



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,-
Rekeningnummer: 57.88.27.204 t.n.v. de Stichting Historisch Museum NLR te Amsterdam
Met uw donatie steunt u onze stichting bij het opbouwen en inrichten van het museum en het archief.

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. Op vertoon van hun donateurskaart ontvangen donateurs een korting van € 2,- op de toegangsprijs van het Luchtvaartthemapark De Aviodrome te Lelystad.

Van de voorzitter

Het Directieteam van het NLR heeft op 11 juli het “groene licht” gegeven voor de verdere uitwerking van het Voorlopige Ontwerp t.b.v. de Nieuwbouw van het NLR. Daardoor is het nu feitelijk zo dat ook de directie vindt dat het museumgebouw moet worden ontruimd om onder meer onderdak te bieden aan een nieuw bedrijfsrestaurant. De Museumstichting heeft in 2007 een museumovereenkomst getekend met het NLR, waarin staat dat het museum zoveel mogelijk zal worden ondergebracht in dit (huidige) gebouw. In de overeenkomst zijn onder andere de ruimten gespecificeerd, die nu en daarmee ook in de toekomst door ons worden gebruikt. Verwijzend naar de museumovereenkomst heeft het bestuur op 27 juli daarom een formeel bezwaarschrift ingediend bij de directie tegen de gang van zaken. Inmiddels heeft hierover een bespreking plaats gevonden. Het bestuur zal nog aan de directie vragen om een schriftelijke uitleg over de interpretatie door het NLR van de museumovereenkomst.

Naast deze voor het bestuur veel negatieve energie producerende kwestie zijn er gelukkig ook positieve dingen te melden. We gaan door met de uitvoering van onze taken, zoals blijkt uit het artikel van Jan te Boekhorst in deze Nieuwsbrief. Voor het eerst heeft iemand gevraagd om vrijwilliger te kunnen worden, zonder dat hij een NLR achtergrond heeft. Hij, Jos Slotte, is inmiddels begonnen met het rubriceren en systematisch indelen van het veelomvattende Museumarchief. In zijn werkzame leven heeft Jos op dat gebied veel ervaring opgedaan. Het archief zal hierdoor beter toegankelijk worden voor intern gebruik, maar ook voor belangstellende derden. Een interview met Jos staat in deze Nieuwsbrief.

De Museumstichting heeft samengewerkt met het NLR bij het maken van een foto overzicht over de relatie van het NLR met Fokker. Dit was i.v.m. de herdenking in Haarlem dat Anthony Fokker 100 jaar geleden in zijn “Spin” rond de St. Bavo vloog. Op verzoek van de afdeling P&O van het NLR hebben we onlangs enkele pas in dienst getreden medewerkers ontvangen om hen kennis te laten maken met de rijke historie van het laboratorium. Dit zal ieder kwartaal worden herhaald voor groepen nieuwe medewerkers. In mei en juni heeft de museumstichting op verzoek van het NLR medewerking verleend bij de bouwhistorische verkenning van de oudste NLR-gebouwen in Amsterdam, uitgevoerd door een externe bouwkundige. Op pag. 12 is daarover meer te lezen.



Ten slotte wil ik stilstaan bij het plotselinge overlijden van Joost Kooi op 1 juli 2011. Joost is in juni 2009 met pensioen gegaan. Hij was werkzaam bij de Duits-Nederlandse Windtunnels. Gedurende het laatste jaar vóór zijn dood heeft hij samen met Frans Sonnenschein en met ondersteuning van het bestuur van de Museumstichting de expositie in het CHC Land van Vollenhove over de vestiging van het NLR in de Noordoostpolder tot stand gebracht. In zijn familie, maar ook bij ons, laat Joost een grote leegte achter.

Kees Bakker

Op 15 juni bezochten ca. 20 “rotarians” uit Mijdrecht en omstreken onder leiding van Wim Koeversmans, oud-NLR-medewerker, het museum. Er was veel waardering voor de presentatie en de collectie. Als dank meldde de groep zich collectief aan als donateur voor het leven

Uitnodiging van de Stichting Historisch Museum NLR voor het bijwonen van de volgende donateursbijeenkomst, die plaatsvindt op

zaterdag 8 oktober 2011 van 14.00 – 17.00 uur
in het Auditorium van het NLR in Amsterdam

Thema: 50 jaar ruimtevaart bij het NLR

Programma:

13.30 uur	Zaal open
14.00 uur	Welkom door Kees Bakker, voorzitter
14.15 uur	Lezing door ir. P. Kant, eerste medewerker in de ruimtevaart van het NLR en hoofdafdelingsleider Ruimtevaart 1973-1986
14.40 uur	Vertoning van IRAS film
15.10 uur	Lezing door ir. B.J.P. van der Peet, hoofdafdelingsleider Ruimtevaart 1992-2004
15.35 uur	drankje en hapje in de Jan van der Blik foyer met vertoning van promotiepresentatie ruimtevaart uit 1999 en mogelijkheid tot bezichtiging van het museum.
16.30 uur	einde

U kunt zich uiterlijk 1 oktober aanmelden met bijgaande antwoordkaart of per email bij museum@nlr.nl onder vermelding van naam, adres (ook van de introducés).

Tot zaterdag 8 oktober!

Voortgang van de inrichting van het museum

Ook in deze vakantieperiode vordert de opbouw van het museum gestaag. Enkele van onze vrijwilligers kunnen het niet laten voor langere tijd op vakantie te gaan, maar gelukkig niet allemaal. De belangrijkste vooruitgang is te zien op de bovenste verdieping. Zelf was ik door privé omstandigheden sinds maart niet meer op het NLR geweest en ik moest mijn vorige bijdrage voor de Nieuwsbrief dan ook baseren op “horen zeggen”. Begin augustus heb ik echter met eigen ogen kunnen zien hoe ver de opbouw op de bovenste verdieping is opgeschoten. En dat ligt er niet om!

Het plafond en de muren zijn door Kees Bakker en DirkJan Rozema op een klein gedeelte na geschilderd en dit nog niet geschilderde deel zal in de komende weken wel gereed komen.

Ook Frans Idema en Ad van den Boogaart zijn fors aan het werk geweest. De panelen die het opslagdeel van de expositieruimte scheiden zijn geschilderd, maar dat werd de vorige keer al gemeld. De opbouw is nu geheel bekleed met MDF-plaat en is ook geschilderd. Ook de afwerking met hoeklijn is gereed. Alleen de plinten langs de vloer wachten nog op de beslissing over de vloerbedekking. Gedacht wordt om als vloerbedekking tapijttegels aan te schaffen, die zelf gelegd kunnen worden. Geld om de vloer te laten bedekken ontbreekt.

De ruimte maakt nu die zover klaar is een zeer ruime indruk, die nog sterker zal zijn als alle losse zaken, die nu nog voorlopig in de gangpaden staan opgesteld, zijn weggeruimd. Langs de beide lange zijden van de ruimte zullen bordessen worden geplaatst. Het materiaal hiervoor is in bestelling.

Op één van de lange zijden van de opbouw komt een zevental liggende vitrines, waarin kleine instrumenten zullen worden tentoongesteld. Uiteraard worden deze vitrines in eigen beheer



De opgeknapte zolderetage waar Frans Idema en Ad van den Boogaart bezig zijn, na het aanbrengen van de betimmering en het schilderwerk, met de bouw van vitrine kasten

gebouwd. Sterker nog: deze vitrines zijn inmiddels gereed en geschilderd. Het benodigde glas en hoeklijn voor de afdichting is ook in bestelling en zodra dit binnen is, kunnen de vitrines door Jaap de Jong worden ingericht.

Als de bovenste etage gereed is wat betreft opbouw, kan met de inrichting worden begonnen. Een van de lange zijden en de kopse kant aan de zijde van de brandtrap zal worden benut voor een overzicht van vliegproefapparatuur en instrumentatie, die in verschillende perioden is gebruikt. De andere kopse kant zal gebruikt worden om grotere zaken betreffende niet-luchtvaart te laten zien, gedacht wordt aan een gebouwencomplex of een off-shore installatie, waaraan windtunnelonderzoek is gebeurd. Otto de Vries zal een keuze maken uit een groot aantal opgeslagen windtunnel modellen. De andere kopse kant zal in gebruik worden genomen door een tweetal werkgebieden, en wel de mechanische werkplaats / instrumentmakerij en het elektronisch laboratorium.

Ferdi Uilhoorn heeft een eerste opzet gemaakt voor een museumgids. Hierin wordt in het kort uiteengezet wat er in de museumruimten te zien is met enige achtergrondinformatie. De bedoeling is dat deze gids door bezoekers tijdens hun rondgang door het museum kan worden meegenomen. Ook zal het een bruikbaar hulpmiddel zijn voor rondleiders.

Op de middelste verdieping is geen voortgang geboekt, mede door de vakantie. Ook de voortgang op de benedenverdieping lijdt hieronder. Gerard van Wely gaat gestaag door met het inrichten van vitrines daar ter plaatse. Het herinrichten van de panelen van S laat nog op zich wachten. Ook de inrichting van de panelen aan het eind van de rondgang heeft stil gestaan. Het laatste met als reden allerlei andere werkzaamheden door degenen die zich hiermee zouden bezig

houden. Ook voor vrijwilligers geldt: je kan maar één ding tegelijk doen, in elk geval als je het goed wilt doen.

Zo, u bent weer enigszins op de hoogte, maar als u echt op de hoogte wilt komen, dan is een bezoek aan het museum noodzakelijk. Als u dan op een woensdag komt, treft u in elk geval een aantal vrijwilligers die u van alle ins en outs op de hoogte kunnen brengen. Mogen we daarom zeggen: “tot ziens!”?

Mocht u geen gelegenheid hebben voor een bezoek aan ons museum, dan zult u uw nieuwsgierigheid moeten bedwingen tot de volgende Nieuwsbrief. Want we blijven u ook op deze manier op de hoogte houden van de vorderingen.

Jan te Boekhorst



Gerard van Wely is in het museum druk bezig met de inrichting van een vitrine over vliegproefinstrumentatie



Boek over 100 jaar Fokker geschiedenis

Naar aanleiding van de vlucht van de Fokker Spin boven Haarlem in 1911 en de viering eind augustus van dit jubileum, is een boek uitgebracht over de 100-jarige Fokkergeschiedenis.

De titel is “Een eeuw Fokker” met als ondertitel “Verhalen en anekdotes uit 100 jaar Fokker geschiedenis”. Het geeft een mooi beeld over de laatste 100 jaar met de hoogte- en dieptepunten van het bedrijf. De inhoud is tot stand gekomen door de noeste inzet van vrijwel de gehele redactie van het blad Verenigde Vleugels. Het boek bestaat uit 144 pagina's met ca 250 foto's waarvan een groot aantal nog nooit eerder gepubliceerd en is gebonden in een slappe kaft.

De normale prijs is euro 17,50. Museumdonateurs kunnen dit boek ontvangen voor euro 15,00 incl. verzendkosten. Bestellingen kunnen worden geplaatst door betaling van euro 15,00 aan de Stichting Historisch Museum NLR te Amsterdam, bankrekening 57 88 27 204.



Op verzoek van het NLR verleende de museumstichting medewerking aan het ontwerp van een doek van 6 m breed. Dit doek is opgehangen tijdens het op 31 augustus gehouden symposium t.g.v. de viering van het “Fokker Spincenennial” in Haarlem. De museumstichting leverde een aantal foto's van Fokkervliegtuigen waaraan het laboratorium in de afgelopen 90 jaar heeft gewerkt. Een Fokker G.I windtunnelmodel uit het museum werd beschikbaar gesteld als display.

De jaren '50 en '60 bij het NLL/NLR als opmaat tot ruimtevaart ¹

Op 31 oktober 1950 schrijft prof. dr. G.J. Sizoo van de Rijksverdedigingsorganisatie T.N.O. een uitnodiging aan ir. C. Koning, wetenschappelijk directeur van het NLL, om zitting te nemen in de zojuist opgerichte “Rakettencommissie”. Reden daarvoor is dat de minister van Marine in overleg met zijn ambtgenoot van Oorlog aan RVO TNO had opgedragen advies uit te brengen over de mogelijkheid van research, ontwikkeling en productie van supersone raketten in Nederland. De aanleiding daarvan is het symposium over raketten gehouden op 19 juni 1949 door de afdeling Krijgskundige techniek van het Koninklijk Instituut voor Ingenieurs.

Na het verschijnen van het eindrapport van de commissie voert de O-sectie van het NLL/NLR in de periode 1954-1964 lanceringen uit met vliegende modellen. Midden in die periode, in 1961, veranderde de naam van het laboratorium in Nationaal Lucht- en Ruimtevaartlaboratorium en werd “ruimtevaart” een officieel onderzoeksgebied.

NLL in de rakettencommissie

Bron: dossier [ODA-045] in het museumarchief (Rakettencommissie RVO-TNO, oktober 1950-december 1951)

Het onderwerp raketten is niet nieuw voor het NLL.

Dr. J.H. Greidanus, leider van de sectie Flutter en Algemene stromingsleer, schrijft in november 1950 een notitie aan Koning over raketten (op de achterkant van een werktijdenblad). Hij noemt zijn notitie “Oriënterende berekeningen met betrekking tot het prestatiepotentieel van supersone raketten”. Hij geeft daarin aan dat zelfs bij elementaire en algemene besprekingen over door moderne raketten geboden mogelijkheden geen redelijk systematische oriënterende gegevens beschikbaar zijn, nodig om tot conclusies of opinies te kunnen komen. In het bijzonder geldt dit voor supersone raketten. Greidanus vermeldt dat de rakettentechiek thans een voldoende vaste vorm heeft aangenomen om globaal te kunnen aangeven welke uitvoeringsvormen voor supersone raketten in aanmerking komen. Hij stelt aan Koning voor om aan het NLL opdracht te (laten) verlenen om berekeningen uit te laten voeren, gericht op de prestaties en het gedrag van raketten (meer gespecificeerd beschreven in de notitie).

Gewapend met dit advies woont Koning op 5 december 1950 de eerste vergadering bij van de rakettencommissie. Hij ontmoet daar enkele leden van die commissie: prof.ir. J.J. Broeze (directeur Koninklijke Shell Lab. Delft), prof.ir. J.L. van Soest (directeur Fysisch Lab. RVO), Kapitein-Luitenant ter Zee W.J. Kruys (hoofd afd. bewapening ministerie van Marine) en L.C. Baron v.d. Feltz (secretariaat RVO). Prof. Sizoo is de voorzitter. In eerste instantie richt men zich op de voortstuwing van de raket, de aerodynamische vraagstukken, de elektronische vraagstukken en de beoordeling vanuit militair standpunt. Koning stelt zich op het standpunt dat het van belang is te trachten bij te dragen tot de ontwikkeling of de research van de raket in internationaal verband. Hierdoor zal het veel beter mogelijk zijn van het buitenland gegevens te krijgen. Enkele andere leden menen dat het verkrijgen van gegevens uit het buitenland (Amerika, Australië, Engeland, Rusland) uitgesloten is. Men zou in Nederland geheel van onderaf aan moeten beginnen. In dat geval is het van belang te beschikken over een schietterrein. Ter vergadering onderscheidt men twee soorten raketten: type a, de eenvoudige niet-bestuurbare raket en type b: de wel bestuurbare, ingewikkelde raket van grote afmetingen.

Men komt tot de volgende conclusies: productie van raket type b valt vooralsnog buiten de mogelijkheden die Nederland kan opbrengen. Beter is het om raket type a te bestuderen (buskruit- en vloeistofraketten) en de onnauwkeurigheid van deze raketten (spreiding) op te lossen. Koning zal nagaan of het NLL in staat is de aerodynamische vraagstukken voor raket type a op te lossen.

Drie weken later zendt Koning een uitvoerige notitie aan de leden van de rakettencommissie waarin hij aangeeft dat het NLL aan de



opdracht van de commissie kan meewerken door het uitvoeren van aerodynamisch onderzoek en van de daarbij aansluitende berekeningen. Er moet dan wel een supersone tunnel worden gebouwd, die inmiddels is ontworpen. Het ontwerp van de supersone tunnel is zover gereed dat direct met de bouw kan worden begonnen. Het tunnelgebouw is gereed, de bouwkosten zijn geraamd op fl. 900.000,- en de bouwtijd wordt geraamd op 1½ jaar. (De SST werd uiteindelijk pas in 1963 in gebruik gesteld!). Hij merkt nog op dat de bouw wacht op een beslissing van de regering. Ook moet er uitbreiding van personeel komen met kennis van supersone stromingen. Twee academici voor het windtunnelbedrijf, twee rekenmeisjes voor de uitwerking van resultaten, een constructeur en een tekenaar voor het constructiebureau en vijf instrumentmakers (“waarvan tenminste twee topklasse”) voor de aanmaak van modellen in de werkplaats. Koning geeft aan dat het aanbeveling verdient om, indien tot rakettenontwikkeling in Nederland wordt overgegaan, die van raket a “krachtig ter hand te

¹ Met dank aan Kees Schmeitink die samen met Jan van der Blik veel onderzoek heeft verricht naar de O-sectie van het NLL/NLR

nemen, doch daarnaast die van raket b niet bij voorbaat uit te sluiten". Hij wijst in dat verband op het belangrijke voordeel dat belangstelling en neiging tot samenwerking van buitenlandse zijde hierdoor gestimuleerd worden.

Kolonel A. Eterman (artillerie) stuurt de commissieleden de spreidingsuitkomsten met raketten en in aanmerking komende schietterreinen in Nederland. Uit de tabel met spreidingsgegevens blijkt dat in de periode juli – oktober 1948 lanceringen plaats hebben gevonden in Brasschaat en in Petten. De tabel maakt onvoldoende duidelijk hoe groot de spreiding werkelijk is.

Prof. J.J. Broeze schrijft op 15 december een memo aan de commissieleden over de productiemogelijkheden in Nederland van propellants. Daarover heeft hij contact opgenomen met prof. dr. ir. Uytendogaert. Deze adviseert, mede op grond van publicaties, de stof nitromethaan in overweging te nemen.

De Kapitein-Luitenant ter Zee W.J. Kruys, meldt de commissieleden dat het voor de Marine essentieel is de beschikking te krijgen over een langeafstandvloeistofraket met besturing. Daaraan worden de volgende eisen gesteld:

- Voor de langeafstandsraket moet de hoeveelheid brandstof regelbaar zijn, zodat een verstelbare afstand ingesteld kan worden
- Uit een oogpunt van scheepsbeveiliging kan geen H₂ en geen vloeibaar O₂ gebruikt worden. Vloeistoffen die aan de lucht blootgesteld tot ontbranding komen, zijn ook niet te aanvaarden
- De brandstof moet voor langdurige opslag in de raket geschikt zijn.

De commissie vergadert op 28 december 1950 opnieuw. Onder meer komt de notitie van Koning aan de orde. Men wil weten of het echt nodig is voor het onderzoek te beschikken over een supersone windtunnel. Koning bevestigt dit en geeft aan dat het niet verantwoord is uitsluitend af te gaan op berekeningen.

De derde vergadering van de commissie vindt plaats op 6 februari 1951, zonder Koning die dan in Amerika verblijft. Het onderwerp spitst zich toe op de vraag aan twee aanwezige vertegenwoordigers van de Nederlandse Springstoffenfabriek Muiden hoe men aankijkt tegen de mogelijkheid tot het fabriceren van buskruitmunitie voor raketten en of men bekend is met de grenzen van snelheid en dracht van deze raketten.



Ir. C. Koning, directeur van het NLL (1941 t/m 1951)

Begin februari spreekt Dipl.-Ing. S.F. Erdmann van het NLL in Bochum (Duitsland) met de heer Stoelzel over de ontwikkeling van raketten in Zwitserland. Stoelzel was tijdens WOII assistent van de commandant van de "Heeresversuchsstelle Peenemünde" en hield zich daar bezig met het ontwikkelen van kleine niet bestuurbare vliegtuigafweerraketten. Na de oorlog vestigde Stoelzel zich in Zurich en werden deze raketten in kleinere uitvoering ontwikkeld ten behoeve van hagelbestrijding. Tijdens het gesprek werd vastgesteld dat de raketten voor hagelbestrijding ook succesvol kunnen worden toegepast als boordbewapening van vliegtuigen ("air to air" en "air to ground"), maar ook als vliegtuigafweerwapen vanaf de grond. Deze vloeistofraketten zijn met vleugels gestabiliseerd. Stoelzel

verklaart zich tegenover Erdmann bereid te willen adviseren bij verdere ontwikkelingen in Nederland. De notitie komt niet ter sprake tijdens de vierde vergadering van de commissie op 6 maart 1951. Wel het voorstel van Koning om over het "airframe" en de motor in contact te treden met Fokker, en het Nederlands Instituut voor Vliegtuigontwikkeling. Het bezoek aan Fokker heeft volgens de notulen van de vijfde commissievergadering op 10 april 1951 plaatsgevonden. Volgens Fokkerdirecteur Vos is de Nederlandse Vliegtuigindustrie de aangewezen instantie voor het samenstellen van het airframe en het voortstuwingsmechanisme. Vos oppert daarbij de mogelijkheid enkele raketten in het buitenland te kopen, deze te demonteren en te bestuderen en daarna tot licentiebouw over te gaan.

Kort daarna bezoekt voorzitter Sizoo prof. dr. ir. H.J. van der Maas (voorzitter NIV), die het geheel eens is met de opvatting van Fokkerdirecteur Vos dat de Nederlandse vliegtuigindustrie primair moet worden ingeschakeld, gezien de daar opgebouwde ervaring. Van der Maas juicht het toe wanneer research, ontwikkeling en productie van raketten in Nederland blijft. Hiervoor moet echter wel de nodige outillage aanwezig zijn zoals de supersone windtunnel van het NLL. Gevraagd of het zonder supersone windtunnel niet zou gaan antwoordt Van der Maas dat hij het zo scherp niet zou willen stellen. Hij ziet het rakettenvraagstuk wel als een stimulans te meer tot het bouwen van de windtunnel, wat naar zijn mening een verantwoorde zaak is. Van der Maas vindt ook de ontwikkeling van de motor en verbrandingskamer van belang voor de vliegtuigindustrie, om deskundigheid op deze gebieden te kweken. Het onderwerp zou een extra taak voor het NIV kunnen betekenen. Sizoo zal dit in het eindrapport aanbevelen.

In juli 1950 verschijnt het eindrapport van de rakettencommissie. Naast een aantal aanbevelingen die betrekking hebben op de in Nederland in productie te nemen raketten beveelt de commissie een snelle voltooiing aan van de bij het NLL in aanbouw zijnde supersone windtunnel zodat gericht aerodynamisch onderzoek kan worden uitgevoerd. Ook beveelt de commissie aan om in internationaal (NATO-)verband over de productie van raketten samen te werken. Over het uitvoeren van de raketbeproevingen in Nederland vermeldt het rapport dat in Nederland geen groot terrein gevonden kan worden. Alleen beschietingen naar zee uit de kust vanuit Petten en Vlieland lijken mogelijk.

De rakettencommissie wordt na het uitbrengen van dit rapport op 6 december 1951 ontbonden. In de dankbrief van Sizoo aan de leden schrijft hij subtiel dat hem tot nu toe niet is gebleken dat het rapport aanleiding heeft gegeven tot enig initiatief bij de regering.

Uit het NLL-jaarverslag over 1950:

"Ir. Koning woont als lid enige vergaderingen bij van een Commissie, gevormd om een oriënterend advies uit te brengen over de wenselijkheid en mogelijkheid van technische ontwikkelingen in Nederland op een speciaal gebied van defensie: enige prae-adviezen werden door hem uitgebracht."

Oprichting O-sectie

In het NLL-jaarverslag over 1953 wordt melding gemaakt van de oprichting van de O-sectie, waarin het onderzoek met behulp van vrij vliegende modellen wordt onderzocht. De sectieleiders zijn ir. A.J. Marx en ir. G.Y. Fokkinga.

Eind 1951 wordt Koning ernstig ziek en hij overlijdt in juli 1952. Marx neemt dan zijn taken over totdat in november 1952 prof. dr. C. Zwikker wordt benoemd als directeur. Het is waarschijnlijk dat onder het waarnemend directeurschap van Marx, die goed samenwerkte met Van der Maas, het plan is geboren om over te gaan tot het onderzoek aan vrij-vliegende modellen en daarvoor een sectie op te richten. Fokkinga trad in 1953 in dienst van het NLL en wordt de eerste medewerker van de O-sectie.

Ir. J.A. van der Blik en ir. C. Schmeitink hebben in 2002 getracht om na te gaan met welk oogmerk de O-sectie is opgericht, wat helaas niet goed is gelukt. Uit de opgave van verrichte werkzaamheden en gesprekken met medewerkers van het eerste uur (zoals Caspers en Fokkinga) hebben zij getracht een reconstructie te maken van de doelstellingen voor de O-sectie. Deze hebben er waarschijnlijk als volgt uitgezien:

- a. Het opdoen van ervaring op het gebied van rakettechnologie, geleiding en besturing, positiebepaling en telemetrie.
Met betrekking tot rakettechnologie, geleiding en besturing was waarschijnlijk de motivering van het NIV (Van der Maas) in samenwerking met Marx dat in Nederland ervaring moest worden opgedaan met deze technieken en dat de interesse van de krijgsmacht en de industrie moest worden gestimuleerd. Wellicht speelde hij met de gedachte aan de ontwikkeling van kruisvluchtwapens. Dit vermoeden is mede ingegeven door de keuze van de industrieën die werden benaderd voor samenwerking.
Interessant is te vermelden dat vermoed wordt dat prof. dr. G.J. Sizoo, toen voorzitter van de Rijksverdedigingsorganisatie (RVO) van 1947-1972 en prof. dr. ir. H.J. van der Maas een aantal discussies over dit onderwerp hebben gehad.
Achteraf bezien zou men cryptisch kunnen stellen dat die discussie als volgt verliep:
Sizoo: "Als het defensie betreft, hoort het bij RVO"
Van der Maas: "Als het vliegt hoort het bij het NIV/NLL".
Daarna moet Van der Maas kans gezien hebben fondsen vrij te maken om met genoemde onderwerpen te starten. Voor Sizoo was dat wellicht minder gemakkelijk.
- b. Het verrichten van aerodynamische metingen in vrije vlucht, speciaal in het transsone snelheidsgebied.
NACA, RAE, ONERA en andere luchtvaartresearchinstellingen voerden proeven met vrije-vlucht modellen uit om het dynamische gedrag te onderzoeken. Zo onderzocht NACA op Wallups Island een aantal "basic shapes", waarvan de resultaten veelvuldig werden gebruikt voor de vergelijking met de resultaten verkregen met windtunnels. Er waren dus duidelijk redenen om ook in Nederland deze technieken te ontwikkelen omdat de ontwikkeling en marketing van de HST een hoge prioriteit had.

Dit laatste (b) was de gangbare opvatting uit die tijd. De transsone windtunnels waren in ontwikkeling en het lag in de bedoeling om ter verificatie vrijevluchtmetingen uit te voeren. Deze techniek werd in het buitenland al toegepast.

Zoals reeds is vermeld bestond er geen plan hoe het project zou worden opgezet. Waarschijnlijk is de reden hiervoor dat de doelstellingen ook niet goed waren omschreven. Het idee was daarom op basis van veronderstellingen, "common sense" en "hands on experience" te proberen enig resultaat te bereiken, waardoor in onderling overleg met Marx en Van der Maas kon worden bepaald of dat de goede richting uitging. Documentatie en methodes die in het buitenland werden gebruikt waren geheim en niet verkrijgbaar waardoor alles in eigen kring moest worden bedacht.

Eerste activiteiten O-sectie ²

Als eerste werd een Landrover aangeschaft, omdat het te verwachten was dat eventuele lanceringen in ontoegankelijke gebieden plaats zouden moeten vinden en er apparatuur zou moeten worden vervoerd. Om te ervaren hoe het afvuren van een raket zou moeten gaan werden op verzoek door de luchtmacht 3" boosters met een betonnen warhead geleverd. Deze werden voorzien van een lichtpatroon zodat de mogelijkheid voor baanbepaling bij nacht werd verkregen. Samen met een eenvoudig lanceeropstelling en een NLR camera werd dit geheel op Waalsdorp in de duinen uitgeprobeerd. Het resultaat was niet bemoedigend. Van de baanbepaling kwam niets terecht. Wel stond de volgende dag in de krant dat iemand had gemeld dat er een vliegtuig in zee was gestort, maar dat een reddingsoperatie niets had opgeleverd. Het was ook duidelijk geworden dat een dergelijke primitieve aanpak geen resultaten zou leveren. Contacten met de Commissie van Proefneming, een bijzonder onderdeel van de Koninklijke Landmacht, boden de gelegenheid om gebruik te maken van een drietal ballistische camera's die waren opgesteld op haar schietterrein in Petten en werden gebruikt voor het testen van lichtspoormunitie. Tevens zouden we gebruik mogen maken van haar faciliteiten op het terrein voor onze lanceringen waardoor gericht en professioneler kon worden gewerkt dan op Waalsdorp. De eerste NACA modellen (type RM3) werden van hout gemaakt. Met de schroefdraadkoppeling, die door de werkplaats van de betonnen "warhead" werd gehaald, kon het model op de booster worden bevestigd. Een lichtpatroon was weer nodig voor de baanbepaling. Deze configuratie werd gelanceerd om ervaring op te doen.

Anekdote

Wat betreft de geheimhouding werd nogal spastisch gedaan. Als er bezoek kwam bij het NLL in Amsterdam kwam soms ir. Boelen, de toenmalige adjunct-directeur, de barak binnen rennen (voor zover hij dat nog kon) en riep "gordijnen dicht, meteen, er komt bezoek voorbij"

² Voor een beschrijving van de activiteiten van de O-sectie wordt verwezen naar Nieuwsbrief 40 van juni 2011, met een artikel geschreven door Pim Reinders

Uit het NLL-jaarverslag over 1955

“De O-sectie werd twee jaar geleden ingesteld met het doel de in het buitenland reeds vrij veel gevolgde techniek van proeven aan vrijvliegende modellen i.h.b. bij hoge snelheden ook bij het NLL te introduceren. Eensdeels wordt deze techniek toegepast voor het doen van aërodynamische metingen teneinde een controle te kunnen uitvoeren op resultaten van windtunnelmetingen waarbij wandinvloeden op het modelonderzoek de resultaten kunnen vertroebelen. Anderdeels biedt de methode der vrijvliegende modellen de mogelijkheid ook metingen omtrent het dynamische gedrag, de besturingseigenschappen, de belastingen en de fluttereigenschappen aan modellen van vliegtuigen en projectielen uit te voeren welke in het laboratorium onmogelijk zouden zijn.

De tot nog toe door de sectie verrichte werkzaamheden waren hoofdzakelijk gericht op het opdoen van ervaringen met deze technieken en op de opbouw van het daarvoor in eerste aanleg nodige instrumentarium. In vervolg op de in het vorige jaar uitgevoerde metingen werden nog enige modellen van het NACA standaardmodel RM-10 gelanceerd. Een van deze was in metaal uitgevoerd, de overige in hout. De verkregen resultaten van de bepaling van de weerstandscoefficient bij invalshoek nul werden onderling en met door het NACA gepubliceerde resultaten vergeleken voor het snelheidsgebied van Machgetal 0.9 tot 1.3.

In aanmerking nemende de nog zeer eenvoudige wijze van baan- en snelheidsbepaling waren de resultaten bevredigend. De proeven werden uitgevoerd op het proefterrein Petten met de aldaar aanwezige ballistische camera's, door welwillende medewerking van de Commissie van Proefneming van de Koninklijke Landmacht. Teneinde in de naaste toekomst over ervaring te kunnen beschikken omtrent het onderzoek van manoeuvres van vliegende modellen, m.n. ten aanzien van hun stabiliteits- en besturingseigenschappen en de in het model optredende belastingen, is het ontwerp van een vrijvliegend model met stuurmechanisme in studie genomen, waarbij het roer door een vooraf ingesteld programmamechanisme zal worden bediend.

Tevens zal dit model zodanig worden uitgevoerd dat hierbij niet alleen van fotografische waarneming doch ook van de binnenkort beschikbaar komende radar- en telemeterapparatuur gebruik zal kunnen worden gemaakt. Een aanvang is gemaakt met de constructie van dit model.”

Het werken met de ballistische camera's was geen succes. Het synchroon lopen van de camera's was een groot probleem dat niet opgelost werd. Verscheidene pogingen werden gedaan waardoor de voorraad raketten snel was verbruikt. Van de luchtmacht konden we voor verdere tests meer 3” raketten krijgen, alleen zat de “warhead” er nog op. Dit zou echter volledig ongevaarlijk zijn omdat er geen ontstekers meer in zaten. Helaas volgde bij inslag in zee van de eerste raket die werd gelanceerd een enorme explosie hetgeen leidde tot onmiddellijke teruggave van alle raketten aan de luchtmacht in ruil voor betonnen dummies.

Deze vorm van baanbepaling bood geen perspectief en er moest worden omgezien naar andere mogelijkheden. Het idee van het “flitsmodel” werd geboren. Het flitsmodel zou worden uitgerust met een elektronische flitsbuis en een zendertje dat de flitspuls kon uitzenden. Hierdoor werd de afhankelijkheid van het synchroon lopen van de camera's omzeild. Dit was in feite het eerste systeem met elektronica aan boord en telemetrie. Philips had het flitsbuisje geleverd (ontwikkeld door prof. dr. C. Zwikker die daar toen hoofd van de Lichtdivisie was), de elektronica werd in eigen beheer

gebouwd. De grondapparatuur bestond uit een Duitse legerontvanger en Bauduin penrecorder. Hierop werden de ontvangen pulsen tegen een vaste tijdbasis geregistreerd.

Het systeem werd getest onder het laboratoriumvliegtuig Siebel van het NLL. Deze vloog 's nachts over Petten richting zee zodat de baan van de flitsen kon worden bepaald. Toen echter de Siebel in het donker de oriëntatie kwijt was werd deze door het afschieten van lichtpatronen weer naar Petten terug gedirigeerd. Later meldde de Siebel dat er hierdoor een duinbrandje was ontstaan, dit is door het personeel vlijtig met natuurlijke middelen geblust. Het flitsmodel is nooit gelanceerd.

Fragment uit interview met Sietse Caspers

afgenomen door Jan van der Blik op 13 maart 2002

Caspers kwam in 1954 in NLL-dienst en hij was de eerste medewerker van Fokkinga. Andere medewerkers kwamen spoedig daarna: Ben van der Heyden, Bas Nederlof, Hans Kruisbrink, Ab Slijkhuis, Leo Schrader en Herman Jansen.

Eerste proefnemingen waren met de RM3 op 3 inch booster. Deze boosters waren door Caspers geregeld uit militaire voorraad. Dit type was in WOII gebruikt onder Typhoons e.d. Er zat een betonnen oefenkop op. Hiervan werd in de werkplaats het stuk met schroefdraad afgehaald omdat dat nodig was voor de koppeling met de RM3. Toen deze raketten opgebruikt waren is Caspers op zoek gegaan en vond

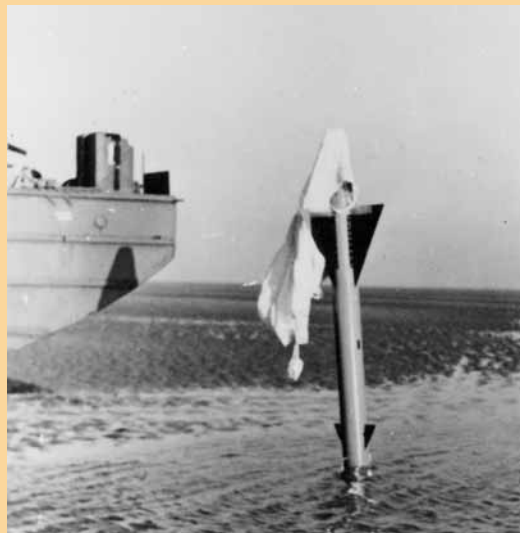


NLL-medewerkers op Texel; de bron is waarschijnlijk de omslag van een periodiek van Shell

Anekdote

Voor de berging van modellen op het wad werd een proef met een “duck” (amfibievoertuig) gedaan wat resulteerde in de aankoop van een duck van een dumphandelaar in Glanerbrug. Eens, toen de duck met de laatste boot van Den Helder naar Texel niet meer mee kon, besloot Caspers dan maar met de duck over het Nieuwe Diep te varen. Van Meerlant ging mee want die had “gevaaren”. Voorzichtig, schuin langs de toch wel steile helling bij het dok van de veerboot gereden. Van Meerlant achterop om uit te kijken. Echter, Van Meerlant was er af gesprongen. Het kostte moeite om hem weer aan boord te krijgen. Ging toch goed en samen met de duck naar Texel gevaaren. Bij de landing op de Mok in Texel was de marinewacht uiterst verbaasd over wat daar aan kwam rijden. Hij had nog nooit zoiets gezien.

Deel van de duck tijdens de berging van een neergekomen model met daaraan bevestigd de parachute



in een militaire opslagplaats dezelfde raketten, maar dan met de echte warhead er nog op. Dit zou echter totaal geen kwaad kunnen. Er werd dan ook door ons niet voorzichtig mee omgesprongen. Maar bij een lancering in Petten bleek de warhead bij inslag op zee te exploderen. Toen zijn deze teruggebracht en geruild voor betonnen dummy's.

Fragment uit interview met Gerard Fokkinga

afgenomen door Jan van der Blik op 2 april 2002

Fokkinga was tijdens WOII oorlogsvlieger en vocht tegen Japanse doelen op Nieuw Guinea. Hij vloog daar op de Mustang en is, nadat hij daarbij is getroffen door Japans luchtdoelgeschut, in zee terecht gekomen. De bemanning van de Catalina vliegboot die hem uit het water zou oppikken was door het Japanse vuur zo nerveus dat ze hem in volle vaart heeft overvaren. Door uiterste concentratie heeft hij zich weten te redden en is daarna toch uit zee opgevisd.



Fokkinga begon in november 1946 met de studie Vliegtuigbouw in Delft en studeerde in maart 1950 af. Hij werd daarna als reserveofficier bij de luchtmacht opgeleid voor de Gloster Meteor en ingedeeld bij het 322 squadron op Soesterberg. Via Van der Maas kon hij beginnen bij het NLL bij de zojuist opgerichte O-sectie, als sectieleider. De O-sectie groeide en uiteindelijk waren er in 1964 26 medewerkers.

De keuze voor een geschikte lanceerplaats na Waalsdorp en Petten is toe te schrijven aan Fokkinga, die na vele omzwervingen door Nederland uiteindelijk op de noordpunt van het eiland Texel terecht kwam. Daar kon veilig worden gelanceerd en teruggewonnen.

Verbeteringen aan de windtunnelmetingen en het feit dat de industrie de “guided missile” gedachte niet oppakte maakten het project eigenlijk overbodig. Fokkinga vertrok bij het NLL in 1967.

De O-sectie heeft zich voornamelijk toegelegd op de technologie van de modellen. De raketten werden altijd gekocht en uitsluitend als middel gebruikt om het model op snelheid te krijgen. De O-sectie heeft nooit metingen aan de prestaties van de raketten gedaan.

Bij de O-sectie werkte ir. Geert Boersma (1957-1974) die zich op theoretisch vlak bezig hield met raketmotoren, brandstof en prestaties. Hij onderhield contact met de Koninklijke Nederlandse Springstoffen Fabriek (KNSF) in Muiden en met de Artillerie Inrichtingen (AI) in Zaandam over de ontwikkeling van een ondersteuningsraket om de vluchtduur van de MO3 modellen te verlengen, de z.g. ZOMOR. De projectleiders bij de AI en de KNSF waren de heren Trommel en Rem, welke namen(combinatie) uiteraard vaak bij grappen werden genoemd.

Er is inderdaad een exemplaar geleverd. Dit is succesvol gelanceerd op Texel. De behuizing en de motor werden gemaakt door de AI en de vaste brandstof door de KNSF.

Terugblik in 1965

bron: nota OO-43 (februari 1965) in museumarchief

In deze nota is een overzicht gegeven van de bereikte resultaten en mogelijkheden met vliegende modellen. Het onderzoek is op bescheiden wijze begonnen omstreeks 1954 naar aanleiding van wat daarover bekend was in andere landen. De eerste proeven van het NLL vinden plaats op het proefterrein van de Commissie van Proefnemingen (KL) te Petten met de modellen MO-1 en MO-2. De opgedane ervaringen leiden tot een meer uitvoerig programma waarmee in de periode 1956/1957 wordt begonnen. Vanaf 1958 wordt een lanceerlocatie op Texel in gebruik genomen. De laatste lanceringen vinden daar plaats in 1964. Snelheden zijn bereikt tot Mach 1.3 en een maximale hoogte van 4500 m.

De nota vat, na 82 daarin vermelde lanceringen, samen wat uiteindelijk na alle experimenten is bereikt:

1. Ontwikkeld zijn technieken voor het bepalen van aerodynamische eigenschappen, van stabiliteits- en besturingseigenschappen van modellen in vrije vlucht tot hoge snelheden en aanzienlijke hoogten. Daarnaast is de mogelijkheid ontstaan om metingen te doen die niet of met aanzienlijke onzekerheid op grond van windtunnelonderzoek



Op 20 juli 2011 was Gerard Fokkinga te gast bij het NLR-museum, vergezeld door zijn oud-collega Kees Schmeitink. Na 44 jaar was hij weer terug bij het NLR in Amsterdam en heeft in het museum met belangstelling gekeken naar de expositie over Ruimtevaart. Op beide foto's staat Fokkinga links afgebeeld.

- en berekeningen kunnen worden voorspeld (dynamische eigenschappen).
2. Het maken, toepassen en onderzoeken van regelmechanismen voor automatische stabilisatie en kunstmatige besturing van luchtvaartuigen door programma-eenheden aan boord en besturing op afstand van de grond.
 3. Ervaring is opgedaan in het gebruik van raketmotoren voor voortstuwing en het toepassen van mechanische en elektronische eenheden van klein formaat voor regeling en meting, die onder ongunstige omstandigheden betrouwbaar moeten werken.
 4. De ontwikkeling en toepassing van parachutemechanismen om vliegende modellen voor hoge snelheden binnen een beperkt proefgebied te houden en schadevrij te bergen.

Geconcludeerd wordt in de nota o.a. dat de activiteiten van het NLR op het gebied van vliegende modellen een stimulans hebben gegeven tot het deelnemen van Nederland aan het ELDO-programma³, een van NLR's eerste ruimtevaartprojecten.

Dit heeft het NLR in de jaren '60 van de vorige eeuw ook veel werk opgeleverd (zie het jubileumboek "75 years of Aerospace research in The Netherlands", door Jan van der Blik).

In 1967 wordt de O-sectie opgeheven. De afdeling Ruimtevaart ontstaat (o.l.v. ir. J.A. van der Blik) als een van de afdelingen onder de Wetenschappelijke Diensten (o.l.v. ir. J. Boel).

Geenszins vermolmd of verrot
 Gaat onze sectie nu kapot
 Zonder stoffelijk overschot
 Dat is voorwaar een droevig lot
 Na wat de sectie heeft verricht
 Wordt hier geen sectie meer verricht
 Rest ons slechts de droeve plicht
 Met de oogjes stijfjes dicht
 Een laatste traan nog weg te pinken
 Ons glaasje stil nog leeg te drinken
 De sectie weg te laten zinken
 En dan weer opgewekt te klinken
 In het zicht der sectiestaart
 Zonder verder nagekaart
 Op de afdeling der ruimtevaart
 Die zondagnacht wel wordt gebaard
 Om maandag bij het eerste krieken
 Ons hier te laten samenklieken
 Niet om de zaak dan te verzieken
 Maar om de BOEL goed in te BLIEKEN.

Gedicht uit 1967 gemaakt n.a.v. de opheffing van de O-sectie, uit onbekende bron

³ European Space Vehicle Launcher Development Organization

Een politie-man hield toezicht

Twee-traps raket gelanceerd vanaf Texel

(Van onze speciale verslaggever)

TEXEL, 11 juni — Met een daverende knal en een aanzwellend geloei verhief zich vrijdagmiddag om drie uur een twee-trapsraket van het uiterste noordwestpuntje van Texel. Naast de vuurtoren van de Cocksdorp had het Nationaal Luchtvaart Laboratorium een experimenteel projectiel in stelling gebracht, dat wel wat leek op de Amerikaanse luchtverdedigingsraket van het type Nike.

De lancering maakte deel uit van een reeks wetenschappelijke proeven rond aerodynamische vormgeving en de gedragingen van materialen, waarop bepaalde krachten en temperaturen worden uitgeoefend en werd verricht door technisch van het Nationaal Luchtvaart Laboratorium en de NV Hollandse Signaal.

Terwijl vliegers oefenden boven Vlieland

Ook de tweede etappe van het experiment werd een succes. Een amfibievaartuig viste precies op de aangegeven plaats — tien kilometer oostelijk van Texel op de wadden — de eindtrap van de raket op. Ook de eerste trap werd gevonden. Om half zes was de ploeg technici met de beide raketdelen klaar voor de terugtocht naar het vasteland.

Ir Fockinga van het Nationaal Luchtvaart Laboratorium, die de leiding had van de lancering, had niet over het weer te klagen. Het was met dood tij bij laag water zo helder, dat Vlieland in de verte op minder dan 4 kilometer leek te liggen, terwijl het er toch 17 zijn.

Wandelaars in gevaar

Eén minuut voordat het spannende moment van de lancering aanbrak en iedereen ver uit de buurt van de raket-opstelling was gejaagd, verschenen om de hoek van de vuurtoren bij het projectiel plotseling twee arge-loze Duitse wandelaars. Zij waren over de zeeoewering gelopen. Grote consternatie ontstond bij de technici en de politiemann, die op zijn motor voor de bewaking moest zorgen. Het Duitse echtpaar zag aanvankelijk de alarme-rend zwaaiende armen van de raket-specialisten niet en liep kennelijk heel belangstellend om de raket heen. Toen de wandelaars eindelijk het geschreeuw hoorden, zetten zij het op een lopen de hoek om, terug vanwaar zij gekomen waren.

De lancering ging in miniatuur precies zoals op Cape Canaveral: met aftellen tot het tijdstip nul.

De radar van Hollands Signaal kon de raket precies volgen, hoewel de vurige pijl ver boven de geluidssnelheid zijn boog door de wolkenflarden beschreef. Tijdens de lancering hielden straaljagerpiloten boven Vlieland schietoefeningen.

Uit de Volkskrant van 11 juni 1960

Mededeling no. 18 - 1961.

AAN HET GEHELE PERSONEEL

Bij gemeenschappelijke beschikking van de Minister van Verkeer en Waterstaat, van Defensie, van Economische zaken, van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen en van Financiën d.d. 13 april 1961 is de naam Stichting "Nationaal Luchtvaartlaboratorium" gewijzigd in:

"Stichting Nationaal Lucht- en Ruimtevaartlaboratorium"

(afkorting: "N.L.R.")

De nieuwe naam zal luiden:

in het Engels: National Aero- and Astronautical Research Institute

in het Frans: Laboratoire National de l'Aéronautique et de l'Astronautique

in het Duits: Nationale Luft- und Raumfahrtversuchsanstalt.

Amsterdam, 27 mei 1961.

Nationaal Lucht- en Ruimtevaartlaboratorium


Directeur.

Uit het NLR-jaarverslag over 1961

Het in maart 1960 ingediende voorstel tot wijziging van de statuten van de Stichting werd door de betrokken instanties goedgekeurd en op 13 april 1961 werden de beoogde wijzigingen bij gemeenschappelijke beschikking van de Ministers van Verkeer en Waterstaat, van Defensie, van Economische Zaken, van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen en van Financiën vastgesteld. Eén van de wijzigingen betrof de naam van de Stichting; deze luidt thans Stichting Nationaal Lucht- en Ruimtevaartlaboratorium en wordt als N.L.R. afgekort.

De Minister van Verkeer en Waterstaat maakte het voorbehoud, dat alvorens door het N.L.R. met de research op het gebied van de ruimtevaart wordt aangevangen, het

N.L.R. de Minister hiervan in kennis stelt, opdat deze in overleg met zijn ambtgenoot van Financiën kan beoordelen of zulks in het kader van het gevoerde beleid met betrekking tot de ruimtevaart wenselijk is.

Interview met een vrijwilliger: Jos Slottje

Jos Slottje is sinds kort op eigen verzoek vrijwilliger bij het museum en is sinds juli 2011 bezig met de ordening van ons uitgebreide archief. Hij is nooit in dienst geweest van het NLR en kent het NLR daarom minder goed. Omgekeerd kennen de donateurs en anderen bij het NLR hem ook niet. Daarom hebben we een gesprek met Jos gehouden.

Jos Slottje is op 26 september 1950 geboren in Enschede. Nadat hij het diploma MULO-B had behaald volgde hij opleidingen voor bankwerker, technisch tekenaar, technisch illustrator en reclame tekenaar. Ook volgde hij cursussen op het gebied van onder meer Autocad, veiligheid en communicatie.

In 1967 begon hij zijn loopbaan bij HEEMAF in Hengelo als bankwerker. In 1969 ontmoette hij een Duits meisje en besloot haar achterna te reizen. Hij kreeg een baan als tekenaar-constructeur bij de Duitse Bundespost in München om in 1979 terug te gaan naar Nederland. Hij bewaart goede herinneringen aan deze periode van 10 jaar. Teruggekomen werkte Jos enkele jaren vanuit een uitzendbureau in de zelfde functie bij verschillende bedrijven. In 1982 kwam hij in contact met de gebroeders Das, de bekende tekenaars, die hem adviseerden eens bij Fokker Aircraft op Schiphol-Oost te gaan solliciteren. Hij werd daar aangenomen als technisch illustrator bij de Military Support Group (MSG). Zijn manager, Piet Alting, stak hem aan wat betreft passie voor historische vliegtuigen. In het verlengde daarvan kwam Jos meer en meer in aanraking met de archiefstukken bij Fokker.

Eind jaren 1980 kregen Fokker medewerkers Piet Alting en Leo de Roo overigens de gelegenheid van de directie een historisch archief op te zetten, zodat de de Fokker geschiedenis en historie bewaard zouden worden en toegankelijk zouden blijven voor het nageslacht. Jos was vaak in het archief aan het grasduinen. Het Fokker archief is overgegaan naar het huidige Aviodrome museum.

Na het faillissement van Fokker in 1996, werd Jos, overgeplaatst naar het nieuw opgerichte Fokker Services / Schiphol, later in Nieuw-Vennep. Deze organisatie moest onder meer zorgen voor de continuïteit van de instandhouding van de grote wereldvloot aan Fokker verkeersvliegtuigen. Een aspect daarvan is de actualiteit van de documentatie (handboeken), onder andere met betrekking tot modificaties van de vliegtuigen. Om deze taak goed te kunnen uitvoeren werd door Jos, samen met enkele collega's, een "kenniscentrum" opgezet. Daar kreeg Jos de ervaring, die hem nu zo goed van pas komt bij zijn werk in ons archief.

In 2001 was zijn taak bij Fokker Services afgemaakt en hij dreigde nu echt bij Fokker te worden ontslagen. Maar nadat hij dit ontslag met succes had aangevochten bleef Jos in dienst bij Fokker Services en werd, als was het een uitzendbureau, uitgezonden naar verschillende bedrijven als document controller. Zijn hoofdtaak bij bedrijven als Fokker / Papendrecht, Afval Verwerkings & Energiebedrijf Amsterdam en Hoogovens / Corus was het opereren tussen de afdelingen engineering en procurement. Hij heeft daarbij voor langere periodes in het buitenland gewerkt. Over zijn verblijf in de Oekraïne spreekt Jos met weinig enthousiasme. Hij heeft dit soort werk gedaan tot 2010, toen hij met een voor hem gunstige regeling kon stoppen. Zijn hobby op het gebied van historische (Fokker) vliegtuigen onderhield Jos onder andere door zijn contact met nu nog bekende luchtvaartverzamelaars. Hij kwam ook veel in het



Aviodome op Schiphol. In de loop van de tijd groeide zijn digitale archief, dat een zo compleet mogelijk beeld moet geven van alle individuele door Fokker gebouwde vliegtuigen.

Nadat hij "vroegpensionaris" werd heeft Jos gezocht naar een plek als vrijwilliger op het gebied van archiefopbouw. Hij ontdekte de website van de museumstichting.

Nadat hij eerst een telefoongesprek met enkele bestuursleden had gevoerd heeft Jos op 6 juni 2011 een mail gestuurd naar het bestuur om zijn beschikbaarheid als vrijwilliger te melden. Hij is op 13 juli langs gekomen om kennis te maken met bestuursleden en vrijwilligers en om het museum te zien. DirkJan Rozema is bij die gelegenheid direct begonnen om Jos wegwijs te maken in het archief. Dit was met zijn oppervlakte van bijna 80 m² dringend toe aan een herindeling en een nieuwe aanpak van de registratie van de grote hoeveelheid documenten. Hiermee wordt de toegankelijkheid van dit archief sterk verbeterd.

Jos is inmiddels al vele dagen bezig met dit enorme karwei. Hij begint 's morgens al om 07.00 uur, om zoals hij zegt, niet al te veel hinder te ondervinden van het verkeer op zijn weg van Hoofddorp naar Amsterdam. Zijn werkdag bij het museum eindigt meestal omstreeks 14.00. Hij is daarmee een echte "flexwerker". Inmiddels hebben Jos Slottje en DirkJan Rozema samen een groot gedeelte van het NLR-archief over de periode 1940 - 1970 overgebracht van de reprovier van het NLR naar het museumarchief. Dit archief is eigendom van de museumstichting en kon na het hierboven genoemde voorbereidende werk van Jos daar een goede plaats krijgen.

Jos voelt zich in de kelder onder de bibliotheek van het hoofdgebouw als een vis in het water en wij zijn blij met deze nieuwe vrijwilliger.

Rol museumstichting bij bouwhistorische verkenning



In verband met de nieuwbouwplannen van het NLR in de vestiging Amsterdam heeft het NLR begin 2011 aan bouwkundig ingenieur Suzanne Fischer opdracht gegeven een bouwhistorisch onderzoek te doen van de gebouwen 10 (hoofdgebouw) en 40 (tunnelgebouw), beide monumenten. Het onderzoek heeft geleid tot een omvangrijk en rijk geïllustreerd document met daarin een zogenaamde bouwhistorische waardekaart.

De bouwhistorische waardekaart bestaat uit de diverse aanzichten en doorsneden van de beide gebouwen met daarin in kleuren aangegeven de elementen met essentiële, met enige en met geen bouwhistorische waarde.

Het onderzoek bestond vooral uit het zoeken naar tekeningen en foto's van de oorspronkelijke toestand en de wijzigingen in de loop der jaren, in

archieven, opname ter plaatse en literatuuronderzoek.

De rol van het museumbestuur bestond er uit om informatie te zoeken en aan te leveren, zowel documenten als foto's en tekeningen van de oorspronkelijke toestand van de gebouwen. Daarvoor is geput uit de rijke collectie documenten en foto's aanwezig in het museumarchief.

Het door Suzanne Fischer opgestelde document is daarmee geworden tot een fraai gevisualiseerd werk met tekeningen en foto's van vroeger en nu. Met details die veelal bekend zijn, maar door ze in het document "uit te lichten", zoals details van gevels, vloeren, deuren, ornamenten, de extra aandacht krijgen die ze verdienen.

Het document maakt uitvoerig melding van de medewerking van de museumstichting, waarbij alle historische foto's (en dat zijn de meeste) de museumstichting als bron vermelden. De samenwerking tussen museumstichting en Suzanne Fischer is een goed voorbeeld dat de museumstichting geheel op vrijwillige basis voor het NLR een ondersteunende rol kan vervullen.



Maandverslagen van de RSL gereed

Op 17 augustus verscheen het laatste deel uit de serie museumpublicaties met de maandverslagen van de RSL, deel 9 over 1929 en 1930. De negen delen beschrijven in detail de activiteiten van de RSL in de periode 1918 t/m 1930. De broninformatie is afkomstig uit verschillende inventarissen van het Nationaal Archief in Den Haag. Iris Koene verzorgde de vormgeving en Wim Ruck deed de reproductie, met medewerking van het NLR. Op de foto, genomen op de reproafdeling van het NLR in Amsterdam, staan beiden naast de uitgestalde negendelige serie.

In memoriam

Op 1 juli 2011 overleed Joost Kooi, jaardonateur van onze museumstichting en museumvrijwilliger nauw betrokken bij de inrichting van de expositie bij het Cultureel Historisch Centrum "Land van Vollenhove" (zie daarvoor Nieuwsbrief 40).

Stichting Historisch Museum NLR
Postbus 90502
1006 BM Amsterdam

Tel. 020-511 31 13
e-mail: museum@nlr.nl
<http://www.nlrmuseum.nl>