

# Fokker Schoolvliegtuigen

---

en de militaire vliegopleiding 1913-1940





# Fokker Schoolvliegtuigen

---

en de militaire vliegopleiding 1913-1940



Karel Kalkman

Violaero



Een zeldzame foto van de S.II *H-NADT* op een vliegfeest op vliegveld Waalhaven in 1927.

*A rare picture of the H-NADT on a flying festival at Rotterdam airport Waalhaven in 1927.*

**Voorgaande pagina:** Drie S.IV kisten op Soesterberg in 1939.  
(archief van Theris (M.M.) van Beek)

**Previous page:** *Three S.IV planes at Soesterberg 1939.*

ISBN: 978-90-8616-172-0  
NUGI: 465  
1e druk, november 2018

© Copyright 2018  
Lanasta, Emmen

Vormgeving: Jantinus Mulder

[www.lanasta.com](http://www.lanasta.com)

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar worden gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced, stored in a database or retrieval system or published in any form or way, electronically, mechanical, by print, photoprint, microfilm or any other means without prior written permission from the publisher. (Dutch text is also legally relevant in every case or event.)

All correspondence regarding copyrights, translation or any other matter can be directed to: Lanasta, Oude Kampenweg 29, 7873 AG Odoorn, The Netherlands.

# Voorwoord

Tijdens de Eerste Wereldoorlog was de ontwikkeling in de vliegtuigbouw enorm. De eerste militaire vliegtuigen waren eenvoudige constructies van hout, bamboe, linnen en spandraden. Ook waren de motoren zwaar en hadden ze weinig vermogen. De prestaties van de vliegtuigen waren gering. De eerste vliegtuigen waren onbewapend en werden in eerste instantie als verkenner ingezet. Luchtgevechten vonden niet plaats. Het aantal vliegtuigen was klein.

Aan het eind van de oorlog hadden de vliegtuigontwerpers een grote ontwikkeling doorgemaakt. De constructie van de vliegtuigen was enorm verbeterd. De vliegtuigen waren robuust en betrouwbaar geworden. De motoren hadden grote vermogens gekregen en de prestaties waren aanzienlijk verbeterd. De vliegtuigen waren wapens op zich geworden. De vliegtuig werden ontworpen voor een specifieke taak en werden ingezet als jachtvliegtuig, verkenner of bommenwerper. Boven het front vonden dagelijks luchtgevechten plaats, soms door grote aantallen vliegtuigen.

In de eerste jaren van de oorlog was het mogelijk om de van het front teruggetrokken vliegtuigen te gebruiken als lesvliegtuig. Aan het eind van de oorlog werd het voor leerling-vliegers gevaarlijk

om met de grote vermogens en de enorme wendbaarheid van de toen moderne vliegtuigen onervaren de lucht in te gaan. Zo ontstond er vraag naar speciaal als lesvliegtuig ontworpen vliegtuigen. Aan het eind van de oorlog ontwierp Fokker de V.43: Fokkers eerste schoolvliegtuig.

Na de oorlog was Fokker bijzonder actief in het ontwerpen van allerlei soorten vliegtuigen, zowel op civiel als militair gebied. Bij Fokker kon je voor elk soort vliegtuig terecht. Naast de voorzetting van de D-serie jachtvliegtuigen werd een nieuwe C-serie verkenners, B-serie vliegboten, T-serie torpedovliegtuigen en bommenwerpers opgezet. Op civiel gebied werd de F-serie passagiersvliegtuigen opgezet.

Om potentiële klanten aan je te binden was het noodzakelijk om vliegers al vanaf het begin bekend te maken met je producten. Zo werd al direct na de oorlog de S-serie schoolvliegtuigen opgezet. Leerling-vliegers konden zo hun eerste lessen op de S-kisten doen en daarna overstappen op de C.I en de D.VII.

Fokker maakte bij de S-serie regelmatig gebruik van eerdere ontwikkelingen. Je hoeft ook niet wat nieuws te ontwikkelen als je al wat in huis hebt. Zo kreeg de S.II

met twee zitplaatsen, voor de leerling en de instructeur naast elkaar, dezelfde romp als de S.I. De S.II en de S.IV hadden vrijwel identieke vleugels. De S.III kreeg de vleugel van de C.I. Ailerons waren soms zo over te zetten van het ene type op het andere. Zo kreeg je dan toch een soort standaardisatie. Dat maakte het in praktijk gemakkelijker om de voorraad te beheren. En je kon onderdelen van een afgeschreven toestel ook nog eens gebruiken in een ander.

Wat motoren betreft kon je bij Fokker alle kanten op. Zo ook bij de leskisten. Elke klant kon zijn eigen keuze maken. Waren het bij de S.II en de S.IV eerst rotatiemotoren, er werden ook lijn- en ster motoren ingebouwd.

Tussen 1920 en 1924 werden de S.II, S.III en S.IV uitgebracht. Deze zijn langere tijd nog aangeboden aan diverse potentiële gebruikers in binnen- en buitenland. Daarna werd het een tijdlang stil bij de ontwikkeling van Schoolvliegtuigen.

De S.V t/m de S.VIII kwamen niet verder dan de tekentafel. Daarbij komt dat het vaak niet ging om elementaire trainers maar schoolvliegtuigen met een speciaal doel. Voorbeeld is de S.V die bedoeld was voor overgangstrainer en verkenner, of de S.VIII die bedoeld was voor luchtacrobatie.



Het meest gebouwde Schoolvliegtuig werd uiteindelijk de S.9. Bij de toenemende oorlogsdreiging werd duidelijk dat ook Nederland meer vliegers moest opleiden. De totaal versleten en o zo vaak weer opgelapte S.III van de MLD en de S.IV van de LVA moesten nodig vervangen worden. Ook nu was de klant koning en bouwde Fokker voor de MLD de Menasco-lijnmotor in en voor de LVA (later Militaire Luchtvaart) de Armstrong Siddeley Genet Major ster-motor. Het S.9-staart werd na de eerste proefvluchten volledig herzien.

De S.9 en de S.IV van de ML evacueerden in de Meidagen naar Frankrijk. De toestellen zijn daar overgenomen door de Armee de l'Air en in Franse dienst terecht gekomen.

De S.9 van de ML zorgde voor een primeur in Nederland. Geheel volgens het principe van eigen land eerst werd de licentiebouw van de Genet Major motor gestart. Door het uitbreken van de oorlog konden niet alle motoren worden afgeleverd. Dit leidde na de oorlog wel tot de bouw van nog een drie S.9's. Deze toestellen waren de eerste Fokker-producten na de oorlog.

De lesvliegtuigen waren geen toestellen die aandacht trekken. De S-serie was bepaald niet spectaculair meer, als je na het behalen van je brevet op de grotere verkenners en snelle jachtvliegtuigen verder ging. De meeste aandacht ging dan ook uit naar de gevechtvliegtuigen met potentie en goede prestaties.

De S-kisten waren goedge vliegtuigen en leken onverslijtbaar. Na de eerste aanschaf van de S.II en de S.IV door de LVA en de S.III door de MLD, duurde het bijna 15 jaar voor er een vervanger kwam! Hele generaties vliegers hebben er op leren vliegen!

## Verantwoording

Gedurende de afgelopen jaren heb ik met veel plezier alle beschikbare informatie rond de Schoolvliegtuigen verzameld. Bij het onderzoek, samenstellen en schrijven van dit boek werd van vele zijden belangrijke en hartverwarmende steun ontvangen. Die geldt allereerst voor Frits Gerdessen en Willem Vredeling (†). Hun privéverzamelingen en archieven hebben mij een schat aan informatie opgeleverd, dat diende als start van mijn onderzoek naar de zo vaak in aandacht achtergestelde Schoolvliegtuigen van Fokker.

Ook wil ik graag de inbreng van talrijke luchtvaartenthousiasten memoreren, die geheel belangeloos informatie uit hun persoonlijke archieven voor dit boek ter beschikking stelden. Hun namen wil ik, dankbaar voor alle verleende hulp, hieronder vermelden:

- ✧ Herman Dekker
- ✧ Coen van den Heuvel
- ✧ Nico Braas
- ✧ John Greuter
- ✧ Willem Croese
- ✧ Han Mannaerts (Kromhoutarchief)
- ✧ Bart Mastenbroek
- ✧ Peter Diepen
- ✧ Volker Koos
- ✧ Frits Kraai en Leo Keizer (Traditiekamer MLD)
- ✧ Dick Funcke
- ✧ Adri Wijnen
- ✧ Jan Grisnich
- ✧ Jos Slottje
- ✧ Gerard Casius
- ✧ Max Schep
- ✧ Gert Blüm

Mijn verontschuldiging indien in deze opgave nog namen van bepaalde informanten ontbreken! Het werk van de afgelopen drie jaar heeft geleid tot een waardig boek, dat de Schoolvliegtuigen recht doet en hen een plaats geeft die deze toestellen verdienen: een ereplaats! Dit was voor velen het vliegtuig waarmee alles begon!

Ook wil ik de uitgever en vormgever Jantinus Mulder bedanken. Jantinus is een door techniek bevlogen man, die enthousiast luchtvaartboeken via uitgeverij Lanasta / Violearo uitgeeft. Zonder zijn inzet zou het boek nooit zijn verschenen.

*Karel Kalkman*

# Inhoud

<b>11</b>	<b>Hoofdstuk 1 - Vliegeropleiding in Nederland</b>	
	- Opleiding in binnen- en buitenland	11
	- De start van de vliegdiensden in Nederland	16
	- Indië begint een eigen opleiding	21
	- Een eigen vliegdiensden voor de marine	23
	- Een interim-lesvliegtuig voor de marine	27
	- Opleiding in Indië	31
	- De vlietschool in de organisatie	36
	- Het tienjarenplan van Raaijmakers	40
<b>49</b>	<b>Hoofdstuk 2 - Fokker S.I, de enige eendekker</b>	
<b>57</b>	<b>Hoofdstuk 3 - S.II, tegenvallende prestaties</b>	
<b>85</b>	<b>Hoofdstuk 4 - CS.III, teruggreep op een vertrouwd ontwerp</b>	
<b>117</b>	<b>Hoofdstuk 5 - S.IV, de verbeterde S.II</b>	
<b>157</b>	<b>Hoofdstuk 6 - Fokker lesvliegtuig voor Turkije</b>	
<b>159</b>	<b>Hoofdstuk 7 - Fokker S.V, voorgezette vliegopleiding</b>	

161	Hoofdstuk 8 - Fokker S.VI, een civiel ontwerp	
163	Hoofdstuk 9 - Fokker S.VII, sportvliegtuig	
165	Hoofdstuk 10 - Fokker S.VIII, acrobatie?	
167	Hoofdstuk 11 - Fokker S.9, succesvolle trainer?	
	- Kromhout vliegtuigmotoren en ir. J.C. Goedkoop	195
214	Hoofdstuk 12 - Evacuatie naar Frankrijk	
227	Hoofdstuk 13 - Fokker S.10, een grap?	
	<b>Bijlagen</b>	
	- Overzicht Fokker lesvliegtuigen	228
	- Summary	229
	- Index	231

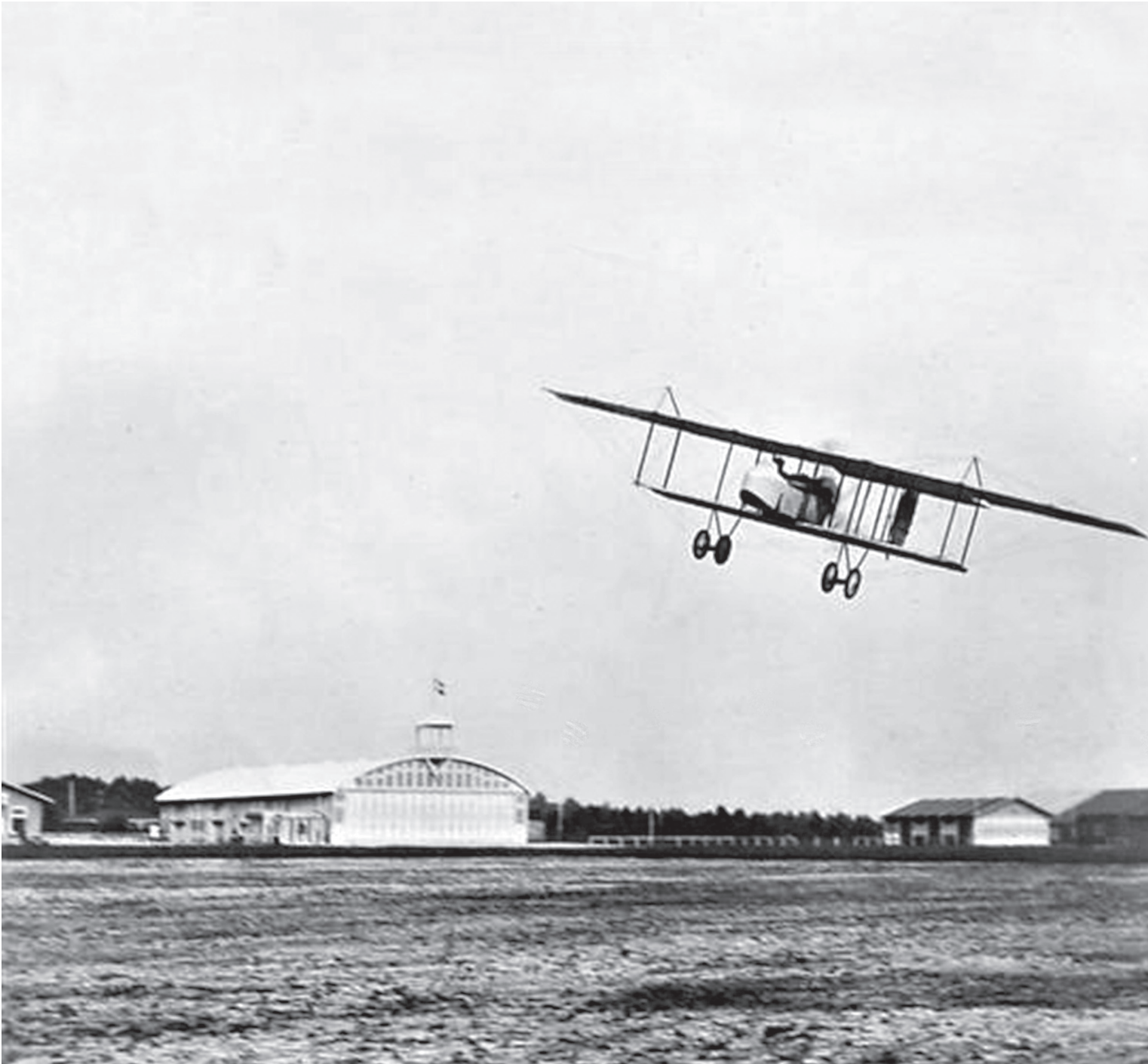


Soesterberg in 1939. (archief van Theris (M.M.) van Beek)



Fokker

Fokker Schoolvliegtuigen



Een Farman boven de ijzeren montagehal op Soesterberg, die door de N.V. Maatschappij voor Luchtvaart werd gebouwd.

*A Farman over Soesterberg air base. The large iron hangar was built by the civil N.V. Maatschappij voor Luchtvaart.*



# Hoofdstuk 1

## Vliegeropleiding in Nederland

*Pas op 27 juni 1909 vond de eerste vlucht in Nederland plaats bij Etten Leur. Tot dan toe was de luchtvaart in Nederland achtergebleven bij het buitenland. Na deze eerste vlucht kwam de ontwikkeling van de luchtvaart in Nederland in een stroomversnelling. De eerste Nederlanders deden hun opleiding in het buitenland en haalden hun brevet: J.W.E.L Hilgers, C.G.J van Maasdijk (beiden in 1910). Tweede luitenant der artillerie van het Koninklijk Nederlandsch-Indische Leger (KNIL) Hein ter Poorten was de eerste gebrevetteerde militaire vlieger op 16 september 1911. In 1910 werden drie vliegterreinen in gebruik genomen: als eerste de Molenheide bij Gilze Rijen, en verder één bij Ede en één bij Soesterberg. Op de Molenheide startte de Eerste Nederlandse Vliegvereniging met een vlietschool. Op Soesterberg bouwde dbr. J.F. Verwey, van de vlietschool N.V. Maatschappij voor Luchtvaart, een vliegekamp met vier hangars met een werkplaats en begon een vliegeropleiding.*

### Opleiding in buiten- en binnenland

Voor het leger was de eerste kennismaking met het gebruik van vliegtuigen in september 1911. Er werden legermanoeuvres gehouden van de Veluwe tot Noord-Brabant. Vanaf een weiland bij 's-Hertogenbosch werden voor het eerst vliegtuigen ingezet. Zes particuliere toestellen waren door hun eigenaren ter beschikking gesteld. De Chef van de Generale Staf luitenant-generaal C.J. Snijders was uitermate geïnteresseerd in de mogelijkheden die de nieuwerwetse luchtvaartuigen voor de krijgsmacht te bieden hadden. Hij maakte zelf als waar-

nemer een verkenningsslucht en kon een indruk krijgen over de inzet van vliegtuigen. Hij constateerde "dat er wel wat inzat".

Kort daarop verzochten vier landmacht-officieren de Minister om een vliegeropleiding te mogen volgen met behoud van hun wedde. Dit werd toegestaan en op 2 november 1911 behaalde tweede luitenant W.C.J. Versteegh zijn brevet, gevolgd door tweede luitenant F.A. van Heijst op 31 december 1911 en tweede luitenant L.F.E. Coblijn op 6 februari

Opperbevelhebber Generaal C.J. Snijders.

Een generaal werd pas aangesteld in oorlogs-/mobilisatietijd.

De gen.majoor, lt.gen. en generaal hadden allemaal 4 sterren. goud en/of zilver. Dat was niet overzichtelijk en daarom kreeg de generaal er 2 maarschalkstaven bij.

Generaals hadden tot 1940 vier sterren:

- Generaal - 4x zilver - werd aangesteld als opperbevelhebber bij mobilisatie en oorlog (OLZ).
- lt.gen. - 4x zilver - o.a. Chef Generale Staf GS werd OLZ
- gen.maj. - 2 goud (vooraan) en 2 zilver
- brigadegeneraal pas na 1945.

Dit gaf een probleem toen er in 1914 een opperbevelhebber moest worden aangesteld. Bij hem (Snijders) werden maarschalkstaven toegevoegd. In 1939-40 ook bij Reijnders en Winkelman.

*Chief of Staff Lt. Gen. C.J. Snijders, promoter of the air force.*





1912. De vierde officier was gestopt met de opleiding.

Na afloop van deze manoeuvres van 1911 en 1912 stelde kapitein H. Walaardt Sacré, secretaris van de Militaire Luchtvaart Commissie, vast dat het vliegtuig in de nabije toekomst een steeds belangrijker rol zou kunnen vervullen. Hij karakteriseerde de manoeuvres van 1911 bij Den Bosch als een gelukkig geslaagde improvisatie. Daarom moest het vliegtuig volgens hem in de komende Nederlandse militaire luchtvaart opgenomen worden. In het eindrapport werd gepleit voor de aanschaf van *"eigen vliegtuigen tot een totaal van 30 stuks met de nodige toebehooren"*. In het eindrapport riep hij op "tot oprichting van een centrale organisatie voor militaire luchtvaart bij ons leger". Nadat op 28 maart 1913 het vliegterrein op bij Soesterberg voor f 266.000,- was gekocht, volgde al snel de aanschaf van de eerste vliegtuigen. Op 23 april 1913 gingen kapitein H. Walaardt Sacré en de luitenant F.A. van Heijst op dienstreis naar Frankrijk. In Parijs kwam ir. John Rozendaal daar nog bij. Zij bezochten diverse fabrieken en keerden op 23 mei terug. De keus was gevallen op



Kapitein  
H. Walaardt Sacré,  
secretaris van de  
Militaire Luchtvaart  
Commissie, en  
de eerste com-  
mandant van de  
vliegdiens van het  
leger.

*Captain  
H. Walaardt Sacré,  
secretary of the  
Military Aviation  
Commission and  
the first command-  
er of the Army  
Flying Service.*



De manoeuvres van 1911. Voor het eerst met gebruik van geleende vliegtuigen in geleende tenten op De Pettelaar bij Den Bosch.

*The army maneuvers of 1911. The first time aircraft were used: borrowed planes in borrowed tents.*