



Voor u ligt de achtentwintigste Nieuwsbrief van het Historisch Museum NLR.

Voor slechts € 12,50 bent u donateur tot 1 januari 2009. U profiteert dan tevens van de andere voordelen van het donateurschap.

Aanmelden doet u zich door genoemd bedrag (of meer) over te maken op rekeningnummer 57.88.27.204 ten name van Stichting Historisch Museum NLR te Amsterdam.

Deze Nieuwsbrief wordt uitgegeven onder de verantwoordelijkheid van het bestuur van de Stichting Historisch Museum NLR.

De Nieuwsbrief wordt elk kwartaal verspreid aan de donateurs van de stichting.

Donateurs van de Stichting Historisch Museum NLR ontvangen € 2,- korting op de toegangsprijs van het Aviodrome. Die korting wordt alleen verleend op vertoon van uw donateurskaart.

Van de voorzitter

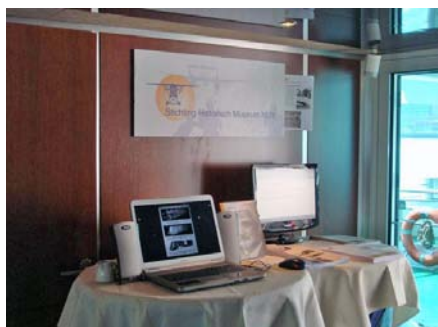
Op 21 mei heeft de museumstichting zich gepresenteerd aan de deelnemers aan de gepensioneerdendag van het NLR. Bij prachtig weer hebben ruim 300 personen, vutters en gepensioneerden met hun partner, een interessante vaartocht gemaakt in de haven van Rotterdam en op de rivieren in de omgeving. Op het benedendek, direct bij de toegangsdeuren naar het schip, was een stand van het NLR-museum ingericht. Daar draaiden continu twee presentaties, waarvan één met interessante historische foto's en de ander bedoeld om donateurs en vrijwilligers te werven. Er kon worden ingetekend op het nieuwe boek over Dr ir Wolff, de eerste directeur van de RSL en het NLL gedurende de periode 1919-1941 (zie de aankondiging bij deze nieuwsbrief) en voor een DVD over het NLL in de periode 1940-1945. Tweemaal, bij aanvang van de vaartocht en na de lunch, is via de scheepsomroep aandacht gevraagd voor deze museumstand en is iedereen uitgenodigd om er te komen kijken.

We hadden als doel gesteld om een flink aantal nieuwe donateurs en vrijwilligers te kunnen noteren. Vijf nieuwe donateurs hebben zich die dag aangemeld en hoewel wij blij zijn deze vijf te verwelkomen viel dit resultaat wat tegen. De voormalige NLR-medewerkers vormen een belangrijke doelgroep van de museumstichting.

Het overgrote deel van hen heeft de weg naar de museumstichting tot nog toe niet gevonden. Daarentegen was een behoorlijk aantal van de huidige donateurs en vrijwilligers aan boord en heeft een bezoek aan de museumstand gebracht. Zij hebben de presentaties bekeken en het boek over Dr ir Wolff ingezien en dit ook in een aantal gevallen al besteld.

Het was opvallend hoe groot het aantal deelnemers was op deze gepensioneerdendag en hoe belangrijk het wordt gevonden om oud-collega's en bekenden opnieuw te zien. Een ieder heeft op een eigen manier meegeholpen om het laboratorium de gerespecteerde positie te geven in de lucht- en ruimtevaart in Nederland en daarbuiten, die het nog steeds heeft. Deze collegialiteit is een groot goed. Kenmerkend is dat vooral wordt gesproken over die zaken, waaraan men zelf heeft (mee)gewerkt in Amsterdam of in de Noordoostpolder. Wat bij andere afdelingen heeft plaatsgevonden is veel minder bekend of zelfs volledig onbekend. De museumstichting ziet het als één van haar hoofdtaken om het historisch besef van het laboratorium als geheel bij de voormalige medewerkers te vergroten. Wij hopen daarom velen van hen binnenkort in het museum, dat het belangrijkste laat zien van het onderzoek dat sinds 1919 binnen de verschillende hoofdgebieden werd uitgevoerd, te mogen verwelkomen.

K. Bakker



Museumstand op de rondvaartboot

Aankondiging volgende donateursbijeenkomst

De volgende donateursbijeenkomst zal worden gehouden op zaterdag 4 oktober 2008, bij het NLR in de vestiging Amsterdam. Aanvang is 14.00 uur.

Het onderwerp is: Vluchtsimulatie bij het NLR.

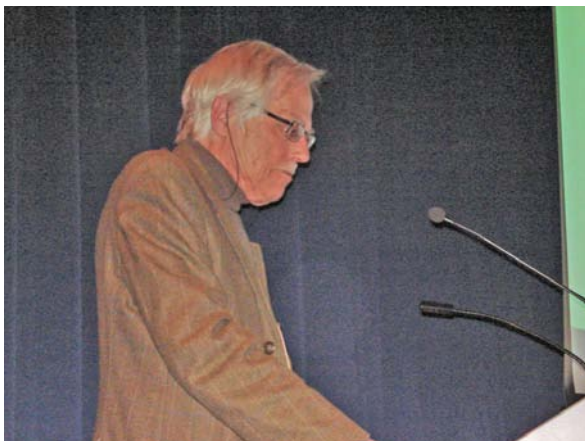
Sprekers zijn de heren Fred Sterk, Wim Koevers en Wim Vermeulen, allen oud-NLR-medewerker. Zij zullen een overzicht geven van 50 jaar vluchtnabooters en vluchtsimulatie bij het NLR.

Aansluitend zal een film worden vertoond van het F27 Display team van de KLu. Dit vloog met een F27 zoals geen KLM vlieger het zou durven...

Noteert u deze middag vast in uw agenda?

Verslag van de 15^e donateursbijeenkomst op 19 april 2008

Om 14.00 kon Kees Bakker, de voorzitter van de museumstichting, ongeveer 60 aanwezigen welkom heten in het Auditorium A in Amsterdam. Na enkele algemene mededelingen, zoals de doelstellingen van de museumstichting voor 2008, was het woord aan Berend van den Berg. Zijn voordracht had als titel: "Windtunnels en windtunnelmetingen in vroeger tijden bij de RSL, het NLL en het NLR". Er moesten een aantal ingrijpende verbeteringen worden aangebracht aan de eerste windtunnel bij de RSL (de Eiffel tunnel) om voldoende nauwkeurige metingen te kunnen uitvoeren. De Fokker F. II was een vliegtuig, dat uitvoerig is getest in deze tunnel. Het betreffende windtunnelmodel maakt deel uit van de collectie van het museum, terwijl het prototype van de Fokker F. II ook het eerste laboratoriumvliegtuig van de RSL was. De nieuwbouwplannen van het NLL aan de Sloterweg in Amsterdam voorzagen in twee lage-snelheidswindtunnels in het LST-gebouw, waarin nu het museum is ondergebracht. Berend ging uitvoerig in op de kenmerken van deze tunnels en de daarbij gebruikte systemen voor het meten van de luchtkrachten op het model. Omdat hiervoor nog gebruik werd gemaakt van draden hing het model op zijn kop met daarboven het meetsysteem. De ontwikkeling van de meettechnieken is al een verhaal op zichzelf. Eerst



Berend van den Berg aan het woord



Tijdens de pauze

eenvoudige weegschalen, vervolgens halfautomatische balansen en daarna balansen, die werden ingebouwd in het model zelf. Het was boeiend om te zien en te horen wat er in die begintijd bij het laboratorium heeft gespeeld met betrekking tot kennisopbouw op het gebied van windtunnelbouw en windtunnelgebruik in het lage-snelheidsgebied.

Vervolgens kwamen de plannen aan de orde voor de bouw van een hoge-snelheidstunnel (HST), een supersonische tunnel (SST) en een lage-turbulentietunnel (LTT). Deze pasten in de ambitie, die de overheid direct na de Tweede Wereldoorlog had met het oog op de ontwikkeling van de luchtvaart in Nederland. De eerste twee tunnels zijn gerealiseerd, maar de LTT, waarvan de bouw al was begonnen sneuvelde als gevolg van bezuinigingen van dezelfde overheid. Berend besteedde in zijn verhaal aandacht aan de bijzondere vormgeving en eigenschappen van de HST. Deze kan worden gebruikt bij een druk in het luchtkanaal van maximaal vier atmosfeer, zodat bij hogere Reynoldsgetallen kan worden gemeten. Nog niet volledig hersteld van een heupbreuk heeft Berend van den Berg een interessante inkijk gegeven in de wereld van de windtunnels, waarvoor de voorzitter hem bedankte met een fles wijn.

Daarna was het de beurt van Klaas Breman. Hij gaf een toelichting op een film over de SST, die daarna werd gedraaid. De opnamen waren

door Karl Möller gemaakt op de laatste dag waarop deze tunnel nog draaide op de energie, die in de Centrale werd opgewekt door voormalige schepsturbines. Na de modernisering van de HST werd stroom gebruikt van het publieke elektriciteitsnet. Klaas oogstte veel waardering voor zijn verhaal en de film. Omdat het programma enigszins was uitgelopen werd besloten om tijdens de pauze al te starten met het volgende agendapunt, het bezoek aan het museum. Maar alvorens de bijeenkomst in het Auditorium af te sluiten dankte Kees Bakker allen voor hun aanwezigheid en in het bijzonder Ellen Rozema, die zoals altijd klaar stond met koffie en andere drankjes. In de museumruimte ging de belangstelling vooral uit naar de expositie over het gebied Aërodynamica, dat, juist voor de donateursmiddag, voor het grootste deel gereed was gekomen. Tekstborden, foto's en gebruikte apparatuur geven een goed beeld van de geweldige ontwikkeling die het laboratorium op dit gebied sinds 1919 heeft doorgemaakt. Met een beeldscherm kan aanvullende informatie over aërodynamische onderwerpen worden opgevraagd. Meerdere zaken, die bij de lezing van Berend van den Berg aan de orde waren

gekomen, waren in het museum in het echt te zien. Bram Elsenaar, de geestelijke vader van deze deelexpositie kon tevreden zijn met de positieve reacties op hetgeen hij en de andere betrokken vrijwilligers hebben neergezet.



Bezoek aan het museum

Voortgang van de inrichting van het museum

In onze vorige Nieuwsbrief konden we u melden dat het opstellen van panelen, bordessen en vitrines zijn voltooiing naderde. Welnu, de laatste panelen zijn nu opgesteld. Deze panelen gaan in de toekomst onderdak bieden aan ruimtevaart en niet-luchtvaart. Het gevolg daarvan is, dat er een begin kon worden gemaakt met de inrichting van de Van der Blikfoyer. Tot voor kort was deze noodzakelijkerwijs gedeeltelijk in gebruik als werkplaats. Nu staan er wat stoelen en tafels, waar bezoekers even een pauze kunnen houden. De verdere aankleding van deze ruimte met wandversieringen en (hopelijk) een koffieautomaat laat nog even op zich wachten.

Velen van u hebben met eigen ogen tijdens de laatste donateursmiddag kunnen zien dat het gedeelte van het museum dat bestemd is voor de aërodynamische expositie, al voor een zeer groot deel was ingeruimd. De bijschriften waren in een aantal gevallen nog provisioneel, maar zullen in de komende tijd hun definitieve vorm krijgen.



De aërodynamische expositie nadert voltooiing

Op de genoemde donateurdag was hier ook voor het eerst een beeldscherm in gebruik, waarop bezoekers (voorlopig nog beperkte) achtergrondinformatie over tentoongestelde voorwerpen en foto's konden bekijken. Gekozen is voor een zogenoemd touch screen, waarbij door aanraking met de vinger verschillende gegevens kunnen worden opgeroepen. Gebleken is dat de bediening van het scherm nog wat problemen gaf. Door de ervaringen die we die dag ermee hebben opgedaan, zullen daarom nog enige aanpassingen aan het systeem worden aangebracht. Bovendien zal de stand van het scherm enigszins worden gewijzigd, zodat ook de kleinere personen onder ons het scherm kunnen bekijken zonder dat zij op de tenen staand hun nek moeten uitrekken.

Alhoewel het een behoorlijke investering is, is het de bedoeling dat in de nabije toekomst bij elk van de verschillende disciplines een dergelijk scherm wordt geplaatst. Het vullen van deze verschillende informatiepunten met de benodigde achtergrondgegevens zal echter nog wel enige tijd in beslag nemen. Gelukkig hoeft dit niet in één keer te gebeuren, maar kan dit geleidelijk plaatsvinden.

De oorspronkelijke kopborden, die aan de bovenkant van de panelen informatie geven over de erop behandelde onderwerpen, bleken in de loop van de tijd verschrikkelijk verkleurd te zijn. De oorzaak hiervan was het gebruik van niet-lichtbestendige inkt die gebruikt was bij de productie ervan. We hebben daarom besloten nieuwe kopborden buiten het NLR te laten maken, omdat hierbij inkt gebruikt kon worden die veel beter lichtbestendig is. Het gevolg hiervan is dat alle kopborden er nu weer frisgekleurd uitzien, hopelijk voor langere tijd.



Van alle museumartikelen moet een foto worden gemaakt. Soms met bijzondere hulpmiddelen

Inmiddels is er ook weer een bijeenkomst geweest met onze adviseurs van de verschillende disciplines, waarbij een overzicht is verkregen van de voortgang. Het blijkt dat het bepalen wat op de panelen, op de bordessen en in de vitrines getoond zou moeten worden, een ingewikkelde zaak is, die meer tijd kost dan oorspronkelijk door ons verwacht werd. Het is net als bij een genezingsproces, het gaat altijd langzamer dan gewenst. Maar voortgang is er en het wordt nog wel wat!

Gelukkig zijn niet alle disciplines even ver gevorderd. De vraag naar het opzoeken van foto's en het afdrukken zal daardoor geleidelijk op ons afkomen, zodat de afhandeling ervan ook geleidelijk kan gebeuren.

Een probleem hierbij is de toegankelijkheid van ons fotoarchief. Zoals bekend is een (relatief klein) deel hiervan gedigitaliseerd, maar nog lang niet geïdentificeerd en beschreven, waardoor de toegankelijkheid te wensen overlaat. Ook dit vergt veel mankracht en daarvan

hebben we te weinig. Met andere woorden we zouden daarbij nog wel wat hulp kunnen gebruiken. Daar komt nog bij dat naast de enkele duizenden negatieven die inmiddels gedigitaliseerd zijn, er tienduizenden aanwezig zijn waarvan bekeken moet worden of het de moeite waard is om ze te digitaliseren. Ook hierbij zou meer hulp een uitkomst zijn.

Zo, u bent weer even bijgepraat. Mocht u na het bovenstaande gelezen te hebben, zin krijgen om zelf een kijkje te nemen in ons museum in opbouw, dan bent u natuurlijk van harte welkom. Het museum is voor (oud-) medewerkers van het NLR vrij toegankelijk, anderen dienen even contact op te nemen met een van de bestuursleden. Als u op een woensdag komt zijn er altijd wel een paar vrijwilligers aanwezig om u desgevraagd wegwijs te maken en een toelichting te geven. Maar in elk geval houden we u van de vorderingen door middel van de nieuwsbrieven op de hoogte.



Console in opbouw, met beeldscherm

Naoorlogse plannen voor de bouw door Fokker van een laboratoriumvliegtuig voor het NLL

De serie over het Siebel laboratoriumvliegtuig in de achterliggende Nieuwsbrieven wordt onderbroken door dit artikel¹

In 1945 was het NLL druk bezig zich te oriënteren op de aanschaf van een nieuw laboratoriumvliegtuig. Uiteindelijk heeft dat geleid tot het in gebruik nemen van een tweemotorige Siebel van Prins Bernhard (zie Nieuwsbrief 18 van december 2005). Directeur Koning schrijft in juli 1945 aan de Directeur Rijksluchtvaartdienst dat de Fokker F.VIIa moet worden vervangen door “eenige andere vliegtuigen”. De wens wordt geuit dat het laboratorium de beschikking krijgt over een aantal laboratoriumvliegtuigen, waarvan er twee volledig in het bezit van het NLL zouden moeten zijn. Gemikt wordt op vliegtuigen uit oorlogsbuit.

De directeur RLD adviseert niet te kiezen voor een vliegtuig uit Duitse oorlogsbuit maar voor een Engels vliegtuig, bijvoorbeeld een AVRO Anson. Het NLL reageert daarop positief maar zoekt daarnaast ook naar een Amerikaans vliegtuig, bijvoorbeeld de Fairchild A T 21 Gunner. Ondertussen wordt de F.VIIa geïnspecteerd door de RLD waaruit blijkt dat de onderzijde van de vleugel aan het rotten is. Geadviseerd wordt het vliegtuig uit de vochtige loods in Oude-wetering te verwijderen en tot reparatie over te gaan. Dit gebeurt echter niet, naar later blijkt uit gebrek aan stallingsruimte op het zwaar verwoeste Schiphol.

In augustus 1945 schrijft de 1^{ste} luitenant-vlieger C.J. van Scherpenzeel aan de heer Marx (hoofd afdeling Vliegtuigen van het NLL) dat hij, wetende dat het NLL zich oriënteert op de AVRO Anson, daarover advies heeft gevraagd aan de heer Parmentier (KLM-vlieger). Deze wijst de keuze voor de Anson af om diverse redenen, en geeft aan dat de North American Mitchell, een bommenwerper, meer geschikt zou zijn als laboratoriumvliegtuig.

Op 5 december geeft de heer Beelaerts van Blokland (directeur NLL) per telegram opdracht aan de heer Marx, die dan in Washington DC is, om een Mitchell B-25 aan te schaffen met een ruime voorraad onderdelen. Dit vanwege de uitstekende vliegeigenschap-

¹ Ontleend aan documenten ontvangen van onze donateur de heer W. Vredeling, oud-Fokkermedewerker, en stukken uit het NLR-archief.



Mitchell B-25

pen, beter dan die van de AVRO Anson. De voorgenen aanschaf van de Anson dient te worden geannuleerd.

Marx reageert op 10 december per telegram:
RECEIVED TELEGRAM CONCERNING MITCHELL CONSULTED VAN DER MAAS STOP WILL CONTACT LEEGSTRA BEFORE DECISION STOP WILL WIRE SOON=MARX

En daarna meldt Marx op 12 december per uitvoerig telegram dat neerkomt op een afwijzing door Leegstra van de Mitchell ("CONSIDERED PROPOSITION MITCHELL THOUGH NICE VANDERMAAS MARX LEEGSTRA FIND TYPE OUT OF SCOPE FOR ENELEL..."). Leegstra heeft een ander voorstel ("...BUY BEECHCRAFT SAME TYPE NOW ORDERED BY OUR GOVERNMENT FOR TRAINING NEW DESIGN NINE HUNDRED HORSE-POWER..."). Toen kwam in dit telegram voor het eerst de opmerking van Marx over het door Fokker laten bouwen van een laboratoriumvliegtuig naar voren (".....MARX STRONGLY RECOMMEND CONSIDER BUILDING AIRPLANE SAME TYPE METAL CONSTRUCTION BY FOKKER STOP REASONS FIRST GIVE INDUSTRY START SECOND ENELEL CAN PROFIT BY CLOSE COLLABORATION WITH INDUSTRY IN DEVELOPMENT AIRPLANE THIRD MAKES GOODWILL STOP CONSIDER THIS AND PROPOSE TO GOVERNMENT STOP IF POSSIBLE WIRE SOON EMBASSY WHETHER WE CAN CONSIDER SUBJECT WITH BEELING STOP")

De volgende dag nog volgt nog een telegram van Marx aan het NLL: "REFERRING PLANE BUILT FOKKER ADVANTAGES TYPE USABLE TRAINING ETC ARRANGEMENTS FLIGHT TESTS BOUNDARY LAYER IMPULSE ENGINE TORQUE PRESSURE DISTRIBUTION CAN BE MADE FROM START STOP CLOSE COOPERATION REQUIRED IN CONTRACT FROM START DESIGN INCLUDING EXPLOITATION AFTER DELIVERY STOP THOUGH SEEING RISKS BUILDING PROTOTYPE VANDERMAAS MARX PLEAD CONSIDER PROPOSITION FROM STANDPOINT EXPRESSING CONFIDENCE OWN INDUSTRY=MARX ROOSEVELT HOTEL WASHINGTON"

Op 14 december reageert Beelaerts van Blokland naar Marx per telegram:

WE UNDERSTAND YOU RECOMMEND PURCHASE BEECHCRAFT STOP DESTINATION FOKKERPLANE NOT QUITE CLEAR UNLESS INTENTION FOKKER TO BUILD AIRPLANE

BASED ON NLL EXPERIENCE WITH BEECHCRAFT STOP PLEASE WIRE

Ondertussen bespreken de heren Koning en Van Oosterom met de heren Koiter en Falkenhagen (RLD) de kwestie. Falkenhagen heeft in Frankrijk de Siebel gezien die daar in productie is en die op hem een gunstige indruk heeft gemaakt. Koiter verzoekt het NLL om een brief te schrijven aan de Industriecommissie met zo mogelijk de NLL-eisen voor een door Fokker te bouwen laboratoriumvliegtuig. Falkenhagen maakt het NLL er nog op attent dat het NLL voor \$ 800,- een Piper Cub kan kopen van een particulier in Amstelveen, die ze (in gebruikte staat) in grote aantallen kan importeren.

Diezelfde dag telegrafeert Marx aan het NLL: REFERRING YOUR RADIOGRAM WE PREFER BEECHCRAFT ABOVE MITCHELL BUT IF WE ARE ABLE TO SPEND THAT AMOUNT WE RECOMMEND STRONGLY TO CONSIDER FOKKER DEVELOPS OWN TYPE SAME SIZE AS BEECHCRAFT AND NOT BUYING BEECHCRAFT STOP REASONS ALREADY GIVEN=MARX

De reactie van Beelaerts van Blokland aan Marx blijft niet lang uit, zoals blijkt uit het telegram dat hij op 15 december aan Marx zendt: "AGREE PROPOSITION FOKKER PLANE BUT FINANCIAL COMMITMENTS NLL TO BE FIXED LATER AND IF MEANTIME OTHER PLANE AVAILABLE TO START RESEARCH OTHERWISE DELIVERY TERM SERIOUS HANDICAP STOP SUGGESTION FOKKER DEVELOPS RESEARCHPLANE ALSO SUITABLE AS FEEDERPLANE STOP DISCUSS BEELING IN THIS RESPECT BUT FINAL DECISION BETTER AFTER RETURN HOLLAND STOP NOT BUY BEECHCRAFT OTHER POSSIBILITY FRENCH PLANE LIKE SIEBEL INVESTIGATED HERE STOP TRAVELINSURANCE MARX ONLY FOR FLYING NO PROTOTYPES AND RETURN BY SHIP STOP IF RETURN BY AIR WIRE BEFORE START STOP FAMILY OKAY BEELAERTS

Op 17 december 1945 heeft directeur Koning een telefoongesprek met de heer Van Tijen (Fokker) over een laboratoriumvliegtuig. Koning maakt daarvan de volgende notitie:

Van Tijen heeft telegram van Beeling ontvangen. "Maus Mura" suggest we build without delay special all metal twin engined laboratory plane with nose wheel to help restarting factory. I am very much in favour although no possibility of profit. Plane good in accordance with laboratory alone be so designed that with necessary changes suitable for other purposes. Please contact Koning and government. Van Tijen ziet hierin nogal bezwaren, vooral: geeft meer werk voor constructiebureau dan voor fabriek, terwijl juist aan het laatste behoefte. Afsproken voor nadere bespreking met Beelaerts van Blokland en Van Oosterom donderdag 20 december op het Rokin.

Diezelfde dag ontvangt het NLL een telegram van de heer Marx uit Washington DC met als tekst:

WILL NOT BUY BEECHCRAFT STOP HAD TALK WITH
BEELING STOP BE CAREFUL WITH FRENCH PLANE STOP
MAAS MARX STILL VERY MUCH IN FAVOR SPECIAL BUILT
NOSEWHEELED METAL FOKPLANE STOP BEELING SAYS
CAN START IMMEDIATELY STOP LEAVING WASHINGTON
EARLY WEDNESDAY ADDRESS JAN SECOND CONSUL LO-
SANGELES ALL OKAY=MARX



Beechcraft

Ondertussen heeft de heer Huls van het NLL het oordeel gevraagd van de heer Sonderman (vlieger Fokker) over de Siebel. In zeven punten somt Sonderman op dat de Siebel een prima vliegtuig voor het NLL zou kunnen zijn. Wel weet hij te melden dat het elektrische systeem goed moet worden onderhouden omdat in Duitsland was voorgekomen dat kortsluiting in dat systeem optrad waardoor alle trimvlakken in de uiterste stand gingen staan. Het vliegtuig maakte een roll en een looping, en was slechts met twee man aan de sturen in bedwang te houden.

Een dag later, op 19 december, spreekt Van Oosterom met Falkenhagen die meldt dat de heer Veenendaal in Parijs heeft gesproken met Col. Hall over de aanvraag voor materiaal uit oorlogsvoorraden. Begin citaat: “Veenendaal heeft gehoord dat Nederland krijgt toegewezen 1 Thunderbolt en een tweemotorige bommenwerper (of 1 Lightning) en enig los materiaal, zoals instrumenten en motoren. Een en ander praktisch cadeau. De verdeling over de gegadigden zal waarschijnlijk door de RLD geschieden. Gevraagd of Falkenhagen er dan rekening mee wil houden dat wij het meest gebaat zijn met het tweemotorige vliegtuig. Tevens gevraagd of er enige mogelijkheid is om nog invloed uit te oefenen op de keuze van het type, dan hebben wij namelijk 't liefst een Mitchell.....” einde citaat.

Op 20 december 1945 vindt de afgesproken bespreking plaats tussen de heren Koning, Beelaerts van Blokland en Van Oosterom (NLL) en de heren Van Tijen en Van Meerten (Fokker). Daarbij wordt de mogelijkheid besproken dat Fokker voor het NLL een laboratoriumvliegtuig bouwt dat tevens andere gebruiksmogelijkheden heeft zodat een serie kan worden gebouwd. In hoofdlijnen wil het NLL een tweemotorig metalen vliegtuig met neuswiel, met minimaal een vliegsnelheid van 300 km/hr, een cabine voor 6 tot 8 personen, en met een gewicht van 5000 tot 6000 kg. Het vliegtuig moet, ook vliegend met één motor, over uitstekende vliegeigenschappen beschikken, voorzien zijn van o.a. duikremmen, een zuurstofinstallatie en motoren met koppelmeeinrichting. Voorzien wordt dat er impuls- en grenslaagmetingen mee worden uitgevoerd, en er moeten mogelijkheden zijn om apparatuur aan de vleugel te bevestigen. Bij het ontwerp zal ten nauwste

met het NLL worden samengewerkt. Van Meerten meent dat het eerste vliegtuig over 18 maanden in de lucht kan zijn. Over de prijs is nog niets afgesproken. Op voorstel van de heer Van Tijen zal Fokker nagaan wat de consequenties zijn voor een hogere vliegsnelheid, tot 500 km/hr. Ook de heer Koning vindt een hogere vliegsnelheid aantrekkelijker omdat dan proefnemingen bij een hoger getal van Reynolds mogelijk zijn. De heer Van Oosterom noemt nog andere wensen zoals o.a. het aanbrengen van verstoorders zoals bij de Fokker G-1, prima geluiddemping en het aanbrengen van een luik in de rompbodem. Met deze eisen en wensen gaat de Fokker delegatie naar huis om een studie te maken over de meest economische uitvoering van een laboratoriumvliegtuig.

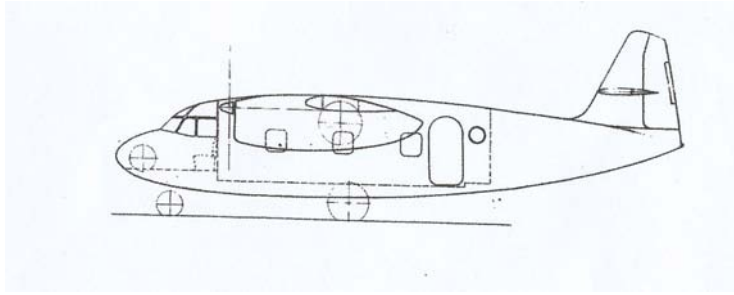
Ook op 20 december vindt een gesprek plaats tussen de NLL-directie en de directeur-generaal van de RLD, de heer Backer, over de mogelijke aanschaf van een ander laboratoriumvliegtuig, de AVRO Anson. In een brief van 2 januari 1946 aan Backer zegt de NLL-directie snel over dit vliegtuig te willen beschikken. Mocht na twee jaar dit vliegtuig overcompleet zijn na de aflevering van een laboratoriumvliegtuig van Fokker, dan zou het NLL de Anson willen overdoen aan het rijk.

Op 2 januari komt Marx aan in Los Angeles en telegrafeert aan het NLL nog steeds zeer geporteerd te zijn van de optie om een laboratoriumvliegtuig nieuw te laten bouwen.

Op uitnodiging van Sonderman zijn op 7 januari Van Oosterom, Huls en Lucassen op Schiphol ter bezichtiging van het Siebel-vliegtuig van Prins Bernhard. Tijdens de proefvlucht vallen de prettige vliegeigenschappen van de Siebel op.

Kort daarop bezichtigen Van Oosterom, Wynia en Huls op 11 januari een AVRO Anson vliegtuig op Schiphol. Men vindt het interieur meer geschikt dan dat van de Siebel, maar men is minder te spreken over de niet waterdichte cockpit, en de motoren die met zeker twee man moesten worden aangeslingerd. De ijsbestrijdingsapparatuur is nogal primitief, met een glycol spuit bevestigd op de neus gericht op de voorruit. Een week later ontvangt het NLL bericht van de heer Ede van der Palts dat er bericht is ontvangen van het Engelse Ministry of Civil Aviation dat er geen tweedehands exemplaar van de AVRO Anson beschikbaar is.

Op 25 januari 1946 presenteert de Fokkerdelegatie, nu bestaande uit de heren Van Meerten en Duyster, tekeningen met het ontwerp 219: een tweemotorige hoogdekker. Dit vliegtuig zou moeten voldoen aan de eisen en wensen van het NLL. Het NLL heeft liever een laagdekker met het oog op betere waarnemingsmogelijkheden van de vleugelbovenzijde. Als tweede reden wordt genoemd de wenselijkheid om impulsmetingen te doen aan andere vleugelprofielen, die dan boven de romp geplaatst moeten worden. De cabine van het vliegtuig hoeft geen stahoogte te hebben. Voor



Fokker ontwerp 219

Fokker is daarmee de kans om het vliegtuig commercieel te slijten verkleind, en Fokker zal daarom mikken op een vliegtuig voor opleidingsdoeleinden. Een laagdekker leidt volgens Fokker tot een kleinere romp en een lager en dus lichter hoofdonderstel. Een lichter en sneller vliegtuig zal het resultaat zijn. Het NLL formuleert tijdens dit gesprek een groot aantal aanvullende eisen waarvan enkele in het oog springende zijn:

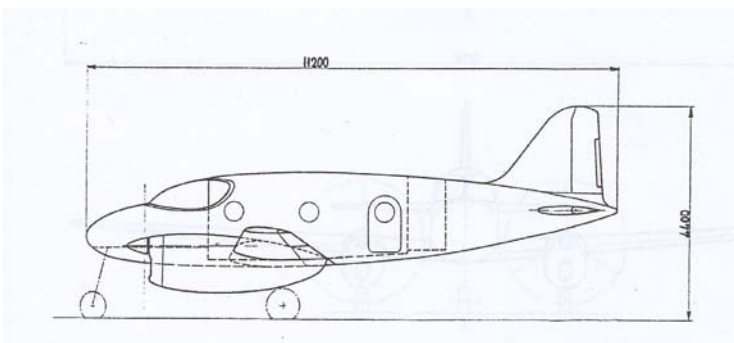
plafond van 10.000 tot 11.000 m hoogte en dientengevolge voldoende verwarming, zuurstofinstallatie en ventilatie
dubbele besturing

voldoende sterkte tegen belastingen die in de tolvlucht kunnen optreden, of de onmogelijkheid te creëren het vliegtuig in tolvlucht te brengen.

Het NLL ziet tevens graag een deling bij de staartvlakken waardoor ook eventueel andere staartvlakvormen beproefd kunnen worden. Fokker merkt op dat een deling van de staartvlakken hogere kosten en een hoger gewicht met zich meebrengen, en ontraadt dit.

In een brief ondertekend door NLL-directeur Koning aan Fokker van 11 februari 1946 (opgesteld door Wynia en Van Oosterom) wordt aangegeven dat de NLL-wensen voor een laboratoriumvliegtuig nog niet definitief vastliggen. Een van de redenen is dat er nieuwe inzichten zijn over een dergelijk vliegtuig na de terugkomst van Beeling, Van der Maas en Marx van hun reis naar Amerika. De brief geeft in algemene termen aan dat verlangd wordt een geheel-metalen tweemotorig vliegtuig met neuswielonderstel, geschikt voor ware-grootte-onderzoek, het ontwikkelen van meetmethoden en het beproeven van nieuwe meetapparatuur in vlucht. Vervolgd wordt met een verdere uitvoerige detaillering van eisen en wensen. Opvallend zijn de eisen voor een demontabel staartstuk en demontabele vleugeltippen.

Nog geen twee weken daarna legt Fokker schetsen en de technische gegevens vast van de ontwerpen 221 en 222, laagdekkers waarvan ontwerp 222 is voorzien van twee Bristol motoren Mercury XV. Daarover wordt op 26 februari weer gesproken met Fokker (Van Meerten en Duyster). Het NLL concludeert dat ontwerp 222 beter aan de voor een laboratoriumvliegtuig gestelde eisen voldoet dan



Fokker ontwerp 221

ontwerp 221. De motieven worden per brief aan Fokker op 18 maart uitvoerig toegelicht.

Een maand later stuurt Fokker toe de tekeningen van de ontwerpen 224a en 224b voorzien van een drukcabine, en van een ontwerp 224c voorzien van twee straalmotoren De Havilland Goblin II. Daarmee is een vliegsnelheid te behalen van 700 km/hr op een hoogte van 9000 m maar is de vliegduur beperkt tot 1,2 uur. De modellen 224a en 224b verschillen door de motorkeuze (twee verschillende versies van de Wright Cyclone motor, één van 800 hp (224a) en één van 1425 hp (224b)). Ontwerp 224 is toch weer een hoogdekker. Fokker geeft aan dat het uitzicht over de vleugel mogelijk is via een koepel die zich boven op de romp bevindt. De opening in de rompwand moet bij het toepassen van overdruk door een luik worden gesloten, omdat de koepel niet tegen overdruk bestand is. De gegevens van de ontwerpen 224a en 224b ontvangt het NLL per brief van 10 mei 1946. Hierover vindt op 25 mei 1946 bij het NLL een gesprek plaats (NLL: de heren Koning, Marx, Wynia en Van Oosterom, (Fokker: de heren Beeling, Van Meerten en Duyster). Tijdens dat gesprek wordt van NLL-zijde een lijst met 15 punten uitgedeeld m.b.t. ontwerp 224. Een van die punten betreft beproeving straalmotoren. Gevraagd wordt of inbouw daarvan in het laboratoriumvliegtuig mogelijk is, bijvoorbeeld in de romp. En ook de vraag of de bevestiging van een vleugel met straalmotoren aan de romp mogelijk is. Geantwoord wordt dat ontwerp 224 zich hiervoor niet leent.

Tijdens het gesprek zijn de aanwezigen het erover eens dat de keuze voor een van de ontwerpen betekent dat het geen eenling is, maar ook een vliegtuig is voor andere gegadigden, om de kosten te beperken. Fokker heeft een civiele versie van het ontwerp ook getoond aan de KLM die geen belangstelling toonde.

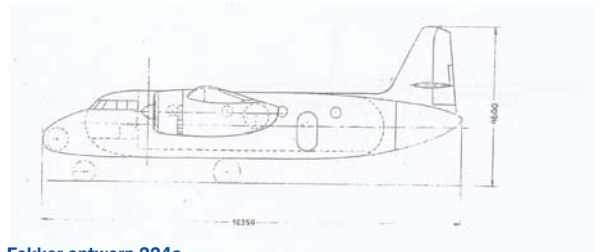
Het NLL heeft grote belangstelling voor toepassing van gasturbinemotoren en hecht grote waarde aan de mogelijkheid van verwisselen van zuigermotoren met turbinemotoren of zuivere straalmotoren. Ook voor Fokker kan dit van belang zijn. Van Fokkerzijde wordt opgemerkt dat een ontwerp in studie is van een verkeersvliegtuig met reactie-voortstuwing (twee Rolls Royce Nene motoren) dat geheel op deze voortstuwingswijze is ingericht. Het gaat hier om ontwerp 228 waarvoor bij de KLM belangstelling bestaat. Het NLL zal daarvan tekeningen ontvangen.

Het NLL zou ook voor een dergelijke oplossing kunnen opteren, waarbij dan het onderzoek met schroefvliegtuigen kan worden uitgevoerd met de tweemotorige Siebel. Afsproken wordt dat zowel NLL als Fokker zullen nagaan welke onderzoeken zich lenen voor een vliegtuig met zuigermotoren en welke voor een vliegtuig met zuivere reactiemotoren (straalmotoren). NLL zal bovendien nagaan wat zij met de Siebel kunnen onderzoeken.

Op 11 juli vermeldt de heer Beeling in een brief aan het NLL een overzicht van onderzoeken voor beide soorten vliegtuigen, welke onderzoeken voor Fokker van groot belang zijn.

Over het verdere verloop van al deze Fokkerontwerpen is in het NLR-archief niets meer bekend. Het NLL-jaarverslag over 1944/1945 meldt niets over een zoektocht naar een laboratorium-vliegtuig, en in het jaarverslag over 1946 staat: “*De Sectie Vliegtuigen wijdde haar aandacht aan het verkrijgen van een geschikt vliegtuig voor het uitvoeren van researchwerk in de vlucht. De vele pogingen hiertoe werden tenslotte met succes bekroond toen Z.K.H. Prins Bernhard een vliegtuig van het type Siebel 204D welwillend voor dit doel aan het laboratorium ter beschikking stelde.*”

De eerder genoemde heer Huls schrijft op 5 september 1946, dan als medewerker van het juist opgerichte Nederlands Instituut voor Vliegtuigontwikkeling (NIV), een nota over de stand van zaken in de technische bedrijven van de Nederlandse luchtvaart en van de plannen die daarbij t.a.v. de ontwikkeling van nieuwe vliegtuigtypen bestaan. Daarin staat o.a. dat het Fokker ontwerp 224b (met sterke motoren) voor het NLL het meest interessant is, maar wel aanmer-



Fokker ontwerp 224a

kelijk duurder dan het ontwerp 224a (met minder sterke motoren).

De belangrijkste redenen voor het niet doorgaan van de aanschaf door het NLL van een vliegtuig overeenkomstig model 224b zijn vrijwel zeker 1) de hoge financieringslasten en 2) de geringe interesse bij de KLM om een serie van deze vliegtuigen aan te schaffen.

Uitreiking eerste exemplaren boek over Dr Ir E.B. Wolff op 4 juni 2008

Een bijzondere ceremonie in de betrekkelijk jonge historie van het NLR museum vond plaats op 4 juni. Het betrof de overhandiging door Fred Abbink, algemeen directeur van het NLR, van de eerste exemplaren van het boek: ” Dr Ir E.B. Wolff, Directeur van de Rijksstudiedienst voor de Luchtvaart van 1919-1937 en eerste directeur van het Nationaal Luchtvaartlaboratorium van 1937-1941” aan de jongste zoon van de heer Wolff, Ir W.J. Wolff en aan mevrouw C.E.A. van der Blik-van der Pijl.

Het boek over Dr Ir Wolff is de eerste in een serie van vier publicaties, die de museumstichting in eigen beheer wil uitgeven. Jan te Boekhorst, die een groot aandeel heeft gehad in het totstandbrengen van het boek, gaf daarover eerst een toelichting. Jan van der Blik, die in 2003 overleden eerste voorzitter van de museumstichting, heeft de aanzet gegeven. Hij was bezig met de voorbereidingen voor het schrijven van het boek: ”75 Years of Aerospace Research in The Netherlands” uit 1994. Hij had er behoefte aan om meer te weten over de beginperiode van de RSL en zocht contact met de heer W.J. Wolff. Deze bleek te beschikken over aantekeningen over die beginjaren, die zijn vader vlak voor zijn overlijden in 1941, had geschreven. Ook waren er nog verslagen van twee dienstreizen naar de Verenigde Staten in de jaren 1929 en 1934/1935. Deze reizen hadden als doel zich te oriënteren op de stand van de luchtvaart in Amerika. In het neutrale Nederland was er gedurende de Eerste Wereldoorlog sprake geweest van stilstand op dit gebied. Daarom was het noodzakelijk een inhaalslag uit te voeren. Naast de bovengenoemde aantekeningen en verslagen zijn er notities opgenomen in het boek van gesprekken, die de heer Wolff voerde onder meer met zijn medewerkers uit die tijd.

Bij de overhandiging van de eerste exemplaren van het boek zei Fred Abbink grote waardering en veel respect te hebben voor hetgeen Dr Wolff heeft gedaan voor het laboratorium. Hij legde, soms tegen de verdrinking in, een solide fundament onder de RSL, dat na bijna 90 jaar en nu als NLR nog steeds bestaat. Het boek lezende had hij geconstateerd dat in grote lijnen de werkwijze van het huidige NLR nog veel overeenkomst vertoont met die van de RSL. Met betrekking tot Jan van der Blik merkte de heer Abbink op dat deze van 1976 tot 1988 ook algemeen directeur van het NLR is geweest en steeds heeft geijverd om de historie van het laboratorium te behouden en toegankelijk te maken. Hij sprak zijn waardering uit voor het werk dat, in de geest van Jan van der Blik, na diens overlijden door de museum-

stichting wordt gedaan. Bij de ceremonie waren ook aanwezig een zoon en dochter van de heer Wolff en een dochter van mevrouw Van der Blik. Daarnaast nog Iris Koene en Wim Ruck, beiden van het NLR, die in eigen tijd de opmaak, respectievelijk de productie van het boek hebben verzorgd.

De heer Wolff dankte voor het werk dat is verricht om het boek te realiseren. Als waardering schonk hij aan het museum de briefopener, die zijn vader in 1929 bij het 10-jarig bestaan van de RSL van het personeel had gekregen en altijd had gebruikt en de Daniel Guggenheim medaille, die deze had ontvangen van de American Society of Mechanical Engineers (ASME). De ceremonie werd besloten met een bezoek aan het museum en een gezamenlijke lunch.



V.l.n.r. Wim Ruck, Fred Abbink en dhr. Wolff

Interview met een vrijwilliger: Jan Koning

Al op 17-jarige leeftijd kwam Jan in 1960 in dienst van het NLL in Amsterdam, als leerling-instrumentmaker bij de heer Dröge. In zijn avonduren studeerde hij aan de UTS richting mechanische technologie en elektronica. Van 1963 tot 1965 vervulde hij, nog steeds als NLL-medewerker, zijn militaire dienst op de vliegbasis Leeuwarden, waar hij kennis maakte met de F-104G Starfighter.

Toen Jan in 1967 afstudeerde trouwde hij en zocht huisvesting in Amsterdam. Dat bleek niet eenvoudig te zijn, en daarom verkoos het toen nog jonge stel te verhuizen naar Emmeloord. Inmiddels werkte hij bij de afdeling Elektronica, die ook in de vestiging NOP aanwezig was.

In Emmeloord werden zijn zoons Marcel (1971) en Jeroen (1975) geboren.

Het werk van Jan had betrekking op het ontwerpen van elektronische systemen voor luchtvaart- en ruimtevaarttoepassingen. En met zijn brede achtergrond als instrumentmaker en elektrotechnicus was hij allround inzetbaar. Naast de vele projecten waarbij hij betrokken was, kijkt hij met veel genoegen terug op het Cadiss-project en het project Sloshtat Flevo waar hij veel van zijn kennis in gestoken heeft. Gedurende de jaren voor zijn VUT heeft hij zich vooral beziggehouden met het ontwerpen van ruimtewaardige systemen. Bij ESA volgde hij met succes een opleiding om op te treden als keurmeester van dergelijke systemen. Jan heeft nog een belangrijke bijdrage geleverd aan het opzetten van een stofarme ruimte om daar ruimte-waardige elektronicasystemen te maken.

Vier jaar voordat Jan in 2002 van de VUT-regeling gebruik maakte (na een diensttijd van 42 jaar) was hij lid van de Ondernemingsraad.

De NLR-historie kreeg al vroeg een speciaal plekje bij Jan, en toen het eerste museum in Amsterdam vorm begon te krijgen meldde hij zich al als belangstellende. Dat besef voor historie kwam ook omdat hij zich realiseerde dat tijdens zijn werkzame NLR-loopbaan de elektronica zich enorm heeft ontwikkeld, van radiobuis via transistor tot integrated circuit. Toen Jan zich eenmaal volledig kon wijden aan zijn vele vrijwilligersactiviteiten ruimde hij ook tijd in voor het NLR-museum. Al gauw diende zich een enorme klus aan, bestaande uit het digitaliseren van een grote collectie oude glasplaatnegatieven en ander oud beeldmateriaal. Hij vond daarin een medestander in de persoon van Wim de Jong. Samen hebben zij tot nu toe vele duizenden plaatjes gedigitaliseerd in de vrijwilligersruimte in de NOP. Jan kon daarbij ook zijn kennis op databasegebied toepassen, zodat de beschrijving van de beelden kon worden gekoppeld aan de beelden. En het resultaat van dat werk wordt nu gebruikt door andere vrijwilligers van het museum.

Voor de toekomst heeft Jan samen met Wim nog voor jaren vrijwilligerswerk liggen, waarbij het beter toegankelijk maken van het ingescande beeldmateriaal een grote uitdaging zal zijn. Maar, zoals Jan daarbij onderstreepte, het is leuk werk en zinvol.



In Nieuwsbrief 27 van maart 2008 was een foto afgedrukt waarop de vleugel was te zien van de PH-RSL, het oorspronkelijke Fokker F.II laboratoriumvliegtuig. Ondertussen dook er een andere foto op van diezelfde PH-RSL, genomen in 1937 tijdens de Avia tentoonstelling in Houtrust (Den Haag). Op de Fokkerstand staat op de voorgrond de Fokker D.VII, en staat de schijnbaar complete PH-RSL daarachter. (Foto afkomstig van W. Vredeling).

Koninklijke onderscheiding voor Jan Koning

Op vrijdag 25 april wachtte in het Muzisch Centrum te Emmeloord een groot gezelschap op de intocht van een achttal personen die eerder waren uitgenodigd in het gemeentehuis voor besprekingen met gemeente-ambtenaren. Na die gesprekken werden de acht gevraagd in het muzisch centrum de koffie te gebruiken. Groot was de verrassing toen zij binnenkwamen in een gevuld theater met daarin zo'n 200 familieleden en kennissen.

Burgemeester Van Rappard heette het compleet verraste achttal welkom en gaf aan dat zij allen onder bepaalde voorwendselen naar het gemeentehuis waren gelokt, en verklaarde dat de conclusies uit de daar gevoerde gesprekken bij deze nietig werden verklaard.

Een van die acht was Jan Koning, vrijwilliger bij het NLR-museum. Hij kreeg de versierselen opgespeld behorende bij het lidmaatschap in de Orde van Oranje Nassau. Jan Koning, Emmeloord
Bijna 40 jaar is Jan Koning (64) als vrijwilliger actief bij de Omroep voor Zieken en Ouderen Noordoostpolder. Hij heeft in die lange tijd diverse functies vervuld binnen de lokale omroep. Daarnaast is hij 25 jaar bestuurslid geweest van de landelijke organisatie Vereniging Huisomroepen Nederland. Binnen die organisatie was hij voorzitter van de Computerwerkgroep. Door zijn inzet is er een software-programma tot stand gekomen dat gedistribueerd is naar bijna 100 huisomroepen in Nederland. Sinds enkele jaren is hij ook heel actief als vrijwilliger in de Stichting Historisch Museum Nationaal Lucht- en Ruimtevaartlaboratorium en de Stichting Seniorenweb Noordoostpolder.

Voor het NLR-museum is Jan samen met Wim de Jong al enkele jaren bezig met het inscannen van beeldmateriaal. Inmiddels hebben zij samen vele duizenden (glasplaat)negatieven, dia's en fotoafdrukken gescand waarvan dankbaar gebruik wordt gemaakt door de andere vrijwilligers die bezig zijn met het inrichten van het museum.

Het museumbestuur feliciteert Jan en zijn vrouw Elly met deze onderscheiding, en hoopt dat Jan nog vele jaren in gezondheid zijn vrijwilligerswerk voor het museum kan voortzetten.



Jan Koning (rechts) krijgt de onderscheiding opgespeld door burgemeester Van Rappard van de gemeente Noordoostpolder.

Nieuwe aanwinsten

Het NLR-museum heeft in de afgelopen periode de volgende aanwinsten ontvangen:

Van Jan te Boekhorst: de volgende tijdschriften: Avia 12e jrg. 1963 nrs 1 t/m 12; Bristol Siddeley Journal vol. 4 nrs 1-4, vol. 5 nrs 1-4, vol. 6 nrs 1 en 2; Vliegende Vleugels 9e jrg nr.6 en 19 jrg. nr 1.

In bruikleen van NIVR: De modellen SKV-1, 2 en 4 van de metingen aan de superkritieke vleugel.

Van P. Faasse: Een baracel Druksensor van de HST-regeling en een indicator van de bladhoekverstelsnelheid van de HST.

Van de afd. ASFT (vroeger VA): het meetsysteem DCP503 waarmee het Fokker 60 prototype is gecertificeerd, een meetsysteem PFT6 dat gebruikt werd bij Production Flight Tests van Fokker vliegtuigen en ca 50 onderdelen van het MRVS meetsysteem uit de jaren 1980-1995.

Van de afd. ATTH: de maquette van het bewegingsmechanisme van de eerste beweegbare vluchtnabootser

Van de heer Baarspul (door tussenkomst van Henk Timmers): een foto van het bewegingsmechanisme van de vluchtnabootser in aanbouw, en twee rapporten van de TU Delft

In memoriam

Op 17 april 2008 overleed de heer J. Baljeu, donateur voor het leven van onze stichting.