



2 | VERSLAG LEZING OVER DE F27

Op 24 oktober jl. gaf Jan Homma een uitvoerige lezing over de F27.

7 | HET ERFGOED VAN RSL/ NLL/NLR DIGITAAL

In toenemende mate komen objecten en foto's op de website www.erfgoednllcollecties.nl.

11 | BIJNA FATAAL ONGELUK F28

De ontdekking van verdwenen klinknagels aan het prototype F28 tijdens een inspectie voorkwam erger.

VAN DE VOORZITTER

Deze keer ontvangt u een extra dikke nieuwsbrief en dat is niet zonder reden. Het was op 24 november 60 jaar geleden dat de Fokker F27 Friendship zijn eerste vlucht maakte. Er is aan dit feit in ons land weinig aandacht besteed. De museumstichting wilde wel stil staan bij deze mijlpaal in de naoorlogse vliegtuigindustrie met een lezing tijdens de donateurbijeenkomst op 24 oktober (zie het verslag).

Deze betrof voornamelijk informatie over het gereede eindproduct F27. De grote rol van het Nationaal Luchtvaart Laboratorium (NLL) gedurende de periode 1950-1955, komt aan de orde in de speciale bijlage bij deze nieuwsbrief, die onder andere met de medewerking van NLL-ers uit die tijd, tot stand is gekomen.

De expositie in het voormalige windtunnelgebouw is sinds het begin van dit jaar opgeslagen op het terrein van het NLR en niet meer toegankelijk voor het publiek. We zijn begonnen om te laten zien hoe die expositie er uit zag. Elders in deze nieuwsbrief staat een artikel over onze websites, waar u hier meer over kunt lezen. Het is de bedoeling dat de teksten en foto's op de vele panelen, die in de expositieruimte stonden, ook worden getoond. Van paneel 1 op de eerste verdieping is dit al gedaan en de rest volgt nog in stappen, want het is een tijdrovend karwei. Op deze manier gaat dit expositiemateriaal zelf ook deel uitmaken van het NLR erfgoed.

Wij zijn er trots op dat de Koninklijke Bibliotheek in Den Haag kort geleden heeft besloten om onze website te gaan archiveren, waarmee deze toegankelijk en actueel blijft voor toekomstig onderzoek. Dat betekent

een erkenning van wat we doen door een gerenommeerde organisatie. Er wordt door meerdere vrijwilligers veel energie gestopt in het opbouwen van het collectie beheersysteem ZCBS. Dit systeem met drie deelbanken beslaat het totale NLR-erfgoed, bestaande uit: foto's, objecten en het archief. Een uitgebreide gebruiksbeschrijving van dit systeem, toegespitst op de museumstichting, is in korte tijd gereedgekomen. Deze zal onder meer gebruikt worden ten behoeve van de instructie van de gebruikers van het systeem. Eind

oktober heeft het bestuur, samen met de systeembeheerder, overlegd met de vrijwilligers in de Noordoostpolder over het ZCBS systeem. Er zijn afspraken gemaakt over de indeling van het werk met het oog op de vulling van de foto deelbank.

Een grote en belangrijke investering is het interactieve beeldscherm, waarmee enkele vrijwilligers zich nu vertrouwd maken. Het scherm biedt ons onder andere de kans heel specifieke projecten te kunnen maken, zoals voor deelprojecten.

Bij de directie van het NLR vragen we aandacht voor het onderkomen van de museumstichting na voltooiing van de nieuwbouw en renovatie. De gebouwen waar we nu tijdelijk zijn gehuisvest zullen daarna niet meer beschikbaar zijn. In dit verband kijken we ook naar de toekomstige huisvesting van de vrijwilligers in de Noordoostpolder.

We kunnen terugzien op een bewogen museumjaar, maar kunnen concluderen dat bestuur en vrijwilligers vanaf maart 2015 een tot nog toe succesvolle doorstart hebben gemaakt. ■

KEES BAKKER



60 jaar geleden vond de eerste vlucht plaats van de F27 PH-NIV (voorgrond). Bron: Collectie Aviodrome

DONATEURSBIJEENKOMST 24 OKTOBER 2014

De tweede donateursbijeenkomst, na de doorstart van de museumstichting eerder in het jaar, werd bijgewoond door ongeveer 50 personen. In toenemende mate weten belangstellenden van “buiten”, vaak als introducé van een donateur, hun weg naar de bijeenkomsten te vinden.

Zoals gebruikelijk ging de voorzitter eerst kort in op een aantal huishoudelijke zaken, zoals de huisvesting van het museum. Medio volgend jaar ontstaat weer een nieuwe situatie na het einde van de nieuwbouw en renovatie in Amsterdam. Het betekent opnieuw verhuizen van de opgeslagen collectie en het archief en het vinden van nieuwe werkruimte voor de vrijwilligers. De NLR directie heeft onlangs de voortgezette zorgplicht m.b.t. onderdak van de museumstichting bevestigd. Nu gaat het nog om het vaststellen waar alles naar toe moet. Het bestuur, in samenwerking met de Commissie van Donateurs, werkt aan een nieuw Beleidsplan voor het jaar 2016. De vrijwilligers houden zich vooral bezig met het inrichten van de digitale deelbanken en wat daarmee samenhangt. Een interactief beeldscherm wordt binnenkort afgeleverd en zal nieuwe mogelijkheden openen voor het maken van bijvoorbeeld thema exposities.



Kees Bakker en Jan Homma (rechts).

Vervolgens werd Jan Homma aangekondigd om te spreken over het onderwerp: “Fokker F27, 60 jaar”. Gedurende twee periodes, 1960-1962 en 1976-1996, was hij in dienst bij Fokker. In de aankondiging van zijn lezing in de vorige Nieuwsbrief was al duidelijk geworden dat de spreker een groot kenner moet zijn van de Fokker F27. In 2011 bracht hij namelijk een 3000 pagina's tellend boek met informatie over dit vliegtuig op CD-ROM uit. Hij is vrijwilliger bij het Documentatiecentrum van de Aviodrome en is daar als specialist over de Fokker collectie betrokken bij het registreren en ordenen van alle documenten en beeldmateriaal over Fokker.

De spreker liet, zoals verwacht, veel bijzonderheden zien over de F27. De eerste configuratie, aangeduid als P-275 en later leidend tot de F27, dateert van augustus 1950. Bijvoorbeeld over de bouw van het eerste prototype, PH-NIV, waarvan een rompdeel nu nog in de buitenlucht is opgeslagen bij de Aviodrome. Maar ook vertoonde hij een boeiende film, ingesproken door ir. Schliekelmann, over de letterlijke aanloop in stapjes naar de eerste vlucht van deze PH-NIV op 24 november 1955, die 34 minuten duurde. Er zijn 581 stuks gebouwd in allerlei versies. De oudste nog vliegende F 27 is in 1959 gebouwd. Hij gaf een bijna volledig overzicht van de vele maatschappijen over de wereld, die met de F27 hebben gevlogen. Daarnaast een beschrijving van de verschillende, soms unieke, vliegtuigsystemen.

In een omgeving van donateurs, waarvan velen een relatie hebben gehad met het NLR en zelfs eerder met het NLL, viel het op dat in de lezing geen of nauwelijks aandacht werd besteed aan het vele werk dat door het NLL is verricht aan de F27. Dit werk is onder meer vastgelegd in meer dan 100 onderzoekrapporten, die betrekking hebben op het gebied Aerodynamica, Constructies en Materialen en Vliegtuigen. Na zijn lezing, die gezien de resterende tijd van de bijeenkomst, wat moest worden ingekort, bedankte de voorzitter Jan Homma en overhandigde hem het gebruikelijke cadeau.

Daarna gaf Erik Vermeulen een overzicht van de stand van zaken bij het digitaliseren van de erfgoedcollecties van het NLR. Dit omvangrijke project past goed binnen de oorspronkelijke museum opdracht: het bewaren en toegankelijk maken van NLR erfgoed, bestaande uit: foto's, objecten en documenten. Vanaf begin 2015 gebeurt dit met digitale hulpmiddelen. Erik gaf een aantal voorbeelden van de mogelijkheden van het beheersysteem. De aanwezigen toonden zich enthousiast over wat kan worden bereikt. Voorbereidingen worden getroffen om ca 2500 museum objecten te laden in de deelbank objecten. Deze

objecten uit de museumcollectie moeten van verdere informatie worden voorzien. Dat is een groot karwei waarbij best nog meer vrijwilligers kunnen worden betrokken, vooral ex-NLR medewerkers, i.v.m. hun kennis over het bedrijf. Dit type vrijwilligerswerk kan na een korte introductie in principe thuis op de computer worden uitgevoerd.

Bij de afsluiting vroeg de voorzitter aandacht voor het aantal donateurs, dat zonder aanvulling met nieuwe donateurs dreigt terug te lopen. “Aanwas is nodig om ons werk ook op termijn te kunnen voortzetten”, zoals hij zei. ■

WEERZIEN OP DONATEURBIJEENKOMST NA MEER DAN VIJFTIG JAAR



Bij de sloepenloods op het KIM in 1962; Jaap de Moor staat tweede van links en Kees Bakker tweede van rechts.



Op het NLR in 2015, 53 jaar later, staat Jaap de Moor rechts en Kees Bakker links.

Beide mannen op de rechter foto, Jaap de Moor (rechts) en Kees Bakker beginnen in september 1959 in dezelfde klas met hun vliegopleiding op de Rijks Luchtvaart School in Eelde. In 1962 worden ze als dienstplichtige beiden Adspirant Reserve Officier vlieger bij de Koninklijke Marine (KM).

Jaap de Moor blijft na de vervulling van zijn dienstplicht nog tot 1968 bij de KM waar hij onder meer vliegt op het vliegekampship Hr. Ms. Karel Doorman. Hij gaat daarna naar de KLM, waar hij 32 jaar in dienst blijft. Hij vliegt onder andere op de Fokker F27 en ontmoet later Ronald Dijkstra, die ook vlieger op dat type is geweest. Ronald wordt na zijn pensionering bij de KLM vrijwilliger bij de museumstichting. Jaap en hij blijven contact houden.

Kees Bakker gaat na zijn dienstplichtperiode en studie aan de TH Delft over in beroepsdienst en blijft tot 1993 bij de KM in vliegende- en niet vliegende functies. Hij heeft, in de rol van de KM als opdrachtgever, al jarenlang een zakelijke relatie met het NLR. Deze duurt voort tot 2007, wanneer hij stopt als “contractmedewerker” bij het NLR. In 2003 wordt hij voorzitter van de museumstichting van het NLR en is dat nog.

Ronald nodigde Jaap uit, in verband met hun F27 verleden, om de donateursbijeenkomst op 24 oktober bij te wonen. Zo kan het gebeuren dat de museumstichting ook een platform kan zijn dat mensen na lange tijd weer bij elkaar brengt en die dat zichtbaar waarderen. ■



Sinds 18 november is het museum in het bezit van een “touchtafel” met een 42” interactief touchscherm. De interactieve tafel kan door meerdere personen tegelijkertijd worden bediend. Zo kunnen gezamenlijk foto's, video's en pdf bestanden worden bekeken, maar ook spellen of een quiz worden gespeeld. Gerard Hameetman wordt de systeembeheerder en Ferdi Uilhoorn zal zich met de applicatiesoftware bezig gaan houden. Met behulp van ontwikkelsoftware, die op één van onze eigen pc's is geïnstalleerd, kunnen de applicaties (presentaties, spellen etc.) worden gemaakt. Onderin de afsluitbare behuizing van de touchtafel bevindt een compacte pc, van waar af de applicaties kunnen worden gepresenteerd en uitgevoerd op het touchscherm.

KOMST VAN DE DC-2 NAAR NEDERLAND, WERK VOOR DE RSL

DEEL 14

In een serie artikelen in de Nieuwsbrief wordt aandacht besteed aan de stappen die zijn gezet om de DC-2, die door de KLM in de periode 1934-1935 werd aangeschaft, te beoordelen op luchtwaardigheid. Dit deel gaat over een gesprek bij de RSL met vertegenwoordigers van de KLM en de Luchtvaartdienst in februari 1935 waarbij voornamelijk wordt gesproken over de vliegtechnische bevindingen met de DC-2. Het gesprek leidt tot het doen van voorstellen van een aantal maatregelen door de RSL aan de Luchtvaartdienst.

Na het ongeval met de PH-AJU, hoe verder?

In de loop van februari 1935 zijn alle belangrijke Nederlandse spelers die zich bezighouden met de beoordeling van de luchtwaardigheid van de DC-2, weer terug in Nederland.

Op 21 februari wordt een bespreking bij de RSL belegd waarvan geen agenda is gevonden maar wel een vorm van verslaggeving, verwoord in een (vertrouwelijke) brief van de KLM aan Wolff (met kopie aan Van der Heyden, Luchtvaartdienst). Het doel van de bespreking is de maatregelen nader vast te leggen die genomen zouden moeten worden in verband met eventueel vast te stellen voorwaarden waarop de Bewijzen van Gelijktelling van de Douglas vliegtuigen zouden worden uitgereikt.

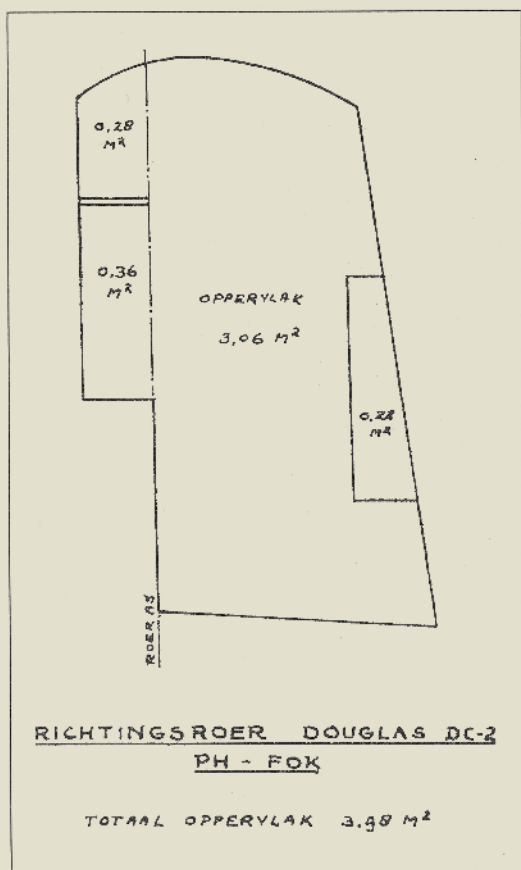
De verslaggeving is van de hand van de heer Wijdooge (KLM). De belangrijkste onderwerpen uit die brief zijn hieronder kort vermeld:

- 1 Van der Maas is niet bekend met een betrouwbare meetmethode om bij vliegproeven in rustig weer gegevens te verkrijgen over de besturing van de DC-2 in zware remous. Wel heeft hij tijdens vliegproeven met de DC-2 PH-FOK stuurkrachten gemeeten bij bepaalde roeruitslagen en daaruit een bij benadering conclusies getrokken over het gedrag van het vliegtuig bij zware remous en de daarbij uit te oefenen stuurkrachten. Hij concludeert dat in zware remous de stuurkrachten van de DC-2 te groot zullen zijn. Een RSL-rapport daarover wacht op toestemming van Fokker om de KLM inzage daarin te verlenen.
- 2 De RSL heeft eerder geadviseerd de roeren statisch te balanceren, welk advies via de KLM en Fokker bij Douglas terecht kwam. Echter, de tweede voor de KLM bestemde DC-2 zal zijn voorzien van gewijzigde roeren waarmee de KLM proeven zal doen, *“waarvan goede resultaten werden verwacht en dat de betreffende wijzigingen op alle andere vliegtuigen zouden kunnen worden aangebracht, terwijl volgens de Fokker Fabriek het toepassen van de door den RSL aanbevolen wijzigingen ernstige bezwaren meebracht.”* Wel zal, volgens de heer Guilonard (KLM), *“Douglas bij wijze van studie proeven nemen met een vliegtuig met volledig gebalanceerde roeren.”*



PH-FOK.

Bron: Collectie Avidrome



Begin februari 1935 beproefde R.S.L.-ingenieur H.J. Van der Maas de DC-2 PH-FOK (c/n 1319), die bestuurd werd door KLM-gezagvoerder K.D. Parmentier. Het toestel was uitgerust met een gewijzigd type richtingsroer van een dikker profiel, dat bovendien aan de bovenzijde voorzien was van een 'horn balance'-vlak. Tijdens de beproeving bleken de benodigde stuurkrachten bij een kruissnelheid van 300 km/h. in horizontale vlucht en tijdens de stijgvlucht op één motor onacceptabel hoog te zijn. De 'Uiver' had ten tijde van de versnelde kerstpostvlucht een soortgelijk type richtingsroer. De R.S.L. adviseerde de KLM toen tot volledige balancerings van dit roer over te gaan. Fokker maakte echter bezwaren om dit advies uit te voeren, aangezien de fabriek eigenmachtig géén modificaties aan DC-2's mocht toepassen (RLD-archief/R.S.L.-rapport V.739).

Bron: Douglas DC-2, van N. Geldhof en P.C. Kok

- 3 De KLM acht het gewenst om verdere proefnemingen te doen bij lagere snelheid en in omstandigheden van zware remous, alvorens de eis tot het aanbrengen van ingrijpende wijzigingen aan vliegtuigen te stellen. De KLM schrijft haar DC-2 vliegers voor te kruisen bij een vermogen van 2x 450 pk op 1250 m hoogte met een snelheid van 277 km/uur. Bij zware remous is voorgeschreven de snelheid te reduceren. Hierover worden vliegtuigbestuurders ook geëxamineerd.
- 4 Op een vraag van Wolff of het verantwoord is om met de DC-2 langer dan 8 uur per dag te vliegen antwoordt Aler (KLM) "dat de totale arbeidstijd van de vliegtuigbestuurders per Indië reis in vergelijking met vroeger op de Indië route gemaakte tijden verminderd is, en dat het schema, dat is opgesteld voor de dienst met Douglas vliegtuigen, zeer gunstig beschouwd kan worden, vooral in verband met het feit dat dit schema zeer weinig nachtvliegen noodzakelijk maakt."
- 5 Besloten wordt om de fysieke toestand van vliegers na te laten gaan door vliegmedici. Daarbij zal worden onderzocht of de vermoeiing van de bemanning na het volbrengen van een Indië reis met een Douglas vliegtuig groter is dan met een F VIIb en een FXVIII.
- 6 Naar aanleiding van de waarneming van Van der Heyden (LVD) dat weerberichten en radiodiensten langs de Indië route niet volmaakt zijn wijst Aler er op dat deze aanzienlijk zijn verbeterd voornamelijk door de Engelse organisatie. Maar hij wijst er wel op dat het belangrijk is dat de Nederlandse

overheidsinstantie (bedoeld wordt de LVD) bemiddelend zal optreden ter verdere opvoering van de veiligheid. Aler merkt verder op dat het peil van de veiligheidsorganisatie in Nederlands Indië aanzienlijk lager is dan in de overige landen langs de Indië route.

- 7 Op een andere vraag van Van der Heyden antwoordt Aler dat de betrouwbaarheid van de radioapparatuur van vliegtuigen vrijwel 100% is en dat het daarom niet nodig wordt geacht een tweede radio installatie mee te nemen.
- 8 De KLM wil de Douglas vliegtuigen gelijktijdig in Europa als op de Indië route in dienst stellen.

De concrete maatregelen die genomen moeten worden, voortvloeiend uit de bespreking, zijn volgens Guilonard (vermeld in een brief aan Wolff):

- het uitvaardigen van voorschriften voor het vliegen met de DC-2 in verband met optredende grotere stuurkrachten bij vliegen in zware remous en in verband met afwijkend gedrag bij overtrekken en het vliegen in onrustige lucht. De tekst van een afzonderlijke kennisgeving zal door de RSL worden verstrekt met een aantal vliegtechnische bijzonderheden.
- de KLM zal vooralsnog alleen vliegtuigbestuurders op de DC-2 indelen die minstens 1200 vlieguren hebben en die door instructie met de eigenschappen en bijzonderheden van de DC-2 op de hoogte zijn gebracht. ➤

Vervolg Komst van de DC-2, deel 14

- op het Bewijs van Gelijkheid zal worden vermeld dat het vliegtuig niet voldoet aan het gestelde in Art. 116 van de R.T.L. onder "Gedrag van het Vliegtuig bij snelheidsverlies".

Wolff reageert hierop met de volgende aanvullingen:

- het vliegen in zeer onrustige lucht moet worden vermeden
- bij het vliegen in matig onrustige lucht de vliegsnelheid moet worden verlaagd naar een snelheid die overeenkomt met 260 km/uur op 0 m hoogte en bij

sterk onrustig weer die snelheid verder moet worden verlaagd tot 220 km/uur (mede in verband met de sterkte van de constructie).

- vliegtuigbestuurders moeten geregeld medisch gecontroleerd worden en maximale vliegtijden moeten worden vastgesteld die eventueel gewijzigd kunnen worden indien de uitslag van de medische controle daartoe aanleiding geeft
- Het oefenen in het blindvliegen zal met de uiterste zorg geschieden en dient met regelmatige tussenpozen te worden herhaald.

Wolff beveelt nog aan een registrerende snelheids- en hoogtemeter in te bouwen. ■

BESPREKING VAN HET BOEK:

DIENEN IN NOOD, HET VLIEGENDE REDDINGSTEAM VAN DE KLU 1959-1994

In twee delen beschrijft dit boek 55 jaar historie van de Search and Rescue (SAR) helikoptereenheid, ook wel SAR-vlucht genoemd, van de Koninklijke Luchtmacht. De twee belangrijkste taken zijn het redden van militaire vliegers, die verongelukken tijdens oefeningen op de schietrange bij Vlieland en het transport van ernstig zieken en gewonden van de Waddeneilanden naar het vaste land.

Het eerste deel van het boek beslaat de periode tot 1994, waarin de eenheid van 1959-1966 eerst gebruik maakt van de Alouette II helikopter en daarna tot 1994 van de wat grotere Alouette III. Van 1994-2003 wordt de tweemotorige Agusta Bell AB-412 SP helikopter de vervanger van de Alouette III. Het nog uit te komen tweede deel van het boek met de titel "AB-412" gaat over de periode van 1994 tot 1 januari 2015, wanneer de SAR-vlucht wordt opgeheven.

De schrijver, Pieter Schram, wordt in 1985 opgeleid als boordmonteur-redder om tot 2003 deel uit te maken van de SAR-vlucht. Het boek geeft op een vlot geschreven manier inzicht in veel van de soms spectaculaire reddingsvluchten met een bemanning bestaande uit een vlieger en een boordmonteur-redder. De Alouette II en III zijn zeer betrouwbare helikopters, echter met beperkte uitrusting en vliegbereik. Beide zijn niet geschikt voor het vliegen in de wolken of 's nachts boven zee. In noodgevallen zoekt de bemanning, de risico's afwegende, grenzen op om een missie te kunnen volbrengen. Beslissingen moeten daarbij soms zeer snel worden genomen. In het boek, waarin de bemanningsleden regelmatig worden geciteerd m.b.t. hun



belevissen, is heel veel fotomateriaal verwerkt. Dit geeft een goed beeld van de veelzijdigheid van hun werk. De SAR-vlucht heeft, zoals meestal, ook te maken met een veranderende omgevingswereld. De thuisbasis is eerst Ypenburg en wordt Soesterberg en vandaar Leeuwarden. Kostenbesparing is daarvoor meestal de aanleiding geweest. Goede herinneringen hebben de bemanningen aan hun korte detacheringen op het eiland Terschelling.

In dit boek komt aan de orde waarom de SeaKing helikopters van

Duitsland en België, die langer kunnen vliegen en in een keer meer drenkelingen kunnen meenemen, soms te hulp schieten, wanneer de capaciteit van de Nederlandse reddingshelikopters te kort schiet? De politiek houdt zich zelfs met het antwoord op deze vraag bezig. Er is altijd een gezonde rivaliteit en een goede samenwerking geweest tussen de bemanningen van de SAR-vlucht en die van de Opsporings- en Reddingdienst (OSRD) van de Koninklijke marine. Niet zelden kwam het voor dat bij overlevingsoefeningen op de Noordzee of het IJsselmeer vliegers van de marine uit hun dinghy werden opgehesen door de kundige bemanning van de SAR-vlucht en omgekeerd. De schrijver van dit stukje kan dit zelf bevestigen.

Het is gelukkig nog steeds zo, dat er mensen zijn, zoals Piet Schram, die zich inzetten om een, voor velen binnen Defensie en daarbuiten, periode van levensbelang toegankelijk te maken en levend te houden.

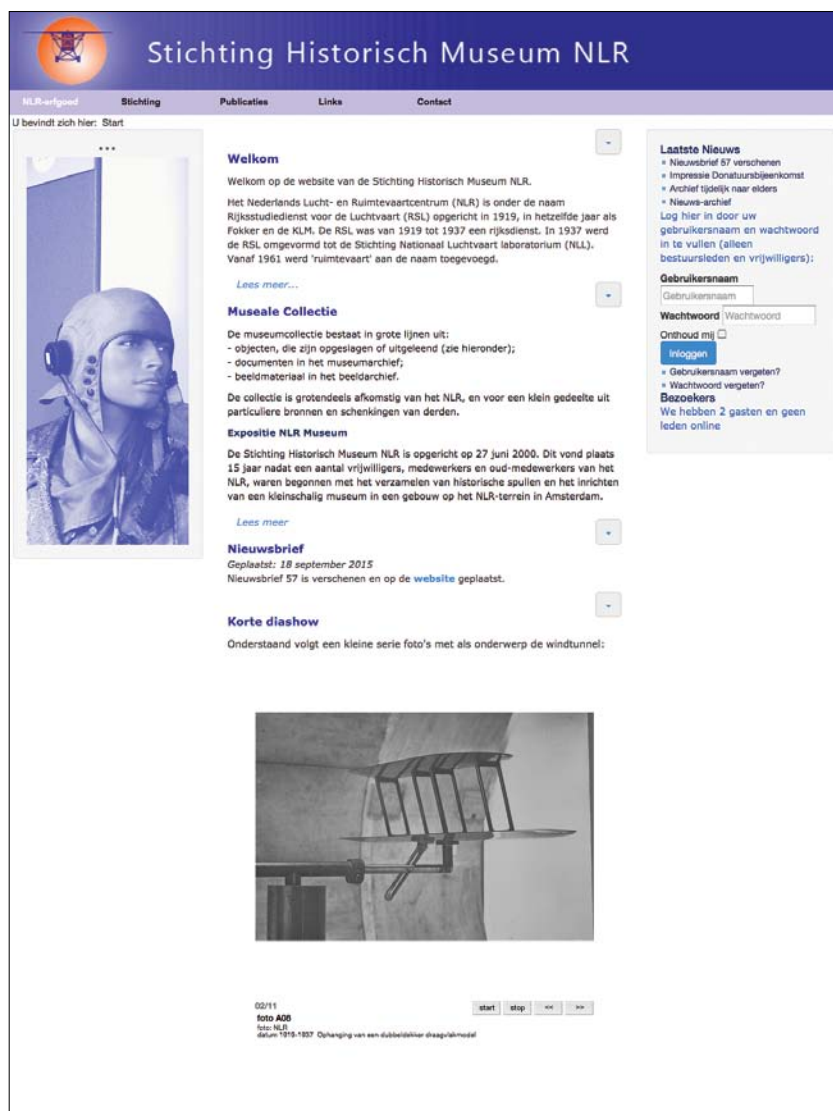
Het boek telt 320 pagina's en wordt uitgegeven door Lanasta in Emmen. ■

HET ERFGOED VAN RSL/NLL/NLR DIGITAAL

De Stichting Historisch Museum NLR (SHM) beschikt vanaf 2002 over een eigen website; zie NB05. Eerst was dat www.nlr.nl/public/hosted-sites/museum/index.htm, daarna www.nlrmuseum.nl en thans www.erfgoednlr.nl.

De laatste overgang van domeinnaam markeert een kantelpunt in de activiteiten van de museumstichting. De website wordt namelijk "gehost" bij een commerciële service provider. De conversie van de oude inhoud naar de huidige is voor onze stichting gedaan door vrijwilligers van het Nationaal Ruimtevaartmuseum, waarmee een goede samenwerking bestaat. Het onderhoud en verdere uitbouw van de website gebeurt door een vrijwilliger van de SHM.

Op deze website wordt (on)regelmatig nieuws bekend gemaakt, mede omdat de verschijnings-frequentie van de nieuwsbrieven daarvoor te laag is. Het heeft dus zin om van tijd tot tijd de website te raadplegen. Daarnaast heeft de website een archieffunctie door daarvoor in aanmerking komende documenten beschikbaar te houden. Zo kunt u met behulp van de keuzes op de menubalk toegang krijgen tot de eerder verschenen nieuwsbrieven. ➤



Welkom op de homepage van erfgoednlrcollecties.nl.

Deze website zal zo spoedig mogelijk de collecties van de **Stichting Historisch Museum NLR** voor iedereen beschikbaar maken. Momenteel is een deel van ons beeldmateriaal te bekijken en de hele museumcollectie (de objecten; zeg maar de 'hardware'), die in opslag is. Later volgt nog de database van de beschikbare documenten.



Nieuwsgierig? Klik dan:

- [hier](#) om naar de [beeldbank](#) te gaan of
- [hier](#) om de [objecten](#) te bekijken.

Bezoek ook onze algemene [website](#).

Datum ontstaan: donderdag 26 maart 2015

Vervolg Het erfgoed van RSL/NLL/NLR digitaal

Nieuw zijn de fotoreeksen met overzichten van de begin 2015 ontmantelde museumexpositie. Er wordt gewerkt om de informatie van de panelen van de museumexpositie op de website te plaatsen. De tentoongestelde museale objecten zijn voor de opslag alle gefotografeerd en gecatalogiseerd. Om deze objecten ook zichtbaar te maken, naast de zeer uitgebreide foto- en documentencollecties is een tweede website www.erfgoednlrcollecties.nl aangemaakt. Dit is nodig om het Zijper Collectie Beheer Systeem (ZCBS) te kunnen gebruiken. Reeds in april zijn als proef enkele foto's, de meeste uit de tijd van de RSL, hierop geplaatst en beschreven. In de afgelopen maanden hebben vrijwilligers zich met het systeem vertrouwd

gemaakt. De mogelijkheden van het ZCBS blijken zeer divers, zodat we intern afspraken moeten maken over wat en hoe, zodat er een consistent geheel ontstaat. De catalogus met de objecten is kort geleden naar het ZCBS-systeem overgezet en moet nu worden beschreven voordat vrijgave op het internet kan plaatsvinden. Dit is een grote klus omdat het 2497 objecten, waarbij ook een aantal "dubbele", betreft. Voor de bezoekers zijn er vele zoekfuncties beschikbaar: vrij zoeken naar opgegeven woorden en links naar diverse rubrieken en subrubrieken of tijdvakken.

Kijkt u eens rond. Updates, voor iedereen zichtbaar, komen van tijd tot tijd beschikbaar. Dit geldt voor de objecten, de verder uit te breiden beeldbank en op iets langere termijn de documenten. ■



Homepage SHM → Beeldbank Beheer Systeem SHM

Beeldbank Stichting Historisch Museum NLR

1. Zoek op: ☐ aaneengesloten tekst ☒ alle losse woorden (AND) ☐ één van de losse woorden (OR)

leeg veld : toon alle 32 foto's

2. Zoeken in veld: + Datering:

3. Zoekwoord mag onderdeel van een woord zijn: ☒

4. Resultaat zoekactie weergeven als: ☒ Gallery ☐ Lijst

5. Resultaat zoekactie sorteren op: ☒ Database nr. ☐ Negatiefnummer ☐ Datering ☐ Ongesorteerd

Of toon de nieuwe foto's op Internet van laatste : [half jaar \(3\)](#) -- [jaar \(32\)](#)

Aantal foto's op Internet: 32
Aantal foto's op Intranet: 94
Laatste update: 01-12-2015 (14:08)



Een van de foto's (nr. 20004):
Draaiende proefstand voor de ram jets van de Kolibri helikopter in de Noordtoestpolder (voorgond)

Klik op plaatje voor verdere informatie.

[Waar zoekt ZCBS nog meer gebruik?](#)

Door RSL/NLL zijn veel foto's en fotogedragingen bewaard en thans in eigendom van de Stichting Historisch Museum NLR. Helaas bleek daarvoor geen goedend systeem te zijn bijgehouden. De gevonden foto's zijn zowel aangegeven als losse exemplaren, vaak zonder betekenis en datum, maar ook als opgeplakte exemplaren in rapporten waarvan de betekenis meestal uit de context blijkt.

Een aparte foto is gekenmerkt door een nummervermelding op een sticker, geplakt bij of op de foto. Voor de nummers staat een letter. Deze nummers bleken te corresponderen met de nummers in een in ons archief aangetroffen document met een overzicht van foto's. Let op: de website is in ontwikkeling.

Bij gebruik van foto's en informatie van Stichting Historisch Museum NLR als leen vermelden.

Software ontwikkeling ZCBS: Gert van Nieuwenhuis (NLR) zoektocht gebruik Versie: 4.00

ZCBS verwerkingstijd: 0.36 seconden

Of maak uw keuze uit:

Rubriek/Subrubriek:	Instituut:	Locatie:	Datering:
- Aerodynamica (17) - Aerodynamische studies (1) - Niet-luchtautoonderzoek (2) - Stromingsvisualisaties (4) - Windtunnelmetingen (1) - Windtunnelmocketten (2) - Windtunnels (6) - Onderlig (1) - Constructies en materialen (1) - Vermoeingsonderzoek (1) - Gebouwen en terreinen (8) - Gebouwen (7) - Terreinen (1) - Luchtvaartuigen (4) - Vliegproeven en meetmethoden (4) - Mensen (2) - Individuele personeelsleden (1) - Individuele relaties (1)	- NLL (1) - RSL (28) - RSL buiten (1) - Technische Universiteit Delft (1) - Werkspoor (1)	- Amsterdam (13) - Amsterdam, Marinewerf (17) - Markusee (1)	-1910 1910-1915 1915-1920 1920-1925 1925-1930 1930-1935 1935-1940 1940-1945 1945-1950 1950-1955 1955-1960 1960-1965 1965-1970 1970-1975 1975-1980 1980-1985 1985-1990 1990-1995 1995-2000 2000-2005 2005-2010 2010-

ZCBS verwerkingstijd: 0.36 seconden

Versie ZCBS/ZBBS: 27 nov 2015

Zoekresultaat: RSL (in veld Instituut)

Aantal gevonden foto's: 38 (van 32)

Klik op foto voor vergroting en meer informatie



Beeldbank Stichting Historisch Museum NLR



Database nr. : 10007

Titel : Windtunnel van RSL, ontworpen door de ontwerper

Plaats : 1000

Locatie : Amsterdam, Marinewerf

Opnamemethode : -

Datering : ca. 1920

Proefstand : -

Collectie : -

Beeld : -

Beeldtype : -

Beeldomschrijving : -

Heeft u aanvullende informatie over bovenstaande foto?

Wij danken u van harte voor uw bijdrage! (Verstuur uw aanvullende informatie)

8

Stichting Historisch Museum NLR

BOB DROS

Bob werd geboren in 1946 op Texel, Den Hoorn, nabij een oefengebied van de Koninklijke Marine. Op 7-jarige leeftijd was hij al in de ban van de oefenende Neptunes, Avengers en Sea Furies. Op het Texelse vliegveld 'De Vlijt' bezocht hij regelmatig de daar gestationeerde Spitfires van Schreiner. In 1962 richtte hij zijn eerste band op.



Luchtvaartinteresse en muziek wonnen het bij hem van een baan in de opvoedingsvoorlichting, na een studie psychologie aan de VU. Nog steeds is hij actief in de muziek (Barrelhouse). Rond 1985 richtte hij Bel Air Models op, waar hij vliegtuigmodellen maakt uit

plexiglas, handgemaakt naar speciale wensen van opdrachtgevers. Hij heeft veel klanten uit het buitenland. Het bedrijfje bestaat inmiddels dus zo'n 30 jaar, maar afronding van de werkzaamheden komt in zicht nu Bob de 70 jaar nadert.

Vanaf eind jaren '80 werkte Bob samen met een Amerikaan en een Tsjech om een reeks 1:200 schaalmodellen te fabriceren, die een vervolg moesten zijn op de in kringen van verzamelaars bekende Duitse 'Wiking' reeks uit W.O.II. Het zijn er tot nu toe zo'n 900, die in een oplage van ongeveer 80 naar abonneementhouders zijn gegaan over de hele wereld. Het model van de Boeing Stratoliner is een van deze modellen, uit een mal gegoten. Het staartvlak is door Bob gewijzigd: het model had de vorm van de latere Stratoliners. De keuze van Bob om de museumstichting een model van dit vliegtuig te geven heeft er mee te maken dat ir. A.G. von Baumhauer en P. Guilonard in 1939 met een prototype van dit vliegtuig zijn omgekomen en dat in de afgelopen jaren is gewerkt aan een boek over Von Baumhauer.

Het contact met het NLR-museum kwam voort uit zijn bezoek aan Prof. Gerlach. De emeritus hoogleraar had bij zijn afscheid een Bel Air Model van de TU Beaver gekregen dat Bob nog wilde fotograferen. Ter sprake kwam toen een hoeveelheid documenten en foto's uit de boedel van het NLR, die in zijn verzameling terecht was gekomen. Wat bruikbaar was is door de vrijwilligers van het NLR-museum gedigitaliseerd. Het model gaf Bob als blijk van waardering voor het behoud van een stuk Nederlandse luchtvaarthistorie door de voormalige NLR-medewerkers.

Nu werkt Bob aan een 'Encyclopedia of the World's Aircraft Trading Cards', een boekwerk over luchtvaartalbums en plaatjesseries uit de 20e eeuw. ■

NIEUWE AANWINSTEN

Schenking Cor Hartog (via John Greuter)

Documenten:

- RLD opleidings- en cursusmateriaal piloot (jaren 1970)
- Vliegtuigen voor B3 & B1, Opleiding- en cursusmateriaal
- Training Manual Fokker 100 & Fokker 50 & F 27
- Oriëntatie opleiding F-16

Schenking John Greuter

boek: Marinevliegkamp De Kooy-schrijver W.F. Vissee

Apparatuur:

- **Van de TU-Delft:** 15 onderdelen van de model SST windtunnel, die bij het NLL zijn gemaakt, later aan de TU-Delft zijn overgedragen en nu dus weer terug zijn
- **Van de afd. ASAT:** ca 100 vliegproef-instrumenten, twee vanen uit het SNAAP project en een Philips multimeter en een Bleeker ijkspanningsgever ■

BESPREKING VAN HET BOEK:

FOKKER HISTORIE – EXPORT, LICENTIEBOUW EN DOORONTWIKKELINGEN VAN DE FOKKER C.V

Dit is de titel van het boek over de Fokker C.V, deel 2, en er komt – naar wat ik hoor van de auteur Edwin Hoogschagen – ook nog een deel 3 over de C.V in Nederlands-Indië. Het eerder uitgebrachte eerste deel gaat over de ontwikkeling en gebruik van de C.V bij de Nederlandse Marine Luchtvaartdienst (M.L.D.) en de Luchtvaart afdeling (L.V.A.).

De Fokker C.V is een militaire verkenners- / jager en lichte bommenwerper, die in binnen- en buitenland een grote faam verwierf. Het vliegtuig werd door vele landen gekocht. Zelfs in Bolivia werd er met de C.V gevlogen. Invlieger Emil Meinecke heeft daar onder barre omstandigheden de vijf vliegtuigen gemonteerd en ingevlogen.

In zes landen werd de C.V in licentie gebouwd tot ver in de jaren dertig! Italië spande de kroon met ver over de 300 gebouwde Ro.1 vliegtuigen, zoals het type daar aangeduid werd.

Begin jaren twintig van de vorige eeuw deed Fokker goede zaken met de Russische luchtmacht. In de fabriek aan de Papaverweg waren destijds Russische inspecteurs aanwezig voor de eindcontrole en inspectie. Uit één van de door de Russen afgekeurde Fokker C.IV vliegtuigen is in 1924 het prototype van de C.V ontstaan.



Het prototype werd in juni 1924 naar de Fokkerfabriek in de U.S.A. verscheept en verkocht aan het U.S. Army Air Corps, waar het geen doorslaand succes bleek te zijn. Maar door taaie volharding van het constructiebureau van Fokker destijds is de C.V uitgegroeid tot een wereldsucces.

In het Zwitserse Flieger Flab museum te Dübendorf is de C.V met het serienummer 331 nog te bezichtigen. Het toestel werd in vijf verschillende uitvoeringen aangeboden, waarvan de uitvoering D en E het meest verkocht werden.

Het verhaal over de C.V wordt boeiend verteld door Edwin. Het behandelt de geschiedenis van Fokkers meest verkochte militaire vliegtuig van de jaren twintig en dertig.

Het bevat een uitgebreid productieoverzicht van maar liefst 11 pagina's: smullen voor mensen die fabrieksnummers in de gaten houden. Ik ben er eentje van. Het boek sluit af met een heldere uiteenzetting over het bronmateriaal. Daarbij uiteraard ook bronnen uit ons museumarchief, omdat er destijds nogal wat RSL-rapporten zijn verschenen over de C.V.

Het genaaide en gebonden boek van 256 pagina's is rijk geïllustreerd en grotendeels uitgevoerd in kleur; de afmetingen zijn 220 x 280 mm. Uitgever is Lanasta uit Emmen. Prachtig dat er nog steeds boeken verschijnen over deze vliegtuigen! ■

JOS SLOTTJE



Deze foto dateert van 1924. Waar de vier Russische mannen staan is het prototype van de Fokker C.V te zien. Links staan verzendklare Fokker D.XIII toestellen voor de Russen.

Bron:
Collectie Jos Slottje

BIJNA EEN FATAAL ONGELUK VAN EEN PROTOTYPE VAN DE FOKKER F28



Bron: Collectie Avidrome

Het was in 1968 toen één van de vier prototypes van de F28 ontsnapte aan een fataal ongeluk.

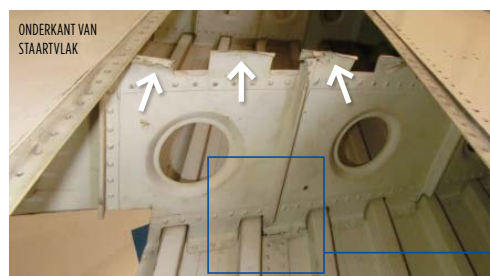
Een technicus deed voorafgaand aan de start van een prototype een “walk around inspection”. Kijkend naar de onderkant van het staartvlak ontdekte hij een groot aantal gaatjes op een rij. Een “drain hole” was hem bekend, maar een groot aantal gaatjes op een rij, dat moest toch wel iets anders zijn. Het bleek inderdaad dat veel klinknagels voor de verbinding van een “castellation” (een hoekstuk) met de betreffende rib verdwenen waren. De start van het vliegtuig ging niet door, en de constructie werd verder bloot gelegd. Veel vermoeiingsscheuren en ernstig beschadigde “castellations” werden aan getroffen, zie bijgaande foto's. Het was ook verrassend dat scheurtjes aanwezig waren aan de boven- en onderzijde van het staartvlak. Dat kan niet het gevolg zijn van een wisselende buigbelasting. De scheurvorming werd geweten aan de geluidsbelasting van de Rolls Royce straalmotoren die bevestigd waren aan de staart van de romp op een kleine afstand van het staartvlak. De scheurtjes werden veroorzaakt door “acoustic fatigue”, geluidsvermoeiing. De constructie van het staartvlak werd opnieuw ontworpen, hoofdzakelijk door de geringe diktes van de onderdelen te verhogen. Volgens professor Ten Asbroek werd het staartvlak 5,6 kg zwaarder. De geluidsvermoeiing werd mogelijk door de toen nog zeer lawaaiige Rolls

Royce motoren. Later werden de motoren aanzienlijk verbeterd wat een significante reductie van de geluidsdruk betekende.

Maar als die attente inspecteur die rij gaatjes niet had ontdekt en die F28 zou aan een vlucht begonnen zijn, dan zou het waarschijnlijk een fatale vlucht geworden zijn. En daar zat de ontwikkeling van vliegtuigen in Nederland niet op te wachten.

Maar nu een vraag. Wie was die attente inspecteur? Ik heb destijds geen naam gehoord. Historisch gezien is het toch wel gewenst dat de redder van die F28 niet anoniem blijft. Wie het weet mag het zeggen, gaarne a.u.b.! ■

JAAP SCHIJVE



Links: beschadigde flenzen van de castellations.

Rechts: detail uit linker foto met scheurtjes in de flens van de castellation.



P.S. Het betreffende ongeluk was de aanleiding om een rapport te schrijven met de titel “Geluidsvermoeiing van vliegtuigconstructies”, NLR TR 73101. Het rapport is aanwezig in de bibliotheek van de TU in Delft en bij het Informatiecentrum van het NLR. Voorts is het betreffende staartvlak van die F28 nog aanwezig in de constructieverzameling van de faculteit Aerospace Engineering in Delft, dus met zichtbare scheurtjes.

HERINNERING:

UW DONATIE OVER 2016

De museumstichting mag zich elk jaar verheugen in donaties waarmee de kosten worden gedekt, naast een donatie van het NLR.

Hoewel het NLR-museum, dat met groot enthousiasme en inzet van vele vrijwilligers is opgebouwd, begin 2015 moest worden ontmanteld, rekenen we voor 2016 weer op uw financiële steun in de vorm van een donatie. Met uw bijdragen zijn wij in staat onze activiteiten voort te zetten, ons erfgoed te beschrijven en digitaal beschikbaar te stellen en te werken aan toekomstige nieuwe exposities.

De minimale donatie (per jaar) is € 12,50. Vutters en gepensioneerden kunnen donateur voor het leven worden voor eenmalig minimaal € 125,-

Wij stellen het op prijs als u uw donatie tijdig betaalt, dat wil zeggen uiterlijk eind februari. Mocht u afzien van voortzetting van het donateurschap wilt u ons dat laten weten via het email adres museum@nlr.nl dan hoeven we niet te rappelleren. ■

Onze bankgegevens zijn:

IBAN: NL27 ABNA 0578 8272 04

Stichting Historisch Museum NLR te Amsterdam

IN MEMORIAM

Op 21 september 2015 overleed Bob van Dillen, donateur voor het leven sinds 2005. ■



BESTUURSLEDEN EN VRIJWILLIGERS
VAN DE STICHTING HISTORISCH MUSEUM NLR
WENSEN U PRETTIGE FEESTDAGEN
EN EEN VOORSPOEDIG 2016

DE NIEUWSBRIEF wordt uitgegeven onder de verantwoordelijkheid van het bestuur van de Stichting Historisch Museum NLR. De Nieuwsbrief verschijnt viermaal per jaar en wordt toegezonden aan de donateurs van de stichting.

Jaardonateurs betalen € 12,50 (kalenderjaar). Donateurs voor het leven (alleen vutters en gepensioneerden) betalen eenmalig € 125,00. Met uw donatie steunt u onze stichting bij het opbouwen en inrichten van het museum en het archief.

Vormgeving: C10 Ontwerp, Den Haag

Naast de nieuwsbrieven ontvangen donateurs het jaarverslag van de stichting. Tweemaal per jaar organiseert het bestuur een donateursbijeenkomst. Donateurs krijgen korting bij de aankoop van museumpublicaties en een korting van 25% op de toegangsprijs van Luchtvaartthemapark Aviodrome.

IBAN: NL27 ABNA 0578 8272 04

t.n.v. Stichting Historisch Museum NLR te Amsterdam.

Stichting Historisch Museum NLR, Postbus 90502, 1006 BM Amsterdam
Tel. 020-511 31 13, E-mail museum@nlr.nl, www.erfgoednlr.nl