gaf te kennen in vliegtuigbouw te zijn geïnteresseerd. Met steun van de regering werd begin 1918 in Rotterdam een afdeling vliegtuigbouw opgericht die onder leiding stond van R.J. Castendijk. De modelmotor arriveerde in april bij Van Berkel ter bestudering.

**De vliegtuigfabriek van Van Berkel in Rotterdam werd in 1919 door het Munitiebureau ingeschakeld voor de bouw van vliegtuigen en motoren voor de militaire vliegdiensten.**

Het Munitiebureau dacht in eerste instantie 50 Hispano Suiza-motoren bij Van Berkel te laten bouwen volgens het model dat de LVA leverde.[51] Daarvan waren 35 stuks bestemd voor de eveneens bij Van Berkel na te bouwen drijvervliegtuigen van het type Hansa-Brandenburg W.12, waarvan een exemplaar van de Duitse marine op 22 april 1919 bij Rottum een noodlanding had gemaakt. Het contract voor de levering van 35 van deze watervliegtuigen voor de MLD in Nederland en in Nederlands-Indië met als aanduiding Van Berkel W-A werd op 15 november 1918 getekend en de eerste W-A vloog op 6 juni 1919. De bouw van deze vliegtuigen à ƒ 35.100 per stuk verschafte in 1919 in de nieuwe fabriek aan de Rotterdamse Keileweg aan 300 mensen werk, onder wie een aantal uit Duitsland overgekomen werkloze technici. Omdat de bouw van Hispano Suiza-motoren wegens gebrek aan materialen niet van de grond kwam, kregen deze toestellen uiteindelijk na de wapenstilstand in Duitsland aangeschafte Mercedes D.IIIaü motoren van 185 pk.[52]



**Een Van Berkel W-A verkenningsvliegtuig op drijvers van de MLD.**

[51] NA 2.13.85, inv. 116: C-LVA aan OLZ van 8 augustus 1918, nr. 2892 Geheim.
[52] Geldhof en Gerdessen, *Nederlandse militaire vliegtuigen*, hoofdstuk XI. Zie ook: H.J. Hazewinkel, *Vliegtuigbouw in Fokker's schaduw. De geschiedenis van al die andere Nederlandse vliegtuigbouwers* (Sassenheim 1988) 15-17; Th. Wesselink en Th. Postma, *Nederlandse vliegtuigen naar buitenlands ontwerp* (Weesp 1984) 22-23.

Op verzoek van de marine ontwierp de van Trompenburg afkomstige ir. Albert von Baumhauer in 1919 voor Van Berkel een eenmotorige eendekker op drijvers voor verkenningsvluchten over de grotere afstanden in Nederlands-Indië. Daarbij stond de Hansa-Brandenburg W.29 enigszins model. Een contract voor zes als W-B aangeduide proeftoestellen met een Rolls Royce Eagle-motor van 350 pk kwam op 31 december 1919 tot stand voor een prijs van ƒ 40.000 per vliegtuig, exclusief de in Engeland gekochte motor. Bij de eerste vluchten in december 1920 bleken de start- en landingseigenschappen minder goed. Hoewel de zes vliegtuigen hun weg naar Indië vonden, volgden er geen verdere opdrachten aan Van Berkel. De fabrieksleiding zag zich dan ook genoodzaakte de afdeling vliegtuigbouw in juni 1921 te sluiten.[53]

Een tweede nabouwproject waarvoor de Hispano Suiza-motor bestemd was kwam voort uit de LVA. Op 18 november 1917 was een Franse SPAD VII vrijwel onbeschadigd bij Bergen op Zoom geland en ter bestudering naar Soesterberg overgebracht. Op dat moment was deze SPAD met een Hispano Suiza van 150 pk het beste geallieerde jachtvliegtuig en in Frankrijk werd het toestel met de verbeterde motor van 200 pk als SPAD XIII geproduceerd. Toen zo'n motor begin januari 1918 in bezit van de LVA kwam, rees het plan de SPAD met deze bij Van Berkel te fabriceren motor na te bouwen. Op 6 juli 1918 besloot het Munitiebureau hiervoor een geschikte partij te zoeken. De heer Daniël Goedkoop van de Amsterdamse fabriek van scheepsmotoren Kromhout bleek geïnteresseerd en besloot een combinatie te vormen met de luchtvaartenthousiaste bankier Edgar Fuld, kapitein van Heijst en chef Technische Dienst van de LVA Vreeburg om de SPAD-bouw op te zetten. Op 12 augustus werd de geïnterneerde SPAD door Van Heijst bij Kromhout afgeleverd om als model te dienen. Op 6 november was echter duidelijk dat de motorenbouw bij Van Berkel stagneerde en dat de oorlog op een eind liep. Goedkoop deelde via het Munitiebureau mede dat hij daarom van een seriebouw van SPAD-jagers afzag.

**De plannen uit 1918 om deze geïnterneerde SPAD VII-jager in Amsterdam na te bouwen liepen op niets uit.**

[53] Ibid.

Overigens werd het proeftoestel nog wel afgebouwd en van de nog incomplete modelmotor voorzien, want in augustus 1920 meldde LVA-commandant Joachim Hardenberg aan zijn chef dat "de Kromhout-motorenfabriek te Amsterdam, aan welke fabriek indertijd een SPAD jachtvliegtuig is gecopiëerd naar het model, aanwezig bij de Luchtvaartafdeeling, welke copie is ingericht voor de montage van een Hispano-Suiza-motor (200 P.K.) het voornemen [heeft] dit gecopiëerde vliegtuig aan te bieden aan het Rijk (L.A.), mits het oude model toestel in den staat waarin het zich bevindt kan worden teruggegeven en indien zij de wetenschap verkrijgt, dat deze aanbieding, door het Rijk zal worden aanvaard." Dat laatste gebeurde met machtiging van de minister en in oktober kreeg de LVA toestemming beide toestellen om niet over te nemen van de fabriek. Hoewel het de bedoeling was de nagebouwde SPAD gereed te maken voor een proefvlucht, bleek het toestel in januari 1921 onvoldoende betrouwbaar te zijn gebouwd om proef te vliegen en het werd daarom afgeschreven.[54]

Een andere poging om een vliegtuig te bouwen met een motor die in het bezit van de LVA was gekomen betrof het Avia-vliegtuig van de medio 1918 door Bruno Jablonsky opgerichte Hollandsche Vliegtuigenfabriek "Avia" te Rotterdam. Deze had in de oorlogsjaren Fokker en Wijnmalen geadviseerd en bemiddelde ook namens Van Berkel in de aankoop van Duitse vliegtuigmotoren voor de WA-drijvervliegtuigen. Ook kreeg hij van het Munitiebureau de kans een eigen tweedekker-verkenningsvliegtuig te ontwerpen – mits dat geen voor de staat geen kosten met zich meebracht – en hij kreeg voor dat doel van de LVA een Argus-motor van 180 pk in bruikleen. Het door Jablonsky ontworpen vliegtuig werd in augustus door de LVA bezichtigd en eind november 1918 in een gebouw aan het Rotterdamse Willemsplein gepresenteerd. Nu de oorlog was afgelopen kon het volgens zijn ontwerper vooral ook als postvliegtuig dienst doen. Omdat van militaire noch van civiele belangstelling sprake was en het vliegtuig bij belastingproeven de veiligheidsfactor van zes niet haalde, kwam het zelfs niet van een proefvlucht. Van de Avia-fabriek werd verder niets meer vernomen.

**De van oorsprong Duitse Bruno Jablonsky trachtte in 1918 tevergeefs met zijn Rotterdamse vliegtuigfabriek "Avia" een deel van de Nederlandse vliegtuigmarkt te veroveren.**

In het Oost-Brabantse Cuijk richtte de veehandelaar en exportslager Jan van der Eijken eind 1919, begin 1920 de Nederlandsche Automobiel- en Vliegtuig Onderneming (NAVO) op. De woelige periode na de wapenstilstand had hem ertoe gebracht vlak over de grens in het Duitse Gelsenkrichen bij de Kondor Flugzeugwerke technici en vliegtuigen naar zijn bedrijf te halen voor het geval het ook in Nederland tot revolutionaire toestanden zou komen. De Duitse ingenieur Walther Rethel en zijn assistent Johann Keidel waren met de technische leiding belast. Vanaf 18 februari 1920 importeerde de NAVO een aantal vliegtuigen uit Duitsland: Kondor E.IIIa Parasol-eendekkerjagers, Albatros B.II- en LVG C.VI-tweedekkers met de nodige motoren. Behalve met vliegdemonstraties op de Maldense vlakte aan de overzijde van de Maas, was het bedrijf ook actief met de bouw van een parasoldekker voor het ver-

[54] H.J. Hazewinkel en F. Gerdessen, 'De Nederlandse SPAD', *KNVvL Luchtvaartkennis* 49 (2000) 163-164.

voer van vier passagiers. Het door Rethel en Keidel ontworpen vliegtuig kreeg als aanduiding RK-4P/220, waarin behalve de inititialen van de ontwerpers ook de capaciteit en het vermogen van de Benz-motor (220 pk) tot uitdrukking kwamen. Het nieuwe vliegtuig met veel constructiedetails van Kondor maakte op 4 december 1920 zijn eerste vlucht. Omdat Rethel van oordeel was dat zijn vliegtuig beter was dan de eerste passagiersvliegtuigen van Fokker, had hij ook Plesman en commandant Hardenberg van de LVA uitgenodigd de eerste vlucht bij te wonen. Met Hardenberg kwam hij overeen dat de verdere beproevingen van het NAVO-vliegtuig op Soesterberg zouden plaatsvinden vanwege de betere faciliteiten. Op 21 februari 1921 was Van der Eijkens geld echter op droeg hij de inventaris van zijn fabriek over aan de bank, inclusief de vliegtuigen, waarvan het RK-prototype zich nog op Soesterberg bevond en daar zijn einde vond.[55]

**Het bij het Cuijkse vliegbedrijf NAVO gebouwde passagiersvliegtuig RK-4P/220 staat hier voor beproeving op Soesterberg.**

### *Fokkers eerste verkeersvliegtuigen*

Al tegen het einde van de oorlog waren Fokker en zijn constructeur Reinhold Platz in Schwerin bezig met het ontwerpen van een passagiersvliegtuig. Een op de Fokker D.VII gebaseerd prototype met langere romp en een grote parasolvleugel, aangeduid als V.29, en het V.43-lesvliegtuig met zitplaatsen naast elkaar dienden als uitgangspunt voor de V.44 die achteraf werd aangeduid als F.I. Deze parasoldekker met een brede romp was nog geheel met de karaktertrekken van een militair vliegtuig ontworpen met een BMW IIIa motor van 185 pk. Niet alleen de vlieger met naast hem een mecanicien, maar ook de vier passagiers zaten twee naast elkaar in de open lucht. Na het einde van de oorlog verschenen verschillende toestellen met een gesloten passagierscabine, reden waarom de bouw van de F.I begin 1919 werd gestaakt.[56]

Ondertussen was Platz in december 1918 aan de V.45 met een dichte cabine voor vijf passagiers begonnen. Dit als F.II aangeduide vliegtuig maakte in oktober 1919 in Schwerin zijn

[55] G. Graat, *Een vliegtuigfabriek in Cuijk* (https://www.bhic.nl/media/document/file/vliegtuigfabriek_navo.pdf). Zie ook Hazewinkel, *Vliegtuigbouw*, 17.

[56] R. de Leeuw (red.), *Fokker verkeersvliegtuigen. Van de F.I uit 1918 tot en met de Fokker 100 van nu* (Houten 1989) 10-11.

eerste vlucht en was dus te laat om op de ELTA te worden getoond. Toch zag Fokker in de op 7 oktober 1919 opgerichte KLM een goede gelegenheid om zijn vliegtuigen te verkopen. Toen de KLM op 17 mei 1920 op Schiphol de opening van de eerste lijndienst met gehuurde Engelse vliegtuigen en vliegers in aanwezigheid van de pers en talloze autoriteiten vierde, was Fokker erbij om zijn F.II te demonstreren. De aankoop van twee F.II-vliegtuigen door de KLM op 10 juli 1920 voor een bedrag van ƒ 45.000 betekende het begin van een langdurige relatie tussen Plesman en Fokker.[57] Een groot deel van de vliegtuigen van de KLM tot aan de Tweede Wereldoorlog zouden door Fokker worden geleverd.

**De Fokker F.II was het eerste vliegtuigtype dat Fokker in 1920 aan de KLM verkocht.**

Begin 1921 besloot Fokker zijn fabriek te Schwerin te verlaten en het merendeel van de nog in aanbouw zijnde vliegtuigen en de fabrieksuitrusting naar Nederland over te brengen. De daarvoor benodigde extra fabrieksruimte vond Fokker door het marinevliegkamp Veere, dat de MLD niet meer nodig had, met ingang van juni van dat jaar in huur of bruikleen over te nemen. Deze aan het water gelegen vestiging had als voordeel dat er ook watervliegtuigen konden opereren. Fokkers eerste vliegboten en de F.II- en F.III-verkeersvliegtuigen werden deels in Veere gebouwd. Ook de vliegtuigrompen van gelaste stalen buizen vond in Veere plaats tot in 1926 door het wegwerken van de vliegtuigvoorraad en de bouw van extra gebouwen alle productie in Amsterdam werd geconcentreerd.

***Fokker wereldwijd***

Hoewel het Fokker in 1920 gelukt was zowel aan de drie Nederlandse militaire vliegdiensten en aan de KLM zijn vliegtuigen te verkopen, besefte hij dat deze vaderlandse markt onvoldoende groot was voor een levensvatbare vliegtuigfabriek en hij zich dus vooral op de export

[57] Ibid, 12-17.

moest richten. Daarbij keek hij vooral naar de Verenigde Staten die 200 op Duitsland buitgemaakte D.VII-jagers voor de vliegopleiding gebruikten. Tijdens zijn bezoek aan de VS in 1920 verkocht hij een D.VIII-jager, enkele C.I-verkenners en twee F.IV-transportvliegtuigen aan het Amerikaanse leger en ook stichtte hij in New York een verkoopkantoor. In 1923 kocht hij samen met Frank Ford een failliete vliegtuigfabriek op Teterboro Airport, zuid van New York, waarin ook General Motors investeerde. Twee jaar later rolden de eerste vliegtuigen uit Fokkers Amerikaanse fabriek.

**Fokkers Amerikaanse vliegtuigfabriek op Teterboro Airfield, Hasbrouck Heights, New Jersey in 1928.**

In 1928 opende hij een derde fabriek te Wheeling, Ohio. Fokker bouwde in de jaren twintig in totaal 280 verkeersvliegtuigen in de VS. In 1929 was het Fokker-concern de grootste vliegtuigproducent ter wereld met 900 werknemers in Amerika en 548 in Nederland. Datzelfde jaar maakte de beurskrach in financieel opzicht en vliegverbod als gevolg van een noodlottig ongeval met een Fokker-vliegtuig op 31 maart 1931 technisch een einde aan Fokkers Amerikaanse activiteiten. Fokker verkocht op 10 juli 1931 zijn fabrieken aan General Motors.[58]
Ook in Europa ging het met Fokkers export in de jaren twintig voor de wind. Via omwegen wist hij uit voorraad en uit nieuwbouw in 1922 en 1923 grote series gevechtsvliegtuigen te verkopen aan de Sovjet-Unie en aan de geheime Duitse vliegeropleiding daar. Ook de kleinere neutrale Europese landen zonder eigen vliegtuigindustrie kochten Fokker-vliegtuigen, waarbij het in enkele landen tot licentieproductie kwam. Van de bijna 3.000 vliegtuigen die tussen 1919 en 1940 in totaal werden gebouwd, waren ca. 750 stuks ofwel een kwart voor de vaderlandse militaire en civiele markt bestemd. De in 1924 verschenen Fokker C.V was in de jaren twintig met ruim 900 voornamelijk in licentie gebouwde exemplaren het meest succesvolle militaire exportproduct van Fokker. Op het gebied van verkeersvliegtuigen was dat de driemotorige Fokker F.VII met 270 gebouwde exemplaren.[59]

[58] J. van Huijstee, *Vervlogen jaren van Fokker* (Amsterdam 1997) 29-31.
[59] Ibid, 120-123.

**Luchtfoto uit 1924 van de sterk uitgebreide Fokkerfabriek op het voormalige ELTA-terrein aan de Papaverweg in Amsterdam-Noord.**

**Fokker meest gebouwde passagiersvliegtuig was de driemotorige F.VII/3m. Behalve bij talloze luchtvaartmaatschappijen, waaronder de KLM, deden drie van deze toestellen dienst bij de LVA voor opleidingsdoeleinden (o.a. nachtvliegen) en ter voorbereiding van de inzet van gevorderde KLM-vliegtuigen als bommenwerper, met bomrekken onder de romp.**

***Fokker en de Nederlandse overheid***

In de vorige hoofdstukken is vermeld dat de Nederlandse regering zich tijdens de mobilisatie moeite had getroost om een eigen nationale vliegtuigindustrie in het leven te roepen. Ook had zij daarna meegewerkt aan de overname van de Trompenburg-opdrachten door Fokker in de hoop deze tak van industrie te kunnen behouden. Binnen een jaar nadat Fokker zijn Nederlandse vliegtuigfabriek officieel had opgericht, benaderde hij in juni 1920 via LVA-commandant Hardenberg de Nederlandse overheid om de nodige steun te ontvangen die nodig was om ook in de toekomst zijn bedrijf uit te kunnen oefenen, "echter niet in den vorm van een subsidie, doch in den vorm van een toezegging, dat Uw Departement de orders op vliegtuigen indien eenigszins mogelijk, bij ons zal plaatsen, en tevens de voor een goede ontwikkeling der vliegtuigen benoodigde, door ons te vervaardigen, proefvliegtuigen zal overnemen, indien zij voor het Rijk hiervoor in aanmerking komen."[60]

**Prof. Louis Anne van Roijen, oud-voorzitter van het Munitiebureau, was in 1920 voorzitter van de Commissie van Advies van de mede door zijn toedoen opgerichte Rijks Studiedienst voor de Luchtvaart.**

Fokkers verzoek werd opgepakt door prof. Van Roijen, die inmiddels zijn functie als voorzitter van het Munitiebureau had verruild voor die van de Commissie van Advies van de Rijks Studiedienst voor de Luchtvaart (RSL). Terugkijkend naar de moeizame vliegtuig- en motorenproductie tijdens de mobilisatie constateerde hij dat de overheid hier ook een taak had: "Wanneer een volgende oorlog Nederland dus niet wederom onvoorbereid wil vinden, zal 't noodig zijn, dat van staatswege de stichting eener vlieg-motorenindustrie wordt bevorderd, terwijl ook de vliegtuigindustrie den steun der Regeering niet zal kunnen ontberen." Hij opperde dat de Staatscommisie inzake Luchtvaart[61] hierover de regering moest adviseren.[62]

In haar eindrapport dat deze commissie een jaar later uitbracht was zij van oordeel "dat een nationale vliegtuigindustrie in Nederland hoog gewenscht is en dringt zij er op aan, de voor den Staat (Rijk en Koloniën) vereischte vliegtuigen zonder uitsluiting van buitenlandsche concurrentie, zooveel slechts eenigszins mogelijk, bij de Nederlandsche industrie te bestellen en Nederlandsche luchttransportmaatschappijen te blijven steunen."[63] Minister Adrianus König van Waterstaat liet weten dat hij zich in het algemeen kon vinden in het advies en dat hij dit uitgangspunt ook met zijn ambtgenoten zou wisselen.[64] Met de aanvaarding van dit advies door de regering was niet alleen het beleid geformuleerd dat de aanschaf van militaire vliegtuigen in beginsel bij de Nederlandse industrie moest plaatsvinden, maar door blijvende subsidieverlening aan de KLM ook die van haar verkeersvliegtuigen. Zo bezette Fokker met

---

[60] Geciteerd in: Dierikx, *Dwarswind*, 99.

[61] Opgericht met Koninklijk Besluit van 26 november 1919, nr. 38 op voorstel van de minister van Waterstaat. Voorzitter was de secretaris-generaal in algemene dienst mr. J.B. (Jan) Kan.

[62] NA, Archief Staatscommissie inzake Luchtvaart, 2.16.47, inv. 21: Brief RSL aan Staatscommissie van 7 september 1920, nr. 65.

[63] Ibid, *Advies over de steunverlening aan de Nederlandsche vliegtuigindustrie* van 17 november 1921,

[64] Ibid, Minister van Waterstaat aan Staatscommissie van 27 december 1921, Afd. Waterstaat A, nr. 306.

zijn N.V. Nederlandsche Vliegtuigenfabriek anno 1921 met al zijn in Duitsland opgebouwde ervaring een goede uitgangspositie om de hofleverancier te worden van de vaderlandse vliegtuigmarkt. Dat betekende overigens niet dat er in het binnen- en buitenland geen kapers op de kust waren. Reeds in 1922 ontmoette hij in eigen land serieuze concurrentie van de N.V. Nationale Vliegtuig Industrie (NVI) die als eerste de revue passeert.

***Fokker en de NVI: eerste confrontatie met Koolhoven***

Na zijn vertrek uit militaire dienst in november 1919 was oud-LVA-commandant Walaardt Sacré in dienst getreden van de Nederlandse vestiging van het Britse defensieconglomeraat Vickers, de Haagse Nederlands-Engelse Technische Handelsmaatschappij (Nethmy). Naast het als tussenpersoon fungeren voor de import van Britse vliegtuigen en Rolls Royce-motoren wilde Vickers in Nederland een vliegtuigfabriek stichten om een tegenwicht te bieden aan een volledige dominantie van de Nederlandse vliegtuigmarkt door Fokker. Daartoe werd met financiering van Vickers op 13 april 1922 in Den Haag de N.V. Nationale Vliegtuig Industrie opgericht met Walaardt Sacré en oud-MLD-vlieger Karel Muller als commissarissen in de Raad van Beheer. Als directeur werd Joop Carley aangetrokken die zich vanaf 1917 op het bestaande vliegveldje bij Ede had gevestigd en na de oorlog met de oude, van de LVA overgenomen Farmans een vliegschool had. Na het bouwen van het lichte sportvliegtuigje S.1 had Carley zijn bedrijfje te Ede op 28 september 1921 wegens gebrek aan klandizie moeten sluiten.[65]

**Vliegtuigbouwer Joop Carley met vliegtuig, vrouw en kind op vliegveld bij Ede.**

Als chef-constructeur was Sijtse Frederik Willem (Frits) Koolhoven een maand na de oprichting bij de NVI aangetreden. Deze vliegtuigbouwer van het eerste uur had in 1911 op Soesterberg zijn eerste vliegtuig, genaamd Heidevogel, gebouwd. In datzelfde jaar was hij via Frankrijk naar Engeland vertrokken en in 1913 in dienst getreden bij de vliegtuigfabriek Arm-

[65] Hazewinkel, *Vliegtuigbouw in Fokkers schaduw*, 25.

strong Whitworth. Daar had hij in de oorlogsjaren diverse succesvolle gevechtsvliegtuigen ontworpen als de FK.3 en FK.8, waarvan er 500 resp. 1650 gebouwd waren. In 1917 was Koolhoven overgestapt naar British Aerial Transport Company waar hij de kleine jager FK.28 Bantam ontwierp, maar waarvan de productie door het einde van de oorlog werd ingehaald. Vervolgens produceerde Koolhoven bij de BAT het eerste voor dat doel ontworpen verkeersvliegtuig voor vijf passagiers, de FK.26 Limousine, waarvan er vier werden gebouwd. De FK.26 maakte op de ELTA grote indruk en maakte van daaruit op 18 september 1919 de eerste lijnvlucht tussen Amsterdam en Londen. Verdere plannen voor een geregelde lijndienst vanaf Soesterberg stuitten op bezwaar van de minister van Oorlog en het faillissement van de BAT eind van dat jaar. Terug in Nederland werkte Koolhoven in dienst van Wijnmalen aan de nieuwe Spyker C4 automobiel, totdat ook de autofabriek Trompenburg op 6 juli 1922 failliet ging.[66]

**Na het einde van de Eerste Wereldoorlog bouwde Frits Koolhoven voor de BAT het eerste, als zodanig ontworpen passagiersvliegtuig, de FK.26 Limousine.**

Het eerste product waarmee de NVI met Fokker de strijd aanbond was met het nog door Carley ontworpen lesvliegtuig C.III dat in 1922 zowel bij de LVA als bij de MLD moest wedijveren met de Fokker S.II resp. S.III als opvolger van de Spyker V.2. Toen de keuze van de LVA op het Fokker-toestel viel vanwege de nog onbewezen capaciteit van de NVI nam een teleurgestelde Carley eind oktober 1922 ontslag als directeur. De door Koolhoven ontworpen FK.31 jager-verkenner vloog pas in de zomer van 1923, maar was eind 1922 al aan de LVA aangeboden als alternatief voor de Fokker C.IV die toen al wel vloog. In 1923 en 1924 bleef de NVI sterk lobbyen voor de FK.31 met als inzet het behoud van een “concurrerende vliegtuigfabriek”. Niettemin koos de LVA in beide gevallen voor een aanvullende serie Fokker C.IV’s en de nieuwe C.V-verkenners.[67] Alleen de LA van het KNIL kocht in 1924 in aanvulling op twintig Fokker-jagers en -verkenners een viertal FK.31’s bij de NVI om dit type eendekker met een luchtgekoelde stermotor te kunnen vergelijken met de Fokker-tweedekkers met

[66] S. van der Zee, *Vergeten legende. Frits Koolhoven 1886-1946* (Amsterdam 2001) 31-51.
[67] Voor een uitvoerige bespreking hiervan zie: D. Starink, ‘Vliegtuigcompetitie anno 1924. De aanschaffing van vliegtuigen voor de LVA uit de begroting-1924’, *Mars et Historia* 47 (2013) (3/4) 47-57.

watergekoelde motoren. De MLD kreeg in 1925 tevergeefs een FK.31 op drijvers (de FK.34) aangeboden in concurrentie met Fokkers C.V op drijvers (C.VW). Toch wist de NVI uiteindelijk een handvol FK.31's naar Frankrijk en Finland te exporteren.[68]

**De Koolhoven FK.31 voor beproeving door de LVA op Soesterberg in 1925. Frits Koolhoven is de man met de hoed boven het staartgedeelte.**

Net zoals de NVI druk uitoefende op de militaire vliegdiensten om haar vliegtuigen te verkopen, gold dat ook voor de KLM. Plesman wilde in 1924 ook nachtvluchten gaan uitvoeren en wenste daarvoor vliegtuigen met drie motoren. Terwijl Fokker zijn bestaande eenmotorige F.VII uitrustte met drie lichtere motoren, ontwierp en bouwde de NVI in 1925 de FK.33, op dat moment het grootste in Nederland gebouwde vliegtuig. Het had twee motoren met trekschroef onder de vleugel aan het landingsgestel en een derde motor met duwschroef midden boven op de vleugel. De KLM kocht het ene toestel op 15 juni 1925 en vloog er maar tot 1927 mee, terwijl zij in die jaren een vloot van uiteindelijk dertig betere driemotorige F.VII's in dienst nam. Op 26 januari 1926 werd Koolhoven op staande voet ontslagen en door gebrek aan orders moest de NVI later dat jaar haar deuren sluiten. Fokker nam de inboedel en de financiële verplichtingen van de NVI over en verkreeg daarmee voor een periode van tien jaar vrijwel het monopolie op de bouw van militaire vliegtuigen, totdat Koolhoven 1935 weer op de militaire vliegtuigmarkt zou verschijnen.[69]

### *Aviolanda: Fokker mist de (vlieg)boot*

Een van de uitzonderingen op het Fokker-monopolie ten aanzien van de MLD betrof de levering van vliegboten voor het uitvoeren van lange-afstandsverkenningen in de Indische archipel. Volgens het in februari 1921 uitgebrachte Vlootplan-Gooszen waren voor die taak 72

[68] Th. Wesselink, 'Haagse Bluf. Opkomst en ondergang van Frits Koolhoven's F.K.31', *Luchtvaartkennis* 61 (2012) (2) 39-50 en N. Geldhof, 'De N.V.I. en de F.K.31', *Luchtvaartkennis* 61 (2012) (4) 125-131.

[69] D. Starink, *De geschiedenis van de Nederlandse vliegtuigindustrie 1914-2014* (Breda 2014) 6. (Beschikbaar via de rubriek *Recent Onderzoek*).

vliegboten nodig, inclusief een reserve van 50 procent.[70] Hoewel de Vlootwet in oktober 1923 door de volksvertegenwoordiging werd verworpen, bleef de behoefte aan 72 zeeverkenners in de marineplannen voor Nederlands-Indië gehandhaafd.
In verband met deze behoefte sloot de het ministerie van Marine op 31 december 1921 voor een bedrag van ƒ 87.000 een contract met Fokker voor de levering van een proefvliegtuig, uitgevoerd als amfibie met lichtmetalen bootromp en een Napier Lion motor van 450 pk. Na beproeving van dit als B.I aangeduide vliegtuig in zowel Nederland als Indië kon een seriebestelling tegemoet worden gezien. Na de eerste vluchten in september 1922 werd de machine gedurende 1923 in Nederland en het jaar daarna in Nederlands-Indië aan de tand gevoeld. Bij windstilte kon het toestel bij volle belasting moeilijk van het water loskomen. Ondanks verschillende tussentijdse aanpassingen bleef het motorvermogen ontoereikend en vertoonde de bootromp van duraluminium voortdurend lekkages, redenen waarom een seriebestelling uitbleef.[71]

**De Fokker B.I amfibie (met opgeklapte wielen aan de zijkant) tijdens de beproevingen in Nederland.**

De marine oriënteerde zich vervolgens op de buitenlandse markt en meende in 1925 na vergelijkende beproevingen te De Mok een geschikt type vliegboot te hebben gevonden in de Duitse Dornier Wal. Deze geheel metalen vliegboot met twee Rolls Royce Eagle-motoren van 360 pk voldeed aan de inmiddels flink opgeschroefde eisen. Zodra de keuze voor een buitenlandse vliegboot bekend werd, riep dit de nodige negatieve reacties op in de Nederlandse pers, die er een miskenning van de eigen vliegtuigindustrie in zag. Volgens de marine was er vanwege de vertragingen rond de afgewezen vlootwet grote haast met het vernieuwen van verouderd vliegtuigmaterieel in Indië. Daarom was op de suppletoire begroting voor 1925 extra geld voor vijf vliegboten en op de begroting voor 1926 een bedrag voor twaalf vliegboten opgenomen. Omdat men Fokker, die niet aan de beproeving van buiten-

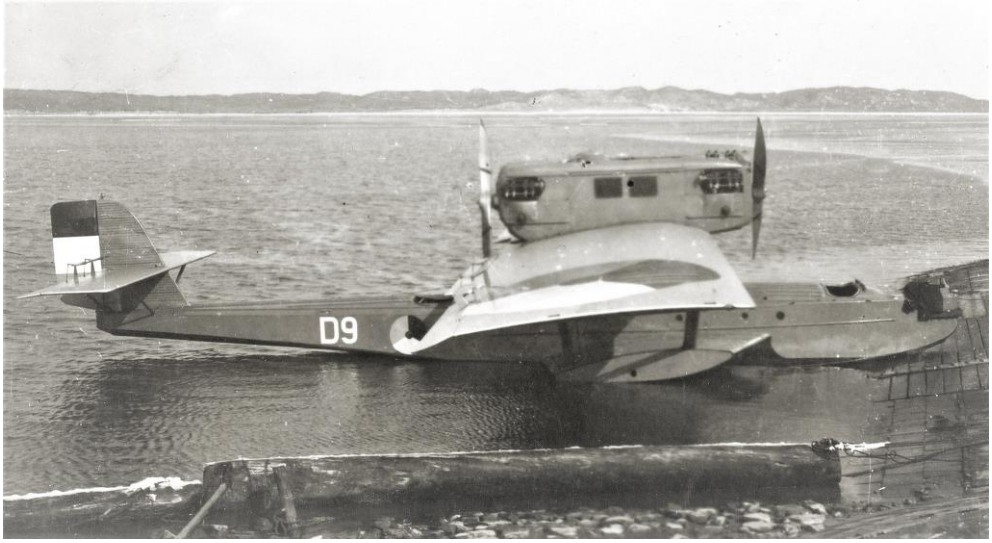
[70] J. Anten, *Navalisme nekt onderzeeboot. De invloed van buitenlandse zeestrategieën op de Nederlandse zeestrategie, voor de defensie van Nederlands-Indië, 1912-1942* (Amsterdam 2011) 219.
[71] N. Geldhof, 'Fokker F.B.I', *Luchtvaartkennis* 36 (1977) (2) QB 0401-0407.

landse vliegboten had deelgenomen, toch een kans wilde geven kreeg hij op 12 januari 1926 van het ministerie van Koloniën een contract ter waarde van ƒ 128.000 voor de bouw van een verbeterde vliegboot ten opzichte van de B.I uit 1922. Als deze nieuwe B.III vliegboot zou voldoen, mocht Fokker meedingen naar de in dat jaar aan te schaffen serie van twaalf toestellen.[72]

Ondertussen gingen de onderhandelingen over de aanschaf van vijf Dornier-vliegboten gewoon door. Omdat de vliegtuigbouw in Duitsland nog verboden was op grond van het Verdrag van Versailles, contracteerde de marine namens het ministerie van Koloniën begin februari 1926 vijf van deze vliegboten bij de Italiaanse Dornier-vestiging in het Italiaanse Marina di Pisa. Ze arriveerden al in de loop van dat jaar in Nederlands-Indië en bleken daar goed te voldoen.

Terwijl de Fokker B.III op 27 oktober 1926 – bijna vier weken later dan in het contract was vermeld – pas voor het eerst vloog, waren de eerste goede ervaringen van de MLD met de Wal-vliegboten aanleiding om te trachten de vervolgseries in Nederland te laten bouwen. Op die manier kon de marine tegemoetkomen aan de politieke druk uit de Tweede Kamer om de Nederlandse vliegtuigindustrie bij de bouw ervan in te schakelen. Daarmee was Fokkers B.III, die opnieuw niet aan de gestelde eisen voldeed, kansloos en werd – anders dan de B.I – niet door de MLD overgenomen en later civiel verkocht.

Inmiddels wilde de marine eind 1926 in totaal achttien vliegboten met sterkere motoren van 450 pk aanschaffen, waartoe zij de zakenman S. Delmonte in de arm nam om de productie naar Nederland over te brengen. Zijn aanvankelijke pogingen om de Haagse NVI hierbij in te schakelen, mislukte daar deze firma – zoals eerder beschreven – eind 1926 was opgehouden te bestaan. Vervolgens vond Delmonte de Rotterdamse scheepsbouwer Hendrik Adolph Burgerhout bereid een vliegtuigfabriek te vestigen in de voormalige scheepswerf “De Buitenwerf” te Papendrecht. Met de licentiebouw van alle benodigde Wal-vliegboten in het vooruitzicht stichtte Burgerhout daar op 17 januari 1927 de Aviolanda Maatschappij voor Vliegtuigbouw N.V. De eerste personeelsleden traden op 28 februari 1927 in dienst en hun aantal zou spoedig oplopen tot 350 man onder bedrijfsdirecteur ir. J. Cabos.[73]




**Een Dornier Wal van de tweede, bij Aviolanda gebouwde, serie met motoren van 450 pk.**

[72] *Het Vaderland*, 14 december 1925.
[73] P. van Wijngaarden, *Van Aviolanda tot Fokker* (Alblasserdam 1987) 4-5.

Na de eerste opdracht aan Aviolanda voor achttien Wals volgde in 1928 een opdracht voor negen toestellen en in 1929 voor acht toestellen. In 1930 wenste de MLD een aantal verbeteringen, zoals motoren van 600 pk en een gekielde bootvorm. Van deze verbeterde Wal F produceerde Aviolanda nog zes stuks, waarna er door de ingetreden economische wereldcrisis en de bezuiniging op de rijksbegroting na 41 vliegboten geen nieuwe opdrachten meer volgden. Ook een serie torpedobootjagers die bij Burgerhouts scheepswerf in aanbouw waren, werd in aantal teruggebracht. Deze tegenslagen waren voor Burgerhout reden om op 2 januari 1932 de hand aan zichzelf te slaan. De scheepswerf ging dicht maar de vliegtuigfabriek Aviolanda werd voortgezet door Burgerhouts zoon en de bedrijfsleider P.A. van de Velde.[74]

De aanschaf door het ministerie van Koloniën van buitenlandse vliegtuigen herhaalde zich in 1929 op kleinere schaal. Dat jaar was in Indië een afdeling jachtvliegtuigen in het leven geroepen, waarvoor veertien moderne jagers nodig waren. Vanwege de spoed en het feit dat Fokker op dat moment geen geschikte jager had, besloot het ministerie van Koloniën tot aankoop van een eerste serie van acht Curtiss Hawk vliegtuigen met een Conqueror motor van 600 pk in de Verenigde Staten. Deze kwamen in 1930 in dienst van de Luchtvaartafdeling van het KNIL. Voor de levering van de resterende zes toestellen mocht Fokker een concurrerende aanbieding doen, terwijl ook Aviolanda via verwerving van de licentierechten voor de bouw van deze Hawk-vliegtuigen ook wilde meedingen. Begin 1931 kreeg Fokker voor het resterende deel van de jagerbehoefte een voorwaardelijk contract voor levering van een D.XVI jager met een Conqueror motor ter beproeving. Deze machine verongelukte in maart 1931 in Nederland, waarna Fokker een verder verbeterde D.XVII bouwde, die echter niet voor 1932 beschikbaar kon zijn. De LA wilde daarom een aanvullende bestelling Hawks plaatsen. Als compromis werd eind 1931 besloten de zes nieuwe toestellen bij Aviolanda te Papendrecht in licentie te laten bouwen.[75]

**Het eerste van zes bij Aviolanda in licentie gebouwde Curtiss Hawk-jachtvliegtuigen voor het KNIL.**

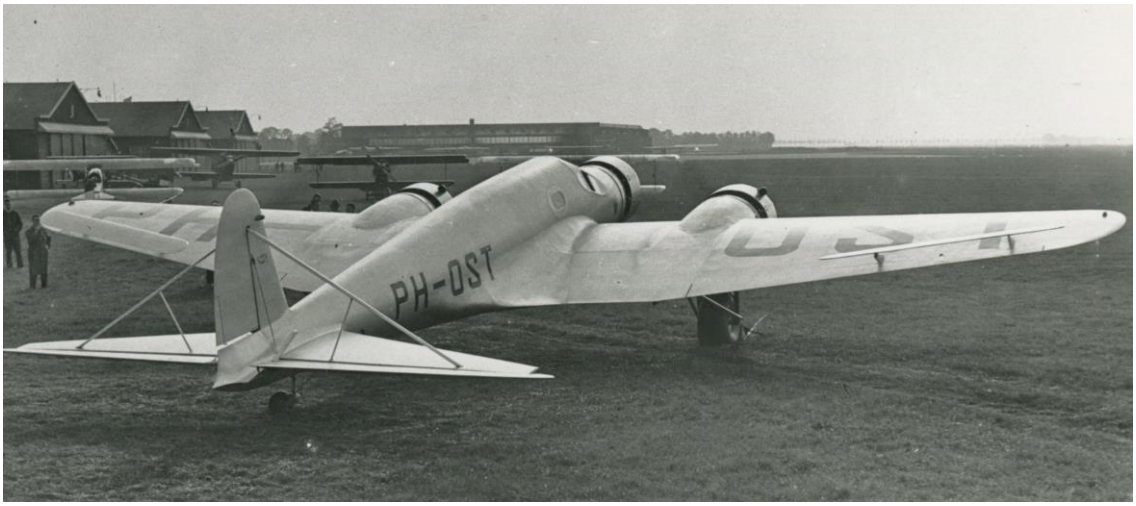
[74] Wesselink en Postma, *Nederlandse vliegtuigen*, 27-39.
[75] Ibid, 41.

***Pander en De Schelde: sportvliegtuigjes***

Naast de NVI ontstond er in Den Haag in 1924 nog een tweede firma die zich bezig ging houden met de bouw van kleine vliegtuigjes voor de vliegsport: de meubelfabriek van Hendrik Pander die de boedel overnam van de kleine Rijswijkse Vliegtuig Industrie Holland. Ook nam Pander onder andere de constructeur Theodorus Egbert (Tom) Slot van dit bedrijfje over. De op 15 december 1924 opgerichte Maatschappij tot het vervaardigen van vliegtuigen Pander produceerde gedurende tien jaar 37 sportvliegtuigen van verschillend model in een marktsegment waarin Fokker niet actief was. Enkele hiervan werden voor de MLD en de LA van het KNIL aangekocht als lesvliegtuigjes voor het beoefenen van luchtacrobatiek.

**Pander D lesvliegtuigjes gereed voor aflevering op Waalhaven, waaronder twee toestellen voor het KNIL en één voor de MLD.**

Vanaf 1930 begon Slot ook andere vliegtuigtypen te ontwerpen, waarvan één, de S.4 Postjager, grote bekendheid zou verwerven in verband met het plan van de Soesterbergse vlieger luitenant Dick Asjes om in 1933 met een speciaal ontworpen driemotorig vliegtuig een snelle postvlucht naar Nederlands-Indië te maken. Vanuit de LVA toonde de commandant, Jacob van Santen grote belangstelling voor het project dat mogelijk ook een snel verkenningsvliegtuig voor de lange afstand zou kunnen opleveren. De S.4 werd met steun van een comité gebouwd en maakte de postvlucht met de nodige tegenslagen rond de jaarwisseling 1933/34.




**De Pander S.4 Postjager op het militaire gedeelte van Schiphol.**

Kort daarna werd het toestel ingeschreven voor de bekende vliegrace tussen Londen en Melbourne van oktober 1934. Helaas verongelukte het toestel daarbij op 26 oktober te Allahabad. Deze strop betekende ook het einde van de vliegtuigbouwactiviteiten van Pander en op 1 december 1934 werd de afdeling Vliegtuigbouw gesloten.
De Postjager was echter niet het enige project waarmee Pander vanaf 1932 een nieuwe weg had willen inslaan en daarmee ook met Fokker had willen concurreren. Rond die tijd ontwierp Slot samen met de van Fokker afkomstige constructeur Reinhold Platz een éénpersoons- en een tweepersoonsjachtvliegtuig, inspelend op de gedachten die daarover bij de LVA heersten. Naar het voorbeeld van de licentiebouw van de Hawks bij Aviolanda opperde Pander desnoods ook de Britse Hawker-vliegtuigen in licentie te kunnen bouwen. Door het voortijdig einde van de vliegtuigbouw bij Pander is hier niets van terechtgekomen.[76]
Panders besluit om met de vliegtuigbouw te stoppen was voor het scheepsbouwbedrijf Koninklijke Maatschappij "De Schelde" aanleiding om in de moeilijke crisisjaren nieuwe activiteiten te zoeken en de afdeling vliegtuigbouw inclusief Tom Slot met ingang van 1 januari 1935 van Pander over te nemen. Ook daar begon Slot weer met het ontwerpen van enkele kleine vliegtuigjes voor privévliegers. Pas vlak voor de Tweede Wereldoorlog begon Slot bij De Schelde in 1938 aan het ontwerpen van de S.21, een revolutionair jachtvliegtuig met duwschroef en zware voorbewapening en betrad daarmee het marktsegment waar ook Fokker actief was. De bouw van het prototype van de S.21 was nog maar nauwelijks begonnen ten tijde van de Duitse inval in mei 1940.[77]

**Artist impression van het door Slot bij De Schelde ontworpen revolutionaire jachtvliegtuig S.21.**

[76] H.J. Hazewinkel, *Pander. Een Haagse vliegtuigbouwer* (Hilversum 2006).
[77] L. Tempelman, 'Scheepswerf bouwt jachtvliegtuig: de Schelde S-21', *Mars et Historia* 44 (2010) (3) 22-25.

***Fokker verliest de KLM als afnemer van zijn verkeersvliegtuigen***

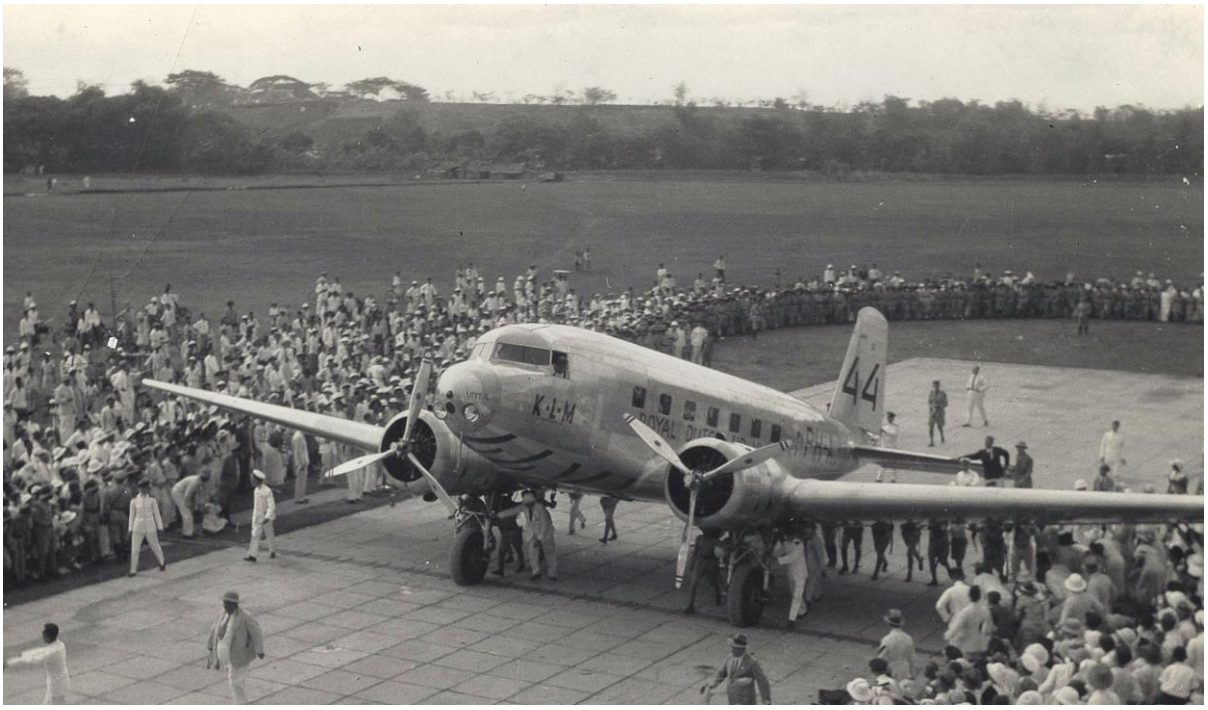
Tussen 1920 en 1932 leverde Fokker niet minder dan 76 succesvolle passagiersvliegtuigen aan de KLM, vanaf de F.II tot en met de F.XVIII waarvan er één, de 'Pelikaan' in december 1933 – net als de Pander Postjager – zijn beroemde snelle kerstpostvlucht naar Batavia maakte. Eigenlijk had de KLM die postvlucht willen uitvoeren met Fokker nieuwste, snelle toestel F.XX met intrekbaar landingsgestel, maar dit vliegtuig werd achtervolgd door problemen. De KLM wilde het toestel in 1933 slechts met een korting van 20% voor een bedrag van ƒ 60.000 overnemen. Tot dat moment had Plesman slechts twee keer een vliegtuig niet bij Fokker gekocht: in 1925 de reeds besproken FK.33 bij de NVI en in 1927 een door Joop Carley ontworpen en bij Werkspoor in Amsterdam gebouwd Jumbo vrachtvliegtuig, dat overigens het enige vliegtuig was dat ooit door dat bedrijf werd vervaardigd.[78]

**De Werkspoor Jumbo was een door Joop Carley ontworpen vrachtvliegtuig, waarvan er één is gebouwd voor de KLM.**

Eind 1932 was Fokker op basis van de toekomstplannen van de KLM begonnen aan de ontwikkeling van de grote viermotorige F.XXXVI voor het vervoer van 36 passagiers op de Indië-lijn en van de kleinere F.XXII voor 22 passagiers op de Europese lijnen. Terwijl deze toestellen volgens de Fokker-traditie (houten vleugel met beklede staalbuisromp) werden uitgevoerd, kwamen de Amerikaanse vliegtuigbouwers Lockheed, Boeing en Douglas in die tijd al met geheel metalen vliegtuigen met intrekbaar landingsgestel op de markt. Plesman was eind 1933 met name onder de indruk van de prestaties van de Douglas DC-2 en kreeg van zijn bestuur gedaan dat hij bij wijze van proef één DC-2 mocht kopen. Terwijl de Fokker F.XXXVI pas in 1935 klaar zou zijn, kon dan ondertussen blijken of de DC-2 met een hogere snelheid en frequentie op de Indië-lijn de passagiersgroei ook aankon. Omdat Fokker in Amerika goed bekend was, vroeg Plesman hem op 28 november 1933 of hij bij de aankoop van de DC-2 als tussenpersoon tussen de KLM en Douglas wilde optreden. De gewiekste zakenman Fokker liet daar geen gras over groeien en onderhandelde met Douglas met als resultaat dat op 15 januari 1935 een overeenkomst tot stand kwam waarin Fokker als

[78] Starink, *Geschiedenis vliegtuigindustrie*, 7.

alleenvertegenwoordiger voor de verkoop van Douglas-vliegtuigen in Europa (behalve in Rusland) mocht fungeren.[79]




**Met de Douglas DC-2 koos de KLM voor geheel metalen vliegtuigen. Hier de "Uiver" bij aankomst in Indië.**

Nog voordat de DC-2 van de KLM grote roem verzamelde tijdens de eerder genoemde race Londen-Melbourne in oktober 1934, besloot het KLM-bestuur op grond van economische berekeningen tot aanschaf van veertien DC-2's, namelijk acht voor de Indië-lijn en zes voor de Europese verbindingen. Hoewel de KLM verder niet in de Fokker-toestellen was geïnteresseerd, moest zij de F.XXXVI en drie F.XXII's in 1935 als laatste Fokker-verkeersvliegtuigen nog wel afnemen.[80]

**Anthony Fokker poseert met zijn auto voor de F.XXXVI waarin de KLM tot zijn boosheid niet meer was geïnteresseerd.**

[79] Dierikx, *Dwarswind*, 192-193.
[80] Ibid, 195.

***Fokker en de Nederlandse militaire markt tot 1935***

Uit het voorgaande is gebleken dat Fokker tot 1935 in belangrijke mate profiteerde van het regeringsbeleid uit 1922 dat de KLM en de militaire vliegdiensten hun vliegtuigen zoveel mogelijk bij de nationale vliegtuigindustrie moesten aanschaffen. Met name voor de dienst in Nederlands-Indië gingen de marine en het KNIL nogal makkelijk over tot aanschaf van hun toestellen in het buitenland om vervolgens onder politieke druk de vervolgbestelling via licentie-productie bij Fokkers concurrenten te plaatsen. Desondanks kochten deze diensten tot 1935 bij Fokker 138 resp. 76 vliegtuigen. Onderstaande tabel[81] toont overduidelijk hoe Fokker daarentegen voor de LVA tot 1935 volledig als hofleverancier voor de LVA fungeerde.

| Jaar | Begroot voor nieuwe vliegtuigen | Aantal en taak | Fabrikant en type |
|---|---|---|---|
| 1922 | ƒ 580.000 | 14 zware verkenners<br>15 lesvliegtuigen | Fokker C.IV<br>Fokker S.II |
| 1923 | ƒ 713.000 | 16 zware verkenners<br>15 lesvliegtuigen | Fokker C.IV<br>Fokker S.IV |
| 1924 | ƒ 740.500 | 19 lichte verkenners<br>15 lesvliegtuigen | Fokker C.VI<br>Fokker S.IV |
| 1925 | ƒ 780.000 | 7 lichte verkenners<br>16 tweepersoons jagers | Fokker C.VI<br>Fokker C.Vd |
| 1926 | ƒ 730.000 | 5 lichte verkenners<br>10 tweepersoons jagers | Fokker C.VI<br>Fokker C.Vd |
| 1927 | ƒ 212.000 | 1 driepersoons verkenner<br>3 meermotorige vltgn. | Fokker C.VIII<br>Fokker F.VIIb/3m |
| 1928 | ƒ 122.000 | 2 eenpersoons jagers | Fokker D.XVI |
| 1929 | ƒ 285.000 | 5 zware verkenners | Fokker C.IX |
| 1930 | ƒ 593.000 | 12 eenpersoons jagers | Fokker D.XVI |
| 1931 | ƒ 240.000 | 5 zware verkenners | Fokker C.Vd |
| 1932 | ƒ 440.000 | 10 eenpersoons jagers | Fokker D.XVII |
| 1933 | ƒ 189.700 | 3 zware verkenners | Fokker C.X |
| 1934 | ƒ 250.000 | 1 zware verkenner +<br>aanpassing vltgn. uit 1933 | Fokker C.X |
| 1935 | ƒ 375.000 | 5 zware verkenners<br>4 lesvliegtuigen<br>1 fotovliegtuig | Fokker C.X<br>Koolhoven FK-51<br>Koolhoven FK-49 |

De overheid hanteerde een jaarlijkse begrotingscyclus, waarbij er voor het eind van het betreffende begrotingsjaar een contract moest zijn afgesloten. Op deze wijze kon ieder jaar een kleine serie vliegtuigen worden aangekocht van steeds het nieuwste type. Zolang de export goed draaide kon Fokker de ontwikkeling van zijn militaire types bekostigen via de exportopbrengsten, maar die werden na 1925 minder. Bovendien wenste de LVA in 1926 dat Fokker twee nieuwe types zou ontwikkelen zonder zich te binden aan een serieaanschaf.

Onmiddellijk na het bekend worden van de begroting voor 1927 schreef Bruno Stephan, die juist zijn functie als chef Technische Dienst van de LVA had verruild voor een directiefunctie bij Fokker een brief aan de minister van Oorlog, waarin hij aangaf de ontwikkelingskosten op

[81] Uit: Starink, *Jonge jaren*, 138.

de overheid te willen verhalen. Opnieuw verzocht de minister de Staatscommissie inzake Luchtvaart om hierover advies te geven. Na langdurige discussies boog het kabinet-De Geer zich in mei 1928 over deze kwestie en ging schoorvoetend akkoord met de richtlijn dat "de kosten, verbonden aan de ontwikkeling van een door den Staat verlangd vliegtuigtype, in bepaalde buitengewone gevallen aan de betreffende onderneeming mogen worden vergoed." In de bekendmaking van deze richtlijn verklaarden de ministers van Oorlog, Marine en Koloniën tevens in te stemmen met het door de Staatscommissie voorgestelde idee om plannen voor toekomstige aanschaffing van vliegtuigen en de daaraan te stellen eisen, waar mogelijk aan de Nederlandse vliegtuigindustrie bekend te maken.[82]

**In 1925 ontwierp Fokker op verzoek van de LVA het driepersoons verkenningsvliegtuig C.VIII. Omdat het niet voldeed, nam de LVA alleen het prototype over zonder vergoeding van de ontwikkelingskosten. Dat was voor de Fokker-directie aanleiding om van de regering een regeling te eisen waarbij de overheid in dergelijke situaties de ontwikkelingskosten zou dragen.**

Deze beperkte uitbreiding van het voorkeursbeleid voor de Nederlandse industrie werd in juli 1931, op het hoogtepunt van de economische wereldcrisis die ook de vliegtuigindustrie zwaar trof, nog verder aangescherpt. Om de aankoop bij de Nederlandse industrie te stimuleren bepaalde minister van Defensie, dr. Laurentius Deckers, in 1931 dat bij defensieaanschaffingen de opdracht aan de daarvoor in aanmerking komende Nederlandse leverancier toekwam, als de kwaliteit voldeed en de prijs niet hoger was dan vijftien procent.[83] Twee jaar later werd het vijftien-procentscriterium nog weer gewijzigd in een "redelijke prijs".[84]

***Fokker in de problemen en opnieuw concurrentie van Koolhoven***

Toen de economische crisis vanaf 1929 de defensiebudgetten en binnen- en buitenland deed krimpen en Fokker in 1931 zijn Amerikaanse fabrieken had moeten verkopen, ging het ook in zijn Nederlandse vestiging achteruit. De financiële resultaten waren duidelijk: de export van Fokker daalde van ƒ 5,2 miljoen in het topjaar 1925 tot een schamele ƒ 397.900 in 1933. In

[82] NA 2.13.70, inv. 1327: Nota minister van Waterstaat van 27 juni 1928, Afd. Waterstaat A, nr. 392.
[83] NA 2.13.67, inv. 323: Nota minister van Defensie van 13 juli 1931, Geheim Litt. X.78.
[84] Ibid, Nota minister van Defensie van 15 februari 1933, IVe Afd. B, nr. 99.

1930 raakte de NV Nederlandsche Vliegtuigenfabriek in de rode cijfers en daalde het aantal werknemers van rond de 600 in 1929 naar niet meer dan 130 in december 1932.[85] Onder deze omstandigheden kon Fokker het zich niet veroorloven te investeren in nieuwe constructiemethoden op een wijze zoals de Amerikaanse fabrikanten dat deden. Bovendien was Fokkers bedrijfsvoering gericht op korte-termijnbeslissingen. Door het uitblijven van ingrijpende constructieve vernieuwing werd de technologische voorsprong die Fokker in de jaren twintig had gekenmerkt teniet gedaan.[86] Met het verlies van de KLM als klant en de beperkte militaire bestellingen zag het er inderdaad somber uit voor Fokker. De aanschaf van een serie van twaalf D.XVII jachtvliegtuigen werd eind 1932 door de regering ondanks de crisis toch doorgezet, omdat Fokker in ernstige moeilijkheden verkeerde en zo weer even vooruit kon.[87]

**Op het hoogtepunt van de economische crisis bestelde Defensie in 1932 twaalf D.XVII-jagers bij Fokker om zodoende de in moeilijkheden verkerende fabriek aan het werk te houden.**

Van Fokkers problemen maakte Frits Koolhoven in 1934 dankbaar gebruik. Na zijn vertrek bij de NVI was hij in 1927 voor zichzelf begonnen en had de huur van de NVI-hangar op Waalhaven overgenomen. Hij ontwierp en bouwde daar kleine aantallen sport- en lesvliegtuigen voor de civiele markt en hanteerde min of meer dezelfde constructiemethoden als Fokker. In 1933 kreeg Koolhoven van de KLM opdracht voor het bouwen van drie éénmotorige FK.43-lesvliegtuigen die tevens dienst konden doen als luchttaxi en een tweemotorig FK.48-passagiersvliegtuig dat uiteindelijk ook als lesvliegtuig werd ingezet. In 1934 vond Koolhoven dan ook een aantal Rotterdamse investeerders bereid om geld in zijn bedrijf te steken en volgde op 31 mei op Waalhaven de oprichting van de N.V. Koolhoven Vliegtuigen. Hij trok Joop Carley aan als constructeur en ging zich nu ook toeleggen op grotere civiele en militaire

[85] Dierikx, *Dwarswind*, 187.
[86] M.L.J. Dierikx, 'Opkomst en ondergang van Anthony Fokker als internationaal vliegtuigbouwer, 1890-1939', *Bijdragen en Mededelingen betreffende de Geschiedenis van Nederland* 108 (1993)(4) 720.
[87] M.L.J. Dierikx, *Uit de lucht gegrepen: Fokker als Nederlandse droom, 1945-1996* (Amsterdam 2004) 23.

vliegtuigontwerpen. Zo bouwde hij in opdracht van de LVA in 1935 een speciaal tweemotorig fotovliegtuig, de FK.49.

**Het eerste vliegtuig dat Frits Koolhoven in 1935 aan de LVA verkocht was het tweemotorige FK.49 toestel dat speciaal was ingericht voor luchtfotografie.**

Omdat Fokker in 1933 bij de overheid om steun had gevraagd en de overheid in belangrijke mate de nationale markt bepaalde en uiteraard ook bezorgd was over de werkgelegenheid in deze sector, moest zij het vraagstuk van nationalisatie van de vliegtuigindustrie onder ogen zien. Voor de bestudering van dit vraagstuk werd de interdepartementale Commissie Bevordering Vliegtuigindustrie ingesteld onder voorzitterschap van mr. dr. A. van Doorninck, thesaurier-generaal van het ministerie van Financiën. In haar eerste rapport van 6 augustus 1934 concludeerde de commissie op den duur geen ruimte te zien voor meer dan één vliegtuigfabriek. Eventuele steun moest aan één industrie worden verleend en daarom moest de overheid de binnenlandse concurrentie niet aanwakkeren. De overheid diende de bouw van prototypes slechts aan die ene fabriek, in casu Fokker, op te dragen, waarbij de vrijheid bleef bestaan om de order in het buitenland te plaatsen indien het type niet voldeed of de prijs te hoog was. In een tweede rapport van 21 juni 1935 werkte de commissie deze conclusies verder uit en werd de regering geadviseerd een moderne 'eenheidsvliegtuigfabriek' te stichten met Fokker als kern maar met de inbreng van Koolhoven en Slot. Door uit het ter werkloosheidsbestrijding ingestelde Werkfonds een bedrag van ƒ 1,2 miljoen te bestemmen voor een meerderheidsbelang van de Staat in het aandelenkapitaal van de Fokkerfabriek en voor de bouw van een nieuw fabriekscomplex te Schellingwoude, kon ons land volgens de commissie weer voorop gaan in de vliegtuigbouw en -export.[88]

**Een Staats-vliegtuigen-fabriek.**

Naar de N. R t. C t. vernemt, heeft de regeering besloten tot stichting, samen met enkele industrieelen, van een vliegtuigbouwbedrijf, waaraan de vorm zal worden gegeven van een naamlooze vennootschap.

De helft der aandeelen plus één zal de regeering aan zich houden. De overige zullen ter beschikking gesteld worden o.m. van de N.V. Vliegtuigenfabriek Fokker, maar naar verluidt, zouden ook anderen in het kapitaal kunnen deelnemen.

De N.V. zal niet alleen fungeeren als productiebedrijf, maar ook als inkoopcentrale, die de orders distribueeren zal over de onafhankelijke industrieën voor zoover aanwezig. Het is n.l. niet aan te nemen, dat alle ondernemingen, die in ons land en in Indië bestaan, naast het gemengde vliegtuigbedrijf, levensmogelijkheid zullen behouden.

Besluiten omtrent plaats en directie van de fabriek zijn nog niet genomen. Wat de plaats betreft, wordt Schellingwoude genoemd.

**Het Nieuwsblad van Friesland, 4 november 1935.**

[88] M.L.J. Dierikx, *Bevlogen jaren* (Houten 1986) 64-65. Zie ook: *Het Vaderland*, 30 december 1935, avondeditie.

In de luchtvaartwereld werden de adviezen van de commissie-Van Doornick met kritiek overladen. Fokker en Koolhoven waren de mannen er niet naar om zich door de overheid tot samenwerking te laten dwingen. Zij hadden er geen belang bij en vonden dat alleen de grote overheidsafnemers hier baat bij hadden. In de pers werd de overheid verweten door kortzichtigheid en bezuiniging geen lange termijnbeleid bij de aanschaffing te voeren: "Wat de militaire luchtvaart betreft, heeft het gebrek aan concurrentie en van bouwprogramma's tot gevolg gehad, dat wij nu nog aan de ontwikkeling van moderne types moeten beginnen, die in het buitenland reeds klaar, of zoo goed als klaar zijn."[89]

**Luitenant-Generaal Marius Raaijmaakers werd op 5 april 1935 aangesteld als Inspecteur Militaire Luchtvaart.**

De belangrijkste kritiek kwam echter van de op 5 april 1935 tot Inspecteur Militaire Luchtvaart benoemde generaal Marius Raaijmaakers. Met zijn benoeming was hij aan de commissie toegevoegd, maar had het rapport niet mede ondertekend en zich in een minderheidsnota tegen de stichting van een eenheidsvliegtuigfabriek geuit. Hij zag wel degelijk bestaansrecht voor de kleinere fabrieken en had verschillende bezwaren tegen de overheidsbemoeienis bij de vliegtuigindustrie, de kwetsbaarheid van één fabriekscomplex en de overheersende rol van de persoon Fokker. En, zo voegde *Het Vaderland* fijntjes toe in het artikel getiteld "De Militaire luchtvaartinspectie tegen de eenheidsfabriek; Generaal Raaijmaakers pleit voor vrije concurrentie": "Wij wijzen er thans reeds op, dat generaal Raaymaakers het eenige lid der interdepartementale commissie van Doorninck is, dat met de producten der vliegtuigindustrie moet laten werken en voor het resultaat daarvan verantwoordelijk is. De overige leden hebben op hun respectieve departementen niet anders dan administratieve bemoeienis met de vliegerij."[90] Van de hervormingen die de commissie-Van Doorninck voorstelde, kwam uiteindelijk niets terecht en alles bleef bij het oude, zij het dat de toenemende internationale spanning het perspectief op nieuwe grotere vliegtuigbestellingen deed toenemen.[91] Ondertussen had Fokker in 1936 contracten gekregen voor de bouw van 36 C.X-verkenningsvliegtuigen voor de LVA en LA/KNIL en kreeg Koolhoven tot 1940 grote opdrachten van alle drie militaire vliegdiensten voor de bouw van niet minder dan 131 les- en lichte verkenningsvliegtuigen van het type FK.51. Daarmee was dit toestel het meest talrijke in dienst van zowel de LVA, de MLD en het KNIL.

[89] *Het Vaderland*, 10 november 1935, ochtendeditie.
[90] *Het Vaderland*, 31 december 1935, avondeditie.
[91] *Het Vaderland*, 4 april 1936, avondeditie.

**De Koolhoven FK.51 kwam niet alleen als lesvliegtuig en lichte verkenner in dienst bij alle drie Nederlandse vliegdiensten, maar werd ook geëxporteerd naar Spanje.**

Na het regeringsbesluit om niet in zijn onderneming te stappen was Fokker teleurgesteld en trok hij zich geleidelijk terug uit zijn onderneming. Op 27 mei 1937 werden de naam en de statuten gewijzigd, waardoor de aandelen van de N.V. Nederlandsche Vliegtuigenfabriek Fokker konden worden geïntroduceerd op de Amsterdamse effectenbeurs. Een nieuw team, bestaande uit onderdirecteur Jacob van Tijen, hoofdingenieur ir. Marius Beeling en constructeur dr. Erich Schatzki, ging zich meer richten op militaire vliegtuigen en modernere productietechnieken. Vanaf 1937 maakte de Fokkerfabriek weer winst en in 1938 werkten er al weer 1200 man bij de onderneming.[92]

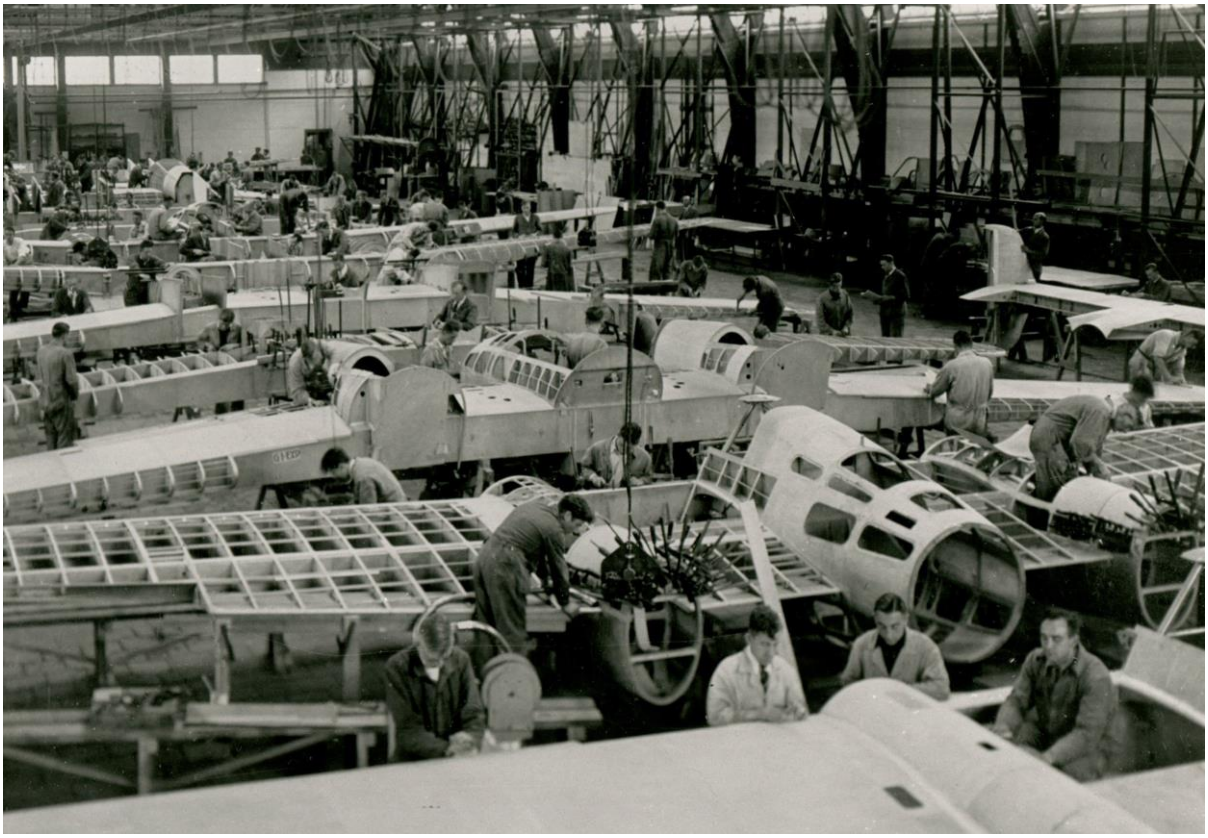
***Herbewapening***

De toegenomen aandacht bij Fokker voor militaire vliegtuigen had alles te maken met de in 1936 door het kabinet-Colijn ingezette versterking van de Nederlandse en Indische defensie. Eind maart had het parlement ingestemd met een Defensiefonds ter grootte van ƒ 53 miljoen om – in aanvulling op de normale defensiebegroting – de materiële uitrusting van land- en zeemacht te verbeteren. Colijn gaf Raaijmaakers opdracht een tienjarenplan op te stellen voor de uitbreiding en modernisering van het luchtwapen in Nederland. Door de toename van de internationale spanning werd dat tienjarenplan in 1937 omgezet in een vierjarenplan. Als gevolg van dit plan kreeg Fokker ten behoeve van de LVA opdrachten ter waarde van bijna ƒ 8½ miljoen voor de bouw van 16 T.V-luchtkruisers, 36 D.XXI-éénmotorige jagers, 36 tweemotorige G.Iijachtkruisers en 20 S.IX-lesvliegtuigen, exclusief motoren, bewapening en andere uitrusting. Voor al deze vliegtuigen kocht het LVB de motoren rechtstreeks in Groot-Brittannië.

Zodra het tienjarenplan was goedgekeurd kreeg Fokker van Defensie op 27 mei 1936 een opdracht de ontwikkeling van de T.V-luchtkruiser ter hand te nemen. Hoewel het tienjarenplan uitging van 70 luchtkruisers waren de snelle veroudering en de oplopende kosten van luchtkruisers (van ƒ 200.000 voor een T.V in juni 1937 tot ƒ 325.000 voor een T.VI in februari

[92] Dierikx, *Uit de lucht gegrepen*, 23-24.

1938) er oorzaak van dat er uiteindelijk slechts 16 van werden aangeschaft. De ontwikkeling van de D.XXI was in 1934 op basis van eisen van het KNIL gestart en op 4 juni 1935 had het departement van Koloniën het prototype voor een bedrag van ƒ 63.350 gecontracteerd. De ontwikkelingskosten bedroegen echter ruim een ton meer en kort na de eerste proefvlucht wijzigden de aanschafplannen van het KNIL ten gunste van bommenwerpers. Colijn die zowel minister van Koloniën als van Defensie was, besloot dat de LVA het prototype overnam ter beproeving. Nadat ook Finland in november 1936 de D.XXI had gekozen en het ontwerp was aangepast aan de Nederlandse eisen, volgde eind 1937 de opdracht voor de bouw van 36 toestellen voor ƒ 88.651 per toestel. Anders dan de T.V en de D.XXI had Fokker de G.I-jachtkruiser op eigen initiatief en naar Frans voorbeeld ontworpen als een compromis tussen de zware luchtkruiser en de lichte éénmotorige jager. Na de proefvluchten in de loop van 1937 schafte Defensie er 36 van aan voor een bedrag van ca. ƒ 213.000 per toestel. De bouw van de vleugels moest vanwege de capaciteit door Fokker worden uitbesteed bij Werkspoor in Zuilen.[93]

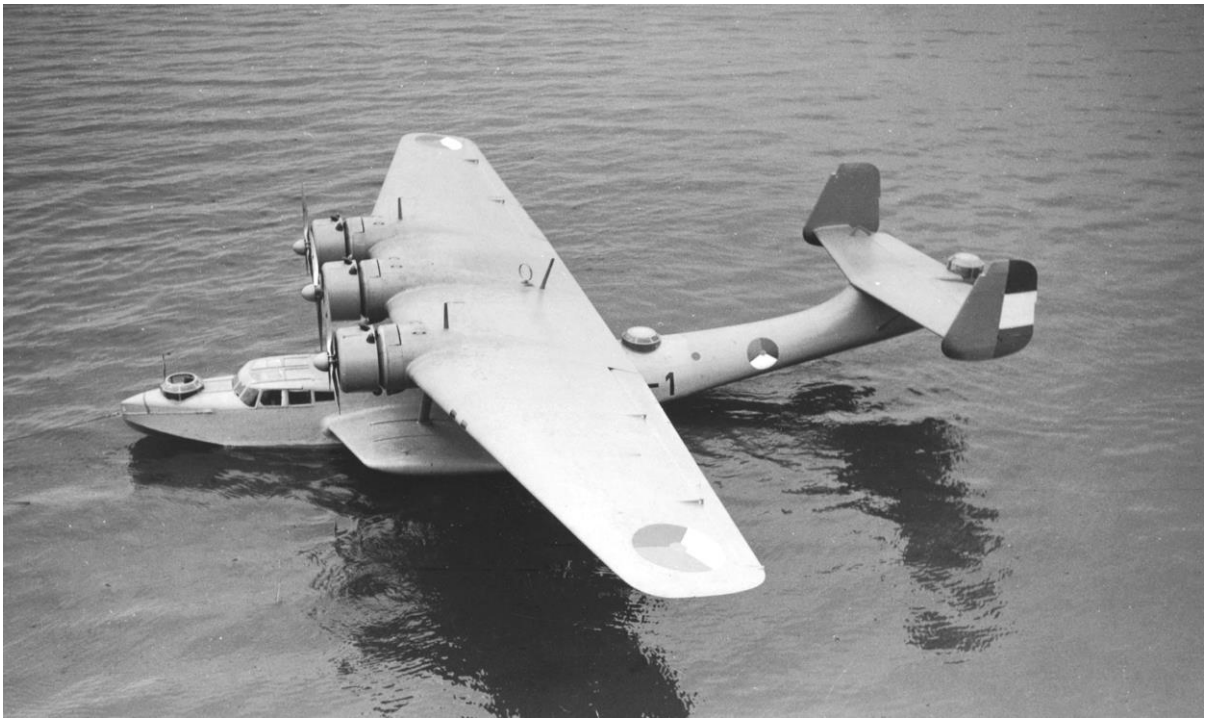


**Productie van G.I jachtkruisers in volle gang in de Fokkerfabriek in 1938-1939.**

In aansluiting op de grote serielevering van FK.51 kreeg ook Koolhoven in het kader van het vierjarenplan de levering van 20 FK.56-lesvliegtuigen en 36 FK.58-jachtvliegtuigen toebedeeld, waarvan de Rotterdamse fabriek alleen zeven FK.56's tijdig voor de meidagen van 1940 heeft kunnen leveren. Hoewel het LVB een voorkeur voor Fokker-vliegtuigen vertoonde, waren de gunstiger prijzen en beschikbare fabriekscapaciteit van Koolhoven voor het departement van Defensie mede aanleiding voor deze bestellingen.

[93] Starink, *Jonge jaren*, 235.

Voor de MLD bouwde Fokker in de laatste jaren voor de Tweede Wereldoorlog nog 40 watervliegtuigen en 15 lesvliegtuigen. Opnieuw ging de belangrijkste opdracht voor de bouw van vliegboten voor de marine naar Dornier. Van de op MLD-eisen gebaseerde Do.24K werden tussen 1936 en 1939 vier contracten getekend voor de bouw van 30 van deze vliegboten door de Dornier-vestiging in Altenrhein. In 1938 en 1939 werden voorts met Aviolanda licentiebouwovereenkomsten gesloten voor in totaal 42 vliegboten, waarbij De Schelde was ingeschakeld voor de bouw van de vleugels. Slechts zeven hiervan waren tijdig gereed, maar de rest werd vanaf 1940 afgebouwd in opdracht van de *Luftwaffe*.[94]

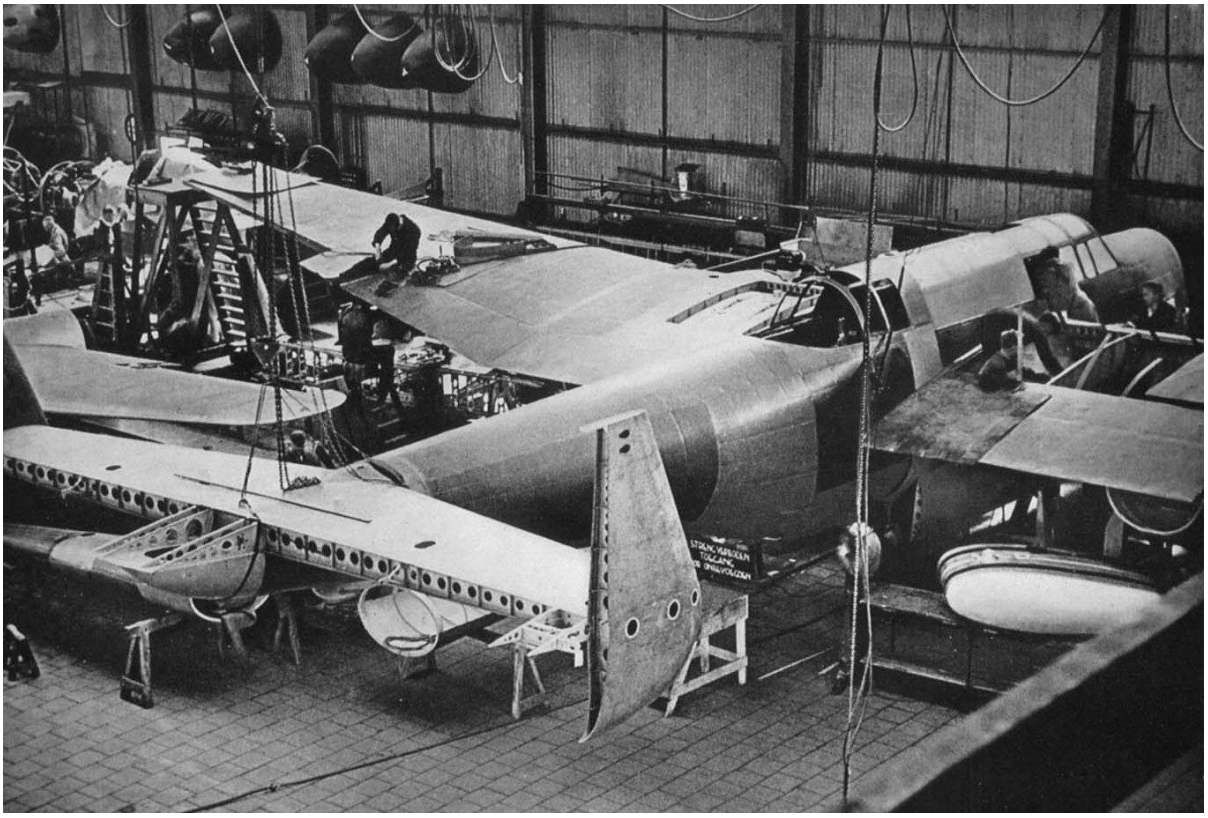


**De eerste Dornier Do.24K vliegboot voor de MLD. De in 1938 en 1939 geplaatste vervolgbestellingen zorgden voor veel werk bij Aviolanda en De Schelde Vliegtuigbouw.**

Ook in Nederlands-Indië kreeg het luchtwapen een belangrijke rol te vervullen bij de herbewapening en wel door uitrusting van het KNIL met tweemotorige bommenwerpers. Colijn gaf als minister van Koloniën op 9 januari 1936 opdracht een eerste serie van zeven Glenn Martin bommenwerpers rechtstreeks in Amerika aan te schaffen. Voor verdere uitrusting zou Fokker in staat gesteld worden zijn nog te ontwikkelen T.V aan te bieden, dan wel de Glenn Martins in licentie te bouwen. Al gauw bleek licentiebouw in Nederland veel duurder dan aanschaf in Amerika, met als gevolg dat uiteindelijk alle 120 Glenn Martins tussen 1936 en 1939 rechtstreeks in Amerika werden gekocht. Daarom begon Fokker al in september 1937 met het bespreken van het ontwerp van de geheel metalen T.IX bommenwerper met vertegenwoordigers van de LA/KNIL met als doel te zijner tijd de Glenn Martins te kunnen vervangen. Fokker-directeur Van Tijen raamde de ontwikkelingskosten op ƒ 900.000, met inbegrip van de omschakeling van de fabriek op metaalbouw. Op 30 september 1937 werd in overleg met de overheid besloten tot de ontwikkeling van de T.IX, waarbij de departementen van Koloniën, Defensie en Economische Zaken een gezamenlijke bijdrage van ƒ 450.000 aan de ontwikkeling toezegden. Pas nadat het toestel in augustus 1939 was begonnen met

[94] Wesselink en Postma, *Nederlandse vliegtuigen*, 42-45.

proefvluchten, werd op 15 november het definitieve contract voor de levering van het prototype T.IX getekend. Door de Duitse inval zes maanden later is het van een seriebestelling niet meer gekomen.[95]



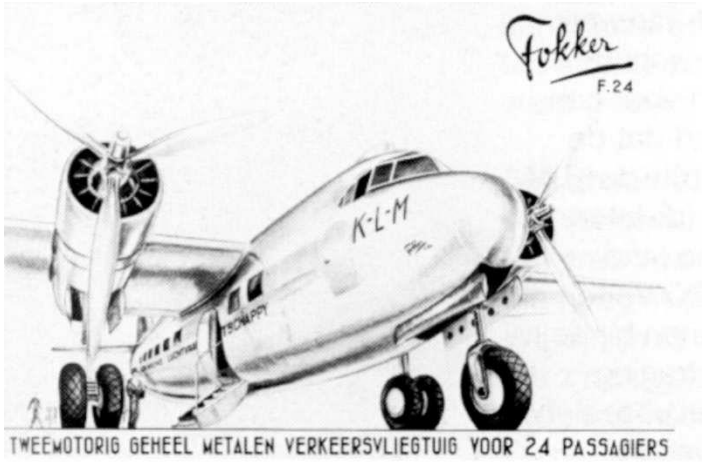
**Het prototype van de geheel metalen T.IX bommenwerper voor het KNIL in aanbouw in de Fokkerfabriek.**

***Ook weer vliegtuigen voor de KLM***

Nu het Fokker dankzij de overheidsopdrachten voor de wind ging en de fabriek de technologische achterstand ging inhalen, trachtte hij ook de KLM te bewegen weer vliegtuigen bij Fokker te kopen. Nadat de KLM in januari 1939 bekend had gemaakt bij Douglas DC-5 vliegtuigen te bestellen, deed Van Tijen op 11 februari een dringend beroep op minister-president Colijn om de KLM te dwingen Fokker-vliegtuigen te kopen. Deze oproep resulteerde in de bespreking van verschillende ontwerpen met Plesman. Op 5 mei 1939 stelde de regering zelfs een Interdepartementale Commissie inzake de bouw van Vliegtuigmaterieel hier te lande in die een maand later al adviseerde dat de KLM verplicht moest worden Nederlands vliegtuigmaterieel te bestellen. Waar Plesman bij de overheid steun zocht om in Amerika bij Douglas zes DC-4E langeafstandsvliegtuigen en bij Lockheed vier DC-5 toestellen voor het Europese luchtnet te mogen bestellen, moest hij in aanvulling daarop ook vliegtuigen bij Fokker kopen. Het ging daarbij om vier op de DC-5 gelijkende tweemotorige F.24 vliegtuigen en een proeftoestel van de viermotorige Ontwerp 180 Intercontinental. De contracten tussen Fokker, de KLM en de overheid voor de levering van de vier F.24's werden eind januari 1940 gesloten, waarbij de overheid ƒ 800.000 meebetaalde aan de ontwikkeling van de F.24 en ƒ 400.000 bijdroeg aan het op gang brengen van de productie van dit geheel

[95] J.M. Grisnich, *De eerste geheel metalen Fokker: de T.IX* (http://jmgrisnich.nl/2015/06/15/fokker-t-ix/).

metalen vliegtuig met neuswielonderstel. Door het uitbreken van de oorlog is van de bouw niets meer gekomen.[96]




**Reclametekening van het als gevolg van de Duitse bezetting niet meer gebouwde F.24 passagiersvliegtuig.**

**Het prototype van de geheel metalen Fokker T.IX tijdens een proefvlucht begin 1940.**

[96] Dierikx, *Uit de lucht gegrepen*, 25-28; De Leeuw, *Fokker verkeersvliegtuigen*, 140-141.

## 4. Epiloog

Door zijn vroegtijdig overlijden op 23 december 1939 heeft Anthony Fokker niet meer meegemaakt dat zijn Amsterdamse fabriek tijdens de Tweede Wereldoorlog door de Duitse bezetter gedwongen werd voor de Duitse luchtstrijdkrachten te werken. In twintig jaar tussen 1919 en 1939 had hij zijn N.V. Nederlandsche Vliegtuigenfabriek tot grote bloei weten te brengen, niet alleen voor de Nederlandse, maar ook voor de wereldmarkt. De eerste tien jaar behoorde Fokker tot de belangrijkste vliegtuigbouwers ter wereld, maar in de jaren dertig zorgden de economische wereldcrisis en de ten opzichte van zijn Amerikaanse concurrenten achterblijvende technologische ontwikkeling ervoor dat het bedrijf bijna failliet ging. Staatssteun was in de jaren dertig vrijwel afwezig en het was dankzij de in 1935 toenemende Europese herbewapening, waarin Nederland niet kon achterblijven, dat Fokker weer volop opdrachten kreeg. De Fokker-gevechtsvliegtuigen konden zich in 1940 evenwel niet meer meten met de nieuwste Duitse, Britse en Amerikaanse vliegtuigontwerpen.

**De Fokker G.I was in mei 1940 het modernste jachtvliegtuig van de Nederlandse militaire luchtvaart maar de meeste werden door de Duitse verrassingsaanval op 10 mei 1940 op de grond vernield.**

Fokkers slimme zet door in 1919 de lopende orders van Trompenburg over te nemen had hem in één klap een dominante positie bezorgd in de vliegtuigleveranties aan de vier grote spelers van de Nederlandse vliegtuigmarkt: de militaire vliegdiensten van leger, marine en KNIL, alsook de in 1919 opgerichte KLM. Het gaat echter te ver om te spreken van een monopoliepositie. Hiervan is nog het meest sprake bij de LVA van het Nederlandse leger: tot

in 1935 ook Koolhoven werd betrokken bij de modernisering en uitbreiding van het luchtwapen, leverde Fokker vrijwel alle vliegtuigen. Ook landvliegtuigen en toestellen met drijvers voor de MLD kwamen vrijwel alle uit de Fokker-stal, maar van vliegboten en hun specifieke rompconstructies had Fokker geen kaas gegeten en werden buitenlandse ontwerpen aangeschaft die vervolgens weer bij Aviolanda in licentiebouw gingen. De KLM was tot 1932 ook een vaste afnemer van Fokker-vliegtuigen en gaf richting aan het ontwerp ervan.

**De F.XVIII was Fokkers laatste succesvolle verkeersvliegtuig waarmee de KLM begin jaren dertig vloog.**

Maar na de komst van geheel metalen Douglas-vliegtuigen kon de overheid, die de KLM met subsidies overeind hield, niet langer afdwingen dat zij Fokker-vliegtuigen moest kopen. Het minst aan Fokker gebonden waren de LA van het KNIL en het departement van Koloniën. Daar was al tijdens de Eerste Wereldoorlog een oriëntatie op de Verenigde Staten ontstaan, die bij elke vliegtuigaanschaf een rol speelde. Uiteindelijk heeft Fokker in de jaren twintig kleine series aan Indië geleverd en in de jaren dertig verschillende prototypes gebouwd op basis van de eisen van het KNIL, maar van seriebouw was alleen bij de C.X sprake.

**In 1933 ontwikkelde Fokker in opdracht van het KNIL de C.X verkenner, die zowel voor het KNIL als de LVA in serie werd gebouwd.**

Na de Tweede Wereldoorlog trad een volledig andere situatie in met betrekking tot de Nederlandse vliegtuigmarkt die veel meer in het teken van internationale inbedding stond. De luchtstrijdkrachten van het leger, na 1953 van de Koninklijke luchtmacht, alsmede die van de MLD maakten op veel grotere schaal deel uit van de NAVO. Fokker had in de Tweede Wereldoorlog een te grote technologische achterstand opgelopen om nog met operationele gevechtsvliegtuigen te kunnen wedijveren met Britse en Amerikaanse types. Het regeringsbeleid richtte zich daarom op licentieproductie en onderhoud van die buitenlandse types bij Fokker en de andere Nederlandse vliegtuigbouwers, die gaandeweg allemaal deel gingen uitmaken van het Fokker-concern. Wel was er ruimte voor eigen ontwerpen van lesvliegtuigen en middelgrote passagierstoestellen, waarmee Fokker tot aan het faillissement in 1995 op de internationale markt succesvol was. Daarna heeft Fokker een tweede leven gevonden als technologie- en componentenbouwer in grote internationale militaire en civiele vliegtuigprogramma's. De naoorlogse ontwikkeling valt echter buiten het bestek van deze studie en is op zich een onderwerp dat al vele pennen in beweging heeft gebracht.

**Tussen 1948 en 1993 was de gezamenlijke Nederlandse vliegtuigindustrie met Fokker als hoofdaannemer betrokken bij de bouw van honderden (van onder naar boven) Gloster Meteors, Hawker Hunters, Lockheed F-104G Starfighters en General Dynamics F-16 Falcons voor de Koninklijke luchtmacht en die van de NAVO-bongenoten.**

**Bijlage 1 – Fokker-vliegtuigen gebouwd voor de Nederlandse markt 1920-1940**

**LVA/ML**

| | | |
|---|---|---|
| C.I | 1920 | 65 |
| C.IV | 1923 | 31 |
| C.V/VI | 1925 | 69 |
| C.VIII | 1928 | 1 |
| C.IX | 1930 | 5 |
| C.X | 1935 | 20 |
| D.VII | 1920 | 20 |
| D.XVI | 1931 | 16 |
| D.XVII | 1933 | 11 |
| D.XXI | 1938 | 36 |
| D.XXIII | 1940 | 1 |
| F.VII/3m | 1928 | 3 |
| G.I | 1939 | 62 |
| S.II | 1923 | 15 |
| S.IV | 1924 | 30 |
| S.IX | 1939 | 20 |
| T.V | 1938 | 16 |
| Totaal | | 421 |

**MLD**

| | | |
|---|---|---|
| B.I | 1923 | 1 |
| C.I | 1920 | 16 |
| C.V(W) | 1925 | 24 |
| C.VIIW | 1930 | 30 |
| C.VIIIW | 1930 | 9 |
| C.XIW | 1935 | 15 |
| C.XIVW | 1939 | 24 |
| S.III | 1924 | 19 |
| S.IX | 1938 | 15 |
| T.IV(a) | 1927 | 24 |
| T.VIIIW | 1939 | 11 |
| Totaal | | 188 |

**LA/ML KNIL**

| | | |
|---|---|---|
| C.IV | 1925 | 10 |
| C.V | 1926 | 24 |
| C.X | 1935 | 14 |
| D.VII | 1922 | 6 |
| DC.I | 1925 | 10 |
| D.XVI | 1931 | 1 |
| D.XVII | 1933 | 1 |
| D.XXI | 1937 | 1 |
| F.VII/3m | 1936 | 2 |
| S.IV | 1926 | 1 |
| T.IX | 1939 | 1 |
| Totaal | | 71 |

**KLM**

| | | |
|---|---|---|
| F.II | 1920 | 2 |
| F.III | 1921 | 16 |
| F.VII | 1924 | 5 |
| F.VIIa/3m | 1925 | 17 |
| F.VIIb/3m | 1928 | 13 |
| F.VIII | 1927 | 7 |
| F.IX | 1929 | 2 |
| F.XII | 1931 | 9 |
| F.XVIII | 1932 | 5 |
| F.XX | 1933 | 1 |
| F.XXII | 1935 | 3 |
| F.XXXVI | 1934 | 1 |
| Totaal | | 68 |

**Bijlage 2 – Geraadpleegde bronnen en literatuur**

Nationaal Archief (NA) Den Haag, 2.13.67: Geheim archief Ministerie van Oorlog/Defensie, 1905-1945; 2.13.70: Archief Koninklijke Landmacht en Generale Staf, 1914-1940; 2.13.85: Archief Ministerie van Defensie, Militaire Luchtvaart en verdediging, 1910-1940 en 2.16.47: Archief Staatscommissie inzake Luchtvaart, 1919-1930.

Nederlands Instituut voor Militaire Historie (NIMH) Den Haag: Collectie en archieven LVA en Dagboek Walaardt Sacré.

Staten-Generaal: Handelingen en bijlagen Eerste en Tweede Kamer.

*Het Vaderland: staat- en letterkundig dagblad*.

Anten, J., *Navalisme nekt onderzeeboot. De invloed van buitenlandse zeestrategieën op de Nederlandse zeestrategie, voor de defensie van Nederlands-Indië, 1912-1942* (Amsterdam 2011).

Asjes, D.L., *Startklaar: Verhalen en anecdotes uit een ruim 50-jarig actief vliegersleven* (Amsterdam 1985).

Bosboom, N., *In moeilijke tijden: Augustus 1914 – Mei 1917* (Gorinchem 1933).

Dierikx, M.L.J., *Bevlogen jaren. Nederlandse burgerluchtvaart tussen de wereldoorlogen* (Houten 1986).

Dierikx, M.L.J., 'Opkomst en ondergang van Anthony Fokker als internationaal vliegtuigbouwer, 1890-1939', *Bijdragen en Mededelingen betreffende de Geschiedenis van Nederland* 108 (1993) (4) 711-721.

Dierikx, M.L.J., *Dwarswind. Een biografie van Anthony Fokker* (Den Haag 1997).

Dierikx, M.L.J., *Blauw in de lucht: Koninklijke Luchtvaart Maatschappij 1919-1999* (Den Haag 1999).

Dierikx, M.L.J., *Uit de lucht gegrepen: Fokker als Nederlandse droom, 1945-1996* (Amsterdam 2004).

Dierikx, M.L.J., *Anthony Fokker. Een vervlogen leven* (Amsterdam 2014).

Geldhof, N., 'Fokker F.B.I', *Luchtvaartkennis* 36 (1977) (2) QB 0401-0407.

Geldhof, N. en Gerdessen, F., *Nederlandse militaire vliegtuigen uit de pioniersperiode 1911-1920* (ongepubliceerd manuscript 2010).

Geldhof, N. 'De N.V.I. en de F.K.31', *Luchtvaartkennis* 61 (2012) 125-131.

Gerdessen, F., Geldhof, N. en Hazewinkel, H.J., *Spyker. De eerste Nederlandse vliegtuigfabriek* (Voorburg 1992).

Gerdessen, F., 'De motoren van de LVA in de Eerste Wereldoorlog', *Luchtvaartkennis* 55 (2006) 118-119.

Gerdessen, F. en L. Boerman, *Fokker T.V 'Luchtkruiser': De operaties van de LVA/ML Fokker T.V* (Zwammerdam 2009).

Gerdessen F., Kalkman, K., Oostveen, C. en Vredeling, W., *Fokker G-1 'Le Faucheur'* (Emmen 2011).

Gerdessen, F. en Geldhof, N., *De interneringen van vliegtuigen tijdens de Groote Oorlog* (Maarssen 2016).

Graat, G., *Een vliegtuigfabriek in Cuijk* (https://www.bhic.nl/media/document/file/vliegtuigfabriek_navo.pdf).

Grisnich, J.M., *De eerste geheel metalen Fokker: de T.IX* (http://jmgrisnich.nl/2015/06/15/fokker-t-ix/).

Hazewinkel, H.J., *Vliegtuigbouw in Fokker's schaduw. De geschiedenis van al die andere Nederlandse vliegtuigbouwers* (Sassenheim 1988).

Hazewinkel, H.J. en Gerdessen, F., 'De Nederlandse SPAD', *KNVvL Luchtvaartkennis* 49 (2000) 163-164.

Hazewinkel, H.J., *Pander. Een Haagse vliegtuigbouwer* (Hilversum 2006).

Hofstee, M.L.J., *Nederland en het luchtverkeer in de toekomst* (Amsterdam 1918).

Hoksberg, G.J., *'Zoo goed en zoo kwaad als dat onder huidige omstandigheden mogelijk is': De ontwikkeling van de Nederlandse Luchtvaartafdeling tijdens de mobilisatie 1914-1918* (Amsterdam 2008).

Hoogschagen, E., *Fokker C.5: Ontwikkeling, gebruik en ondergang* (Emmen 2011).

Huijstee, J. van, *Vervlogen jaren van Fokker* (Amsterdam 1997).

Janssen, J.A.M.M., "Het vijfde wapen: De Luchtvaartafdeeling te Soesterberg tijdens de mobilisatie van 1914-1918", *Militaire Spectator* 167 (1998) 528-535.

Jong, P. de, *Fokker D.21: Fokker's laatste eenmotorige jager* (Emmen 2012).

Klinkert, W., "'Een vitaal belang van de Eerste Orde': Militaire luchtvaart in Nederland 1914-1920" in: J.H.J. Andriessen en P. Pierik ed., *De Grote Oorlog: kroniek 1914-1918*, deel 15 (Soesterberg 2007).

Küpfer, C.C., *In de schaduw van Icarus: De ontwikkeling der militaire luchtvaart* (Rotterdam/ 's Gravenhage 1949).

Leeuw, R. de (red.), *Fokker verkeersvliegtuigen. Van de F.I uit 1918 tot en met de Fokker 100 van nu* (Houten 1989).

Mante, S., "Groei en ontwikkeling. De periode van 1 Juli 1913 tot 10 Mei 1940" in: F.F. Habnit ed., *Veertig jaar Militaire Luchtvaart 1913-1953* (Amsterdam 1953).

Schoenmaker, W. en Postma, Th., *Aviateurs van het eerste uur: De Nederlandse luchtvaart tot de Eerste Wereldoorlog* (Weesp 1984).

Sijsling, K.J., *De pioniersjaren van de Nederlandse luchtvaart. Naslagwerk over de periode 1909-1914* (Utrecht 2014).

Starink, D. *De jonge jaren van de luchtmacht. Het luchtwapen in het Nederlandse leger 1913-1939* (Amsterdam 2013).

Starink, D., 'Vliegtuigcompetitie anno 1924. De aanschaffing van vliegtuigen voor de LVA uit de begroting-1924', *Mars et Historia* 47 (2013) (3/4) 47-57.

Starink, D., *De geschiedenis van de Nederlandse vliegtuigindustrie 1914-2014* (Breda 2014).

Tempelman, L., 'Scheepswerf bouwt jachtvliegtuig: de Schelde S-21', *Mars et Historia* 44 (2010) (3) 22-25.

Wesselink, Th. en Postma, Th., *Koolhoven: Nederlands vliegtuigbouwer in de schaduw van Fokker* (Bussum 1981).

Wesselink, Th. en Postma, Th., *Nederlandse vliegtuigen naar buitenlands ontwerp* (Weesp 1984).

Wesselink, Th., 'Haagse Bluf. Opkomst en ondergang van Frits Koolhoven's F.K.31', *Luchtvaartkennis* 61 (2012) 39-50.

Wijngaarden, P. van, *Van Aviolanda tot Fokker* (Alblasserdam 1987).

Winter, R. de, *Leven voor de luchtvaart, Hendrik Walaardt Sacré 1873-1949* (Den Haag 1992).

Winter, R. de, "M. Raaijmaakers" in: G. Teitler en W. Klinkert ed., *Kopstukken uit de krijgsmacht: Nederlandse vlag- en opperofficieren 1815-1955* (Amsterdam 1997).

Zee, S. van der, *Vergeten legende. Frits Koolhoven 1886-1946* (Amsterdam 2001).